
유곡천 하천기본계획(변경)
전략환경영향평가항목 등의 결정내용

2021. 06



전라남도
JeollaNamdo

제 1 장 계획의 개요

1.1 계획의 개요

가. 계 획 명 : 유곡천 하천기본계획(변경)에 따른 전략환경영향평가

나. 실시근거

- 환경영향평가법 제9조 제2항 및 동법 시행령 제7조 별표2 (자. 하천의 이용 및 개발)
- “하천법 제25조에 따른 하천기본계획”

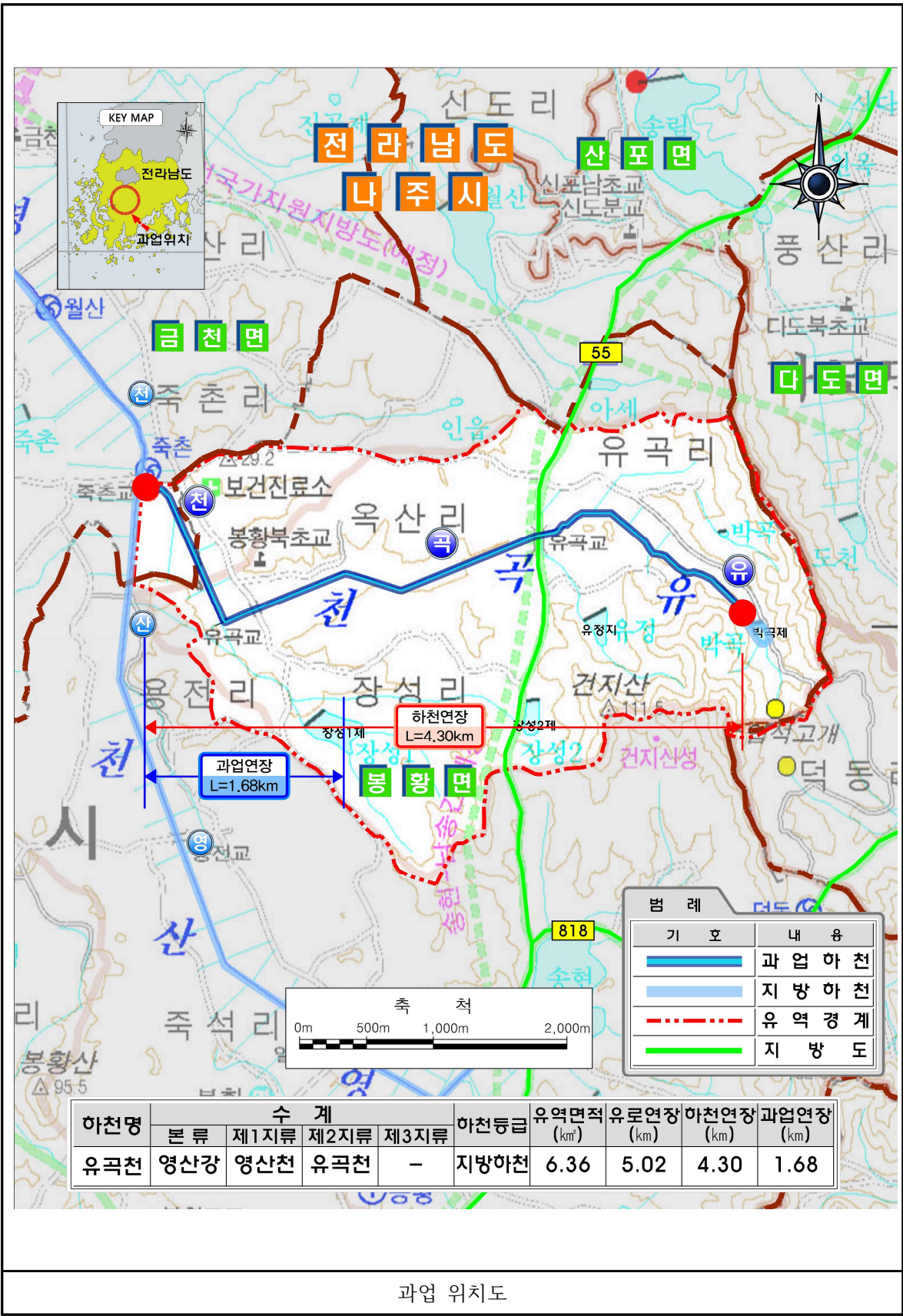
나. 계획수립권자 : 전라남도

다. 승인기관 : 전라남도

라. 계획의 범위 : 전라남도 나주시 일원

1) 계획하천 위치 및 연장

하천명	하천 등급	계 획 구 간				유역 면적 (km^2)	유로 연장 (km)	하천 연장 (km)	과업 지시 (km)	실시 연장 (km)	비고
		기점		종점							
		기존	변경	기존	변경						
유곡천	지방	나주시 봉황면 유곡리 (산72-1)	나주시 봉황면 유곡리 754-1 (낙동교)	나주시 금천면 월산리 (영산천합류점)	-	6.36 (6.35)	5.02 (4.92)	4.30 (4.30)	1.68 (4.30)	1.68 (-)	



① 유곡천

하천명	하천 등급	계획구간				유역 면적 (<i>km</i> ²)	유로 연장 (<i>km</i>)	하천 연장 (<i>km</i>)	과업 지시 (<i>km</i>)	실시 연장 (<i>km</i>)	비고
		기점		종점							
		기존	변경	기존	변경						
유곡천	지방	나주시 봉황면 유곡리 (산72-1)	나주시 봉황면 유곡리 754-1 (낙동교)	나주시 금천면 월산리 (영산천합류점)	-	6.36 (6.35)	5.02 (4.92)	4.30 (4.30)	1.68 (4.30)	1.68 (-)	



제 2 장 전략환경영향평가 대상지역

2.1 대상지역 설정

- 본 계획은 「하천법 제25조」에 따른 “하천정비기본계획”에 따른 사업계획으로, 본 사업을 시행함에 있어 계획하천 및 주변지역의 자연환경의 보전, 생활환경의 안정성, 사회·경제 환경과의 조화성의 각 분야별 환경현황을 파악하고, 공사시에 발생할 것으로 예상되는 직·간접적인 영향을 도출하되 정량적인 방법으로 예측하며, 이에 따른 영향을 예방하거나 방지할 수 있는 저감대책을 강구하고자 다음과 같이 전략환경영향평가 대상지역의 범위를 설정하였음.

< 표 2.1 - 1 > 전략환경영향평가 대상지역 설정

평가항목			평가대상지역 선정 기준	평가대상지역
자연 환경의 보전	생물다양성·서식지보전		- 식생의 훼손, 동물상의 서식지 이동, 동·식물상의 서식지 훼손, 도시화종의 유입 등	계획하천 및 주변지역
	자연환경자산		- 사업시행시 생태·경관보전지역, 특별관리해역, 야생동·식물보호구역 등에 미치는 영향	계획하천 및 주변지역
	지형 및 생태축의 보전		- 공사시 절·성토에 의한 자연지형 변경에 의한 지반변형, 사면발생	계획하천 내
	주변 자연경관에 미치는 영향		- 공사시 시설물 설치에 따른 경관상 변화	계획하천 및 주변지역
	수환경의 보	(수 질)	- 공사시 토사유출로 인한 수용하천의 SS농도 증가로 인한 영향	계획하천 및 하류수계
		(수리·수문)	- 사업시행에 따른 홍수 등 수리·수문의 변화	계획하천 및 하류수계
생활 환경의 안정성	대기환경기준 부합성	(기 상)	- 기상인자별 현황	계획하천 및 주변지역
		(대 기 질)	- 공사시 투입장비에 의한 비산먼지 등 대기오염물질 발생	계획하천 경계로부터 0.5km 이내
	소음·진동 환경기준 부합성		- 공사시 건설 장비 운영에 따른 소음·진동 영향 및 저감대책 수립	계획하천 경계로부터 0.5km 이내
	환경기초시설의 적정성		- 공사시 계획하천이 환경기초시설에 미치는 영향 파악	계획하천 및 주변지역
	자원·에너지 순환의 효율성		- 공사시 폐유, 생활폐기물, 분뇨발생에 의한 영향	계획하천 내
사회· 경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용		- 토지이용상의 변동 상황	계획하천 내
	인구·주거		- 사업시행에 따른 행정구역 인구 및 주거변화에 미치는 영향	계획하천 및 주변지역

제 3 장 대안의 설정

3.1 대안의 종류 및 선정

- "대안"이라 함은 환경적 목표와 기준유지를 전제로 행정계획의 목표와 방향, 추진 전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 공법 등에 대하여 여러 가지 조건을 변경한 결과를 말함.
- 「환경부고시 제2016-22호」(2016.1.21) "환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정"에 제시된 【별표 2】에 근거하여 대안을 선정함.

<표 3.1 - 1> 대안의 설정 방법

대안종류	대 안 선 정 방 법	선정 및 제외사유	선정 항목
계획비교	○ 계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	○ 행정계획을 수립하지 않았을 경우 (No action)와 수립시(Action)를 비교하여 환경에 미치는 영향 분석	○
수단·방법	○ 행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	○ 해당사항 없음. (행정목적 달성을 위한 계획이 아님)	×
수요·공급	○ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우, 수요·공급량 (규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	○ 해당사항 없음. □ (개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획이 아님)	×
입 지	○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	○ 해당사항 없음. (하천구간의 경계 검토 불가능)	×
시기·순서	○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우, 시행 시기 및 진행순서 (예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	○ 해당사항 없음. □ (개발시기 및 순서를 결정하는 계획이 아님)	×
기 타	○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	○ 해당사항 없음.	×

3.2 대안의 비교.검토

- 본 계획을 시행함에 있어 검토할 대안의 종류는 ①계획비교(계획미시행시 및 시행시)를 대안으로 검토하였음.
- 대안종류 ②, ③, ④, ⑤ ⑥은 본 계획의 특성상 현 단계에서 검토가 불가하거나 실효성이 낮은 검토방안으로 검토되어 본 대안 검토에서 제외하였음.

가. 계획비교에 의한 대안

- 계획비교에 대한 대안별 검토결과는 다음과 같으며, 본 행정계획 수립에 따라 국토의 효율적인 이용 및 균형발전이 가능한 대안2(Action)를 선정안으로 검토하였음.

<표 3.2 - 1> 계획비교에 의한 대안 검토

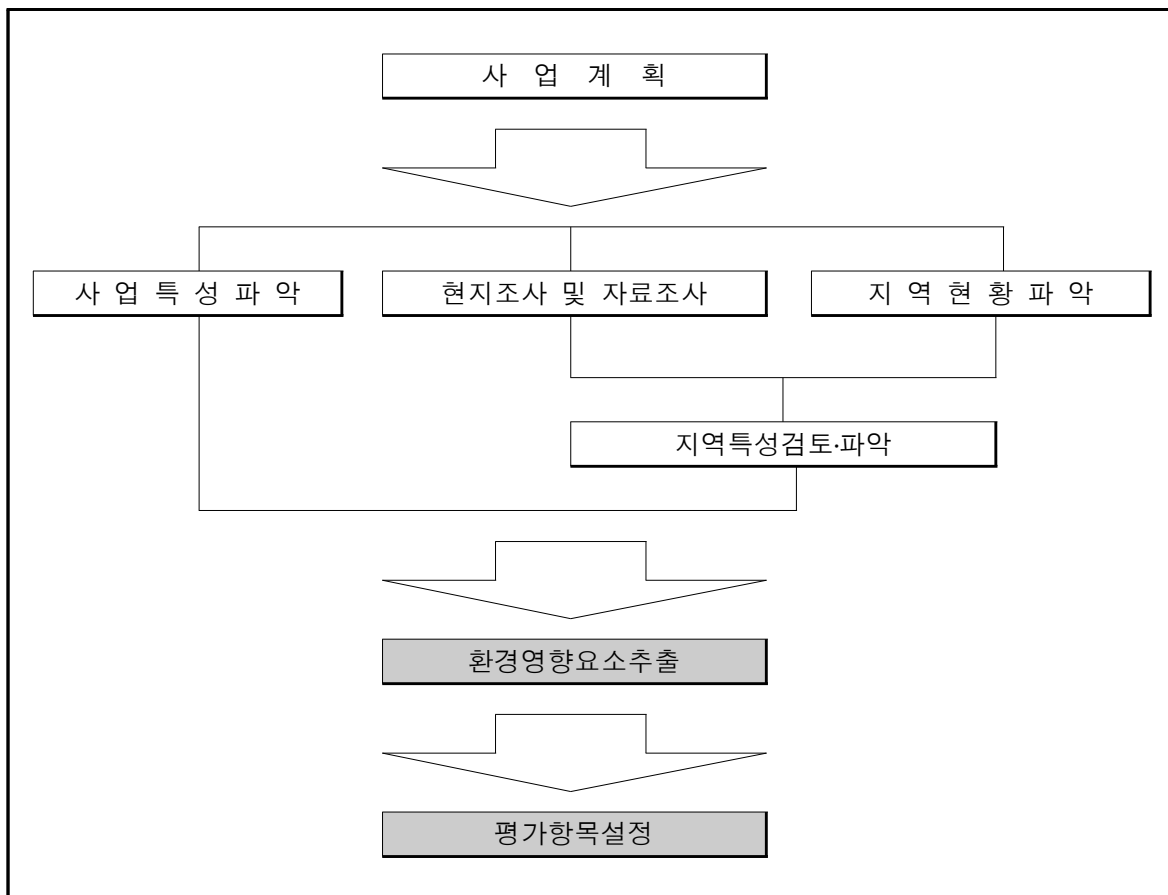
구 분	대 안	
	1안	2안
대 안	행정계획 미수립 시(No Action)	행정계획 수립 시(Action)
장 점	○ 생태계 변화가 없음(현상유지) ○ 지형의 변화가 없으므로 지형의 훼손이 없음.	○ 하천기본계획의 수립으로 치수의 안정성 확보, 수자원의 체계적인 관리, 우수한 하천환경으로의 관리가 가능 ○ 계획적인 토지이용으로 토지이용상의 긍정적인 영향이 예상됨.
단 점	○ 무분별한 토지이용으로 효율성 저하 ○ 계획의 미수립으로 안정적인 하천치수 및 수자원관리가 어려움.	○ 공사기간 중 일시적인 생태계 훼손의 가능성이 예상됨. ○ 공사 시 부유토사의 발생으로 수질에 일시적인 영향이 미칠 것으로 예상됨.
검토의견	○ 계획되지 않은 하천계획으로 인해 무분별한 토지이용 및 안정적인 하천치수 및 수자원관리가 어려움. ○ 생활환경은 현상태가 유지되나 시간이 지날수록 나빠질 것으로 예상됨.	○ 하천정비에 따라 주변지역에 대한 정비가 이루어져 종전보다 생활환경이 증진될 것으로 예상됨. ○ 친환경 호안식생계획의 수립으로 하천경관에 긍정적인 효과가 기대됨.
선 정 안		◎

제 4 장 평가 항목·범위·방법 등 설정

4.1 평가항목 설정

4.1.1 환경영향요소 추출

- 환경영향요소의 추출은 사업시행으로 인한 환경적인 영향이 미칠 것으로 예상되는 사업지역의 자연환경, 생활환경, 사회·경제환경상에 미치는 영향을 사업계획 및 현장조사, 사업특성, 지역특성 등을 감안하여 추출함.



<그림 4 - 1> 환경영향요소 추출 흐름도

4.1.2 평가항목 및 선정사유

- 평가항목 선정은 본 사업시행으로 인하여 계획하천 및 주변지역의 영향권에 가장 크게 영향을 미칠 것으로 예상되는 항목을 평가항목으로 선정하였음.
- 평가 항목 설정 시에는 「환경영향평가법」 제7조 및 같은법 시행령 제2조 제1항 [별표1]에 제시한 세부 평가항목에 적합하게 작성·제시

< 표 4.1 - 2 > 평가 항목의 선정

구분	평가항목		선정(제외) 사유
평가 항목 (10개)	자연 환경의 보전	생물다양성·서식지보전	○ 사업시행으로 인한 동·식물상의 영향 및 변화
		지형 및 생태축의 보전	○ 공사 시 절·성토에 의한 지형 · 지질 변화
		주변 자연경관에 미치는 영향	○ 공사 시 시설물 설치에 따른 경관 변화
		수환경의 보전(수질)	○ 공사 시 토사유출로 인한 수용하천 SS 농도 증가 ○ 공사 시 현장 투입인부에 의한 오수 발생
		수환경의 보전(수리 · 수문)	○ 사업시행에 따른 수리·수문의 변화
		해양환경	○ 계획하천 주변 해역에 미치는 영향 여부 검토
	생활환경의 안정성	대기 환경기준 부합성 (대 기 질)	○ 공사 시 투입장비 가동에 따른 대기오염물질 발생
		소음·진동 환경기준 부합성	○ 공사 시 투입장비에 따른 소음 · 진동 영향
		자원·에너지 순환의 효율성	○ 공사 시 폐유, 투입인부에 의한 분뇨, 건설폐기물 등 폐기물 발생
	사회경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	○ 사업시행으로 인한 토지이용 변화
현황 조사 항목 (4개)	자연 환경의 보전	자연환경자산	○ 사업시행으로 인한 자연환경자산의 영향 및 변화
	생활환경의 안정성	대기 환경기준 부합성 (기 상)	○ 대기질 예측 시 기초자료로 활용
		환경기초시설의 적정성	○ 사업시행으로 인한 환경기초시설의 적정성 검토
	사회경제 환경과의 조화성	인구 · 주거	○ 인구 현황 및 주거시설 현황
제외 항목 (7개)	온실가스, 악취, 토양, 산업, 위생·보건, 전파장애, 일조장애		○ 본 사업시행으로 인해 영향이 발생하지 않을 것으로 판단하여 제외하였음.

4.2 평가범위 및 방법설정

- 평가 범위 · 방법 등의 선정은 “환경영향평가서 작성 등에 관한 규정”을 준용하여, 중점평가항목을 계획의 특성, 입지여건 등을 고려하여 선정하였음.

< 표 4.2 - 1 > 평가 범위 · 방법 선정

평가항목		평가범위	평가방법
자연 환경 의 보 전	생물다양성 · 서식지 보전	① 조사내용 - 식생현황, 수변 · 습지 등의 분포, 보전하여야 할 동 · 식물, 사업시행으로 인한 수생태계 변화 등 ② 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 - 문헌자료, 탐문조사 및 현지조사 - 현지조사 시 보호종이 발견될 경우 정밀조사	- 동 · 식물 및 그 서식환경을 파악하고 사업시행 전 · 후의 동 · 식물상의 변화예측 및 대책 수립
	자연 환경자산	① 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ② 조사방법 : 문헌자료	- 문헌조사 등을 통한 예측 · 분석
	지형 및 생태축의 보전	① 조사내용 : 시설물 설치에 따른 지형 및 하천형상의 변화 ② 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 : 현지조사와 기존 문헌 자료 참고	- 지형의 변화 검토 및 대책 수립, 제방의 안정성 등을 검토
	주변 자연경관에 미치는 영향	① 조사내용 : 인공구조물 설치에 따른 경관 변화 ② 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌 및 현지조사, 주요 조망점을 선정하여 현지조사 실시	- 사업시행에 따른 경관에 미치는 영향 및 대책수립
	수환경의 보전(수질)	① 조사내용 - 공사 중 강우에 의한 토사유출 ② 조사범위 : 계획하천 및 하류수계 ③ 조사방법 : 기존자료, 문헌조사 및 현지조사	- 공사 시 토사유출에 의한 수용수계에 미치는 영향 예측

< 표 2.1 - 1 > 전략환경영향평가 대상지역 설정(계속)

평가항목		현 황 조 사	영향예측 방법
자연 환경 의 보전	수환경의 보전 (수리·수문)	① 조사내용 - 사업시행에 따른 수리·수문 변화 ② 조사범위 : 계획하천 및 하류수계 ③ 조사방법 : 기존자료, 문헌조사 및 현지조사	- 우수배재계획 수립 및 홍수유출 저감대책 수립
	해양환경	① 조사내용 : 계획대상지 주변 해양환경 현황조사 ② 조사범위 : 계획대상지 주변 해역 ③ 조사방법 : 문헌자료 참조	- 문헌 및 유사사례를 통해 주변 해역에 미치는 영향 검토
생활 환경 의 안정 성	대기 환경기준 부합성 (대 기 질)	① 조사내용 - 장비가동 및 토공사에 따른 대기오염물질의 발생 ② 조사범위 - 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 - 기존자료, 문헌조사 및 현지조사	- 계획하천 및 주변지역의 대기오염도 등의 조사결과를 바탕으로 사업시행이 대기질에 미치는 영향을 예측 - 단기 확산모델 이용
	소음·진동 환경기준 부합성	① 조사내용 - 건설장비 가동에 따른 소음·진동 발생 ② 조사범위 - 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 - 기존자료, 문헌조사 및 현지조사	- 계획하천 및 주변지역의 소음·진동 등의 조사결과를 바탕으로 소음·진동이 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역에 소음·진동 예측모델을 이용하여 예측 실시
	환경기초시설의 적정성	① 조사내용 : 환경기초시설의 현황 ② 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 및 통계자료 조사	- 계획시행으로 인한 환경기초시설의 적정성 검토
	자원·에너지 순환의 효율성	① 조사내용 : 폐기물의 발생량 및 처리현황 ② 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료 및 통계자료 조사	- 계획시행으로 발생하는 폐기물에 대한 처리방안 강구
사회 · 경제 환경 과의 조화 성	환경 친화적 토지이용	① 조사내용 : 토지이용계획에 따른 토지이용 변화 ② 조사범위 : 계획하천 ③ 조사방법 : 기존자료 및 현지조사 병행	- 사업시행 전·후에 따른 토지이용 변화 파악
	인구·주거	① 조사내용 : 사업시행으로 인한 인구 및 주거 변화 ② 조사범위 : 계획하천 및 주변지역 ③ 조사방법 : 기존자료, 문헌조사	- 사업시행 전·후에 따른 인구 및 주거의 변화

평가항목			현황조사	예측·평가방법
생활 환경의 안정성	환경 기준 부합성	기상	① 조사내용 : 계획대상지 인근 기상대 관측자료 ② 조사범위 : 계획대상지 및 인근 지역 ③ 조사방법 : 기상연보 분석	-최근 10년간 기상자료 분석·정리
		대기질	① 조사내용 : 계획대상지 주변 의 대기오염도 ② 조사범위 : 계획대상지 및 주변지역 ③ 조사방법 : 현장조사 및 문 헌자료 참조	-대기질 현황조사 -주변 정온시설 현황조사 -각 사업지별 대기질의 영향이 예상 되는 정온시설 입지 현황조사
		토양	① 조사내용 : 계획대상지 주변 의 토양오염도 ② 조사범위 : 계획대상지 및 주변지역 ③ 조사방법 : 현장조사 및 문 헌자료 참조	-자료분석 및 유사사례 참조
		소음·진동	① 조사내용 : 계획대상지 주변 의 주·야간 소음·진동도 ② 조사범위 : 계획대상지 및 주변지역 ③ 조사방법 : 현장조사 및 문 헌자료 참조	-소음·진동 현황조사 -주변 정온시설 현황조사 -각 사업지별 소음·진동의 영향이 예상되는 정온시설 입지 현황조사
	환경기초시설의 적정성		① 조사내용 : 환경기초시설의 현황 ② 조사범위 : 계획대상지 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 참조	-계획시행시 환경기초시설의 적정 성 검토
	자원·에너지 순환의 효율성 (친환경적 자원순환)		① 조사내용 : 폐기물발생량 및 처리현황 ② 조사범위 : 계획대상지 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 참조	-원단위에 의한 폐기물 발생량 예 측 및 지자체 연계처리계획 검토

제 5 장 환경영향평가협의회 (서면)심의결과

5.1 환경영향평가협의회 구성

- 본 계획은 「환경영향평가법」 시행령 제8조에 따른 6만제곱미터 미만의 계획으로 환경영향평가심의회의를 생략토록 하였음.

환경영향평가법 제8조 (평가 항목·범위 등의 결정)	전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관의 장은 전략환경영향평가를 실시하기 전에 평가준비서를 작성하여 환경영향평가협회의 심의를 거쳐 다음 각 호의 사항(이하 이 장에서 “전략환경영향평가항목등”이라 한다)을 결정하여야 한다. 다만, 제9조제2항제2호에 따른 개발기본계획(이하 “개발기본계획”이라 한다)의 사업계획 면적이 대통령령으로 정하는 규모 미만인 경우에는 환경영향평가협회의 심의를 생략할 수 있다
환경영향평가법 시행령 제8조 (심의를 생략할수 있는 사업계획의 규모)	법 제11조제1항 각 호 외의 부분 단서에서 “대통령령으로 정하는 규모”란 6만제곱미터 를 말한다.