

# 장성천 하천기본계획 전략환경영향평가서(초안)

-주민 등의 의견 수렴 결과 및 반영내용-

2023. 4.



전라남도  
JeollaNamdo



# 제1장 전략환경영향평가서(초안) 공고·공람

## 1.1 초안에 대한 의견수렴 개요

- 「환경영향평가법 제13조 및 동법시행령 제13, 14조」 규정에 의거 전략환경영향평가서(초안)을 공고·공람하고 주민설명회를 개최하여 주민의견을 수렴하였으며, 계획과 관련된 관계 행정기관에 전략환경영향평가서(초안)을 제출하여 의견을 수렴하였음

### 1.1.1 전략환경영향평가서(초안) 공람·공고

- 중앙일간지 : 서울신문
- 지방일간지 : 광주매일신문
- 정보통신망 : 전라남도청 홈페이지, 환경영향평가정보지원시스템

### 1.1.2 주요 공람·공고 내용

- 공람기간 : 2023년 02월 22일 ~ 04월 04일(30일간, 공휴일 및 토요일 제외)
- 공람장소: 전남도청 자연재난과, 각 시·군 하천관리부서
- 주민의견 제출기간 : 2023년 04월 11일까지 (공람기간 만료일로부터 7일 이내)
- 주민의견 제출장소 : 공람장소
- 주민의견 제출방법 : 공람장소에 비치된 주민의견서 양식에 의거 서면제출

### 1.1.3 주민설명회 개최

하천명	위 치	연 장 (km)	주민설명회			
			날 짜	시 간	장 소	참석인원
장성천	나주시 노안면	8.30	2023. 03. 07.(목)	10:00	노안면사무소	29인



## 1.1.4 공고 · 공람관련자료

전라남도 공고 제2024-207호

### 지방하천 하천구역·홍수관리구역 결정, 전략환경영향평가(초안) 주민 의견청취에 따른 공람 및 주민설명회 개최 공고

장성천 등 7개 지방하천 하천기본계획 수립과 관련하여 「하천법」 제10조 및 「토지이용규제 기본법」 제8조, 같은 법 시행령 제6조에 따라 하천구역·홍수관리구역 결정, 「환경영향평가법」 제13조 같은 법 시행령 제13조, 제15조에 따라 전략환경영향평가(초안)에 대한 주민 의견청취를 위한 공람 및 주민설명회 개최를 다음과 같이 공고합니다.

2024. 2. 22.

#### 전라남도지사

##### 1. 계획의 개요

- 계획명 : 하천기본계획 수립(장성천 등 7개 지방하천)
- 계획하천 위치, 연장 및 주민설명회 장소

하천명	위 치	연 장 (km)	주 민 설 명 회		
			날 짜	시 간	장 소
1 장성천	나주시 노안면	8.30	2024.03.07.(목)	10:00	노안면사무소
2 감정천	나주시 노안면	3.74			
3 삼천천	담양군 창평면	2.99	2024.03.08.(금)	10:00	창평면사무소
4 무동천	구례군 산동면	2.35	2024.03.07.(목)	14:00	산동면사무소
5 산정천	해남군 송지면	3.21	2024.03.05.(화)	14:00	송지면사무소
6 신평천	해남군 계곡면, 옥천면	1.10	2024.03.06.(수)	16:00	계곡면사무소
			2024.03.06.(수)	14:00	옥천면사무소
7 월평천	강진군 도암면, 해남군 옥천면	5.96	2024.03.06.(수)	14:00	옥천면사무소
			2024.03.06.(수)	10:00	산정마을회관

※ 발열 등 코로나19 의심증상자 참석 불가, 주민설명회 참석 시 마스크 착용 필수

##### 2. 공람기간 및 장소

구 분	공람기간 및 장소
공 란 기 간	2024. 2. 22.~2024. 4. 4.(30일) (공휴일 및 토요일 공람기간 제외)
공 란 장 소	전남도청 자연재난과, 시·군 하천관리부서(읍·면사무소) ※ 관련 서류는 공람장소에 비치
정 보 통 신 망	전남도청 홈페이지, 환경영향평가정보지원시스템(www.eiass.go.kr)

##### 3. 주민의견 제출

- 제출내용 : 전략환경영향평가서(초안) 및 하천구역·홍수관리구역에 관한 의견
- 제출방법 : 해당 하천별 공람장소에 비치된 서식에 따라 담당 부서로 서면 제출
- 제출기간 : 공람개시 후 ~ 공람 만료일로부터 7일 이내
- 기타 자세한 사항은 전라남도 자연재난과(☎061-286-3081) 또는 시·군 하천관리 부서로 문의하여 주시기 바라며, 의견이 있을 시 서면으로 제출하여 주시기 바랍니다.

공고문



도정소식

- 공지사항
- 보도자료
- 그래픽뉴스
- 도청뉴스
- 고시/공고**
- 전남도보
- 시청정보
- 채용정보
- 부서자료실

고시/공고

HOME > [도정소식](#) > [고시/공고](#)

인쇄하기 SNS포가기

## 지방하천 하천구역홍수관리구역 결정, 전략환경영향평가(초안) 주민 의견청취에 따른 공람 및 주민설명회 개최 공고

작성자      대변인      작성일      2024-02-22

공공 및 주민설명회 개최 공고.hwp	88KB	<a href="#">다운로드</a>	<a href="#">미리보기</a>
서식.zip	57KB	<a href="#">다운로드</a>	
하천기본계획 수립 전략환경영향평가(초안).zip	6.47MB	<a href="#">다운로드</a>	

전라남도 공고 제2024-207호

지방하천 하천구역홍수관리구역 결정, 전략환경영향평가(초안) 주민 의견청취에 따른 공람 및 주민설명회 개최 공고

장성현 등 7개 지방자치 하천기본계획 수립과 관련하여 하천법 제10조 및 도지이용규제기본법 제8조, 같은 법 시행령 제6조에 따라 하천구역영속권리구역 결정, 환경영향평가법 제13조 같은 법 시행령 제13조, 제15조에 따라 전략환경영향평가(초안)에 대한 주민 의견청취를 위한 공람 및 주민설명회 개최를 다음과 같이 공고합니다.

2024. 2. 22.

전라남도지사

다음글	지방하천 하천구역물수관리구역 결정, 전라환경영향평가(초안) 주민 의견청취에 따른 공람 및 주민설명회 개최 공	2024-02-22
이전글	2024년 전남 청년 근속장려금 지원사업 참여기업 모집 공고	2024-02-22

인쇄	목록
----	----

인터넷 게시(전라남도청 홈페이지)

[illegible]

## 인터넷 게시(환경영향평가정보지원시스템)



## 신문공고



전라남도 공고 제2024-207호

### 지방하천 하천구역·홍수관리구역 결정, 전략환경영향평가(초안) 주민 의견청취에 따른 공람 및 주민설명회 개최 공고

장성천 등 7개 지방하천 하천기본계획 수립과 관련하여 「하천법」 제10조 및 「토지이용규제기본법」 제8조, 같은 법 시행령 제6조에 따라 하천구역·홍수관리구역 결정, 「환경영향평가법」 제13조 같은 법 시행령 제13조, 제15조에 따라 전략환경영향평가(초안)에 대한 주민 의견청취를 위한 공람 및 주민설명회 개최를 다음과 같이 공고합니다.

2024년 2월 22일  
전라남도지사

1. 계획의 개요

- 계획명 : 하천기본계획 수립 (장성천 등 7개 지방하천)
- 계획하천 위치, 연장 및 주민설명회 장소

하천명	위치	연장 (km)	날짜	시간	장소
1 장성천	나주시 노안면	8.30	2024.03.07 (목)	10:00	노안면사무소
2 감정천	나주시 노안면	3.74	2024.03.07 (목)	10:00	노안면사무소
3 삼천천	담양군 창평면	2.99	2024.03.08 (금)	10:00	창평면사무소
4 무동천	구례군 산동면	2.35	2024.03.07 (목)	14:00	산동면사무소
5 산정천	해남군 송지면	3.21	2024.03.05 (화)	14:00	송지면사무소
6 신명천	해남군 계곡면, 옥천면	1.10	2024.03.06 (수)	14:00	옥천면사무소
7 월평천	강진군 도암면, 해남군 옥천면	5.96	2024.03.06 (수)	14:00	옥천면사무소

※ 발원 등 코로나19 의심증상자 접촉 불가, 주민설명회 참석 시 마스크 착용 필수

2. 공람기간 및 장소

구분	공람기간 및 장소
공람기간	2024. 2. 22 ~ 2024. 4. 4 (30일) (공휴일 및 토요일 공람기간 제외)
공람장소	전남도청 자연재난과, 시·군 하천관리부서 (읍·면사무소) ※ 관련 서류는 공람장소에 비치
정보통신망	한남도청 홈페이지, 환경영향평가정보시스템 (www.eass.go.kr)

3. 주민의견 제출

- 제출내용 : 전략환경영향평가서(초안) 및 하천구역·홍수관리구역에 관한 의견
- 제출방법 : 해당 하천별 공람장소에 비치된 서식에 따라 답장 부서로 서면 제출
- 제출기간 : 공람개시 후 ~ 공람 만료일로부터 7일 이내
- 기타 자세한 사항은 전라남도 자연재난과 (☎061-286-3081) 또는 시·군 하천관리 부서로 문의하여 주시기 바랍니다. 의견이 있을 시 서면으로 제출하여 주시기 바랍니다.

전라남도 공고 제2024-207호

### 지방하천 하천구역·홍수관리구역 결정, 전략환경영향평가(초안) 주민 의견청취에 따른 공람 및 주민설명회 개최 공고

장성천 등 7개 지방하천 하천기본계획 수립과 관련하여 「하천법」 제10조 및 「토지이용규제기본법」 제8조, 같은 법 시행령 제6조에 따라 하천구역·홍수관리구역 결정, 「환경영향평가법」 제13조 같은 법 시행령 제13조, 제15조에 따라 전략환경영향평가(초안)에 대한 주민 의견청취를 위한 공람 및 주민설명회 개최를 다음과 같이 공고합니다.

2024년 2월 22일  
전라남도지사

#### 1. 계획의 개요

- 계획명 : 하천기본계획 수립 (장성천 등 7개 지방하천)
- 계획하천 위치, 연장 및 주민설명회 장소

하천명	위치	연장 (km)	날짜	시간	장소
1 장성천	나주시 노안면	8.30	2024.03.07 (목)	10:00	노안면사무소
2 감정천	나주시 노안면	3.74	2024.03.07 (목)	10:00	노안면사무소
3 삼천천	담양군 창평면	2.99	2024.03.08 (금)	10:00	창평면사무소
4 무동천	구례군 산동면	2.35	2024.03.07 (목)	14:00	산동면사무소
5 산정천	해남군 송지면	3.21	2024.03.05 (화)	14:00	송지면사무소
6 신명천	해남군 계곡면, 옥천면	1.10	2024.03.06 (수)	14:00	옥천면사무소
7 월평천	강진군 도암면, 해남군 옥천면	5.96	2024.03.06 (수)	14:00	옥천면사무소

※ 발원 등 코로나19 의심증상자 접촉 불가, 주민설명회 참석 시 마스크 착용 필수

#### 2. 공람기간 및 장소

구분	공람기간 및 장소
공람기간	2024. 2. 22 ~ 2024. 4. 4 (30일) (공휴일 및 토요일 공람기간 제외)
공람장소	전남도청 자연재난과, 시·군 하천관리부서 (읍·면사무소) ※ 관련 서류는 공람장소에 비치
정보통신망	한남도청 홈페이지, 환경영향평가정보시스템 (www.eass.go.kr)

#### 3. 주민의견 제출

- 제출내용 : 전략환경영향평가서(초안) 및 하천구역·홍수관리구역에 관한 의견
- 제출방법 : 해당 하천별 공람장소에 비치된 서식에 따라 답장 부서로 서면 제출
- 제출기간 : 공람개시 후 ~ 공람 만료일로부터 7일 이내
- 기타 자세한 사항은 전라남도 자연재난과 (☎061-286-3081) 또는 시·군 하천관리 부서로 문의하여 주시기 바랍니다. 의견이 있을 시 서면으로 제출하여 주시기 바랍니다.

## 중앙일간지(서울신문)

## 지역일간지(광주매일신문)

## 주민설명회 참석 사진 및 참석자 명부(장성천)



시	장	성	장성군, 장성읍 오곡1리(북쪽) 및 오곡2리(남쪽) 주민설명회 참석자 명부
계	최	최	2024. 3. 8(수요일) 10시
개	최	최	노안면사무소
행	행	행	
장	장	장	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주	주	
소	소	소	
주	주		

주민설명회 참석자 명부	시	장성	장성군, 장성읍, 오곡1리(북쪽) 및 오곡2리(남쪽) 주민	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
계	최	최	최	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
개	최	최	최	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
행	행	행	행	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
장	장	장	장	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
소	소	소	소	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
주	주	주	주	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성
소	소	소	소	2024년 3월 7일(목요일) 10시	노안면사무소	장성



## 1.1.5 공고 · 공람 결과

[붙임]

### 전략환경영향평가서(초안) 검토의견

【장성천 등 7개 지방하천 하천기본계획 수립】

#### ○ 주요 계획 내용

하천명	연장(km)	제방 및 호안			횡단시설물		교량
		측제	보축	고호	보	낙차공	
장성천	8.16	7,281m	7,621m	-	재가설(1개소)	-	재가설(5개소)
감정천	3.6	4,541m	835m	-	-	재가설(2개소)	재가설(10개소)
삼천천	2.97	2,752m	743m	-	-	재가설(9개소)	재가설(6개소)
무동천	2.35	1,002m	388m	-	재가설(7개소)	-	재가설(3개소)
산정천	3.21	4,428m	1,605m	-	재가설(1개소)	-	재가설(7개소)
월평천	5.94	6,139m	2,805m	-	-	재가설(4개소)	재가설(4개소)
신평천	1.26	1,669m	-	-	재가설(2개소)	-	재가설(2개소)

○ 협의근거: 「환경영향평가법」 제9조 및 제12조

「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획

○ 계획수립자 / 승인기관 : 전라남도지사 / 전라남도

#### I. 총괄

- 동 계획은 전라남도에 위치한 7개의 지방하천\*에 대하여 하천기본계획을 수립하는 전략환경영향평가서(초안)에 대한 검토의견임
  - \* 장성천(나주시), 감정천(나주시), 삼천천(담양군), 무동천(구례군), 산정천(해남군), 월평천(강진군·해남군), 신평천(해남군)
- 하천기본계획은 상위·관련계획과 부합하여야 하며, 하천의 연속성과 자연성을 최대한 유지하는 방향으로 친환경적인 계획을 수립하여야 함
  - 대안 분석 시 치수안정성과 환경보전이 균형을 이루도록 검토·제시

- 1 -

- 하천 내 여울, 흐름, 펄의 반복적 구배 유지를 통하여 다양한 미소 서식지를 조성하는 방안 강구

- 하천에 적용 예정인 호안 공법들은 구간별로 형식을 세부적으로 제시하여야 하며, 그 형식은 하천 생태계가 개선되고 복원될 수 있는 공법인지 여부를 제시하여야 함

- 식생의 도입을 저해(자연식, 석축 쌓기 등)하고, 홍수 시 훼손되지 않는 기능에 중점을 두어 육수 동물의 서식처를 제공하지 못하는 공법은 지양

#### □ 주변 자연경관에 미치는 영향

- 사업 시행 전·후 경관상 변화를 비교할 수 있도록 조망점(원경, 중경, 근경)별 경관 시뮬레이션을 실시하고, 사업 시행에 따른 영향 예측에 따른 적정 저감방안을 강구·제시하여야 함

※ 측제 및 교량 재가설 등 공사 구간 및 내용을 조망점별 사진에 반영·제시

#### □ 수환경의 보전

- 계획 하천의 특성 및 관련 계획 등\*을 고려하여 계획 기간 중 수질 목표 기준을 설정하고, 이를 달성하기 위한 수질개선 및 비점오염원 관리 계획을 구체적으로 수립·제시하여야 함

\* 수질측정 결과, 하류수계 영향 여부, 중권역 수질목표기준 등

- 계획 하천의 수질 목표기준 설정 시 하천의 수질 상태를 조사·분석하여 이를 토대로 중권역 수질 목표기준 등과의 부합성을 종합적으로 고려

- 사업시행으로 인한 수질 영향 예측을 위해 하천별 상류, 중류, 하류 지점에 대하여 1회 이상의 수질조사(하천 저질 포함)를 실시하여 그 결과를 제시하여야 함

- 하폭 확장 및 하도 정비로 인한 건천화·직선화가 되지 않도록 불필요한 준설 및 하상 평탄화 계획은 지양하고 기존 하천 횡단면을 최대한 유지한 상태에서 측제 또는 보축하는 대안을 검토·제시하여야 함

- 5 -

- 동 계획의 시행으로 인하여 주변 환경에 미치는 영향이 최소화될 수 있도록 초안 검토의견을 전략환경영향평가(본안)에 충실히 반영·작성하여야 함
- 본안 시 계획이 변경될 경우, 초안 대비 변경 내용 파악이 가능하도록 총괄표(시설물계획별 합계를 포함) 작성과 함께 변경 사유를 제시

#### II. 항목별 검토의견

##### 가. 계획의 적정성

- 동 하천기본계획과 유역물관리종합계획 및 기수립된 하천기본계획 등 상위·관련계획과의 부합·연계성을 구체적으로 제시하고, 수해·제해이력 등을 종합 검토 후 계획의 적정성 및 필요성을 판단하여 하천기본계획을 수립하여야 함

- 최근 계획하천에서 수행되었거나 계획 중인 하천정비사업 현황을 조사·제시하고, 급회 개수계획과 중복되는 구간에 대해서는 그 필요성과 효과를 구체적으로 명시하여 계획의 타당성을 확보

- 계획하천이 풍수해 위험지구\*에 포함되는지 여부를 제시하고, 직·간접적으로 연계된 지구에 대해서는 급회 시설물계획과의 연계성을 검토·제시

- 일률적·확일적 설계기준(홍수량)을 적용하기보다는 침수역으로 문제가 있는 구간(하천제해위험지구, 상습침수지역 등)을 중심으로 적정규모의 개수계획을 수립·제시하여야 함

- 최근 10년간 침수피해 현황과 원인, 침수범위, 개수율, 제방 보강으로 인해 보호되는 면적 및 시설(가옥, 농경지, 도로 등) 등을 구체적으로 제시

- 개수 전 홍수위에 대한 제방 여유고의 부족이 크지 않거나 현 하폭과 계획하폭의 차이가 미미한 경우 시설계획의 필요성을 면밀히 검토하고 현 하폭을 유지한 상태에서 제방 여유고를 확보하는 방안 검토·제시

- 2 -

- 측제 및 보축 등 제방계획이 수립된 구간에 대해서는 지구별로 개요, 토지이용 현황, 특징(현황사진 포함), 평면도 및 횡단면도 제시

- (무동천) 상대적으로 하폭이 넓은 구간(No.0+350)이 있으므로 하폭 확장 필요성을 검토하여 제시

- 하천저질의 오염현황은 해당하천의 수질개선 및 오염방지 대책 수립, 준설토 이용방안 선정에 있어 기초자료로 활용되므로 오염도 평가 결과와 '나쁨' 단계 이하인 경우, 오염도 개선을 위한 조치계획을 수립·제시하여야 함

\* 하천·호소 퇴적물 오염평가 기준(국립환경과학원 예규 687호, '15.11.16) 참고

##### 2) 생활환경의 안전성

##### □ 환경기준 부합성

- 하천정비 시 대기질, 소음·진동에 의한 주변 정온시설의 환경영향을 최소화 할 수 있는 방안을 수립·제시하여야 함

- 대기질 조사 시 조사범위는 계획하천으로부터 반경 500m 이내로 실시하여 그 결과를 제시하여야 함

##### □ 자원·에너지 순환의 효율성

- 계획하천에 대한 실시설계 시, 발생 폐기물에 대해 발생단계에서부터 분리·배출, 운반·수집·보관·처리 등 전 과정이 철저히 이루어질 수 있도록 구체적인 처리계획을 수립·제시하여야 함

- 사업계획 면적이 3만제곱미터 이상일 경우 사업 시행에 따른 공사 시와 운영 시 온실가스 배출량을 적정 산정하고, 그에 따른 영향 예측 후 적정 저감방안을 수립·시행하여야 함

※ 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2023-72호, 2023. 4. 13.), 온실가스 항목 환경영향평가등 평가지침(환경부, 2015. 12. 9.) 등 참조

- 6 -

관계기관 검토의견 : 영산강유역환경청



<p>- 하천 내 어울, 흐름, 켜의 반복적 구매 유지를 통하여 다양한 미소 서식지를 조성하는 방안 강구</p> <p>○ 하천에 적용 예정인 호안 공법들은 구간별로 형식을 세부적으로 제시하여야 하며, 그 형식은 하천 생태계가 개선되고 복원될 수 있는 공법인지 여부를 제시하여야 함</p> <p>- 식생의 도입을 저해(자연석, 석축 쌓기 등)하고, 홍수 시 훼손되지 않는 기능에 중점을 두어 육수 동물의 서식처를 제공하지 못하는 공법은 지양</p> <p>□ 주변 자연경관에 미치는 영향</p> <p>○ 사업 시행 전·후 경관상 변화를 비교할 수 있도록 조망점(원경, 중경, 근경)별 경관 시뮬레이션을 실시하고, 사업 시행에 따른 영향 예측에 따른 적정 저감방안을 강구·제시하여야 함</p> <p>※ 축제 및 교량 재가설 등 공사 구간 및 내용을 조망점별 사진에 반영·제시</p> <p>□ 수환경의 보전</p> <p>○ 계획 하천의 특성 및 관련 계획 등*을 고려하여 계획 기간 중 수질 목표 기준을 설정하고, 이를 달성하기 위한 수질개선 및 비점오염원 관리 계획을 구체적으로 수립·제시하여야 함</p> <p>* 수질측정 결과, 하류수계 영향 여부, 중권역 수질목표기준 등</p> <p>- 계획 하천의 수질 목표기준 설정 시 하천의 수질 상태를 조사·분석하여 이를 토대로 중권역 수질 목표기준 등과의 부합성을 종합적으로 고려</p> <p>- 사업시행으로 인한 수질 영향 예측을 위해 하천별 상류, 중류, 하류 지점에 대하여 1회 이상의 수질조사(하천 저질 포함)를 실시하여 그 결과를 제시하여야 함</p> <p>○ 하폭 확장 및 하도 정비로 인한 건천화·직선화가 되지 않도록 불필요한 준설 및 하상 평탄화 계획은 지양하고 기존 하천 횡단면을 최대한 유지한 상태에서 축제 또는 보축하는 대안을 검토·제시하여야 함</p>	<p>- 축제 및 보축 등 제방계획이 수립된 구간에 대해서는 지구별로 개요, 토지이용 현황, 특징(현황사진 포함), 평면도 및 횡단면도 제시</p> <p>- (무동천) 상대적으로 하폭이 넓은 구간(No.0+350)이 있으므로 하폭 확장 필요성을 검토하여 제시</p> <p>○ 하천저질의 오염현황은 해당하천의 수질개선 및 오염방지 대책 수립, 준설토 이용방안 선정에 있어 기초자료로 활용되므로 오염도 평가 결과가 '나쁨' 단계 이하인 경우, 오염도 개선을 위한 조치계획을 수립·제시하여야 함</p> <p>• 하천·호소 퇴적물 오염평가 기준(국립환경과학원 예규 687호, '15.11.16) 참고</p> <p>2) 생활환경의 안전성</p> <p>□ 환경기준 부합성</p> <p>○ 하천정비 시 대기질, 소음·진동에 의한 주변 정은시설의 환경영향을 최소화 할 수 있는 방안을 수립·제시하여야 함</p> <p>- 대기질 조사 시 조사범위는 계획하천으로부터 반경 500m 이내로 실시하여 그 결과를 제시하여야 함</p> <p>□ 자원·에너지 순환의 효율성</p> <p>○ 계획하천에 대한 실시설계 시, 발생 폐기물에 대해 발생단계에서부터 분리·배출, 운반·수집·보관·처리 등 전 과정이 철저히 이루어질 수 있도록 구체적인 처리계획을 수립·제시하여야 함</p> <p>○ 사업계획 면적이 3만제곱미터 이상인 경우 사업 시행에 따른 공사 시와 운영 시 온실가스 배출량을 적정 산정하고, 그에 따른 영향 예측 후 적정 저감방안을 수립·시행하여야 함</p> <p>※ 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2023-72호, 2023. 4. 13.), 온실가스 항목 환경영향평가등 평가지침(환경부, 2015. 12. 9.) 등 참조</p>
<p>- 건설장비 투입에 따른 온실가스 배출량 산정 중 <math>N_2O</math>의 온실가스 배출 계수는 고정배출원 0.6kg/TJ를 적용하였으나, 사업지구 내에서 절성토 및 운반 등을 위해 건설장비가 고정되지 않고 이동하므로, <math>N_2O</math>의 온실가스 배출계수는 이동배출원 2kg/TJ 적용하여 재산정·제시</p> <p>3) 사회·경제 환경과의 조화성</p> <p>□ 환경친화적 토지이용</p> <p>○ 계획 하천의 현재·장래의 이용·관리 등의 특성을 충실히 반영하여, 공간관리 계획(보전, 복원, 친수지구)을 수립·제시하여야 함</p> <p>- 위성사진에 공간관리계획 구역의 구분하여 제시하고, 각 구역 설정에 대한 구체적인 근거자료(현장 사진·도면 등을 통한 토지이용 현황, 계획 등) 및 장래 관리계획 제시</p> <p>- 보전지구로 설정된 구간은 인공시설물 설치를 가급적 지양하고, 원형 보전 또는 생태적 기능을 유지할 수 있도록 보전계획을 수립</p> <p>- 친수지구는 환경보전에 지장이 없는 범위 내에서 지정하는 방안 검토</p>	<p>III. 기타사항</p> <p>○ 전략환경영향평가서(본안) 작성 시 본 전략환경영향평가서(초안) 의견이 반드시 반영되도록 조치하고, 「환경영향평가법」 제7조 및 같은 법 시행령 제2조제1항 [별표1]에 제시한 세부 평가항목에 적합하게 작성·제시하여야 함</p> <p>○ 평가서상의 환경현황 조사내용, 환경영향 예측결과 및 저감대책 등의 모든 내용은 명확하고 구체적이어야 하며, 최대한 정량화하여야 함</p> <p>- 문헌자료(전국자연환경조사 결과, 생태·자연도 등) 및 현황자료를 인용할 경우에는 가장 최신자료를 사용</p> <p>- 현황조사 및 조사결과는 조사자 인적사항, 현지조사표(동물상 포함) 및 측정기록지 등을 함께 제시(부록에 첨부)</p> <p>- 장래 환경영향 예측 및 예측조건, 예측적용 방법, 예측 시 사용계획, 수치 등은 그 적용 및 산정근거를 명확히 제시</p> <p>- 관계법령 및 관련 행정계획과 연관되는 내용은 그 근거를 기술하고, 그 내용의 확인이 가능하도록 사본 등의 근거자료 제시</p> <p>○ 전략환경영향평가서에 동 의견과 관계행정기관 및 관계전문가, 주민 등의 의견 수립 결과를 종합 그 내용 및 반영여부를 요약 제시(라 기관 및 주민의견 수립 구분)하고, 반영된 의견은 해당 항목에 작성·제시하여야 함</p> <p>- 동 의견보다 강화된 보전대책을 강구하는 것을 검토하고, 반영되지 아니한 의견은 그 사유와 함께 대안을 제시</p> <p>○ 「환경영향평가법」 제16조에 따라 전략 환경영향평가서를 작성한 행정기관의 담당자 및 책임자의 소속·직책·성명을 제시하여야 함 끝.</p>

관계기관 검토의견 : 영산강유역환경청



## - 나주 장성천 하천기본계획(변경) 수립 - 전략환경영향평가서(초안) 검토 의견

### □ 사업개요

- 위 치 : 나주시 노안면 주변
- 규 모 : 8.16km
- 시행기관 : 전라남도
- 승인기관 : 전라남도

### □ 검토의견

- 본 검토의견은 「환경영향평가법」 시행령 제12조제1항제2호의 규정의 “전략환경영향평가 대상지역의 관할하는 도지사”와 관련된 **도** 환경부서의 검토 의견임.
- 본 평가서는 하천의 관리, 이용, 보전, 개발 등 체계적인 조사분석을 통해 하천기본계획을 수립하기 위해 작성됨.
- 상위계획 및 환경 관련 계획·정책 등과의 연계성을 면밀히 분석하여 친환경적인 관리계획을 수립·시행하여야 함.
- 본 하천기본계획 수립 구간의 환경보전 및 저감방안을 제시하여야 하며, 하천구역 내 생태자연도 1등급 지역은 보존지역이 훼손되지 않도록 하고 자연환경특성을 최대한 유지하여 생태계에 미치는 영향이 최소화 되도록 조치하여야 함.
- 계획하천의 동·식물상 보호를 위한 저감대책을 이행하여야 하며, 공사시 법정보호종의 출현여부를 지속적으로 모니터링 하고, 포획 및 남획방지, 작업인부에 대한 주기적인 교육 등 영향을 최소화하는 방안을 강구·시행하여야 함.

- 교량, 보, 배수시설물 등은 자연성 유지에 장애물로 작용할 수 있으므로, 수생태계를 보전·복원할 수 있는 친환경적인 계획을 수립하여야 함.
- 나주시는 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」에 따른 ‘**남부권 대기관리권역**’에 해당하며 같은 법 제31조에 따라 **특정 건설기계 등에 대한 저공해화 계획을 수립·시행**해야 하니, 관계기관과 협의하고 그 결과를 평가서에 포함시켜야 함.
- **향후 구체적인 개발사업 등 추진 시**
  - 공사 및 강우시 토사 유출 등으로 주변 수계에 직·간접적인 영향이 예상되므로 침사지, 가배수로, 오탁방지막 설치 등 효과적인 저감방안을 수립하여 반영하여야 함.
  - 공사시 기계·장비 등에서 발생하는 유류 등의 유출로 인한 토양·수질 오염사고에 대한 방지대책을 수립하고, 유출시 피해를 최소화 할 수 있는 방안을 강구하여야 함.
  - 공사 시 작업 인부 등에서 발생하는 오수 등 처리대책을 수립하여야 함.
  - 공사 및 운영 시 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 임목폐기물, 공사 장비의 폐유 등을 관련 법령에 따라 적법하게 처리하여야 함.
  - 장비의 가동, 작업차량 진·출입, 야적 등 공사과정에서 발생하는 비산먼지로 인하여 인근지역에 피해가 없도록 비산먼지 발생 억제시설(살수, 세륜시설 등)을 설치하고 관리에 철저를 기하여야 함.
  - 대기질과 소음·진동 영향은 기상여건이나 공사상황에 따라 크게 변화할 수 있으므로, 검토서에 제시된 저감방안을 포함하여 적절한 방안을 마련·이행하여야 함.
  - 공사 시 주변 환경에 추가적인 악영향이나 민원이 발생 될 경우, 별도의 대책 및 민원 해결 방안 등을 신속히 강구·시행하여야 함.

- 사업의 시행으로 인한 **공사시 배출되는 온실가스 산정량 만큼 탄소 배출량을 줄이고 흡수**할 수 있는 탄소중립 방안을 수립 제시하여야 함.
- 본 계획 수립 후 공사가 진행될 경우 **환경관련 법규에 따른 모든 인·허가는 사전에 이행하고** 시행하여야 함.
- 공사 및 준공 후 환경영향평가 및 환경보전방안 검토과정 등에서 예측하지 못했던 상황의 발생 또는 예측의 부정정으로 **주변 환경에 추가적인 악영향이나 민원이 발생될 경우, 별도의 대책 및 민원 해결 방안 등을 신속히 강구·시행**하여야 함. 끝.

관계기관 검토의견 : 전라남도 기후생태과



## 전략환경영향평가서(초안) 검토 의견

### 개발기본계획 개요

- 계 획 명 : 장성천 하천기본계획
- 위 치 : 광주광역시 광산구 대산동 399-2(나주시 노안면 나주시계) ~ 나주시 노안면 영산강 합류점

하천명	유수의 계통(수계)				하천 등급	위 치		유역 면적 (km <sup>2</sup> )	유로 연장 (km)	하천 연장 (km)	비고
	분류	제1 지류	제2 지류	제3 지류		기점	종점				
장성천	영산강	장성천	-	-	지방 하천	광주광역시 대산동 399-2 (나주시계)	영산강 (영산강 (나주시계) 합류점)	57.03	14.21	8.16	

- 규 모 : L = 8.16km (A = 약 570,766㎡)
- 계획수립 및 승인기관 : 전라남도
- 계획 주요내용
  - 시설물 설치계획

하천명	구분	계획 개요	비고
장성천	제방	· 축제 : 7,281m, 보축 : 7,621m	
	시설물	· 교량 : 5개소(제가설), 보 및 낙차공 : 1개소(제설치)	

### I. 총괄

- 본 계획은 나주시 노안면 일원에 위치한 장성천(지방하천)의 치수·이수·수생태환경 및 지역적 특성을 종합적으로 고려하여, 하천의 효율적인 이용과 계획적이고 체계적인 하천사업추진, 주민친화적 활용, 자연친화적 관리·보전 및 기후변화에 따른 하천관리 취약성 대응에 필요한 기본적인 사항 등을 내용으로 하여 수립되는 하천기본계획임
- 하천이 갖는 자연성을 회복할 수 있도록 장기적·광역적 측면에서 정비 기본방향을 설정하고, 이·치수 목적과 아울러 생태하천으로의 보전·복원 계획이 균형을 이룰 수 있도록 정비가 반드시 필요한 구간에 한하여 친환경적인 시설물 계획을 수립하여야 함

- 1 -

- 계획 하천의 수생태계 연속성을 저해하는 획정시설물(교량, 보·낙차공)의 제가설에 대한 필요성을 면밀히 검토하고, 하천의 자연성 및 연속성이 최대한 확보될 수 있도록 시설물 축소(철거 등) 방안의 검토도 필요
- 공사 전 사업구역 경계를 명확히 하여 사업구역 외 지역의 지형 변화 및 하천 고유 식생 훼손 등이 발생하지 않도록 하여야 하고, 특히 하천 내 습지는 다양한 생물의 휴식지로 활용되는 지역이기 때문에 사업 시행으로 인해 습지가 부분별하게 훼손되지 않도록 하여야 함
- 계획지구 및 그 주변의 생물다양성 및 서식지 보전을 위한 저감 대책을 철저히 이행하여야 하며, 문헌·현지조사로 발견되지 않은 법정 보호종의 출현 여부를 지속적으로 감시하여 불법 포획 및 채취, 훼손을 방지하고 법정 보호종이 관찰되었을 때는 보존대책 매뉴얼 등을 이행하여야 함
- 특히 계획 하천의 일부 지역이 '영산강 중류' 철새도래지에 포함되어 있고, 생태자연도 1등급 지역으로 천연기념물인 수달, 황조롱이, 멸종위기종인 살 등 야생 동물이 먹이원별로 이동성이 있어 공사로 인한 영향을 최소화하도록 세밀한 영향예측 및 구체적인 피해 저감방안을 마련해야 함
- 공사 시 법정보호종 출현표지판 설치, 공사관계자 교육 실시, 구간별 공사 실시, 지속적 모니터링 실시, 야간공사 지양, 양서·파충류 및 어류의 번식·산란기 공사 지양 등의 저감방안 수립·시행
- 그리고 공사 시 야생동물의 서식 환경을 최대한 보전 확보할 수 있도록 하고, 서식 환경 훼손이 우려될 경우 이동통로의 확보 및 이전, 단계적 공사계획 수립 등 피해 최소화 방안을 마련하여야 하며, 특히 현지조사에서 서식이 확인된 황소개구리, 배스, 환삼덩굴 등과 같은 생태계교란생물 및 귀화식물은 유입·확산 방지를 위해 효율적인 제거 방안이 강구되어야 함
- 또한 비산먼지 등 각종 대기오염물질 저감대책을 수립하여 주변 식생에 미치는 영향을 최소화하고, 야간작업을 지양하고 저소음·진동 등의 공사공정을 수립하여 주변 야생동물이 받는 스트레스를 저감해야 하며, 하천으로 유입될 수 있는 토사·오염물질은 사전 차단하여 수질오염 및 수생태계 파괴를 방지해야 함
- 사업 시행으로 인한 인공시설물(제방, 교량 등)이 주변 하천 경관과의 조화를 이룰 수 있는 형태, 재료 등으로 선정·시공하고, 주변 식생과 유사한 초화류, 습지식물 등을 식재하는 등 자연경관 훼손 저감계획을 수립·시행해야 함

- 3 -

- 이·치수 목적 및 수질개선, 생태하천으로의 보전·복원 등이 병행 추진될 수 있도록 하천의 자연성·고유성을 최대한 보전하고 하천 생태계 변화를 최소화하는 친환경적인 계획 수립
- 생태환경이 양호한 구간은 가급적 현재 상태로 유지하고 재해발생 가능성이 높은 구간에 대하여 최소한의 정비계획을 수립하되, 수질 개선 등 생태하천으로 복원될 수 있는 계획 수립
- 또한 상위계획 및 관련 계획과 연계하여 하천의 개황(수질 및 생태, 유역특성 등), 홍수방어 여건(계획홍수량, 홍수위 등), 하천의 하도 및 수리·수문특성 변화 등을 종합적으로 검토하여 치수계획의 일관성 확보, 홍수량 적정 배분 등 효율적인 하천 계획을 수립하여야 하고, 과도한 정비 계획은 지양하여야 함
- 향후 사업 시행 시 주변 환경 영향을 최소화할 수 있도록 협의내용 및 평가서에 제시한 저감방안은 설계 등에 미리 반영하여 적정 시기에 이행될 수 있도록 조치하고, 동 목적이 달성될 때까지 지속적으로 유지·관리하여야 함
- 사업 시행으로 인하여 환경 영향이 예상되는 주변 지역 등에 거주하는 주민 및 이해관계자들에게 사업 시행에 따른 환경 영향과 저감방안을 자세히 설명하고 다양한 방식으로 충분한 의견을 수렴하여야 하며, 환경적 영향을 종합적으로 고려하여 의견을 반영하여야 함
- 지역 주민 및 이해관계자 등이 환경 관련 민원을 제기하는 경우 적극 검토·조치하고, 승인기관(또는 사업자) 책임하에 민원 해결
- 환경영향평가 과정에서 예측하지 못한 상황의 발생 또는 예측의 부정적 등으로 인하여 민원 발생 또는 주변 환경에 추가적인 악영향이 있거나 있을 것으로 예상될 경우, 사업을 즉시 중단하고 이에 대한 원인분석을 실시, 신속히 별도의 저감 대책을 강구·이행하여 환경피해를 최소화하여야 함

### II. 세부 검토의견

#### □ 생물다양성·서식지 보전, 녹지 및 경관 분야

- 기존 하천에 서식하는 생물종 환경의 영향이 최소화되도록 생태적 연결성 확보와 수생태계 건강성을 회복하여 생물다양성 증진과 친환경적인 개선을 통해 하천 본래의 기능과 형태로 복원할 수 있도록 계획을 수립하여야 함

- 2 -

#### □ 지형 및 생태축 보전 분야

- 계획수립 시 하천의 자연성이 보전·회복될 수 있도록 기존 선형을 최대한 유지하고 다양한 하상구조가 훼손되지 않도록 하여야 하며, 절·성토로 인한 지형 변화를 최소화해야 함
- 사업 시행으로 발생하는 절·성토 사면은 토사유출·사면붕괴 등으로 환경 피해가 발생하지 않도록 사면 안정화 대책(줄재, 거석덮기, 씨드 스프레이 등) 조기 시행 등 적정 저감 대책을 철저히 이행하여야 함
- 우기 시 공사는 지양, 공사 시 토공량을 감안하여 1일 토공 계획을 수립·시행, 사업 구간을 적정 단위로 나누어 순차적으로 실시
- 사토 등을 불가피하게 야적할 경우, 바람·우수 등에 의해 외부로 유출되지 않도록 덮개 사용, 하단부 가배수로 설치 등 저감조치 시행
- 공사 시 반입토 및 사토는 토석정보공유시스템을 활용하고, 사전에 해당 토양의 오염여부를 확인할 수 있는 반출·입 계획을 수립·시행

#### □ 수질 분야

- 계획하천 정비 시 하상교란, 토사유출 등으로 인한 수질·수생태계에 미치는 영향을 최소화하는 방안을 강구·시행하여야 함
- 공사는 가급적 우기를 피하여 실시하고 절·성토 사면에는 토사유출 방지시설(거석, 비닐, PE망 등)을 설치하여 토사 유출 저감
- 공사 구간별로 적절한 위치에 저감시설(침사지, 가배수로, 오탁방지막 등) 사전 설치, 최하류부는 이중오탁방지막 설치 등으로 하류부 수계로의 토사유출 최소화
- 공사 시 주기적인 현장 모니터링계획(수시 육안확인 등)을 수립·시행 하고, 하천수질 악영향이 예상되는 등 필요시 추가적인 저감대책 강구
- 건설장비 사용에 따라 유류 유출로 인한 수질 및 토양오염 사고가 발생할 수 있으므로 이에 대한 대처방안 및 현장 교육이 필요함
- 공사현장 내 수질오염사고(유류유출 등)에 대비한 방제장비(오일펜스, 유류착포 등)를 구비하고, 관련기관과의 비상연락체계를 구축·운영
- 공사 시 투입인력에 의해 발생되는 오수 처리를 위해 간이 화장실을 설치 하여 수거 후 전량 위탁처리 하는 등의 오염물질 저감대책을 강구해야 함

- 4 -

관계기관 검토의견 : 나주시



<p>○ 교량 제가설 및 제방 독마루 포장 등 시공 시, 생태공간(투수층) 확보 등 사업지역 특성에 맞는 저영향개발기법(LID)을 검토·도입하는 등 초기 우수 시 발생하는 비점오염물질이 하천에 직접 유입되지 않도록 하여야 함</p> <p>□ 대기질 분야</p> <p>○ 공사 시 사업지역에서 발생하는 비산먼지, NO<sub>x</sub> 등으로 인해 주변 정온시설에 미치는 환경 영향이 최소화되도록 적정 저감대책을 수립·이행하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공정관리를 철저히 하여 공사 장비를 효율적으로 적정 분산 투입</li> <li>- 차량 운행속도 제한, 주기적인 살수, 세륜·세차시설, 방진망 등 설치·운영</li> <li>- 토사 등 야적 시 방진 덮개(비닐, 부직포 등) 설치</li> <li>- 건설장비의 불필요한 엔진 공회전 금지, 노후장비 사용 자제 등</li> </ul> <p>○ 공사 시 대기질 유지목표농도를 설정하고 초과할 우려가 있는 경우 세륜·세차시설 외에 추가적인 방안을 마련해야 하고, 특히 고농도 미세먼지 예보 발령 시 더욱 세심한 대책이 요구됨</p> <p>○ 또한 지구온난화 및 기후변화에 대응하기 위해 온실가스 저감 대책을 수립·반영하여 탄소중립 실현에 기여해야 함</p> <p>□ 소음·진동 분야</p> <p>○ 건설 공사장 소음관리 요령, 공사장 소음·진동 관리지침서 등 관련법을 준수하고, 작업시간 주간(08:00-18:00) 실시, 차량의 통행속도 제한(20km/h), 공사 시 불필요한 충격을 발생 억제 등 소음·진동의 일반적 저감 대책을 이행해야 함</p> <p>○ 계획지구 주변 소음·진동 영향 환경 내에 주거지, 축사 등 다수 정온 시설이 위치하고 주변 자연환경에 다양한 동·식물이 서식함에 따라, 공사 시 소음·진동으로 인한 피해가 발생하지 않도록 저소음·저진동형 건설장비를 사용하는 등 저감방안을 시행하여야 하고, 필요시 이동식 가설방음판넬 설치 등의 대책도 고려해야 함</p> <p>○ 사업지구의 소음·진동 영향이 예상되는 정온시설 등에 대한 현황위치, 이격거리 등을 명시하고 도면과 표로 작성하여 현장에 비치해야 함</p> <p>○ 공사 시행 전 지역 주민들에게 공사목적, 공사기간 등에 대하여 충분히 사전 공지토록 하며, 민원 및 피해 발생 시 요청사항 및 의견을 충분히 협의 검토하여 소음·진동에 의한 민원 발생을 최소화하고 적절한 피해보상이 이루어져야 함</p>	<p>○ 공사장 전·출입로는 주민들의 통행이 적은 곳으로 정하되 공사차량이 전·출입로 이외의 지역으로 통행하지 않도록 하여야 하며, 인근 주민들의 교통에 불편을 주어서는 안 됨</p> <p>□ 토양, 폐기물 분야</p> <p>○ 공사 시 발생하는 절·성토 지역은 적절한 복토 및 표토 처리를 통해 토양의 보수력 및 지지력을 증대시키고 오염되지 않은 토양을 사용함으로써 토양오염 발생 억제</p> <p>○ 공사장비의 정비는 지정된 정비업소의 이용을 원칙으로 하며, 부득이 현장에서 정비 시 발생하는 폐유는 폐유저장시설을 통해 전량 수거 후 위탁 처리해야 함</p> <p>○ 폐기물 특성에 따른 저감대책을 반드시 수립·시행하고, 공사 추진에 따른 폐기물 발생 시 성상별로 구분하여 적정하게 보관·처리(위탁처리 등) 하여야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교량, 보 등 하천 시설물 계획에 따른 폐기물 발생량을 성상·종류별로 정성적·정량적으로 예측하고, 「자원순환기본계획」, 「폐기물처리기본계획」 등 관련 계획 및 지역 폐기물처리시설 현황 등을 고려하여 적정 처리계획(소각·매립, 재활용 처리 목표율 등)을 수립·반영</li> <li>- 계획지구 내 지장물 철거 및 각종 건설장비 운영 등에 따라 발생된 건설 폐기물은 전문업체에 위탁하는 등 적정 처리될 수 있도록 하여야 함 (토양오염 및 수질오염 등 2차 오염사고 방지조치를 수립·추진하여야 함)</li> <li>- 분리수거함 설치를 통해 생활폐기물의 무단투기를 방지하고, 분리수거 후 지자체 폐기물 처리계획에 따라 처리</li> </ul>
---	---

- 5 -

- 6 -

## 관계기관 검토의견 : 나주시

### 1.1.5.1 주민설명회 의견수렴 결과

의견 제출자	질의내용	답변내용	비고
주민1	▶ 장성천은 하천에서의 직접적인 피해보다는 안산들, 용산들에서 내려오는 배수통관등의 규격이 작아 주로 피해가 일어나고 있습니다. 흙관이 작은 배수통관등을 재가설 해주시기바랍니다.	▶ 장성천의 배수구조물 능력검토 등을 시행하여 105개의 배수구조물 중 101개 배수구조물의 대하여 재가설 계획을 수립하였으며, 배수구조물 설치기준에 의거하여 최소규격을 배수통관은 D1,000mm이상 배수암거는 1.5mX1.5m이상 으로 기본계획을 수립하였습니다.	



의견 제출자	질의내용	답변내용	비고
주민2	▶ 현재 제방의 독마루 폭이 좁고 교량에 가각부 등이 설치되어 있지 않아 농기구 통해시 어려움이 있습니다. 하천 계획 시 독마루를 확보 해주고 교량 가설시 가각부가 설치된 형식으로 설치해 주십시오	▶ 하천설계기준에 의거하여 장성천의 독마루폭을 5~6m 확보하는 것으로 계획 하였으며, 교량 가각부 설치는 보고서에 명시하여 추후 공사 시 반영할 수 있도록 하겠습니다.	
주민3	▶ 하천계획 수립으로 보이는데 하천 공사는 언제 시행 하나요?	▶ 금회 사업은 하천기본계획으로 추후 실시설계 계획 등이 수립되어야 하천 공사를 시행할것이며 최소 5년정도 지나야 공사는 가능합니다.	
주민4	▶ 장성천 본류 뿐만 아니라 지류 소하천 및 지류 지방하천등도 개수를 해야 전체적으로 피해가 없을 거 같습니다.	▶ 금회 사업은 하천기본계획 사업으로 지방하천 장성천, 감정천을 대상으로 수립되었으며, 지류 소하천은 금회 기본계획 대상이 아닙니다.	
주민5	▶ 하천제방을 다시 만들면 포장계획은 있습니까?	▶ 하천제방의 축제 및 보축 계획이수립되어 있으며 추후 콘크리트 포장계획으로 진행될 예정입니다.	
주민6	▶ 낙차공 철거계획이 수립되어 있는데 모든 낙차공을 철거하면 유속이 빨라지고 토사등이 쓸려내려다면 생물이 살수 없기에 낙차공이 있으면 좋겠습니다.	▶ 낙차공 철거시 유속의 변화를 재검토하겠습니다.	
주민7	▶ 현재 설치되어 있는 교량이 교폭이 좁으므로 교량 재가설 시 확장하는 것으로 계획하여 주십시오.	▶ 계획 시설물에 관한 사항을 보고서에 수록하겠습니다.	



### 1.1.5.2 관계행정기관 의견수렴 결과

#### 가. 전라남도 기후생태과

항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
검 토 의 견	○ 본 검토의견은 「환경영향평가법」 시행령 제12조제1항제2호의 규정의 “전략환경영향평가 대상지역의 관할하는 도지사”와 관련된 道 환경부서의 검토 의견임.	—	
	○ 본 평가서는 하천의 관리, 이용, 보전, 개발 등 체계적인 조사·분석을 통해 하천기본계획을 수립하기 위해 작성됨.	—	
	○ 상위계획 및 환경 관련 계획·정책 등과의 연계성을 면밀히 분석하여 친환경적인 관리계획을 수립·시행하여야 함.	○ 본 보고서 작성시 상위계획 및 환경 관련 계획·정책 등과의 연계성을 면밀히 분석하여 관리계획을 수립·시행하겠음	
	○ 본 하천기본계획 수립 구간의 환경보전 및 저감방안을 제시하여야 하며, 하천구역 내 생태자연도 1등급 지역은 보존지역이 훼손되지 않도록 하고 자연환경특성을 최대한 유지하여 생태계에 미치는 영향이 최소화 되도록 조치하여야 함.	○ 계획하천 구간의 환경보전 및 저감방안을 제시하겠으며, 계획하천 내 생태자연도 1등급 지역은 훼손되지 않도록 자연환경특성을 최대한 유지하여 생태계에 미치는 영향이 최소화되도록 하겠음	
	○ 계획하천의 동·식물상 보호를 위한 저감대책을 이행하여야 하며, 공사시 법정보호종의 출현여부를 지속적으로 모니터링 하고, 포획 및 남획방지, 작업인부에 대한 주기적인 교육 등 영향을 최소화하는 방안을 강구·시행하여야 함.	○ 계획하천의 동·식물상 보호를 위한 저감방안을 수립·시행토록 하겠으며, 공사시 법정보호종의 출현여부를 지속적으로 모니터링 하고, 포획 및 남획방지, 작업인부에 대한 주기적인 교육 실시 등 영향이 최소화되도록 하겠음	
	○ 교량, 보, 배수시설물 등은 자연성 유지에 장애물로 작용할 수 있으므로, 수생태계를 보전·복원할 수 있는 친환경적인 계획을 수립하여야 함.	○ 교량, 보 배수시설물 등은 최소한의 계획을 수립하여 수생태계를 보전·복원할 수 있는 친환경적인 계획을 수립토록 하겠음	
	○ 나주시는 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」에 따른 ‘남부권 대기관리권역’에 해당하며 같은 법 제31조에 따라 특정건설기계 등에 대한 저공해화 계획을 수립·시행해야 하니, 관계기관과 협의하고 그 결과를 평가서에 포함시켜야 함.	○ 나주시는 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」에 따른 ‘남부권 대기관리권역’에 해당하므로, 특정건설기계 등에 대한 저공해 계획을 수립·시행토록 하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
검 토 의 견	○ 공사 및 강우시 토사 유출 등으로 주변 수계에 직·간접적인 영향이 예상되므로 침사지, 가배수로, 오탁방지막 설치 등 효과적인 저감방안을 수립하여 반영하여야 함.	○ 공사 및 강우시 토사유출로 인한 주변 수계에 미치는 영향을 최소화하기 위하여 침사지, 가배수로, 오탁방지막 설치 등의 저감방안을 수립토록 하겠음	
	○ 공사시 기계·장비 등에서 발생하는 유류 등의 유출로 인한 토양·수질오염사고에 대한 방지대책을 수립하고, 유출시 피해를 최소화 할 수 있는 방안을 강구하여야 함.	○ 공사시 기계·장비 등에서 발생하는 유류 등의 유출로 인한 토양·수질오염사고에 대한 방지대책을 수립하고, 유출시 피해가 최소화되는 방안을 제시하겠음	
	○ 공사 시 작업 인부 등에서 발생하는 오수 등 처리대책을 수립하여야 함	○ 공사 시 작업 인부 등에서 발생하는 오수 등 처리대책을 수립토록 하겠음	
	○ 공사 및 운영 시 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 임목폐기물, 공사 장비의 폐유 등을 관련 법령에 따라 적법하게 처리하여야 함.	○ 공사 및 운영시 발생하는 생활폐기물, 건설폐기물, 임목폐기물, 공사장비의 폐유 등은 관련 법령에 따라 적법하게 처리하겠음	
	○ 장비의 가동, 작업차량 진·출입, 야적 등 공사과정에서 발생하는 비산먼지로 인하여 인근지역에 피해가 없도록 비산먼지 발생 억제시설(살수, 세륜시설 등)을 설치하고 관리에 철저를 기하여야 함.	○ 장비의 가동, 작업차량 진·출입, 야적 등 공사시 발생하는 비산먼지로 인하여 인근 정온시설에 피해가 최소화되도록 세륜·세차시설, 살수 등의 저감방안을 수립·시행토록 하겠음	
	○ 대기질과 소음·진동 영향은 기상여건이나 공사상황에 따라 크게 변화할 수 있으므로, 검토서에 제시된 저감방안을 포함하여 적절한 방안을 마련·이행하여야 함.	○ 대기질과 소음·진동은 본 보고서에 제시한 저감방안을 포함하여 적절한 저감방안을 수립·시행토록 하겠음	
	○ 공사 시 주변 환경에 추가적인 악영향이 나 민원이 발생 될 경우, 별도의 대책 및 민원 해결 방안 등을 신속히 강구·시행하여야 함.	○ 공사 시 주변 환경에 추가적인 악영향이 나 민원이 발생될 경우, 별도의 저감방안 및 민원 해결 방안 등을 신속히 강구·시행토록 하겠음	
	○ 사업의 시행으로 인한 공사시 배출되는 온실가스 산정량 만큼 탄소배출량을 줄이고 흡수할 수 있는 탄소중립 방안을 수립 제시하여야 함.	○ 계획시행으로 인해 공사시 발생하는 온실가스 산정량 만큼 탄소배출을 줄일 수 있는 탄소중립방안을 수립·제시하겠음	
	○ 본 계획 수립 후 공사가 진행될 경우 환경관련 법규에 따른 모든 인·허가는 사전에 이행하고 시행하여야 함.	○ 본 계획 수립 후 공사시 환경관련 법규에 따른 모든 인·허가는 사전에 이행하고 시행토록 하겠음	



항 목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
검 토 의 견	○ 공사 및 준공 후 환경영향평가 및 환경보전방안 검토과정 등에서 예측하지 못했던 상황의 발생 또는 예측의 부적정으로 주변 환경에 추가적인 악영향이나 민원이 발생될 경우, 별도의 대책 및 민원 해결 방안 등을 신속히 강구·시행하여야 함.	○ 추후 공사 및 준공 후 환경영향평가 및 환경보전방안 검토과정 등에서 예측하지 못했던 상황의 발생 또는 예측의 부적정으로 주변 환경에 추가적인 악영향이나 민원이 발생될 경우, 별도의 대책 및 민원 해결 방안 등을 신속히 강구·시행토록 하겠음	

## 나. 영산강유역환경청

항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
총괄	○ 동 계획은 전라남도에 위치한 7개의 지방하천*에 대하여 하천기본계획을 수립하는 전략환경영향평가서(초안)에 대한 검토의견임 * 장성천(나주시), 감정천(나주시), 삼천천(담양군), 무동천(구례군), 산정천(해남군), 월평천(강진군·해남군), 신평천(해남군)	-	
	○ 하천기본계획은 상위·관련계획과 부합하여야 하며, 하천의 연속성과 자연성을 최대한 유지하는 방향으로 친환경적인 계획을 수립하여야 함 - 대안 분석 시 치수안정성과 환경보전이 균형을 이루도록 검토·제시	○ 본 계획은 상위·관련계획과 부합하도록 계획을 수립하였으며, 하천의 연속성과 자연성을 최대한 유지하는 방향으로 친환경적인 계획을 수립하였음 - 대안 분석 시 치수안정성과 환경보전이 균형을 이루도록 검토·제시하였음	
	○ 동 계획의 시행으로 인하여 주변 환경에 미치는 영향이 최소화될 수 있도록 초안 검토의견을 전략환경영향평가(본안)에 충실히 반영·작성하여야 함 - 본안 시 계획이 변경될 경우, 초안 대비 변경 내용 파악이 가능하도록 총괄표(시설물계획별 합계를 포함) 작성과 함께 변경 사유를 제시	○ 본 계획시행 시 주변 환경에 미치는 영향이 최소화되도록 본 검토의견을 전략환경영향평가서(본안)에 충실히 반영토록 하겠음 - 본안시 계획이 변경될 경우, 초안 대비 변경 내용 파악이 가능하도록 총괄표(시설물계획별 합계 포함) 작성과 함께 변경 사유를 제시하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
계획 의 적정 성	○ 동 하천기본계획과 유역물관리종합계획 및 기수립된 하천기본계획 등 상위·관련 계획과의 부합·연계성을 구체적으로 제시하고, 수해·재해이력 등을 종합 검토 후 계획의 적정성 및 필요성을 판단하여 하천기본계획을 수립하여야 함	○ 본 하천기본계획과 유역물관리종합계획 및 기수립 하천기본계획 등 상위·관련 계획과의 부합·연계성을 구체적으로 제시하였으며, 수해·재해이력 등을 종합적으로 검토 후 계획의 적정성 및 필요성을 제시하겠습니다	
	- 최근 계획하천에서 수행되었거나 계획 중인 하천정비사업 현황을 조사·제시하고, 금회 개수계획과 중복되는 구간에 대해서는 그 필요성과 효과를 구체적으로 명시하여 계획의 타당성을 확보	- 최근 계획하천에서 수행되었거나, 계획 중인 하천정비사업 현황을 조사·제시하였으며, 금회 개수계획과 중복되는 구간에 대해서는 그 필요성과 효과를 구체적으로 명시하여 계획의 타당성을 확보하겠습니다	
	- 계획하천이 풍수해 위험지구에 포함되는지 여부를 제시하고, 직·간접적으로 연계된 지구에 대해서는 금회 시설물 계획과의 연계성을 검토·제시	- 계획하천이 풍수해 위험지구에 포함되는지 여부를 제시하도록 하겠으며, 직·간접적으로 연계된 지구에 대해서는 금회 시설물 계획과의 연계성을 검토·제시하겠습니다	
	○ 일률적·획일적 설계기준(홍수량)을 적용하기보다는 치수적으로 문제가 있는 구간(하천재해위험지구, 상습침수지역 등)을 중심으로 적정규모의 개수계획을 수립·제시하여야 함	○ 일률적·획일적 설계기준(홍수량)을 적용하기 보다는 치수적으로 문제가 있는 하천재해위험지구, 상습침수지역 등을 중심으로 적정규모의 개수계획을 수립·시행하도록 하겠음	
	- 최근 10년간 침수피해 현황과 원인, 침수범위, 개수율, 제방 보강으로 인해 보호되는 면적 및 시설(가옥, 농경지, 도로 등) 등을 구체적으로 제시	- 최근 10년간 침수피해 현황과 원인, 침수범위, 개수율, 제방 보강으로 인해 보호되는 면적 및 시설(가옥, 농경지, 도로 등) 등을 구체적으로 제시하겠습니다	
	- 개수 전 홍수위에 대한 제방 여유고의 부족이 크지 않거나 현 하폭과 계획하폭의 차이가 미미한 경우 시설계획의 필요성을 면밀히 검토하고 현 하폭을 유지한 상태에서 제방 여유고를 확보하는 방안 검토·제시	- 개수 전 홍수위에 대한 제방 여유고의 부족이 크지 않거나 현 하폭과 계획하폭의 차이가 미미한 경우 시설계획의 필요성을 면밀히 검토하고, 현 하폭을 유지한 상태에서 제방 여유고를 확보하는 방안을 검토·제시하겠습니다	
	○ 하천의 연속성을 저해하는 횡적구조물(교량, 보·낙차공)은 준치의 필요성을 면밀히 검토하여 최대한 철거하고, 준치 또는 재가설·신설하는 경우 타당한 근거와 사유, 설치할 시설물의 형식 등을 명확히 제시하여야 함	○ 하천의 연속성을 저해하는 교량, 보·낙차공 등의 횡적구조물은 준치의 필요성을 면밀히 검토하여 재가설, 준치 또는 신설하는 경우 타당한 근거와 사유, 시설물의 형식 등을 명확히 제시하겠습니다	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
계획 의 적정 성	- 재가설이 계획된 교량 중 연장이 충분한 경우, 여유고와 경간장이 다소 부족하더라도 유수소통에 지장이 없을 것으로 판단되거나 최근 신설된 교량에 대해서는 가급적 존치하는 방안을 비교 검토·제시	- 재가설이 계획된 교량 중 연장이 충분한 경우, 여유고와 경간장이 다소 부족하더라도 유수소통에 지장이 없을 것으로 판단되거나, 최근 신설된 교량에 대해서는 가급적 존치하는 방안을 검토·제시하겠습니다	
	- 횡적구조물의 철거는 홍수위 저감효과가 있으므로 철거에 따른 홍수위 저감효과를 검토한 후 이를 계획홍수위에 반영하였는지 여부 제시	- 횡적구조물의 철거에 따른 홍수위 저감효과를 검토한 후 이를 계획홍수위에 반영하였는지 여부를 제시하겠습니다	
	- 어도 설치 계획을 제시한바, 부득이하게 시설물을 설치할 경우 전면 월류식 자연형 여울 설치를 우선 검토하고, 설치가 불가능한 경우에 한하여 자연형 어도 설치를 계획	- 부득이하게 어도를 설치할 경우 전면 월류식 자연형 여울 설치를 우선 검토 하겠으며, 설치가 불가능한 경우에 한 하여 자연형 어도 설치를 계획하겠습니다	
생물 다양 성 · 서식 지 보전	○ 계획하천 구역 중 자연환경 보전이 고려되어야 할 보전지역* 등을 명기하고 일부 구간이 연계되어 있을 경우 이들 하천 구역은 수변식생 원형보전, 보·낙차공 철거 등 실현 가능한 보전대책을 구체적으로 수립·제시하여야 함  * 생태자연도 1등급지역, 상수원보호구역, 야생동식물 보호지역, 습지보호지역, 문화재보호구역 등	○ 계획하천 구역 중 자연환경 보전이 고려되어야 하는 생태자연도 1등급지역, 상수원보호구역, 야생동식물 보호지역, 습지보호지역, 문화재보호구역 등의 구역을 명기하고, 일부 구간에 연계되어 있을 경우 이들 구역은 수변식생 원형보전, 보·낙차공 철거 등 실현 가능한 보전 대책을 구체적으로 수립·제시하겠습니다	
	- 전략환경영향평가서(본안) 작성 시 최근에 고시된 생태·자연도를 적용하고 계획하천 내 생태·자연도 1등급 구간의 지정 사유를 제시	- 전략환경영향평가서(본안) 작성 시 최근에 고시된 생태·자연도를 적용 하겠으며, 계획하천 내 생태·자연도 1등급 구간의 지정 사유를 제시하겠습니다	
	- (장성천, 감정천, 산정천, 월평천) 하천 내 생태·자연도 1등급지 및 습지 구간은 가급적 보충으로 계획하고 축제가 불가피할 시 축제 및 보충 등 수단·방법 대안에 대한 장·단점(필요성·환경영향)을 각각 비교하여 분석 후 구체적으로 제시*  * 축제계획 수립 시와 보충계획 수립 시를 비교·분석	- 장성천 내 생태·자연도 1등급지 및 습지 구간은 가급적 보충으로 계획 하겠으며, 축제가 불가피할 경우 축제 및 보충 등의 수단·방법 대안에 대한 장·단점(필요성·환경영향)을 비교 분석하여 축제계획 수립 시와 보충계획 수립 시를 구체적으로 비교·분석하겠습니다	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
생물 다양 성 · 서식 지 보전	○ 문헌·현지조사 결과, 사업구역과 주변에서 법정보호종(삼, 수달, 황조롱이, 꺾저기 등) 서식이 확인되었으므로, 사업 시행 시 법정보호종의 서식지 보전 및 서식환경 교란을 최소화하는 적정 보호대책을 수립·제시하여야 함	○ 문헌 및 현조조사결과 확인된 법정보호종(삼, 수달, 황조롱이, 꺾저기 등)에 대해 추후 사업시행 시 법정보호종의 서식지 보전 및 서식환경 교란을 최소화하는 적정 보호대책을 수립·제시하겠음	
	- 이동성이 높은 법정보호종 수달, 삼의 서식이 확인되었으므로, 서식환경을 보호하고 교란을 최소화하기 위해서는 공사구간을 300~500m 단위로 구분한 후, 이들 각 구역의 우선순위를 설정하여 일정 기간별로 공사하는 계획을 검토	- 이동성이 높은 법정보호종인 수달, 삼의 서식이 확인된 바, 서식환경을 보고하고 교란을 최소화하기 위하여 추후 사업시행 시 공사구간을 300~500m로 구분한 후, 이들 각 구역의 우선순위를 설정하여 일정 기간별로 공사하는 계획을 검토하겠음	
	○ 공사 시 발생하는 토사유출로 인한 육수 생태계 서식환경 영향을 최소화하기 위한 저감방안을 검토·제시하여야 함	○ 공사시 발생하는 토사유출로 인한 육수 생태계 서식환경 영향을 최소화하기 위한 저감방안은 검토·제시하겠음	
	- 공사 시 공사장비의 하도 내 진입 방지 및 최소화, 갈수기에 기존 유로 변경 없이 공사를 시행하는 방안 등의 저감방안 수립 검토	- 공사시 공사장비의 하도 내 진입 방지 및 최소화, 갈수기에 기존 유로 변경 없이 공사를 시행하는 방안 등의 저감방안을 수립·검토하겠음	
	- 교량 공사 시 하상 내 부대시설물 설치에 필요한 경우, 가도보다는 가교 설치를 우선 검토	- 교량 공사시 하상 내 부대시설물 설치가 필요한 경우, 가도보다는 가교 설치를 우선 검토토록 하겠음	
	○ 동 계획 하천 중 해양으로 유입되는 하천은 해양환경에 대한 정확한 현황 파악과 공사 시 환경영향 저감방안 계획을 수립·제시하여야 함	-	
	- (산정천) 남해로 합류하는 하천이므로 해양 동·식물상 조사를 통해 법정보호종 출현 여부를 조사하고 그 결과에 따른 적정 저감방안 수립·제시	-	
	○ 하천의 자연성이 유지되고 있는 구간과 자연호안이 형성된 구간에 대해서는 기존 하천의 호안을 최대한 유지하여 하천의 자연성이 보전·회복될 수 있도록 하여 함	○ 하천의 자연성이 유지되고 있는 구간과 자연호안이 형성된 구간에 대해서는 기존 하천의 호안을 최대한 유지하여 하천의 자연성이 보전·회복될 수 있도록 계획을 수립하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
생물 다양 성 · 서식 지 보전	- 동 사업은 확폭계획을 포함하고 있는 바, 확폭 구간을 도면에 명시하고 확폭에 따른 식생 훼손 면적 산정 및 적정 저감방안을 수립·제시	- 본 계획은 확폭계획을 포함하고 있으므로, 확폭 구간을 도면에 명시하고 확폭에 따른 식생 훼손 면적 산정 및 적정 저감방안을 수립·제시하겠음	
	- 하폭 확장에 따른 축제 구간은 최대한 환경사 자연형 호안으로 계획하고, 자연성을 회복한 호안은 최대한 보전하거나 보충하는 등 식생 훼손을 최소화하는 방안 강구	- 하폭 확장에 따른 축제 구간은 최대한 환경사 자연형 호안으로 계획하고, 자연성을 회복한 호안은 최대한 보전하거나 보충하는 등 식생 훼손이 최소화되는 방안을 강구토록 하겠음	
	- 하천 내 여울, 흐름, 켜의 반복적 구매유지를 통하여 다양한 미소서식지를 조성하는 방안 강구	- 하천 내 여울, 흐름, 켜의 반복적 구매유지를 통하여 다양한 미소서식지를 조성하는 방안을 강구하겠음	
	○ 하천에 적용 예정인 호안 공법들은 구간별로 형식을 세부적으로 제시하여야 하며, 그 형식은 하천 생태계가 개선되고 복원될 수 있는 공법인지 여부를 제시하여야 함	○ 하천에 적용 예정인 호안 공법들은 구간별로 형식을 세부적으로 제시토록 하겠으며, 그 형식은 하천 생태계가 개선되고 복원될 수 있는 공법인지 여부를 제시하겠음	
	- 식생의 도입을 저해(자연식, 석축 쌓기 등)하고, 홍수 시 훼손되지 않는 기능에 중점을 두어 육수 동물의 서식처를 제공하지 못하는 공법은 지양	- 식생의 도입을 저해(자연식, 석축쌓기 등)하고, 홍수시 훼손되지 않는 기능에 중점을 두어 육수 동물의 서식처를 제공하지 못하는 공법은 지양토록 하겠음	
주변 자연 경관 에 미치 는 영향	○ 사업 시행 전·후 경관상 변화를 비교할 수 있도록 조망점(원경, 중경, 근경)별 경관 시뮬레이션을 실시하고, 사업 시행에 따른 영향 예측에 따른 적정 저감방안을 강구·제시하여야 함 ※ 축제 및 교량 재가설 등 공사 구간 및 내용을 조망점별 사진에 반영·제시	○ 계획 시행 전·후 경관상 변화를 비교할 수 있도록 조망점(원경, 중경, 근경)별 경관 시뮬레이션을 시행하고, 계획시행에 따른 영향예측 및 적정 저감방안을 강구·제시하겠음 ※ 축제 및 교량 재가설 등 공사 구간 및 내용을 조망점별 사진에 반영·제시하겠음	
수환 경의 보전	○ 계획 하천의 특성 및 관련 계획 등*을 고려하여 계획 기간 중 수질 목표 기준을 설정하고, 이를 달성하기 위한 수질 개선 및 비점오염원 관리계획을 구체적으로 수립·제시하여야 함 * 수질측정 결과, 하류수계 영향 여부, 중권역 수질목표기준 등	○ 계획하천의 수질측정결과, 하류수계 영향여부, 중권역 수질목표기준 등 하천의 특성 및 관련계획 등을 고려하여 계획기간 중 수질목표기준을 설정하겠으며, 이를 달성하기 위한 수질개선 및 비점오염원 관리계획을 구체적으로 수립·제시하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
수환 경의 보전	- 계획 하천의 수질 목표기준 설정 시 하천의 수질 상태를 조사·분석하여 이를 토대로 중권역 수질 목표기준 등과의 부합성을 종합적으로 고려	- 계획하천의 수질 목표기준 설정 시 하천의 수질 상태를 조사·분석하여 이를 토대로 중권역 수질 목표기준 등과의 부합성을 종합적으로 고려하여 목표수질을 설정토록 하겠음	
	- 사업시행으로 인한 수질 영향 예측을 위해 하천별 상류, 중류, 하류 지점에 대하여 1회 이상의 수질조사(하천 저질 포함)를 실시하여 그 결과를 제시하여야 함	- 계획시행으로 인한 수질 영향예측을 위해 1회 이상의 수질조사를 실시하여 그 결과를 제시토록 하겠음	
	○ 하폭 확장 및 하도 정비로 인한 건천화·직선화가 되지 않도록 불필요한 준설 및 하상 평탄화 계획은 지양하고 기존 하천 횡단면을 최대한 유지한 상태에서 축제 또는 보축하는 대안을 검토·제시하여야 함	○ 하폭 확장 및 하도 정비로 인한 건천화·직선화가 되지 않도록 불필요한 준설 및 하상 평탄화 계획은 지양토록 하겠으며, 기존 하천 횡단면을 최대한 유지한 상태에서 축제 또는 보축하는 대안을 검토·제시하겠음	
	- 축제 및 보축 등 제방계획이 수립된 구간에 대해서는 지구별로 개요, 토지이용 현황, 특징(현황사진 포함), 평면도 및 횡단면도 제시	- 축제 및 보축 등 제방계획이 수립된 구간에 대해서는 지구별로 개요, 토지이용 현황, 특징(현황사진 포함), 평면도 및 횡단면도를 제시하겠음	
	- (무동천) 상대적으로 하폭이 넓은 구간(No.0+350)이 있으므로 하폭 확장 필요성을 검토하여 제시	-	
	○ 하천저질의 오염현황은 해당하천의 수질 개선 및 오염방지 대책 수립, 준설토 이용방안 선정에 있어 기초자료로 활용되므로 오염도 평가 결과가 ‘나쁨’ 단계 이하인 경우, 오염도 개선을 위한 조치계획을 수립·제시하여야 함 * 하천·호소 퇴적물 오염평가 기준(국립환경과학원 예규 687호, ‘15.11.16) 참고	○ 하천저질의 오염현황은 해당하천의 수질 개선 및 오염방지 대책 수립, 준설토 이용방안 선정에 있어 기초자료로 활용되므로 오염도 평가 결과가 ‘나쁨’ 단계 이하인 경우, 오염도 개선을 위한 조치계획을 수립·제시토록 하겠음	
환경 기준 부합 성	○ 하천정비 시 대기질, 소음·진동에 의한 주변 정온시설의 환경영향을 최소화 할 수 있는 방안을 수립·제시하여야 함	○ 하천정비 시 대기질, 소음·진동에 의한 주변 정온시설의 영향을 최소화할 수 있는 저감방안을 수립·제시하겠음	
	- 대기질 조사 시 조사범위는 계획하천으로부터 반경 500m 이내로 실시하여 그 결과를 제시하여야 함	- 대기질 조사 시 조사범위는 계획하천으로부터 반경 500m 이내로 실시하여 그 결과를 제시하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
자원 · 에너지 순환의 효율 성	○ 계획하천에 대한 실시설계 시, 발생 폐기물에 대해 발생단계에서부터 분리·배출, 운반·수집·보관·처리 등 전 과정이 철저히 이루어질 수 있도록 구체적인 처리계획을 수립·제시하여야 함	○ 추후 계획하천에 대한 실시설계 시, 발생 폐기물에 대해 발생단계에서부터 분리·배출, 운반·수집·보관·처리 등 전 과정이 철저히 이루어질 수 있도록 구체적인 처리계획을 수립·제시토록 하겠음	
	○ 사업계획 면적이 3만제곱미터 이상일 경우 사업 시행에 따른 공사 시와 운영 시 온실가스 배출량을 적정 산정하고, 그에 따른 영향 예측 후 적정 저감방안을 수립·시행하여야 함 ※ 환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정 (환경부고시 제2023-72호, 2023. 4. 13.), 온실가스 항목 환경영향평가등 평가지침(환경부, 2015. 12. 9.) 등 참조	○ 추후 사업시행시 사업계획 면적이 3만제곱미터 이상일 경우 사업 시행에 따른 공사 시와 운영 시 온실가스 배출량을 적정 산정하고, 그에 따른 영향 예측 후 적정 저감방안을 수립·시행토록 하겠음	
	- 건설장비 투입에 따른 온실가스 배출량 산정 중 N <sub>2</sub> O의 온실가스 배출계수는 고정배출원 0.6kg/TJ를 적용하였으나, 사업지구 내에서 절성토 및 운반 등을 위해 건설장비가 고정되지 않고 이동하므로, N <sub>2</sub> O의 온실가스 배출계수는 이동배출원 2kg/TJ 적용하여 재산정·제시	- 건설장비 투입에 따른 온실가스 배출량 산정 시 N <sub>2</sub> O의 온실가스 배출계수는 고정배출원 0.6kg/TJ를 적용하였으나, 계획하천 내 절성토 및 운반 등을 위해 건설장비가 고정되지 않고 이동하므로, N <sub>2</sub> O의 온실가스 배출계수는 이동배출원 2kg/TJ 적용하여 제시하겠음	
환경 친화 적 토지 이용	○ 계획 하천의 현재·장래의 이용·관리 등의 특성을 충실히 반영하여, 공간관리 계획(보전, 복원, 친수지구)을 수립·제시하여야 함	○ 계획하천의 현재·장래의 이용·관리 등의 특성을 충실히 반영하여, 보전, 복원, 친수지구 등의 공간관리 계획을 수립·제시하겠음	
	- 위성사진에 공간관리계획 구역을 구분하여 제시하고, 각 구역 설정에 대한 구체적인 근거자료(현장 사진·도면 등을 통한 토지이용 현황, 계획 등) 및 장래 관리계획 제시	- 위성사진에 공간관리계획 구역을 구분하여 제시하고, 각 구역 설정에 대한 구체적인 근거자료(현장 사진·도면 등을 통한 토지이용 현황, 계획 등) 및 장래 관리계획 제시하겠음	
	- 보전지구로 설정된 구간은 인공시설물 설치를 가급적 지양하고, 원형보전 또는 생태적 기능을 유지할 수 있도록 보전계획을 수립	- 보전지구로 설정된 구간은 인공시설물 설치를 가급적 지양하고, 원형보전 또는 생태적 기능을 유지할 수 있도록 보전계획을 수립토록 하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
환경 친화 적 토지 이용	- 친수지구는 환경보전에 지장이 없는 범위 내에서 지정하는 방안 검토	- 친수지구는 환경보전에 지장이 없는 범위 내에서 지정하는 방안을 검토·제시하겠음	
기타 사항	○ 전략환경영향평가서(본안) 작성 시 본 전략환경영향평가서(초안) 의견이 반드시 반영되도록 조치하고, 「환경영향평가법」 제7조 및 같은 법 시행령 제2조제1항 [별표1]에 제시한 세부 평가항목에 적합하게 작성·제시하여야 함	○ 전략환경영향평가서(본안) 작성 시 본 전략환경영향평가서(초안) 의견이 반드시 반영되도록 조치하겠으며, 「환경영향평가법」 제7조 및 같은 법 시행령 제2조제1항 [별표1]에 제시한 세부 평가항목에 적합하게 작성·제시하겠음	
	○ 평가서상의 환경현황 조사내용, 환경영향 예측결과 및 저감대책 등의 모든 내용은 명확하고 구체적이어야 하며, 최대한 정량화하여야 함	○ 평가서상의 환경현황 조사내용, 환경영향 예측결과 및 저감대책 등의 모든 내용은 명확하고 구체적으로 제시하겠으며, 최대한 정량화하도록 하겠음	
	- 문헌자료(전국자연환경조사 결과, 생태·자연도 등) 및 현황자료를 인용할 경우에는 가장 최신자료를 사용	- 문헌자료(전국자연환경조사 결과, 생태·자연도 등) 및 현황자료를 인용할 경우에는 가장 최신자료를 사용하여 제시하겠음	
	- 현황조사 및 조사결과는 조사자 인적사항, 현지조사표(동물상 포함) 및 측정기록지 등을 함께 제시(부록에 첨부)	- 현황조사 및 조사결과는 조사자 인적사항, 현지조사표(동물상 포함) 및 측정기록지 등을 함께 제시(부록에 첨부)하겠음	
	- 장래 환경영향 예측 및 예측조건, 예측 적용 방법, 예측 시 사용계획, 수치 등은 그 적용 및 산정근거를 명확히 제시	- 장래 환경영향 예측 및 예측조건, 예측 적용 방법, 예측 시 사용계획, 수치 등은 그 적용 및 산정근거를 명확히 제시하겠음	
	- 관계법령 및 관련 행정계획과 연관되는 내용은 그 근거를 기술하고, 그 내용의 확인이 가능하도록 사본 등의 근거자료 제시	- 관계법령 및 관련 행정계획과 연관되는 내용은 그 근거를 기술하고, 그 내용의 확인이 가능하도록 사본 등의 근거자료 제시를 제시하겠음	
	○ 전략환경영향평가서에 동 의견과 관계행정기관 및 관계전문가, 주민 등의 의견수렴 결과를 종합 그 내용 및 반영여부를 요약 제시(각 기관 및 주민의견 수렴 구분)하고, 반영된 의견은 해당 항목에 작성·제시하여야 함	○ 전략환경영향평가서에 동 의견과 관계행정기관 및 관계전문가, 주민 등의 의견수렴 결과를 종합 그 내용 및 반영여부를 요약 제시(각 기관 및 주민의견 수렴 구분)하겠으며, 반영된 의견은 해당 항목에 작성·제시하겠음	
	- 동 의견보다 강화된 보전대책을 강구하는 것을 검토하고, 반영되지 아니한 의견은 그 사유와 함께 대안을 제시	- 동 의견보다 강화된 보전대책을 강구하는 것을 검토하고, 반영되지 아니한 의견은 그 사유와 함께 대안을 제시하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
기타 사항	○ 「환경영향평가법」 제16조에 따라 전략 환경영향평가를 작성한 행정기관의 담 당자 및 책임자의 소속·직책·성명을 제시 하여야 함	○ 「환경영향평가법」 제16조에 따라 전략 환경영향평가를 작성한 행정기관의 담 당자 및 책임자의 소속·직책·성명을 제시 하겠음	

## 다. 나주시

항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
총괄	○ 본 계획은 나주시 노안면 일원에 위치한 장성천(지방하천)의 치수·이수·수생태환 경 및 지역적 특성을 종합적으로 고려하 여, 하천의 효율적인 이용과 계획적이고 체계적인 하천사업추진, 주민친화적 활 용, 자연친화적 관리·보전 및 기후변화에 따른 하천관리 취약성 대응에 필요한 기 본적인 사항 등을 내용으로 하여 수립되 는 하천기본계획임	—	
	○ 하천이 갖는 자연성을 회복할 수 있도록 장기적·광역적 측면에서 정비 기본방향 을 설정하고, 이·치수 목적과 아울러 생 태하천으로의 보전·복원 계획이 균형을 이룰 수 있도록 정비가 반드시 필요한 구간에 한하여 친환경적인 시설물 계획 을 수립하여야 함	○ 하천이 갖는 자연성을 회복할 수 있도록 장기적·광역적 측면에서 정비 기본방향 을 설정하겠으며, 이·치수 목적과 아울러 생태하천으로의 보전·복원 계획이 균형 을 이룰 수 있도록 정비가 반드시 필요 한 구간에 한하여 친환경적인 시설물 계 획을 수립하도록 하겠음	
	— 이·치수 목적 및 수질개선, 생태하천으 로의 보존·복원 등이 병행 추진될 수 있도록 하천의 자연성·고유성을 최대 한 보전하고 하천생태계 변화를 최소 화하는 친환경적인 계획 수립	— 이·치수 목적 및 수질개선, 생태하천으 로의 보존·복원 등이 병행 추진될 수 있도록 하천의 자연성·고유성을 최대 한 보전하고 하천생태계 변화를 최소 화하는 친환경적인 계획을 수립하겠음	
	— 생태환경이 양호한 구간은 가급적 현 재 상태로 유지하고 재해발생 가능성 이 높은 구간에 대하여 최소한의 정비 계획을 수립하되, 수질개선 등 생태하 천으로 복원될 수 있는 계획 수립	— 생태환경이 양호한 구간은 가급적 현 재 상태로 유지하고 재해발생 가능성 이 높은 구간에 대하여 최소한의 정비 계획을 수립하되, 수질개선 등 생태하 천으로 복원될 수 있는 계획을 수립하 겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
총괄	<ul style="list-style-type: none"> <li>또한 상위계획 및 관련 계획과 연계하여 하천의 개황(수질 및 생태, 유역특성 등), 홍수방어 여건(계획홍수량, 홍수위 등), 하천의 하도 및 수리·수문특성 변화 등을 종합적으로 검토하여 치수계획의 일관성 확보, 홍수량 적정 배분 등 효율적인 하천 계획을 수립하여야 하고, 과도한 정비 계획은 지양하여야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>또한 상위계획 및 관련 계획과 연계하여 하천의 개황(수질 및 생태, 유역특성 등), 홍수방어 여건(계획홍수량, 홍수위 등), 하천의 하도 및 수리·수문특성 변화 등을 종합적으로 검토하여 치수계획의 일관성 확보, 홍수량 적정 배분 등 효율적인 하천계획을 수립하겠으며, 과도한 정비 계획은 지양토록 하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>향후 사업 시행 시 주변 환경 영향을 최소화할 수 있도록 협의내용 및 평가서에 제시한 저감방안은 설계 등에 미리 반영하여 적정 시기에 이행될 수 있도록 조치하고, 동 목적이 달성될 때까지 지속적으로 유지·관리하여야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>향후 계획 시행 시 주변 환경 영향을 최소화할 수 있도록 협의내용 및 평가서에 제시한 저감방안은 설계 등에 미리 반영하여 적정 시기에 이행될 수 있도록 조치하겠으며, 동 목적이 달성될 때까지 지속적으로 유지·관리토록 하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 시행으로 인하여 환경 영향이 예상되는 주변 지역 등에 거주하는 주민 및 이해관계자들에게 사업 시행에 따른 환경 영향과 저감방안을 자세히 설명하고 다양한 방식으로 충분한 의견을 수렴하여야 하며, 환경적 영향을 종합적으로 고려하여 의견을 반영하여야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>계획시행 시 환경 영향이 예상되는 주변 지역 등에 거주하는 주민 및 이해관계자들에게 계획시행에 따른 환경 영향과 저감방안을 자세히 설명하고 다양한 방식으로 충분한 의견을 수렴하겠으며, 환경적 영향을 종합적으로 고려하여 의견을 반영하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 주민 및 이해관계자 등이 환경 관련 민원을 제기하는 경우 적극 검토·조치하고, 승인기관(또는 사업자) 책임하에 민원 해결</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 주민 및 이해관계자 등이 환경 관련 민원을 제기하는 경우 적극 검토·조치하고, 승인기관(또는 사업자) 책임하에 민원을 해결하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경영향평가 과정에서 예측하지 못한 상황의 발생 또는 예측의 부적정 등으로 인하여 민원 발생 또는 주변 환경에 추가적인 악영향이 있거나 있을 것으로 예상될 경우, 사업을 즉시 중단하고 이에 대한 원인분석을 실시, 신속히 별도의 저감 대책을 강구·이행하여 환경피해를 최소화하여야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>환경영향평가 과정에서 예측하지 못한 상황의 발생 또는 예측의 부적정 등으로 인하여 민원 발생 또는 주변 환경에 추가적인 악영향이 있거나 있을 것으로 예상될 경우, 사업을 즉시 중단하고 이에 대한 원인분석을 실시하고, 신속히 별도의 저감 대책을 강구·이행하여 환경피해를 최소화하도록 하겠음</li> </ul>	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
생물 다양 성서 식지 보전 녹지 및 경관 분야	○ 기존 하천에 서식하는 생물종 환경의 영향이 최소화되도록 생태적 연결성 확보와 수생태계 건강성을 회복하여 생물다양성 증진과 친환경적인 개선을 통해 하천 본래의 기능과 형태로 복원할 수 있도록 계획을 수립하여야 함	○ 기존 하천에 서식하는 생물종 환경의 영향이 최소화되도록 생태적 연결성 확보와 수생태계 건강성을 회복하여 생물다양성 증진과 친환경적인 개선을 통해 하천 본래의 기능과 형태로 복원할 수 있도록 계획을 수립하겠음	
	－ 계획 하천의 수생태계 연속성을 저해하는 횡적시설물(교량, 보·낙차공)의 재가설에 대한 필요성을 면밀히 검토하고, 하천의 자연성 및 연속성이 최대한 확보될 수 있도록 시설물 축소(철거 등) 방안의 검토도 필요	－ 계획하천의 수생태계 연속성을 저해하는 횡적시설물(교량, 보·낙차공)의 재가설에 대한 필요성을 면밀히 검토하여 제시하고, 하천의 자연성 및 연속성이 최대한 확보될 수 있도록 시설물 축소(철거 등) 방안을 검토·제시하겠음	
	○ 공사 전 사업구역 경계를 명확히 하여 사업구역 외 지역의 지형 변화 및 하천 고유 식생 훼손 등이 발생하지 않도록 하여야 하고, 특히 하천 내 습지는 다양한 생물의 휴식처로 활용되는 지역이기 때문에 사업 시행으로 인해 습지가 무분별하게 훼손되지 않도록 하여야 함	○ 공사 전 사업구역 경계를 명확히 하여 사업구역 외 지역의 지형 변화 및 하천 고유 식생 훼손 등이 발생하지 않도록 하겠으며, 특히 하천 내 습지는 다양한 생물의 휴식처로 활용되는 지역이기 때문에 사업 시행으로 인해 습지가 무분별하게 훼손되지 않도록 하겠음	
	○ 계획지구 및 그 주변의 생물다양성 및 서식지 보전을 위한 저감 대책을 철저히 이행하여야 하며, 문헌·현지조사로 발견되지 않은 법정 보호종의 출현 여부를 지속적으로 감시하여 불법 포획 및 채취, 훼손을 방지하고 법정 보호종이 관찰되었을 때는 보존대책 매뉴얼 등을 이행하여야 함	○ 계획하천 및 그 주변의 생물다양성 및 서식지 보전을 위한 저감 대책을 철저히 이행하겠으며, 문헌·현지조사로 발견되지 않은 법정 보호종의 출현 여부를 지속적으로 감시하여 불법 포획 및 채취, 훼손을 방지하고 법정 보호종이 관찰되었을 때는 보존대책 매뉴얼 등을 이행토록 하겠음	
	○ 특히 계획 하천의 일부 지역이 ‘영산강 중류’ 철새도래지에 포함되어 있고, 생태자연도 1등급 지역으로 천연기념물인 수달, 황조롱이, 멸종위기종인 삵 등의 야생 동물이 먹이원별로 이동성이 있어 공사로 인한 영향을 최소화하도록 세밀한 영향예측 및 구체적인 피해 저감방안을 마련해야 함	○ 특히 계획하천의 일부 지역이 ‘영산강 중류’ 철새도래지에 포함되어 있고, 생태자연도 1등급 지역으로 천연기념물인 수달, 황조롱이, 멸종위기종인 삵 등의 야생 동물이 먹이원별로 이동성이 있어 공사로 인한 영향을 최소화하도록 세밀한 영향예측 및 저감방안을 수립토록 하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
생물 다양 성서 식지 보전 녹지 및 경관 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사 시 법정보호종 출현표지판 설치, 공사관계자 교육 실시, 구간별 공사 실시, 지속적 모니터링 실시, 야간공사 지양, 양서·파충류 및 어류의 번식·산란기 공사 지양 등의 저감방안 수립·시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공사 시 법정보호종 출현표지판 설치, 공사관계자 교육실시, 구간별 공사 실시, 지속적 모니터링 실시, 야간공사 지양, 양서·파충류 및 어류의 번식·산란기 공사지양 등의 저감방안 수립·시행</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○그리고 공사 시 야생동물의 서식 환경을 최대한 보전 확보할 수 있도록 하고, 서식 환경 훼손이 우려될 경우 이동통로의 확보 및 이전, 단계적 공사계획 수립 등 피해 최소화 방안을 마련하여야 하며, 특히 현지조사에서 서식이 확인된 황소개구리, 배스, 환삼덩굴 등과 같은 생태계교란생물 및 귀화식물은 유입·확산 방지를 위해 효율적인 제거 방안이 강구되어야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○공사 시 야생동물의 서식 환경을 최대한 보전 확보할 수 있도록 하고, 서식환경 훼손이 우려될 경우 이동통로의 확보 및 이전, 단계적 공사계획 수립 등 피해 최소화 방안을 마련하겠으며, 특히 현지조사에서 서식이 확인된 황소개구리, 배스, 환삼덩굴 등과 같은 생태계교란생물 및 귀화식물은 유입·확산 방지를 위해 효율적인 제거 방안을 강구하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○또한 비산먼지 등 각종 대기오염물질 저감대책을 수립하여 주변 식생에 미치는 영향을 최소화하고, 야간작업을 지양하고 저소음·저진동의 공사공정을 수립하여 주변 야생동물이 받는 스트레스를 저감해야 하며, 하천으로 유입될 수 있는 토사·오염물질은 사전 차단하여 수질오염 및 수생태계 파괴를 방지해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○비산먼지 등 각종 대기오염물질 저감대책을 수립하여 주변 식생에 미치는 영향을 최소화하고, 야간작업을 지양하고 저소음·저진동의 공사공정을 수립하여 주변 야생동물이 받는 스트레스를 저감토록 하겠으며, 하천으로 유입될 수 있는 토사·오염물질은 사전 차단하여 수질오염 및 수생태계 파괴를 방지하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○사업 시행으로 인한 인공시설물(제방, 교량 등)이 주변 하천 경관과의 조화를 이룰 수 있는 형태, 재료 등으로 선정·시공하고, 주변 식생과 유사한 초화류, 습지식물 등을 식재하는 등 자연경관 훼손 저감계획을 수립·시행해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○계획시행으로 인한 인공시설물(제방, 교량 등)이 주변 하천 경관과의 조화를 이룰 수 있는 형태, 재료 등으로 선정·시공 하겠으며, 주변 식생과 유사한 초화류, 습지식물 등을 식재하는 등 자연경관 훼손 저감계획을 수립·시행하겠음</li> </ul>	
지형 및 생태 축 보전 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>○계획수립 시 하천의 자연성이 보전·회복될 수 있도록 기존 선형을 최대한 유지하고 다양한 하상구조가 훼손되지 않도록 하여야 하며, 절·성토로 인한 지형 변화를 최소화해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○계획수립 시 하천의 자연성이 보전·회복될 수 있도록 기존 선형을 최대한 유지하고 다양한 하상구조가 훼손되지 않도록 하여야 하며, 절·성토로 인한 지형 변화가 최소화되도록 하겠음</li> </ul>	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
지형 및 생태 축 보전 분야	○ 사업 시행으로 발생하는 절·성토 사면은 토사유출·사면붕괴 등으로 환경 피해가 발생하지 않도록 사면 안정화 대책(줄때, 거적덮기, 씨드스프레이 등) 조기 시행 등 적정 저감 대책을 철저히 이행하여야 함	○ 계획시행으로 발생하는 절·성토 사면은 토사유출·사면붕괴 등으로 환경 피해가 발생하지 않도록 사면 안정화 대책(줄때, 거적덮기, 씨드스프레이 등) 조기 시행 등 적정 저감 대책을 이행토록 하겠음	
	- 우기 시 공사는 지양, 공사 시 토공량을 감안하여 1일 토공 계획을 수립·시행, 사업 구간을 적정 단위로 나누어 순차적으로 실시	- 추후 공사시 우기 시 공사지양, 공사 시 토공량을 감안하여 1일 토공 계획을 수립·시행, 사업 구간을 적정 단위로 나누어 순차적으로 실시	
	- 사토 등을 불가피하게 야적할 경우, 바람·우수 등에 의해 외부로 유출되지 않도록 덮개 사용, 하단부 가배수로 설치 등 저감조치 시행	- 사토 등을 불가피하게 야적할 경우, 바람·우수 등에 의해 외부로 유출되지 않도록 덮개 사용, 하단부 가배수로 설치 등 저감방안을 시행	
	- 공사 시 반입토 및 사토는 토석정보공유시스템을 활용하고, 사전에 해당 토양의 오염여부를 확인할 수 있는 반출·입 계획을 수립·시행	- 공사 시 반입토 및 사토는 토석정보공유시스템을 활용하고, 사전에 해당 토양의 오염여부를 확인할 수 있는 반출·입 계획을 수립·시행	
	○ 계획하천 정비 시 하상교란, 토사유출 등으로 인한 수질·수생태계에 미치는 영향을 최소화하는 방안을 강구·시행하여야 함	○ 계획하천 정비 시 하상교란, 토사유출 등으로 인한 수질·수생태계에 미치는 영향을 최소화하는 방안을 강구·시행하겠음	
수질 분야	- 공사는 가급적 우기를 피하여 실시하고 절·성토 사면에는 토사유실 방지시설(거적, 비닐, PE망 등)을 설치하여 토사 유출 저감	- 공사는 가급적 우기를 피하여 실시하고, 절·성토 사면에는 토사유실 방지시설(거적, 비닐, PE망 등)을 설치하여 토사 유출 저감	
	- 공사 구간별로 적정한 위치에 저감시설(침사지, 가배수로, 오탁방지막 등) 사전 설치, 최하류부는 이중오탁방지막 설치 등으로 하류부 수계로의 토사 유출 최소화	- 공사 구간별로 적정한 위치에 저감시설(침사지, 가배수로, 오탁방지막 등)을 사전에 설치하고, 최하류부는 이중 오탁방지막 설치 등으로 하류부 수계로의 토사유출이 최소화	
	- 공사 시 주기적인 현장 모니터링계획(수시 육안확인 등)을 수립·시행하고, 하천수질 악영향이 예상되는 등 필요시 추가적인 저감대책 강구	- 공사 시 주기적인 현장 모니터링계획(수시 육안확인 등)을 수립·시행토록 하겠으며, 하천수질 악영향이 예상되는 등 필요시 추가적인 저감대책을 강구·시행	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
수질 분야	○ 건설장비 사용에 따라 유류 유출로 인한 수질 및 토양오염 사고가 발생할 수 있으므로 이에 대한 대처방안 및 현장 교육이 필요함	○ 건설장비 사용에 따라 유류 유출로 인한 수질 및 토양오염 사고가 발생할 수 있으므로 이에 대해 작업인부에게 대처방안 및 현장 교육을 시행토록 하겠음	
	－ 공사현장 내 수질오염사고(유류유출 등)에 대비한 방제장비(오일펜스, 유흡착포 등)을 구비하고, 관련기관과의 비상연락체계를 구축·운영	－ 공사현장 내 수질오염사고(유류유출 등)에 대비한 방제장비(오일펜스, 유흡착포 등)을 구비하고, 관련기관과의 비상연락체계를 구축·운영하겠음	
	○ 공사 시 투입인력에 의해 발생하는 오수 처리를 위해 간이 화장실을 설치하여 수거 후 전량 위탁처리 하는 등의 오염물질 저감대책을 강구해야 함	○ 공사 시 투입인력에 의해 발생하는 오수 처리를 위해 간이화장실을 설치하여 수거 후 전량 위탁처리 하는 등 저감방안을 강구하겠음	
	○ 교량 재가설 및 제방 독마루 포장 등 시공 시, 생태공간(투수층) 확보 등 사업지역 특성에 맞는 저영향개발기법(LID)을 검토·도입하는 등 초기우수 시 발생하는 비점오염물질이 하천에 직접 유입되지 않도록 하여야 함	○ 교량 재가설 및 제방 독마루 포장 등 시공 시, 생태공간(투수층) 확보 등 사업지역 특성에 맞는 저영향개발기법(LID)을 검토·도입하는 등 초기우수 시 발생하는 비점오염물질이 하천에 직접 유입되지 않도록 하겠음	
대기 질 분야	○ 공사 시 사업지역에서 발생하는 비산먼지, NO <sub>2</sub> 등으로 인해 주변 정온시설에 미치는 환경 영향이 최소화되도록 적정 저감대책을 수립·이행하여야 함	○ 공사 시 계획하천에서 발생하는 비산먼지, NO <sub>2</sub> 등으로 인해 주변 정온시설에 미치는 환경 영향이 최소화되도록 저감방안을 수립·이행토록 하겠음	
	－ 공정관리를 철저히 하여 공사 장비를 효율적으로 적정 분산 투입	－ 공정관리를 철저히 하여 공사 장비를 효율적으로 적정 분산 투입	
	－ 차량 운행속도 제한, 주기적인 살수, 세륜·세차시설, 방진망 등 설치·운영	－ 차량 운행속도 제한, 주기적인 살수, 세륜·세차시설, 방진망 등 설치·운영	
	－ 토사 등 야적 시 방진 덮개(비닐, 부직포 등) 설치	－ 토사 등 야적 시 방진 덮개(비닐, 부직포 등) 설치	
	－ 건설장비의 불필요한 엔진 공회전 금지, 노후장비 사용 자제 등	－ 건설장비의 불필요한 엔진 공회전 금지, 노후장비 사용 자제 등	
	○ 공사 시 대기질 유지목표농도를 설정하고 초과할 우려가 있는 경우 세륜·세차시설 외에 추가적인 방안을 마련해야 하고, 특히 고농도 미세먼지 예보 발령 시 더욱 세심한 대책이 요구됨	○ 공사 시 대기질 유지목표농도를 설정하고 초과할 우려가 있는 경우 세륜·세차시설 외에 추가적인 방안을 마련하고, 특히 고농도 미세먼지 예보 발령 시 더욱 세심한 저감방안을 수립토록 하겠음	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
대기 질 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>또한 지구온난화 및 기후변화에 대응하기 위해 온실가스 저감 대책을 수립·반영하여 탄소중립 실현에 기여해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지구온난화 및 기후변화에 대응하기 위해 온실가스 저감 대책을 수립·반영토록 하겠음</li> </ul>	
소음 진동 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설 공사장 소음관리 요령, 공사장 소음·진동 관리지침서 등 관련법을 준수하고, 작업시간 주간(08:00~18:00) 실시, 차량의 통행속도 제한(20km/h), 공사 시 불필요한 충격음 발생 억제 등 소음·진동의 일반적 저감대책을 이행해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>건설 공사장 소음관리 요령, 공사장 소음·진동 관리지침서 등 관련법을 준수하고, 작업시간 주간(08:00~18:00) 실시, 차량의 통행속도 제한(20km/h), 공사 시 불필요한 충격음 발생 억제 등 소음·진동의 저감대책을 이행토록 하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>계획지구 주변 소음·진동 영향 반경 내에 주거지, 축사 등 다수 정온시설이 위치하고 주변 자연환경에 다양한 동·식물이 서식함에 따라, 공사 시 소음·진동으로 인한 피해가 발생하지 않도록 저소음·저진동형 건설장비를 사용하는 등 저감방안을 시행하여야 하고, 필요시 이동식 가설방음판넬 설치 등의 대책도 고려해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>계획하천 주변 소음·진동 영향 반경 내에 주거지, 축사 등 다수 정온시설이 위치하고 주변 자연환경에 다양한 동·식물이 서식함에 따라, 공사 시 소음·진동으로 인한 피해가 발생하지 않도록 저소음·저진동 건설장비를 사용하는 등 저감방안을 시행하겠으며, 필요시 이동식 가설방음판넬 설치 등의 저감방안을 수립토록 하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업지구의 소음·진동 영향이 예상되는 정온시설 등에 대한 현황위치, 이격거리 등을 명시하고 도면과 표로 작성하여 현장에 비치해야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>계획하천의 소음·진동 영향이 예상되는 정온시설 등에 대한 위치, 이격거리 등을 명시하고 도면과 표로 작성하여 현장에 비치토록 하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사 시행 전 지역 주민들에게 공사목적, 공사기간 등에 대하여 충분히 사전 공지토록 하며, 민원 및 피해 발생 시 요청사항 및 의견을 충분히 협의 검토하여 소음·진동에 의한 민원 발생을 최소화하고 적절한 피해보상이 이루어져야 함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사 시행 전 지역 주민들에게 공사목적, 공사기간 등에 대하여 충분히 사전 공지하겠으며, 민원 및 피해 발생 시 요청사항 및 의견을 충분히 협의 검토하여 소음·진동에 의한 민원 발생이 최소화되도록 하겠음</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사장 진·출입로는 주민들의 통행이 적은 곳으로 정하되 공사차량이 진·출입로 이외의 지역으로 통행하지 않도록 하여야 하며, 인근 주민들의 교통에 불편을 주어서는 안 됨</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사장 진·출입로는 주민들의 통행이 적은 곳으로 정하되 공사차량이 진·출입로 이외의 지역으로 통행하지 않도록 하겠으며, 인근 주민들의 교통에 불편이 최소화되도록 하겠음</li> </ul>	
토양 폐기 물 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사 시 발생하는 절·성토 지역은 적절한 복토 및 표토 처리를 통해 토양의 보수력 및 지지력을 증대시키고 오염되지 않은 토양을 사용함으로써 토양오염 발생 억제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공사 시 발생하는 절·성토 지역은 적절한 복토 및 표토 처리를 통해 토양의 보수력 및 지지력을 증대시키고 오염되지 않은 토양을 사용함으로써 토양오염 발생을 최대한 저감하겠음</li> </ul>	



항목	의견요지	반영여부 (미반영사유)	비고
토양 폐기 물 분야	○ 공사장비의 정비는 지정된 정비업소의 이용을 원칙으로 하며, 부득이 현장에서 정비 시 발생하는 폐유는 폐유저장시설을 통해 전량 수거 후 위탁 처리해야 함	○ 공사장비의 정비는 지정된 정비업소의 이용을 원칙으로 하며, 부득이 현장에서 정비 시 발생하는 폐유는 폐유저장시설을 통해 전량 수거 후 위탁 처리토록 하겠음	
	○ 폐기물 특성에 따른 저감대책을 반드시 수립·시행하고, 공사 추진에 따른 폐기물 발생 시 성상별로 구분하여 적정하게 보관·처리(위탁처리 등) 하여야 함	○ 폐기물 특성에 따른 저감대책을 반드시 수립·시행하겠으며, 공사 추진에 따른 폐기물 발생 시 성상별로 구분하여 적정하게 보관·처리(위탁처리 등)되도록 하겠음	
	- 교량, 보 등 하천 시설물 계획에 따른 폐기물 발생량을 성상·종류별로 정성적·정량적으로 예측하고, 「자원순환기본계획」, 「폐기물처리기본계획」 등 관련 계획 및 지역 폐기물처리시설 현황 등을 고려하여 적정 처리계획(소각·매립, 재활용 처리 목표율 등)을 수립·반영	- 교량, 보 등 하천 시설물 계획에 따른 폐기물 발생량을 성상·종류별로 정성적·정량적으로 예측하고, 「자원순환기본계획」, 「폐기물처리기본계획」 등 관련 계획 및 지역 폐기물처리시설 현황 등을 고려하여 적정 처리계획(소각·매립, 재활용 처리 목표율 등)을 수립·반영	
	- 계획지구 내 지장물 철거 및 각종 건설장비 운영 등에 따라 발생된 건설폐기물은 전문업체에 위탁하는 등 적정 처리될 수 있도록 하여야 함(토양오염 및 수질오염 등 2차 오염사고 방지조치를 수립·추진하여야 함)	- 계획하천 내 지장물 철거 및 각종 건설장비 운영 등에 따라 발생된 건설폐기물은 전문업체에 위탁하는 등 적정 처리될 수 있도록 하여야 함(토양오염 및 수질오염 등 2차 오염사고 방지조치를 수립·추진하여야 함)	
	- 분리수거함 설치를 통해 생활폐기물의 무단투기를 방지하고, 분리수거 후 지자체 폐기물 처리계획에 따라 처리	- 분리수거함 설치를 통해 생활폐기물의 무단투기를 방지하고, 분리수거 후 지자체 폐기물 처리계획에 따라 처리	