

예산 고덕-당진 합덕 도로건설공사 전략 및 환경영향평가 항목 등의 결정내용

2024. 02



국 토 교 통 부
대전지방국토관리청

제1장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

- 본 과업은 충남도청 이전에 따른 개발수요 증가 및 물동량 급증을 대비하고, 충남 서북부지역의 新산업지대와 서해안 연계를 위한 간선도로망을 확충하며, ‘덕산-고덕 IC’간 4차로 확장과의 시설규모 연속성을 통해 원활한 차량 통행 등 도로이용자의 편의 및 사고위험을 제고하는데 그 목적이 있음

1.2 계획의 개요

가. 사 업 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사

나. 위 치 : 충청남도 예산군 고덕면 호음리 ~ 당진시 합덕읍 운산리(국도40호선)

다. 계획규모 : 연장(L) : 5.08km, 폭원(B) : 19.5m (왕복 4차로 확장)

라. 설계속도 : 70km/hr(국도Ⅲ)

마. 계획수립기관 : 대전지방국토관리청

바. 승인기관 : 대전지방국토관리청

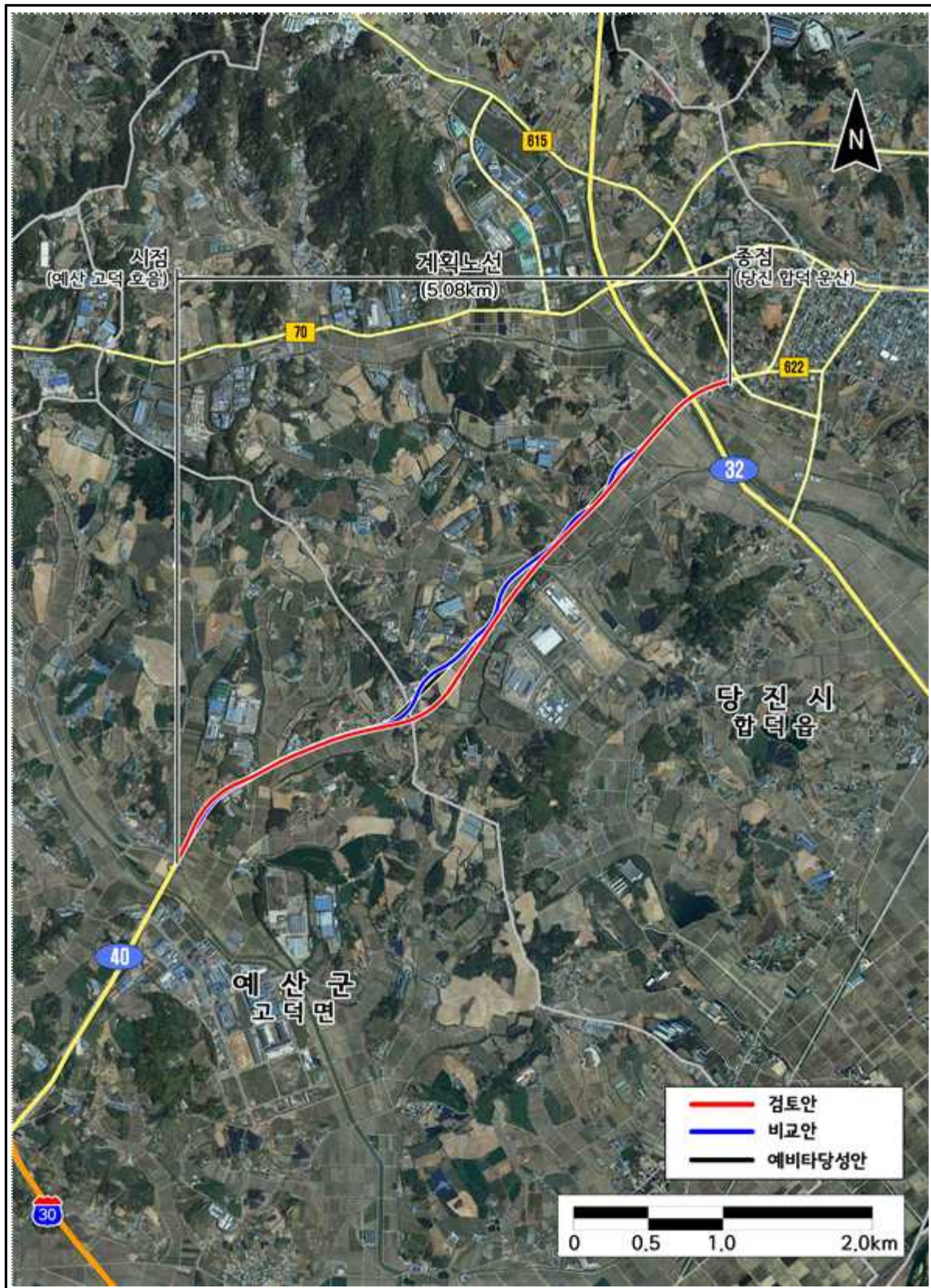
사. 협의기관 : 금강유역환경청

아. 기대효과

- 기존 선형 불량구간 및 도로폭 협소구간 개선을 통한 안전한 도로환경 조성
- 지역발전 촉진 및 지역주민의 생활환경 개선



(그림 1.2-1) 계획노선 위치도



(그림 1.2-2) 계획노선 위성사진

1.3 계획의 주요내용

가. 도로 계획

<표 1.3-1> 도로계획

구 분	기능별 구분	도로의 종류	비 고
국도40호선	보조간선도로	일반국도	국도 III

1) 시설기준(국도건설공사 설계실무 요령 2021, 국토교통부)

<표 1.3-2> 도로 시설기준

구 분		국도 I	국도 II	국도 III	국도 IV
분류기준		자동차전용	주간선도로	국도 I, II 보조	2차로 시설개량
설계속도 (km/h)	평 지	80이상	80	70	60
	산 지		60	50	40
교차방법		입체교차원칙	입체/평면교차	평면교차원칙	기존교차방법
교차로간격			km당 0.7개소	km당 1개소	제한없음
적 용				◎	

※ 시점부 : 국도40호선(4차로, 70km/h, 평면교차), 종점부 : 예덕로(4차로, 50km/h, 평면교차)

2) 기하구조(도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙 2021, 국토교통부)

<표 1.3-3> 도로 기하구조

구 분			도로의 구조·시설기준에 관한 규칙		비 고
			설 계 기 준	적 용	
설 계 속 도 (Km/h)			70	70	
최 소 평 면 곡 선 반 지 림(m)			200	555	
최 소 평 면 곡선길이(m)		$\theta \geq 5^\circ$	80	153	θ : 도로의교각
		$\theta < 5^\circ$	$400/\theta$	—	
최 대 종 단 경 사 (%)		평 지	5.0	5.0	
		산 지	7.0	—	
최소종단곡선 변화비율 (%)	凸 부	최 소	25	29	
	凹 부	최 소	25	27	
최 소 종 단 곡 선 길 이(m)			60	60	
최 대 편 경 사(%)			6.0	6.0	
정지시거(m)			100	100	

3) 정지시거

- 종단경사를 고려한 최소평면곡선반지름 (설계속도 70km/h, 내측)

<표 1.3-4> 도로 정지시거

구분		정지시거 확보가 가능한 최소 평면곡선반지름										
		-5.0%	-4.0%	-3.0%	-2.0%	-1.0%	0.0%	1.0%	2.0%	3.0%	4.0%	5.0%
최소곡선 반지름	$(R = \frac{D^2}{8M})$	555m	555m	500m	500m	500m	500m	455m	455m	455m	455m	455m

4) 횡단기준

<표 1.3-5> 차로 기준

차로 폭		차로의 최소폭(m)	적 용
국도의 노선계획·설계지침(2012.2)		3.50	◎
도로의 구조·시설기준에 관한 규칙(2021. 12)	고속도로	3.50	
	80 이상	3.50	
	60 이상 ~ 80 미만	3.25	
	60 미만	3.00	

※ 국도의 등급에 구분 없이 차로폭 3.5m 표준 적용(국도건설공사 설계실무 요령, 2021)

<표 1.3-6> 중앙분리대 기준

중앙분리대		중앙분리대의 최소폭(m)	적 용
국도의 노선계획· 설계지침(2012.2)	국 도(I , II)	2.00	
	국 도(III)	1.50	◎
	국 도(IV)	0.50	
도로의 구조·시설기준에 관한 규칙(2021. 12)	고속도로	3.00	
	도시고속도로	2.00	
	일반도로	1.50	◎

<표 1.3-7> 길어깨 기준

길 어 깨		오른쪽 길어깨의 최소폭(m)	적 용
국도의 노선계획· 설계지침(2012.2)	국 도(Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ)	2.00	◎
	국 도(Ⅳ)	1.50	
도로의 구조·시설기준에 관한 규칙(2021. 12)	고속도로	3.00	
	일반 도로	80 이상	2.00
		60 ~ 80	1.50
		60 미만	1.00

※ 길어깨부 농경지 진출입 등 교통안전성을 고려하여 길어깨 폭원 2.0m 적용

나. 구조물 및 교차로 계획

1) 교량계획

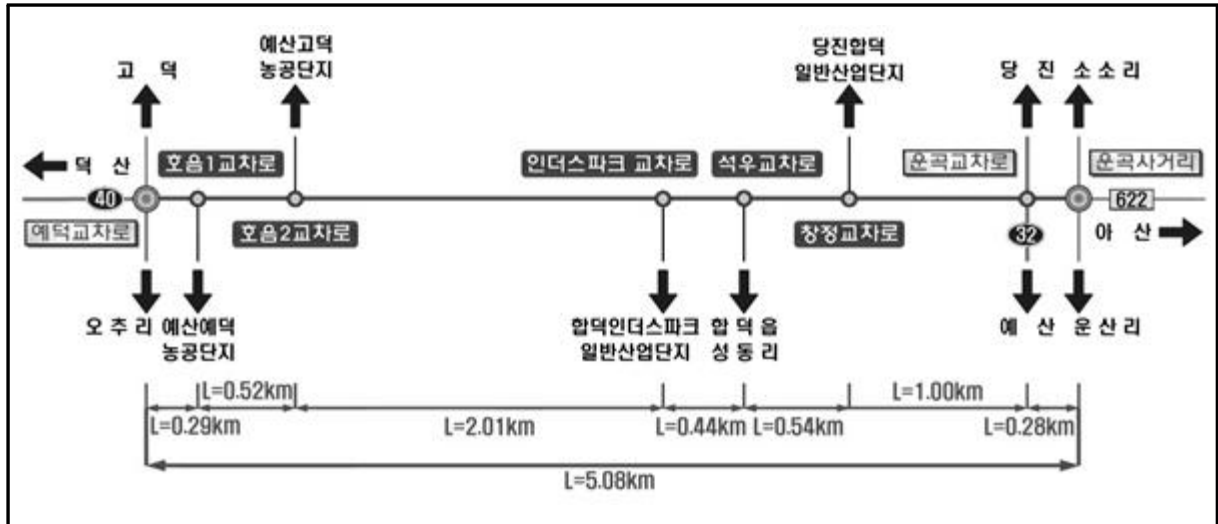
<표 1.3-8> 교량계획

구분	교량명	위 치	폭 원(m)	연 장(m)	교량형식(안)	비 고
1	석우1교	3+292	20.4	30	합성형라멘교	원석우천 횡단
2	석우2교	4+283	20.4	15	RC라멘교	지름골천 횡단
3	운곡1교	4+753	20.4	46	합성형라멘교	석우천 횡단 (기존교량확장)
4	운곡2교	4+847	20.4	15	RC라멘교	큰말천 횡단 (기시공완료)

2) 교차로계획

<표 1.3-9> 교차로계획

교차로명	위치(STA.)	교차로 형식	접속도로	교차로 간격(km)
호음1교차로	0+290	3지 평면	호음덕령길	0.29
호음2교차로	0+810	3지 평면	예덕로	0.52
인더스파크교차로	2+820	3지 평면	인더스파크로	2.01
석우교차로	3+260	3지 평면	합덕대덕로	0.44
창정교차로	3+800	3지 평면	거섬들2길	0.54
운곡교차로 (기존교차로)	4+800	다이아몬드	국도32호선	1.00

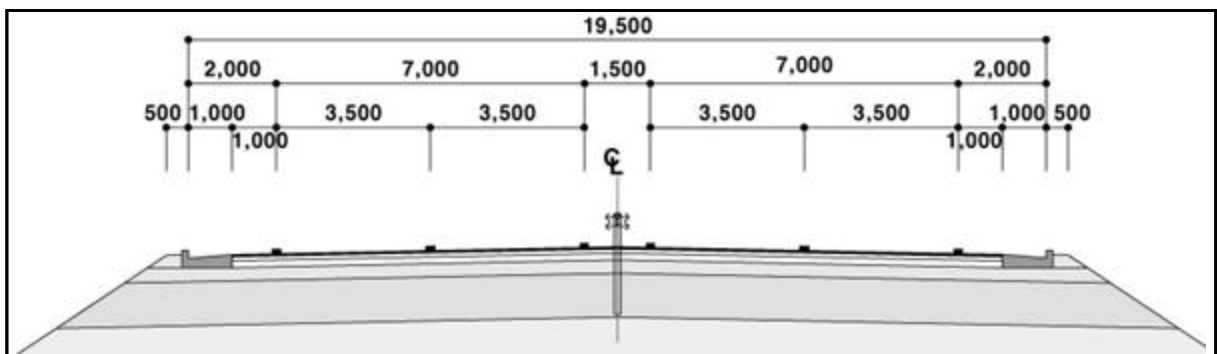


(그림 1.3-1) 교차로 계획

다. 횡단구성

<표 1.3-10> 도로 횡단구성

구 분	토공부	비 고
차 로 폭	4@3.5=14.0m	—
중앙분리대폭	1.50m	—
길어깨폭	2@2.0=4.0m	—
총 폭 원	19.5m	—



(그림 1.3-2) 표준 횡단면도

1.4 전략환경영향평가 등 실시근거

가. 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 「도로법」 제2조제1호 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 도로의 건설공사 계획으로 「환경영향평가법」 제9조제2항 및 같은법 시행령 제7조제2항에 의거 전략환경영향평가 대상계획임

<표 1.4-1> 전략환경영향평가 실시근거

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
2. 개발기본계획 다. 도로의 건설	2) 「도로법」 제2조제1호 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 도로(고속국도는 제외한다)의 건설공사 계획(별표 3 제5호에 따른 환경영향평가 대상사업 규모 이상인 경우로 한정한다)	「건설기술 진흥법 시행령」 제71조 또는 제73조에 따른 기본설계 또는 실시설계의 도로노선을 선정하는 때

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 [별표2]

나. 환경영향평가 실시근거

- 「환경영향평가법」 제22조제2항 및 같은법 시행령 제31조제2항에 의거 환경영향평가 대상계획임

<표 1.4-2> 환경영향평가 실시근거

구 분	환경영향평가대상사업의 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 3) 신설과 확장을 함께 하는 경우로서 다음 계산식에 따라 산출한 수치의 합이 1 이상인 것 (신설구간 길이의 합/4km)+(확장구간 길이의 합/10km)	「도로법」 제23조에 따른 관리청이 시행하는 경우: 같은법 제25조에 따른 도로구역의 결정 전
계획노선	○전체연장 : 5.08km ○신설구간 : 3.38km ○확장구간 : 1.70km $\frac{3.38km}{4km} + \frac{1.70km}{10km} = 1.015 > 1$	

자료 : 「환경영향평가법」 시행령 [별표3]

다. 전략환경영향평가 평가준비서 작성근거

- 「환경영향평가법」 제11조, 제24조 의거 전략환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 평가 항목·범위 등을 결정하고자 함

- 한편, 본 계획은 향후 환경영향평가 대상사업으로 환경영향평가서 초안 작성 전 환경영향평가협의회의 의견을 수렴하여야 하나, 「환경영향평가법」 제24조제6항에 의거 전략환경영향평가 항목이 결정된 경우로서(본 평가협의회를 통해 결정) 환경영향평가항목 등의 결정 절차를 생략하고자 함
- 전략환경영향평가의 항목 등 결정시 환경영향평가의 항목 등 결정에 대한 의견을 받고자 함

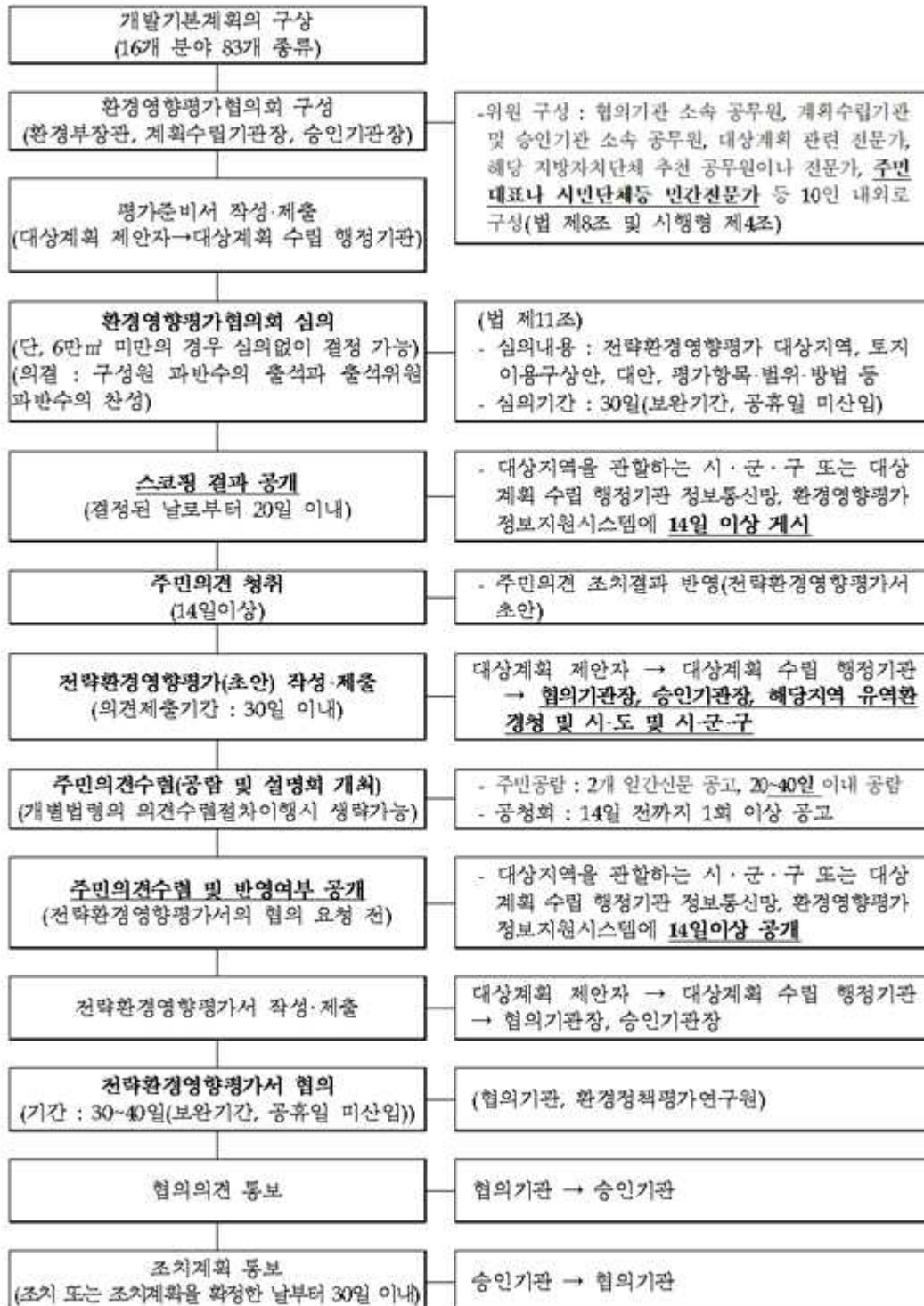
<표 1.4-3> 평가준비서 작성근거

구 분	내 용
환경영향평가법	제11조(평가 항목·범위 등의 결정) ① 전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관의 장은 전략환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 환경영향평가협의회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 “전략환경영향평가항목등”이라 한다)을 결정하여야 한다. 다만, 제9조제2항제2호에 따른 개발기본계획(이하 “개발기본계획”이라 한다)의 사업계획면적이 대통령령으로 정하는 규모 미만인 경우에는 환경영향평가협의회의 심의를 생략할 수 있다. 1. 전략환경영향평가 대상지역 2. 토지이용구상안 3. 대안 4. 평가 항목·범위·방법 등 - 중간생략 - 제24조(평가 항목·범위 등의 결정) - 중간생략 - ⑥ 사업자는 제11조에 따른 전략환경영향평가항목등에 환경영향평가항목등이 포함되어 결정된 경우로서 환경부장관과 전략환경영향평가에 대하여 협의하였을 때에는 제1항 및 제2항에 따른 환경영향평가항목등의 결정 절차를 거치지 아니할 수 있다. 이 경우 제11조에 따라 결정된 전략환경영향평가항목등은 제1항부터 제5항까지의 규정에 따라 결정된 환경영향평가항목등으로 본다. - 이하생략 -
환경영향평가법 시행규칙	제2조(전략환경영향평가 평가준비서의 작성방법 등) ① 「환경영향평가법」(이하 “법”이라 한다) 제11조제1항에 따른 전략환경영향평가 평가준비서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 법 제9조제2항에 따른 전략환경영향평가 대상계획의 목적 및 개요 2. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 3. 토지이용구상안(구체적인 입지가 있는 경우만 해당한다) 4. 지역 개황(概況)(대상계획이 실시되는 지역 및 그 주변지역에 대한 환경현황을 포함한다) 5. 법 제11조제1항제4호에 따른 평가 항목·범위·방법의 설정 방안 6. 법 제13조에 따른 주민 등의 의견수렴을 위한 방안(법 제9조제2항제2호에 따른 개발기본계획만 해당한다) - 이하생략 -

자료 : 환경영향평가법 <시행 2021.08.17>

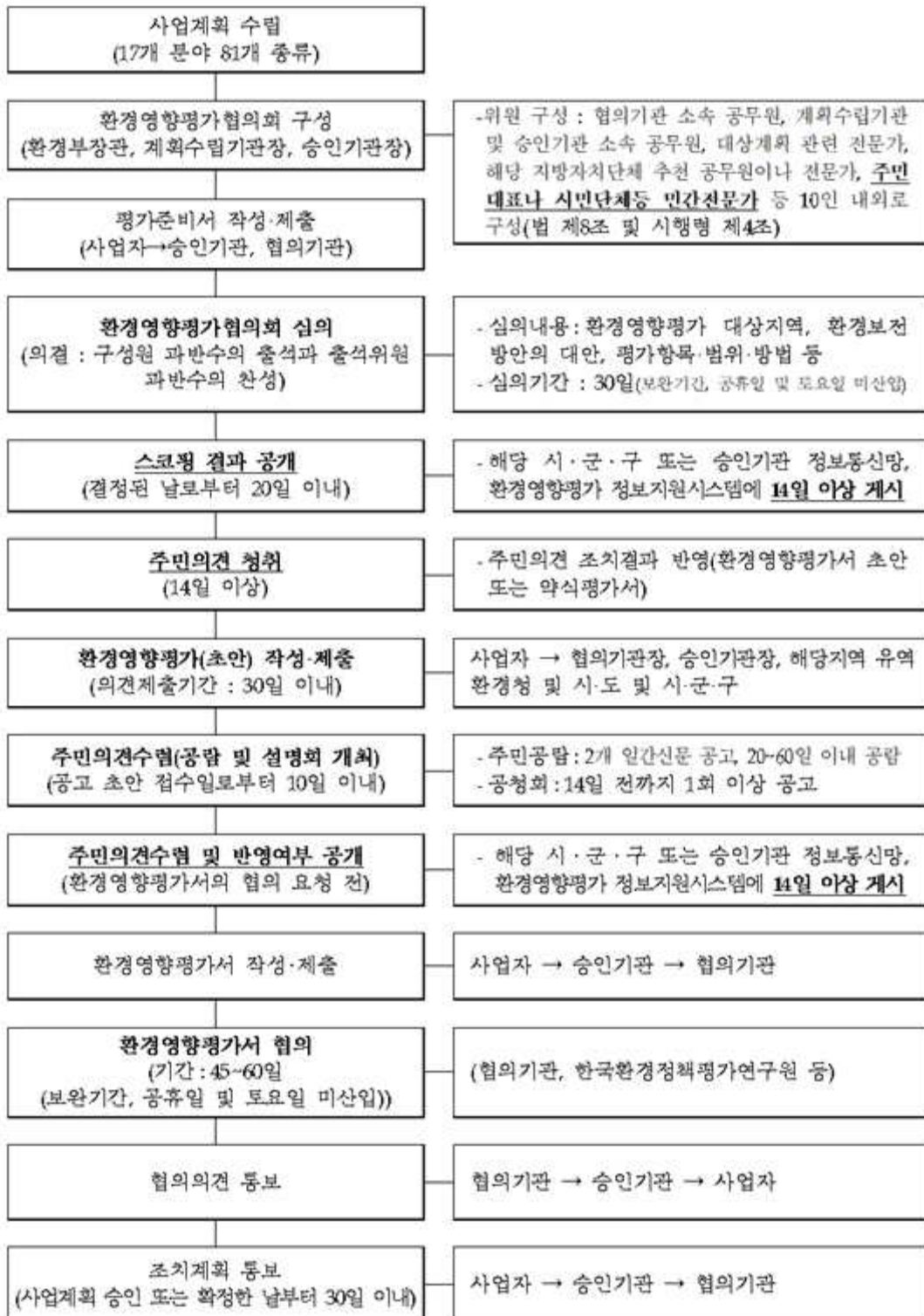
라. 전략환경영향평가 행정절차

■ 전략환경영향평가(개발기본계획) 업무추진절차



마. 환경영향평가 행정절차

■ 환경영향평가 업무추진절차



1.5 기타사항

가. 자연경관영향 심의대상

1) 자연경관영향 심의대상의 범위

- 「자연환경보전법」 제28조, 제29조 및 동법 시행령 제20조, 제21조 및 제22조에 의거 자연경관영향 심의대상 범위는 다음과 같음

<표 1.5-1> 자연경관영향 심의대상 사업범위

구 분	자연경관영향 심의대상
보호지역 주변 (자연공원, 습지보호지역, 생태경관보전지역)	○ 전략환경영향평가 대상 개발기본계획 ○ 환경영향평가협의 대상 개발사업 ○ 소규모 환경영향평가 대상 개발사업
보호지역 주변 외 지역	○ 환경영향평가 및 소규모 환경영향평가 협의 대상 개발사업 중 대통령령이 정하는 개발사업

자료 : 개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침, 2015, 환경부

2) 지역별 세부 심의대상 범위

가) 보호지역 주변(「자연환경보전법」 시행령 제20조 제1항 [별표1])

- 전략환경영향평가 대상 개발기본계획, 환경영향평가 및 소규모 환경영향평가 대상 개발사업 중 보호지역의 경계로부터 <표 1.5-2>에 규정된 거리 이내의 지역

<표 1.5-2> 자연경관영향의 협의대상이 되는 거리

1. 일반기준			
구 분		경계로부터의 거리	비 고
자연공원	최고봉 1,200m 이상	2,000m	해당없음
	최고봉 700m 이상	1,500m	
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	1,000m	
습지보호지역		300m	해당없음
생태·경관보전지역	최고봉 700m 이상	1,000m	해당없음
	최고봉 700m 이하 또는 해상형	500m	
2. 도시지역 및 관리지역(계획관리지역에 한한다)의 거리기준			
- 제1호의 일반기준에 불구하고 법 제28조제1항제1호의 규정에 따른 자연공원, 습지보호지역 및 생태·경관보전지역이 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제36조제1항의 규정에 따른 도시지역 및 관리지역(계획관리지역에 한한다)에 위치한 경우에는 경계로부터의 거리를 300미터로 한다.			

비고 : 생태·경관보전지역이 습지보호지역과 중복되는 경우에는 습지보호지역의 거리기준을 우선 적용

자료 : 자연환경보전법 시행령 [별표1]

나) 보호지역 주변 외 지역(「자연환경보전법」 시행령 제20조제2항 [별표2])

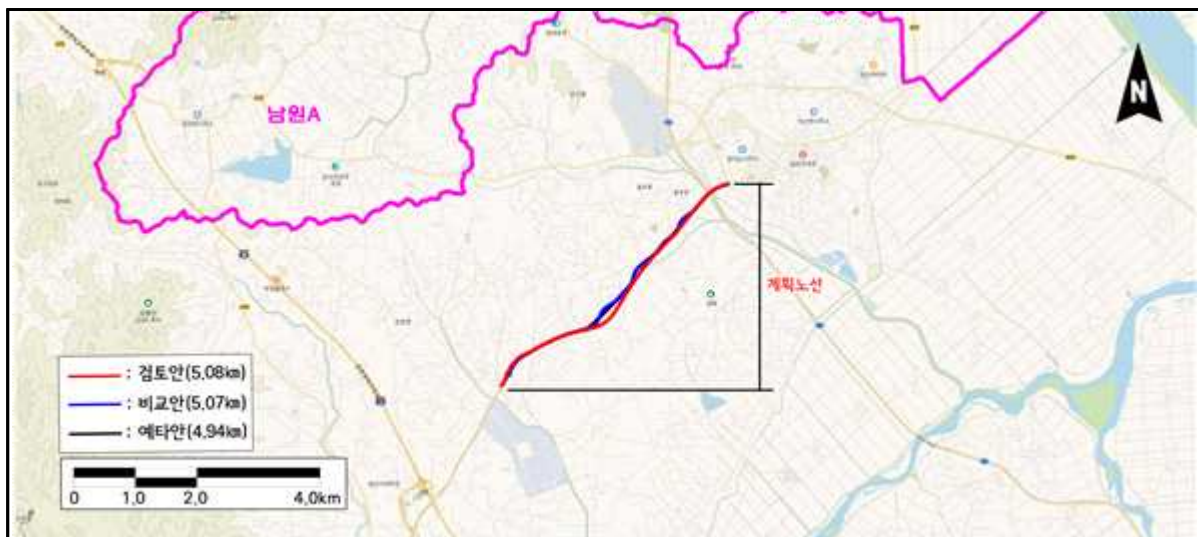
- 소규모 환경영향평가 대상 개발사업 중 「자연환경보전법」 시행령 제20조제2항 [별표2] 제1호에서 정하는 개발사업
- 환경영향평가 협의 대상사업 중 「자연환경보전법」 시행령 제20조제2항 [별표2] 제2호에서 정하는 개발사업

3) 본 계획의 자연경관영향 심의대상 여부

- 본 계획노선은 전략환경영향평가 대상사업으로, 계획지구 주변으로 보호지역(자연공원, 습지보호지역, 생태경관보전지역)이 위치하지 않으므로 전략환경영향평가 단계에는 자연경관영향 심의대상에 해당되지 않음
- 향후 환경영향평가 절차가 진행될 계획으로 「자연환경보전법」 제28조 및 같은법 시행령 제20조제2항에 의거 자연경관영향 심의대상에 해당되므로 향후 관련 절차를 진행할 계획임

나. 수질오염총량제

- 본 계획노선은 충청남도 예산군 고덕면 및 당진시 합덕읍 일원에 위치하고 있어 수질오염총량 단위유역에 해당하지 않는 것으로 조사되어 수질오염총량 검토대상에 해당하지 않는 사업임



(그림 1.5-1) 단위유역도

제2장 환경보전 목표의 설정

2.1 환경보전 목표의 설정기준

- 환경보전목표란 「환경영향평가법」 제5조 및 「환경부고시 제2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 제7조의2에 따라 본 전략환경영향평가 시 고려되어야 할 목표기준을 말함

<표 2.1-1>환경보전목표 설정근거

환경영향평가법
제5조(환경보전목표의 설정 등) 환경영향평가등을 하려는 자는 다음 각 호의 기준, 계획 또는 사업의 성격, 토지이용 및 환경 현황, 계획 또는 사업이 환경에 미치는 영향의 정도, 평가 당시의 과학적·기술적 수준 및 경제적 상황 등을 고려하여 환경보전목표를 설정하고 이를 토대로 환경영향평가등을 실시하여야 한다. 1. 「환경정책기본법」 제12조에 따른 환경기준 2. 「자연환경보전법」 제2조제14호에 따른 생태·자연도(生態·自然圖) 3. 「대기환경보전법」, 「물환경보전법」 등에 따른 지역별 오염총량기준 4. 그 밖에 관계 법률에서 환경보전을 위하여 설정한 기준

<표 2.1-2>환경보전목표 설정기준

환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정 (환경부고시 제2023-72호)
제7조의2(환경보전목표의 설정) 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. 시·도환경계획, 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

2.2 환경보전 목표의 설정

- 본 계획의 성격 및 내용, 평가대상지역의 지역적·환경적 특성, 예상되는 환경이슈 등을 종합적으로 고려하여 다음과 같이 평가항목별 환경보전목표를 설정하였으며, 세부 환경보전목표는 현황조사 및 평가결과를 토대로 구체화할 계획임

<표 2.2-1>환경보전 목표의 설정(1/2)

평가분야	평가항목	환경보전목표	사 유
계획의 적정성	1. 상위 계획 및 관련 계획과의 연계성	○ 상위계획 및 관련계획 개발 방향과 부합	○ 제5차 국토국지도 5개년(20~25) 계획 등 상위 및 관련계획과의 연계성 파악
	2. 대안 설정·분석의 적정성	○ 환경성, 사회성, 경제성을 고려한 최적의 노선 선정	○ 친환경적 도로건설 목적달성을 위한 대안별 비교·검토를 시행 하여 적정성 파악
입지의 타당성	1. 자연환경의 보전		
	(1) 생물다양성·서식지 보전	○ 법정보호종 및 보호가치가 있는 생물종의 보호	○ 생물다양성 및 서식지에 대한 영향 최소화
		○ 생태계교란생물의 확산 및 유입 방지	○ 「생물다양성 보전 및 이용에 관한 법률」에 따른 환경부지정 생태계 교란생물 관리방안 수립
	(2) 지형 및 생태축의 보전	○ 특이지형, 자연성이 우수한 지역 등 보전가치가 있는 지형 및 생태축의 보호	○ 계획시행으로 인한 지형 및 생태축의 변화 최소화
	(3) 주변 자연경관에 미치는 영향	○ 주변경관과 조화롭고 자연스러운 스카이라인 형성	○ 인공구조물 등에 의한 경관 변화 최소화
	(4) 수환경의 보전	○ 공사인부에 의한 발생오수 - 우선적으로 공공하수처리시설 연계처리 검토 ※ 개인하수처리시설 설치시 「하수도법 시행규칙」에 따른 개인하수처리시설 설치	○ 공사시 수용하천에 미치는 수질 영향 최소화
		○ 공사시 토사유출에 의한 영향 - SS : 25mg/L 이하	○ 공사시 수용하천에 미치는 수질 영향 최소화
		○ 지하관정 발생에 따른 처리 대책 - 「지하수법」에 따른 폐공조치 등 관련절차 이행	○ 공사시 수용하천 및 지하수에 미치는 수질 영향 최소화
		○ 운영시 비점오염원 발생에 따른 수환경의 악영향 최소화	○ 운영시 수용하천 및 지하수에 미치는 수질 영향 최소화
	2. 생활환경의 안정성		
	(1) 환경기준	(가) 기상	-
	부합성	(나) 대기질	○ 공사시 대기질 환경기준 유지 - PM-10 : 80 μ g/m ³ 이하(24시간) - PM-2.5 : 35 μ g/m ³ 이하(24시간) - NO ₂ : 0.04ppm이하(24시간)
			○ 「충청남도 환경기본 조례」에 따른 대기질 환경기준 적용
			○ 운영시 대기질 환경기준 유지 - PM-10 : 80 μ g/m ³ 이하(24시간) - PM-2.5 : 35 μ g/m ³ 이하(24시간) - NO ₂ : 0.04ppm이하(24시간) - CO : 5ppm이하(8시간)
			○ 「충청남도 환경기본 조례」에 따른 대기질 환경기준 적용

<표 2.2-1>환경보전 목표의 설정(2/2)

평가분야	평가항목	환경보전목표	사 유	
입지의 타당성	2. 생활환경의 안정성			
	(1) 환경기준 부합성	(다) 토 양	○ 지장물 철거 등에 따른 토양 오염의 최소화 － 토양오염우려기준 이내	○ 「토양환경보전법」 의 토양오염 우려기준 적용
		(라) 소음·진동	○ 공사시 공사장비에 의한 공사장 소음의 최소화 － 주거시설 : 65dB(A) － 교육시설 : 55dB(A) － 축사시설 : 60dB(A)	○ 「소음진동관리법」 의 생활소음 규제기준, 「학교보건법」 의 소음의 예방 및 처리기준, 「환경분쟁 피해액 산정기준 조장보완 시행, 2008, 환경부」 의 가측 피해기준 적용
			○ 공사시 공사장비에 의한 공사장 진동의 최소화 － 주거, 교육시설 : 65dB(V) － 축사시설 : 57dB(V)(≒0.02kine)	○ 「소음·진동관리법」 생활진동 규제기준, 「환경분쟁 피해액 산정기준 조장보완 시행, 2008, 환경부」 의 가측 피해기준 적용
			○ 공사시 발파작업에 의한 발파 소음의 최소화 － 주거시설 : 75dB(A) － 교육시설 : 65dB(A) － 축사시설 : 60dB(A)	○ 「소음진동관리법」 의 생활소음 규제기준, 「학교보건법」 의 소음의 예방 및 처리기준, 「환경분쟁 피해액 산정기준 조장보완 시행, 2008, 환경부」 의 가측 피해기준 적용
			○ 공사시 발파작업에 의한 발파 진동의 최소화 － 주거, 교육시설 : 75dB(V) － 축사시설 : 57dB(V)(≒0.02kine)	○ 「소음진동관리법」 의 생활진동 규제기준, 「환경분쟁 피해액 산정기준 조장보완 시행, 2008, 환경부」 의 가측 피해 기준 적용
			○ 운영시 도로교통소음의 최소화 － 주거, 교육, 축사시설 · 주간 : 65dB(A) · 야간 : 55dB(A)	○ 「환경정책기본법」 의 소음 환경 기준(도로변지역, “가” 및 “나” 지역) 적용
	(3) 자원·에너지 순환의 효율성	(1) 친환경적 자원순환	○ 건설폐기물 재활용 등 자원 순환 확대	○ 「건설폐기물의 재활용촉진에 관한 법률」 관련규정 및 재활용 계획 검토
		(2) 온실가스	○ 온실가스 배출억제 및 재생 에너지 확대	○ 계획시행에 따른 온실가스 저감 방안 검토
	3. 사회·경제환경과의 조화성			
(1) 환경친화적 토지이용	○ 환경친화적 노선계획 수립	○ 자연환경 및 생활환경을 고려한 노선계획 수립		

제3장 대상지역 설정

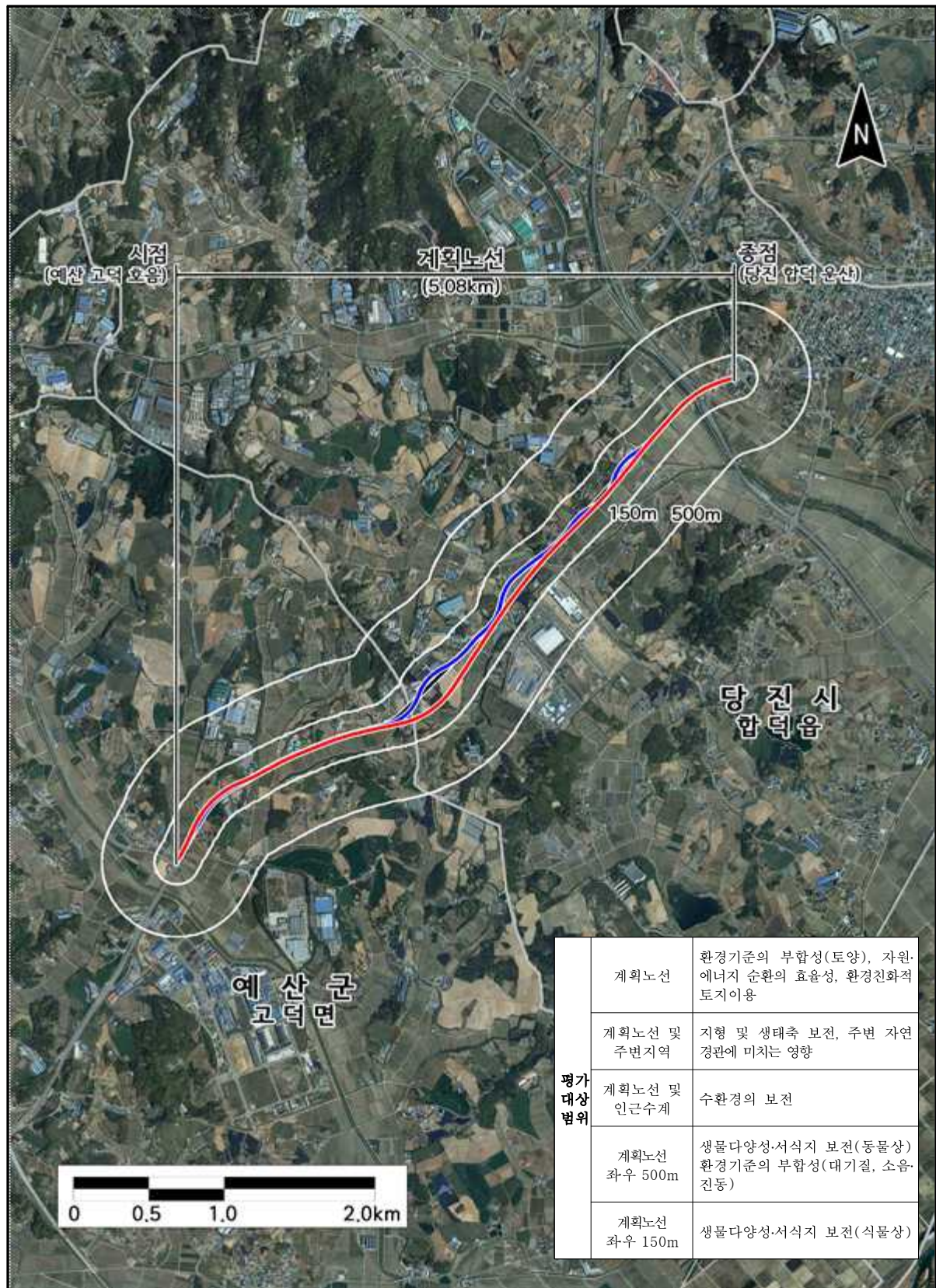
3.1 전략환경영향평가

- 「환경부고시 제2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2023.04.13, 환경부」, 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」 등을 참고하여 계획 시행으로 인하여 환경에 영향이 미칠 것으로 예상되는 범위를 평가대상지역으로 설정함

<표 3.1-1> 전략환경영향평가 평가항목별 대상지역 설정

구분	평가대상지역 설정 사유		대상지역 범위	비고
1. 자연환경의 보전				
생물다양성· 서식지 보전	◦ 계획시행으로 식물상의 변화가 예상되는 지역		◦ 계획노선 좌·우 150m이내	공사시 운영시
	◦ 계획시행으로 동물상의 변화가 예상되는 지역		◦ 계획노선 좌·우 500m이내	
지형 및 생태축 보전	◦ 계획시행으로(절·성토 계획) 지형변화가 예상되는 지역		◦ 계획노선 및 주변지역	공사시 운영시
주변 자연경관에 미치는 영향	◦ 공사로 인한 계획노선 및 주변 경관 변화 예상 지역		◦ 계획노선 및 주변지역	운영시
수환경의 보전	◦ 공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 운영시 비점오염원에 의한 영향이 예상되는 수계		◦ 계획노선 및 인근수계	공사시 운영시
2. 생활환경의 안정성				
환경 기준의 부합성	대기질	◦ 공사장비 투입으로 인한 대기오염물질 및 운영시 통행차량 배기가스 영향 예상 지역	◦ 계획노선 좌·우 500m이내	공사시 운영시
	토양	◦ 공사시 폐유발생(건설장비), 지장물 철거 등에 의한 토양오염 예상지역	◦ 계획노선	공사시
	소음·진동	◦ 공사시 작업장비 및 운영시 차량통행에 의한 소음·진동 영향 예상 지역	◦ 계획노선 좌·우 500m이내	공사시 운영시
자원·에너지 순환의 효율성		◦ 공사시 폐기물 발생이 예상되는 지역	◦ 계획노선	공사시
3. 사회·경제환경과의 조화성				
환경친화적 토지이용		◦ 계획시행에 따른 토지이용상의 변화가 수반되는 지역	◦ 계획노선	운영시

주) 대상지역의 범위는 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」 참고



(그림 3.1-1) 전략환경영향평가 평가항목별 대상지역 설정도

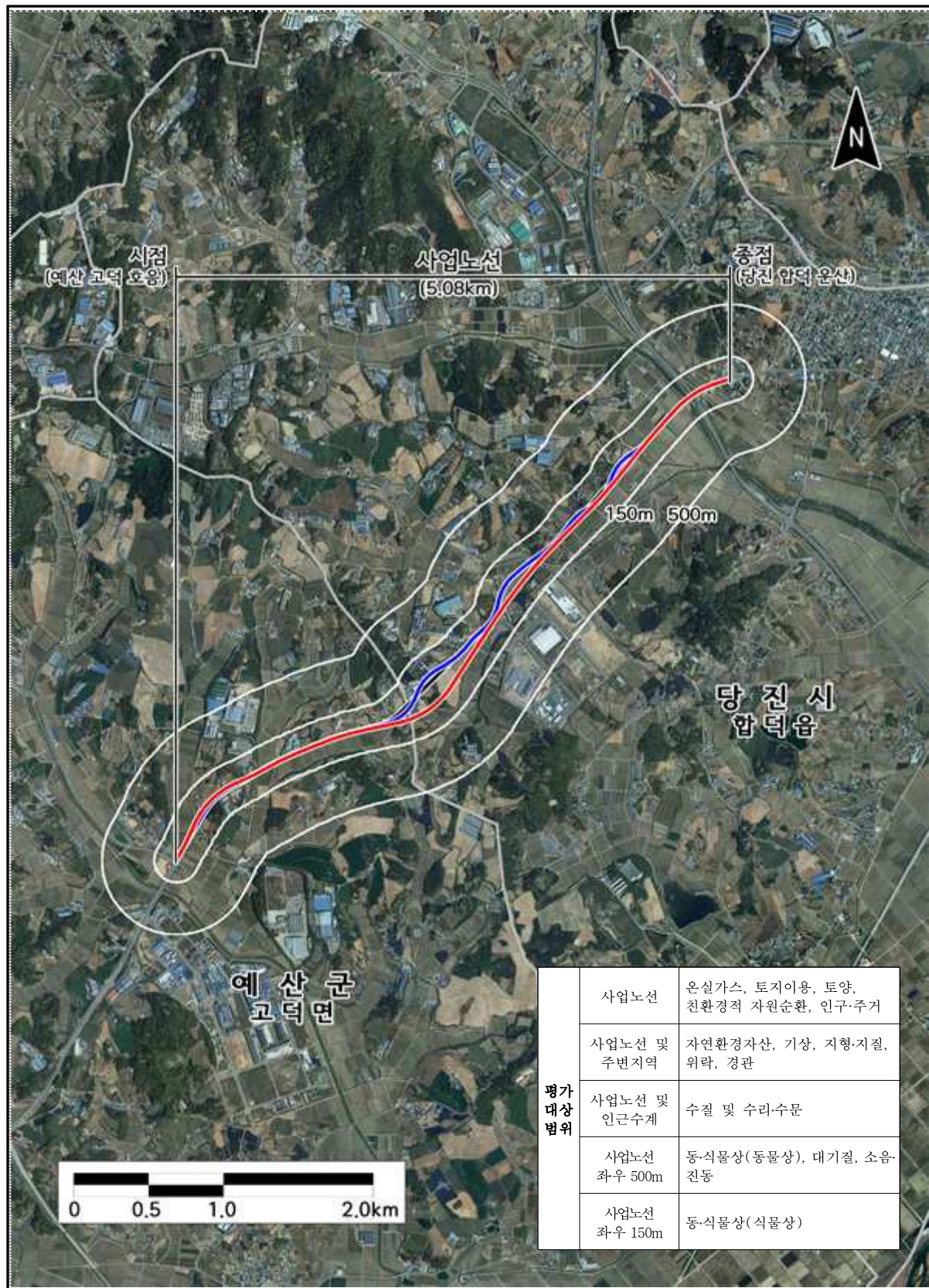
3.2 환경영향평가

- 「환경부고시 제2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2023.04.13, 환경부」, 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」 등을 참고하여 사업 시행으로 인하여 환경에 영향이 미칠 것으로 예상되는 범위를 평가대상지역으로 설정함

<표 3.2-1> 환경영향평가 평가항목별 대상지역 설정

구분	평가대상지역 설정 사유	대상지역 범위	비고
1. 자연생태환경분야			
동·식물상	◦사업시행으로 식물상의 변화가 예상되는 지역	◦사업노선 좌·우 150m이내	공사시 운영시
	◦사업시행으로 동물상의 변화가 예상되는 지역	◦사업노선 좌·우 500m이내	
자연환경자산	◦사업시행으로 자연환경자산에 영향이 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	공사시
2. 대기환경분야			
기상	◦사업노선 및 인근지역 국지적 기상특성 분석 및 타 항목 기초자료 활용	◦사업노선 및 주변지역	-
대기질	◦공사장비 투입으로 인한 대기 오염물질 및 운영시 통행차량 배기가스 영향 예상 지역	◦사업노선 좌·우 500m이내	공사시 운영시
온실가스	◦공사시 공사장비 가동 및 운영시 통행차량에 의한 온실가스 발생지역	◦사업노선	공사시 운영시
3. 수환경분야			
수질 및 수리·수문	◦공사시 강우에 의한 토사유출 발생 및 운영시 비점오염원에 의한 영향이 예상되는 수계 ◦수로단절이 예상되는 사업노선 인근수계	◦사업노선 및 인근수계	공사시 운영시
4. 토지환경분야			
토지이용	◦사업시행에 따른 토지이용 변화가 수반되는 지역	◦사업노선	운영시
토양	◦공사시 공사장비 투입 및 지장물 철거에 따른 토양오염 우려가 예상되는 지역	◦사업노선	공사시
지형·지질	◦토공사시 토공구간의 절·성토공사에 따른 지형변화가 예상되는 지역 ◦사업시행에 따른 지형변화가 예상되는 지역	◦사업노선 및 주변지역	공사시 운영시
5. 생활환경분야			
친환경적 자원순환	◦공사시 및 운영시 폐기물 발생이 예상되는 지역	◦사업노선	공사시 운영시
소음·진동	◦공사시 공사장비 및 운영시 차량통행에 의한 소음·진동 영향 예상 지역	◦사업노선 좌·우 500m이내	공사시 운영시
위락	◦사업노선 운영으로 인한 주변 위락·여가시설 영향 예상 지역	◦사업노선 및 주변지역	운영시
경관	◦운영시 절·성토 및 구조물 설치에 의한 경관변화 예상지역	◦사업노선 및 주변지역	운영시
6. 사회·경제환경분야			
인구·주거	◦공사시 및 운영시 인구 및 주거의 변화가 예상되는 지역	◦사업노선	공사시 운영시

주) 대상지역의 범위는 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024.01, 환경부」 참고



(그림 3.2-1) 환경영향평가 평가항목별 대상지역 설정도

제4장 대안의 설정

4.1 대안의 종류 및 설정

4.1.1 대안의 종류 및 설정방법

- 본 계획에 대한 대안은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2023.02, 환경부」에 제시된 대안의 종류와 선정방법을 적용하였으며, 대안의 종류는 계획비교, 수단·방법, 입지, 수요·공급, 시기·순서, 기타 등이 있음
- 대안은 행정계획의 목표를 달성하기 위해 복수의 대안 종류를 선정하여 대안검토를 실시하고, 환경적 측면, 안정적 측면, 경제적 측면을 종합적으로 검토하여 가장 합리적인 대안을 설정하고자 함
- 계획비교 측면에서 행정계획을 수립하지 않았을 경우(No Action)와 행정계획을 수립했을 경우(Action)로 구분하여 설정하였으며, 입지 측면에서 각 2개 대안을 구분하여 설정하였음

<표 4.1-1> 대안의 종류 및 설정방법

대안종류	대안 설정방법	선정	기준
계획 비교	○ 계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 설정	○	계획수립 여부
수단·방법	○ 행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 설정	—	
입 지	○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 설정	○	위치비교
수요·공급	○ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 설정	—	
시기·순서	○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 설정	—	
기 타	○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계 행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	—	

4.2 대안별 비교·분석

4.2.1 계획비교(No Action, Action)

- 계획 미수립(No Action) 및 계획 수립(Action)에 따른 대안별 환경적인 비교·분석을 실시하였으며, 계획비교에 따른 대안별 비교결과, 계획 수립(Action)안이 타당할 것으로 판단됨

<표 4.2-1> 계획비교에 따른 대안 비교·분석

구 분	행정계획 수립 (Action)	행정계획 미수립 (No Action)
상위계획 및 사회적 측면	○ 제5차 국토종합계획 수정계획(2020~2040), 제2차 국가도로망 종합계획, 제5차 중기교통시설 투자계획 (2021~2025), 제5차 국토·국지도 건설계획(2021~2025), 제2차 국가기간교통망계획(2021~2040) 등 상위 및 관련계획 반영 － 예산군과 당진시의 연결을 통한 교통시간, 도로이용자의 편의 및 사고 위험 감소 기대	○ 상위계획 및 관련계획 미반영 － 충청남도, 예산군, 당진시 등 지자체의 요구사항 미반영
토지이용	○ 계획적인 개발을 통해 원활한 교통과 지역경제활성화 기반을 마련하고, 지역주민, 관광객 등에게 질 높은 교통서비스 제공	○ 현상태 유지
각종보호지역에 미치는 영향	○ 대부분 생태·자연도 2, 3등급 통과	○ 현상태 유지
생태계 훼손 가능성	○ 산림식생의 훼손이 일부 발생하며, 경사로 등 저감방안 수립이 필요	○ 현상태 유지
자연경관에 미치는 영향	○ 인공구조물 입지에 따른 자연경관의 영향이 예상되어 주변 자연경관을 고려한 경관변화 최소화 계획수립이 필요	○ 현상태 유지
지형훼손에 미치는 영향	○ 도로신설에 따른 지형훼손이 발생으로 기존 자연 지형 훼손을 최소화 할 수 있는 노선계획 수립 필요	○ 현상태 유지
쾌적한 생활환경에 미치는 영향	○ 공사시 및 운영시 주변 정온시설에 미치는 생활환경 영향에 대한 걱정 저감방안 수립 필요	○ 현상태 유지
환경보전 목표달성유무	○ 평가대상지역의 지역적·환경적 특성, 예상되는 환경이슈 등을 종합적으로 고려하여 평가항목별 환경보전목표 설정 필요	○ 현상태 유지
선 정 안	◎	
선정사유	○ 본 계획은 제5차 국토·국지도 건설계획 등 상위 및 관련계획에 반영되어 있는 도로신설 사업으로 본 계획을 통하여 도로이용자의 편의 및 사고위험을 제고하고 체계적이고 합리적인 교통망계획을 수립하기 위하여 행정계획을 수립(Action)하는 것이 타당할 것으로 판단됨	

4.2.2 입지 비교

- 본 계획에 대한 입지비교는 국도40호선의 예산군 고덕면 호음리~당진시 합덕읍 운산리 구간의 4차로 확장구간으로 비교·검토를 시행하였으며, 시·중점 및 주요 경유지와 원활한 상호 연계성 및 교통안전성을 확보하고, 지역 및 지형특성을 고려하였으며, 자연환경의 훼손을 최소화할 수 있는 검토안을 최종 안으로 선정하였음

<표 4.2-2> 노선 개요 비교

구 분		예비타당성안	비 교 안	검 토 안
노선개요		◦ 기존도로를 활용한 선형 계획 ◦ 축사, 집단묘지 등 지장물 다수 저축 ◦ 기존 버스정류장 등 지역 주민 이동 동선 미고려한 교차로 계획 ◦ 중점부 교차로 공사 미 반영	◦ 기존도로를 최대한 활용한 선형계획 ◦ 축사, 집단묘지 등 지장물 다수 저축 ◦ 기존 버스정류장 등 지역 주민 이동 동선 미고려한 교차로 계획 ◦ 중점부 교차로 공사 미 반영	◦ 교통안전성을 고려한 선형 계획 ◦ 축사, 집단묘지 등 지장물 저축 최소화 ◦ 관계기관협의, 주민설명회, 설계VE 결과를 반영한 노선 및 교차로계획 ◦ 중점부 교차로 개선공사 반영
연장		L=4.94km	L=5.07km	L=5.08km
토 공	깎 기	3.6만m ³	3.2만m ³	9.5만m ³
	쌓 기	7.9만m ³	7.9만m ³	8.7만m ³
	순성토/사토	4.5만m ³ (순성토)	4.5만m ³ (순성토)	0.4만m ³ (사토)
교량		4개소(L=102m)	4개소(L=117m)	4개소(L=106m)
추정 사업비		472억원	527.8억원	561.0억원
장·단점 비교		◦ 순성토량 과다로 외부 토량 반입 및 토량반입 공사차량운행의 영향 등 환경적 영향 발생 ◦ 축사 등 지장물 저축으로 민원 발생 예상 ◦ 주민 이동 동선 미고려 교차로 계획	◦ 순성토량 과다로 외부 토량 반입 및 토량반입 공사차량운행의 영향 등 환경적 영향 발생 ◦ 축사 등 지장물 저축으로 민원 발생 예상 ◦ 주민 이동 동선 미고려 교차로 계획	◦ 토공의 내부 유용 최대한 활용하여 토량의 반·출입을 최소화하여 환경적 영향 최소화 ◦ 축사 등 지장물 저축 최소화 ◦ 주민 이동 동선 반영한 계획 수립
선 정 안				◎
선정사유		◦ 예타안은 경제적 측면에서는 유리하나, 지장물 저축과다 및 주민 이동 동선을 고려하지 않은 계획으로 민원 발생이 우려되며, 순성토량 과다로 외부 토사 반입으로 인한 비산먼지 발생 및 토사운반차량에 의한 소음 발생 등의 환경적 문제 발생 우려 ◦ 비교안은 평면선형이 불량하여 교통안전이 저하되고, 지장물 저축과다로 인한 민원 발생, 순성토량 과다로 외부 토사 반입으로 인한 비산먼지 발생 및 토사운반차량에 의한 소음발생 등의 환경적 문제 발생이 우려됨 ◦ 따라서, 평면선형을 개선하여 교통안전성을 향상시키고, 지장물 저축 최소화, 주민 이동 동선 반영 및 토공의 내부 유용으로 토사의 반·출입을 최소화하여 비산먼지 및 토사운반차량에 의한 문제를 최소화 한 검토안을 선정함		



예비타당성안



비교안



검토안

(그림 4.2-1) 비교노선 평면도

제5장 평가 항목·범위·방법 등의 설정

5.1 평가항목

5.1.1 전략환경영향평가

- 전략환경영향평가서 작성을 위한 평가항목은 「환경영향평가법 시행령」 [별표1]에 명기된 세부평가항목을 대상으로 「환경부고시 제2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」을 참고하여 다음과 같이 설정하였음
- 전략환경영향평가 항목은 환경분야별 평가항목 중 사업시행으로 인해 환경변화 및 환경영향이 발생하여 영향예측 및 저감방안 수립이 필요한 항목을 중점평가항목으로 선정하였으며, 다른 항목의 평가를 위한 현황자료 조사가 필요한 항목을 일반 평가항목, 사업시행으로 인한 환경변화 및 환경영향이 없거나 크지 않은 항목은 제외항목으로 설정함

<표 5.1.1-1> 전략환경영향평가 항목의 선정

구 분		세부평가항목		선정구분			선정(제외)사유
				중점	일반	제외	
계획의 적정성				○	-	-	○ 상위계획 및 관련계획과의 연계성, 대안설정·분석의 적정성 검토
입지의 타당성	자연 환경의 보 전	생물다양성·서식지보전		○	-	-	○ 개발계획에 따른 생물 서식지 변화 검토 ○ 식생보전등급 및 식물현존량, 순생산량 변화예상
		지형 및 생태축의 보전		○	-	-	○ 계획노선 수립에 따른 지형 및 생태축 단절 검토
		주변 자연경관에 미치는 영향		○	-	-	○ 인공경관 발생에 따른 영향 검토
		수환경의 보전		○	-	-	○ 공사시 토사유출 및 운영시 비점오염으로 인한 주변 수계영향 검토 ○ 운영시 비점오염물질로 인한 영향검토
	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	기 상	-	○	-	○ 대기질 항목의 평가를 위한 기초자료로 활용
			대 기 질	○	-	-	○ 공사시 투입장비 및 토공량에 따른 대기질 영향검토 ○ 운영시 통행차량에 의한 대기질 영향 검토
			악 취	-	-	○	○ 계획시행에 따른 영향이 미미함
			토 양	-	○	-	○ 공사시 폐유 발생 등으로 인한 토양오염우려
			소음·진동	○	-	-	○ 건설장비 가동에 따른 소음·진동 발생 ○ 운영시 도로차량통행에 따른 교통소음 우려
			위생공중보건	-	-	○	○ 계획시행에 따른 영향이 미미함
		자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○	-	-	○ 공사시 인부 투입 및 건설장비 운용에 따른 생활계 폐기물 및 지정폐기물 발생
			온실가스	○	-	-	○ 공사시 공사장비 가동으로 인한 온실가스 발생 ○ 운영시 차량통행으로 인한 온실가스 발생
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용		○	-	-	○ 계획시행으로 인한 토지이용변화 예상
		인구·주거		-	-	○	○ 계획시행에 따른 영향이 미미함
		산업		-	-	○	○ 계획시행에 따른 영향이 미미함

5.1.2 환경영향평가

- 상기에서 추출된 본 사업의 환경영향요인과 연계하여 사업계획과 지역특성을 고려하여 추출한 환경영향요소와 「환경부고시 제2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2023.04, 환경부」, 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인 (대기질·악취·소음·진동), 2013.01, 환경부」 등을 고려하여 <표 5.1.2-1>와 같이 15개 항목을 평가대상 항목으로 설정함

<표 5.1.2-1> 환경영향평가 항목의 선정

구분	세부평가항목	선정구분			선정(제외)사유
		중점	일반	제외	
자연환경 분야	동·식물상	○	-	-	○ 사업시행으로 인한 야생생물 영향검토 ○ 사업노선 통과구간 및 주변 임상지역에 대한 식생보전등급 판정 및 영향검토
	자연환경자산	○	-	-	○ 기존문헌 및 현황조사를 시행하여 사업시행으로 인한 영향검토
대기환경 분야	기 상	-	○	-	○ 대기질 예측시 기초자료로 활용
	대기질	○	-	-	○ 공사시 투입장비 및 토공량에 따른 대기질 영향검토 ○ 운영시 통행차량에 의한 대기질 영향 검토
	악 취	-	-	○	○ 사업시행에 따른 악취 영향 미미함
	온실가스	○	-	-	○ 공사시 공사장비 가동으로 인한 온실가스 발생 ○ 운영시 차량통행으로 인한 온실가스 발생
수환경 분야	수 질	○	-	-	○ 공사시 토사유출 및 운영시 비점오염으로 인한 주변수계영향 검토 ○ 운영시 비점오염물질로 인한 영향검토
	수리·수문	○	-	-	○ 공사시 토사유출 및 운영시 재해(홍수 등) 영향 검토
	해양환경	-	-	○	○ 사업시행에 따른 해양에 미치는 영향 미미함
토지환경 분야	토지이용	○	-	-	○ 자연친화적인 토지이용 변화 유도
	토 양	○	-	-	○ 사업시행에 따른 토양오염 개연성 여부 및 비옥도 활용방안 검토
	지형·지질	○	-	-	○ 보전가치 있는 지형·지질 훼손 여부 검토 ○ 절·성토에 따른 사면발생 및 저감방안 검토
생활환경 분야	친환경적 자원순환	○	-	-	○ 공사시 발생폐기물 예측 및 재활용 등 처리대책 수립 필요
	소음·진동	○	-	-	○ 공사시 공사장비에 의한 주변지역 소음·진동영향 검토 ○ 운영시 도로교통에 의한 주변지역 소음영향 검토
	위락·경관	○	-	-	○ 사업시행에 따른 사업노선과 자연지형에 어울리는 경관계획 수립 유도
	위생·공중보건	-	-	○	○ 사업시행에 따른 주변 지역에 미치는 건강영향 미미함
	전파장해	-	-	○	○ 사업시행에 따른 주변 지역의 전파장해 영향 미미함
	일조장해	-	-	○	○ 사업시행에 따른 구조물 등이 주변지역에 미치는 일조장해 영향 미미함
사회·경제 환경분야	인 구	-	○	-	○ 사업지역의 인구현황 및 교통수요 파악
	주 거	-	○	-	○ 사업지역의 주거현황 파악
	산 업	-	-	○	○ 사업시행에 따른 주변 지역의 산업영향 미미함

5.2 현황조사 범위 및 방법

5.2.1 전략환경영향평가

- 본 계획의 전략환경영향평가를 위하여 계획노선 및 주변지역의 환경현황을 토대로 평가방법을 설정함

가. 평가항목별 현황조사 범위 및 방법 설정(안)

<표 5.2.1-1> 현황조사 범위 및 방법 설정(안)(1/3)

평가항목			조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
계획의 적정성	상위계획 및 관련계획과의 연계성		○ 상위계획 ○ 환경 관련계획	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사 ○ 노선계획(안) 분석	○ 상위계획 및 관련 계획과의 부합여부 검토
	대안 설정·분석의 적정성		○ 토지이용현황 ○ 환경관련 지역·지구 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사 ○ 노선계획(안) 분석	○ 토지이용현황 등을 고려한 대안검토
입지의 타당성	자연 환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	○ 육상식물상 현황	○ 식물상 및 식생 - 계획노선 좌·우 150m	○ 현지조사 - 1회 조사	○ 계획노선 및 주변 지역의 동·식물 서식 환경 파악
			○ 육상동물상 현황	○ 포유류 - 계획노선 좌·우 500m ○ 조류 - 계획노선 좌·우 500m ○ 양서·파충류 - 계획노선 좌·우 150m ○ 육상곤충류 - 계획노선 좌·우 150m	○ 현지조사 - 1회 조사	
			○ 육수생물상 현황	○ 어류 - 계획노선 상·하류 100m ○ 저서성대형 무척추 동물 - 계획노선 상·하류 100m	○ 현지조사 - 1회 조사	
			○ 계획노선 주변 동·식물상 현황 (광역조사)	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	
			○ 생태·자연도 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 환경부 생태·자연도 고시 조사	

<표 5.2.1-1> 현황조사 범위 및 방법 설정(안)(2/3)

평가항목			조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
입지의 타당성	자연환경의 보전	지형 및 생태축의 보전	○ 지형 및 지질현황 ○ 주요 산줄기 현황 ○ 특이 지형 및 보존 가치가 있는 지형·지질 현황 ○ 산사태 위험도 및 취약지역 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사 ○ 노선계획(안) 분석	○ 계획노선 및 주변 지역의 지형·지질 현황 파악
			○ 경관자원 분포현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사	○ 계획노선 및 주변 지역의 자연경관 현황 파악
		수환경의 보전	○ 자연경관영향 심의 대상 검토여부	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 「자연환경보전법」 관련규정 검토	○ 계획노선 주변 수질 현황 파악
			○ 하천수질 현황 - pH, BOD, COD, DO, SS, T-N, T-P, Cd, CN, Hg, As, 유기인, Pb, Cr ⁺⁶ , ABS, PCB, 총대장균군, PCE, 디클로로메탄, 벤젠, TOC	○ 계획노선 주변 하천 - 4개 지점×1회	○ 「수질오염공정시험기준」에 준하여 측정·분석	
			○ 지하수질 현황 - 일반세균, 총대장균군, 분원성대장균군, Pb, F, As, Hg, CN, Cr ⁺⁶ , NH ₃ -N, NO ₃ -N, Cd, 페놀, 유기인, TCE, PCE, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, 총경도, KMnO ₄ 소비량, Cu, 색도, pH, Zn, Cl ⁻ , 중발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO ₄ ⁻²	○ 계획노선 주변 지하관정 - 3개 지점×1회	○ 「수질오염공정시험기준」 및 「먹는물 수질공정시험기준」에 준하여 측정·분석	○ 계획노선 주변 수라수문 등 현황 파악
			○ 계획노선 주변 수질 현황(광역조사)	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	○ 하천개황 ○ 수문현황 ○ 수자원이용 현황 ○ 수질관련 주요 고시 현황 ○ 환경기초시설 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사	○ 대기질 예측시 기초자료로 활용 ○ 계획노선 및 주변 지역의 대기질 현황 파악
			○ 기상현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 서산기상대(최근 10년) 자료분석	
			○ 대기질 현황 - PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	○ 계획노선 주변 주요 정온시설 - 6개 지점×1회	○ 「대기오염공정시험기준」에 준하여 측정·분석	
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	○ 대기질 현황 - PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	○ 계획노선 주변 주요 정온시설 - 6개 지점×1회	○ 「대기오염공정시험기준」에 준하여 측정·분석	○ 계획노선 및 주변 지역의 대기질 현황 파악
			○ 계획노선 주변 대기질 현황(광역조사)	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	

<표 5.2.1-1> 현황조사 범위 및 방법 설정(안)(3/3)

평가항목				조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
입지의 타당성	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	대 기 질	○ 대기오염물질 배출원 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	○ 주변지역의 오염원 현황 파악
				○ 계획노선 주변 정온 시설 분포 현황	○ 계획노선 좌우 500m	○ 현지조사	○ 대기질 영향예측 및 저감방안 수립을 위한 정온시설 파악
			토 양	○ 토양 현황 － Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁺⁶ , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH, TCE, PCE	○ 계획노선 및 주변 토양 － 3개 지점×1회	○ 「토양오염공정시험 기준」에 준하여 측정·분석	○ 계획노선 및 주변 지역의 토양현황 파악
				○ 계획노선 주변 토양 현황 (광역조사)	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	
				○ 토양오염 우려시설 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 현지조사	
				소음·진동	○ 소음·진동 현황 － 주·야간 소음 － 주·야간 진동	○ 계획노선 주변 주요 정온시설 － 6개 지점×1회	
		○ 소음·진동 발생원 현황	○ 계획노선 및 주변 지역		○ 현지조사		
		○ 계획노선 주변 정온 시설 분포 현황	○ 계획노선 좌우 500m		○ 현지조사	○ 소음·진동 영향예측 및 저감방안 수립을 위한 정온시설 파악	
		자원에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○ 생활폐기물 관리 구역 현황 ○ 폐기물 발생 및 처리현황 ○ 폐기물 처리시설 현황 ○ 분뇨발생 및 처리 현황 ○ 지장물 현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사	○ 사업시행으로 인한 폐기물 발생 예측 및 처리방안 수립을 위한 기초자료로 활용
				온실가스	○ 온실가스 관련법령 및 계획현황	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 문헌조사
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	○ 토지이용 현황 ○ 주변지역 개발 현황	○ 계획노선내	○ 문헌조사 ○ 노선계획(안) 분석	○ 기초자료 분석을 통한 토지이용현황 파악		

나. 환경현황 현지조사 계획(안)

- 평가항목별 현황조사 범위 및 방법 설정(안)에 따라 동·식물상 및 환경질에 대한 현지조사 계획을 다음과 같이 수립하였음

1) 동·식물상 현지조사

- 동·식물상 현지조사는 출현생물 및 생육 등의 속성을 충분히 파악할 수 있도록 계획노선 및 주변지역 분류군별 조사를 실시하고 「환경부고시 2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 과 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024. 01, 환경부」 를 참고하여 분류군별 조사를 계획하였음

<표 5.2.1-2> 동·식물상 현지조사 계획(안)

항 목		세부 조사항목	조사범위	조사 회수
식물상 및 식생	식물상	○ 관속식물의 분포현황 ○ 보호수 및 노거수 ○ 한반도 고유종 및 희귀식물 ○ 식물구계학적특정식물 ○ 법정보호종 ○ 귀화식물 및 생태계교란생물	계획노선 좌·우 150m	1회
	식생	○ 주요식생의 분포현황 ○ 현존식생도 및 식생보전등급 평가		
육상동물상	포유류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황	계획노선 좌·우 500m	1회
	조류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황		1회
	양서·파충류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황	계획노선 좌·우 150m	1회
	육상곤충류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황		1회
육수생태계	어류 및 저서성대형 무척추동물	○ 각 분류군별 분류 현황 및 군집분석 ○ 생물학적 수질평가 - 저서성 대형무척추동물 생태점수(ESB) ○ 법정보호종 서식현황	계획노선 상·하류 100m	1회

2) 환경질 현지조사

- 환경질 현지조사는 계획시행으로 인한 영향예측 및 저감방안 수립시 기초자료로 활용하기 위하여 계획노선 및 주변에 분포하는 수계, 주거지역, 시설물 등의 대표지점을 대상으로 대기질, 지표수질, 지하수질, 토양, 소음·진동 측정지점을 선정하였음

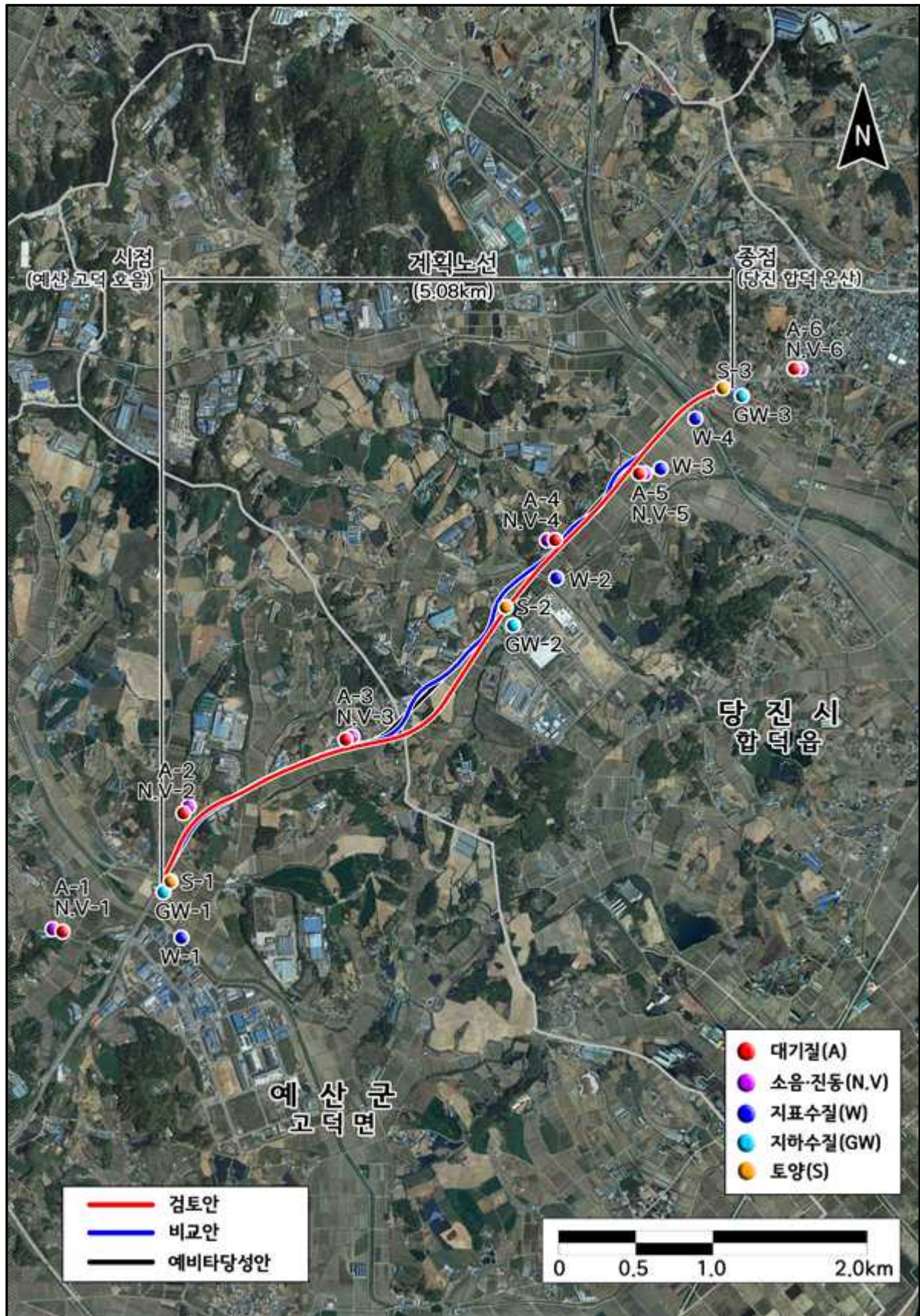
<표 5.2.1-3> 환경질 현지조사 계획(안)

항 목		조 사 항 목	지점수	조사회수
수 환 경 의 보 전	지표 수질	°pH, BOD, COD, DO, SS, T-N, T-P, Cd, CN, Hg, As, 유기인, Pb, Cr ⁺⁶ , ABS, PCB, 총대장균군, PCE, 디클로로메탄, 벤젠, TOC(21항목)	4지점	1회
	지하 수질	°일반세균, 총대장균군, 분원성대장균군, Pb, F, As, Hg, CN, Cr ⁺⁶ , NH ₃ -N, NO ₃ -N, Cd, 페놀, 유기인, TCE, PCE, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, 총경도, KMnO ₄ 소비량, Cu, 색도, pH, Zn, Cl ⁻ , 증발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO ₄ ⁻² (32항목)	3지점	1회
환 경 기 준 의 부 합 성	대기질	○ 미세먼지(PM10), 미세먼지(PM2.5), SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠(8항목)	6지점	1회
	토 양	○ Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁺⁶ , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH, TCE, PCE(20항목)	3지점	1회
	소음 · 진동	○ 소음도(주간4회 야간2회), 진동도(주간2회 야간1회)	6지점	1회

<표 5.2.1-4> 항목별 조사지점 선정(안)

평가항목			조사지점 선정사유	비 고
수 환 경 의 보 전	지표 수질	W-1	충청남도 예산군 고덕면 호음리 155-3	지곡천
		W-2	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 718	원석우천
		W-3	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 539-6	지름골천
		W-4	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 878-6	석우천
	지하 수질	GW-1	충청남도 예산군 고덕면 몽곡리 42-3	생활용수
		GW-2	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 751-6	생활용수
		GW-3	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 604	생활용수
환 경 기 준 의 부 합 성	대기질	A-1	충청남도 예산군 고덕면 몽곡2길 50	몽곡2리마을회관
		A-2	충청남도 예산군 고덕면 예덕로 977-17	주거지
		A-3	충청남도 예산군 고덕면 호음재호지길 8	경로당(호음2리노인정)
		A-4	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 683-1	경로당(청정회관)
		A-5	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 524-3	주거지
		A-6	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 941-6	경로당(운곡경로당)
	토양	S-1	충청남도 예산군 고덕면 호음리 152-16	답
		S-2	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 1124-9	답
		S-3	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 648	전
	소음 · 진동	NV-1	충청남도 예산군 고덕면 몽곡2길 50	몽곡2리마을회관
		NV-2	충청남도 예산군 고덕면 예덕로 977-17	주거지
		NV-3	충청남도 예산군 고덕면 호음재호지길 8	호음2리노인정
		NV-4	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 683-1	경로당(청정회관)
		NV-5	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 524-3	주거지
		NV-6	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 941-6	경로당(운곡경로당)

주) 조사지점은 현장여건 등에 따라 변경될 수 있음



(그림 5.2.1-1) 전략환경영향평가 환경질 조사지점도

5.2.2 환경영향평가

가. 평가항목별 현황조사 범위 및 방법 설정(안)

<표 5.2.2-1> 현황조사 범위 및 방법 설정(안)(1/3)

평가항목	조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
자연환경 분야	동·식물상	○ 육상식물상 현황	○ 식물상 및 식생 - 사업노선 좌·우 150m	○ 사업노선 및 주변 지역의 동·식물 서식 환경 파악
		○ 육상동물상 현황	○ 포유류 - 사업노선 좌·우 500m ○ 조류 - 사업노선 좌·우 500m ○ 양서·파충류 - 사업노선 좌·우 150m ○ 육상곤충류 - 사업노선 좌·우 150m	
		○ 육수생물상 현황	○ 어류 - 사업노선 상·하류 100m ○ 저서성대형 무척추 동물 - 사업노선 상·하류 100m	
		○ 사업노선 주변 동·식물상 현황 (광역조사)	○ 사업노선 및 주변 지역	
		○ 생태·자연도 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	
	자연환경자산	○ 사업노선 주변 동·식물상 현황 (광역조사)	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 사업노선 및 주변 지역의 자연환경 자산 파악
		○ 생태·자연도 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	
대기환경 분야	기상	○ 기상현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 서산기상대(최근 10년) 자료분석
	대기질	○ 대기질 현황 - PM-10, PM-2.5, SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠	○ 사업노선 주변 주요 정온시설 - 6개 지점×3회	○ 「대기오염공정시험 기준」에 준하여 측정·분석
		○ 사업노선 주변 대기질 현황 (광역조사)	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 사업노선 및 주변 지역의 대기질 현황 파악

<표 5.2.2-1> 현황조사 범위 및 방법 설정(안)(2/3)

평가항목		조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
대기환경 분야	대기질	○ 대기오염물질 배출원 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	○ 사업노선 및 주변 지역의 오염원 현황 파악
		○ 사업노선 주변 정온 시설 분포 현황	○ 사업노선 좌우 500m	○ 현지조사	○ 대기질 영향예측 및 저감방안 수립을 위한 정온시설 파악
	온실가스	○ 온실가스 관련법령 및 계획현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	○ 사업노선내 온실 가스 배출현황 파악
		○ 온실가스 배출현황	○ 사업노선내	○ 현지조사 ○ 「온실가스 항목 환경영향평가 등 평가지침, 2015, 환경부」 원단위를 적용하여 조사	
수환경 분야	수 질 (수리·수문)	○ 하천수질 현황 - pH, BOD, COD, DO, SS, T-N, T-P, Cd, CN, Hg, As, 유기인, Pb, Cr ⁺⁶ , ABS, PCB, 총대장 균군, PCE, 디클로 로메탄, 벤젠, TOC	○ 사업노선 주변 하천 - 4개 지점×3회	○ 「수질오염공정시험 기준」에 준하여 측정·분석	○ 사업노선 주변 수질 현황 파악
		○ 지하수질 현황 - 일반세균, 총대장균군, 분원성대장균군, Pb, F, As, Hg, CN, Cr ⁺⁶ , NH ₃ -N, NO ₃ -N, Cd, 페놀, 유기인, TCE, PCE, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, 총경도, KMnO ₄ 소비량, Cu, 색도, pH, Zn, Cl ⁻ , 중발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO ₄ ⁻²	○ 사업노선 주변 지하관정 - 3개 지점×3회	○ 「수질오염공정시험 기준」 및 「먹는물 수질공정시험기준」에 준하여 측정·분석	
		○ 사업노선 주변 수질 현황(광역조사)	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	
		○ 하천개황 ○ 수문현황 ○ 수자원이용 현황 ○ 수질관련 주요 고시 현황 ○ 환경기초시설 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사	○ 사업노선 주변 수리 수문 등 현황 파악
토지환경 분야	토지이용	○ 토지이용 현황 ○ 주변지역 개발 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 문헌조사 ○ 노선계획(안) 분석	○ 기초자료 분석을 통한 토지이용현황 파악

<표 5.2.2-1> 현황조사 범위 및 방법 설정(안)(3/3)

평가항목		조사항목	조사지역 (범위)	조사방법	설정사유
토지환경 분야	토양	○ 토양 현황 - Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁺⁶ , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH, TCE, PCE	○ 사업노선 및 주변 토양 - 3개 지점×3회	○ 「토양오염공정시험 기준」에 준하여 측정·분석	○ 사업노선 및 주변 지역의 토양현황 파악
		○ 사업노선 주변 토양 현황 (광역조사)	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	
		○ 토양오염 우려시설 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 현지조사	
	지형·지질	○ 지형 및 지질현황 ○ 주요 산줄기 현황 ○ 특이지형 및 보존 가치가 있는 지형·지질 현황 ○ 산사태 위험도 및 취약지역 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사 ○ 노선계획(안) 분석	○ 사업노선 및 주변 지역의 지형·지질 현황 파악
생활환경 분야	친환경적자원순환	○ 생활폐기물 관리 구역 현황 ○ 폐기물 발생 및 처리현황 ○ 폐기물 처리시설 현황 ○ 분뇨발생 및 처리 현황 ○ 지장물 현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사	○ 사업시행으로 인한 폐기물 발생 예측 및 처리방안 수립을 위한 기초자료로 활용
		소음·진동	○ 소음·진동 현황 - 주·야간 소음 - 주·야간 진동	○ 사업노선 주변 주요 정온시설 - 6개 지점×3회	
	○ 소음·진동 발생 원 현황		○ 사업노선 및 주변 지역	○ 현지조사	
	○ 사업노선 주변 정온 시설 분포 현황		○ 사업노선 좌우 500m	○ 현지조사	○ 소음·진동 영향예측 및 저감방안 수립을 위한 정온시설 파악
	위락·경관	○ 위락시설 분포 현황 ○ 경관자원 분포현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 현지조사 ○ 문헌조사	○ 경관예측 및 기본 방향 목표설정을 위한 조사
		○ 자연경관영향 심의 대상 검토여부	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 「자연환경보전법」 관련규정 검토	
사회·경제환경 분야	인구·주거	○ 인구·주거현황	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 문헌조사	○ 사업대상 지역의 인구·주거현황 파악

나. 환경현황 현지조사 계획(안)

1) 동·식물상 현지조사

- 동·식물상 현지조사는 출현생물 및 생육 등의 속성을 충분히 파악할 수 있도록 사업노선 및 주변지역 분류군별 조사를 실시하고 「환경부고시 2023-72호, 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정」 과 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서, 2024. 01, 환경부」 를 참고하여 분류군별(계절별) 조사를 계획하였음

<표 5.2.2-2> 동·식물상 현지조사 계획(안)

항 목		세부 조사항목	조사범위	조사회수
식물상 및 식생	식물상	○ 관속식물의 분포현황 ○ 보호수 및 노거수 ○ 한반도 고유종 및 희귀식물 ○ 식물구계학적특정식물 ○ 법정보호종 ○ 귀화식물 및 생태계교란생물	사업노선 좌·우 150m	2회
	식생	○ 주요식생의 분포현황 ○ 현존식생도 및 식생보전등급 평가		
육상동물상	포유류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황	사업노선 좌·우 500m	2회
	조류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황		3회 (동계 포함)
	양서·파충류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황	사업노선 좌·우 150m	2회
	육상곤충류	○ 각 분류군별 분류 현황 ○ 법정보호종 서식현황		2회
육수생태계	어류 및 저서성대형 무척추동물	○ 각 분류군별 분류 현황 및 군집분석 ○ 생물학적 수질평가 - 저서성 대형무척추동물 생태점수(ESB) ○ 법정보호종 서식현황	사업노선 상·하류 100m	2회

2) 환경질 현지조사

- 환경질 현지조사는 사업노선 및 주변지역의 환경 현황을 파악하고 사업시행으로 인한 영향예측 및 저감방안 수립시 기초자료로 활용하기 위하여 사업노선 및 주변에 분포하는 주거지역, 시설물 등을 대상으로 측정지점을 선정함

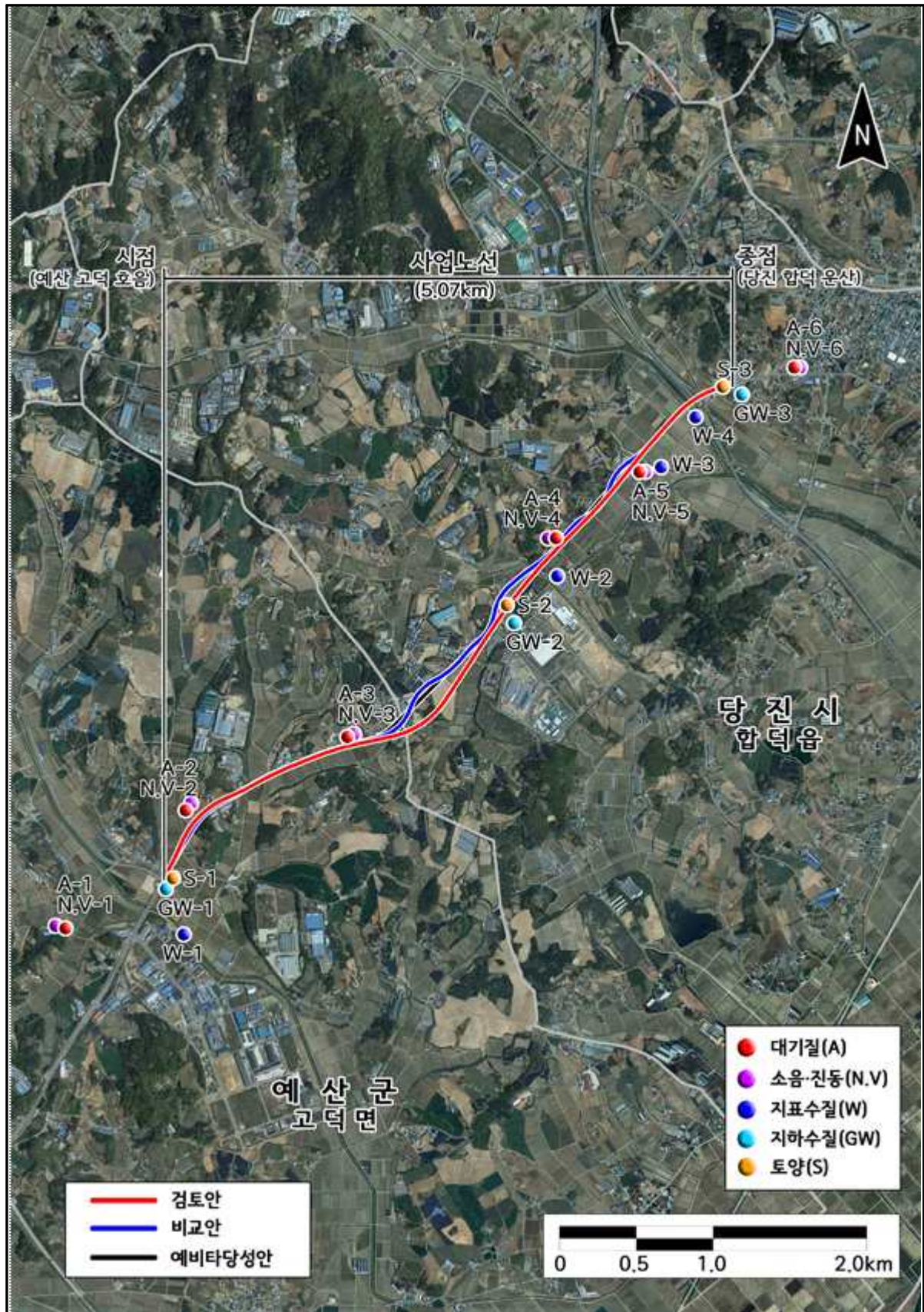
<표 5.2.2-3> 환경질 현지조사 계획(안)

항 목	조 사 항 목	지점수	조사회수
대기질	○ 미세먼지(PM10), 미세먼지(PM2.5), SO ₂ , NO ₂ , CO, O ₃ , Pb, 벤젠(8항목)	6지점	3회
지표수질	○ pH, BOD, COD, DO, SS, T-N, T-P, Cd, CN, Hg, As, 유기인, Pb, Cr ⁺⁶ , ABS, PCB, 총대장균군, PCE, 디클로로메탄, 벤젠, TOC(21항목)	4지점	3회
지하수질	○ 일반세균, 총대장균군, 분원성대장균군, Pb, F, As, Hg, CN, Cr ⁺⁶ , NH ₃ -N, NO ₃ -N, Cd, 페놀, 유기인, TCE, PCE, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, 총경도, KMnO ₄ 소비량, Cu, 색도, pH, Zn, Cl ⁻ , 증발잔류물, Fe, Mn, 탁도, SO ₄ ⁻² (32항목)	3지점	3회
토 양	○ Cd, Cu, As, Hg, Pb, Cr ⁺⁶ , Zn, Ni, F, 유기인, PCB, CN, 페놀, 벤젠, 톨루엔, 에틸벤젠, 크실렌, TPH, TCE, PCE(20항목)	3지점	3회
소음·진동	○ 소음도(주간4회 야간2회), 진동도(주간2회 야간1회)	6지점	3회

<표 5.2.2-4> 항목별 조사지점 선정(안)

평가항목			조사지점 선정사유	비 고
대기 환경	대기질	A-1	충청남도 예산군 고덕면 몽곡2길 50	몽곡2리마을회관
		A-2	충청남도 예산군 고덕면 예덕로 977-17	주거지
		A-3	충청남도 예산군 고덕면 호음재호지길 8	경로당(호음2리노인정)
		A-4	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 683-1	경로당(청정회관)
		A-5	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 524-3	주거지
		A-6	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 941-6	경로당(운곡경로당)
수 환경	지표 수질	W-1	충청남도 예산군 고덕면 호음리 155-3	지곡천
		W-2	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 718	원석우천
		W-3	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 539-6	지름골천
		W-4	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 878-6	석우천
	지하 수질	GW-1	충청남도 예산군 고덕면 몽곡리 42-3	생활용수
		GW-2	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 751-6	생활용수
		GW-3	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 604	생활용수
토지 환경	토양	S-1	충청남도 예산군 고덕면 호음리 152-16	답
		S-2	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 1124-9	답
		S-3	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 648	전
생활 환경	소음· 진동	NV-1	충청남도 예산군 고덕면 몽곡2길 50	몽곡2리마을회관
		NV-2	충청남도 예산군 고덕면 예덕로 977-17	주거지
		NV-3	충청남도 예산군 고덕면 호음재호지길 8	호음2리노인정
		NV-4	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 683-1	경로당(청정회관)
		NV-5	충청남도 당진시 합덕읍 석우리 524-3	주거지
		NV-6	충청남도 당진시 합덕읍 운산리 941-6	경로당(운곡경로당)

주) 조사지점은 현장여건 등에 따라 변경될 수 있음



(그림 5.2.2-1) 환경영향평가 환경질 조사지점도

5.3 평가범위 및 방법

5.3.1 전략환경영향평가

- 본 계획에 따른 전략환경영향평가를 실시할 항목별로 평가범위 및 방법을 다음과 같이 설정하였음

<표 5.3.1-1> 평가범위 및 방법 설정(안)(1/2)

평가항목			평가내용	평가지역 (범위)		평가방법	
				시간적 범위	공간적 범위		
계획의 적정성	상위계획 및 관련계획과의 연계성		○ 상위계획, 관련계획과의 연계성 분석·평가	—	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 상위계획 및 관련계획 분석을 통한 평가	
	대안 설정·분석의 적정성		○ 대안별 장·단점 분석·평가	—	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 대안별 체크리스트 및 매트릭스 분석을 통한 평가	
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전		○ 육상식물상, 육상동물상, 육수생물상, 법정보호종에 미치는 영향 ○ 생태·자연도의 변화 ○ 자연환경자산에 미치는 영향	○ 공사시 ○ 운영시	○ 식물상 － 계획노선 좌·우 150m ○ 동물상 － 계획노선 좌·우 500m ○ 육수생물상 － 계획노선 상·하류 100m	○ 노선계획(안) 및 현황조사 결과 등을 검토하여 평가
		지형 및 생태축의 보전		○ 토공량계획 및 지형변화 ○ 비옥토의 발생 ○ 생태축에 미치는 영향	○ 공사시 ○ 운영시	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안) 및 현황조사 결과 등을 검토하여 평가
		주변 자연경관에 미치는 영향		○ 계획시행으로 인한 경관 변화	○ 운영시	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 토대로 주요 조망점별 경관 변화 평가
		수환경의 보전		○ 강우시 토사유출에 따른 영향 ○ 작업인부에 의한 오수발생 ○ 지하수질에 미치는 영향	○ 공사시	○ 계획노선 및 주변 수계	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
				○ 비점오염원 발생에 의한 영향	○ 운영시	○ 계획노선 및 주변 수계	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
	생활환경의 안정성	환경기준 부합성	기 상	—	—	—	—
			대 기 질	○ 건설장비에 의해 발생하는 대기오염물질 영향	○ 공사시	○ 계획노선 좌·우 500m	○ 노선계획(안) 및 대기확산모델을 통한 평가
				○ 이용차량 배기가스에 따른 대기오염물질 영향	○ 운영시	○ 계획노선 좌·우 500m	○ 노선계획(안) 및 대기확산모델을 통한 평가
			토 양	○ 건설장비 가동에 의한 영향 ○ 작업인부에 의한 영향 ○ 지장물 철거에 따른 영향 ○ 불법폐기물 등에 의한 영향	○ 공사시	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안) 및 현황조사 결과 등을 검토하여 평가

<표 5.3.1-1> 평가범위 및 방법 설정(안)(2/2)

평가항목				평가내용	평가지역 (범위)		평가방법
					시간적 범위	공간적 범위	
입 지 의 타 당 성	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	소음·진동	○ 건설장비 가동에 따른 공사장 소음·진동 영향 ○ 발파공사에 따른 발파 소음·진동 영향	○ 공사시	○ 계획노선 좌·우 500m	○ 기 조사된 문헌내 공종별 소음도를 토대로 합성 소음도 산출식, 합성 진동도 산출식 등을 적용하여 평가
				○ 계획노선 운영에 따른 정온시설 교통소음 영향	○ 운영시	○ 계획노선 좌·우 500m	○ 국립환경연구원 소음 예측이론(Ⅰ, Ⅱ 식)을 적용하여 평가
		자원에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	○ 공사인부에 의한 폐기물 및 분노발생 ○ 지정폐기물 발생 ○ 건설폐기물 발생 ○ 훼손수목에 의한 임목 폐기물 발생	○ 공사시	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
				○ 계획노선 운영에 따른 폐기물 발생	○ 운영시	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	온실가스	○ 사업시행에 따른 온실가스 발생량	○ 공사시 ○ 운영시	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 「온실가스 항목 환경영향평가 등 평가지침, 2015, 환경부」 원단위를 적용하여 평가
				○ 노선계획 및 시설물 계획	—	○ 계획노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 검토하여 평가

5.3.2 환경영향평가

○ 본 계획에 따른 환경영향평가를 실시할 항목별로 평가범위 및 방법을 다음과 같이 정하였음

<표 5.3.2-1> 평가범위 및 방법 설정(안)(1/2)

평가항목		평가내용	평가지역 (범위)		평가방법
			시간적 범위	공간적 범위	
자연환경 분야	동·식물상	○ 육상식물상, 육상동물상, 육수생물상, 법정보호 종에 미치는 영향 ○ 생태·자연도의 변화	○ 공사시 ○ 운영시	○ 식물상 - 사업노선 좌·우 150m ○ 동물상 - 사업노선 좌·우 500m ○ 육수생물상 - 사업노선 상하류 100m	○ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가
	자연환경자산	○ 자연환경자산에 미치는 영향	○ 공사시 ○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가
대기환경 분야	기 상	-	-	-	-
	대기질	○ 건설장비에 의해 발생 하는 대기오염물질 영향	○ 공사시	○ 사업노선 좌·우 500m	○ 노선계획(안) 및 대기 확산모델을 통한 평가
		○ 이용차량 배기가스에 따른 대기오염물질 영향	○ 운영시	○ 사업노선 좌·우 500m	○ 노선계획(안) 및 대기 확산모델을 통한 평가
	온실가스	○ 사업시행에 따른 온실가스 발생량	○ 공사시 ○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 「온실가스 항목 환경 영향평가 등 평가지침, 2015, 환경부」 원단위를 적용하여 평가
수환경 분야	수 질 (수리·수문)	○ 강우시 토사유출에 따른 영향 ○ 작업인부에 의한 오수발생 ○ 지하수질에 미치는 영향	○ 공사시	○ 사업노선 및 주변 수계	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
		○ 비점오염원 발생에 의한 영향	○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 수계	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
토지환경 분야	토지이용	○ 노선계획 및 시설물 계획	-	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 검토하여 평가
	토 양	○ 건설장비 가동에 의한 영향 ○ 작업인부에 의한 영향 ○ 지장물 철거에 따른 영향 ○ 불법폐기물 등에 의한 영향	○ 공사시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가
	지형·지질	○ 토공량계획 및 지형변화 ○ 비옥토의 발생	○ 공사시 ○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안) 및 현황 조사 결과 등을 검토 하여 평가

<표 5.3.2-1> 평가범위 및 방법 설정(안)(2/2)

평가항목		평가내용	평가지역 (범위)		평가방법
			시간적 범위	공간적 범위	
생활환경 분야	친환경적 자원순환	- 공사인부에 의한 폐기물 및 분노발생 - 지정폐기물 발생 - 건설폐기물 발생 - 훼손수목에 의한 임목 폐기물 발생	○ 공사시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
		○ 계획노선 운영에 따른 폐기물 발생	○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 토대로 기 조사된 문헌자료, 원단위를 통한 평가
	소음·진동	- 건설장비 가동에 따른 공사장 소음·진동 영향 - 발파공사에 따른 발파 소음·진동 영향	○ 공사시	○ 사업노선 좌·우 500m	○ 기 조사된 문헌내 공종별 소음도를 토대로 합성 소음도 산출식, 합성 진동도 산출식 등을 적용하여 평가
		○ 계획노선 운영에 따른 정온시설 교통소음 영향	○ 운영시	○ 사업노선 좌·우 500m	○ 소음3D예측모델을 이용하여 평가
	위락·경관	○ 계획시행으로 인한 경관 변화	○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 경관시뮬레이션을 통한 평가
사회·경제 환경분야	인구·주거	○ 계획시행으로 인한 인구·주거 변화	○ 운영시	○ 사업노선 및 주변 지역	○ 노선계획(안)을 토대로 주거시설 저촉 평가

제6장 환경영향평가협의회 심의내용

6.1 환경영향평가협의회 실시근거

- 본 계획은 「도로법」 제2조제1항에 따른 도로의 건설공사 계획으로 「환경영향평가법」 제11조, 제24조에 따라 평가준비서를 작성하고, 제8조에 따라 환경영향평가협의회를 구성하여 협의회 의견을 수렴함

6.2 환경영향평가협의회 구성

- 근거법령 : 「환경영향평가법」 제8조 및 같은법 시행령 제3조 ~ 제6조
- 심의방법 : 서면심의
- 심의위원 : 총 10인(위원장 포함)

<표 6.2-1> 환경영향평가협의회 심의위원

구분		소속	성명
위원장	계획 수립기관	대전지방국토관리청 건설관리과	곽00
위 원	계획 수립기관	대전지방국토관리청 도로계획과	류00
위 원	협의기관	금강유역환경청 환경평가과	김00
위 원	민간전문가	한국환경연구원 환경평가본부	박00
위 원	민간전문가	(주)신성엔지니어링	이00
위 원	관계 행정기관	예산군 환경과	임00
위 원	민간전문가	당진환경운동연합	김00
위 원	주민대표	고덕면 호음1리	조00
위 원	주민대표	합덕읍 창정리	강00
위 원	민간전문가	충청남도지속가능발전협의회	정00

6.3 환경영향평가협의회 위원별 심의의견

심의의견1 - 대전지방국토관리청 도로계획과 류00

환경영향평가협의회 심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사 전략 및 환경영향평가
○ 회의일자 : 2024. 1. 19. (금)

상기 안전에 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 건

항 목 별 의 견	총괄의견	본 계획은 「도로법」 제2조제1항에 따른 도로의 건설공사 계획으로 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제 2022-240호)」, 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2023.02, 환경부」 등을 참고하여 작성
	1. 환경보전목표의 설정	의견없음
	2. 전략환경영향평가 대상지역	본 계획의 수립·시행에 따라 계획의 특성과 환경에 영향이 예상되는 지역의 특성 및 현황을 고려한 평가대상지역에 대한 범위설정
	3. 토지이용 구상안	의견없음
	4. 대안	주거지역, 녹지지역, 관리지역 중 취락, 지구·주거개발진흥지구 및 관광·휴양, 개발진흥지구, 자연환경보전지역, 그 밖의 지역에 있는 학교·종합병원·공공도서관 등 별도관리지역의 피해 및 훼손을 최소화하고 대안을 종합적으로 판단하여 환경영향이 최소화될 수 있는 노선(안) 강구
	5. 평가 항목·범위·방법 등	평가대상지역내 청운시설을 면밀히 파악하고, 사업시행에 따른 영향예측을 실시하여 환경목표기준을 만족할 수 있는 저감방안마련
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	「환경영향평가법」 제13조, 제25조에 따라 주민 등의 의견수렴 절차를 이행하고, 의견수렴 결과와 반영 여부를 관련법에 따라 공개
	7. 기타 사항	의견없음

「환경영향평가협의회」 운영규정 제12조의 규정에 의하여 상기 안전에 대한 심의 의결서를 제출합니다.

2024년 1월 19일

기술심의위원 : 류 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견2 - 금강유역환경청 환경평가과 김OO

환경영향평가서등에 관한 협의업무 처리규정[별지 제1호서식 : 제3조 제3항 관련사항]

환경영향평가협의회 심의결과 통보서

[전략 및 환경영향평가 대상(예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사)]

□ 총 관 의 건

- 급회 추진 예정인 사업의 특성과 노선을 고려하여 영향범위를 설정하여야 하며, 계획의 구체적인 사유와 객관적인 근거자료(연계사업, 인구 증감률, 교통량 분석결과 등) 등을 제시하여야 함

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 환경보전목표의 설정

- 의견 없음

2. 전략 및 환경영향평가 대상지역의 설정

- 계획노선 주변으로 직·간접적인 영향(대기질, 소음·진동, 지형·지질 등)이 미칠것으로 예상되는 모든 지역을 대상지역으로 선정하여야 함

3. 토지이용 구상안

- 신설노선의 타당성 검토를 위해 기존 노선의 확·포장 불가 사유 등을 제시하여야 함

4. 대안

- 차별성 있는 대안을 3개이상 설정하여 계획의 장·단점을 객관적으로 분석·기술하고 최종적으로 선정된 대안과 사유를 구체적으로 명시하여야 함
- 주변 토지이용현황, 사회적 갈등 발생여부, 입지여건, 환경특성 등을 충분히 고려한 대안 제시

5. 평가 항목·범위·방법 등

- 「환경영향평가서등의 작성 등에 관한 안내서(2023)」를 참고하여 계절별 및 동·식물의 활동이 활발한 시기에 생육, 서식, 분포 등에 대해 현지 조사를 하여야 함
- 수질, 대기질, 소음·진동 등 환경기준이 설정된 모든 항목에 대해 사업영향이 있을 것으로 예상되는 지점을 선정하여 사업 시행에 따른 영향을 예측·분석하여야 함
- 교량 등 하천 내 구조물을 설치 할 경우 하천마다 수질 및 수리·수문 영향 예측 및 저감방안 제시
- 계획노선 주변 정온시설 현황(이격거리 등)을 바탕으로 대기질, 소음·진동 등 생활환경에 미치는 영향(인근 도로에 의한 누적영향 포함) 분석 및 적절한 저감방안 제시

6. 주민 등에 대한 의견수렴계획

- 주민들이 공람, 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 조치하고, 사업 추진으로 발생 가능한 환경 영향을 포함하여 사업 전반에 대해 주민들이 충분히 이해 할 수 있도록 상세히 설명하여야 함

7. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

- 계획노선에 대하여 환경적으로 민감한 지역 여부를 판단할 수 있도록 아래 사항들을 검토·제시하여야함
- 위치도, 위성사진, 현장사진, 토지적성평가도, 생태자연도, 국토환경성평가등급, 현재 식생현황(토지이용현황), 표고분석도, 경사분석도, 수계, 주변지역의 용도지역 및 현황 등 세부 현황 자료 등
- 평가서 작성 시 현지조사를 원칙으로 하고, 문헌 등을 활용하는 경우 객관성이 확보된 최신 자료를 인용하여 신뢰성을 확보하여야 함

2024. 1 17.

심의위원 김 개인정보보호

심의의견3 - 한국환경연구원 환경평가본부 박OO

환경영향평가협의회 운영규정 [별지 제5호서식]

환경영향평가협의회 심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사 전략 및 환경영향평가
○ 회의일자 : 2024. 1. 19.(금)

상기 안건에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심 의 의 결

☒ 원안의결 ☐ 수정의결 ☐ 보완(제심의)

※ 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 건

총괄의견		대안별 환경영향에 대한 비교·평가를 통해 최적 노선에 대한 적정성을 판단하여야 함
항 목 별 의 견	1. 환경보전목표의 설정	의견 없음
	2. 전략환경영향평가 대상지역	의견 없음
	3. 토지이용 구상안	의견 없음
	4. 대안	대안별 환경영향에 대한 평가를 통해 최적 노선의 적정성을 판단하여야 함
	5. 평가 항목 범위·방법 등	본 공사로 인해 2개의 신설교량과 1개의 기존교량 확장을 계획하고 있는 바 교량공사로 인한 수질영향 최소화 계획 수립하여야 함
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	의견 없음
	7. 기타 사항	의견 없음

「환경영향평가협의회」 운영규정 제12조의 규정에 의하여 상기 안건에 대한 심의 의결서를 제출합니다.

2024년 1월 19일

기술심의위원 : 박 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견4-1 - (주)신성엔지니어링 이00

환경영향평가협의회 운영규정 [별지 제3호서식]

기술심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

○ 안 건 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사

○ 회의일자 : 2024. 01. .

상기 안전에 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 건

총괄의견		◦ 평가범위 및 현황조사 지점(지역)이 이후 시행되는 환경영향평가에도 효과적으로 적용될 수 있도록 범위, 위치 선정 시 충분한 사전검토를 시행하기 바람.
항 목 별 의 견	1. 환경보전목표의 설정	◦ 적정
	2. 전략환경영향평가 대상지역	◦ 대상지역 범위는 계획노선 중심선 기준이 아닌 계획노선 경계부를 기준으로 하여야 함(예: 계획노선 중심선 좌우 150m 이내 → 계획노선 경계로부터 150m 이내).
	3. 토지이용 구상안	◦ 적정
	4. 대안	◦ 적정
	5. 평가 항목 범위·방법 등	◦ 수질조사지점을 시종점부 하천별 각 2개지점으로 선정하였음. 교량 4개소(원석우천, 지름굴천, 석우천, 큰말천 횡단) 계획을 제시한 바, 해당 하천의 수질현황을 조사하기 바람, 조사 미시행시에는 하천현황을 근거로 한 미시행 사유 제시바람.

심의의견4-2 - (주)신성엔지니어링 이OO

심 의 의 건		
항 목 별 의 견	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	◦ 계획구간에 두 개의 행정구역(당진시, 예산군)이 포함되므로 공람 및 주민설명회 장소 선정시 해당지역의 주민편의를 고려할 수 있도록 지자체간 충분한 협의를 시행하기 바람. 또한, 정보통신망 게시도 가능한 당진시, 예산군을 포함하기 바람.
	7. 기타 사항	◦ 노선신설에 따른 주민민원이 발생하지 않도록 주민의견을 충분히 수렴하고, 신설구간 계획시 기존도로의 이용 등 폐도 활용계획 제시 바람.

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

2024년 01월 일

기술심의위원 : 이 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견5 - 예산군 환경과 임OO

환경영향평가협의회 운영규정 [별지 제5호서식]

환경영향평가협의회 심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사 전략 및 환경영향평가
○ 회의일자 : 2024. 1. 19.(금)

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 견

총괄의견		별도 의견 없음
항 목 별 의 견	1. 환경보전목표의 설정	적정함
	2. 전략환경영향평가 대상지역	적정함
	3. 토지이용 구상안	적정함
	4. 대안	적정함
	5. 평가 항목·범위·방법 등	적정함
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	적정함
	7. 기타 사항	인근에 예덕초등학교가 위치하여 비산먼지, 소음 등으로 인한 환경 피해가 우려됨에 따라 관리가 필요할 것으로 사료 됨.

「환경영향평가협의회」 운영규정 제12조의 규정에 의하여 상기 안건에 대한 심의 의결서를 제출합니다.

2024년 1월 19일

기술심의위원 : 임OO 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견6 - 당진환경운동연합 김OO

기술심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 예산 고덕 - 당진 합덕 도로건설공사 환경영향평가협의회 평가준비서 심의
○ 회의일자 : 2024. 1. 19.

상기 안건에 대한 의견을 다음(붙임)과 같이 제출합니다.

심 의 의 결		
☐ 원안의결	☒ 수정의결	
☐ 보완(제상의)		
※ 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		
총괄의견	○ 현장조사 회수 및 소음·진동 평가 범위 확대 등 필요함.	
항 목 별 의 견	1. 환경보전목표의 설정	○ 생물다양성·서식지 보전은 법정보호종 및 보호가치가 있는 생물종의 보호는 물론 생물다양성 보전을 위해 미보호종이라도 생물 개체수 감소에 미칠 영향(로드킬 등)을 최소화해야 함.
	2. 전략환경영향평가 대상지역	○ 대상지역은 거주지, 경로당, 축사 등이 다수 소재하고 있는 바 소음·진동 평가대상지역을 500m로 충분하게 확대할 필요가 있음.
	3. 토지이용 구상안	○ 계획 노선 구간에 원석우천 등 다수의 소하천이 위치하고 있는 바 공사시 토사 유출로 인한 하천의 영향이 없도록 면밀한 대책 필요함.
	4. 대안	○ 대안 선정 타당함.
	5. 평가 항목·범위·방법 등	○ 지역개발에서 야생생물보호구역, 매립시설, 소각시설 등이 최근 상황을 반영하고 있지 않은 바 문헌 조사는 최신 자료를 활용해야 함. ○ 육상동물상과 육수생물상의 항목별 조사 시기가 다르므로 2회 현지 조사를 계절별 1회로 확대할 필요가 있음. ○ 4차선 확장에 따라 도로로 인해 마을공동체 단결 현상이 발생할 수 있으므로 영향을 최소화할 방안이 수립되어야 함.
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	○ 대상지역 주민들이 공람과 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 다양한 방법으로 홍보해야 함.
	7. 기타 사항	○ 평가서 세부 검토 과정에서 추가적인 보완이 필요한 경우 기 결정된 평가 항목·범위 등이 조정될 수 있도록 하여야 함.

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

2024년 1월 18일

기술심의위원 : 김 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견7 - 고덕면 호음1리 조00

환경영향평가협의회 심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사 전략 및 환경영향평가
○ 회의일자 : 2024. 1. 19.(금)

상기 안전에 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 공사는 국도 40호선의 확장공사로서 공사 시행에 따른 자연환경과 생태계 등 주변 자연환경에 미치는 영향을 최소화하고 저감 방안을 강구하여야 함.
항 목 별 의 결	1. 환경보전목표의 설정	공사 시행 중은 물론이고 공사 준공 후에도 마을주민들의 생활환경을 저해하는 요소 사전 차단.
	2. 전략환경영향평가 대상지역	의견 없음.
	3. 토지이용 구상안	사업 시행으로 인한 환경훼손을 최소화하고 경관 영향을 고려하여 주변지역과 조화를 이루도록 토지이용계획을 수립하여야 함.
	4. 대안	의견 없음.
	5. 평가 항목·범위·방법 등	의견 없음.
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	지역주민들의 생활환경에 피해가 발생하지 않도록 공사계획에 대한 공람 및 주민설명회를 개최하여 주민의견을 최대한 반영하여야 함.
	7. 기타 사항	공사로 인한 주변환경 피해가 장기화되지 않도록 공사기간을 최대한 단축하여야 하며, 주택 인근의 도로에는 방음벽을 설치하여야 함.

「환경영향평가협의회」 운영규정 제12조의 규정에 의하여 상기 안전에 대한 심의 의결서를 제출합니다.

2024년 1월 19일

기술심의위원 : 조 개인정보보호 /

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견8 - 합덕읍 창정리 강00

환경영향평가협의회 운영규정 [별지 제3호서식]

기술심의 의결서

[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]

- 안 건 명 : 환경영향평가 심의안건
○ 회의일자 : 2024. 1. 9.

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 건

총괄의견		의견 없음
항 목 별 의 견	1. 환경보전목표의 설정	마음을 포함한 대상지역 심정은 적정함
	2. 전략환경영향평가 대상지역	의견 없음
	3. 토지이용 구상안	적정하게 선정됨
	4. 대안	의견 없음
	5. 평가 항목·범위·방법 등	의견 없음
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	적극적으로 주민의견은 반영하여 지역주민들을 위한 노력이 될수 있도록 하여 주시기 바랍니다
	7. 기타 사항	의견 없음

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

2024년 1월 9일
기술심의위원 강 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하

심의의견9 - 충청남도지속가능발전협의회 정00

환경영향평가협의회 운영규정 [별지 제5호서식]

환경영향평가협의회 심의 의결서**[전략환경영향평가 대상 개발기본계획]**

○ 안 건 명 : 예산 고덕~당진 합덕 도로건설공사 전략 및 환경영향평가

○ 회의일자 : 2024. 1. 19.(금)

상기 안전에 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 건

총괄의견		- 평소 산업단지로 가는 트럭 등 운송차량이 많은점 - 협소한 도로사정과 시간을 고려하여 이 구간에 대해 도로 확장공사가 필요해 보임
항 목 별 의 견	1. 환경보전목표의 설정	정적함
	2. 전략환경영향평가 대상지역	정적함
	3. 토지이용 구상안	도로 옆 농로 및 자전거 도로 설치 구상검토
	4. 대안	예산이 충실히 사용될 수 있도록 당부
	5. 평가 항목 범위·방법 등	적절함
	6. 주민 등에 대한 의견수렴계획	마을 주민들에게 충분한 설명과 보상에 대해 숙지할 수 있도록 하여야 함
	7. 기타 사항	도로이용자의 편의성으로는 적정할 수 있으나 도로에 인접해 있는 호음리 마을회관 및 경로당 등 노약자가 도로를 사용하는데 불편함과 어려움이 없도록 사고에 방지할 수 있는 안전책 마련이 필요해 보임

「환경영향평가협의회」 운영규정 제12조의 규정에 의하여 상기 안전에 대한 심의 의결서를 제출합니다.

2024년 1월 19일

기술심의위원 : 정 개인정보보호

대전지방국토관리청 환경영향평가협의회 위원장 귀하