

산익지구 소규모농촌용수개발사업
전략환경영향평가서
(초안요약문)

2021. 03.



영 동 군



한국농어촌공사

제1장 요약문

1.1 사업의 개요

가. 사업명 : 산익지구 소규모농촌용수개발사업

나. 시간적 범위 : 2020년 ~ 2023년

다. 공간적 범위

- 위치 : 충청북도 영동군 영동읍 산익리 352번지 일원
- 면적 : 49,784㎡ (유수지 43,626㎡, 이설도로 5,776㎡)

라. 사업의 범위

- 1) 사업시행자 : 영동군, (위탁시행 - 한국농어촌공사 옥천·영동지사)
- 2) 소요예산 : 4,160백만원

마. 사업의 추진경위 및 계획

1) 추진경위

- 2020. 01. : 산익지구 소규모농촌용수개발사업 기본계획 수립(예정지 조사)
- 2020. 05. : 산익지구 소규모농촌용수개발사업 전략 및 소규모환경영향평가용역 착수
- 2021. 01. : 항목 등의 결정내용공개
- 2021. 02. : 전략환경영향평가(초안)제출

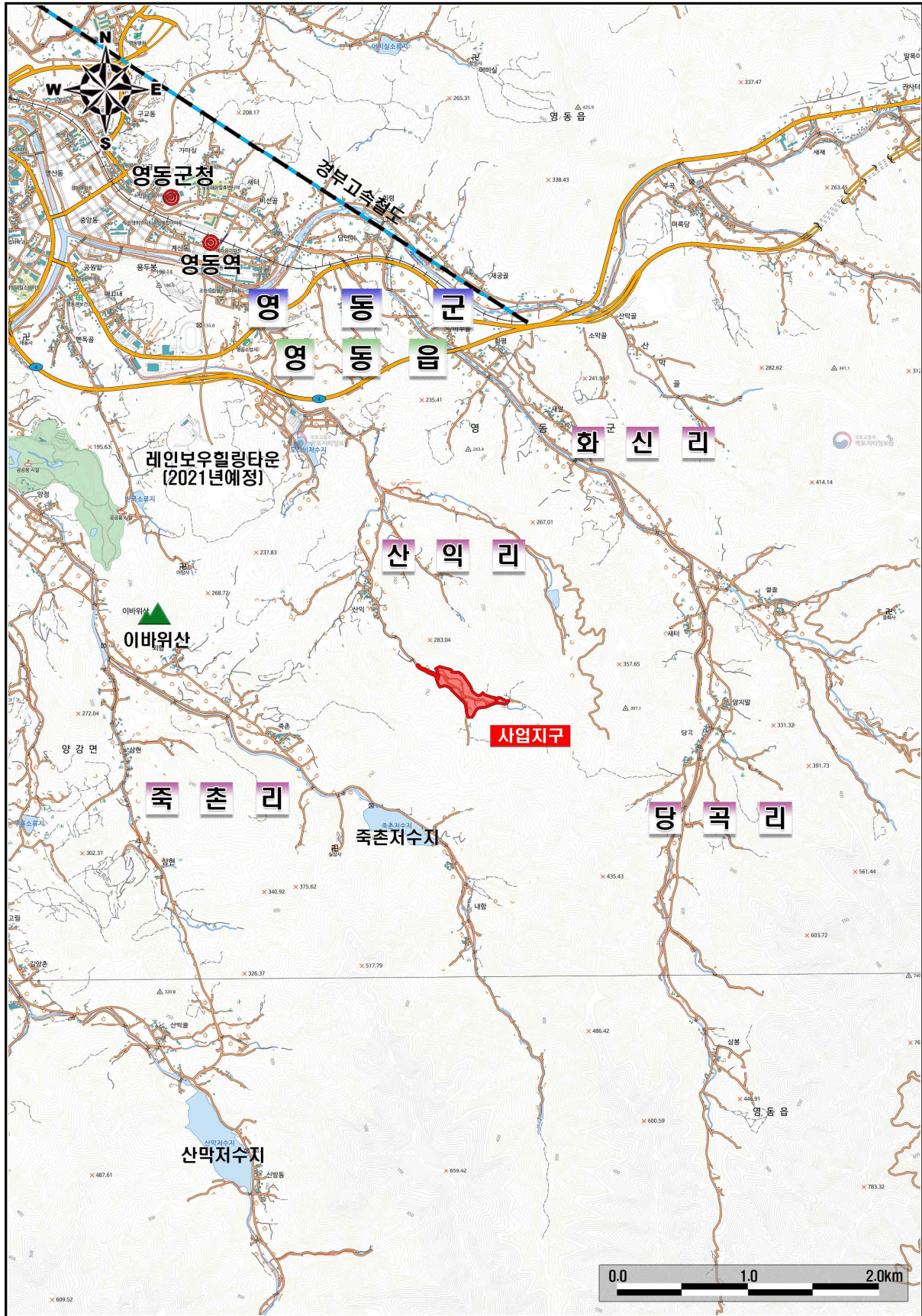
2) 향후계획

- 2021. 03. : 주민 공람·공고 및 주민설명회, 관계기관 협의
- 2021. 05. : 전략 및 소규모환경영향평가(본안)협의요청(금강유역환경청)

바. 실시근거

- 본 사업계획은 「농어촌정비법」에 따른 농업생산기반시설을 설치하는 사업으로
- 「환경영향평가법」 제9조 및 동법 시행령 제7조제2항 및 제22조제2항과 관련한 별표2(전략 환경영향평가 대상계획 및 협의 요청시기)에 따른 “전략환경영향평가 대상계획”에 해당함.

구 분	개발기본계획의 종류	협의요청시기
「환경영향평가법」 파. 특정지역의 개발	3) 「농어촌정비법」제8조에 따른 농업생산기반 정비사업 기본계획	계획의 확정 전



(위치도)

사. 주요시설 계획

1) 사업지구 편입용지

- 사업지구의 총 면적 49,784㎡ 중 임야가 21,702㎡로 43.6%, 답 10,825㎡ 21.7%, 구거 6,843㎡ 13.8% 등의 순으로 조사됨.

<표 1.1-1> 지목별 편입용지 현황

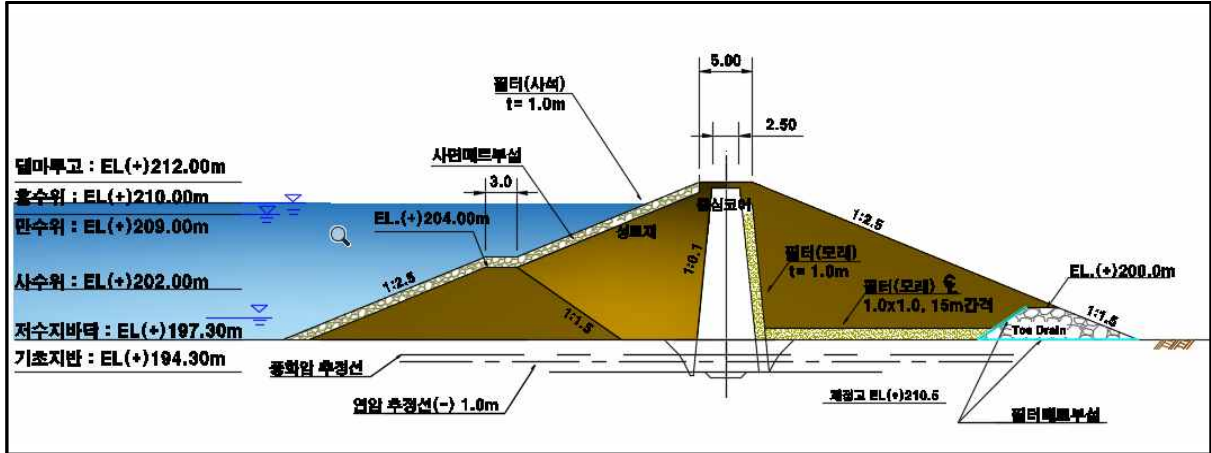
구 분	계	전	답	구거	도로	임야	과수원
면적(㎡)	49,784	2,676	10,825	6,843	1,791	21,702	5,947
구성비(%)	100.0	5.4	21.7	13.8	3.6	43.6	11.9

2) 저수지 및 제당

- 본 사업지구의 저수지 신설은 추풍령관측소의 기상자료(1966년~2019년)를 이용하여 저수지의 직접유입량과 농업용수 수요량 등의 물수지 분석을 통해 10년 빈도 필요저수량을 산정하여 저수지 및 제당 계획을 수립함.

<표 1.1-2> 저수지 및 제당 계획

명 칭	유역 면적 (ha)	수혜 면적 (ha)	사수 면적 (ha)	만수 면적 (ha)	홍수 면적 (ha)	사수위 (EL.m)	만수위 (EL.m)	홍수위 (EL.m)	제정 표고 (EL.m)
산익	118.0	20.0	0.98	3.51	3.90	202.0	209.0	210.0	212.0
저 수 량			제 당						
총(천㎡)	유효(천㎡)		형 식	제고(m)	제장(m)	정폭(m)		비 고	
169.47	150.04		중심지수 존형	12.7	93.0	5.0			



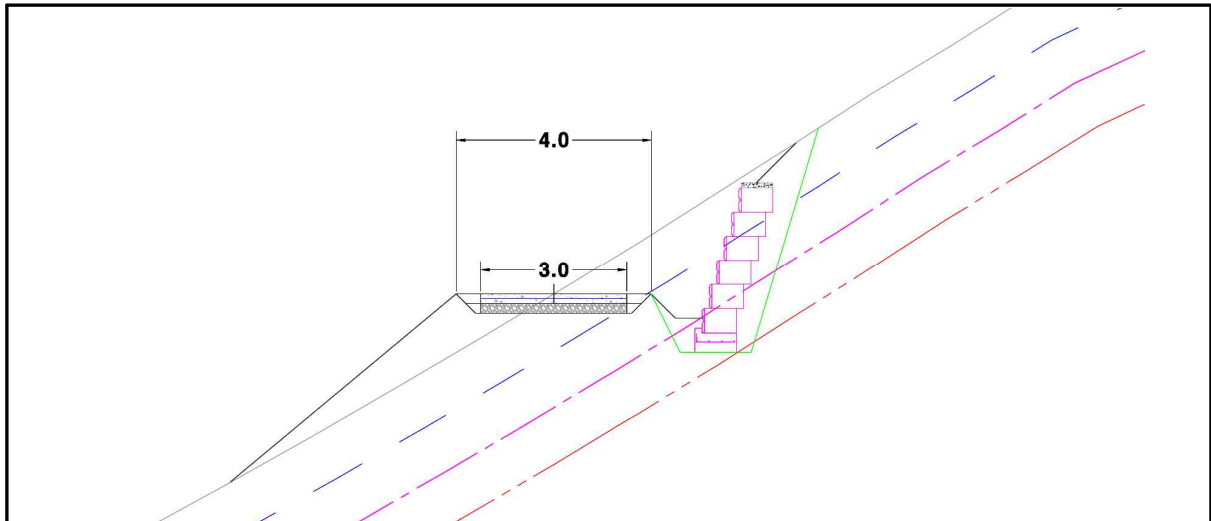
(그림 1.1-1) 제당 표준단면도

3) 이설도로

- 이설도로는 총 L=833m의 임도로, 저수지 우안에 총폭원 B=4.0m의 콘크리트 포장으로 계획하였으며 4개소의 차량대기소를 설치(제방도로 설치기준)하여 통행에 지장이 없도록 함.

<표 1.1-3> 이설도로 계획

구 분	편입면적 (m ²)	연장 (m)	노폭(m)		포장	비고
			총폭	포장폭		
산익지구	8,775	833	4.0	3.0	콘크리트	임도



(그림 1.1-2) 이설도로 표준단면도

1.2 지역개황

가. 환경관련지역 지정 현황

- 환경보전을 목적으로 하는 법령·조례 등에 의해 지정된 지역(자연환경보전지역, 생태·경관보전지역, 상수원보호구역, 수변구역, 특별대책지역, 자연공원, 습지보호구역, 야생생물보호구역, 백두대간 보호구역 등)의 지정현황을 조사함.

<표 1.2-1> 환경관련지역 지정 현황

구 분	관 계 법 령	지 정 현 황	
		영동군	사업지구
자연환경보전지역	국토의 계획 및 이용에 관한 법률	1.1km ²	해당없음
생태·경관 보전지역	자연환경 보전법 제12조	해당없음	해당없음
상수원 보호구역	수도법 제7조	1.06km ²	해당없음
수변구역	4대강 수계별 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률	28.860km ²	해당없음
수질보전특별대책지역	환경정책기본법 제 22조, 동시행령 제 5조	해당없음	해당없음
자연공원	자연공원법 제 4조	해당없음	해당없음
습지보호지역	습지보전법 제 8조	해당없음	해당없음
야생생물 보호구역	야생생물 보호 및 관리에 관한 법률	0.01km ²	해당없음
백두대간 보호지역	백두대간보호에 관한 법률	35.39km ²	해당없음

나. 지역별 오염 총량 기준(수질오염총량관리제)

- 사업지구는 영동천 유역 내에 위치함.
- 영동천은 “금강수계 목표수질 설정구간 및 유역 환경부고시 제2020-186호”에 의거 금본E 유역에 위치하는 것으로 조사됨.

<표 1.2-2> 금강수계 목표수질 설정 수계구간 및 유역

단위유역	목표수질 설정 수계구간 및 유역	시·도경계
금본E	금강 수계구간 중 영동군과 옥천군 경계점 후부터 대청댐 방류수문 전까지 전구간 및 유역	충청북도-대전광역시 경계지점

다. 자연경관영향심의

○ 본 사업지구는 검토결과 자연경관영향 심의대상사업에 해당하지 않는 것으로 조사됨.

<표 1.2-3> 자연경관영향 심의대상 여부

구분	사업지구 검토내용	검토결과
보호지역 주변지역	○자연공원	해당없음
	○습지보호지역	해당없음
	○생태·경관보전지역	해당없음
자연경관심의대상여부	○ 본 사업은 자연경관영향 심의대상에 해당되지 않음.	

자료 : 「환경부예규 제561호」개발사업 등에 대한 자연경관 심의지침, 2015.08.31., 환경부

1.3 검토항목·범위 설정

○ 본 과업의 시행에 따른 환경영향의 평가항목은 본 과업의 특성, 위치, 주변지역의 상황 등을 고려하여 공사시 및 이용시에 추출된 환경영향요소를 충분히 검토한 후 「환경영향평가법」에 의거하여 본 기본계획의 시행과 관련되어 검토할 필요가 있는 항목을 설정하였으며, 세부평가항목을 기준으로 다음과 같이 선정하였음.

<표 1.3-1> 검토항목·범위 설정

구분	세부항목	현황조사	평가방법	평가범위
자연경관보전	생물다양성·서식지보전	○조사내용 - 식물상 현황 : 식물분포 및 식생 습지분포 등 - 동물상 현황 : 분류군별 종분포 및 서식 현황 - 육수생물상 현황 : 인접하천의 분류군별 종분포 및 서식 현황 - 특이할만한 종분포 및 서식 현황 - 멸종위기종, 법정보호종 현황 - 생태자연도 및 생태계 현황 ○조사범위 - 중점: 사업지구 및 주변하천 일대 - 광역: 사업지구 포함 약20km ² ○조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 ○조사지점 - 사업지구 및 주변지역 - 1회	○식물상 - 식물상 및 식생변화 주요종과 개체에 대한영향, 훼손수목발생 및 예측 ○동물상 - 분류군별 사업시행으로 인한 서식처 훼손 및 간섭에 따른 영향예측 및 평가 ○육수생물상 - 하천점유 및 토사 유출에 따른 영향수계의 연속성 단절이나 간섭에 따른 영향 ○기타 보전해야 할 동·식물 및 그 서식환경을 파악과 영향 예측	○사업지구 경계 0.3km

(계속)

구 분	세부항목	현황조사	평가방법	평가범위
자 연 환 경 의 보 전	지 형 및 생 태 축 보 전	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 지형형상, 지질상황, 토질성상, 사면 안정성 검토 - 특이지형 ○ 조사범위 - 사업지구 내 ○ 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 절 성토에 의한 지형변화 파악 ○ 토사유출, 비옥토 유출 사면발생 사면안정성 등 	○사업지구
	주 변 자연경관에 미 치 는 영 향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 경관 우수지역 현황 - 경관 훼손 예상지역 현황 ○ 조사범위 - 사업지구 및 주변지역 ○ 조사방법 - 현지조사를 통한 주요 조망점 선정(근경.중경.원경) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업시행으로 인한 자연의 훼손정도, 조망점의 변화 ○ 조망점별 가시권검토 등 실시 ○ 경관변화 최소화대책 수립 	○사업지구 ○주변지역
	수 환 경 의 보 전	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 하천에 대한 환경기준 설정항목의 현황농도 ○ 조사범위 - 사업지구 및 인근 하천 ○ 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 ○ 조사지점 - 지표수 1개 지점 × 1회 - 지하수 1개 지점 × 1회 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 토사유출로 인한여 주변 수계에 미치는 영향 예상 ○ 공사인부 투입에 의한 오수발생 ○ 수질오염총량 검토 	○사업지구 ○주변수계
생 활 환 경 의 안 정 성	<ul style="list-style-type: none"> 환경기준부합성 기상 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 사업지구 주변 기상 현황 ○ 조사범위 - 사업지구 주변지역(영동군) ○ 조사방법 - 인근 기상관측자료 분석.정리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기상연보 ○ 기상대 자료를 통해 대기질 예측시 기초자료로 활용 	○영동군

구 분	세부항목	현황조사	평가방법	평가범위	
생 활 환 경 의 안 정 성	환 경 기 준 부 합 성	대 기 질	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 사업지구 및 주변지역의 대기 오염원 파악 ○ 조사범위 - 사업지구 경계 2.0km 이내 ○ 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 ○ 조사지점 - 1개 지점 × 1회 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구 및 주변지역의 대기오염도 등의 조사결과를 바탕으로 사업시행시 대기질에 미치는 영향을 예측 ○ AERMOD 등의 확산모델 이용 	○ 사업지구 경계 0.5km
		토양	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 토양오염우려기준 설정항목의 토양오염도 현황 파악 ○ 조사범위 - 사업지구 ○ 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 ○ 조사지점 - 1개 지점 × 1회 	○ 사업시행으로 인한 토양오염 영향예측	○ 사업지구
		소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 소음진동 현황 및 주요 발생원 조사 ○ 조사범위 - 사업지구 주변지역 ○ 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 ○ 조사지점 - 1개 지점 × 1회 	○ 공사시 공사장비에 의한 소음·진동 영향예측	○ 사업지구 경계 0.5km
	환경기초시설의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 영동군 환경기초시설 현황 ○ 조사범위 - 사업지구 및 주변지역 ○ 조사방법 - 문헌자료 	○ 환경기초시설과의 필요여부 등을 검토	○ 사업지구 ○ 주변지역	

(계속)

구 분	세부항목	현황조사	평가방법	평가범위
생 활 환 경 의 안 정 성	자 원·에 너 지 순 의 성 환 호 율	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 폐기물 발생량 및 처리 현황 ○ 조사범위 - 사업지구 및 주변지역 ○ 조사방법 - 문헌자료 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업시행으로 발생하는 공중별 종류별 발생하는 폐기물에 대한 처리방안 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구 ○ 주변지역
사 회·경 제 환 경 의 조 화 성	환 경 적 친 화 적 토 지 이 용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조사내용 - 용도별, 지목별 토지이용 현황 - 편입용지 및 지장물 파악 ○ 조사범위 - 사업지구 및 주변지역 ○ 조사방법 - 문헌자료 및 현지조사 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업시행 전·후에 따른 토지이용 변화 파악 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업지구 ○ 주변지역

1.4 대안설정

가. 계획비교 대안

- 본 행정계획을 수립하지 않아 사업이 시행되지 않았을 경우와 계획수립 후 사업이 시행되었을 경우의 영향을 검토하고자 대안을 선정함.

<표 1.4-1> 계획비교 대안 설정

구 분	대 안	
	대안1 : 계획을 수립하였을 경우 (Action)	대안2 : 계획을 수립하지 않았을 경우 (No Action)
토지이용	○저수지 개설 등에 따른 토지이용 변화 발생	○토지이용 변화 없음
수자원 이용 측면	○저수지 개설로 농업용수를 안정적으로 공급하여 농업생산기반 조성에 따른 농산물 생산을 통한 지역경제발전 기여 ○수자원 확보로 갈수기 하류수계에 긍정적인 영향이 예상됨	○가뭄시 충분한 농업용수 공급이 어려움 ○농산물 생산성 저하로 인한 농업소득 감소
보호지역에 미치는 영향	○주변 환경관련지구, 지역 및 보호지역 없음 -환경관련 영향권역내 상수원 보호구역, 야생생물보호구역등 없음	○보호지역에 미치는 영향 없음
생태계 훼손 가능성	○저수지 개설에 따라 일부 생태계 변화가 예상됨	○생태계에 미치는 영향 없음
지형 훼손에 미치는 영향	○저수지 개설에 따른 지형변화가 예상됨	○지형 훼손이 미치는 영향 없음
생활환경에 미치는 영향	○농촌용수의 안정적인 공급에 따라 지역주민의 생활환경에 긍정적 영향이 예상됨	○생활환경에 미치는 영향 없음
자연경관에 미치는 영향	○저수지 개설에 따른 경관변화가 예상됨	○자연경관에 미치는 영향 없음
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	○공사시 장비투입 등에 따른 일시적인 대기 오염 물질 및 소음·진동 발생, 하류 수계 부유물질 농도 증가 등이 예상되나 그 영향은 미미할 것으로 판단됨	○환경기준 유지에 미치는 영향 없음
선정	◎	
선정사유	○농촌용수개발에 따라 주변지역 자연환경에 대한 영향이 예상되나 저수지 개설을 통하여 지역주민의 안정적인 농업용수 확보 및 자연재해 예방, 농작물 지역의 산불발생시 빠른 대응을 통하여 주변환경을 보호할 수 있을 것으로 예상되는 바, 계획을 시행(Action)하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨	

나. 수단·방법

- 저수지 계획을 수립하고자 댐 형식을 비교·검토하여 합리적인 대안을 선정함.

<표 1.4-2> 수단·방법 대안 설정

댐 형식 구분	균일형	중심지수 존형	표면차수벽형
댐의 높이	○ 낮은 댐에서 일반적으로 시공이 간편하고, 쉽게 제체의 차수성을 확보할 수 있을시 적합함.	○ 전단강도가 큰 재료를 사용할 수 있고, 간극수압의 소산이 빠르므로 높은댐에서 유리	○ 댐높이가 높아지면 제체의 변형량이 증대하여 차수벽에 끼치는 영향이 크므로 불리
재료의 성질 및 양	○ 불투수성 재료의 구득이 용이할 경우 재료 단일로 시공이 간단하므로 유리	○ 불투수성 토질재료를 포함 두 종류 이상의 성토재료 확보 가능시 가장 적합	○ 내제 사면의 차수재료 구득이 용이할 경우 제체단면에 폭 넓은 성토재료를 선택할 수 있어 경제적임
지 형	○ 급경사 지형 불리	○ 산측의 접합부가 급경사의 높은 댐에서는 불투수성존을 충분한 두께로 하던지 재질개량선정 필요	○ 산측의 접합부가 급경사인 지형은 제체의 부등침하가 생기기 쉬우므로 부적합
지 질	○ 기초지반이 토질일시 가장 적합하며 사력 등의 투수성 기초에도 적합	○ 기초지반이 사력 등의 투수성 기초에서 적합	○ 기초가 암반이면 어느 형식을 선정해도 좋으나 변형량이 큰 연암 또는 다공질의 암, 구열이 발달된 암의 경우는 불리
기상조건	○ 한랭지 및 다우지대에서는 토질재료가 적게 들어 유리	○ 한랭지 및 다우지대에서는 토질재료의 함수비가 높아져 시공가능일수에 제약을 받으므로 불리	○ 다우계절에는 차수존 이외에는 시공이 가능하므로 유리한 경우가 있다
용 도		○ 수위급강하가 빈번할 시 유리	○ 좌 동
채 택		◎	
채택사유	○ 축조재료(점·성토재)의 확보가 용이하고, 댐터의 지질조건(절리 및 파쇄대 발달) 및 저수지용도(농업용 댐)등 각종 여건을 종합적으로 고려할 때 중심지수 존형 필댐 형식이 가장 적합한 것으로 판단됨.		

다. 입지

- 저수지 계획을 수립하고자 대안별 입지 비교·검토하여 합리적인 대안을 선정함.

<표 1.4-3> 입지 대안 설정

구분	1안	2안	
계획평면도	<p style="text-align: center;">< 1 안 ></p>	<p style="text-align: center;">< 2 안 ></p>	
계획내용	<ul style="list-style-type: none"> 저수지 신설 산익리 42답 위치로 마을과의 거리는 645m로 수혜구역에 용수를 공급하는 계획 	<ul style="list-style-type: none"> 저수지 신설 산익리 30-1답 위치로 마을과의 거리는 920m로 수혜구역에 용수를 공급하는 계획 	
저수지 규모	<ul style="list-style-type: none"> 수몰면적(ha) : 4.98 유역면적(ha) : 118 저수량(만m³) : 15 	<ul style="list-style-type: none"> 수몰면적(ha) : 3.41 유역면적(ha) : 103 저수량(만m³) : 11 	
지형, 지질적 여건	<ul style="list-style-type: none"> 우안, 좌안 깊음 	<ul style="list-style-type: none"> 우안은 깊고 좌안은 얇음 	
여수로위치	<ul style="list-style-type: none"> 우안에 위치 선정 지질지형적여건 : 양호 	<ul style="list-style-type: none"> 우안에 위치선정 지질지형적여건 : 양호 	
취수시설위치	<ul style="list-style-type: none"> 우안 : 사통 	<ul style="list-style-type: none"> 우안 : 사통 	
기술적 여건	장점	<ul style="list-style-type: none"> 유역면적의 증가로 저수량 확보용이 댐높이가 낮아짐(H=12.7m) 	<ul style="list-style-type: none"> 수몰면적 감소 이설도로 연장 감소(-)80.0m
	단점	<ul style="list-style-type: none"> 수몰면적 다소 증가 이설도로 연장 증가(+)80m 	<ul style="list-style-type: none"> 유역면적 감소로 인해 저수량 확보 미흡 댐높이가 높아짐(H=15.0m이상)
채택	◎		
선정사유	<ul style="list-style-type: none"> 댐 입지여건을 종합적으로 비교 검토결과, 저수역 조건은 물론 지형, 지질조건이 유리하고 제당 및 제반 부대시설물(물넘이 및 취수시설 등) 설치가 용이하며 주민호응도도 좋아 향후 사업추진시 민원발생 소지가 없을 것으로 판단되어 1안의 댐 위치로 선정 		

1.5 환경영향 및 환경보전방안

1.5.1 자연환경의 보전

가. 생물다양성·서식지의 보전

1) 환경영향

- 식물상
 - 분진발생으로 주변식생 및 경작지 영향
 - 녹지자연도, 식물현존량 및 순생산량의 변화 불가피
 - 훼손수목발생(871주)
- 동물상 : 이동하거나 회피, 식초감소, 개체수 감소, 서식처 일부 교란
- 법정보호종(수달, 하늘다람쥐)에 간접적인 영향

2) 환경보전방안

- 식물상
 - 차량이동로 및 주요분진발생 지역에 살수작업 실시하여 식생, 농작물 에 미치는 영향 최소화
 - 조경 및 기타지역 교목, 관목 식재,
 - 귀화식물 유입 및 확산방지
 - 훼손수목에 대한 이식수목 선정(85주) 및 식재계획에 반영
- 동물상
 - 저소음·저진동의 공사공정을 수립, 야간공정 지양하여 주변 동물상에 미치는 영향 최소화
 - 공사시 구간별, 단계별로 공사를 실시
- 법정보호종(수달, 하늘다람쥐): 저소음·저진동 공사장비사용률 사용, 야간공정 지양

나. 지형 및 생태축의 보전

1) 환경영향

- 지형변화
 - 저수지 및 이설도로 신설에 따른 국지적인 지형변화가 발생
- 토사유출로 인한 영향
 - 공사시 강우유출에 의한 토사가 주변 하천에 유입
 - 하천수질 오염이 예상
 - 공사시행 전에 가배수로 및 침사지 설치 등의 저감대책 수립이 요구

2) 환경보전방안

- 지형변화 최소화
 - 저수지 제당의 경우 사면안정성 해석을 통해 적정 기울기를 적용
 - 이설도로는 추가적인 지형변화 최소화
- 부족토 발생시 토석정보공유시스템을 이용하여 계획지구 주변에서 활용
- 토사유출 방지대책
 - 공사는 우기를 피하여 실시
 - 오탁방지망 및 사면에 비닐덮개를 설치

다. 주변 자연경관에 미치는 영향

1) 환경영향

- 토목공사 및 시설물설치 등으로 인한 자연경관 및 지형의 훼손이 발생 할 것으로 예상
- 사업의 특성상 조망위치가 국한되어 있고 현지조사결과 유관상 조망되는 지점이 사업지구 내부에 위치하고 있어 내부 조망 3지점 을 선정
- 주가시권역에서의 대상지가 속한 지역의 시설물 설치로 인한 스카이라인에 영향은 없을 것으로 예상됨

2) 환경보전방안

- 이설(관리)도로 공사시 발생하는 사면 등은 조기녹화를 실시하여 사면 안정성 확보 및 주변 경관과의 조화를 이루도록 계획

라. 수환경의 보전

1) 수질

가) 환경영향

- 공사시 투입인부에 의한 오수발생 : 2.7m³/일
- 공사시 강우로 인한 토사유출
 - 우수유출량 : 0.191m³/sec(30년빈도)
 - 토사유출량 : 2.4797ton/일
 - 미처리시 유출농도 : 15.3mg/L

나) 환경보전방안

- 공사시 발생오수 처리대책
-

- 이동식화장실 등을 설치하여 위탁처리
- 부유사 확산 저감대책
 - 침사지 5개소 분산 배치 및 오탁방지막 1개소 설치
 - 가둑몸체 및 가배수로 설치
- 저수지 유지·관리계획 수립

2) 수리·수문

가) 환경영향

- 설계홍수량
 - 20년빈도 : $10.0\text{m}^3/\text{s}$ (가배수로), 200년 빈도 : $19.37\text{m}^3/\text{s}$ (여수토방수로)
- 물수지분석
 - 저수량 산정 : 만수위 : EL. 209.00m, 사수위 : EL. 202.00m
 - 총 저수량 : 만수용량 : 169.47 천 m^3 , 사수용량 : 19.44 천 m^3 , 유효저수량 : 150.03 천 m^3
- 설계용수량
 - 이양기 최대용수량 : $0.00243\text{m}^3/\text{s}/\text{ha}$

나) 환경보전방안

- 저수지 신설계획 수립
- 가제당 및 가배수로 계획
- 물넘이시설(여수토방수로) 계획
- 취수시설 계획

1.5.2 생활환경의 안정성

가. 환경기준 부합여부

1) 대기질

가) 환경영향

- 산익지구 소규모농촌용수개발계획을 위한 행정계획 수립단계로 구체적인 공사계획(절·성토량 및 계획기간 등) 및 개발계획이 수립시 환경에 미치는 영향을 예측할 계획임.

나) 환경보전방안

- 공사장비의 운행시 불필요한 공회전, 급정지 및 급가속 등을 줄여 배기가스의 발생량 최소화

- 세륜.측면 살수시설 설치 운영
- 토사운반차량 운행속도 20km/hr로 제한 및 덮개 씌어 운행
- 작업장내의 주기적인 살수

2) 토양

가) 환경영향

- 공사시 투입장비에 의한 누유 등 토양오염발생 가능
- 작업인부에 의한 폐기물 및 분뇨의 무단투기시 토양오염발생 가능
- 비옥토 발생 및 강우시 표토 유실가능

나) 환경보전방안

- 장비수리, 오일교체 등은 지정 정비소 이용
- 작업인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨 등 이동식 간이화장실을 설치하여 전량 수거 후 위탁처리
- 부지조성공사시 비옥토가 양호한 표토층은 조경식재용, 복토용으로 재활용 및 강우시 표토 유실 방지를 위해 우회배수로 설치 등 적정 보관대책 강구

3) 소음·진동

가) 환경영향

- 장비가동으로 인한 소음·진동 발생
 - 합성소음도 78.2dB(A), 합성진동도 55.5dB(V)
 - 모든 정온시설에서 소음목표기준 만족
 - 모든 정온시설에서 생활진동규제치 만족

나) 환경보전방안

- 건설장비 가동에 의한 소음
 - '건설공사장 소음관리요령'을 준수하여 공사시행
 - 공사장내 운행속도 20km/hr 이내로 제한 및 주간작업 실시
 - 건설장비의 효율적인 투입과 적정배치 및 장비점검을 철저히
 - 마을의 원거리부터 공사 시행하여 소음영향 최소화
 - 장비분산투입 및 작업시간규제
- 건설장비에 의한 진동
 - 주거지역 등이 인접한 구간에서 진동영향이 적은 장비 사용

- 각 공정별 장비의 효율적 투입 및 피해 예상지역 작업시 분산투입
- 공사차량의 속도제한(20km/hr)

나. 자원·에너지순환의 효율성

1) 환경영향

- 공사장비 운영에 따른 폐유발생 : 10.0ℓ/일
- 공사인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨발생 : 12.32kg/일, 6.36.3ℓ/일
- 공사시 건설폐기물 발생
- 공사시 임목폐기물 발생

2) 환경보전방안

- 발생 폐유는 일정장소, 일정용기에 보관후 전량 위탁처리
- 생활폐기물은 철저히 분리수거하여 처리
- 분뇨는 이동식화장실을 설치하여 전량 위탁처리
- 건설폐기물은 최대한 재활용하며, 그 외는 위탁처리
- 임목폐기물 처리방안 수립

1.5.3 사회·경제환경과의 조화성

가. 환경친화적 토지이용

1) 환경영향

- 다목적농촌용수개발기본계획 검토
 - 본 사업지구는 개인관정 및 소하천에 보를 설치하여 농촌용수를 공급받는 지역으로 저수지 신설에 따른 안정적 용수공급에 목적이 있음.
- 시설물 계획 및 토지이용 변화
 - 저수지 신설, 도로설치를 계획함.

2) 환경보전방안

- 편입되는 용지는 관계 규정에 의거하여 적정 보상절차에 따라 관계주민 등과 충분한 협의 후 보상 시행

1.6 결론

- 본 사업의 시행과 관련하여 환경에 영향을 미치는 행정계획 수립 시부터 대안설정과 분석을 통해 환경측면의 계획적정성과 입지타당성을 검토함은 물론 각 환경에의 영향요소에 따른 영향을 예측·분석을 검토하였으며,
- 그 결과 계획의 적정성 및 입지의 타당성에 대한 최적의 대안을 선정하고, 그에 따른 공사시 영향으로 부지정지 공사에 따른 지형변화, 토사유출, 비산먼지의 발생 등 공사장비에 의한 일시적인 대기 및 수질오염, 소음 등의 부정적인 영향 요소로 도출되었음.
- 따라서, 환경적 측면을 고려하여 부정적인 영향을 사전에 방지 또는 최소화할 수 있는 저감대책을 수립하여 제시하였음.