

영 동 천 상 류 하 천 기 본 계 획 (재 수 립)
전 략 환 경 영 향 평 가 서

(항 목 등 의 결 정 내 용 공 개)

2017. 9



충 청 북 도

제1장 사업의 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

본 사업은 하천법 제25조 및 동법 시행령 제24조의 규정에 의거하여 유역의 강우, 하천의 유량, 하도 특성, 환경, 수자원개발 및 이용 현황 등 하천의 홍수관리, 용수공급, 하천환경보전 등에 관한 제반사항을 조사 분석하여 하천에 관한 하천기본계획변경을 수립하고자 한다.

1.2 전략환경영향평가 실시근거

- ☑ 본 전략환경영향평가는 「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획으로 관리청이 관계 행정기관의 장과 협의하기 위해 환경영향평가법 제9조 및 동법 시행령 제7조제2항 관련 [별표 2]에 의거 전략환경영향평가(2. 개발기본계획) 대상사업이므로 실시함.

<전략환경영향평가(2. 개발기본계획) 실시근거>

구 분	대상사업의 범위	협의요청시기
자. 하천의 이용 및 개발	3) 「하천법」 제25조에 따른 하천기본계획	「하천법」 제25조제5항에 따라 국토해양부장관 또는 관리청이 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

1.3 계획의 추진경위 및 향후계획

- ☑ 2017. 03. : 영동천 상류 하천기본계획(재수립) 착수
- ☑ 2017. 07. 24 ~ 08. 18 : 전략환경영향평가 평가준비서 서면심의
- ☑ 2017. 09. : 전략환경영향평가항목 등의 결정내용 공개(예정)
- ☑ 2017. 10. : 전략환경영향평가 초안 작성 및 제출(금강유역환경청) (예정)
- ☑ 2017. 11. : 전략환경영향평가 초안 공고·공람 (예정)
- ☑ 2017. 12. : 전략환경영향평가 본안 작성 및 제출(금강유역환경청) (예정)

1.4 사업의 내용

가. 사업명 : 영동천 상류 하천기본계획(재수립)

나. 사업위치

하천명	하천등급	과업구간		유역면적 (km ²)	유로연장 (km)	하천연장 (km)	계획연장 (km)	비고
		시점	종점					
영동천	지방하천	충청북도 영동군 영동읍 계산리	충청북도 영동군 양강면 산막리	141.32	24.82	17.70	11.00	

다. 계획수립권자 : 충청북도

라. 계획승인권자 : 충청북도



기본계획구간 위치도

마. 사업계획

(1) 계획연장 : 11.00km

(2) 유역 현황

(가) 수계의 구성

수계의 구성			등급	유역면적 (km ²)	하천연장 (km)	유로연장 (km)	금회 수립연장 (km)
분류	지 류						
	1지류	2지류					
금강	영동천	-	지방	141.32	17.70	24.82	11.00
금강	영동천	삼봉천	지방	44.41	11.50	12.00	-
금강	영동천	양정천	지방	13.62	10.0	10.00	-

(나) 하천기본계획 수립현황

하천명	하천 등급	과업 연장 (km)	시 점	종 점	수립년도
영동천	지방	11.00	충청북도 영동군 양강면 산막리 (산막저수지 여수로 하단)	충청북도 영동군 영동읍 계산리 (영산교)	금회수립
		7.80	충청북도 영동군 영동읍 계산리 867-134 (영산교)	충청북도 영동군 심천면 초강리 금강(국가)합류점	2017.4

(3) 하천 현황

(가) 주요 구조물 설치현황

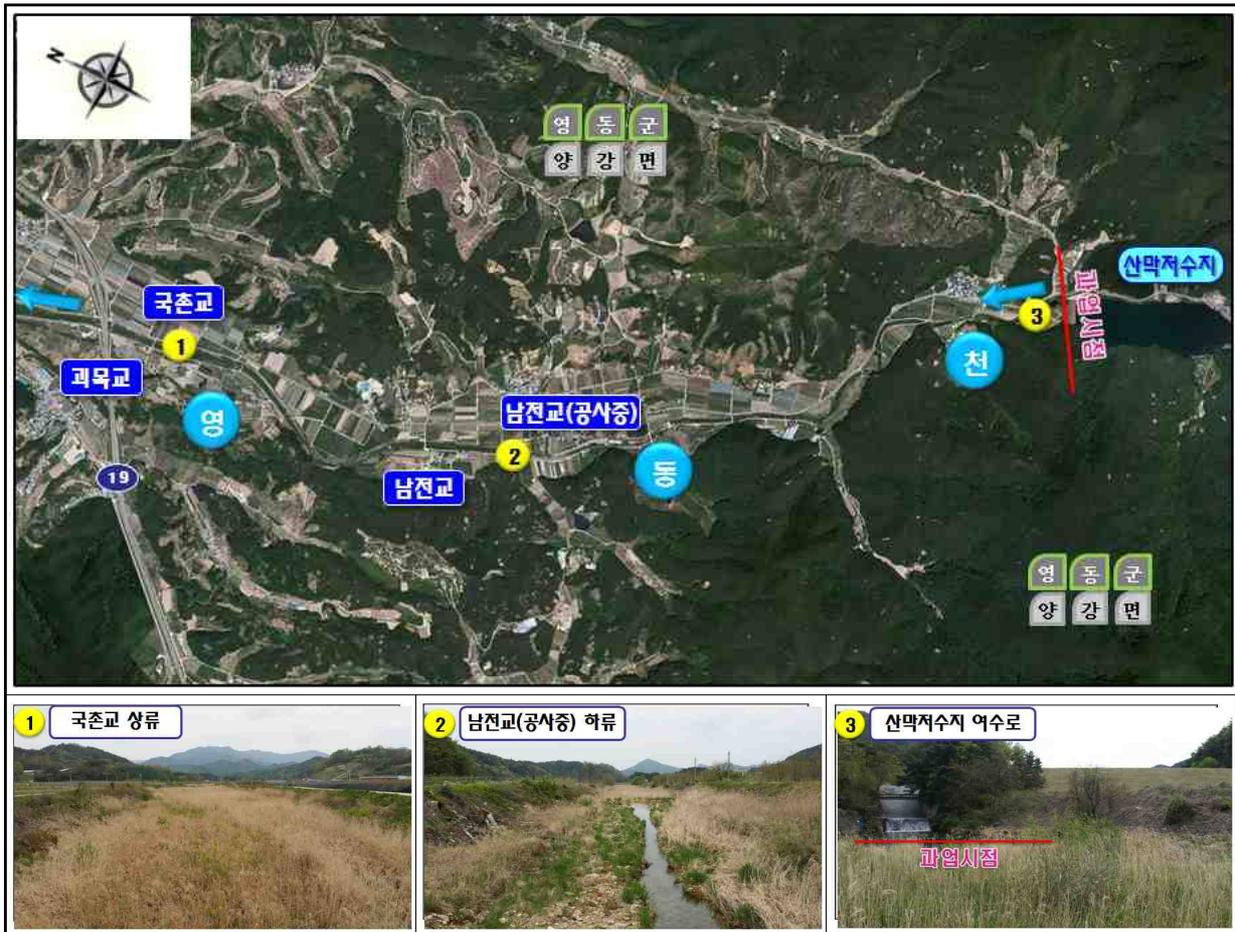
☑ 교량 : 23개소(일반교량 19개소, 세울교 4개소)

☑ 보 및 낙차공 : 21개소

(나) 구간별 하천 현황

1) 영동천 상류(괴목교~산막저수지 여수로 하단)

- ☑ 산막저수지 하류구간으로 여수로 하단이 과업 시점임
- ☑ 농경지가 인접해 있으며, 일부 구간만 제방도로가 설치되어 있음
- ☑ 하도내 식생이 발달되어 있으며, 퇴적구간 다수 존재
- ☑ 보(10개소), 교량(9개소), 잠수교(1개소)



2) 영동천 중류(영동천교~괴목교)

- ☑ 우안으로 양정천(지방하천) 및 가동천(소하천), 괴목천(소하천), 좌안으로 수리넘이천(소하천)이 유입됨
- ☑ 공공시설 및 농경지가 인접해 있으며, 양안 모두 제방도로가 설치되어 있음
- ☑ 하도내 식생이 발달되어 있으며, 퇴적구간 다소 존재
- ☑ 보(9개소), 교량(5개소), 잠수교(1개소)



3) 영동천 하류(영산교~영동천교)

- ☑ 영동천 영동읍 도심지 구간으로 영산교가 과업 종점임
- ☑ 우안으로 삼봉천(지방하천) 및 산익천(소하천), 방곡천(소하천)이 유입됨
- ☑ 양안으로 고수부지가 발달되어 있으며, 주차장 및 산책로, 공원으로 이용됨
- ☑ 가동보(2개소), 교량(5개소), 잠수교(2개소), 가동교 및 징검다리(4개소)



(4) 정비방향 설정

(가) 하도 정비계획

- ☑ 하천 고유의 선형과 공간을 고려
- ☑ 하천 이용의 증대, 자연환경의 보전 및 연안지역의 토지이용현황 등을 고려
- ☑ 토지이용도가 낮은 지역은 홍수터, 홍수관리구역 지정 등으로 활용하는 방안을 우선적으로 검토

(나) 시설물 계획

☑ 교량계획

- 설치위치의 적정성평가, 교량계획고 및 경간장 검토
- 노후교량 및 개수계획 구간내 기준에 미달하는 교량은 재가설

☑ 배수시설물

- 설계강우빈도 20년 이상
- 퇴적방지와 구조적 안정을 고려하여 20% 여유를 고려하여 단면검토
- 현단면부족, 개수계획 구간내 배수시설물 재가설

☑ 보 및 낙차공

- 시설물의 설치위치 및 설치목적 검토
- 보의 기능 상실여부 및 사용여부 검토
- 노후된 시설물, 개수구간내 시설물은 재가설

바. 사업의 기대효과

- ☑ 수리·수문 특성변화와 하천의 관리운영을 합리적으로 체계 있게 기본계획 수립
- ☑ 주변 하천의 관리, 이용, 보전, 개발, 치수경제 및 하천환경의 개선을 도모
- ☑ 하천의 효율적 보전 및 이용의 극대화를 위한 이·치수, 환경측면 등을 고려한 하천관리 기본방향 수립
- ☑ 하천변과 유역의 자연적, 사회적 특성 및 자연보전, 친수기능을 고려한 공간기능 설정으로 지역주민의 생활 개선 및 정서함양에 이바지

제2장 토지이용구상안 및 대안

2.1 대안의 선정

☑ 대안의 종류와 선정방법에 대해서는 환경부고시 제2013-171호인 “환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정”의 【별표 2】 ‘전략환경영향평가서의 작성 방법(제23조 관련)’에 따라 선정하였음

<표 2.1 - 1> 대안의 종류 및 선정방법

대안종류	대안 선정방법	선정
계획비교	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 행정계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황을 대안으로 선정 	●
수단·방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 행정목적 달성을 위한 다양한 방법들을 대안으로 선정 	●
수요·공급	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개발에 관한 수요·공급을 결정하는 계획의 경우 수요·공급량(규모)에 대한 조건을 변경하여 대안으로 선정 	-
입지	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개발 대상 입지를 결정하는 계획의 경우 대상지역 또는 그 경계의 일부를 조정하여 대안으로 선정 	-
시기·순서	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개발 시기 및 순서를 결정하는 계획의 경우 시행 시기 및 진행순서(예 : 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정 	-
기타	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안 	-

2.2 대안별 비교·검토

- ☑ 사업계획 미수립시 도시화, 기상변화 등으로 인한 하도 수문·수리 특성 변화와 하천 연안의 홍수피해 및 하천관리 운영의 효율적인 유지관리가 저하됨
- ☑ 계획수립에 따른 계획의 적정성 및 입지의 타당성을 검토하여 제시하였음

2.2.1 계획의 적정성

구 분	대 안			
	대안1		대안2	
	계획을 수립하였을때 (Action)		계획을 수립하지 않았을때 (No action)	
세부검토항목	검토 결과	검토내용 및 근거	검토 결과	검토내용 및 근거
가) 계획의 환경목표와의 부합성				
① 국제 환경동향·협약·규범과의 부합성				
○국제적 환경관련 협약, 조약, 규범(몬트리올의정서, 기후변화협약, 생물다양성협약, 람사협약, 철새보호협정 등) 등을 고려하여 수립하였는가?	-	국제적 환경관련 협약 등을 고려하여 부합되도록 연계 검토하겠으며, 본 계획은 공사시를 제외하고는 오염원이 거의 발생하지 않는 소규모의 계획으로 사업 특성을 감안할 때 문제는 없을 것으로 사료됨	-	해당사항 없음
○해당 계획과의 연관성 및 이를 준수하기 위한 계획이 체계적으로 반영되었는가?	-		-	
○국제적인 협약 등으로 규정되어 있지 않지만, 해당 계획과 관련성이 있는 국제적 환경동향을 고려하여 계획이 수립되었는가?	-		-	
② 국가 환경기준·계획과의 부합성				
○환경기준의 유지·달성을 위한 환경 목표 설정 및 이를 이행하기 위한 단계별 추진전략이 적절하게 반영되었는가?	-	쾌적한 환경을 유지하기 위하여 목표농도를 설정하고 이를 유지하기 위한 적절한 저감대책을 수립할 것임	-	해당사항 없음
○국가에서 시행하는 환경계획 및 시책(국가환경종합계획, 환경비전21, 생물다양성국가전략, 자연환경보전기본계획, 환경보전중기계획, 물관리종합대책, 기후변화협약대응 종합대책 등)에 부합하는가?	-	국가 및 영동군의 지역특성 및 규제기준 관련내용을 면밀히 검토하여 기본계획 수립시 부합되도록 할 것임	-	해당사항 없음
○대기오염총량관리제 및 수질오염총량관리계획(기본계획, 시행계획 등)의 할당부하량의 준수가 가능한가?	-	대상하천은 수질오염총량관리 대상지역으로 사업시행전 적정 부하량을 할당받을 것임	-	해당사항 없음
○환경계획 및 시책의 이행방안에 대하여 연차별 또는 단계적으로 구체화하고 실현가능한 계획인가?	-	공사시를 제외하고는 오염원이 거의 발생하지 않는 계획으로 해당사항 없음	-	해당사항 없음
③ 지역 환경기준·계획과의 부합성				
○지역환경기준 및 계획(시·도 환경보전계획, 지역환경계획, 지방의제21, 경관계획 등)과의 연관성 및 이를 준수하기 위한 계획이 적절하게 반영되었는가?	-	지역환경기준 및 계획 등이 준수될 수 있도록 계획 수립	-	해당사항 없음
○지역의 각종 조례(환경보전조례, 녹지보전조례, 자연경관보전조례 등)상의 환경계획 내용을 반영하여 계획이 수립되었는가?	-	해당지역의 상위계획 및 각종조례를 반영하여 계획 수립	-	해당사항 없음

주) ○ : Yes(긍정적 영향), X : No(부정적 영향), △ : 판단유보(중립 및 전략환경영향평가 작성시)

구 분	대안1		대안2	
	계획을 수립하였을때 (Action)		계획을 수립하지 않았을때 (No action)	
세부검토항목	검토 결과	검토내용 및 근거	검토 결과	검토내용 및 근거
나)계획의 건전성 및 지속가능성				
① 환경계획의 건전성				
○ 국토의 생태적 건전성, 환경과 개발의 조화 등을 위해 통합적 네트워크화 방안이 고려되었는가?	○	친환경적인 계획수립을 위한 통합적 네트워크 방안 강구	-	해당사항 없음
○ 광역적 생태·녹지축(백두대간, 정맥, 하천 등)보전 등 각종 보호지역을 충분히 고려하여 계획되었는가?	○	광역적 하천 생태축을 고려한 하천기본계획 수립	-	해당사항 없음
○ 국토의 환경친화적 토지이용 차원에서 생활권 배분 등 공간계획이 효율적으로 계획되었는가?	○	친환경적 토지이용을 기초로 한 효율적인 공간환경계획 수립	-	해당사항 없음
○ 계획의 수립·시행으로 인한 환경적 여건변화와 관련 장단기적 보전대책을 감안하여 계획이 수립되었는가?	○	장단기적 환경보전대책을 고려한 사업계획 수립	-	해당사항 없음
② 지속가능성과의 부합성				
○ 지속가능발전(WSSD 이행계획 등)을 고려하여 계획이 수립되었는가?	○	지속가능한 친자연형 하천기본계획 수립	-	해당사항 없음
○ 개발계획의 수요·규모·수단 예측시 환경용량 및 환경지표 등 환경적 요소를 고려하여 타당하게 검토, 분석되었는가?	○	면밀한 영향예측 및 환경영향을 최소화한 저감방안 강구	-	해당사항 없음
○ 지속가능한 발전을 위한 환경지수의 목표치와 이를 달성하기 위한 구체적인 전략이 수립되었는가?	○	환경영향을 최소화한 저감방안으로 환경목표치 달성방안 강구	-	해당사항 없음
○ 인구의 증가, 자원수요, 에너지 수요 등 지구적·국가적 환경문제와 연계하여 환경계획이 타당하게 수립되었는가?	-	본 사업은 인구의 증가, 자원수요, 에너지 수요 등의 문제는 미미할 것으로 사료됨	-	해당사항 없음
다)계획의 일관성				
① 수직적 일관성				
○ 상·하위 행정계획간 일관성 있게 계획되었는가?	○	계획 수립단계부터 관련 행정기관 및 심의기관과 협의하여 사업관련 행정계획과의 일관성을 확보	-	해당사항 없음
② 타 행정계획과의 연계성				
○ 다른 행정계획과의 수직적 또는 수평적 연계성이 일관되게 반영되었는가?	○	다른 행정계획을 고려하여, 협의를 통해 계획수립	-	해당사항 없음
라) 기타	○	환경영향평가협의회의 의견을 적극 반영토록 함	-	해당사항 없음

주) ○ : Yes(긍정적 영향), X : No(부정적 영향), △ : 판단유보(중립 및 전략환경영향평가 작성시)

2.2.2 입지의 타당성

구 분	대안1		대안2	
	계획을 수립하였을때 (Action)		계획을 수립하지 않았을때 (No action)	
세부검토항목	검토 결과	검토내용 및 근거	검토 결과	검토내용 및 근거
가)자연환경에 미치는 영향				
① 생태적 건전성에 미치는 영향				
○ 학술적·문화적 또는 자연환경보전 가치가 있는 지역을 대상으로 하고 있는가?	-	자연환경보전가치가 있 는 지역은 없음	-	자연환경보전가치 가 있는 지역은 없 음
○ 백두대간 및 주요 정맥 등 주요 산 림축의 훼손을 초래하는가?	-	생태적 보전가치가 높 은 지역은 없음	-	생태적 보전가치가 높은 지역은 없음
○ 야생동·식물의 주요 이동로가 되는 능선 및 계곡 등 생태적 보전가치가 높은 지역에 심대한 영향이 우려되 는가?	-	생태축, 녹지축이 위 치 않음	-	생태축, 녹지축이 위 치하지 않음
○ 생태축·녹지축 등 생태적 연속성의 단절을 초래하지는 않는가?	-	생태축, 녹지축이 위 치 않음	-	생태축, 녹지축이 위 치하지 않음
② 생물다양성·서식지에 미치는 영향				
○ 생태계보전지역, 습지보전지역, 야생 동·식물보호지역 등 각종 보호지역 에 심대한 영향이 예상되는가?	○	서측으로 약 5km 이격 되어 야생생물보호구역 이 분포하나, 사업특성 상 영향 미미함	○	계획을 수립하지 않 는 경우 각종 보호 지역의 영향 가능성 없음
○ 생태자연도 1등급, 녹지자연도 8등 급 이상 지역, 하천, 호소 등 생태적 보전가치가 높은 지역이 포함되거나 훼손의 가능성은 없는가?	○	과업구간은 생태자연도 2,3등급지역으로 보 전가치가 높은 지역은 포 함되지 않음	○	계획을 수립하지 않 는 경우 생태적 보 전가치가 높은 지역 의 훼손의 가능성 없음
○ 멸종위기 야생동·식물, 주요 철새 도래지 등 각종 보호 야생동·식물 의 서식공간 확보에 문제점은 없는 가?	○	서측으로 약 5km 이격 되어 야생생물보호구역 이 분포하나, 사업특성 상 영향 미미함	○	계획을 수립하지 않 는 경우 야생동·식 물 서식공간확보에 문제점은 없음
○ 생태적으로 보전가치가 높은 조간 대, 사구, 하구연, 갯벌 및 습지 등 에 심대한 영향이 예상되는가?	○	생태적보전가치가 높은 조간대 등은 분포하지 않음	○	계획을 수립하지 않 는 경우 생태적 보 전가치가 높은 지역 의 훼손의 가능성 없음
③ 자연경관에 미치는 영향				
○ 높은 표고·급한 경사로 인한 과도한 지형훼손 여부와 주변 지역과의 조 화에 심대한 영향이 미치지 않는가?	○	과도한 지형훼손을 방 지할 것이며, 주변지형 과 조화를 이루는 하천 계획을 강구함	-	주변지역과 현상유 지로 지형훼손 등 의 영향은 없음
○ 수려한 경관, 특색있는 자연경관 지 역, 경관관련 보전 용도지역에 심대 한 영향이 예상되는가?	-	대상하천은 경관관련 보 전용도 지역은 없음	-	대상하천은 경관관 련 보전용도 지역 은 없음
○ 생태적·경관적 보전가치가 높은 지 역(해안, 호소 등)에 심대한 영향이 예상되는가?	-	대상하천은 생태적·경관 적 보전가치가 높은 지 역은 없음	-	대상하천은 생태 적·경관적 보전가 치가 높은 지역은 없음
○ 주요 조망점으로부터 심각한 경관 훼손이 우려되는가?	○	불량경관이 해소되어 개 선되는 효과가 있음	X	하천의 불규칙적인 하폭 및 하상고로 인하여 불량한 경 관을 나타냄

주) ○ : Yes(긍정적 영향), X : No(부정적 영향), △ : 판단유보(중립 및 전략환경영향평가 작성시)

구 분	대안1		대안2	
	계획을 수립하였을때 (Action)		계획을 수립하지 않았을때 (No action)	
세부검토항목	검토 결과	검토내용 및 근거	검토 결과	검토내용 및 근거
나) 생활환경에 미치는 영향				
① 환경기준의 유지·달성에 미치는 영향				
○ 환경오염이 심화 또는 예상되는 지역으로 추가 개발시 환경기준의 유지·달성에 어려움은 없는가?	○	본 계획은 환경오염을 심화하는 사업이 아니며, 오염부하량, 환경기준 유지·달성을 위한 자료를 제공함	-	해당사항 없음
○ 각종 환경관련 보호지역(상수원보호구역, 특별대책지역, 수변구역 등)에 직·간접적으로 영향이 예상되지는 않는가?	○	대상지 내에는 환경관련 보호지역이 없음	○	해당사항 없음
○ 기후변화를 초래하는 온실가스배출량이 급증하거나 수질오염총량관리계획(기본계획, 시행계획 등)의 할당부하량을 초과하지는 않는가?	△	대기오염물질 발생은 크지 않으며, 대상하천은 수질오염총량관리대상에 해당되므로 사업시행전에 적정 부하량을 할당받을 것임	○	하천에서의 대기질 오염물질은 발생하지 않으며, 계획 미시행시 해당없음
○ 환경관련 법령, 고시, 훈령·예규, 지침 등을 준수하고 있는가?	○	각종 환경관련 법령, 고시, 훈령·예규, 지침 등을 준수하여 계획을 수립	-	해당사항 없음
② 쾌적한 생활환경의 유지에 미치는 영향				
○ 개발사업의 입지로 생활환경(대기, 수질, 악취, 토양, 소음·진동, 지하수 등)이 악화되어 환경상의 피해가 발생할 우려는 없는가?	△	공사시 일시적으로 대기오염물질 및 공사소음이 발생하나, 적절한 저감방안을 수립하여 생활환경상의 피해를 최소화할 계획임	-	해당사항 없음
○ 정온한 생활환경 유지 곤란 등으로 상습 또는 반복적인 민원이 뚜렷이 발생할 것으로 예상되는 지역인가?	○	주민편의를 위한 계획으로 민원발생이 예상되지 않음	-	해당사항 없음
○ 녹지 훼손 등 과도한 지형변화가 예측되는 지역으로 쾌적한 생활환경 조성에 어려움이 예상되는가?	○	하천구간으로 과도한 지형변화는 없으며, 본 계획의 수립은 향후 쾌적한 환경 조성의 유도	-	해당사항 없음
③ 환경친화적 토지이용에 미치는 영향				
○ 환경 및 생태적 보전을 위한 용도지역을 포함하고 있는가	-	포함하지 않음	-	포함하지 않음
○ 수요예측에 대한 타당성을 전제로 불필요한 개발용지의 확대 가능성 또는 직·간접적으로 발생하는 연쇄적 개발 가능성은 없는가?(난개발 가능성)	○	본 계획은 하천기본계획을 수립하는 것으로 향후 연쇄적 난개발의 가능성은 없음	-	해당사항 없음
다) 기타	○	환경영향평가협의회의 의견을 반영토록 하겠음	-	해당사항 없음

주) ○ : Yes(긍정적 영향), X : No(부정적 영향), △ : 판단유보(중립 및 전략환경영향평가 작성시)

2.2.3 계획비교에 따른 대안 검토

☑ 행정계획수립(Action) 및 행정계획미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교분석을 실시하였으며, 계획비교에 따른 대안별 비교결과는 <표 2.2.3 - 1>과 같음

<표 2.2.3 - 1> 대안검토(행정계획수립 및 행정계획미수립)

평가영역	행정계획미수립시 (No Action)	행정계획수립시 (Action)
토지이용 측면	◦ 무분별한 토지이용으로 이용 효율성 저하(토지이용계획상의 변화 없음)	◦ 사업시행 후 하천점용허가 재검토 등의 계획적인 토지이용으로 토지이용상의 긍정적인 영향이 예상됨
수자원 이용측면	◦ 계획되지 않는 하천계획으로 비효율적인 수자원이용	◦ 수자원이용에 계획을 수립함으로써 효율성 증대
각종 보호지에 미치는 영향	◦ 보호지에 미치는 영향은 없음	◦ 계획하천내 서식지의 훼손은 없으나, 일시적인 영향은 예상됨
생태계훼손 가능성	◦ 생태계변화 없음	◦ 공사에 따라 일부 생태계훼손의 가능성이 있으나 이는 일시적인 것으로 판단됨
지형의 훼손에 미치는 영향	◦ 지형의 변화가 없으므로 지형의 훼손에 미치는 영향은 없음	◦ 사업시행에 따라 일부 지형의 훼손이 예상되나 그 영향은 미미할 것으로 판단됨
자연재해에 미치는 영향	◦ 자연재해(집중호우 등)시 인근지역의 침수 등이 예상됨	◦ 사업의 시행에 따라 하천 및 인근지역을 정비하는 효과에 따라 자연재해를 대비하는 효과가 예상됨
쾌적한 생활환경의 유지에 미치는 영향	◦ 생활환경의 변화가 없음(현상태가 유지되나 시간이 지날수록 생활환경은 나빠질 것으로 예상됨)	◦ 하천정비에 따라 주변지역에 대한 정비가 이루어져 종전보다 생활환경이 증진될 것으로 예상됨
자연경관에 미치는 영향	◦ 자연경관에 미치는 영향 없음	◦ 공사장비 및 공사현장으로 인하여 일시적인 영향이 예상되나, 그 영향은 공사시에 국한된 일시적 영향이며, 계획 수립후 친자연형 하천정비로 인하여 자연경관이 향상될 것으로 판단됨
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	◦ 현재 환경질 측정결과, 환경기준을 하회하는 것으로 나타나 환경기준 유지에 미치는 영향은 없음	◦ 하천의 공사에 따라 일시적으로 환경기준을 상회할 수도 있으나, 공사 이후 다시 원래의 환경질을 나타낼 것으로 예상됨
선정안		◎
검토결과	◦ 홍수피해 예방 및 감소, 수자원 확보 및 하천부지의 효율적인 이용과 인근주민의 쾌적한 삶의 질 향상을 위하여 하천정비를 시행(Action)하는 것이 좋을 것으로 판단됨.	

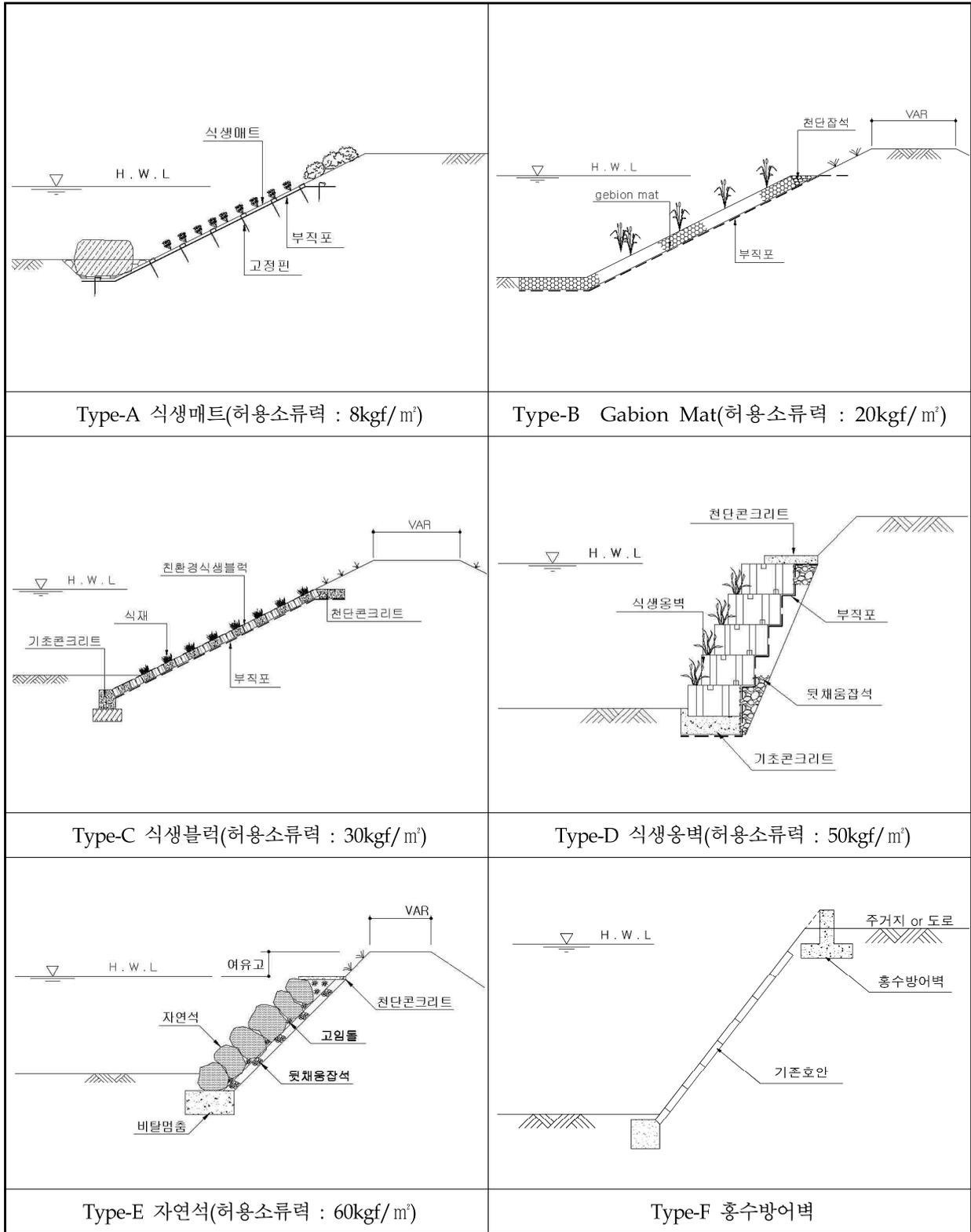
2.2.4 수단 및 방법에 따른 대안검토

☑ 계획구간별 구체적인 현황분석, 수단 및 방법의 분류에 따른 각 대안별 비교분석결과는 다음과 같음

<표 2.2.4 - 1> 수단 및 방법 따른 대안검토

대안	1안(축제, 보축 및 하도정비)	2안(홍수조절지)	3안(기존 저수지 증고)
장점	<ul style="list-style-type: none"> 하천양안에 제방을 쌓아 통수 단면적을 증대시켜 홍수파의 월류를 방어할 수 있음 제내지 또는 홍수취약지대를 보호할 수 있는 확실한 홍수방어대안임 비교적 저렴한 가격으로 현장에서 사용 가능한 재료로 축조할 수 있음 하도의 확폭, 굴착, 준설 등으로 비교적 쉽게 통수능력을 증대할 수 있음 하도정비를 통한 조도의 감소로 홍수시 유속이 증가하게 되고 결과적으로 통수능력을 크게 할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 홍수취약지점에 설치하여 홍수조절효과를 크고 신속하게 그 효과를 누릴 수 있어 선택적인 홍수방어계획이 가능함 자연하천의 선형과 공간을 복원하는 과정으로 친환경적임. 보통 침수취약지역에 설치됨에 따라 침수취약지역을 해소하는 동시에 치수안전성을 제고할 수 있음 설치된 저류지공간은 평소에 농경지로 활용 할 수 있고, 국가에서 매입하여 공원이나 생태습지로 활용 할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 저수지 홍수조절수문 설치로 확실한 홍수조절효과를 얻을 수 있고 새로 저수지를 개발하는 것에 비해 수몰면적을 줄일 수 있는 방법임 하류지역에 증고된 제당에 의해 확보된 홍수조절량 만큼 확실한 수위저감효과를 볼 수 있음
단점	<ul style="list-style-type: none"> 제방축조로 인하여 생성된 제내지의 내수 처리를 위해서 배수장 설치 등의 부가적인 홍수대안을 필요로 함 유역 상류 지역의 홍수방어를 위해서 하천 대부분 구간에 제방을 축조하게 되어 홍수의 도달시간이 짧아져 하류의 침투 홍수량이 크게 증가하고 이에 따라 하류의 제방의 규모가 점점 더 커지게 하는 제방효과(Levee Effect) 등의 부작용이 있음 제방설치구간에 수위가 상승하면 상류 쪽의 수위도 증가하게 됨 	<ul style="list-style-type: none"> 설치에 필요한 부지면적이 비교적 넓음 저류수심을 깊게 하는데 한계가 있어 대규모 용량 확보 곤란 월류부에 조절용 수문을 설치하지 않는 한 월류수위를 조절하기 어려워 다양한 홍수 발생시 목적이나 홍수조절효과를 달성하는데 어려움이 있음 설치대상지가 농경지 등으로 활용되고 있을 때 이해당사자의 반발과 보상문제가 제기됨 	<ul style="list-style-type: none"> 현재 과업유역내 충분한 홍수조절효과를 기대할 수 있는 적절한 저수지가 적다 해당 저수지가 대부분 농업용으로 활용되고 있어 홍수방어용으로 사용할 때 치수와 이수목적의 시설물 운영방법이 상충될 우려가 크며 관계기간의 반발이 예상됨
선정안	◎		
대안 선정	<ul style="list-style-type: none"> 금회 계획하천은 하천기본계획이 기 수립된 하류부(No.7+100~9+100)를 중심으로 일부 구간에 대하여 개수사업이 진행되었으나 금회 하천기본계획이 수립되는 중·상류부(No.9+100~17+700) 구간의 경우 통수단면과 여유고가 부족함에도 불구하고 하천 개수 사업이 미 실시된 지역임. 하류부 구간은 도심지, 중·상류 구간은 농경지 지역 및 일부 산지구간으로 주변으로 여유부지 등이 없는 상태로 상기 대안2에 대한 수립은 불가한 사항임 따라서, 본 하천의 지형적 특징을 고려하여 대안 1의 방안으로 축제 및 보축 등의 방향으로 하천을 정비하는 것이 타당할 것으로 판단됨 		

☑ 현재 제방의 이용상황, 개수지구의 특성 등을 고려하여 호안의 종류를 제시하였으며, 하천 기본계획수립시 홍수위 및 유속, 소류력 등을 비교하여 호안의 설정할 계획임



(그림 2.2.4 - 1)

호안형식

제3장 환경영향평가 검토항목 설정 및 대상지역 설정

3.1 평가항목의 선정

☐ 평가항목의 설정은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2014.1, 환경부」, 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2013.12.27, 환경부」를 참고하고, 환경영향평가협의회 심의결과를 반영하여 선정하였음

가. 중점검토항목의 선정

☐ 주요검토항목은 환경에 미치는 영향이 중요하다고 판단되는 검토항목을 <표 3.1 - 1>과 같이 중점검토항목으로 설정하였음

<표 3.1 - 1> 중점검토항목 설정

중점검토항목		선 정 사 유	검 토 사 항
자연 환경 의 보전	생물다양성·서식지 보전 (동·식물상)	▪ 식물상 및 식생, 동물상의 변화	▪ 식생 및 녹지자연도의 변화 ▪ 사업시행전·후의 동·식물상의 변화 예측 및 저감대책 수립
	지형 및 생태축의 보전 (지형·지질)	▪ 하상·하도정비로 인한 지형변화 ▪ 법면 발생 ▪ 토사유출	▪ 공사시 지형변화 파악 및 법면처리계획 등의 저감대책 수립 ▪ 제방축조계획
	주변 자연경관에 미치는 영향 (위락·경관)	▪ 사업시행으로 인한 경관변화	▪ 사업시행전·후의 경관 변화
	수환경의 보전	수리·수문 ▪ 사업시행으로 인한 홍수위 등의 변화 발생 수 질 ▪ 공사시 토사유출로 인한 주변 수계의 수질 영향 ▪ 공사인부에 의한 오수 발생 ▪ 수환경관리계획	▪ 하천기본계획 수립에 따른 홍수위 등의 변화 ▪ 토사유출에 따른 영향예측 및 저감대책 수립 ▪ 공사시 오수의 적정처리대책
생활 환경의 안정성	환경기준 부합성 (대기질)	▪ 공사시 비산먼지에 의한 대기오염물질 증가	▪ 공사시 오염물질에 의한 영향예측 및 저감대책 수립
	환경기준 부합성 (소음·진동)	▪ 공사시 건설장비 가동에 따른 영향	▪ 공사시 소음·진동에 따른 영향예측 및 저감대책 수립
	자원·에너지 순환의 효율성 (친환경적 자원순환)	▪ 공사시 공사인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생 ▪ 건설장비 가동에 따른 폐유 발생	▪ 공사시 폐기물의 발생량 예측 및 저감대책 수립
사회 경제환 경과의 조화성	환경친화적 토지이용 (토지이용)	▪ 사업시행으로 인한 토지이용 변화	▪ 사업시행전·후의 토지이용 변화

나. 중점검토항목 이외의 항목

☑ 전략환경영향평가항목 중 중점평가항목으로 설정되지 않은 평가항목은 본 계획으로 인한 환경영향이 적을 것으로 예상되는 항목으로 <표 3.1 - 2, 3>과 같이 현황조사항목, 제외항목으로 선정하였음

<표 3.1 - 2> 현황조사항목 설정

현황조사항목		선 정 사 유	검 토 사 항
생활환경의 안정성	환경기준 부합성 (기상)	▪ 대기질 항목의 예측을 위한 기초 자료	▪ 인근 기상청(대)의 과거 10년간 기상 관측자료 분석·정리

<표 3.1 - 3> 제외항목 설정

제외항목		제 외 사 유	비 고
자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	자연환경자산 ▪ 사업시행으로 인한 자연환경자산에 미치는 악영향이 미미	-
생활환경의 안정성	환경기준 부합성	약 취 ▪ 사업시행에 따른 약취 유발요인이 없음	-
		해양환경 ▪ 사업시행에 따른 해양환경에 미치는 영향은 없음	-
		온실가스 ▪ 사업시행시 온실가스로 인한 영향은 미미	-
		전파장해 ▪ 사업시행에 따른 전파장해에 미치는 영향은 없음	-
		일조장해 ▪ 사업시행에 따른 일조장해에 미치는 영향은 없음	-
	환경기초시설의 적정성	위생·공중보건 ▪ 사업시행에 따른 위생·공중보건에 미치는 영향은 없음	-
사회경제환경과의 조화성	환경친화적 토지이용	인 구 ▪ 사업시행으로 인한 인구에 미치는 악영향이 미미	-
		산 업 ▪ 사업시행으로 인한 산업에 미치는 악영향이 미미	-
		주 거 ▪ 사업시행으로 인한 주거에 미치는 악영향이 미미	-
		문화재 ▪ 사업시행으로 인한 문화재에 미치는 악영향이 미미	-

3.2 평가대상지역의 설정

☑ 평가항목별 평가대상지역의 설정은 사업의 시행으로 인하여 직·간접적으로 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역을 환경영향평가협의회 심의결과를 반영하여 다음과 같이 설정하였음

<표 3.2 - 1> 평가대상지역의 설정

구 분		평 가 범 위		평가범위 선정기준	
		공간적	시간적		
계획의 적정성	상위계획 및 관련 계획과의 연계성		▪ 관계 행정기관	-	▪ 계획수립시 상위 및 관련 계획 반영여부
	대안 설정·분석의 적정성		▪ 과업구간 및 영 동군	-	▪ 계획하천을 중심으로 계획 및 입지 검토
입지의 타당성	자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전 (동·식물상)	▪ 계획하천 및 주변지역 (반경 300m)	▪ 공사시 및 운영시	▪ 사업시행시 동·식물에 변화가 예상되는 지역
		지형 및 생태축의 보전 (지형·지질)	▪ 계획하천 및 주변지역	▪ 공사시	▪ 사업시행시 지형 및 생태축의 변화가 예상되는 지역
		주변 자연경관에 미치는 영향 (위락·경관)	▪ 계획하천 및 주변지역 (반경 500m)	▪ 공사시 및 운영시	▪ 사업시행시 위락·경관의 변화가 예상되는 지역
		수환경의 보전	-	-	-
	수질	수리·수문	▪ 계획하천 및 주변지역	▪ 공사시 및 운영시	▪ 홍수위 등의 변화가 예상되는 수계
		수질	▪ 계획하천 및 주변수계	▪ 공사시 및 운영시	▪ 사업시행시 토사유출 및 오염물에 의해 영향이 예상되는 수계
		환경기준 부합성	-	-	-
생활환경의 안정성	대기질	▪ 계획하천 및 주변지역 (반경 500m)	▪ 공사시	▪ 공사장비 가동에 의한 대기오염물질 영향이 예상되는 지역	
	소음·진동	▪ 계획하천 및 주변지역 (반경 300m)	▪ 공사시	▪ 공사시 소음·진동의 영향이 예상되는 지역	
	자원·에너지 순환의 효율성 (친환경적자원순환)	▪ 계획하천 및 폐기물 발생구간	▪ 공사시	▪ 발생 폐기물의 재활용 및 위탁처리 등 관리방안 수립	
사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용 (토지이용)	▪ 계획하천 및 영 동군	▪ 공사시 및 운영시	▪ 계획하천 편입토지의 변화	

3.3 평가항목별 평가방법

☑ 본 계획으로 인해 평가대상지역에 미치는 환경영향을 검토하기 위해 현지조사 및 참고자료를 바탕으로 각 항목별로 환경영향을 다각적으로 예측·분석하여 정리토록하고 주변환경에 미치는 영향을 최소화하기 위한 환경보전방안을 수립토록 할 계획임

<표 3.3 - 1> 평가항목별 평가방법 선정

구 분		평가방법	관련자료
자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전 (동·식물상)	<ul style="list-style-type: none"> · 동·식물상 분포현황 · 사업시행으로 인한 동·식물상 변화 및 영향예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 · 제3차 전국자연환경조사, 2006
	지형 및 생태축의 보전 (지형·지질)	<ul style="list-style-type: none"> · 사업시행에 따른 지형변화 예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 사업계획서 등
	주변 자연경관에 미치는 영향 (위락·경관)	<ul style="list-style-type: none"> · 개발기본계획을 근거로 한 경관분석 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 · 사업계획서
	수환경의 보전	-	-
	수리·수문	<ul style="list-style-type: none"> · 사업시행시 홍수위변화 예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 · 사업계획서
	수질	<ul style="list-style-type: none"> · 사업시행시 토사유출 발생 예측 · 공사시 오수 발생 예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 수질 현황조사 자료 · 사업계획서
생활환경의 안정성	환경기준 부합성	-	-
	기상·대기질	<ul style="list-style-type: none"> · 기상관측자료 분석·정리 · 공사시 및 운영시 대기오염물질 배출량 산정 및 대기확산모델링(Aermod) 수행 	<ul style="list-style-type: none"> · 대기질 현황조사 자료 · 기상연보(2004~2013) · 건설공사 표준품셈(2014) · Aermod 메뉴얼
	소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> · 공사시 투입장비의 합성소음도 및 거리 감쇠식을 이용한 소음·진동도 예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 소음·진동 현황조사 자료 · 점음원 거리감쇠식 · 건설기계류 소음특성(2003)
	자원·에너지 순환의 효율성 (친환경적자원순환)	<ul style="list-style-type: none"> · 각종 폐기물 원단위 및 통계자료를 적용하여 공사시 폐기물 발생량 예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 전국폐기물발생 및 처리현황(2016) · 영동군 통계연보(2015)
사회·경제 환경과의 조화성	<ul style="list-style-type: none"> · 토지이용계획을 통한 토지이용 변화 예측 · 현장조사를 통한 주변현황 파악 	<ul style="list-style-type: none"> · 사업계획서 	

제4장 주민 등의 의견수렴

4.1 전략환경영향평가항목 등의 결정내용 공개

- ☑ 환경영향평가법 시행령 제10조제1항 및 제2항에 따라 결정된 전략환경영향평가 항목 등을 결정된 날부터 20일 이내에 전략환경영향평가 대상지역을 관할하는 시 또는 전략환경영향평가 대상계획을 수립하려는 행정기관의 정보통신망 및 법 제70조제3항에 따른 정보지원시스템(이하 “환경영향평가 정보지원시스템”이라 한다)에 14일 이상 공개
- ☑ 본 사업의 주관인 충청북도 및 영동군 홈페이지, 시정소식지 및 환경부에서 운영하고 있는 환경영향평가 정보지원시스템을 이용하여 전략환경영향평가항목 등의 결정내용 공개

4.2 전략환경영향평가서 공고·공람

- ☑ 법 제12조제2항에 따라 전략환경영향평가서 초안을 제출한 날부터 10일 이내에 전국을 보급지역으로 하여 발행되는 일반일간신문과 개발기본계획 대상지역을 주된 보급지역으로 하여 발행되는 일반일간신문에 각각 1회 이상 공고하고, 20일 이상 40일 이내의 범위에서 개발기본계획 대상지역의 주민 등이 공람할 수 있게 하여야 함
- ☑ 충청북도 또는 계획하천이 위치한 영동군 홈페이지에 전략환경영향평가서 초안 및 요약서를 공개하여 공람할 수 있도록 함
- ☑ 필요시 충청북도에 전략환경영향평가서 초안을 비치하여 주민들이 열람할 수 있도록 하며, 공람장소는 충청북도 및 영동군과 협의하여 결정
- ☑ 환경부에서 운영하고 있는 환경영향평가 정보지원시스템에 공고 및 공람의 내용과 전략환경영향평가서 초안을 공개하여 공람할 수 있도록 함

4.3 설명회 및 공청회 개최

- ☑ 전략환경영향평가서 초안에 대한 설명회는 관련법령에 해당될 시 전략환경영향평가서 초안 공람 기간 중 1회 실시하도록 하며, 설명회 장소는 충청북도 및 영동군과 협의하여 결정
- ☑ 공청회는 주민들로부터 별도로 개최요구가 있고, 개최요구에 대한 법적요건을 충족할 경우 개최함

제5장 환경영향평가 협의회 심의결과

5.1 전략환경영향평가 협의회 구성 및 운영

☑ 본 계획수립과 관련하여 「환경영향평가법」 제11조 및 동법 시행령 제8조 및 동법 시행규칙 제2조 규정에 의거하여 환경영향평가 협의회를 구성·운영하였음

☑ 심의방법 : 서면 심의

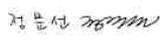
☑ 심의기간 : 2017. 7. 24 ~ 8. 18

☑ 위원구성 : 총 10명

☑ 심의위원

직 위	소 속	직 위	성 명	전문 분야	협의의견	비고
계	10명		-	-	-	
위원장	충청북도	치수방재과장	신 봉 순	하천방재	-	
위 원	충청북도	하천계획팀장	이 천 호	하천	의견제출	
"	충청북도	환경정책과	정 경 화	환경	의견제출	
"	청주대학교 환경조경학과	교 수	정 문 선	환경	의견제출	
"	건국대학교 녹색기술융합학과	교 수	주 진 희	환경	의견제출	
"	금강유역환경청	환경평가과	한 승 희	환경	의견제출	
"	영 동 군	안전관리과	서 동 석	하천	의견제출	
"	주민대표	영동읍 이장협의회장	윤 정 필	지역 주민	의견제출	
"	주민대표	양강면 괴목리장	조 용 석	지역 주민	의견제출	
"	상지대학교 건설시스템공학과 (민간전문가)	교 수	최 흥 식	환경	의견제출	

5.2 환경영향평가협의회 심의의견

<p>2. 심사 의견서</p> <p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심사 의견서</p> <table border="1"> <tr> <td>과업명</td> <td>한포천, 하구임천, 보청천, 영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역</td> </tr> <tr> <td>검토기간</td> <td>2017. 8.11.(금) ~ 2017. 8.18(금)</td> </tr> <tr> <td>검토의견</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○ 하천환경을 고려하여 친환경적으로 계획하고, 처수 및 친수 시설을 적절하게 조성하여 주민들의 하천 이용이 용이하도록 계획을 수립 ○ 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 보전방안을 마련하고, 기존 하천의 선형변화를 최소화하도록 계획 ○ 구간별 하천생태 현황을 토대로 구체적인 보전·관리 방안을 수립하고, 자연친화적인 재료 및 공법을 적용하여 친환경적인 하천이 될 수 있도록 계획 수립 </td> </tr> </table> <p>상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017. 8. . 환경영향평가협의회 위원 이천호 </p> <p>환경영향평가협의회의 위원장 귀하</p>	과업명	한포천, 하구임천, 보청천, 영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역	검토기간	2017. 8.11.(금) ~ 2017. 8.18(금)	검토의견	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하천환경을 고려하여 친환경적으로 계획하고, 처수 및 친수 시설을 적절하게 조성하여 주민들의 하천 이용이 용이하도록 계획을 수립 ○ 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 보전방안을 마련하고, 기존 하천의 선형변화를 최소화하도록 계획 ○ 구간별 하천생태 현황을 토대로 구체적인 보전·관리 방안을 수립하고, 자연친화적인 재료 및 공법을 적용하여 친환경적인 하천이 될 수 있도록 계획 수립 	<p style="text-align: center;">전략환경영향평가 협의회 서면심의 의견서 (한포천 외 4개 하천기본계획 수립 관련)</p> <table border="1"> <tr> <td>과업명</td> <td>하천기본계획 수립 전략환경영향평가 협의회 서면심의 →4개소(충주 한포천·하구임천, 보문·옥천 보청천, 영동 영동천)</td> </tr> <tr> <td>검토의견</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> □ 전략환경영향평가 대상지역 <ul style="list-style-type: none"> ○ 상위계획 및 관련계획과의 연관성 및 부합성을 면밀히 검토 제시하고 계획 시행으로 인하여 사업지역 및 주변지역에 미치는 영향 및 그에 따른 저감대책을 수립·제시하여야 함 ○ 전략환경영향평가 대상지역 설정은 환경영향이 예상되는 범위 등을 종합적으로 고려 설정하여야 함. □ 토지이용구상안 <ul style="list-style-type: none"> ○ 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 가능한 보전방안 마련 등 기존 하천의 선형변화 최소화, 구간별 하천생태현황을 토대로 구체적인 보전·관리계획 수립과 자연친화적 재료 및 공법을 적용하여 하천의 자연성을 살리도록 계획 수립 □ 평가항목 및 범위 <ul style="list-style-type: none"> ○ 평가항목은 기상, 지형, 지질, 동식물상, 수질, 수리, 수문을 고려하여 공사 시 주변지역에 미치는 대기질 및 소음·진동 영향 예측 및 저감 방안을 마련 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 동식물상은 문헌조사 및 하천구간별 조사(수생태계 포함)을 통한 사업지역 내 법적보호종 출현 및 서식지 분포여부조사·제시하고 보전방안 등 저감 방안 마련 - 수리수문은 하천의 통수단면적 확보 등의 이·치수적인 측면에서 검토를 통한 수리영향을 예측하여 제시 - 강우, 기상, 수해 및 가뭄피해 현황 등을 고려하고, 하천의 지형·형상 등 생태적 보전가치 여부를 고려 사업 추진 - 사업시행으로 인한 수계에 미치는 영향예측 및 저감방안을 철저히 마련 사업시행 등 </td> </tr> </table> <p>상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017. 7. . 환경영향평가협의회의 위원 정경화 (인)</p> <p>환경영향평가협의회의 위원장 귀하</p>	과업명	하천기본계획 수립 전략환경영향평가 협의회 서면심의 →4개소(충주 한포천·하구임천, 보문·옥천 보청천, 영동 영동천)	검토의견	<ul style="list-style-type: none"> □ 전략환경영향평가 대상지역 <ul style="list-style-type: none"> ○ 상위계획 및 관련계획과의 연관성 및 부합성을 면밀히 검토 제시하고 계획 시행으로 인하여 사업지역 및 주변지역에 미치는 영향 및 그에 따른 저감대책을 수립·제시하여야 함 ○ 전략환경영향평가 대상지역 설정은 환경영향이 예상되는 범위 등을 종합적으로 고려 설정하여야 함. □ 토지이용구상안 <ul style="list-style-type: none"> ○ 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 가능한 보전방안 마련 등 기존 하천의 선형변화 최소화, 구간별 하천생태현황을 토대로 구체적인 보전·관리계획 수립과 자연친화적 재료 및 공법을 적용하여 하천의 자연성을 살리도록 계획 수립 □ 평가항목 및 범위 <ul style="list-style-type: none"> ○ 평가항목은 기상, 지형, 지질, 동식물상, 수질, 수리, 수문을 고려하여 공사 시 주변지역에 미치는 대기질 및 소음·진동 영향 예측 및 저감 방안을 마련 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 동식물상은 문헌조사 및 하천구간별 조사(수생태계 포함)을 통한 사업지역 내 법적보호종 출현 및 서식지 분포여부조사·제시하고 보전방안 등 저감 방안 마련 - 수리수문은 하천의 통수단면적 확보 등의 이·치수적인 측면에서 검토를 통한 수리영향을 예측하여 제시 - 강우, 기상, 수해 및 가뭄피해 현황 등을 고려하고, 하천의 지형·형상 등 생태적 보전가치 여부를 고려 사업 추진 - 사업시행으로 인한 수계에 미치는 영향예측 및 저감방안을 철저히 마련 사업시행 등 		
과업명	한포천, 하구임천, 보청천, 영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역												
검토기간	2017. 8.11.(금) ~ 2017. 8.18(금)												
검토의견	<ul style="list-style-type: none"> ○ 하천환경을 고려하여 친환경적으로 계획하고, 처수 및 친수 시설을 적절하게 조성하여 주민들의 하천 이용이 용이하도록 계획을 수립 ○ 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 보전방안을 마련하고, 기존 하천의 선형변화를 최소화하도록 계획 ○ 구간별 하천생태 현황을 토대로 구체적인 보전·관리 방안을 수립하고, 자연친화적인 재료 및 공법을 적용하여 친환경적인 하천이 될 수 있도록 계획 수립 												
과업명	하천기본계획 수립 전략환경영향평가 협의회 서면심의 →4개소(충주 한포천·하구임천, 보문·옥천 보청천, 영동 영동천)												
검토의견	<ul style="list-style-type: none"> □ 전략환경영향평가 대상지역 <ul style="list-style-type: none"> ○ 상위계획 및 관련계획과의 연관성 및 부합성을 면밀히 검토 제시하고 계획 시행으로 인하여 사업지역 및 주변지역에 미치는 영향 및 그에 따른 저감대책을 수립·제시하여야 함 ○ 전략환경영향평가 대상지역 설정은 환경영향이 예상되는 범위 등을 종합적으로 고려 설정하여야 함. □ 토지이용구상안 <ul style="list-style-type: none"> ○ 하천생태조사 결과 자연도가 높은 구간은 가능한 보전방안 마련 등 기존 하천의 선형변화 최소화, 구간별 하천생태현황을 토대로 구체적인 보전·관리계획 수립과 자연친화적 재료 및 공법을 적용하여 하천의 자연성을 살리도록 계획 수립 □ 평가항목 및 범위 <ul style="list-style-type: none"> ○ 평가항목은 기상, 지형, 지질, 동식물상, 수질, 수리, 수문을 고려하여 공사 시 주변지역에 미치는 대기질 및 소음·진동 영향 예측 및 저감 방안을 마련 제시 <ul style="list-style-type: none"> - 동식물상은 문헌조사 및 하천구간별 조사(수생태계 포함)을 통한 사업지역 내 법적보호종 출현 및 서식지 분포여부조사·제시하고 보전방안 등 저감 방안 마련 - 수리수문은 하천의 통수단면적 확보 등의 이·치수적인 측면에서 검토를 통한 수리영향을 예측하여 제시 - 강우, 기상, 수해 및 가뭄피해 현황 등을 고려하고, 하천의 지형·형상 등 생태적 보전가치 여부를 고려 사업 추진 - 사업시행으로 인한 수계에 미치는 영향예측 및 저감방안을 철저히 마련 사업시행 등 												
<p>2. 심사 의견서</p> <p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심사 의견서</p> <table border="1"> <tr> <td>과업명</td> <td>영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역</td> </tr> <tr> <td>검토기간</td> <td>2017. 7.24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)</td> </tr> <tr> <td>검토의견</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○ P 23~26까지 환경기준 및 생태자연도 부분에서 생태자연도 관련 정보가 없음. 생태자연도 도면과 함께 등급관련 정보를 추가하기 바람. ○ 영동천 하류의 고수부지가 발달되어 주차장, 산책로, 공원 등 친수시설로 이용되고 있으므로 하천관리방안 마련 시 친수시설의 이용경도에 따라 시설의 규모를 재경비 하고 생태적 건강성과 경관을 유지할 수 있는 관리 방안을 제시할 것. </td> </tr> </table> <p>상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017. 8. 1. . 환경영향평가협의회 위원 김은선  (인)</p> <p>환경영향평가협의회의 위원장 귀하</p>	과업명	영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역	검토기간	2017. 7.24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)	검토의견	<ul style="list-style-type: none"> ○ P 23~26까지 환경기준 및 생태자연도 부분에서 생태자연도 관련 정보가 없음. 생태자연도 도면과 함께 등급관련 정보를 추가하기 바람. ○ 영동천 하류의 고수부지가 발달되어 주차장, 산책로, 공원 등 친수시설로 이용되고 있으므로 하천관리방안 마련 시 친수시설의 이용경도에 따라 시설의 규모를 재경비 하고 생태적 건강성과 경관을 유지할 수 있는 관리 방안을 제시할 것. 	<p>2. 심사 의견서</p> <p style="text-align: center;">환경영향평가협의회 심사 의견서</p> <table border="1"> <tr> <td>과업명</td> <td>영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역</td> </tr> <tr> <td>검토기간</td> <td>2017. 7.24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)</td> </tr> <tr> <td>검토의견</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> - page 23 : 3.2.3 환경기준 및 생태·자연도 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 자연환경의 보존에 미치는 영향을 예측하기 위한 생태·자연도가 누락되었으며, 이에 보완 바람 </td> </tr> </table> <p>상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.</p> <p style="text-align: right;">2017. 8. 4. 환경영향평가협의회의 위원 주진희  (인)</p> <p>환경영향평가협의회의 위원장 귀하</p>	과업명	영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역	검토기간	2017. 7.24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)	검토의견	<ul style="list-style-type: none"> - page 23 : 3.2.3 환경기준 및 생태·자연도 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 자연환경의 보존에 미치는 영향을 예측하기 위한 생태·자연도가 누락되었으며, 이에 보완 바람
과업명	영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역												
검토기간	2017. 7.24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)												
검토의견	<ul style="list-style-type: none"> ○ P 23~26까지 환경기준 및 생태자연도 부분에서 생태자연도 관련 정보가 없음. 생태자연도 도면과 함께 등급관련 정보를 추가하기 바람. ○ 영동천 하류의 고수부지가 발달되어 주차장, 산책로, 공원 등 친수시설로 이용되고 있으므로 하천관리방안 마련 시 친수시설의 이용경도에 따라 시설의 규모를 재경비 하고 생태적 건강성과 경관을 유지할 수 있는 관리 방안을 제시할 것. 												
과업명	영동천 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역												
검토기간	2017. 7.24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)												
검토의견	<ul style="list-style-type: none"> - page 23 : 3.2.3 환경기준 및 생태·자연도 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 자연환경의 보존에 미치는 영향을 예측하기 위한 생태·자연도가 누락되었으며, 이에 보완 바람 												

환경영향평가협의회 심의결과 통보서
[영동천 상류 하천기본계획(제수입)]

□ 총괄 의견

- 협의회 의견을 충분히 반영하여 전략환경영향평가서(초안)를 작성한 후 주민 공람, 설명회 등을 실시

□ 항목별 결정내용에 대한 의견

1. 전략환경영향평가 대상지역의 설정
 - 의견없음
2. 토지이용 구상안
 - 필요한 구간에 한하여 정비하고, 하천환경이 양호한 구간은 원형보전하는 등 친환경적인 계획 수립
 - 현재 하천연료(호안상태 등), 배후토지 이용현황(하천주변 마을, 농경지 등)을 도면(실측도·항공사진)에 표기하여 주변 현황 제시
 - 생태자연도 1등급지 및 산지와 맞닿은 구간은 정비 지양
3. 대안
 - 대안설정 및 비교 시 대안 간 비교·검토가 가능하도록 도면 및 토지이용 계획을 제시
 - 호안공법에 관한 대안 중 적용 가능하고 식생활악이 가능한 친환경 공법들을 다양한 관점(안정성, 친환경성, 유지관리 용이성, 경관 등)에서 비교·검토 후 표기 제시
 - 보 및 낙차공 제거될 시 생태적 공법에 대한 대안 검토 실시

4. 평가 항목·범위·방법 등

- 평가대상지역 설정 시 계획하천의 경계를 기준으로 범위 설정
- (동·식물상) 분류군별 현황을 제대로 반영할 수 있는 계절을 선정하여 조사
- 범위는 경계로부터 300m로 확대 설정
- (대기질) 하천경계로부터 500m로 확대 설정
- (소음·진동) 하천경계로부터 300m로 확대 설정

5. 주민 등에 대한 의견수렴계획

- 주민설명회 시 이해를 돕기 위해 평가요약서를 작성·제공

6. 기타(계획의 적정성 및 입지 타당성 위주로 작성)

- 계획용수량의 산정에 이용되는 경우량자료 등 환경영향 예측에 활용하는 자료는 최신자료를 인용

2017. 7.

심사위원 한 승 희 (인)

2. 심사 의견서

환경영향평가협의회 심사 의견서

과업명	영동천 하천기본계획 제수입 전략환경영향평가 용역
검토기간	2017. 7. 24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)
검토의견	<ul style="list-style-type: none"> □ 환경영향평가 대상지역 - 평가항목과 범위결정의 전반적인 사항이 적절하게 제시되었음. □ 토지이용구상안 - 하천의 생태환경을 유지할 수 있는 자연형 하천으로 조성되도록 검토가 필요하며, 치수이수 기능을 고려한 계획이 되도록 검토하여야 함. □ 원형보전방안의 대안 - 하천 본질의 생태 건강과 조화를 이루도록 계획하여야 하며, 특히 사업구간 중 자연경관이 수려하고 생태적 가치가 풍부한 지역은 환경 훼손이 최소화되도록 계획 수립하여야 함. - 하천의 특성과 하천의 유속을 고려, 긴급적 인공적 직선하천은 지양하고 면밀한 자연생태현황 조사를 통하여 하천 구간내 자연서식 식생대가 변경되거나 단절되지 않도록 친환경적인 관리기법으로 검토되어야 함. □ 평가 항목범위방법 등 - 김유 시 토사유출에 의한 하천에 피해가 없도록 검토하고, 기배수로 (침사지 등 포함) 충분한 규모로 설치되어야 하며, 주기적인 준설로 재 기능이 유지될 수 있도록 하여야 함. □ 지역주민의 의견을 적극 수렴하여야 함.

상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.

2017. 8. 4.

환경영향평가협의회 위원 서동석 (인)

환경영향평가협의회 위원장 귀하

2. 심사 의견서

환경영향평가협의회 심사 의견서

과업명	영동천 하천기본계획 제수입 전략환경영향평가 용역
검토기간	2017. 7. 24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)
검토의견	<ul style="list-style-type: none"> □ 하천유량 유출 환경영향평가용수량의 공중수역 제방수압이 항복 무분별로 관수될 수 있다고 판단됨. ○ 산악내에서 영동까지 관수방어벽 및 농업용수 사용 병행 추진함. ○ 하천 환경의 질감을 위한 사업시행과 환경개조사업이 적정일 수준내에서 환경친화적 토지이용승인 추진함. ○ 영동지역은 과잉 하천 유출의 막은 배수시설 및 농업 용수 유출에 사용 가능하도록 승인 추진함. ○ 하천 및 주변지역 특성이라는 현상은 정확히 파악하여 항복무로 대책수립이 중요함. ○ 현재 제방의 방어능력, 이용상황, 개수키우어 특성 등을 감안하여 개수방수능을 고려하여 관수방어벽 (Type-F) 설치로 변경 타당성 검토함. ○ 유출방 방벽이라는 대안으로 (P41)안이 검토되어 있어, 장안장은 증설이 고려되어 있으며 기본계획의 타당성이 있다고 판단됨.

상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.

2017. 8. 4.

환경영향평가협의회 위원 이영 김 (인)

환경영향평가협의회 위원장 귀하

2. 심사 의견서

환경영향평가협의회의 심사 의견서

과업명	영동천 상류 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가 용역
검토기간	2017. 7. 24.(월) ~ 2017. 8. 4.(금)
검토의견	<p>1. 재차량 대안성정 및 평가 계획의 작성 및 인허가 리얼성 계획비교에 따른 대안간의 수질개선 방법에 따른 대안검토는 적절함.</p> <p>2. 재차량 전략 환경영향 평가 대상지역 - 평가 항목의 선정 자연 환경의 보전에 있어 과거 양천 상류지역에서도 반항어류 복원 있으나 저층은 권유로 한지 어류가 하류부터 개명되어 설치되어 있는 어류 인공물' 라고 생각함. - 배수면 어종복 등 관련 규정에 강하게 보전책이 보완될수 있도록 보의 권유책이 함의 검토라고 생각함</p>

상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.

2017. 8. 1.

환경영향평가협의회

위원

김영석 김영석

환경영향평가협의회 위원장 귀하

2. 심사 의견서

환경영향평가협의회의 심사 의견서

과업명	영동천 상류 하천기본계획 재수립 전략환경영향평가
검토기간	2017. 8. 11.(금) - 2017. 8. 18.(금)
검토의견	<p>○ 전략환경영향평가 대상지역: 하천의 연속성을 감안하여 기본계획수립 상류구간은 11.00 km이나, 하천의 상류 지정 (유로연장 24.82 km)까지의 유역을 대상으로 설정</p> <p>○ 대안의 설정: 기본계획의 수립에 따른 각종 하천시설물의 도입에 의한 경관과 생태환경의 변화가 예견되어 생태성이 강조된 자연형 하천으로의 조성이 가능하도록 계획.</p> <p>○ 평가 항목 범위 방법 등 - 동·식물상 : 생태계 식식환경의 보전을 위한 정밀조사로 계절별 조사 - 하천수 수질 : 계절별 조사 - 수리수문 : 갈수량 조사를 토대로 한 하천유지유량 (생태용수) 검토 - 경관 : 자연, 생태성이 강조된 하천계획 수립</p> <p>○ 기타의견 - 배수시설물은 유지관리의 용이와 생태동로 기능을 가지도록 크게 계획 - 호안의 축조보다는 제방의 후퇴(level set-back)에 의한 하천폭의 확장이 요구되고, 불가피하게 호안의 축조 시에는 자연형으로 계획 - 기능을 상실한 보 철거와 하상의 안정을 고려한 낙차공 재배치 계획의 수립이 요구됨. 아울러 보와 낙차공은 다단식 계획과 저수로 물길의 조성에 의한 어도의 기능을 가지도록 계획</p>

상기와 같이 환경영향평가협의회의 심의의견을 제출합니다.

2017. 8.

환경영향평가협의회 위원: 최흥식



환경영향평가협의회 위원장 귀하