

주천강권역 하천기본계획(변경)수립
전략환경영향평가
- 평가 항목 · 범위 등의 결정 -

2019. 12.



원주시방국토관리청

제1장 개발기본계획의 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

- 본 계획은 「하천법」 제25조 및 같은법 시행령 제24조 규정에 따른 주천강 권역의 하천기본계획을 재수립하여 하천을 자연친화적으로 정비·보전하며,
- 하천의 지정·관리·사용 및 보전 등에 관한 사항을 규정함으로써 하천을 적정하게 관리하고 공공복리의 증진에 이바지하고자 하는데 그 목적이 있음

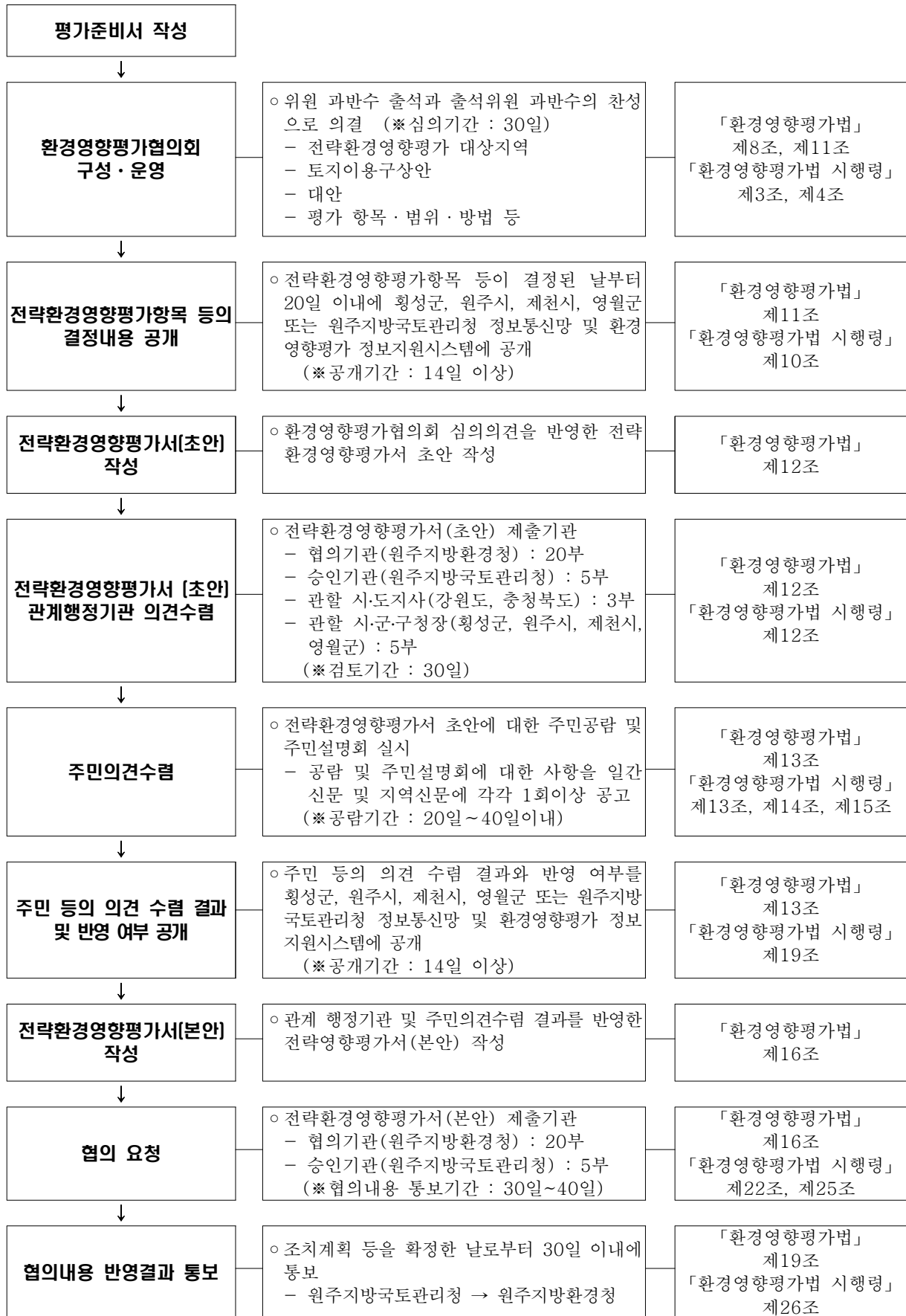
1.2 전략환경영향평가 실시근거

- 본 계획은 강원도 횡성군, 영월군, 원주시, 제천시 관내 주천강 권역 지방하천 6개소 (총 연장 121.11km)에 대한 하천기본계획(변경)으로 「환경영향평가법」 제9조(전략환경영향평가의 대상) 및 「환경영향평가법 시행령」 제7조 제2항 [별표 2. 전략환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기]에 의거하여 전략환경영향평가를 실시함

<표 1.2-1> 전략환경영향평가 실시근거

근 거 법 령	개발기본계획의 종류	협의요청시기
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 [별표2]



[그림 1.2-2] 전략환경영향평가 추진절차도

1.3 자연경관영향 심의대상 여부

- 본 계획은 「환경영향평가법」 제9조제1항 및 「환경영향평가법 시행령」 제7조제2항 관련 [별표2]에 의거하여 전략환경영향평가를 시행하는 사업(개발기본계획)으로서, 계획하천중 ‘강림천’ 일원이 치악산 국립공원을 통과하는 곳에 위치하고, ‘주천강’ 하류 지점이 습지보호지역과 인접하여 「자연환경보전법 시행령」 제20조 제1항 [별표1]에 자연경관영향 심의대상 사업에 해당하는 것으로 조사됨

<표 1.3-1> 자연경관영향 심의대상

구 분		자연경관영향 심의대상		
보호지역 주변 (자연공원, 습지보호지역, 생태경관보전지역)		· <u>전략환경영향평가 대상 개발기본계획</u> · 환경영향평가협의 대상 개발사업 · 소규모 환경영향평가 대상 개발사업		
보호지역 주변외 지역		· 환경영향평가 및 소규모 환경영향평가 협의 대상 개발사업 중 대통령령이 정하는 개발사업		
· 자연경관심의 대상이 되는 보호지역 경계로부터의 거리				
구 분		경계로 부터의 거리	해당여부	비 고
자연공원	최고봉 1,200m 이상	2,000m	○	강림천
	최고봉 700m 이상	1,500m	×	
	최고봉 700m 미만 또는 해상형	1,000m	×	
습지보호지역		300m	○	주천강
생태·경관 보전지역	최고봉 700m 이상	1,000m	×	
	최고봉 700m 미만 및 해상형	500m	×	

자료 : 개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침, 2015.8.31, 환경부예규 제561호

1.4 추진경위 및 계획

[1] 추진경위

- 2019. 05. 29 : 전략환경영향평가용역 과업착수
- 2019. 06.~08. : 기초현황자료 조사 및 현지조사
- 2019. 11. 13 : 환경영향평가협의회 개최(서면심의)
- 2019. 12. : 환경영향평가항목 등 결정내용 공개

[2] 추진계획

- 2020. 06. : 전략환경영향평가서(초안) 제출(예정)
- 2020. 06. : 하천기본계획 기초심의(예정)
- 2020. 07. : 전략환경영향평가서(초안) 주민공람 및 주민설명회 개최(예정)
- 2020. 09. : 전략환경영향평가서(본안) 협의요청(예정)

1.5 계획의 내용

[1] 계 획 명

- 주천강권역 하천기본계획(변경)수립

[2] 공간적 범위

- 주천강권역 지방하천 6개소(L=121.11km)

[3] 계획시행자

- 원주지방국토관리청

[4] 승인기관

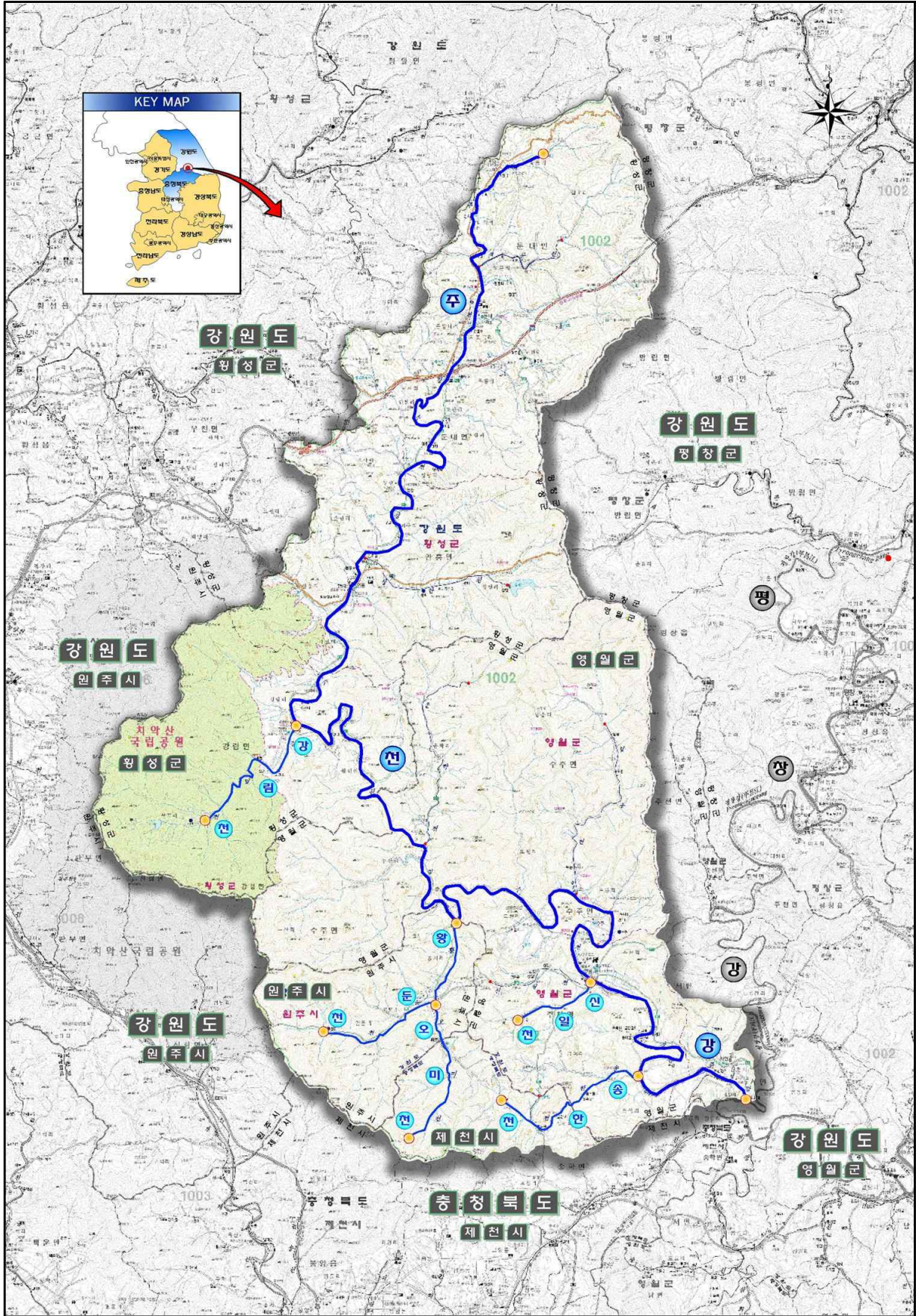
- 원주지방국토관리청

<표 1.5-1> 계획의 범위

하천명	등급	위 치								하천 연장 (km)	유역 면적 (km ²)	수립 연도 (년)
		기 점				중 점						
주천강	지방	강원	횡성	둔내	화동리 화동저수지	강원	영월	한반 도	평창강(지방) 합류점	86.20	607.67	2008 1994
강림천	지방	강원	횡성	강림	부곡리 교동 합류점	강원	횡성	강림	주천강(지방) 합류점	7.59	52.75	미수립
황둔천	지방	강원	원주	신림	황둔리 창촌 합류점	강원	원주	신림	주천강(지방) 합류점	9.50	58.57	2007
오미천	지방	충북	제천	송학	오미리	강원	원주	신림	황둔천(지방) 합류점	6.42	16.93	2007 2014
신일천	지방	강원	영월	주천	신일리 나랭이천 합류점	강원	영월	주천	주천강(지방) 합류점	3.76	16.04	미수립
송한천	지방	충북	제천	송학	송한리	강원	영월	주천	주천강(지방) 합류점	7.64	25.09	미수립
계		지방하천 6개소, 유역면적 777.05km ²								121.11	777.05	

1.6 기대효과

- 유수 소통원활 및 치수안정성 확보
- 계획홍수에 대한 치수 안정성을 확보하여 수해로 인한 주민의 생명과 재산을 보호
- 하천의 자연적 특성을 살리며 지역사회 발전에 부응하는 하천환경 조성
- 하천의 공간활용 계획을 수립함으로써 지역주민의 생활 및 경관 개선



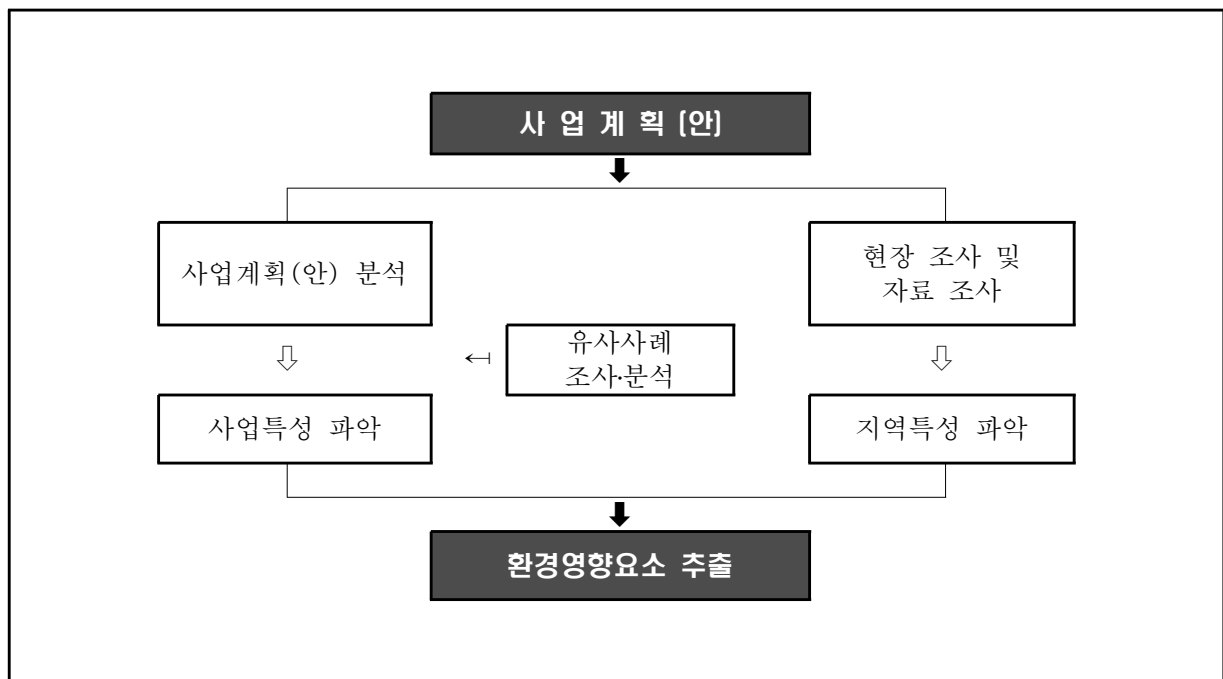
[그림 1.6-1] 계획하천 위치도

제2장 전략환경영향평가항목 등의 결정내용

2.1 평가항목의 설정

가. 환경영향요소 추출

- 환경영향평가 환경영향요소 추출은 사업계획에 따른 사업의 특성을 파악하고, 현지 · 문헌자료 조사 및 지역개황 파악을 토대로 지역특성 및 환경파악을 하여 환경영향요소를 추출하였음



[그림 6.1-1] 환경영향요소의 추출모식도

<표 2.1-1> 환경영향요소의 추출

공 사 단 계	운 영 단 계
• 생태계 변화 • 하천단면변화 등 자연지형 변화 • 절·성토 공사로 인한 영향 • 토사 유출 및 부유물질 농도 증가 • 수생 및 수변식물 훼손 • 부지정지에 따른 건설폐기물 발생 • 공사장소음·진동 발생	• 동 · 식물의 서식지 변화 • 하천 식생의 변화 • 비점오염물질 등의 증가 • 하천의 홍수시 소통

나. 평가항목의 선정

- 본 계획에 대한 환경영향평가협의회 심의를 통하여 결정된 전략환경영향평가 항목을 다음과 제시함

<표 2.1-2> 평가항목 선정여부 및 사유

평가항목	선정항목		선정사유
	중점검토 항목	일반검토 항목	
1. 계획의 적정성			
가) 상위계획 및 관련 계획과의 연계성	○		◦ 본 계획과 상위계획 및 관련 계획 등과의 적정성 검토 필요
나) 대안 설정·분석의 적정성	○		◦ 호안형식 적용방안 등에 대한 적정성 검토 필요
2. 입지의 타당성			
가) 자연환경의 보전			
(1) 생물다양성·서식지 보전	○		◦ 법종보호종 출현여부 파악 및 보호종 등의 출현시 보호대책 수립 필요 ◦ 개수계획에 따른 보호지역 및 보호대상 시설물 분포여부 사전 파악
(2) 지형 및 생태축의 보전	○		◦ 축제, 보축, 호안정비 등 계획수립 시 지형변화 예상
(3) 주변 자연경관에 미치는 영향	○		◦ 기존 하천시설입지 지역으로 조망 변화 일부 발생
(4) 수환경의 보전	○		◦ 개수계획 수립구간 공사시 부유토사 발생 및 저감방안 수립 필요 ◦ 홍수량, 홍수위 검토를 통한 치수 안전성 부합여부 검토 필요
나) 생활환경의 안정성			
(1) 환경기준 부합성	○		◦ 대기질 - 하천시설물 설치 공사시 대기오염 물질 발생에 따른 영향검토 분석 필요 ◦ 소음·진동 - 하천시설물 설치 공사시 소음·진동 발생에 따른 영향검토 분석 필요 ◦ 토양 - 공사시 장비가동에 의한 토양오염 영향예측 및 저감방안 수립필요
(2) 환경기초시설의 적정성		○	◦ 공사시 발생 오수 및 폐기물의 환경기초 시설과 연계처리 검토
(3) 자원·에너지 순환의 효율성		○	◦ 제방축제 및 시설물 개량, 보수 등에 따른 폐기물 발생 및 처리대책 수립 필요
다) 사회·경제 환경과의 조화성			
(1) 환경친화적 토지이용	○		◦ 지속가능한 하천관리를 위한 공간관리 계획의 적정성 여부파악 및 편입토지의 보상대책 수립

2.2 평가범위 및 방법 설정

가. 평가범위

- 평가 항목별로 평가 범위는 「환경부고시 제2018-205호(환경영향평가서 등 작성 등에 관한 규정)」을 참고하여 설정하였음

<표 2.2-1> 평가범위 설정

평가항목	평가 내용	평가범위
1. 계획의 적정성	○ 상위계획 및 관련계획과의 연계성 및 대안설정 · 분석의 적정성 검토	○ 계획하천 및 주변지역
2. 입지의 타당성		
가) 자연환경의 보전		
(1) 생물다양성 · 서식지 보전	○ 사업 시행시 자연의 훼손 및 동·식물상 변화 여부 ○ 계획 하천 및 주변지역의 동·식물 서식지 변화여부 ○ 하천별 계획수립구간 보호대상지역 분포여부 검토	○ 육상식물상(식물상·식생) － 계획 하천 좌·우 150m ○ 포유류·조류 － 계획 하천 좌·우 500m ○ 양서·파충류 － 계획 하천 좌·우 150m ○ 육상곤충류 － 계획 하천 좌·우 150m ○ 어류, 저서성대형 무척추동물 － 계획 하천 상·하류 100m
(2) 지형 및 생태축의 보전	○ 계획에 따른 지형 및 생태축 단절에 대한 검토	○ 계획하천 및 주변지역
(3) 주변 자연경관에 미치는 영향	○ 하천의 치수 목적을 위한 축제 및 보축 등 시설물 설치에 따른 경관변화 발생	○ 계획하천 및 주변지역
(4) 수환경의 보전	○ 공사시 강우에 의한 토사유출 발생 ○ 근무인력의 오수발생 ○ 제방축조 및 시설물 설치 등의 적정성 확보 여부	○ 계획하천 및 주변수계 － 영향범위가 더 커질 경우 해당지역까지 반영
나) 생활환경의 안정성		
(1) 환경기준 부합성	○ 공사장비 투입 및 토사운반으로 인한 대기오염물질 발생 ○ 공사시 건설장비 가동에 따른 소음 · 진동 발생	○ 계획 하천 좌·우 300m － 영향범위가 더 커질 경우 해당지역까지 반영
(2) 환경기초시설의 적정성	○ 사업시행시 발생 오수, 폐기물 등의 연계처리 가능성 검토	○ 계획하천 및 주변지역
(3) 자원 · 에너지 순환의 효율성	○ 사업시행시 건설폐기물 및 폐유 등 발생 ○ 작업인부에 의한 생활폐기물, 분뇨 발생	○ 계획하천 및 주변지역
다) 사회 · 경제 환경과의 조화성		
(1) 환경친화적 토지이용	○ 합리적인 제방계획 수립을 통한 토지 이용 효율성의 적정성 검토 필요	○ 계획하천 및 주변지역

나. 평가방법

[1] 평가항목별 조사·예측 방법

<표 2.2-2> 항목별 조사·예측 방법 [1/2]

평가항목	현황조사	영향예측 방법
1. 계획의 적정성	- 조사내용 - 상위계획 및 관련계획	문헌조사 및 하천기본계획을 통한 예측
2. 입지의 타당성		
가) 자연환경의 보전		
(1) 생물다양성·서식지 보전	- 조사내용 - 동·식물상 현황 - 식물상, 식생, 포유류, 조류, 양서·파충류, 육상곤충류, 어류, 저서성대형무척추동물 - 자연환경자산 현황 - 조사방법 - 문헌조사 및 현지조사(3회)	- 계획시행에 따른 환경관련 보호지역 등 동·식물상 및 자연환경 자산에 미치는 영향 예측 - 문헌 및 현지조사 결과를 토대로 보전하여야 할 동식물 및 서식환경을 조사하고 동식물상에 미치는 영향을 종합적으로 예측분석
(2) 지형 및 생태축의 보전	- 조사내용 - 지형형상, 지질상황, 보전가치가 있는 지형·지질 등 - 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사	- 계획에 따른 지형변화 및 공법의 적절성 예측 - 보전가치가 있는 지형의 영향 유무 검토
(3) 주변 자연경관에 미치는 영향	- 조사내용 - 계획구간 및 주변지역의 위락·경관현황, 경관자원 현황, 환경관련지역 및 지구 현황 - 조사방법 - 문헌조사 및 현지조사	하천기본계획 구간 및 주변 경관 자원 분석 및 구조물 설치에 따른 경관 등의 영향 예측
(4) 수환경의 보전	- 조사내용 - 하천수질 : 24지점 - 하천저질 : 24지점 - 수질오염원현황 등 - 조사방법 - 하천수질 : 현지조사(3회) - 하천저질 : 현지조사(1회) - 수질오염원현황 등 : 문헌조사	- 하천정비시 토사유출, 공사인부 투입에 의한 오수 발생 영향 - 계획하천의 유지목표수질 검토 - 계획구간의 홍수량 및 홍수위 등의 수리수문 변화 검토 - 홍수대책 등의 치수계획
나) 생활환경의 안정성		
(1) 환경기준 부합성	- 조사내용 - 기상현황 - 주요 정온시설 현황 - 환경오염원 현황 등 - 조사방법 - 문헌조사 및 현지조사	- 인접 기상대 기상현황 통계자료 분석 - 공사시 발생하는 대기오염물질이 주변지역에 미치는 영향 예측 - 공사시 건설장비 가동에 따른 소음·진동발생 검토

<표 2.2-2> 항목별 조사·예측 방법 [2/2]

평가항목	현황조사	영향예측 방법
2. 입지의 타당성		
(2) 환경기초시설의 적정성	◦ 조사내용 - 환경기초시설 현황 ◦ 조사방법 - 문헌조사 및 현지조사	◦ 환경오염이 심화되는 지역에 대한 공공하수처리시설, 폐기물처리시설 등 환경기초시설과의 연계처리 적정성 검토
(3) 자원·에너지 순환의 효율성	◦ 조사내용 - 폐기물의 발생 및 처리현황, 폐기물 관련 시설 현황 등 ◦ 조사방법 - 문헌조사 및 유사사례 조사	◦ 공사시 장비가동에 의한 폐유 및 투입인부에 의한 폐기물 발생 및 처리방안 검토
다) 사회·경제 환경과의 조화성		
(1) 환경친화적 토지이용	◦ 조사내용 - 용도별, 지목별 토지이용 현황 ◦ 조사방법 - 문헌조사 및 현지조사	◦ 하천기본계획 수립시 토지이용 변화

[2] 환경현황 조사계획

<표 2.2-3> 환경현황 조사항목 및 조사횟수

구 분	조사항목	조사횟수	조사지점
생물다양성 · 서식지 보전	◦ 식물상, 식생, 포유류, 조류, 양서·파충류, 육상곤충류, 어류, 저서성대형무척추동물, 부착조류	3회	◦ 식물상·식생 - 계획 하천 좌·우 150m ◦ 포유류·조류 - 계획 하천 좌·우 500m ◦ 양서·파충류 - 계획 하천 좌·우 150m ◦ 육상곤충류 - 계획 하천 좌·우 150m ◦ 어류, 저서성대형 무척추동물 - 계획 하천 상·하류 100m
수환경의 보전	◦ 하천수질 - pH, BOD, COD, DO, SS, TOC, T-N, T-P, 카드뮴, 시안, 수은, 비소, 유기인, 납, 6가크롬, ABS, PCB, 총대장균군, PCE, 수온, 유량, 사염화탄소	3회	◦ 계획하천내 24개 지점 - 하천연장 5km당 1지점
	◦ 하천저질 - COD, T-N, T-P, Cd, Pb, As, Ni, Hg, Cr⁺⁶, Cu, Zn, 강열감량, 입도분석	1회	◦ 계획하천내 24개 지점 - 하천연장 5km당 1지점

2.3 대안의 설정

가. 대안의 종류 및 설정

- 본 계획에 대한 대안은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2015. 12, 환경부(대안 설정, 분석의 적정성)」에 의거하여 계획비교, 수단·방법으로 구분하여 설정하였음

<표 2.3-1> 대안의 종류 및 설정방법

종 류	설정 방법	선정
계획 비교	○ 계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정	○
수단·방법	○ 행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정	○
수요·공급	○ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정	×
입지	○ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정	×
시기·순서	○ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행 순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	×
기타	○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 대 필요하다고 판단하는 대안	×

<표 2.3-2> 대안의 설정

대 안 종 류	검 토 방 법
계획비교	○ 대안 1 : 현 상태 유지(No Action) ○ 대안 2 : 하천기본계획 수립시(Action)
수단·방법	○ 계획하천 개수계획 수립시 하천 특성에 맞는 호안공법 비교·검토

나. 대안의 비교

(1) 계획비교에 따른 대안검토

- 본 계획은 하천기본계획 수립에 따른 개발기본계획으로서 계획의 목적을 달성할 수 있도록 계획수립(Action)과 계획미수립(No Action)에 대안을 다음과 같이 설정하여 비교하였음

<표 2.3-3> 계획의 비교에 따른 대안별 비교분석

평 가 영 역	계획미수립시 (No Action)	계획수립시 (Action)
토지이용 측면	◦ 토지이용계획상의 변화 없음	◦ 계획적인 토지이용으로 토지이용상의 긍정적인 영향이 예상됨
수자원 이용측면	◦ 계획되지 않는 하천계획으로 비효율적인 수자원이용	◦ 수자원이용의 효율성 증대
각종 보호지역에 미치는 영향	◦ 보호지역에 미치는 영향 없음	◦ 계획의 특성상 상수원보호구역 및 수변 구역 등의 보호지역에 미치는 영향은 미미함
생태계 훼손가능성	◦ 생태계변화 없음	◦ 호안공사 및 정비구간에서 일부 일시적인 생태계훼손 가능성이 있음
지형의 훼손에 미치는 영향	◦ 지형의 변화가 없으므로 지형의 훼손에 미치는 영향 없음	◦ 계획시행에 따라 일부 지형의 변화가 예상
자연재해에 미치는 영향	◦ 자연재해(집중호우 등)시 인근지역의 침수 등의 자연재해 우려	◦ 하천 및 인근지역을 정비에 따라 자연 재해를 대비하는 효과가 예상
쾌적한 생활환경 유지에 미치는 영향	◦ 생활환경의 변화가 없음	◦ 기본계획 수립후 하천정비에 따른 생활 환경이 개선
자연경관에 미치는 영향	◦ 자연경관에 미치는 영향 없음	◦ 기본계획 수립후 하천정비에 따라 하천 경관의 개선효과 기대
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	◦ 하천수질의 변화 없음	◦ 하천 공사시 일시적인 환경영향이 예상되나, 사업시행 이후 원래 상태의 환경질을 나타낼 것으로 예상
선 정 안	◦ 홍수피해 예방 및 감소, 수자원 확보 및 유지로 삶의 질을 높이며 여유있는 생활(친수)공간을 확보, 친환경적 하천정비로써 지역주민들에게 편의를 제공하기 위하여 하천기본계획 수립을 시행(Action)하는 것이 바람직할 것으로 판단됨	

[2] 수단·방법 대안 검토

- 본 계획하천내 호안공법은 다음에 제시한 바와 같이 목적한 기능에 대한 적합성과 아울러 경제성, 당해지역의 특성, 시공성, 재료구득의 용이성 및 기존 호안과의 연계성 등을 고려하여 자연석에 의한 자연형 호안, 돌망태를 이용한 호안, 식생블럭을 이용한 호안을 적용토록 할 계획임

<표 2.3-4> 수단·방법에 따른 대안 및 비교·분석 [1/2]

호안공법명	특 징	적용범위	사용재료	비고
나무와 가지를 이용한 자연형 호안	○ 친수적인 수변공간 확보 ○ 수중생태계-추이대-육상생태계의 연계성 확보 ○ 세굴과 침식에 비교적 강함 ○ 수변으로의 접근 용이	○ 수충부, 비수충부에 적용 가능 ○ 급류부, 준급류부에 적용 가능	○ 양카매트, 피복토, 풀섶, 나뭇가지, 수변식물, 배면매트, 체가름 잡석, 나무말뚝, 자연석, 사석, 깎잡석	
Coir roll 및 수변식물을 이용한 호안	○ 수변으로의 접근 용이 ○ 세굴 및 침식에 강함 ○ 호안의 치수적 안정성 확보 ○ 육상-수중 생태계간 연계성 확보	○ 수충부, 비수충부에 적용 가능 ○ 급류부, 준급류부에 적용 가능	○ 밀다짐사석, 깎잡석, 자연석, 코코넛 섬유, 나무말뚝, 수변식물	
Coir roll 및 수변식물을 이용한 호안	○ 수변으로의 접근 용이 ○ 세굴 및 침식에 강함 ○ 호안의 치수적 안정성 확보 ○ 육상-수중 생태계간 연계성 확보	○ 수충부, 비수충부에 적용 가능 ○ 급류부, 준급류부에 적용 가능	○ 밀다짐사석, 깎잡석, 자연석, 코코넛 섬유, 나무말뚝, 수변식물	
자연석에 의한 자연형 호안	○ 자연석 배치에 따른 다양한 자연경관 창출 ○ 시공과 사용재료의 확보 용이 ○ 수변으로의 접근 용이 ○ 밀다짐용 사석에 공극이 많아 수생생물의 서식처 제공	○ 급류부, 준급류부에 적용 가능	○ 암버럭, 잡석, 호박돌, 자갈, 밀다짐용 잡석, 자연석, 깎잡석, 저면매트, 배면매트, 수변식물	
나무말뚝과 잡석을 이용한 자연형 호안	○ 자연적인 울타리 형식으로 주변 동·식물의 서식에 도움 ○ 호박돌과 자갈을 이용한 자연적인 환경공간 창출 ○ PC-T형 말뚝으로 인한 공간 활용 극대화	○ 급류부, 준급류부에 적용 가능	○ 양질의 복토, 나무말뚝, 배면매트, 체가름 잡석, 수변식물, 콘크리트 블럭 호박돌 및 자갈, 잔디 PC-T형 말뚝, 깎잡석	
나무소재를 이용한 호안	○ 돌망태에 의한 구조적 안정성 증대 ○ 나무침상틀과 자연석에 의한 자연미와 인공미의 조화 창출 ○ 유속완화 효과 증대 ○ 세굴 및 침식에 강함 ○ 수질정화효과 기대	○ 급류부, 준급류부에 적용 가능	○ 나무침상 틀, 배면매트밀다짐용 사석, 수변식물체가름 잡석, 피복토호박돌 및 자갈, 자연석, 수변식물	

<표 2.3-4> 수단 · 방법에 따른 대안 및 비교 · 분석 [2/2]

호안공법명	특징	적용범위	사용재료	선정
갯돌과 돌망태를 이용한 어류산란 호안	- 돌망태에 의한 하상세굴저감 효과 증대 - 수초식물의 생장 및 산란장소 제공 - 세굴과 침식에 강함	급류부, 준급류부에 적용 가능	돌망태, 앙카매트, 수변식물, 자갈 갯잡석, 망눈, 저면매트, 밀다짐용 사석, 암버럭, 자연석(갯돌), 배면매트	
돌망태와 식생블럭을 이용한 호안	- 기성의 콘크리트제품이나 블록을 이용하므로 시공이 용이 - 콘크리트 호안블럭사용으로 호안보호기능 증대 - 돌망태에 의한 하상인근에서의 세굴저감효과 증대	- 유속이 빠른 급류부에 시공 가능 - 수충부, 비수충부에 적용 가능	돌망태, 갯잡석, 망눈, 배면매트, 저면매트, 밀다짐용 사석, 자갈, 식생블럭, 호박돌, 피복토, 체가름 잡석	
돌망태를 이용한 호안	- 세굴 및 침식에 강함 - 돌망태에 의한 호안보호기능 증대 - 돌망태에 의한 하상 인근에서의 세굴저감효과 증대 - 수질 정화효과 기대	- 유속이 빠른 급류부에 시공 가능 - 수충부, 비수충부에 적용 가능	밀다짐용 사석, 망눈, 돌망태, 호박돌, 암버럭, 저면매트, 배면매트, 갯잡석, 체가름 잡석, 피복토, 앙카매트, 수변식물	
어소형 블록과 자연석을 이용한 호안	- 양호한 자연경관 창출 - 블럭에 의한 계단조성으로 접근성 증대 - 사석부설에 의한 세굴방지효과 증대 - 세굴과 침식에 강함 - 결빙에 의한 동파 우려	- 유속이 빠른 급류부에 시공 가능 - 수충부, 비수충부에 적용 가능	밀다짐 사석, 갯잡석, 어소블럭, 저면매트, 체가름 잡석, 자연석, 호박돌 및 자갈, 암버럭, 비탈멈춤공	
식생블럭을 이용한 호안	- 콘크리트 블럭을 사용하므로 유수에 대한 호안보호기능 증대 - 기성의 콘크리트 블럭을 이용하므로 시공이 용이 - 기성의 콘크리트제품을 사용하면서도 자연적인 경관 창출	- 유속이 빠른 급류부에 시공 가능 - 수충부, 비수충부에 적용 가능	식생블럭, 피복토, 수생식물, 사석, 호박돌 및 자갈, 체가름잡석	
자연초지를 이용한 환경사 호안	- 기존의 자연초지를 그대로 이용하므로 형성된 수리학적 안정성 유지 - 환경사부의 자연석 배치로 세굴방지 효과 증대 - 환경사 호안으로 접근성 향상	- 수충부의 경우 기어오름에 의한 고수부지 침식 우려 - 완류부에 시공	자연석, 잡석, 자갈, 콘크리트 기초공	

2.4 환경영향평가협의회 심의결과

가. 환경영향평가협의회 개요

[1] 환경영향평가협의회 실시근거

- 「환경영향평가법」 제8조(환경영향평가협의회) 및 동법 시행령 제5조(환경영향평가협의회의 운영)에 의거 환경영향평가협의회를 구성·운영하여, 「환경영향평가법」 제11조(평가 항목·범위 등의 결정)에 따른 전략환경영향평가항목 등을 결정하였음

[2] 환경영향평가협의회 개최내용

- 심의기간 : 2019년 11월 13일 ~ 11월 22일(14일간)
- 심의방법 : 서면심의
- 승인기관 : 원주지방국토관리청
- 협의기관 : 원주지방환경청
- 협의회 구성 : 위원장 포함 12인

<표 2.4-1> 환경영향평가협의회 참여위원

구 분	심의위원 구성인원			비 고
	소 속	직 급(직위)	성 명	
위원장	원주지방국토관리청 (하천계획과)	하천국장	이강녕	위원장
심의 위원	원주지방국토관리청 (하천계획과)	하천계획과장	원근영	계획수립기관 및 승인기관
	원주지방환경청 (환경평가과)	환경평가과장	김기용	협의기관
	강원대학교 (어류연구센터)	교수	최재석	원주지방환경청 선정위원
	(주)건일 환경평가과	상무 (수질관리기술사)	유호중	승인기관 추천 민간전문가
	횡성군 (환경산림과)	환경산림과장	임광식	관할 자치단체 소속공무원
	횡성 환경운동연합	—	김효영	주민대표, 시민단체
	원주시 (환경과)	환경과장	신교선	관할 자치단체 소속공무원
	원주시	—	이병식	주민대표
	제천시 환경운동연합	—	김진우	주민대표, 시민단체
	영월군 (환경위생과)	환경위생과장	이창덕	관할 자치단체 소속공무원
	영월군 동강보존본부	—	엄상용	주민대표, 시민단체

주) 제천시는 해당 자치단체의 소속공무원 위원추천이 없음을 회신받아 「환경영향평가법 시행령」 제6조의2 규정에 의거하여 해당 위원의 지명을 해촉함



국민의 나라 정의로운 대한민국

원주지방국토관리청



수신 수신자 참조
(경유)

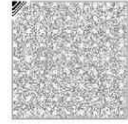
제목 환경영향평가협의회 위원 위촉 및 협의회 개최 알림(주천강권역 하천기본계획)

1. 평소 국토교통 및 하천발전 업무에 협조하여 주심에 감사드립니다.
2. 우리 청에서 시행중인 『주천강권역 하천기본계획 수립(변경)용역』과 관련하여 「환경영향평가법」 제8조 및 제11조 및 같은 법 시행령 제4조에 따라 전략환경영향평가를 위한 '환경영향평가협의회' 위원으로 위촉하오니 협조하여 주시기 바랍니다.
3. 환경영향평가 항목 · 범위 등의 결정을 위하여 아래와 같이 심의하고자 하오니 위원님께서서는 평가준비서에 대하여 검토 후 심의 결과 통보서(붙임양식)를 2019. 11. 22.(금)까지 회신하여 주시기 바랍니다.

【 환경영향평가 협의회 구성 개요 】

1. 건 명 : 주천강권역 하천기본계획 수립용역 환경영향평가 협의회 운영
2. 인 원 : 위원장 등 12명
3. 일 정 : 2019. 11. 13. ~ 2019. 11. 22.
* 평가준비서 배포 및 사전설명은 해당 용역을 수행중인 용역사에서 방문 설명
4. 심의방법 : 서면심의
5. 심의안건 : 주천강권역 하천기본계획 수립용역에 따른 평가 항목 · 범위 등의 결정을 위한 환경영향 평가 준비서 심의

붙 임 1. 환경영향평가협의회 개최 계획 1부
2. 전략환경영향평가 평가준비서 1부(별송), 끝.



원주지방국토관리청장

수신자 원주지방환경청장(환경평가과), 횡성군수(환경산림과장), 원주시장(환경과장), 영월군수(환경위생과장), 강원대학교 최재석 위원님, (주)건일 유호종 위원님, 횡성 환경운동연합 김효형 위원님, 원주시 주민대표 이병식 위원님, 제천시 환경운동연합 김진우 위원님, 영월군 동강보존대표 임상용 위원님

주무관	고유철	주무관	권오국	하천계획과장	원근영	하천국장	전결 2019.11.13.
협조자							이강녕

시행 하천계획과-3377 (2019. 11. 13.) 접수

우 26460 강원도 원주시 입춘로 50(반곡동) 원주지방국토관리청 / <http://www.molit.go.kr/wrocm>

전화번호 033-769-5683 팩스번호 033-742-0772 / koycgood@molit.go.kr / 비공개(6)

일자리가 성장이고 복지입니다.

2 - 2

[그림 2.4-1] 환경영향평가협의회 개최 시행문서 사본 [2/2]

나. 환경영향평가협의회 심의의견

주천강권역 하천기본계획(변경) 수립

원주지방환경청

수신 원주지방국토관리청장(하천계획과장)
(경유)

제목 환경영향평가협의회 심의의견 알림 [주천강권역 하천기본계획(변경) 수립]

- 원주지방국토관리청 하천계획과-3377호(2019.11.13.)와 관련입니다.
- 귀 청에서 요청한 [주천강권역 하천기본계획(변경) 수립]에 대한 환경영향평가협의회 심의의견을 불일과 같이 통보하오니, 전략환경영향평가서 초안 작성 시 반영하여 주시기 바랍니다.

붙임 환경영향평가협의회 심의의견 1부. 끝.

주무관	김태영	과장	김기용
협조자			
시행	환경평가과-7419	협수	하천계획과-3426 (2019. 11. 18.)
우	26461	강원도 원주시 입춘로 65(반곡동 960) 원주지방환경청 환경청	http://www.me.go.kr
전화번호	033-760-6408	팩스번호	033-765-0003 / khy2015@me.go.kr / 비공개(5)

원주지방환경청 환경평가과 [김기용 위원] [1/5]

주천강권역 하천기본계획(변경) 수립

나. 토지이용구상안

- 하천기본계획 수립 시 아래의 의견을 반영하여 하천의 이·치수적 측면 및 자연·생태환경이 조화를 이룰 수 있는 방안을 강구하여야 함
 - 생태·경관이 우수한 지역 통과·인접구간 내 시설물 설치물 지양하고, 기존 콘크리트 구조물 등 인위적 구간은 자연성을 복원하는 방안 강구
 - 하천 본래의 유도, 하폭 및 하상을 최대한 보전하고, 수리·수문 분석 및 제내지 현황 등을 종합 고려하여 필요한 구간에 한하여 정비계획 수립
 - 야생동물의 회적·종적 연결성을 확보할 수 있는 다각적인 방안 검토 (호안 환경사 조성 및 친환경적 공법 적용, 제방 투수성 포장, 생태어도 설치 등)
 - 비점오염저감을 위한 중장기적 대책(하천변 식생대 조성, 하천정화 활동 등) 강구

다. 대안

- 하천기본계획의 목적, 기대효과, 하천별 유역현황, 토지이용현황, 홍수 등 재해현황, 상·하류 계획 및 관련계획을 고려하여 다양한 대안을 계획·비교하여 장·단점을 객관적으로 기술하고 최종적으로 이행할 대안 및 선정 사유를 구체적으로 명시하여야 함
 - 하천 설계빈도에 따른 계획 수립 시 장단점을 구체적으로 비교·검토
 - 하천 내 생태·경관 현황, 하천별 시설물 설치 및 주민이용 현황 등을 고려하여 하천공간관리를 위한 지구구정의 대안 설정·제시
 - 하천공간관리와 관련하여 기 수립 하천기본계획과 급회 수립하는 계획을 비교·제시하고, 전수구역의 경우 지정사유 및 근거자료 제시
- 각 대안은 비교·검토가 가능한 통합자료(대안별 도면 및 사업내역 비교표 등)와 대안별 현황 등을 구체적으로 확인할 수 있는 개별자료(사업내용 및 주요 대안별 환경적 특징 등)로 구분하여 제시하여야 함

- 2 -

원주지방환경청 환경평가과 [김기용 위원] [3/5]

환경영향평가협의회 심의의견
[주천강권역 하천기본계획(변경) 수립]

사 업 개 요

- 위치 및 규모 : 주천강권역 지방하천 6개소(L=121.11km)
- 승인기관(사업시행자) : 원주지방국토관리청(원주지방국토관리청)
- 근거 : 「환경영향평가법」 제9조 및 같은 법 시행령 제7조
- 「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획 수립

1 총괄

- 하천기본계획 수립시 이·치수 목적뿐만 아니라 수질개선, 환경·생태적 기능을 종합적으로 검토하여 지나친 인공화는 지양하고 본래의 자연 생태계를 보전·유지할 수 있도록 하여야 함.
- 하천기본계획 수립시 아래의 의견을 반영하여 계획수립으로 인한 환경영향 예측 및 이에 따른 대안 설정·평가 등을 실시하여야 함.

2 세부 심의의견

가. 전략환경영향평가 대상지역

- 대상지역 설정은 계획이나 사업시행으로 인하여 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역으로 하고, 그 범위설정 근거 또는 사유를 제시
 - 하류 합류점, 지류 소하천과의 연계성(계획홍수량, 계획홍수위 등)을 검토할 수 있도록 조사범위 설정
 - 영향이 미치는 지역의 범위는 계획지구 및 그 주변지역에 개발 중이거나 계획이 확정된 사업이 있을 경우 이를 대상지역에 포함
 - 지형·지질, 동·식물상, 대기질, 소음·진동, 수질, 수리·수문 등 작·간접적인 환경영향이 예상되는 지역으로 최대한 확대·설정
- 대상지역 범위를 과학적으로 예측·분석하여 평가대상지역을 선정하고, 도면에 표기 하여야 함.

- 1 -

원주지방환경청 환경평가과 [김기용 위원] [2/5]

주천강권역 하천기본계획(변경) 수립

라. 평가 항목·범위·방법 등

- 재해예방 및 환경 개선과 수질 보전에 관한 사항, 하천정비에 관한 사항 등에 대하여, 직접 수립된 하천기본계획, 상위계획 및 관련계획과 급회 수립 내용을 비교 검토·제시하여야 함
 - 기 수립된 각종 계획과 급회 수립하는 하천기본계획을 비교·검토 가능하도록 현황 및 변경사항(하천 유로 및 폭, 시설물 설치내용 등)을 도표로 제시
- 생물다양성·서식지 보전(동·식물상, 자연환경자산), 지형 및 생태축의 보전(토지이용, 지형·지질), 주변 자연경관에 미치는 영향, 수환경의 보전(수질, 수리·수문)에 대하여 중점 검토하여야 함
 - 생태·자연도, 야생생물 보호구역, 상수원보호구역 등 환경 관련 지역·지구·구역 현황, 해당 지역 자연생태환경에 대한 각종 문헌 등 검토
 - 하천 유로의 인위적 변경, 축제·보수·하상 준설 등으로 인한 수생태계 훼손 및 수질 악화, 경관 저해 등 악영향에 대한 저감대책
 - 전수시설 설치, 제방 및 독마루 조성·확장 등 하천 주변의 오염부하량 증가에 따른 수질보전 대책
 - 해당 하천의 유역 특성, 강우·기상 등 자연조건, 수해 및 가뭄피해 현황 등을 고려한 수리·수문 분석
 - 수리·수문 항목 검토 시 기존 시설물의 계획배방과 만족여부를 제시하고, 만족구간의 시설물 설치계획에 대한 타당성 근거자료 제시
 - 기존 자료 및 문헌 조사의 경우 대상 지역과 관련성이 있는 최근 5년 이내의 자료를 활용하되, 출처를 명확히 제시
 - * 해당지역에 5년 이내의 최신자료가 없을 경우에는 그 기간을 확대
 - 현지조사는 항목별 특성과 계절적 영향 등을 고려하여 실질적으로 예측이 가능한 시기에 실시(갈수기·평수기, 생육이 왕성한 시기, 육수 생을 산란기 등 고려하여 조사시기 선정)

- 3 -

원주지방환경청 환경평가과 [김기용 위원] [4/5]

[그림 2.4-2] 환경영향평가협의회 심의의견 [1/5]

<u>주천강권역 하천기본계획(변경) 수립</u> 마. 기 타 ○ 평가서에 제시하는 각종 도면 등의 자료는 육안 판독이 가능하고 계획 수립 내용의 파악이 용이하도록 작성하여야 함. ○ 평가서 작성 등의 참여 기술인력 현황(하도급 포함)은 실제 참여하는 기술인력과 평가항목별 및 참여내용별로 구체적으로 기재·제시하여야 함. 2019. 11. 18. 원주지방환경청 환경평가과장 김 기 용 - 4 -	환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (전략 환경영향평가 대상사업) □ 총괄 의견 ○ 본 평가 준비서는 주천강의 하천기본계획 수립이므로 하천에 직접적인 영향이 필수적으로 있게 된다. 그러나 하천내 수서생물 즉, 어류, 저서성대형무척추동물, 부착조류 등에 대한 정밀한 조사의 아리움도 매우 크며 또한 하천의 종적, 횡적, 수직적 연결성에 대한 고려가 거의 전무한 것 같아 평가항목별 평가에 대한 부족함이 상당히 많이 보인다. 따라서 하천에 대한 대안의 설정, 서식지 보전 및 복원에 위한 전반적인 사항과 각 항목별 제검토가 이루어져야 한다고 본다. □ 심 의 의 건 1. 전략 환경영향평가대상지역의 설정 ○ 각 조사항목별 조사범위의 설정에서 포유류의 경우 하천 좌우 500m의 경우 현실성이 떨어진다고 판단된다. 포유류의 경우 대부분이 물을 먹기위해 하천으로 접근하므로 다른 항목들과의 연계성을 고려하여 150m로 설정하는 것이 바람직해 보인다. 2. 환경보전방안의 대안 ○ 계획의 진정성 및 지속가능성에서 국토의 생태적 진정성 및 환경과 개발의 조화 등을 위해 통합적 네트워크화 방안이 고려되었는가?에서 2안의 “해당사항 없음”은 오류로 보임. 생태적 진정성 및 개발의 조화 등을 위해 네트워크가 고려되어야 한다고 본다. ○ 또한 입지의 타당성 검토에서 자연환경에 미치는 영향 부분 전반적인 것들이 해당사항이 없는 것으로 보고 있는데 이는 국립공원내 하천 즉, 강원도 그리고 한반도습지 등이 위치하고 있어 고려되어야 함에도 해당사항 없음으로 표시하고 있어 다시 검토되어야 한다고 본다. ○ 야생동물의 이동로 그리고 생태적 연속성의 단절을 초래하지 않는가 등의 부분에서도 많은 이동로에 문제점이 있음에도 “해당사항 없음” 표시는 심각한 부분인 것으로 보인다. 생태하천의 철거연결성 및 하천내 종적연속성 등의 문제점이 야기될 수 있음에도 이러한 것들이 해당사항 없음으로 표기되는 것은 생태조사 이전의 실무는 판단인 것으로 생각된다. ○ 멸종위기 야생동식물 및 보호 야생동식물의 서식공간 확보에 문제점이 있는가 하는 부분도 해당사항 없음 표기는 잘못된 것으로 보이며 수정하기 바란다. ○ 생태적으로 보전가치가 높은 지역 등에 심각한 영향이 예상되는가 하는 부분도 영향 판단도 습지 및 국립공원내 공사가 시작되면 영향이 있으므로 기존 계획 수립 이전의 판단은 유보되어야 한다고 본다. ○ 특히 자연경관에 미치는 영향의 항목들도 전반적인 제검토가 필요하다. 하천의 종적연속성의 특성상 공사가 시작되면 영향완화도습지 등에 영향이 미칠수 있으므로 지금 현재 해당사항이 없다고 표기하는 것은 바람직하지 않다고 판단된다. ○ 수단·방법 대안 검토에서도 하천의 횡적 그리고 수직적, 종적연결성을 고려하지 않은 공법들이 선정될 수 있다고 판단된다. 특히 돌방대 공법의 경우 야생동물의 접근이 어려운 공법임에도 선정되어 있다. 또한 하천내 보아 어류 이동통로도 제거하거나 우리나와 하천의 모든 어류가 이동이 가능한 공법을 선택하도록 되었으면 한다. 한편 수직적 연속성의 확보는 저서생물 및 어류의 서식지와 직접적인 관련이 있어 유속이 1.2~1.8 m/sec 이상이 확보되어야 하는데 이러한 부분도 차후에는 고려되어야 한다고 본다. 3. 평가항목 및 범위·방법 등 ○ 환경영향평가서에 포함 되어져야 할 평가항목 및 평가범위 - 하천내에서는 어류 및 저서생물 이외에 부착조류의 항목이 빠져 있는 것으로 보인다. 부착조류의 경우 수질의 상태를 바로 반영하고 저서생물 및 어류의 먹이원이 되므로 부착조류에 대한 조사가 이루어져 하천의 1차생태계를 살펴보는 데 도움이 되어야 한다. 특히 부착조류는 특수한 직접적인 지표이므로 ml당 Cell수를 측정하여 정량적인 분석이 이루어져야 한다고 본다. ○ 환경영향평가항목별 조사(조사 횟수, 시기, 방법 등)-예측평가방법의 적정성에 대하여 의견을 기술 - 본 전략환경영향평가는 하천의 기본계획을 수립하기 위한 평가이므로 하천생물이 직접적인 영향이
원주지방환경청 환경평가과 [김기용 위원] [5/5] 있으므로 하천생물은 계절적인 조사가 이루어지도록 2회 조사가 아닌 3회조사로 늘리는 것이 타당해 보인다. 특히 주천강에는 원연기남물인 아문지, 말송위기름인 가는돌고기, 묵남자목, 물상어, 꾸구리, 다락장어 등 매우 다양한 멸종보호종이 분포하므로 이들 서식지에 대한 정밀한 조사 및 적절한 보호 및 보전대책도 요구된다. 4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ※ 의견수렴결과를 생략하고자 하는 경우 이에 대한 의견을 포함 5. 약식평가 선정가능 여부 ※ 약식평가선정의 경우에 한하여 작성 6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고) ○ 전략환경영향 평가시 하천이 생물이 주가 되어야 하므로 이들 수서생물에 대한 정밀 조사가 요구되며 서식지 보존을 위한 법적보호종의 정밀한 조사가 요구된다. 2019. 11. 14. 심의위원 최 재 석	환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (주천강권역 하천기본계획 수립 용역) □ 총괄 의견 ○ 이수 및 치수 측면 하천개선을 하천기본계획의 목적으로 하고 있으나, 계획하천(주천강 권역 지방하천 6개소) 및 주변지역에 영향 한반도 습지, 치악산 국립공원, 천연기념물 요선암 뜰개구멍 등 원형으로 보전할 지역이 다수 위치하므로 하천환경이 양호한 구간은 현재 형태를 유지하는 등 친환경적인 하천기본계획을 수립하는 것이 바람직함. □ 심 의 의 건 1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 전략환경영향평가 대상지역 설정은 적절함 ○ 전략환경영향평가 작성시 대상지역을 도면으로 제시 2. 환경보전방안의 대안 ○ 하천기본계획시 유역특성, 경제성·시공성, 기존 호안과의 연계성, 환경친화적 측면 등을 종합적으로 고려한 호안공법에 대한 대안 분석을 실시하고 최적안을 선정해야 할 것임 3. 평가항목 및 범위·방법 등 ○ 전략환경영향평가서는 본 계획 목적을 고려, 수질과 육수생태계에 대해 중점적으로 영향을 예측하고 저감방안을 수립하여야 함 ○ 하천수질 및 하천저질은 영향예상지역 현황을 측정하고 향후 실시설계와 환경영향평가(소규모 포함)시 고려해야 할 공사시 저감방안을 제시. ○ 환경현황 조사 항목 및 조사 횟수는 적절함 4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 적절함 5. 기타 ○ 의견 없음 2019. 11. 18. 심의위원 유 호 중
강원대학교 어류연구센터 [최재석 위원] [2/2]	[주건일 환경평가과 [유호중 위원]

[그림 2.4-2] 환경영향평가협의회 심의의견 [2/5]

[illegible]

환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (주천강권역 하천기본계획(변경) 수립 용역) □ 총괄 의견 ○ 상위계획 및 관련계획의 연계성을 제시하여 개발방향과 전략에 부합하게 계획을 수립하고, ○ 사업지역에 대한 개발현황 및 자연생태현황, 주변 여건 등을 면밀히 검토하여 토지이용계획 수립, 대안 마련 등 환경영향이 최소화 되도록 친환경적인 조성계획을 수립하여야 함. □ 심의 의견 1. 환경영향평가 대상지역의 설정 ○ 평가대상지역이 '계획하천이 포함되는 구간' 으로 막연하게 선정되어 있음. 사업지구 뿐만 아니라 사업시행으로 훼손이 예상되는 지역 및 주거지역 등 정온시설 등을 고려하여 사업시행으로 인한 환경상 영향이 예측되는 지역을 평가대상지역으로 설정하여야 함. 2. 환경보전방안의 대안 ○ 「환경영향평가서 등의 작성 등에 관한 규정」을 적용하여 환경기준을 만족시킬 수 있는 저감대책을 철저히 수립하고, 자연훼손이 최소화되도록 계획하여야 함. 3. 평가항목 · 범위 · 방법 등 ○ 하천현황 및 하천내 시설물 현황, 상하류 연속성, 자연경관과의 조화, 친환경적 계획요소 등을 종합적으로 고려하여 다양한 수단·방법 대안을 설정하여 자연훼손 최소화 되도록 계획하여 생태계 안정화를 유도할 필요가 있음 ○ 대상지역이 외래식물 전파가 빠른 하천구역을 감안하여 하천공사시 외래식물의 유입(확산)방지 및 제거 대책을 강구할 것 ○ 계획부지 인근 수계의 수질현황 조사를 실시하고 공사시 토사유출로 인한 피해가 없도록 하여야 함.	4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 설명회 및 공청회 등을 개최하는 경우에는 대상지역 주민들이 적극 참여할 수 있도록 다양한 방법을 활용하여 적극 홍보하고, 동 사업에 따른 환경적인 영향 등에 대해 상세히 설명하여 실질적인 주민 의견을 적극 수렴하여야 함. 5. 약식평가 신청가능 여부 ○ 해당사항 없음 6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고) ○ 법정 보호종이 발견될 경우 서식지 조사 및 보호방안 강구 ○ 하천경관개선 및 생태계의 건강성을 확보하는 방향으로 계획이 수립되어야 함. 2019. 11. 22. 심의위원 신 교 선 (인)
원주시 환경과 [신교선 위원] [2/3] 환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (전략 환경영향평가 대상사업) □ 총괄 의견 ○ 평가항목별의결절정에 대한 전반적인 사항과 각 항목별 검토의견 및 문제점을 토대로 작성 ○ 항목에서 주천강까지 단절이 시급합니다. □ 심의 의견 1. 전략 환경영향평가대상지역의 설정 ○ 환경영향평가 대상지역 설정의 적정성 강림에서 선안강까지 활동에서 선안강까지 2. 환경보전방안의 대안 ○ 입지 및 환경영향을 고려한 저감방안과 최적 대안에 대한 의견 기술 5년에 한해서, 우선사업에서 하천으로 변경하면 좋겠습니다 3. 평가항목 및 범위 방법 등 ○ 환경영향평가서에 포함되어야 할 평가항목 및 평가범위 강림 주천 오미 향원 송계 ○ 환경영향평가항목별 조사(조사 횟수, 시기, 방법 등)-예측평가방법의 적정성에 대하여 의견을 기술 3년 1회 4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ※ 의견수렴절차를 생략하고자 하는 경우 이에 대한 의견을 포함 가림에서 노은화장실 분포를 마을합동평과요로 설치하여야 환경이 개선되고 하천이 깨끗하여짐 5. 약식평가 신청가능 여부 ※ 약식평가신청의 경우에 한하여 작성 6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고) ○ 기타 환경영향평가와 관련하여 추가의견 기술 국 개선의 영향 항목 합병 정화조 소취원 준설 □ 행정사항 (승인기반, 사업자) 2019. . . 심의위원 이 병 석 (인)	환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (전략 환경영향평가 대상사업) □ 총괄 의견 - 계획하천 범위에는 자연적 조건 외 주변 관행 농업과 축산업, 여름철 피서객 등으로 인해 유량 및 수질 등 계절별 영향을 많이 받을 것으로 예상됩니다. 따라서 되며 계절별로 모니터링이 필요한 것으로 판단됩니다. - 또한 이 계획은 수생태는 물론 지형과 경관의 보전에 역점을 두어 계획되어야 하던 특히 계획하천의 수변 보전에도 계획 단계부터 많은 관심과 노력을 부탁드립니다. □ 심의 의견 1. 전략 환경영향평가대상지역의 설정 - 별다른 이견이 없습니다. 2. 환경보전방안의 대안 - 별다른 이견이 없습니다. 3. 평가항목 및 범위 방법 등 ○ 환경영향평가서에 포함되어야 할 평가항목 및 평가범위 - 계획하천의 계절별 영향에 대한 모니터링의 필요 외 별다른 이견이 없습니다. ○ 환경영향평가 - 별다른 이견이 없습니다. 4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 - 계획하천의 범위가 넓고 여러 지자체가 포함되어 있고, 각 지자체의 상수원과 다양한 지역의 주민 생활터전이 여기에 포함됩니다. 이에 따라 주민 간의 이해관계와 여기에 따른 지역별 갈등의 소지도 예상됨에 따라 지역별로 주민 의견을 수렴하는 절차가 필요하다 보여 집니다. 또한 계획의 결과도 각 지역 주민들에게 공개하는 것이 필요하다 사료됩니다. 5. 약식평가 신청가능 여부 - 해당없음
원주시 주민대표 [이병식 위원]	제천시 주민대표 [김진우 위원] [1/2]

[그림 2.4-2] 환경영향평가협의회 심의의견 [4/5]

6. 기타(평가준비서 작성내용 및 평가항목 결정시 고려사항 등을 참고) - 이견없음 2019. . . 심의위원 김진우 (인)	변화의 도마 살기 좋은 영월 영 월 군 수신 원주시방국토관리청장(하천계획과장) (경유) 제목 환경영향평가협의회 심의결과 통보서(주천강권역 하천기본계획) 회신 하천계획과-3377(2019.11.13.)호와 관련하여 주천강권역 하천기본계획에 대한 환경영향평가협의회 심의결과 통보서를 붙임과 같이 회신합니다. 붙임. 환경영향평가협의회 심의결과 통보서(영월군). 영 월 군 주무관 김도연 환경위생과장 이창덕 원조자 시별 환경위생과-41491 (2019. 11. 20.) 접수 하천계획과-3448 (2019. 11. 20.) 우 26210 강원도 영월군 복면 영월로 1339-43 / https://yw.go.kr 전화번호 033-370-2689 팩스번호 033-370-2228 / longtoe@korea.kr / 비공개 영월군 고객상담 콜센터 1577-0545
제천시 주민대표 [김진우 위원] [2/2] 환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (전략 환경영향평가 대상사업) ☐ 총괄 의견 ○ 습지보호지역 등 보전가치 높은 지역의 자연성과 생태적 건강성을 유지하며 그 가치를 확대할 수 있도록 친환경적인 하천기본계획 수립이 필요 ☐ 심 의 의 건 1. 전략 환경영향평가대상지역의 설정 ○ 공사장비 투입 및 토사운반으로 인한 대기오염물질 발생 및 공사시 건설장비 가동에 따른 소음·진동 발생 평가를 위한 대상지역 범위는 주변 경관·지형·지질·지형 등을 고려하여 설정 필요 2. 환경보전방안의 대안 ○ 습지보호지역 등 보전가치가 높은 지역과 구간은 치수를 위해 불가피한 경우를 제외하고는 정비를 최소화하는 대안 검토 필요 ○ 또한 주천강권역은 전형적인 산악하천으로 뛰어난 경관가치와 문화재가 위치하고 있으므로 이의 훼손을 최소화하는 대안 검토가 필요 3. 평가항목 및 범위 · 방법 등 ○ 수질오염총량관리 시행예정 지역(주천A 단위유역)으로 개발계획 및 개발 부하량에 대하여 영월군과 사전 협의 필요 4. 주민 등에 대한 의견수렴계획 ○ 관련법에 따라 주민의견 수렴 계획이나 특히 공사지역 인근 주민을 대상으로 주민 의견을 적극적으로 청취하고 수용하는 방안이 필요함. 2019. 11. 20. 심의위원 이 창 덕 (인)	영월군 환경위생과 [이창덕 위원] [1/2] 환경영향평가협의회 심의결과 통보서 (전략 환경영향평가 대상사업) ☐총괄 의견 ○ 하천의 특성 및 수문특성, 하천 생태 및 공간 특성등의 자연성을 충분히 고려한 사업의 진행을 필요로 합니다. ○ 확밀적 제방축조를 지양 유속 완화를 위한 배후습지 조성등 다양한 자연공법의 공사가 필요함. ○ 평가항목에는 보호종 어류 및 천연기념물 지정 보호 동,식물에 대한 사전 조사를 철저히 하여 공사중 발생하는 문제를 최소화 할수 있도록 함. ○ 사업구간내에 존치하고 있는 어류, 퇴적사면과 모래둔치와 같은 자연물을 최대한 존치하는 계획이 필요 합니다. ○ 사업구간내에 위치한 한반도 습지보호지역에 공사로 인한 피해가 발생하지 않도록 토사 및 흙탕물 저감방안을 철저히 준비하여야 함. ☐심의 의견 1. 전략 환경영향평가 대상지역의 선정 2. 환경보전방안의 대안 ○ 하천의 특성상 공적사면과 퇴적사면에 공통적으로 자연친화적 호안 블록 공법을 적용해서는 야생동물의 이동에 문제가 발생할 수 있으므로 야생동물의 이동에 대한 배려를 위해 복토나 식재등이 필요합니다. ○ 새로운 제방의 설치가 필요한 지역은 50미터 안강에 한하여 생태 정밀조사가 필요합니다. 3. 평가항목 및 범위·방법등 3.4 보호종·식물의 서식에 관한사항 : 계획 하천내에는 야생 생물보호구역이 반경 1km 이내에는 존재하지 않는 것으로 파악되나 계획구간내에는 천연기념물과 보호종이 다양하게 서식하는 공간이므로 기존 조사된 자료를 충분히 활용하여 피해 저감계획을 세워야 할 것임. 4. 주민 등에 대한 의견수렴 계획 ○ 하천의 특성상 주민의 참여와 주민의 관심이 반드시 필요한 것이라 판단하므로 계획에 주민의 의견이 반영 될수 있도록 법에서 정한 의견수렴 및 공지의 방식을 넘어서 적극적인 의견수렴계획이 수립 되었으면 합니다. ☐행정사항(승인기관,사업자) 2019.11.27. 심의위원 엄상용 (인)
영월군 환경위생과 [이창덕 위원] [2/2]	영월군 주민대표 [엄상용 위원]

[그림 2.4-2] 환경영향평가협의회 심의의견 [5/5]