

화포천 하천기본계획(변경) 수립 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용

2021. 06



국 토 교 통 부
부산지방국토관리청

제 1 장 계획의 목적 및 개요

1.1 계획의 목적

- 화포천은 하천기본계획 수립 후 수년이 경과하고, 하천개수사업 및 도시화, 기상변화 등으로 인한 하도 및 수문·수리특성변화와 하천의 관리운영의 미비점 보완이 필요함에 따라 「하천법」 제25조에 따라 하천의 이용 및 자연친화적 관리·보전에 필요한 기본적인 사항 등을 내용으로 하는 10년 단위의 하천기본계획을 수립하고자 함

1.2 전략환경영향평가 실시근거 등

1.2.1 전략환경영향평가서 실시근거

- 본 계획은 환경영향평가법 시행령 [별표2](전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청 시기)의 개발기본계획 중 「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획에 해당되어, 하천기본계획 수립 전 관계행정기관의 장과 협의하는 때 전략환경영향평가 협의를 요청하여야 함

〈표 1-1〉 전략환경영향평가 실시근거

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
2. 개발기본계획 자. 하천의 이용 및 개발	3) 「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획	「하천법」 제25조제5항에 따라 국토교통부장관 또는 관리청이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

자료 : 환경영향평가법 시행령 [별표 2], 환경부

1.2.2 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용 공개 근거

- 평가항목 등의 결정내용 공개는 「환경영향평가법」 제11조 및 동법 시행령 제10조 의거 대상계획 수립 행정기관(부산지방국토관리청) 및 환경부에서 운영하고 있는 환경영향평가 정보지원시스템(<https://www.eiass.go.kr>)을 이용하여 14일 이상 공개

1.3 계획의 추진경위 및 향후 추진계획

- 2008. 12. 12 : 하천기본계획 고시(경상남도 고시 제2008-650호)
- 2019. 08. 07 : 국가하천 지정·변경 고시(국토교통부고시 제2019-415호)
- 국가하천 지정일 : 2020.01.01
- 2021. 04.~05. : 환경영향평가협의회 구성 및 심의
- 2021. 06.~07. : 전략환경영향평가 항목 등의 결정내용공개(14일간)(예정)
- 2021. 09. : 전략환경영향평가 초안 접수(예정)
- 2021. 10. : 주민의견수렴(주민공람 및 설명회)(예정)
- 2022. 03. : 전략환경영향평가 본안 협의요청(예정)
- 2022. 05. : 전략환경영향평가 협의완료(예정)
- 2022. : 화포천 하천기본계획(변경) 고시

1.4 계획의 개요

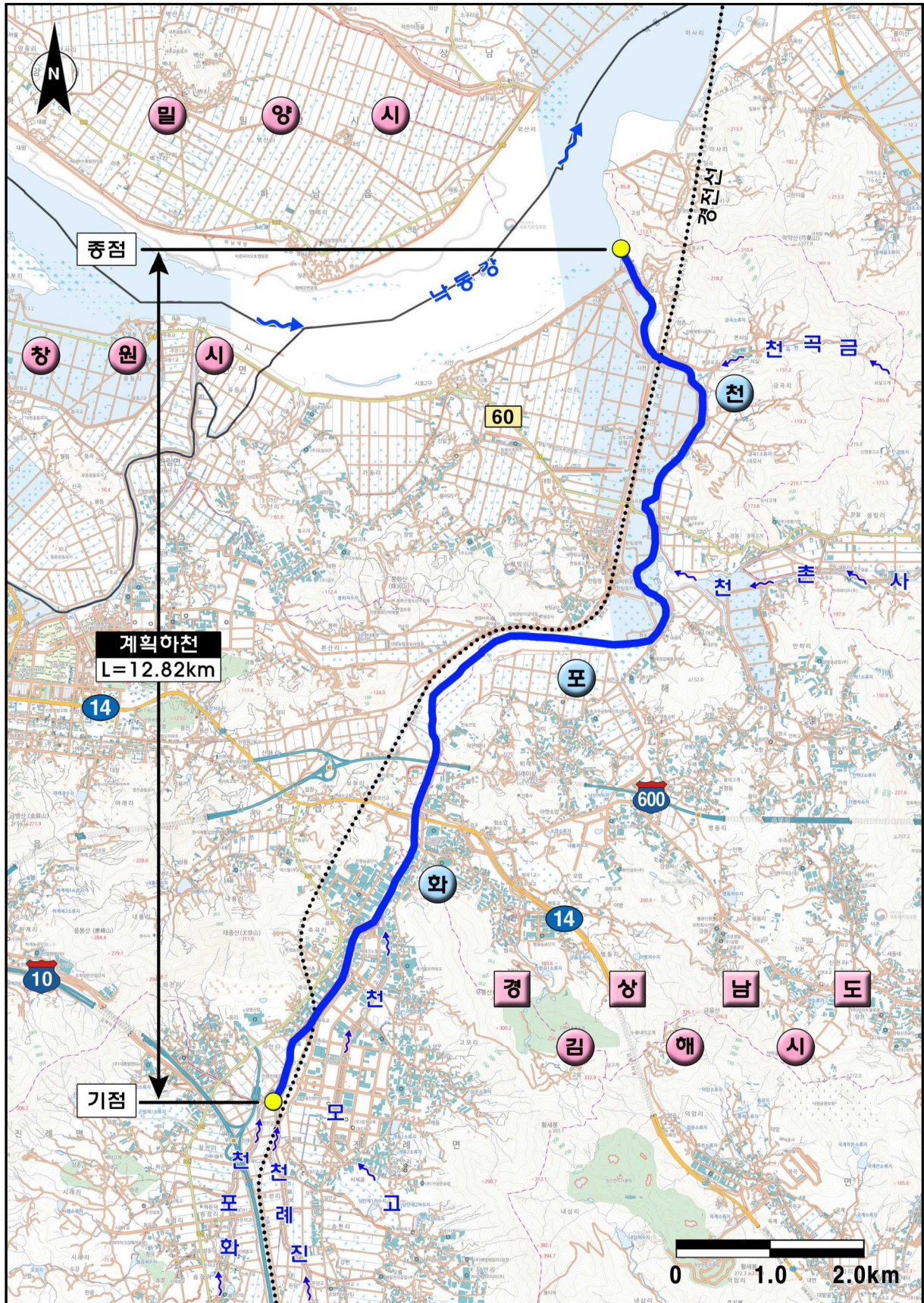
- 계 획 명 : 화포천 하천기본계획(변경)
- 위 치 : 경상남도 김해시
- 규모(연장) : 12.82km
- 계획기간 : 2019.06 ~ 2022.05
- 사업시행자 및 승인기관 : 부산지방국토관리청
- 협의기관 : 낙동강유역환경청

〈표 1-2〉 계획하천의 개발기본계획 범위

하천명	등급	기 점	종 점	연장(km)
화포천	국가	경상남도 김해시 진례면 진례천(지방) 합류점	경상남도 김해시 한림면 낙동강(국가) 합류점	12.82

1.5 계획의 기대효과

- 하천 유역의 현재와 미래의 종합적인 상황을 고려하여, 홍수와 가뭄으로부터 보다 안전하고 생태 환경적으로 더욱 건강하며 시민들로부터 사랑받는 하천을 조성
- 하천의 효율적 보전 및 이용 극대화를 위한 이·치수, 환경측면 등을 고려한 하천관리 기본방향 수립
- 하천의 자연적 특성을 살리며 지역사회 발전에 부응하는 하천환경 조성
- 하천변과 유역의 자연적, 사회적 특성 및 자연보전, 친수기능을 고려한 공간기능 설정으로 지역주민 생활 개선 및 정서함양에 이바지



(그림 1) 계획하천 위치도

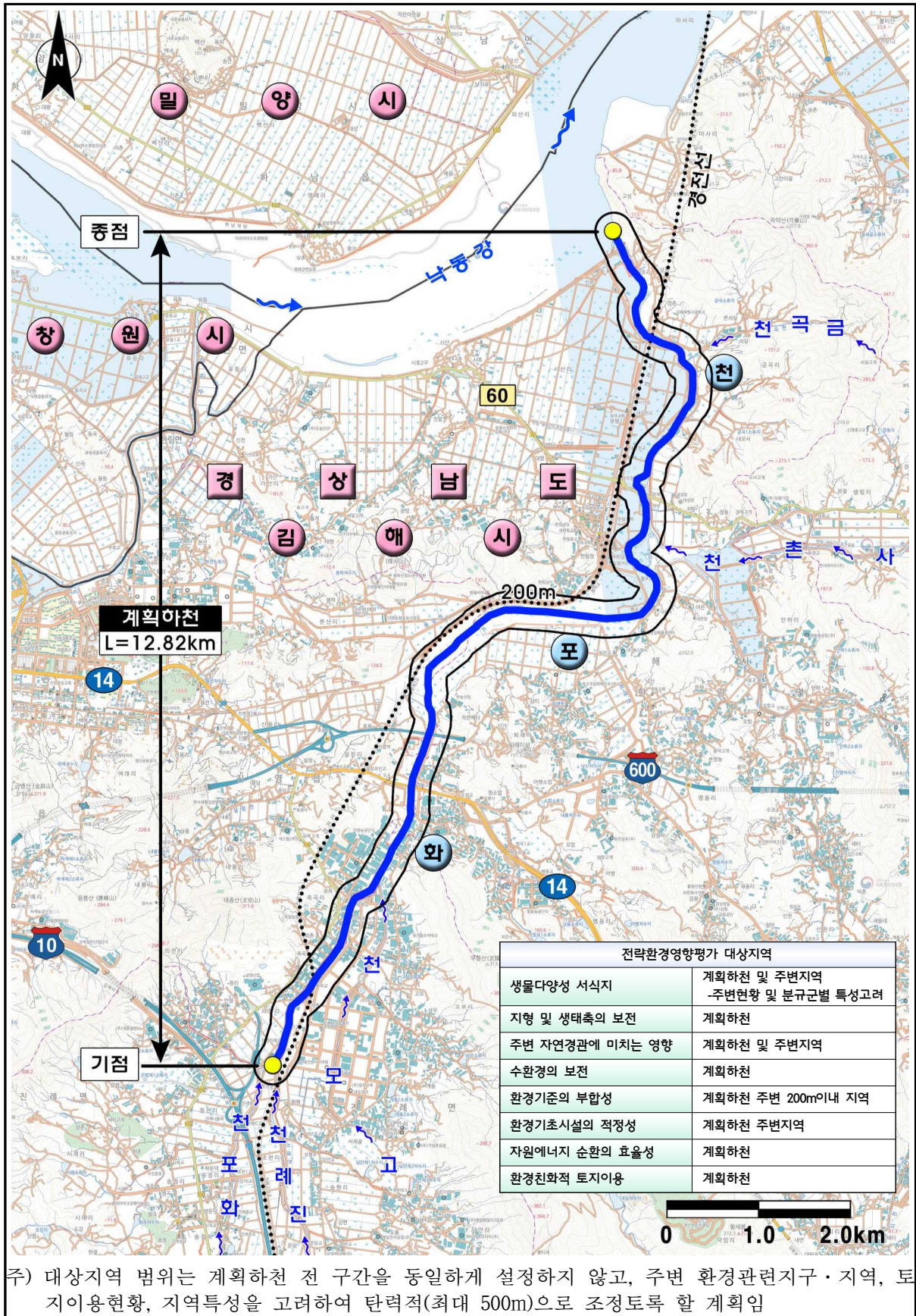
제 2 장 대상지역의 설정

- 계획수립 및 시행에 따라 환경에 영향을 미칠 것으로, 예상되는 범위를 예측·분석하기 위해 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제2020-289호」, 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017.12, 환경부」, 협의회의의견 등을 참고하여 전략환경영향평가 대상지역을 설정함

<표 2-1> 평가항목별 평가대상지역 설정

구 분	평가대상지역 선정 기준	대상지역	비 고		
계획의 적정성	○ 상위계획 및 관련계획과의 연계성 ○ 대안설정·분석의 적정성	○ 계획하천	운영시		
입 지 의 타 당 성	자연환경의 보전				
	생물다양성· 서식지 보전	○ 계획시행으로 인해 수생 및 수변 식생 변화가 예상되는 지역 ○ 육상 및 육수동물상에 영향이 예상되는 지역 ○ 환경관련 보호지역 등 자연환경자산 변화가 예상되는 지역	○ 계획하천 및 주변지역 (주변현황 및 분류군별 특성고려)	공사시 운영시	
	지형 및 생태축 보전	○ 계획시행으로 인한 하천 지형 변화가 예상되는 지역	○ 계획하천	공사시 운영시	
	주변 자연경관에 미치는 영향	○ 하천기본계획 구간 및 주변 경관 변화가 예상되는 지역	○ 계획하천 및 주변지역	운영시	
	수환경 의 보전	수질	○ 계획시행시 하천수질에 영향이 예상되는 지역	○ 계획하천 및 주변지역	공사시 운영시
		수리· 수문	○ 홍수량 및 홍수위 변화 등의 수리·수문 변화가 예상되는 지역	○ 계획하천	운영시
	생활환경의 안정성				
	환경 기준 부합성	기상	○ 계획하천 및 주변지역 기상현황 파악 ○ 대기질, 수질 등의 기초자료 활용	○ 계획하천 및 주변지역	-
		대기질	○ 계획시행으로 비산먼지 및 오염물질 영향이 예상되는 정온지역	○ 계획하천 주변지역 (200m 이내)	공사시
		소음· 진동	○ 계획시행으로 소음·진동 영향이 예상되는 정온시설	○ 계획하천 주변지역 (200m 이내)	공사시
환경기초시설의 적정성	○ 오수 및 폐기물 발생시설물 계획수립시 해당설치 계획지역	○ 계획하천 주변지역	운영시		
자원·에너지 순환의 효율성	○ 계획시행으로 폐유 및 폐기물 발생이 예상되는 지역	○ 계획하천	공사시		
사회·경제 환경과의 조화성					
환경친화적 토지이용	○ 토지이용현황 및 계획시행으로 편입용지 발생이 예상되는 지역	○ 계획하천	운영시		

주) 대상지역 범위는 계획하천 전 구간을 동일하게 설정하지 않고, 주변 환경관련지구·지역, 토지이용현황, 지역특성을 고려하여 탄력적(최대 500m)으로 조정토록 할 계획임



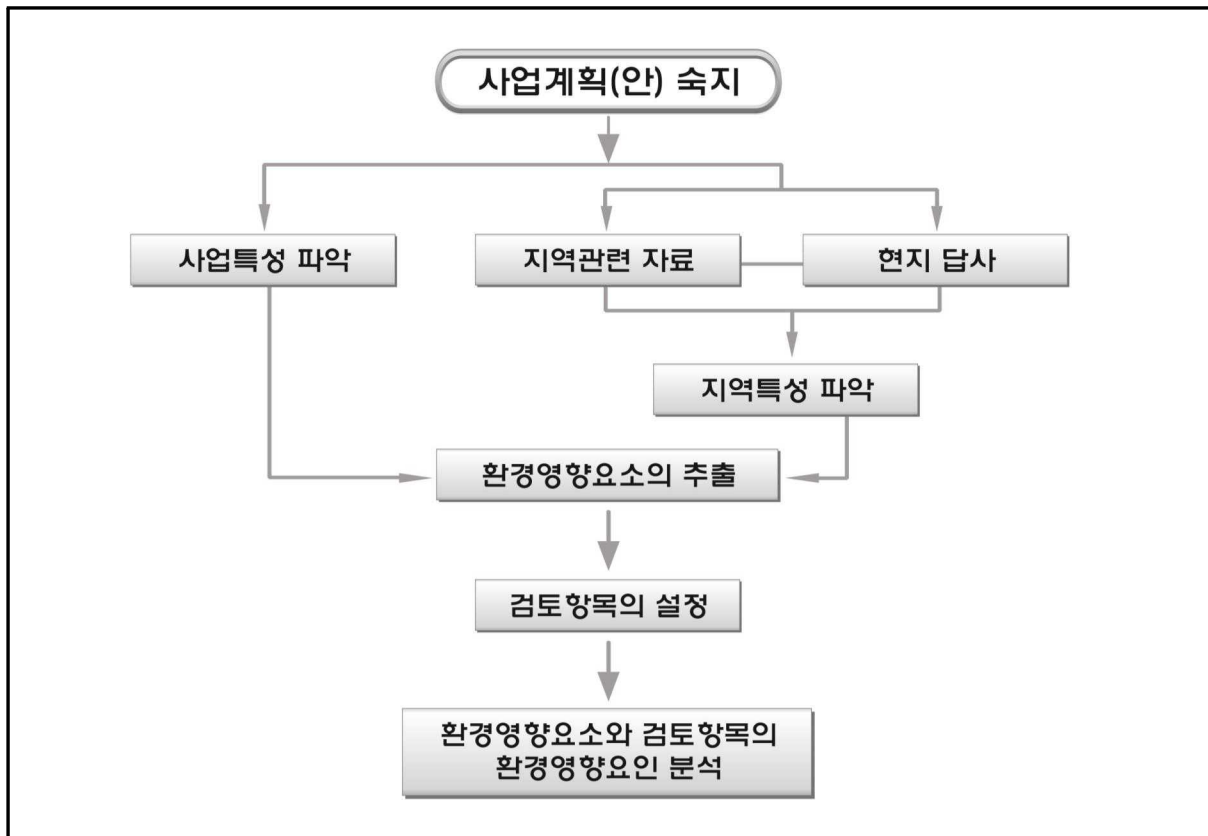
주) 대상지역 범위는 계획하천 전 구간을 동일하게 설정하지 않고, 주변 환경관련지구·지역, 토지이용현황, 지역특성을 고려하여 탄력적(최대 500m)으로 조정토록 할 계획임

(그림 2) 평가대상지역 설정

제 3 장 평가항목 및 범위 등의 설정

3.1 환경 영향요소 추출

- 하천기본계획에 따른 주요 특성과 지역 여건을 고려하여 현지조사 및 문헌조사를 병행 실시하고, 계획하천 및 주변 지역 특성에 맞는 환경 영향요인을 평가함
- 환경 영향요인을 평가하기 위하여 계획 수립시와 시행시(공사시)로 구분하여 자연환경 보전, 생활환경 쾌적성 및 사회·경제환경 편익성에 영향을 미칠 것으로 예상되는 환경 영향요소를 추출함



(그림 3) 평가항목 설정 흐름도

<표 3-1> 환경 영향요소 추출

하천기본계획 수립시	하천정비계획 시행시
<ul style="list-style-type: none"> · 유역특성 및 환경보전 관련 사항 · 유역내 오염원 현황 · 하천오염도 현황 · 수변 환경 및 생태환경 · 홍수처리, 하천유수 이용 등에 관한 사항 · 기존시설물 및 계획 	<ul style="list-style-type: none"> · 수생 및 수변식물 훼손 · 하상 및 하도 변화 · 부지편입 및 지형변경 · 구조물공사(제방, 교량, 배수시설 등) · 공사장비 및 인부투입 · 하상굴착 및 운반

3.2 평가항목 설정

- 전략환경영향평가 평가항목은 환경 영향요소를 고려하여 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017. 12., 환경부」, 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 환경부고시 제 2020-289호」 및 「환경영향평가법 시행령[별표2]」 등을 참조하여 “분야별 세부평가항목“을 설정함

〈표 3-2〉 평가항목 설정 내용

구 분	평 가 항 목	설 정	주요 검토내용
계획의 적정성	·상위계획 및 관련 계획과 연계성	○	·상위계획 및 관련 계획 등과 부합성 검토
	·대안 설정·분석의 적정성	○	·대안 설정·분석을 통한 적정성 검토
입지의 타당성	·생물 다양성·서식지 보전	○	·계획시행으로 인한 계획하천과 주변지역 동·식물 서식지, 다양성 등에 미치는 영향 및 저감방안 검토
	·지형 및 생태축의 보전	○	·계획시행시 지형변화에 따른 영향 및 저감방안 검토
	·주변 자연경관에 미치는 영향	○	·하천시설물 설치에 따른 경관 변화 검토
	·수환경의 보전	○	·계획시행시 토사유출로 인한 하천수 질에 미치는 영향 및 저감방안 평가 ·하천기본계획에 따른 홍수위 등 변화 평가
생활환경의 안정성	·환경기준 부합성	○	·계획시행시 주변 정온시설에 비산먼지, 소음 등 환경영향 예측 및 저감방안 평가
	·환경기초시설의 적정성	향후 결정	·계획시행시 환경기초시설 등 현황 및 연계처리 평가 -운영시 오수 및 폐기물 발생시설물 계획 수립시
	·자원·에너지 순환의 효율성	○	·계획시행시 폐유 및 건설폐기물 등 발생
사회·경제 환경과의 조화성	·환경친화적 토지이용	○	·하천시설물 설치 계획에 따른 토지이용 변화 ·공간환경관리계획

3.3 평가범위 및 방법 설정

- 계획시행으로 인한 직접적인 변화, 오염원 등 주변지역 영향 범위, 협의회심의의견 등을 고려하여 평가 항목별 범위 및 예측·분석 방법을 설정함

〈표 3-3〉 항목별 평가범위 및 방법 설정(1)

항 목			평가범위 및 방법		비 고
			범 위	예측·분석 방법	
계획의 적정성			·계획하천	·문헌조사 -상위계획 및 관련계획 검토	-
입지의 타당성	자연 환경의 보전	·생물다양성 ·서식지 보전	·계획하천 및 주변지역	·문헌조사 및 현지조사 ·법정보호종 등 육상 및 육수 동·식물상 현황파악 -육상 및 육수 동·식물조사 : 2회 *향후 실시단계 단계에서 추가조사 ·계획수립으로 인한 변화 예측 및 보전대책 수립	-
		·지형 및 생태축의 보전	·계획하천 및 주변지역	·문헌조사 및 현지조사 ·계획수립으로 인한 지형변화, 공법의 적절성 및 안정성 검토 ·보존가치가 있는 지형·지질 현황파악	-
		·주변 자연경관에 미치는 영향	·계획하천 및 주변지역	·문헌조사 및 현지조사 ·계획수립으로 인한 주변 자연 경관에 미치는 영향 검토 -경관심의대상	-
		·수환경의 보전	·계획하천 및 주변지역	·문헌조사 및 현지조사 ·수질(2회) 및 저질(2회) 현황측정 *향후 실시단계 단계에서 추가조사 -조사지점 : 5개 지점 (3km당 1개지점) -하천수질(31개 항목) : pH, BOD, COD, SS 등 -하천저질(13개 항목) : COD, T-N, T-P, 강열감량 등 ·하천정비로 인한 토사유출에 의한 영향 *향후 실시단계 단계에서 수질모니터링 적용 ·수질오염총량지역내 오염부하량 검토 ·제방 등 하천시설물 설치에 따른 수리·수문 변화와 예측	-

〈표 3-4〉 항목별 평가범위 및 방법 설정(2)

항 목		평가범위 및 방법		비 고
		범 위	예 측 · 분 석 방 법	
입지의 타당성	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	·계획하천 및 주변지역 ·문헌조사(기상 등) 및 현지 조사 ·대기질, 토양, 소음·진동 등 환경기준 설정 항목 현황 문헌조사 -주변 개발사업 평가서 및 환경부 측정망 등 ·분야별 영향예측 및 저감대책 검토	-
		환경기초 시설의 적정성	·계획하천 및 주변지역 ·문헌조사 ·계획시행시 하수종말 처리장, 폐기물 처리시설 등 현황 및 연계처리 방안 검토	오수 및 폐기물발생 시설 계획수립시
		자원·에너지 순환의 효율성	·계획하천 및 주변지역 ·문헌조사 ·계획시행시 폐기물, 분뇨 등 발생 및 처리방안 검토	-
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	·계획하천(하천구역) ·하천기본계획보고서 검토 ·공간환경관리계획 수립	-

제 4 장 주민 등에 대한 의견수렴 계획

- 「환경영향평가법」 제13조에 따라 주민 등의 의견수렴을 시행할 계획임

〈표 4-1〉 전략환경영향평가 주민의견수렴 실시근거

관 련 법	내 용
「환경영향평가법」 제13조 (주민 등의 의견수렴)	① 개발기본계획을 수립하려는 행정기관의 장은 개발기본계획에 대한 전략환경영향평가서 초안을 공고·공람하고 설명회를 개최하여 해당 평가 대상지역 주민의 의견을 들어야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 범위의 주민이 공청회의 개최를 요구하면 공청회를 개최하여야 한다.

4.1. 주민 등의 의견수렴을 위한 공고·공람

- 「환경영향평가법」 제13조에 의거하여 주민 등의 의견수렴을 시행할 것임
- 전략환경영향평가서(초안) 공고 : 일간신문 및 지역신문 / 1회 이상

〈표 4-2〉 전략환경영향평가서(초안) 공고내용

구 분	내 용
공고내용	1. 개발기본계획의 개요 2. 전략환경영향평가서 초안에 대한 공람 기간 및 장소 3. 전략환경영향평가서 초안에 대한 의견(공청회 개최 여부 의견 포함)의 제출시기 및 방법

- 전략환경영향평가서(초안) 공람·공고 실시사실 게시
 - 전략환경영향평가 개발기본계획 수립 행정기관 정보통신망
: 공고·공람 내용 및 전략환경영향평가서 초안 요약문
 - 환경영향평가 정보지원시스템(<https://www.eiass.go.kr>)
: 공고·공람 내용과 전략환경영향평가서 초안
- 전략환경영향평가서(초안) 공람
 - 공람기간 : 20~40일 범위 (공휴일 및 토요일은 공람 기간에 미산입)
 - 전략환경영향평가 대상지역 관할 시장(김해시)과 사전 협의하여 시·구청, 주민센터 등에 주민열람을 위한 전략환경영향평가서(초안)을 비치
 - 공람장소에는 전략환경영향평가서(초안)과 함께 ‘주민의견 제출서’ 를 비치

4.2. 주민설명회 개최

- 주민설명회는 「환경영향평가법」에 따라 공람기간 내에 실시하며, 설명회 일시, 장소 등은 평가대상지역 관할 지자체와 협의·결정하고, 주민설명회 개최 공고는 전략환경영향평가서(초안) 공람·공고 시 개최내용을 포함하여 공고토록 할 것임
- 주민설명회 개최 후 「환경영향평가법 시행령」 제16조제1항에 의거하여 공청회 개최 요건에 해당하는 경우 공청회를 개최할 것임

4.3. 관계 전문가 등의 의견 수렴

- 본 계획하천은 「습지보전법」에 의한 습지보호지역 포함되어 「환경영향평가법 시행령」 제17조에 따라 평가대상지역 주민이 아닌 관계전문가 등의 의견을 수렴할 계획임

4.4. 설명회 또는 공청회 생략시

- 설명회 또는 공청회가 주민 등의 개최 방해 등의 사유로 개최되지 못하거나 개최되었더라도 정상적으로 진행되지 못한 경우에는 「환경영향평가법」 시행령 제18조제2항의 규정에 따라 생략공고 등의 조치를 취할 것임
 - 설명회를 생략한 경우
 - 일간신문과 지역신문에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 열람방법 등을 각각 1회 이상 공고
 - 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시(김해시) 또는 개발기본계획을 수립 하려는 행정기관의 정보통신망 및 환경영향평가 정보지원시스템에 설명회를 생략하게 된 사유 및 설명자료 등을 게시
 - 공청회를 생략한 경우
 - 공청회를 생략하게 된 사유, 의견제출 시기 및 방법, 설명자료 열람방법 등을 일간신문과 지역신문에 각각 1회 이상 공고

제 5 장 환경영향평가협의회 심의결과

5.1 환경영향평가협의회 실시근거

- 「환경영향평가법」 제11조(평가 항목·범위 등의 결정)에 따라 전략환경영향평가를 실시하기 전, 환경영향평가협의회 심의를 거쳐 평가 항목·범위 등을 결정해야 함

〈표 1-3〉 환경영향평가협의회 실시근거 및 구성방법

구 분	환경영향평가협의회 실시근거 및 구성방법
실시근거	○ 「환경영향평가법」 제8조(환경영향평가협의회) ○ 「환경영향평가법」 시행령 제4조(환경영향평가협의회 구성)
기 능	○ 전략환경영향평가서를 작성하기 위한 방법에 대해 전문적 자문을 구하기 위해 구성 ○ 평가항목·범위 등의 결정
구성주체	○ 협의대상 기본개발계획을 입안 또는 수립하는 관계행정기관
구성방법	○ 당해 행정계획 관계 전문가(환경단체 포함), 협의기관 공무원, 관계행정기관 공무원 등 10인 이내로 구성, 주민대표·시민단체 등 민간전문가

자료 : 환경영향평가법, 환경부

5.2 환경영향평가협의회 개요

- 주관 : 부산지방국토관리청 하천공사2과
- 심의기간 : 2021년 04월 26일 ~ 05월 25일
- 심의방법 : 서면심의
- 심의내용 : 전략환경영향평가 항목 등의 결정

〈표 5-1〉 심의위원 명단

구분	성명	소속기관	직책	소속
위원장	김OO	부산지방국토관리청 하천국	국장	승인기관 (계획수립기관)
위원	안OO	부산지방국토관리청 하천공사2과	과장	계획수립기관
	박OO	낙동강유역환경청 환경평가과	과장	협의기관
	노OO	KEI환경평가본부 자원에너지평가실	선임연구위원	민간전문가 (협의기관추천)
	안OO	동아기술공사	상무	민간전문가 (위원장 위촉)
	이OO	김해시청 수질환경과	과장	지자체
	허OO	김해시 지속가능발전협의회	감사	주민대표
	강OO	인제대	교수	민간전문가 (시민단체추천)

5.3 환경영향평가협의회 심의의견

<p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심의 의견서 (화포천 하천기본계획 전략환경영향평가)</p> <p>□ 총 판 의 건</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화포천 하천기본계획 수립시 이·치수적인 측면뿐만 아니라 하천환경 현황을 충분히 조사하여 전략환경영향평가를 수행하여야 함. <p>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 <ul style="list-style-type: none"> ○ 적정함. 2. 토지이용 구상안 <ul style="list-style-type: none"> ○ 파업구간내 습지보호구역이 포함되어 있으므로 하천공간관리계획 수립시 가급적 보전구간으로 설정하여야 함. 3. 대안 <ul style="list-style-type: none"> ○ 계획하천 주변 토지이용현황 및 최근 기상이변 등을 고려한 적정계획빈도를 설정하여야 함 4. 평가 항목·범위·방법 등 <ul style="list-style-type: none"> ○ 평가준비서에 수록된 내용대로 초안보고서를 작성하여야 함. ○ 계획하천내 김해화포천 습지보호지역이 포함되어 있는 바, 자연경관영향 심의 대상여부 검토필요 5. 주민 등에 대한 의견수렴계획 <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상지역 주민들이 주민설명회에 적극 참여하도록 유도하고, 주민의견을 충분히 수렴하여 반영하여야 함. 6. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성) <ul style="list-style-type: none"> ○ 의견 없음 <p style="text-align: right;">2021. 05. .</p> <p style="text-align: right;">심의위원 안 </p>	<p style="text-align: right;">화포천 하천기본계획(변경)</p> <p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심의의견 [화포천 하천기본계획]</p> <p>□ 사업개요</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">< 사 업 개 요 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 계획범위 : 경남 김해시 진례면(진례천 합류점) ~ 한림면(낙동강 합류점) ○ 계획규모 : 12.82km ○ 협의근거 : 환경영향평가법 시행령 [별표2] 제2호 자목 하천기본계획 ○ 계획수립기관 / 승인기관 : 부산지방국토관리청 ○ 계획기간 : 2019.6월 ~ 2022.5월 </div> <p>□ 총괄의견</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 동 계획은 「하천법」 제25조 등 규정에 의거하여 경남 김해시 관내 위치한 국가하천 화포천 대한 하천기본계획을 수립하는 것으로서, 하천의 효율적인 이용과 체계적인 개수계획을 고려하여 본래의 자연생태계 보존·유지에 미치는 영향이 최소화될 수 있도록 사업계획을 수립하여야 함 <p>□ 심의의견</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상지역은 사업시행에 따른 환경영향 범위 등을 종합적으로 고려하여 구체적으로 설정하여야 함. ○ 대상지역 설정 시 설정사유(사업구역 경계설정 사유 포함)를 상세히 명기하고, 환경영향의 예측·분석에 사용된 기법, 내용 등 관련자료 명시 및 사용근거 등 그 타당성을 객관적으로 제시하여야 함. - 해당 하천의 현황사진(드론사진), 생태자연도, 국토환경성평가지도, 지형도(표고 및 정사 분석 자료 포함) 등을 제시 - 동·식물상 평가대상지역 범위는 분류군에 따른 특성 및 생태계연결성 등을 고려하여 설정
<p style="text-align: right;">화포천 하천기본계획(변경)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구 주변에 공사 중이거나 계획이 확정된 사업현황을 조사하여 영향 예측 시 누적 평가를 실시하여야 함. <p>2. 토지이용 구상안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 구간별 하천생태 현황을 토대로 구체적인 보전·관리계획 수립하여야 함 - 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 가능한 한 보전하는 방안 강구 - 기존 인공시설물에 대한 치수적·생태적 기능분석을 통한 존치·개설이 불가피한 것을 제외하고 절거하거나 자연 친화적 재료 및 공법을 적용하여 하천의 자연성을 살리도록 계획 수립하여야 함. * 「지속가능한 하천사업 (소규모·전략)환경영향평가 가이드라인(2015.3., 환경부)」, 「생태하천 복원기술 지침서(2014, 환경부)」 - 유로를 변경하는 경우 변경사유, 유로 변경 구간에 등에 대한 구체적인 자료 제시 <p>3. 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대안은 3개 이상의 대안을 마련하여 비교·검토한 후 장·단점을 객관적으로 기술하고 최종적으로 이행할 대안과 그 선정 사유를 명시하여야 함. - 평가준비서에 제시된 단순 Action/No Action 비교만이 아닌 하천의 관리, 이용, 보전, 개발 등 이·치수 및 자연환경 등을 종합적으로 검토한 다양한 수단적 대안을 복합적으로 선정하여 비교·검토 ○ 항목별 저감방안은 여러 가지 대안을 제시하여 각 대안의 장·단점을 비교·분석한 후 최종적으로 이행할 대안과 그 선정사유를 명시하여야 함. - 저감방안은 경제적·기술적으로 실행 가능한 최선의 방안을 제시 <p>5. 평가 항목·범위·방법 등</p> <p>가. 공통</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 현황조사는 사업대상 지역의 기초자료 확보를 위하여 사업 영향을 평가하기 위한 기준 설정, 예측 모델 입력 및 검증, 사후조사와 비교·검증 등의 목적을 가지는 바, 영향예측 및 사후조사와 연계하여 일관성을 유지하도록 계획하여야 함 ○ 각 항목별 조사(문헌, 현지, 탐문 등)시기 및 지점, 항목 및 횟수 등은 계절별, 시간적(주·야간) 특성이 충분히 반영될 수 있도록 선정하여야 함. 	<p style="text-align: right;">화포천 하천기본계획(변경)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 지침·통계·조사자료 등 문헌 조사 시 5년 이내 가장 최근의 자료를 우선적으로 활용하며, 조사지점(도면) 및 출처를 표기하여야 함. * 제4차 전국자연환경조사 및 전국 내륙습지 정밀조사, 겨울철새 동시센서스 조사 자료 등 <p>나. 항목별 심의의견</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 상위계획 및 관련 계획과의 연계성을 검토하여 계획 하천과의 직·간접적으로 연계된 지역에 대해서는 관련 내용 및 시설물계획 연계성을 검토·제시 * 국가·지방하천 종합침비계획, 풍수해하천환경정비사업 등 ○ 생물다양성·서식지 보전 <ul style="list-style-type: none"> - 동·식물상 조사 시 계절 특성이 반영되도록 충분한 조사시기, 조사지점 및 횟수를 선정하고 조사결과를 지형도에 표기 - 동·식물상 조사 시 하천 구간별로 문헌조사, 탐문조사 및 현지조사 등을 통해 사업지역 및 인접 지역의 법정보호종 서식현황 제시, 영향예측 및 저감방안 제시 - 사업지역 및 인근지역의 생태자연도 및 식생 현황, 습지 현황 등을 조사·제시하고 영향 저감방안 제시 * 겨울철새 동시센서스 조사지역, 자연환경보전지역, 습지보호지역(김해 화포천, 운항늪, 본산늪, 화포습지, 한림성늪, 모정습지 등 ○ 주변 자연경관에 미치는 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 자연환경보전법 제28조 규정에 따른 자연경관영향 심의대상 여부 검토 - 자연경관 심의 지침에 의거하여 사업지구에 의한 경관 변화가 현저한 곳을 고려한 예비조망점(현황사진 위치를 포함)을 선정하고, 수치 지형자료를 활용한 가시권 분석을 실시 - 사업시행 시 주요 조망점에서의 경관 훼손여부를 검토하고 사업시행 전·후 경관 변화를 비교 예측하여 저감방안을 수립 - 경관영향 예측을 위한 경관시뮬레이션 이미지는 Z차표의 명시 및 지반고를 표시하여 제시

<p style="text-align: right;">화포천 하천기본계획(변경)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수환경의 보전 <ul style="list-style-type: none"> - 치수적 안정성과 하천 생태계가 조화를 이룰 수 있도록 사업계획을 수립 - 하천 제방 및 호안 증축의 경우 매년 높아지는 홍수위를 대처하는데 한계가 있으며, 제방축조 공사 시 자연생태계 영향도 유발되므로 친환경적 수해위험 저감방안으로써 하천 주변의 나지 등의 홍수터를 매입하여 저류지로 이용하는 방안을 검토·제시 - 사업시행 시 오·폐수, 비점오염물질로 인한 하천 수질에 미치는 영향 예측 및 저감방안 마련 - 하천의 통수단면적 확보 등의 이·치수적인 측면에서 검토를 통한 수리 영향을 예측하고, 계획홍수위 및 하상고 등을 비교할 수 있는 중단면도 제시 - 계획평면도상에 하천구역(기존 및 변경 구분), 축조 및 인공시설물 설치 등의 하천계획을 모두 포함하여 제시 - 사업지구 인근의 농경지, 공장, 축사, 주거지 등에서 발생하는 점·비점오염 물질의 하천 유입 차단 방안 검토·제시 ○ 친환경적 홍수방어 대안 검토 <ul style="list-style-type: none"> - 하천의 자연성을 저하시키는 확폭, 제방 및 하도정비 등의 구조물 설치 위주 계획을 지양하고, 최근 침수피해 현황과 원인, 침수범위, 제방 보강으로 인해 보호되는 시설(농경지, 가옥 등) 등을 고려하여 친환경적 홍수방어 대안(홍수관리 구역 지정, 천변저류지 등)을 우선 검토 ○ 환경기준 부합성 <ul style="list-style-type: none"> - 주거지역 등 인근의 정온시설 등 주변 지역에 미치는 대기질 및 소음·진동 영향 예측 및 적정 저감방안 마련 ○ 사회·경제 환경과의 조화성 <ul style="list-style-type: none"> - 하천 자연도 평가결과에 따른 토지이용관리계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> ※ 기 조성된 천수구역 외 확대는 지양하고, 보전, 복원지역 확대 - 지장물 철거과정 또는 공사시 발견될 수 있는 오염 토양의 현황 파악 및 이로 인한 주변지역의 환경영향 및 저감대책 제시 	<p style="text-align: right;">화포천 하천기본계획(변경)</p> <p>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전략환경영향평가 대상지역 주민들이 공람 및 설명회 등에 적극 참여할 수 있도록 다양한 방법을 활용(유인물 배포, 현수막 부착, 마을이장을 통한 홍보, 마을 방송, 유관기관 활용 등)하여 관련사항을 적극 홍보하여야 하며, 주민설명회 또는 공청회 시 동 사업에 따른 환경적인 영향 등에 대하여 상세히 설명하고 이에 대한 주민의견을 적극적으로 수렴하여야 함. <신종 코로나바이러스감염증 관련> ○ 주민의견 수렴을 위한 주민설명회 개최시 방역 조치 등 다음 지침*을 반드시 준수하여 실시하여야 함 <ul style="list-style-type: none"> * (참고) 코로나19 관련 「집단행사 방역관리 지침(중앙방역대책본부·중앙사고수습본부, '20.2)」 및 「정부-지자체 행사 운영지침(중앙재난안전대책본부, '20.2)」 - 근접행사 기피로 대면 설명회를 통한 의견수렴이 미진하다고 계획수립기관이나 승인기관장이 판단하는 경우 비대면 설명회(영상 설명, SNS, 기타 정보통신망 등)를 병행하여 개최할 수 있으며 사전에 협의기관장에게 통보 - 설명회에 따른 지역주민의 군집을 최소화하기 위해 설명회 개최 기간 및 시간을 분산하여 대면 설명회를 실시 <ul style="list-style-type: none"> ※ 분산된 기간(날짜 분산 또는 시간(예, 10시~12시, 13시~15시, 15시~17시)과 출몰한 개별 공간(독립공간 또는 충분히 이격된 책상 배치 등)에서 사업자 및 전문가 등이 상주하여 방문자에게 설명 - 설명회 개최 기간 또는 시간을 분산하여 시행하는 경우 및 비대면 설명회를 병행 개최하는 경우 개최 방법과 참여방법, 의견 제출방법 등에 대해 충분히 사전 고지 <p>6. 기타</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 금회 계획에 반영(신설, 제거설 등)된 개수계획에 대해서 사업의 필요성 등을 기수립 계획과 비교·검토하여 제시하여야 함. ○ 동 심의결과를 반영·작성한 평가서의 세부적인 검토과정에서 해당계획으로 인한 불가피한 환경영향을 충실히 검토하기 위하여 추가적인 보완이 필요한 경우 기 결정된 평가항목범위 등이 조정될 수 있음을 감안하여야 함.
<p style="text-align: right;">화포천 하천기본계획(변경)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 동 심의의견의 반영결과 및 해당 쪽수를 표로 제시하여야 함. ○ 전략환경영향평가서는 환경영향평가서 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2020-289호, 2020.12.22.)에 따라 작성하여야 함. ○ 동 계획은 소규모 환경영향평가를 동시에 진행할 계획이므로 구체적인 실시 설계 내용(축제, 호안, 보 및 낙차공 공법과 위치 등)과 그에 따른 실효성있는 저감 방안을 수립·제시하여야 함 <p style="text-align: center;">2021. 4. 낙동강유역환경청 환경평가과장 박 [redacted]</p> <p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 위원장 귀하</p>	<p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심의의견서 (화포천 하천기본계획(변경) 전략환경영향평가 준비서)</p> <p style="text-align: right;">심의위원 : 노 [redacted]</p> <p>□ 총괄 의견</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 연관 정책과 조화를 고려한 환경보전정책 범정계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 전략환경영향평가서는 환경보전정책 또는 환경보전시책과 부합되고 조화롭기 위하여 하는 행정계획의 내용을 담고 있고 치수관리를 위한 통수단면의 확보 및 안전성 확보를 주목표로 설정하고 있는바, 하천의 고유성과 자연성을 최대한 보전하고 하천생태계의 변화를 최소화하는 모든 방안을 적극적으로 반영하여야 함 - 특히 본 사업구간은 생태자연도 별도관리지역 및 습지보호지역을 포함하고 낙동강 합류부를 지니고 있는바, 과도한 축제 및 시설물 설치계획을 지양하고 이를 최소화하여 하천환경을 개선함으로써 하천의 고유성과 자연성을 최대한 보전할 수 있도록 하천생태계의 변화를 최소화하는 모든 방안을 적극적으로 반영, 10년 단위 장기 범정계획을 수립하여야 함 ○ 하천의 특성을 고려한 계획의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 하천의 설계 빈도를 특정기준으로 일괄 적용하는 것을 지양하고, 설계빈도별 영향 및 적정성을 평가를 실시한 하천구간별 자료를 명시하여 치수 및 하천관리 방안의 수립을 위한 적정 대안 평가를 실시하여야 함 - 과도한 하도정비 및 하상교란을 최소화하여야 하며, 대상 하천의 저절오염도를 평가하여 필요 시 요구되는 조치계획을 기본계획에 반영하는 것이 바람직함. 또한 목표 수질 설정 후 이를 달성할 수 있도록 관리 방안 및 대책을 마련하는 것이 필요함 - 폐기물 발생량에 성상, 종류별로 구분하여 산출 및 처리 내용을 수립, 반영하여야 함 ○ 항목별 결정내용에 대한 의견 <ul style="list-style-type: none"> 1. 전략환경영향평가 대상지역 ○ 의견없음 2. 환경보전방안의 대안 ○ “천 보존, 후 치수”의 기본개념에 기초한 대안의 설정 <ul style="list-style-type: none"> - 하천의 지속가능한 보전 및 이용을 위해 하천구간의 특성 및 여건을 반영하여 구역을 보존, 복원, 친수 등의 용도별로 지정하는 대안을 마련하여야 함

- 특정 빈도의 일률적인 지수계획의 수립으로 이들의 공간역이 훼손되거나 할 경우, 적용 빈도를 낮추고 이를 탄력적으로 적용하는 "선 보존 후 지수"를 위한 기본 개념을 적용하고 이를 위한 대안을 수립, 반영하여야 함

○ 호안 적용 및 정비 기법 대안

- 호안공법으로 석재교(자연석 쌓기, 식생용벽, 석축쌓기 등) 등의 적용을 가능한 지양하여야 함. 하천역의 경우 최상유역을 제외하고 자연적으로 호안을 이루는 곳이 많지 않음을 고려하고 하천구역의 준위에 따라 자연적 경관성이 적합한 호안공법을 선별적으로 적용하여 획적 수직단차를 유발을 지양하여야 함

- 종적인 수직단차를 유발하는 시설물에 대한 자연친화적 기법 적용, 상위 규모의 하천역과 합류되는 하천구역은 획적 시설물에 의한 연결성이 훼손되지 않도록 하는 수단 대안을 수립하여야 함

3. 평가 항목·범위·방법 등

○ 현황조사

- 동·식물 서식 및 분포현황 파악은 10년간 적용될 장기법정계획 수립 및 관리에 있어 가장 근간이 되는 사항이므로 하천계황 및 식생, 담수생물상에 대해서 전 수조사를 실시하여야 함

- 동·식물상의 경우 각 하천별 소산식물 및 출현 동물상 목록을 작성

- 법정보호종 서식현황 및 출현 지점 명기

- 대규모 하중도 및 습지 존재 여부 평가

○ 하천생태계 보전계획 수립

- 사업대상 하천 중 자연환경 보전이 우선적으로 고려되어야 할 공간역(수변구역, 상수원보호구역, 천연기념물, 대청호 특별대책지역)이 연계되어 있는바, 수변식생 원형보존, 보·낙차공 철거 등의 사업계획과 함께 실현 가능한 보전대책을 별도로 수립·제시하여야 함(해당구간에 유입 또는 연계된 중요 소하천 현황 및 개수계획을 생태자연도 도면에 표기하여 제시)

○ 보 및 낙차공 등 시설물계획

- 낙차공 또는 보는 하천의 연속성과 생물의 분산능력 및 통수효과를 저해하므로 존치 및 제거설의 필요성을 면밀히 검토하고 설치 및 존치목적에 없거나 불분명한 경우는 이를 지양하여야 함

- 면밀한 검토를 시행하여 노후 되었거나 기능이 떨어지는 낙차공은 철거하여 유수의 자연적 흐름을 방해하는 인공적 구조물의 수를 감소시키도록 계획에 반영하여야 함. 아래 사항을 참고하여 하천 연속체 기능을 저해하는 획적 구조물 계획의 적정성 분석을 실시하고 그 결과를 제시하여야 함

- 자연환경 보전이 우선적으로 고려되어야 할 공간역(총괄 내용 참고) 내 보 및 낙차공 철거 방안 및 평가결과 제시

- 1km당 1개 이하의 규모로 계획 수립을 적극 고려하여 존치 및 제거설을 최소화

화한 결과 제시

- 이도 유무를 확인할 수 있는 보 및 낙차공 현황사진 및 시설물 대비 이도설치 비용 제시

- 존치 및 확장계획에 대한 타당성 검토를 통한 철거 및 축소 조정안(철거 비용 명시)

- 유속과 수량이 감소하는 곳에서의 생태적 기법에 대한 수단적 대안 적용가능 대상 시설물 개소수 분석, 제시

- 농업용수의 공급을 위한 유량 확보가 반드시 필요한 하천역에는 하상의 준위를 낮추고 소(림)를 형성하여 증으로써 인공적 구조물의 보강 및 제거설을 억제하도록 하고 이를 계획에 반영

- 확보량의 필요성에 대한 제임도 후 불가피성이 인정되는 경우에도 이도 등 육수생물상의 분포구배가 불연속적으로 나타나지 않도록 수단을 강구하여 계획에 반영

○ 하천계획빈도

- 사업대상 하천과 인접한 토지의 이용현황 등에 대한 검토를 통해 적정 하천설계 빈도를 선정하고 이에 따라 적정 수준의 사업계획을 수립하여 하천 교란으로 인한 영향을 최소화하는 방안 평가

- 현재 국가하천(100~200년 빈도), 지방하천(50~100년 빈도), 소하천(30~100년 빈도) 등 하천등급별 설계빈도가 다양하게 적용될 수 있도록 하고 있으므로 대상 하천의 규모(유역면적 및 하천연장) 및 홍수량을 고려

○ 하천시설물 정비 시 발생하는 폐기물에 대한 정상적인 처리계획 수립

- 폐기물의 자원순환성 향상을 위해서는 폐기물의 성상, 종류, 양을 사전에 예측하여 발생단계에서 분리·배출 및 수집·보관이 철저히 이루어져야 함

- 따라서 증설/개설시, 철거 계획이 확정된 교량, 낙차공 및 보 등에 대하여 폐기물 발생량을 성상, 종류별로 산정하고 폐기물처리 기본계획 등 법정계획을 참고하여 위탁처리에 따른 소각, 매립, 재활용량을 정량적으로 계획하여야 함

○ 수질개선 대책

- 하천의 수질 악화의 원인을 파악하고 "중·대권역별 수질 및 수생태계 목표기준"을 참조하여 목표수질 설정 후 이를 달성할 수 있도록 관리 방안 및 대책(호름 정제구역의 해소, 완충공간 확보 등)을 수립하여야 함

○ 예방대책 및 정비우선순위 선정

- 계획구간 중 풍수해위험지구, 수질오염관리 필요 지역, 인구밀집지역 등과 인접한 하천구역에 대해서는 우선적으로 하천정비를 시행하고, 환경적 민감지역에 대해서는 후순위로 선정하는 등 우선순위를 설정하여 계획에 반영하여야 함

- 수리피해 발생 당시의 홍수량 및 홍수위, 피해 범위와 규모, 기존 호안상태 등을 조사하고, 피해원인 분석을 통한 하천체복구 및 예방 방안을 마련하여 하천기본계획에 반영하고 풍수해저감종합계획 등 관련계획과의 연계성을 분석

한 내용을 명시하여야 함

○ 항목 추가(48°50′쪽)

- 인구주거 항목 추가하여야 함("6장, 주민의견 수립" 참조)

4. 주민의견 수립

○ 지역 지식을 활용한 계획 수립

- 본 계획은 지수기능 향상의 일환으로 홍수소등을 계획할 수 있으므로 계획 지역에 거주하는 주민들이 과거 홍수로 인한 피해 관련 고유한 경험을 활용하는 것이 중요함

- 따라서 지역 주민을 대상으로 간단한 서면조사 혹은 면담을 통해 수해와 관련된 지역 주민의 지식을 조사하고 이것을 하천기본계획에 반영하는 것이 바람직함

5. 기타

○ 하천골재 채취계획 여부 평가 및 반영

- 본 권역의 하천기본계획 운영 기간 중 계획된 하천골재 및 수변골재 공급계획의 여부를 확인하고 필요 시 이를 고려한 계획을 수립하여야 함

- 기 허가된 하천골재 채취에 관한 사항(구간, 채취량, 채취기간 등)을 비교 가능토록 연도별 현황을 명시

- 국가 및 광역 지자체 골재수급계획을 고려한 향후 계획 명시

○ 평가 및 분석 자료의 가독성 확보

- 각종 필요한 도면(조사지점 및 경로, 식생도, 침수역 수계분포 현황, 생태자연도, 국도환경성평가도, 중요종 출현분포도 등)은 획득 가능한 가장 상세한 지형도 및 토지이용계획도에 투명성을 이용하여 명확히 중첩·표기하되, 각 지점에 대해서는 표표를 명시하여야 함(가독성을 확보할 것)

환경영향평가협의회의 심의 의견서

(화포천 하천기본계획 전략환경영향평가)

□ 총괄 의견

○ 하천의 이·지수적 개수계획을 고려하되, 현행 자연 생태계를 최대한 보존하고 하류수계인 낙동강 수계에 미치는 영향이 최소화 될 수 있도록 계획을 수립하여야 함

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정

○ 계획하천의 주변현황을 고려하여 예측·평가가 될 수 있도록 충분한 범위를 설정하여야 함

2. 토지이용 구상안

○ 하천의 공간계획 수립시 동·식물상 조사결과를 토대로 자연성이 높은 구간은 가능한 보전지구로 설정하는 것을 검토하여야 함

3. 대안

○ 대안의 종류는 적정한 것으로 판단되며, 설계빈도 선정시 계획하천 주변 토지이용 등을 고려하여 최적의 빈도가 결정될 수 있도록 충분히 검토하여야 함

4. 평가 항목·범위·방법 등

○ 계획하천내 습지보호지역이 분포하고 있는 바, 자연환경보전법에 따른 자연경관영향 심의 대상여부를 검토하여야 함

○ 환경질 및 동식물상 조사는 하천의 유량과 종조성의 풍부한 시기 등을 고려하여 적정한 시기에 조사할 수 있도록 결정하여야 함

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획

○ 주민설명회시 환경적 영향을 충분히 설명하고 적극적인 의견수렴을 하기 바람

6. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

○ 습지보호지역 통과구간은 가능한 원형이 보전될 수 있도록 검토하여 자연친화적 하천계획이 수립될 수 있도록 하여야 함

2021. 5. 4.

심의위원 안

<p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심의 의견서 【화포천 하천기본계획 수립】</p> <p>□ 총괄 의견</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 심의위원의 의견을 충분히 반영하고 주변지역에 대한 환경영향을 검토하여 적절한 대안 및 저감방안을 통한 사업계획을 수립하여야 함. <p>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <p>1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 주변지역 현황을 충분히 고려하여 대상지역의 사업시행 시 환경영향이 예상되는 지역까지 최대한 확대·설정하여야 함. <p>2. 토지이용 구상안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 하천생태 현황을 토대로 구체적인 보전·관리계획을 수립하여야 함. ○ 화포천 하천기본계획 수립 범위 내 「습지보전법」 제8조에 따라 지정된 습지보호지역 1.244㎢가 포함되어 있으며, 습지보호지역은 현재 훼손지 복원사업이 이루어지고 있으므로, 동 구간에 대한 기본계획은 김해시와 협의하여 수립하여야 함. ○ 습지보호지역에서 하류 낙동강 본류까지도 우수한 습지생태계를 이루고 있으므로, 생태계를 훼손하지 않도록 계획을 수립하여야 하며, 편입된 토지는 습지보호지역의 취지에 따라 습지로 조성될 수 있도록 반영하여 하천 및 습지의 자연성을 살리도록 계획 수립하여야 함. <p>3. 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 환경에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 최적의 대안을 제시하고 선정 시 구체적 사유를 제시하여야 함. <p>4. 평가항목 및 범위·방법 등</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 계획시행으로 인한 직접적인 변화, 오염원 등 주변지역 영향 범위를 고려하여 자연환경의 보전 항목에 대해 조사지점을 다양하게 설정하여 주변 환경영향을 면밀히 검토하여야 함. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 토지이용계획별 적용 가능한 지영향개방기법(LID) 및 적용방안 등을 고려하여 주시기 바람. ○ 「자연환경보전법」 제28조제1항에 따른 자연경관영향 심의대상 사업에 해당함. <p>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대상지역 주민들이 공람 및 설명회 등에 참여할 수 있도록 다양한 방법을 활용하여 관련 사항을 홍보하고 주민의견을 적극 반영하여야 함. ○ 「환경영향평가법」 제13조제2항에 따라 관계 전문가 등의 의견을 수렴하여 적극 반영하여야 함. <p>6. 약식평가 신청가능 여부</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「환경영향평가법」 제11조의2에 따른 약식전략환경영향평가 대상사업에 해당하지 않음. <p>7. 기 타</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업은 수질오염총량관리 낙본] 단위유역으로 「오염총량관리 기본방침」 제27조제3호에 따른 관리대상 지역개발사업에 해당하므로, 같은 방침 제28조의 규정에 따라 전략환경영향평가 본안 협의 전까지 오염물질 배출 부하량 할당을 받아야 함. <p style="text-align: right;">2021. 5. 3.</p> <p style="text-align: right;">심의위원 이 [redacted]</p>
<p style="text-align: right;">#1/2</p> <p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심의 의견서 (화포천 하천기본계획 전략환경영향평가)</p> <p>□ 총괄 의견</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 전반적으로 화포천 하천기본계획 전략환경영향평가는 바람직한 방향으로 계획되고 설정 되어 있으나, 본 계획의 본래 취지를 달성하기 위해서는 아래에 언급한 내용들이 충실히 반영되어질 때 그 목적을 달성 가능할 것으로 사료되어 집니다. <p>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <p>1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 화포천은 하천연장 18.5km, 유로연장 22.28km, 유역면적 137.84km²의 하천으로, 현 하천기본계획 구간이 중류와 하류 구간만 포함되어 있어, 계획의 실질적 기대효과의 실효성을 담보 할려면 대상 구간 설정의 확대가 필요함. ○ 지형 및 생태축 보전 대상 설정에서 공사시로 한정 했는데 공사시와 운영 시 두가지 측면으로 설정하여 검토가 필요함. ○ 사업대상 지역의 일반 현황을 보면 김해시 전역을 대상으로 분석 되어 있는데, 실질적인 사업대상 지역은 김해시 전역이 아닌 화포천이고, 화포천에 영향을 줄 수 있는 유역면적에 대한에 실질적인 조사와 평가가 필요함. <p>2. 토지이용 구상안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 하천 기본계획의 틀 안에서 적절해 보임 <p>3. 대안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 수요·공급에 따른 대안에서 최근 한반도의 기후변화와 강우형태와 화포천 유역내의 토지 이용현황 변화에 따른 순간 강우유출량, 유달시간 단축 변화 등을 고려해 보면 하천의 설계 빈도는 대안2를 선택하는 것이 향후 하천의 범람 등의 피해를 최소화 할 수 있을 것으로 사료됨. 	<p style="text-align: right;">#2/2</p> <p>4. 평가 항목·범위·방법 등</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 조사 범위가 모두 200m로 되어 있는데, 본 사업은 중심선 사업으로서, 이를 자연 생태환경분야 법정 보호종, 식물, 동물 등에 대한 조사 범위가 환경부 지침에 맞지 않기에 그 기준에 맞추어 재설정하여 조사 하고 검토되어야 함. ○ 야생동물 보호구역이 2.5km 이격되어 있는데 통상적인 야생동물의 먹이 활동 거리가 4km내외 인 것을 감안하면 이 부분을 반영한 검토가 필요함. ○ 낙동강 본류에 화포천 하류가 직접 유입되고 있고 유입 부로부터 하류 5km에 광암 취수장이 위치해 있기에 공사시 그 영향을 수질 모델링 기법을 적용한 예측 검토가 필요함. ○ 생물다양성·식리지 보전 부분에 “육수 및 육수 등·식물조사 ; 1회” 조사로 되어 있는데 화포천 지역은 법정 보호종 등의 생태계 다양성이 풍부하여 1회 조사는 현황을 파악하고 평가하기에는 부족함. 이에 봄, 여름, 가을, 겨울 4회의 조사를 하고 평가가 반드시 필요로 함. <p>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 적절한 것으로 판단되어짐. <p>6. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 없음. <p style="text-align: right;">2021. 05. 24.</p> <p style="text-align: right;">심의위원 허 [redacted]</p>

<p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심의 의결서 (화포천 하천기본계획 전략환경영향평가)</p> <p>□ 총 괄 의 건</p> <p>○ 평가항목.범위결정에 대한 전반적인 사항과 각 항목별 검토의견 및 문제점을 토대로 작성</p> <p>⇒ 화포천은 하천기본계획 수립 후 수년이 경과하고, 하천개수사업 및 도시화, 기상변화 등으로 인한 하도 및 수문·수리특성변화와 하천의 관리운영의 미비점 보완이 필요함에 따라 「하천법」 제25조에 따라 하천의 이용 및 자연친화적 관리·보전에 필요한 기본적인 사항 등을 내용으로 하는 10년 단위의 하천기본계획을 수립하려는 것은 법적 의무의 이행이라 봄. 그런데, 화포천은 「습지보전법」상 습지보전지역으로 지정된 하천이기에, 다른 하천의 기본계획과는 달리 화포천의 특성이 반영된 기본계획의 수립이 필요하다고 봄. 특히 수질.수량, 생물다양성.서식지 보전 등을 위해 장기적으로 「자연환경보전법」상 「생태계변화관찰지역」, 「야생생물 보호 및 관리에 관한 법률」상 「야생생물보호구역」의 지정 등도 고려한 계획 수립이 필요하다고 봄. 이를 위해서는 기본계획의 수립시 화포천의 지천인 진례천, 고모천 등도 포함하는 계획수립이 필요할 것임. 특히 화포천으로 방류되는 진례공공하수처리시설, 한림공공하수처리시설의 방류기준의 철저한 준수 및 장기적으로는 이전의 모색 등도 고려되어야 할 것임. 또한 화포천 상류의 폐기물 매립지 침출수의 문제, 김해시 음식물자원화시설 및 화포천 인근의 공장지역 등 점오염원의 확인 및 축산시설 등에 대해서도 기본계획에 포함해야 할 것임. 기본계획의 수립대상인 화포천과 무관한 김해시의 일반개항에 대한 것보다는, 화포천과 직접 관련되는 사항들에 대한 직접적이고 구체적인 사항을 중심으로 계획수립에 반영할 필요가 크다고 봄.</p>	<p>⇒ 평가항목과 관련해서는 자연환경의 보전을 위해 야생동물(고라니 등)의 이동로 확보가 필요하고, 생물다양성.서식지 보전과 관련해서는 육상 및 육수 동.식물조사 1회는 부족하며, 계절별로 각 1회의 조사가 필요할 것으로 판단됨. 수질조사도 2회는 부족하며, 계절별.수량별로 복수의 횡수 조사가 필요할 것으로 보임.</p> <p>□ 항목별 결정내용에 대한 의견</p> <p>1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정</p> <p>○ 수질보전을 위해서는 계획하천 뿐만 아니라, 거기로 유입하는 지천과 인근 공장지역, 축사, 계획하천으로 유입되는 2곳의 공공하수처리시설, 폐기물매립장 등도 대상지역으로 포함시켜야 할 것임.</p> <p>2. 토지이용 구상안</p> <p>○ 화포천의 경우에는 「습지보전지역」이라는 특수성을 최대한 고려하여, 하천기본계획에 담아야 할 내용은 담되, 생물다양성.서식지 보전, 수질.수량의 확보를 위한 고려를 하여야 할 것이고, 이를 위해 필요하다면, 인근 사유지의 수용과 상류 주민들의 친환경적인 생활을 유도할 수 있는 다양한 정책적 고려도 필요할 것으로 판단됨. 다른 하천과는 달리 개발보다는 보전에 중점을 두는 기본계획의 수립이 필요하다고 봄.</p> <p>3. 대안</p> <p>○ 화포천은 다른 하천과는 달리 「습지보전지역」이라는 특수성을 고려하여 개발보다는 보전에 중점을 두어야 할 것임.</p> <p>4. 평가 항목·범위·방법 등</p> <p>○ 평가항목과 관련해서는 자연환경의 보전을 위해 야생동물(고라니 등)의 이동로 확보가 필요하고, 생물다양성.서식지 보전과 관련해서는 육상 및 육수 동.식물조사 1회는 부족하며, 계절별로 각 1회의 조사가 필요할 것으로 판단됨. 수질조사도 2회는 부족하며, 계절별.수량</p>
<p>별로 복수의 횡수에 걸친 조사가 필요할 것으로 보임. 현지조사의 경우에는 지역의 사정과 현안을 잘 알고 있는 지역 주민과 지역환경단체 활동가의 대동이 필요하다고 봄.</p> <p>5. 주민 등에 대한 의견수렴계획</p> <p>○ 주민의견수렴 절차에서 설명회 또는 공청회가 주민 등의 개회 방해 등의 사유로 여의치 못할 경우라도 주민의 설득 등을 통해 정성을 기울여 실시할 수 있도록 지혜를 발휘할 수 있길 기대함.</p> <p>6. 기 타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)</p> <p>○</p> <p style="text-align: center;">2021. 5. 25.</p> <p style="text-align: center;">심의위원 강 ()</p>	<p style="text-align: center;">-공 란-</p>