고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포지 역사공원)

전 략 환 경 영 향 평 가 서 (초 안)

(요 약 문)

2026. 11.

고 창 군

요 약 문

1.1 계획의 배경 및 목적

□ 고창 무장기포지는 유형분류상 유적건조물 가운데 사적으로 분류되고 있으며 2022년 5월 2일 사적으로 지정됨.

□ 고창 무장기포지는 음력 1894년 3월 20일 동학농민군 봉기의 이유와 목적 등 이 담겨 있는 포고문을 낭독하고 1차 동학농민혁명으로 확대된 역사적 현장임.

□ 무장기포를 기점으로 전국적인 농민혁명으로 발전하는 계기가 되었다는 점에서 역사적 가치가 높은 유적임.

□ 「문화재보호법시행령」 제20조(문화재별 종합정비계획의 수립) 및 「사적 종합 정비계획 수립 및 시행에 관한 지침(문화재청 예규 제185호, 2017.12.13.)」을 토대로 문화유산의 원형을 보존하기 위한 종합정비계획 수립이 필요함.

□ 국가지정문화유산 사적 ‘고창 무장기포지’의 문헌·기존 연구자료 등 고증자료를 조사·분석하여 체계적이고, 중·장기적인 보수·정비 및 합리적 보존 방안을 도모하고자 무장기포지 정비계획을 수립함에 있어 농림지역 (농업진흥지역)에 야외전시공간을 조성하려 하나 농업진흥지역 내 설치할 수 없는 시설으로, 금회 용도지역을 계획관리지역으로 변경하고 역사공원으로 결정하고자 함.

1.2 전략환경영향평가 실시근거

□ 본 계획은 「환경영향평가법」 제9조 및 같은 법 시행령 제7조 제2항 [별표2]에 따라 전략환경영향평가 대상계획에 해당됨.

구 분	개발기본계획의 종류	협의 요청시기
가. 도시의 개발	3)「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」제2조제4호에 따른 도시·군관리계획(같은 호 다목의 기반시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 계획과 같은 조 제5호의 지구단위계획은 제외한다)	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조제1항에 따라 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때 또는 시·도지사가 관계 행정기관의 장과 협의하는 때

1.3 계획의 추진경위

◦ 2024. 06. 26.	고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포 역사공원) 전략환경영향평가 용역 계약 및 착수
◦ 2026. 10. 02. ~ 2026. 10. 16.	전략환경영향평가(초안) 평가항목 등의 결정내용 공개
◦ 2026. 11.~	전략환경영향평가서(초안) 협의 요청
◦ 2026. 12.~	전략환경영향평가(초안) 주민 공람 및 주민설명회(예정)

1.4 계획의 내용

가. 계 획 명 : 고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포지 역사공원)

나. 위　　치 : 전북특별자치도 고창군 공음면 구암리 590번지 일원

다. 면　　적 : 49,721㎡(용도지역 변경 : 16,471㎡)

라. 계획시행자/승인기관 : 고창군 / 전북특별자치도

마. 계획기간 : 2025년 ~ 2028년

바. 계획내용

1) 용도지역 결정(변경)(안)

(가) 용도지역 결정(변경) 조서

구분	면적 (㎡)			구성비 (%)	비고
	기정	변경	변경후		
합계	49,721	-	49,721	100	-
계획관리지역	12,799	증) 16,471	29,270	58.9	-
생산관리지역	27,692	감) 7,241	20,451	41.1	-
농림지역 (농업진흥지역)	9,230	감) 9,230	-	-	-

(나) 용도지역 결정(변경) 사유서

도면표시번호	위치	용도지역		면적	용적률	결 정(변경)사 유
		기정	변경			
-	고창군 공음면 구암리 1344번지 일원	농림지역	계획관리지역	16,471	100% 이하	◦무장기포지 정비계획으로 농림지역(농업진흥지역)에 야외전시공간을 조성하려하나 농업진흥지역의 설치할 수 없는 시설로 금회 농림지역과 생산관리지역을 계획관리지역으로 변경하고자 함.
		생산관지지역				

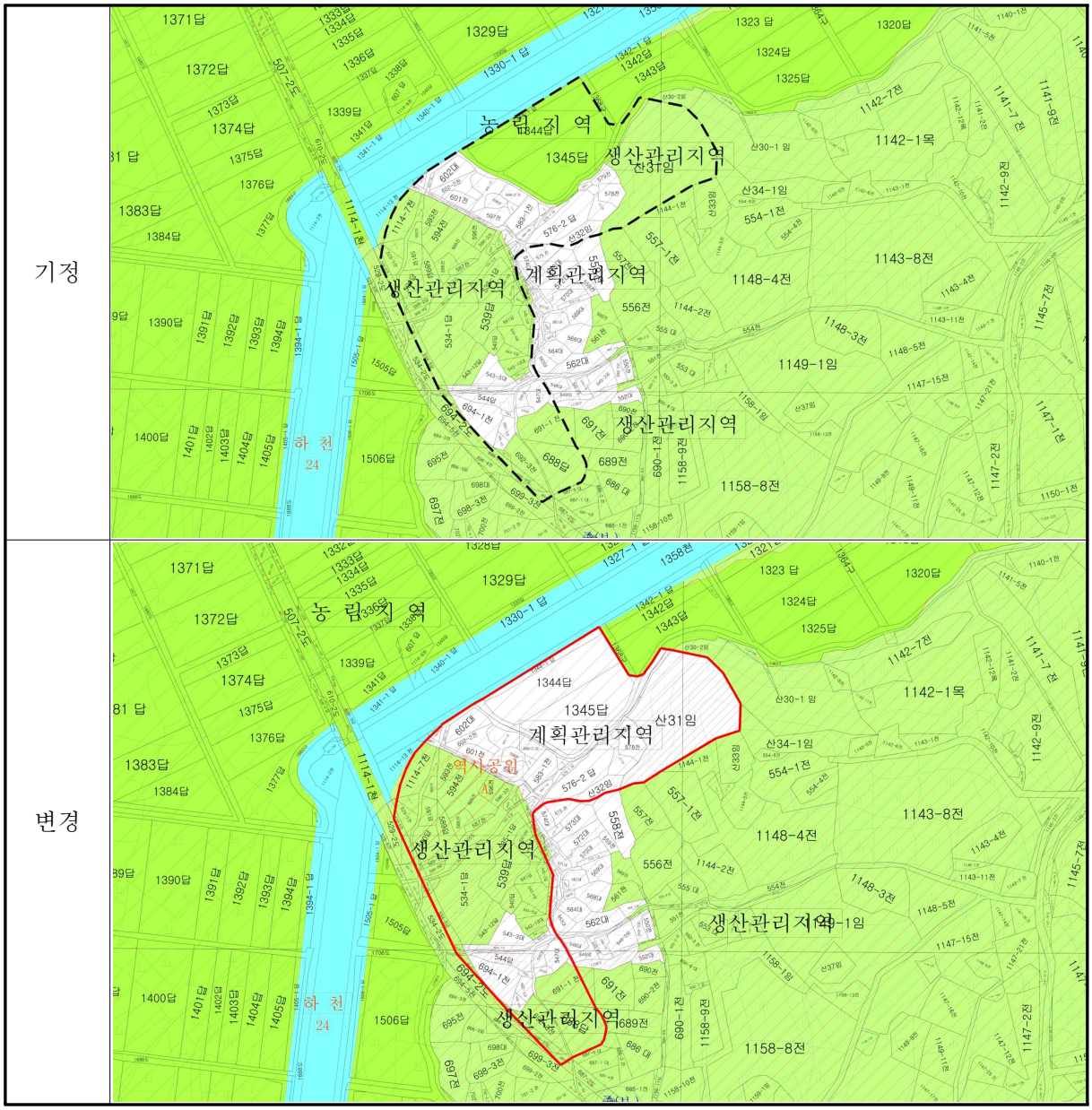
2) 군관리계획(군계획시설:역사공원) 결정(변경)(안)

(가) 역사공원 결정(변경) 조서

구분	도면표시번호	시 설 명	시 설 의 종 류	위 치	면 적 (㎡)			최 초 결정일	비 고
					기 정	변 경	변경후		
신설	A	무장기포지 역사공원	역사공원	고창군 공음면 구암리 590 일원	-	증) 49,721	49,721	금회	-

(나) 역사공원 결정(변경) 조서

도면표시번호	시설명	변경내용	변경사유
A	무장기포지 역사공원	◦시설면적 : 49,721㎡(신설)	◦국가지정문화유산 사적 ‘고창 무장기포지’의 문헌·기존 연구자료 등 고증자료를 조사·분석하여 체계적이고, 중·장기적인 보수·정비 및 합리적 보존 방안을 도모하고자 무장기포지정비계획을 수립하기 위한 역사공원으로 결정하고자 함.



< 그림 1.1 - 1 > 용도지역 결정(변경)(안)도

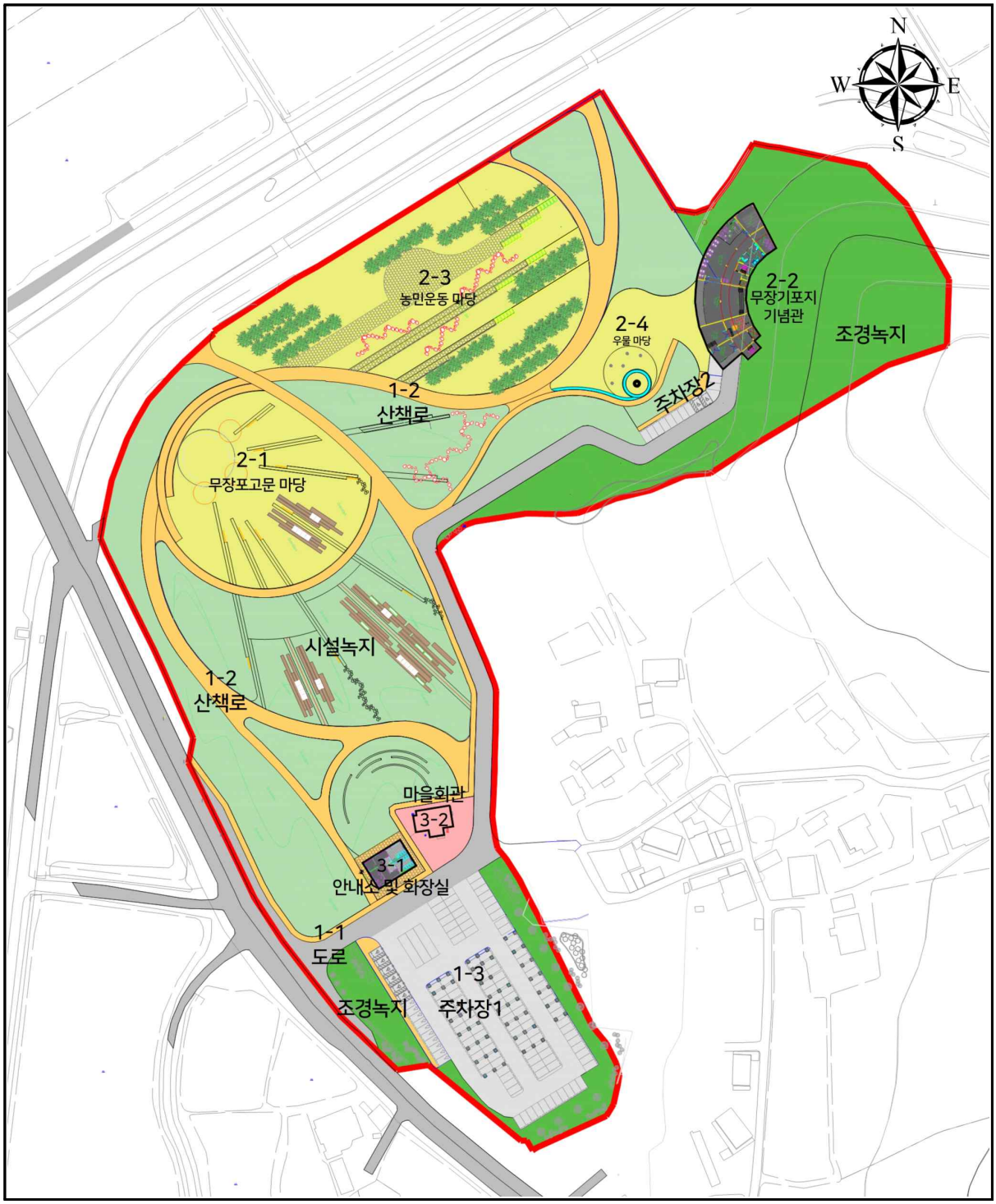
3) 공원조성계획 결정(변경) 조서

(가) 군계획시설(역사공원) 조성계획 결정(변경) 총괄표

시 설 구 분	부지면적(㎡) 금회 결정	구성비 (%)	비고
합 계	49,721	100	
공원시설	25,559	51.4	
교통시설	11,801	23.7	
교양시설	12,950	26.0	
편익시설	808	1.6	
녹지	24,162	48.6	
시설녹지	15,087	30.3	
조경녹지	9,075	18.3	

(나) 군계획시설(역사공원) 조성계획 세부시설계획 결정(변경) 조서

구분	시설 번호	시설명	부지면적 (㎡)	구성비 (%)	건축면적(㎡)		비 고
					바닥면적	연면적	
총 계		-	49,721	100	1,224.57	1,587.19	시설률
시설면적		-	25,559	51.4	1,224.57	1,587.19	51.40%
교통시설	소계		11,801	23.7	-	-	-
	1-1	도로	2,628	5.3	-	-	-
	1-2	산책로	5,013	10.1	-	-	-
	1-3	주차장 합계	4,160	8.4	-	-	-
		주차장 1	3,948	7.9	-	-	-
		주차장 2	212	0.4	-	-	-
교양시설	소계		12,950	26.0	972.21	1,334.83	2층
	2-1	무장포고문 마당	3,811	7.7	-	-	-
	2-2	무장기포지 기념관	991	2.0	972.21	1,334.83	2층
	2-3	농민운동 마당	6,846	13.8	-	-	-
	2-4	우물 마당	1,302	2.6	-	-	-
편익시설	소계		808	1.6	252.36	252.36	1층
	3-1	안내소 및 화장실	335	0.7	154.51	154.51	1층
	3-2	마을회관(기존)	473	1.0	97.85	97.85	1층
녹지		녹지 합계	24,162	48.6	-	-	-
		시설녹지	15,087	30.3	-	-	-
		조경녹지	9,075	18.3	-	-	-



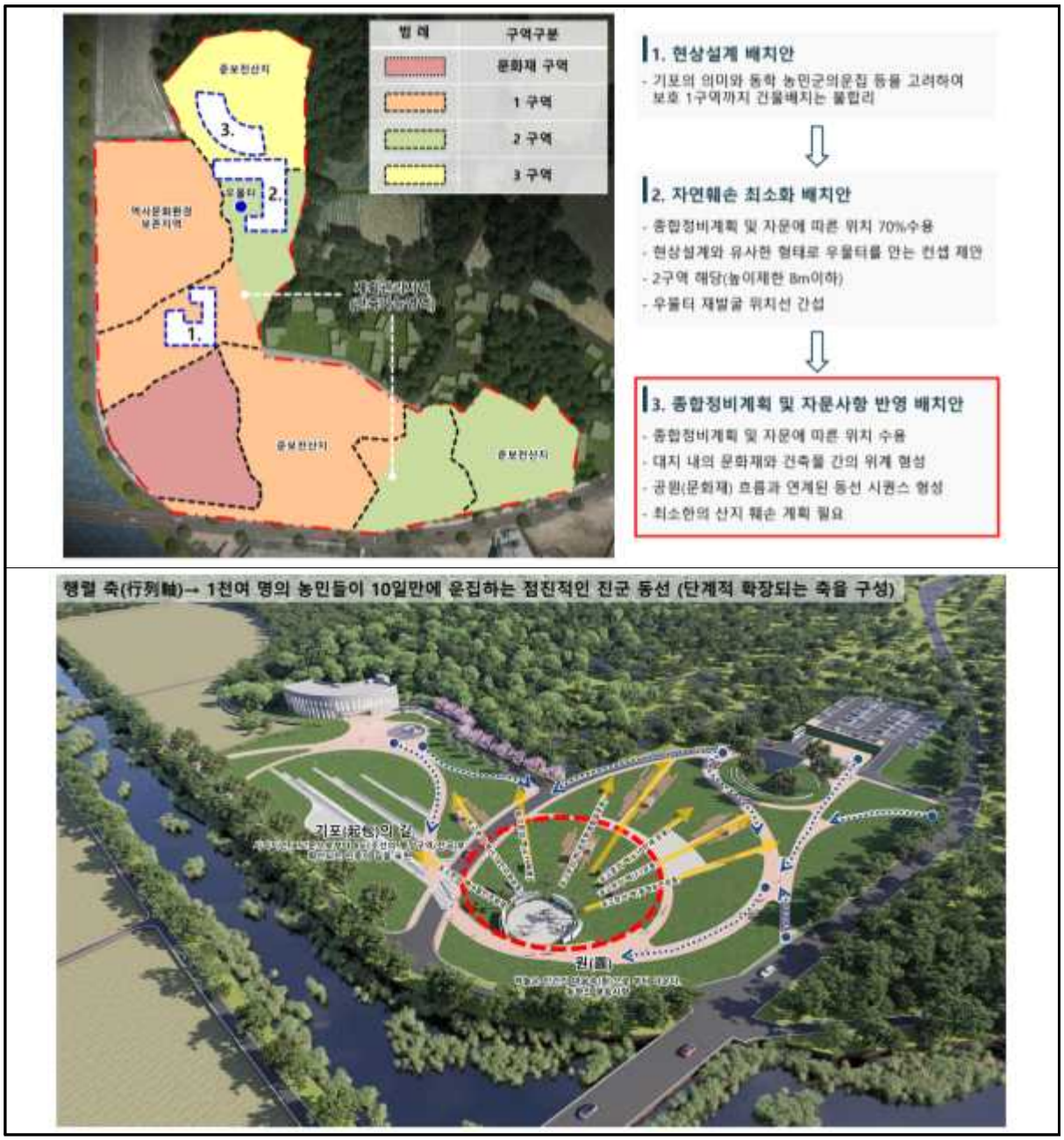
< 그림 1.1 - 2 > 조성계획(안)도

4) 부문별 계획

(가) 조성계획

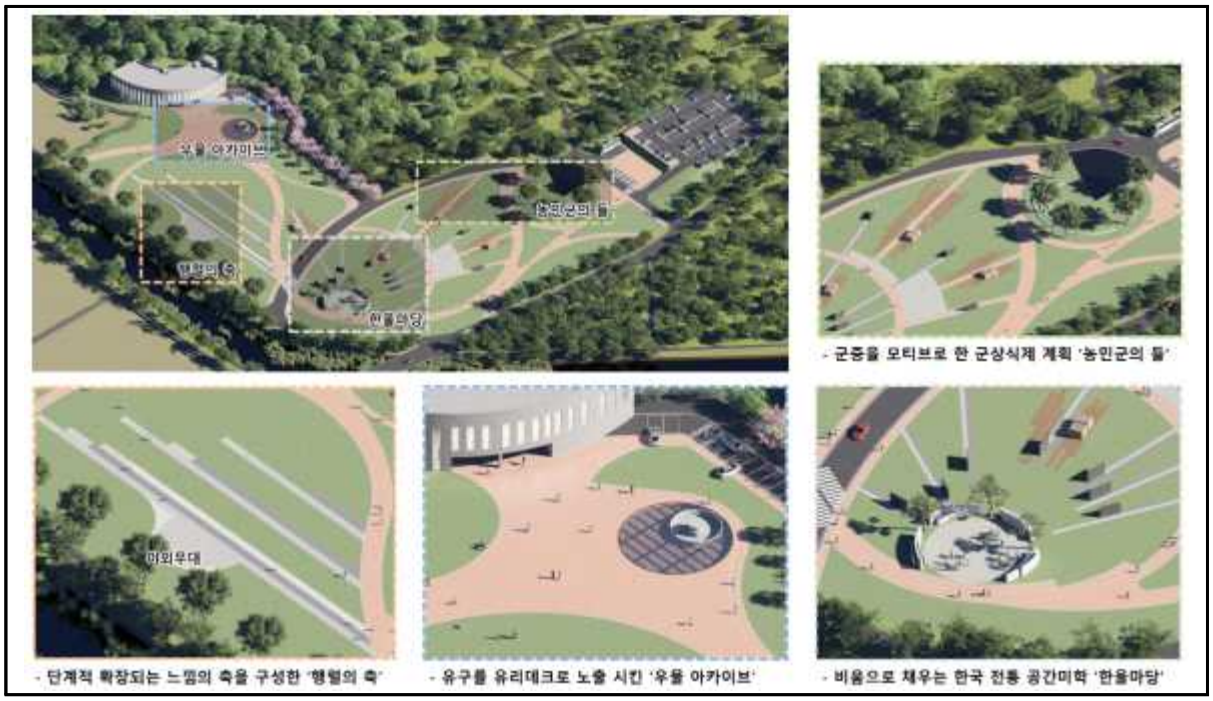
□ 자연훼손 최소화를 위한 배치계획 수립

□ 동학농민혁명의 시작과 전국 8도로 확산되는 민중의 길을 의미하는 조성계획 수립



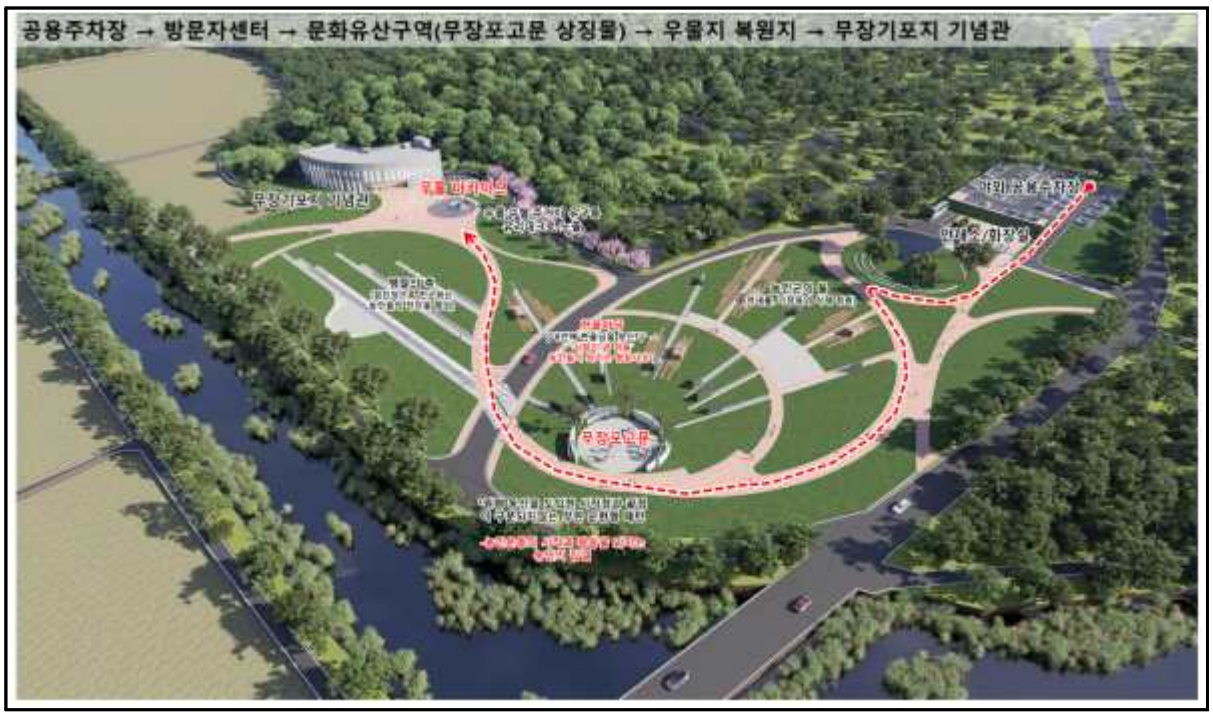
< 그림 1.1 - 3 > 조성계획 기본방향

(나) 무장기포지 외부공간 조성계획

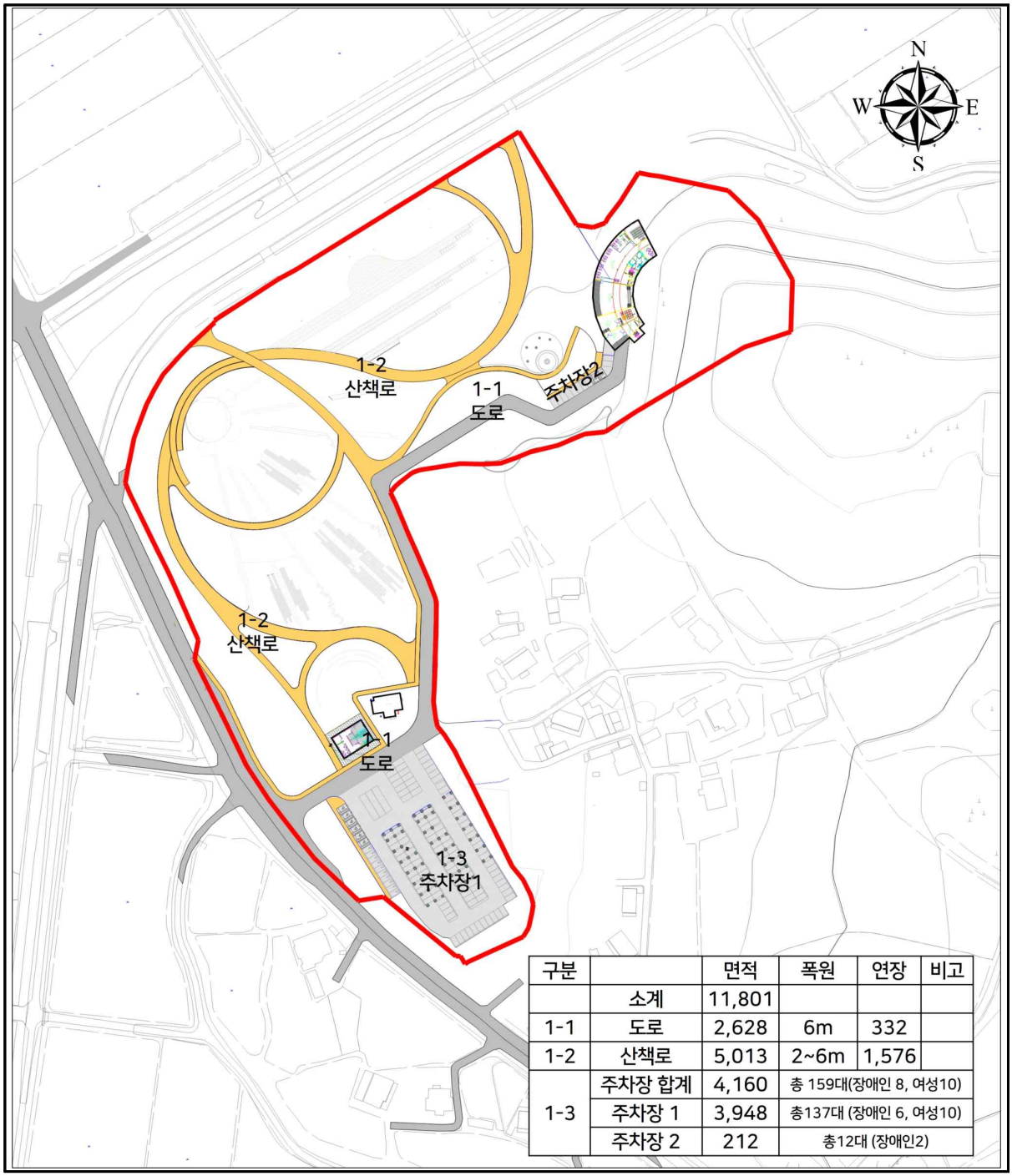


< 그림 1.1 - 4 > 외부공간 조성계획

(다) 무장기포지 외부공간 조성계획



< 그림 1.1 - 5 > 무장기포지 동선계획-1



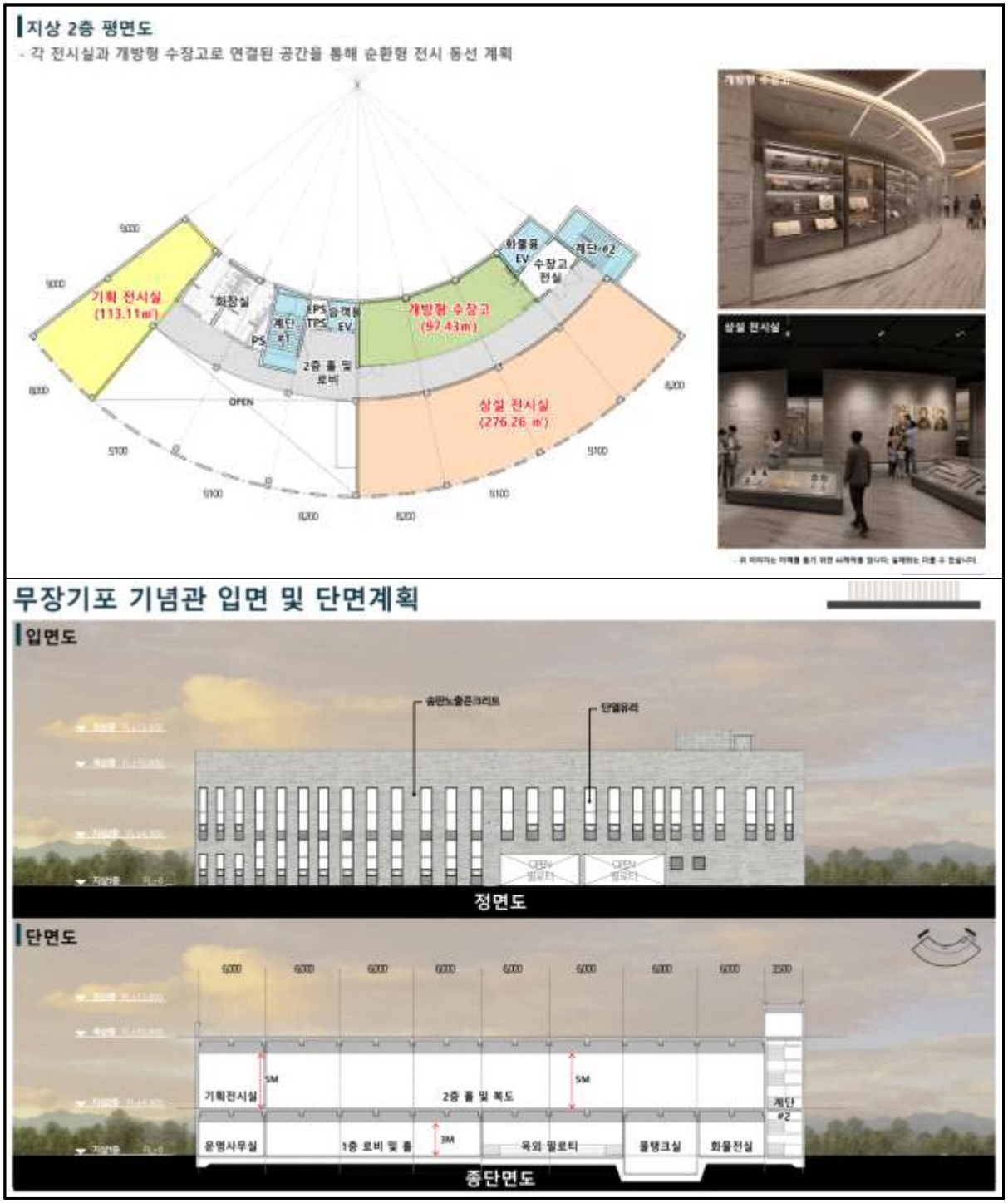
구분		면적	폭원	연장	비고
	소계	11,801			
1-1	도로	2,628	6m	332	
1-2	산책로	5,013	2~6m	1,576	
1-3	주차장 합계	4,160	총 159대(장애인 8, 여성10)		
	주차장 1	3,948	총137대 (장애인 6, 여성10)		
	주차장 2	212	총12대 (장애인2)		

< 그림 1.1 - 6 > 무장기포지 동선계획-2

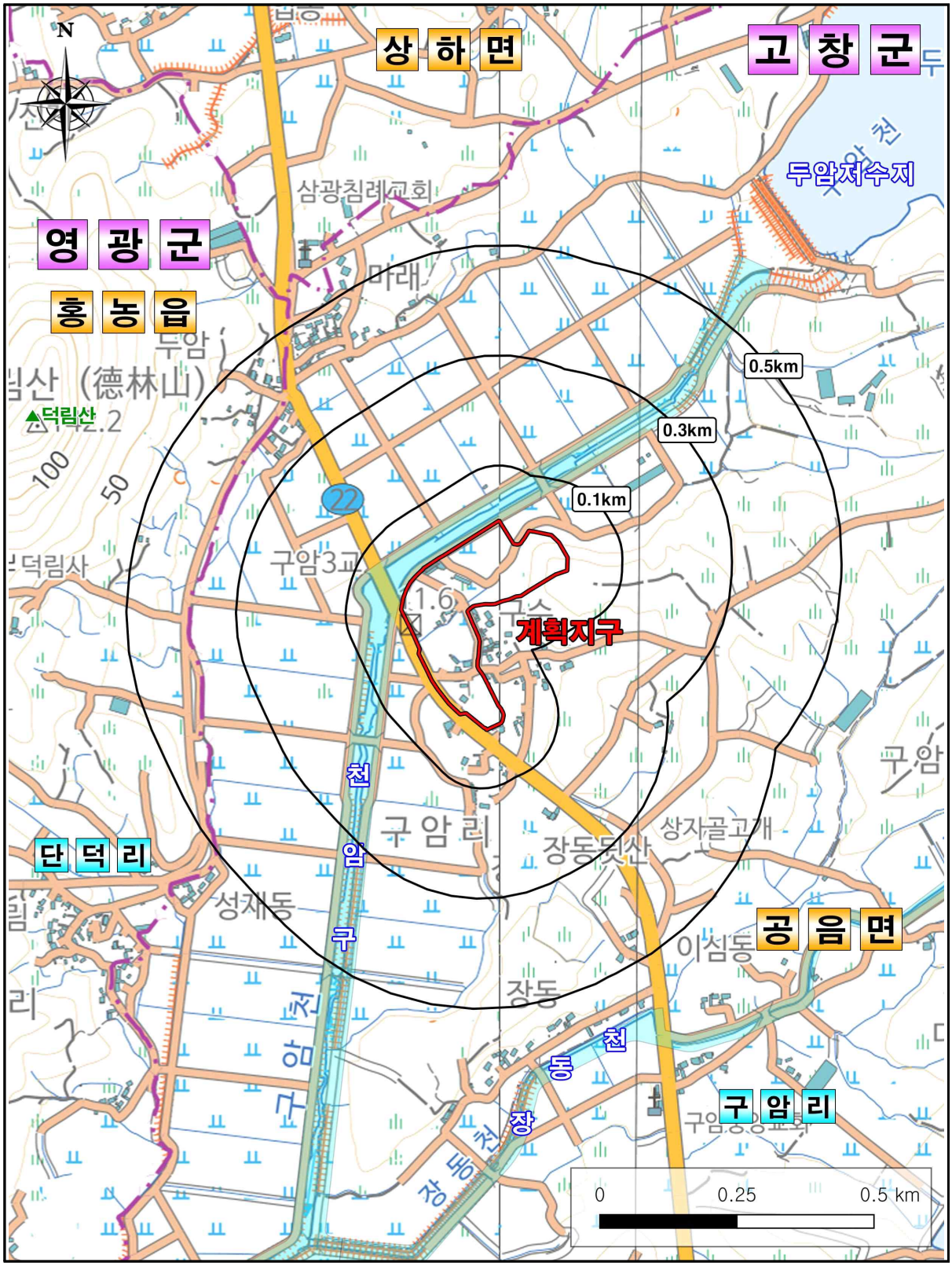
(라) 건축계획



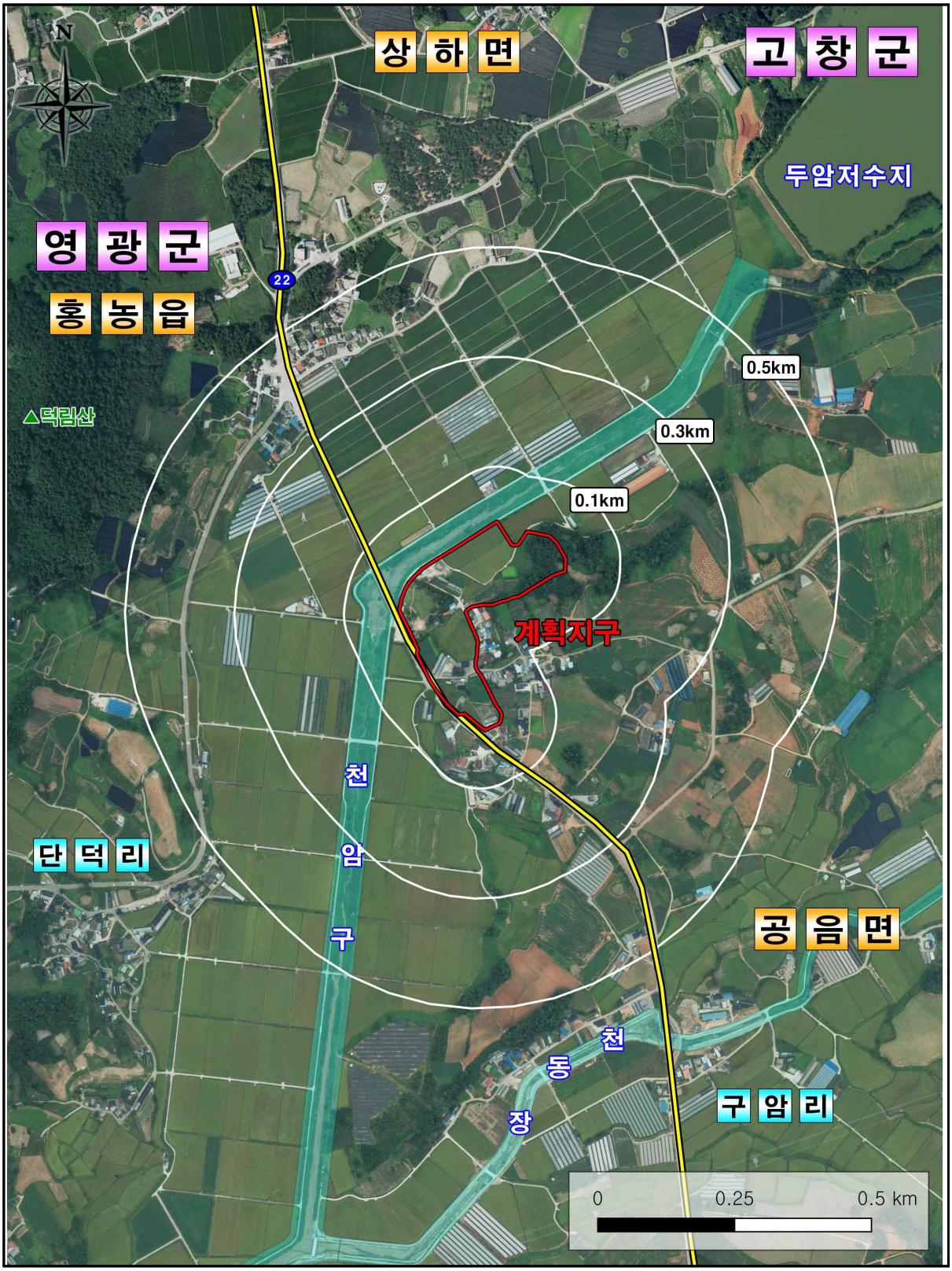
< 그림 1.1 - 7 > 건축계획-1


지상 2층 평면도
- 각 전시실과 개방형 수장고로 연결된 공간을 통해 순환형 전시 동선 계획
기획 전시실
(113.11m)
개방형 수장고
(97.43m)
상설 전시실
(276.26 ㎡)
OPEN
무장기포 기념관 입면 및 단면계획
입면도
정면도
단면도
기획전시실
2층 홀 및 복도
운영사무실
1층 로비 및 홀
옥외 필로티
풀탱크실
화물전실
종단면도

< 그림 1.1 - 8 > 건축계획-2



< 그림 1.1 - 9 > 계획지구 위치도



< 그림 1.1 - 10 > 계획지구 위성도

2.1 지역개황

□ 본 계획지구가 위치한 고창군의 지역개황 현황은 다음과 같음.

< 표 2.1 – 1 > 고창군 지역개황 현황

구 분		계획지구 관련내용	
		영향여부	세부내용
환경보전을 목적으로 하는 법령.조례 등에 의해 지정된 지역	자연환경보전지역	×	–
	생태.경관보전지역	×	–
	상수원보호구역	×	–
	수변구역	×	–
	특별대책지역 대기보전	×	–
	특별대책지역 상수원 수질보전	×	–
	대기환경관리권역	×	–
	자연공원	×	▸ 북동측 약 8.1㎞ 이격(선운산 도립공원)
	습지보호지역	×	▸ 북동측 약 13.9㎞ 이격(고창 운곡습지)
	야생생물보호구역	×	▸ 북동측으로 약 12.7㎞ 이격(선운산지구)
	백두대간 보호지역	×	–
	겨울철새도래지	×	▸ 북서측으로 약 3.1㎞ 이격(고창해안)
	천연기념물	×	▸ 남동측으로 약 10.1m 이격 (고창 중산리 이팝나무)
환경규제내용 및 환경보전에 관한 사항	해당지역 환경기준	×	–
	생태.자연도	×	▸ 계획지구 2,3등급 ▸ 계획지구 인근에 1등급지 분포(공음천) - 동식물(포유류) 평가 1등급으로 확인
	수질오염총량관리유역	×	–
	배출시설 설치제한지역	×	–
환경규제내용 및 환경보전에 관한 사항	저유황유 공급 및 사용지역	○	▸ “황함유량 기준 경유 0.1%이하, 중유 0.5%이하 사용지역”으로 지정
환경피해유발 주요시설물	도 로	×	–
	철 도	×	–
	공 항	×	–
	산업단지	×	–
보호를 요하는 시설물	취.정수장	×	–
	문 화 재	×	▸총 101점의 지정문화재 분포
환경기초시설	분뇨처리시설	×	▸고창분뇨처리장 1개소
	공공하수처리시설	×	▸5개소(시설용량 500㎥/일 이상)
	폐기물처리시설	×	▸폐기물 매립시설 1개소, 소각시설 1개소, 기타처리시설 1개소
기 타		-	–

3.1 평가항목 및 범위설정

< 표 3.1 – 1 > 평가항목 선정 및 제외 사유

평가분야	평가항목			선정(제외)사유
1) 계획의 적정성				
검토항목	상위계획 및 관련계획과의 연계성			‣ 상위계획과의 일관성 및 관련 계획과 연계성 검토
	대안 설정·분석의 적정성			‣ 대안 설정 · 분석을 통한 적정성 검토
2) 입지의 타당성				
중점 검토항목 (9개 항목)	자연환경의 보전	생물다양성 서식지보전	동·식물상	‣ 계획수립에 따른 식생훼손, 동물 서식환경변화 등 영향 검토 ‣ 생태계 보전지역 등 생태적 보전가치가 높은 지역 영향여부 검토
		지형 및 생태축의 보전(지형지질)		‣ 학술적, 자연환경적 보전가치가 높은 지역 여부 검토 ‣ 주요 능선축 등 생태적 연속성 단절 초래 여부 검토 ‣ 부지조성 공사시 토공사 및 토사발생에 따른 영향 예상 검토
		자연경관(경관)		‣ 계획수립으로 인한 경관 변화 발생 예상지역 검토 ‣ 경관관련 보전지역 영향여부 검토
		수환경의 보전	수질	‣ 계획수립에 따른 수환경에 미치는 영향 및 보전방안 검토 - 공사시 홍수유출량 변화, 토사유출량 발생, 공사인력에 의한 생활오수 발생 예상 - 운영시 이용객에 의한 오수 발생 및 비점오염원 발생 예상
	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	대기질	‣ 계획수립에 따른 대기환경에 미치는 영향 및 환경기준 부합성 검토 - 공사시 토공작업 및 장비가동으로 인한 대기질 영향 예상 - 운영시 시설물 연료사용 및 차량통행으로 인한 대기질 영향 예상
			온실가스	‣ 계획수립에 따른 온실가스 발생 및 환경기준 부합성 검토

< 표 3.1 – 1 > 계속

평가분야	평가항목			선정(제외)사유
2) 입지의 타당성				
중점 검토항목 (9개 항목)	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	소음진동	‣ 계획수립에 따른 소음·진동 영향 및 환경기준 부합성 검토 – 공사시 장비가동 및 운영시 통행차량으로 의한 소음 영향 예상
		자원 에너지 순환의 효율성		‣ 계획수립에 따른 자원·에너지 효율적인 이용 및 순환 검토
	사회·경제 환경과의 조화성	환경친화적 토지이용		‣ 부지조성공사 및 시설물 추가로 인한 토지이용 변화 발생 예상
일반 검토항목 (3개 항목)	자연환경의 보전	생물다양성·서식지 보전	자연환경자산	‣ 자연환경자산 현황조사 ‣ 계획수립으로 인해 자연환경자산에 미치는 영향 검토
	생활 환경의 안전성	환경기준 부합성	기상	‣ 직접적인 영향은 없으나, 타 항목의 기초자료로 이용
		환경기초시설의 적정성		‣ 환경기초시설의 현황 및 적정성 여부 검토
제외항목 (8개 항목)	해양환경			‣ 계획지구 인근 해양은 위치하지 않으며, 계획시행으로 인한 영향은 없을 것으로 예상되어 예측항목에서 제외
	악취			‣ 계획수립에 따른 악취 유발 시설 계획은 없어 예측항목에서 제외
	수리·수문			‣ 계획 시행으로 인한 수리·수문 변화는 없을 것으로 예상되어 예측항목에서 제외
	위생공중보건			‣ 계획수립에 따른 위생공중보건 유발 시설 계획은 없어 예측항목에서 제외
	전파장해			‣ 계획시행으로 인한 전파장해 유발은 없을 것으로 예상되어 예측항목에서 제외
	일조장해			‣ 계획시행으로 인한 일조장해 유발은 없을 것으로 예상되어 예측항목에서 제외
	토양			‣ 계획시행으로 인하여 토양에 미치는 영향은 없을 것으로 예상되어 예측항목에서 제외
	산업			‣ 계획시행으로 인하여 산업에 미치는 영향은 없을 것으로 예상되어 예측항목에서 제외

< 표 3.1 – 2 > 항목별 평가범위 및 조사방법

평가항목		평가범위 및 조사방법
자연환경의 보전	동·식물상 자연환경 자산	① 조사내용 : 자연생태 현황(동·식물 분포 및 식생현황, 환경적 보전 지역 등) ② 조사범위 : 계획지역 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌자료, 탐문조사 및 현지조사
	수질	① 조사내용 : 주변수계 현황농도, 수환경 관련 보호지역 등 조사 ② 조사범위 : 계획지역 인근 하천 등 수계에 영향이 예상되는 지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지조사
	지형·지질	① 조사내용 : 대상지역 지형형상, 주요 산림축, 백두대간 등 파악 ② 조사범위 : 계획지역 및 주변지역 ③ 조사방법 : 문헌조사 및 기본설계도서
	자연경관	① 조사내용 : 계획지역 주변 자연경관 현황 및 경관관련 보전지역 등 조사 ② 조사범위 : 계획지역 및 주변 지역 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 현지 조사
생활환경의 안정성	대기질 및 온실가스	① 조사내용 : 계획지역 및 고창군 대기오염도 조사, 온실가스 발생량 조사 ② 조사범위 : 계획지역 및 고창군 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 대기측정망 조사, 현지조사
	기 상	① 조사내용 : 고창군 기상현황 ② 조사범위 : 10개년 ③ 조사방법 : 문헌자료 조사
	환경기초시설의 적정성 및 친환경적 자원순환	① 조사내용 : 환경기초시설 분포 현황조사, 폐기물 발생량 및 처리현황 조사 ② 조사범위 : 계획지역 및 고창군 ③ 조사방법 : 문헌자료 조사
	소음.진동	① 조사내용 : 소음의 상황(환경소음 및 도로소음) 및 주요 발생원 조사 ② 조사범위 : 계획지역 및 고창군 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 소음·진동측정망 조사, 현지조사
	환경친화적 토지이용	① 조사내용 : 계획지역 및 고창군 용도별, 지목별 토지이용 현황조사 ② 조사범위 : 계획지역 및 고창군 ③ 조사방법 : 문헌자료 및 통계자료 조사

4.1 대안의 선정 및 대안별 환경영향

4.1.1 대안의 종류 선정

□ “대안”이라 함은 환경적 목표와 기준 유지를 전제로 행정계획의 목표와 방향, 추진전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 공법 등에 대하여 여러 가지 조건을 변경한 결과를 말하는 것으로 관계행정기관의 장은 해당 행정계획을 수립할 때 아래 표의 범위내에서 『환경영향평가법 제11조』에 따라 환경영향평가협의회의 의견을 들어 적정한 대안을 선정하여야 함.

□ 본 계획에 대한 대안 설정은 『환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 기후에너지환경부고시 제2025-10호』에 의거하여 대안의 종류를 설정하였음.

< 표 4.1.1 - 1 > 대안의 종류 및 선정방법

대안 종류	대안 선정방법	비 고
계획비교	◦행정계획을 수립하지 않았을 경우 발생 가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황(Action)을 대안으로 선정	선 정
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 및 토지이용	◦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	선 정
기 타	◦상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	-

4.1.2 대안의 설정 및 비교·검토

□ 본 계획은 “고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포지 역사공원)”으로 개발기본계획에 해당하며, ‘계획비교’, ‘시기·순서’ 등 2가지의 대안을 선정하고 2개 이상의 시나리오를 구성하여 비교·검토를 실시함.

가. 계획비교 대안

ㅁ 행정계획 수립(Action) 및 행정계획 미수립(No Action)에 따른 대안별 환경적인 비교분석을 실시하였으며 계획비교에 따른 대안별 비교결과는 다음과 같음.

< 표 4.1.2 – 1 > 계획비교 대안검토

구 분	대안 1 (Action)	대안 2 (No Action)
내 용	계획 수립 시	계획 미수립 시
상위계획과의 연관성	‣ 상위계획과 연계하여 개발지표의 방향을 제시하고, 미래상 실현을 위한 실천계획수립이 가능함. ‣ 고창군 여건 변화에 따른 군관리계획 방향을 구체화하고, 지역문화사업 발전의 토대가 되도록 주변 조화를 이룰 수 있는 합리적이고 친환경적인 공원계획 수립이 가능함.	‣ 군의 여건변화를 반영할 수 없음. ‣ 고창군의 특성에 맞지 않는 난개발이 우려됨.
토지이용 측면	‣ 계획수립에 따라 보다 합리적이고 자연친화적인 토지이용 및 공간관리 계획이 가능함.	‣ 현상태 유지 ‣ 무분별한 토지이용으로 이용 효율성 저하(토지이용계획상의 변화 없음)
자연환경에 미치는 영향	‣ 고창 동학농민혁명 성지화사업에 따른 계획 입지에 대한 공사시 생태계 훼손 등 자연환경에 영향이 예상됨.	‣ 자연환경에 변화 없음
지형 훼손에 미치는 영향	‣ 고창 동학농민혁명 성지화사업에 따른 계획 입지에 대한 개발시 지형의 변화가 발생될 것으로 예상되며, 지형에 순응하는 개발계획 수립 등을 통한 지형변화 최소화 및 저감대책 수립이 요구됨.	‣ 추가적인 지형변화가 없어 지형훼손에 미치는 영향은 없음.
쾌적한 생활환경의 유지에 미치는 영향	‣ 고창 동학농민혁명 성지화사업에 따른 계획 입지에 대한 개발시 비산먼지, 소음·진동 발생 등 일시적인 영향이 발생될 것으로 예상되며, 적절한 저감대책의 수립으로 생활환경에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 계획 수립이 요구됨.	‣ 현상태 유지로 생활환경에 미치는 영향은 없음.
자연경관에 미치는 영향	‣ 고창 동학농민혁명 성지화사업에 따른 계획 입지에 대한 개발시 일시적인 경관 영향이 예상되나, 조경식재, 경관녹지 등 조성계획을 수립하여 경관영향 최소화할 수 있을 것으로 예상됨.	‣ 자연경관에 미치는 영향 없음

구 분	대안 1 (Action)	대안 2 (No Action)
환경기준의 유지 및 달성에 미치는 영향	‣ 고창 동학농민혁명 성지화사업에 따른 계획 입지에 대한 개발시 일시적으로 환경기준을 상회할 수 있으나, 계획시행 완료 후 다시 원래의 환경질을 회복할 것으로 예상됨	‣ 환경기준 유지에 미치는 영향은 없음
채택안	◉	-
‣ 현상태를 유지하는 대안 2(No Action)가 자연환경 및 생활환경 측면에서 유리하나, 합리적인 토지이용 및 공간체계를 도모하고 무장기포지 일대를 동학농민혁명의 역사적 의의와 위상에 맞게 역사공원으로 조성함으로써 농촌지역의 활성화 및 고창군 관광산업 발전을 위해 반드시 필요한 계획임. ‣ 또한, 주변 자연환경과 순응할 수 있는 계획수립 및 환경영향 저감대책 등을 통해 주변 자연환경 및 생활환경에 미치는 영향을 최소화하고, 환경기준의 유지가 가능할 것으로 판단됨. ‣ 따라서, 고창 동학농민혁명 성지화사업을 시행(Action)하는 것이 바람직할 것으로 판단되어 대안 1 (Action)을 선정함.		

나. 시기·순서

ㅁ 계획지구 공사 시 동시 진행 및 년차별 진행으로 구분하여 대안을 검토하여 제시하였으며, 대안으로 년차별, 구역별 공사 계획이 수립된 2안을 선정하였음.

< 표 4.1.2 – 2 > 시기·순서 대안 검토

구 분	대안 1 (동시진행)	대안 2 (단계별 진행)
특성	‣ 각 구역 및 시설 공사 동시 진행 ‣ 단계별 공사계획 없이 연중무휴로 일괄적 공사 연속 실시	‣ 연차별, 구역별로 구분하여 공사 시행 ‣ 우기 및 야생생물 산란시기 고려하여 탄력적 공사 시행
장점	‣ 계획의 통합성, 일관성 확보 ‣ 공사기간의 단축 ‣ 이용이 조기 활성화되어 주변 지역 및 타 계획과의 연계가 빨라짐	‣ 계획지구 내 다양한 사업 추진 용이, 단계별 사업 실행력 강화 ‣ 순차적이고 체계적으로 공사를 진행하여 야생생물이나 생활환경상에 미치는 영향 최소화 ‣ 우기를 고려하여 토사유출 최소화, 수생태계 부하량 감소 ‣ 연차별로 공사계획 수립하여 중복공사를 줄이고 중복사업비 감소
단점	‣ 동.식물상 등 야생생물이나 생활환경상에 미치는 영향이 큼 ‣ 추후 발생할 수 있는 중복공사에 대하여 중복 사업비가 발생할 수 있음	‣ 장기간 이어지는 공사로 인한 총 공사비 증가 ‣ 연차별 시설 이용계획 별도 수립필요
채택안	-	◉
‣ 공사기간 증가로 총 사업비가 증가하나, 생태계 및 생활환경상 영향을 최소화하고, 중복공사를 방지하기 위하여 단계별 진행을 수립하는 것이 바람직할 것으로 판단됨.		

5.1 결 론

5.1.1 자연환경의 보전

▶ 생물다양성.서식지 보전	
현 황	□ 식물상 - 식물상 : 64과 118속 139종 2아종 5변종으로 총 146분류군 - 귀화식물 : 9과 25분류군, 도시화지수 : 7.81%, 귀화율 17.12% - 식물구계학적 특정식물 : 식물구계학적 특정식물은 Ⅰ등급에서 7분류군, Ⅲ등급에서 4분류군이 출현하여 총 11분류군 - 식생보전등급 : 계획지구 Ⅲ등급 11.06%(5,499.1㎡),계획지구 Ⅳ등급 1.79%(890.0㎡), Ⅴ등급 87.15%(43,336.8㎡) □ 동물상 - 포유류 7과 9종, 조류 18과 27종, 양서·파충류 5과 6종, 육상곤충류 27과 62종, 어류 5과 8종, 저서성대형무척추동물 10과 10종으로 확인됨. □ 법정보호종 : 3종 삵, 수달, 황조롱이 □ 생태·자연도 : 2·3등급 권역
영 향 예 측	□ 식물상 - 계획지구 내 편입되는 기타 식생지역의 훼손은 불가피할 것이며, 이에 따른 목본 및 초본 식물의 감소가 수반될 것으로 예측됨. □ 육상동물상 - 본 계획지구 및 주변지역은 임연부, 구릉지, 경작지, 소하천 등이 분포하고 있는 입지환경이며, 계획지구와 인접하여 도심 주거지, 도로, 교육시설, 공공시설 등 인위적인 교란이 지속된 시가지로서 사업시행 시 계획지구 및 인근지역에 서식하는 육상동물군에 미치는 영향은 적을 것으로 예상됨. □ 육수생물상 - 담수어류, 저서성대형무척추동물 : 부지조성 및 시설물 공사로 인한 토사 등 비점오염물질의 수계 유입시 어류는 이동성이 높은 분류군으로 상, 하류로 이동이 예상되며 먹이원, 부화율, 먹이포획능력 감소 등이 예상됨.
저 감 방 안	□ 사업시행시 직·간접적인 영향을 최소화하기 위해 단계적 공사를 실시하며, 공사차량 및 장비 운영으로 인한 소음도를 최소화하며 운행속도를 제한하여 육상동물상에 미치는 영향을 최소화 할 계획임. □ 토사 및 비점오염물질 유입으로 수계에 분포하는 육수생물상에 대한 영향이 예상되므로 비점오염물질의 발생을 최대한 저감하며, 해리천으로의 유입을 최소화 하기 위해 가배수로 및 침사지를 설치 운영할 계획임. □ 현장 및 공사 관계자와 작업인부들에게 법정보호종의 중요성과 함께 문헌 및 현지, 광역 조사에서 확인된 종에 대한 자료를 배포하고, 교육을 통하여 공사 시 법정보호종의 서식지가 계획지구 인접지역에서 발견되거나 종이 출현할 경우 즉시 공사를 중단하여 관련법에 따라 적절한 조치를 취함으로써 현장상황에 맞는 보호방안을 강구할 계획임.

▶ 지형 및 생태축의 보전	
현 황	□ 표고분석 - 계획대상지 내 표고 분석 결과, 최저 표고도는 10m, 최고 표고도는 35m이며 평균 표고도는 22m임 □ 경사분석 - 계획지구는 대부분 평탄지로 경제적 개발이 용이하며, 최고경사 21°, 최저경사 0°, 평균경사 12°도로 분석됨. □ 지질현황 - 계획지구와 주변지역의 지질은 PPrgn(편마암), Qr(간척지), Jbgr(해빈모래)로 구성되어 있는 것으로 조사됨. □ 주능선축 및 보조능선축 분포현황 - 계획지구 동쪽으로 4급 능선축인 경수지맥이 약 4.6㎞ 이격거리에 위치 □ 산사태 위험도 현황 - 계획지구 및 인접지역의 산사태 위험등급을 조사한 결과, 계획지구는 대부분 무등급지이나 일부 1~5등급지가 분포 □ 특이지형 및 보전가치가 있는 지형.지질 분포 현황 - 계획지구와 가장 가까운 호소성습지가 1.4㎞ 이격하여 위치
영 향 예 측	□ 지형변화 및 사면발생 - 본 계획지구는 대상지는 5°미만의 평탄지가 86.3%로 부지정지 등으로 인한 표고 및 경사도의 변화가 미미할 것으로 판단됨. □ 토공계획 - 현 단계는 고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포지 역사공원)을 위해 역사공원으로 결정하기 위한 행정계획단계로 세부 개발계획이 수립된 이후 토량발생 및 이동의 최소화에 중점을 두어 균형 있는 토공계획을 수립하도록 할 계획임. □ 공사시 토사유출 발생 - 강우시 공사로 인한 토사유출이 발생할 것으로 예측되며, 이로 인해 하류 수계에 다소 영향이 미치므로 적절한 토사유출 방지대책이 요구됨. □ 비옥토 발생 - 계획지구 공사시 일정규모의 절토 및 터파기가 예상되는 바, 이에 따라 비옥토의 발생이 예상됨.
저 감 방 안	□ 고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포지 역사공원)을 위해 역사공원으로 결정하기 위한 행정계획단계로 세부 개발계획이 없으므로, 계획시행에 따른 영향을 예측하기에는 한계가 있음. 따라서 지형변화 및 사면발생 최소화 등의 영향을 최소화할 수 있는 일반적인 저감방안을 제시하였음. □ 계획지구 내 건축물 공사시 지형을 고려한 공사계획을 수립, 토지이용의 효율적인 측면과 지형훼손을 최소화하는 시설배치 등을 통해 지형변화를 최소화하도록 할 것임. □ 공사시 절·성토로 인한 지형변화, 사면발생 및 사면 불안정에 의한 붕괴, 낙석발생 등을 방지하고, 강우로 인한 토사유출을 최소화하기 위해 토질 특성 및 현장여건을 고려하여 공사를 시행 할 것이며, 다음의 표준 설계지침을 준수하여 환경적인 영향을 최소화하도록 할 것임.

▶ 주변 자연경관에 미치는 영향	
현 황	□ 위락현황 - 공원시설 : 15개소(약 1,458천㎡) - 체육시설 : 104개소 □ 지역지정현황 - 자연공원 : 선운산도립공원 1개소 - 습지보호지역 : 3개소 - 람사르 습지 등록지역 : 2개소 □ 자연경관영향 심의대상 해당여부 검토 - 고창군에는 자연공원 1개소가 위치하나 규정된 거리 이내에 위치하지 않아 보호지역 주변에서의 자연경관심의 대상 사업에 해당하지 않음. □ 계획지구 주변 경관현황 - 계획지구는 주변으로 농촌경관(농경지 및 농촌마을)이 형성되어 있으며, 수경관(구암천, 장동천, 두암저수지), 인공경관(국도 22호선)이 조망되고 있음.
영 향 예 측	□ 경관 변화 - 계획지구의 경관현황을 파악하고, 계획시행으로 인한 경관변화 예측을 위해 차량 및 인구의 이동이 많고, 계획지구의 조망이 용이하며 계획시행 후 영향이 예상되는 지점을 조망점으로 선정하였음.
저 감 방 안	□ 현재 단계는 계획 수립단계로, 향후 구체적인 실시계획 수립 시 사업시행에 따른 경관변화를 최소화 할수 있는 저감방안을 수립할 계획임. - 녹지 계획 : 주변 자연경관과 조화로울 수 있도록 녹지계획을 수립하였음.

▶ 수환경의 보전(수질)	
현 황	□ 수계현황 - 본 계획지구의 수계는 구거를 통해 남서측 구암천(지방)으로 유입되어 최종 서해로 배출되는 것으로 조사됨 □ 수질현황 - 지표수질 측정 결과, pH(수소이온농도) 7.4, BOD(생물화학적 산소요구량) 4.0㎎/L, COD(화학적 산소요구량) 8.3㎎/L, SS(부유물질량) 28.4㎎/L, DO(용존산소량) 7.5㎎/L, T-N(총질소) 2.61㎎/L, T-P(총인) 0.656㎎/L, TOC(총유기탄소량) 4.5㎎/L, 총대장균군 60군수/100mL로 하천수질 BOD기준 보통(Ⅲ)등급으로 조사됨. □ 수질오염총량 관리계획 검토 : 본 계획지구는 수계 외 지역으로 수질오염총량관리 지역에 해당하지 않는 것으로 조사됨.
영 향 예 측	□ 공사시 - 우수유출량 : 0.366~386㎥/sec - 토사유출량 : 18.32~19.31ton/일 - 토사유출량 가중농도(SS) : 579.0~579.3㎎/L - 현장투입인력이 상주하기 위한 현장사무소는 계획지구 인근 부지에 설치하여 운영할 계획이며, 공사인부에 의한 오수발생량 5.25㎥/일이 예상됨. - 공사시 장비투입으로 인한 폐유 유출 및 무단투기시 하류 수계에 영향이 예상됨. □ 운영시 - 오수발생량 : 24.85㎥/일 - 계획급수량 : 33.89㎥/일
저 감 방 안	□ 공사시 - 토사적치시 적치사면을 완경사로 하여 강우시 토사유출을 최소화하며, 강우시 사면보호시설(거적, 비닐, P.E망 덮기)등을 설치하여 사면을 보호함. - 가배수로 및 침사지 등을 설치하여 토사의 외부 유출을 방지할 계획임. □ 운영시 - 용수공급계획 : 상수도 공급은 전면도로변에 설치되어 있는 공공상수관을 통하여 계획지구로 유입하도록 관로계획을 수립 - 우수처리계획 : 구역내 우수처리는 자연배수를 원칙으로 하되, 시설 경계부와 계획지구 내에 우수관을 계획하여 계획지구와 접해있는 기존 배수관에 연결처리할 계획 - 오수처리계획 : 계획지구에서 발생되는 오수는 개인하수처리시설을 설치하여 처리 후 방류할 계획이며, 「하수도법」에 따른 오수처리시설 방류수수질기준을 준수하여 처리할 계획

5.1.2 생활환경의 안전성

▶ 대기환경기준의 부합성(기상 및 대기질)	
현 황	□ 고창기상관측소 최근 10년(2016~2025년)간 기상자료 분석 - 기온 : 13.7℃ - 강수량 : 1,194.3㎜ - 상대습도 : 76.10% - 풍속 : 2.66m/s - 일조시간 합계 : 2217.5hr □ 대기오염물질 발생원현황 - 계획지구 및 주변의 기존의 주거지역에서 취사 및 난방을 위한 연료사용으로 인한 오염물질의 배출과 주변도로를 이용하는 차량의 배기가스 배출이 주된 발생원인 것으로 조사됨. □ 대기질 현황 - 대기질 현황 조사결과 PM-10 20㎍/㎥, PM-2.5 11㎍/㎥, SO_2 0.0038ppm, NO_2 0.0024ppm, CO 0.26ppm, O_3 0.0260ppm으로 측정되어 전 항목이 대기환경 기준치(24hr)를 만족하는 것으로 조사됨. □ 계획지구 주변 영향예상지역(정온시설) 현황 - 계획지구 경계로부터 0.5㎞ 이내에 주거시설 및 사육시설 등 총 8개소 위치
영 향 예 측	□ 공사시 - 건설장비 가동 시를 기준으로 최소 굴삭기 1대, 덤프트럭 1대가 투입되는 것으로 가정하여 오염물질 발생량을 산정한 결과, PM-10 0.0051g/sec, PM-2.5 0.0047g/sec, NO_2 0.1694g/sec로 인접 지역에 일시적인 대기질 영향이 예상됨에 따라 이에 대한 저감대책 수립이 필요한 것으로 예측됨. □ 운영시 - 현 단계에서는 연료 종류, 사용량, 교통량 등의 세부 계획이 수립되지 않아 정량적인 예측이 불가하므로, 추후 세부 실시계획이 수립된 이후 대기오염물질 발생량의 정량적인 예측을 실시하도록 하겠음.
저 감 방 안	□ 공사시 - 비산먼지 발생사업일 경우 시행 전에 비산먼지 발생사업 신고서 제출 - 살수차량을 이용한 주기적인 살수 실시 - 차량적재함에 덮개설치 및 차량운행 속도 제한(20㎞/hr 이내) - 비산먼지의 영향이 가장 많을 것으로 판단되는 구간에 인근 주민의 의견을 수렴하여 가설방음판넬 상부에 가설방진망 설치 - 공사시 차량 진출.입부에 세륜·측면살수시설 설치 및 운영 □ 운영시 - 완충녹지 및 공원시설 계획, 미세먼지 저감수종 식재

▶ 온실가스환경기준의 부합성	
현 황	□ 국가 온실가스 배출량 현황 - 온실가스 분야별 배출량 : 우리나라의 2023년 온실가스 총 배출량(LULUCF 제외)은 707.2 백만톤 CO_2 eq로 1990년도 총 배출량 310.6백만톤 CO_2 eq에 비해 127.7% 증가하였고, 전년도(2022년) 총 배출량인 722.0백만톤 CO_2 eq보다 2.1% 감소, 2018년 배출 정점(780.1백만톤 CO_2 eq)에 비해서는 9.3% 감소함. □ 고창군 온실가스 배출 현황 - 본 계획지구가 위치하는 고창군의 2023년 기준 온실가스 총배출량(LULUCF 제외)은 0.645백만톤 CO_2 eq이며, 그 중 농업 분야가 0.338백만톤CO_2 eq(52.4%)로 가장 높은 비율을 차지함. □ 온실가스 저감관련 법령 및 관련계획 - 현재 우리나라의 경우 온실가스에 대한 환경기준(국가 및 지역)은 규정되어 있지 않으나, 온실가스 배출을 억제하기 위해 「저탄소녹색성장 기본법」 및 「대기환경보전법」으로 규정하고 있음. - 온실가스 항목 환경영향평가 등 평가지침, 2015.12, 기후에너지환경부」상에 온실가스 저감을 위한 고려사항으로 (1) 저탄소형 토지이용, (2) 에너지 효율향상 및 절감, (3) 자원의 재이용 및 순환, (4) 생태녹지 확보, (5) 친환경 건축 및 녹색교통 등으로 나누어 제시하고 있음. - 본 계획지구가 위치하는 고창군에는「고창군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」가 제정되어 온실가스 저감을 위한 목표 및 대책을 수립하고 있음.
영 향 예 측	□ 공사시 및 운영시 - 현 단계는고창 동학농민혁명 성지화사업(무장기포지 역사공원)을 위해 역사공원으로 결정하기 위한 행정계획단계로 세부 개발계획(토공계획, 장비투입계획, 공사기간 등)이 없으므로, 계획시행에 따른 영향을 예측하기에는 한계가 있음. - 따라서, 공사시 및 운영시에 따른 온실가스 배출량은 향후 세부 개발계획이 수립되는 실시단계에서 구체적인 예측을 실시할 계획임.
저 감 방 안	□ 공사시 - 에너지 사용량 저감 - 공회전의 금지 - 폐기물 적법처리 □ 운영시 - 폐기물의 분리수거 및 재활용을 통한 자원순환 도모 - 녹지 조성 및 식재

▶ 소음환경기준의 부합성	
현 황	□ 소음.진동 발생원 현황 - 계획지구 및 주변의 기존의 주거지역에서 발생되는 생활소음과 주변 도로를 이용하는 차량소음이 주된 소음·진동 발생원인 것으로 조사됨. □ 소음·진동 현지조사 결과, 모두 환경기준을 만족하는 것으로 조사됨. - 소음도 : 낮 평균 47.0dB(A), 밤 평균 35.6dB(A) - 진동도 : 주간 평균 31.1dB(V), 심야 평균 28.2dB(V) □ 정온시설 분포현황 - 계획지구 경계로부터 0.5㎞ 이내에 주거시설 및 사육시설 등 총 8개소 위치
영 향 예 측	□ 공사시 - 공사시 투입장비가 동시에 가동한다는 가정 하에 합성소음도를 산출한 결과 77.2dB(A)로 예측되었음. - 토공시 사육시설의 경우 109m 이상 이격시 60dB(A) 만족, 주거시설의 경우 61m 이상 이격시 65dB(A)을 만족하는 것으로 예측 - 공사시 투입장비가 동시에 가동한다는 가정 하에 합성진동도를 산출한 결과 40.8dB(V)로 예측되었음. - 기 조사된 장비의 이격 거리별 진동레벨을 파악한 결과, 지반으로 전파되는 진동의 특성상 대부분 이격거리가 멀어질수록 진동레벨은 급격히 감소되는 것으로 나타남. □ 운영시 - 본 계획지구 운영시 교통량 증가에 따른 소음 영향이 예상되나, 현 단계에서는 교통량 등의 세부계획이 수립되지 않아 정량적인 예측이 불가하므로 추후 세부계획이 수립된 이후 발생 소음도의 정량적인 예측을 실시하도록 하겠음.
저 감 방 안	□ 공사시 - 토공사시 저소음 건설기계 사용, 공회전 삼가 - 운반시 주행속도 20㎞/hr 이하, 저소음 차량 사용 - 세부 공사계획 수립 시 영향이 예상되는 정온시설과 계획지구 경계부에 가설방음판넬 설치 □ 운영시 - 계획지구 및 주변지역 통과시 경적사용 금지 유도 - 계획지구 및 주변 정온시설 통과시 속도제한 유도 - 계획지구 및 주변지역에 과속방지턱 설치

▶ 자원·에너지 순환의 효율성	
현 황	□ 고창군 폐기물 현황 - 생활폐기물 : 18,740.1ton/년(1인 1일 발생량 : 0.97㎏/인.일) - 분뇨 : 61.7㎥/일(1인 1일 발생량 : 1.17L/인·일) - 사업장배출시설계폐기물 : 18,381.9ton/년 - 건설폐기물 : 166,405.5ton/년 - 지정폐기물 : 1,163.2ton/년 □ 폐기물 소각시설 : 1개소(시설용량 : 25.0ton/일) □ 폐기물 매립시설 : 1개소(총 매립용량 : 230,922.0㎥) □ 기타처리시설 : 1개소(시설용량 : 20.0ton/일) □ 분뇨처리시설 : 1개소(시설용량 : 65.0㎥/일)
영 향 예 측	□ 공사시 - 공사장비 가동에 따른 폐유 발생량 : 10.42L/일 - 공사인부에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생량 : 8.41kg/일, 10.14L/일 - 건설폐기물 발생 : 실시설계가 반영되지 않은 기본계획으로 계획지구 내 발생하는 정확한 지장물을 산출할 수 없으므로, 향후 실시 설계시 지장물 조사 등을 통해 건설폐기물을 산정하여 제시할 계획임. - 훼손수목에 의한 임목폐기물 발생 : 189.49ton
저 감 방 안	□ 공사시 - 폐유 : 원칙적으로 공사장 내 폐유 교체는 전면금지하고, 지정된 정비업체에서 전량 처리, 부득이한 경우 폐유보관시설 설치.이용, 전문처리업체에 전량 위탁처리 - 생활폐기물 : 우선 분리수거하고, 관할행정구역 청소계획에 의거하여 전량 처리 - 분뇨 : 주변시설 이용하거나 공사현장 내 이동식 화장실을 설치·운영하여 주기적으로 위탁처리할 계획임. - 건설폐기물 : 전문처리업체에 위탁처리할 계획 - 임목폐기물 : 처리체계를 4단계로 분류하여 처리할 예정 : 1차 : 조경수로서 가치, 2차 : 수목의가치·생육환경 등 이식이 불가능한 수목과 원목 자재로 가치있는 수목, 3차 : 연료 목재 활용, 4차 : 그 외 수목은 위탁처리함. □ 운영시 - 계획지구에서 발생되는 오수는 개인하수처리시설을 설치(2개소)하여 처리 후 방류할 계획이며, 「하수도법」에 따른 오수처리시설 방류수수질기준을 준수하여 처리할 계획임.

5.1.3 사회·경제환경과의 조화성

▶ 환경친화적 토지이용

현 황

□ 고창군 토지이용 현황
- 고창군의 지목별 토지이용현황은 전체면적 607.44㎢ 중 임야가 259.85㎢(42.78%)으로 가장 넓은 면적을 차지하고, 답 138.94㎢(22.87%), 전 92.79㎢(15.28%), 도로 29.80㎢(4.91%) 등의 순으로 조사됨.

□ 계획지구 현황
- 토지 지목별 현황은 답 21,661㎡(43.6%)이 대부분 차지하고 있으며, 전11,053㎡(22.2%), 임야 7,112㎡(14.3%) 등의 순으로 조사됨.
- 소유자별 현황은 고창군 37,313㎡(74.9%), 국유지 6,692㎡(13.9%), 사유지 5,015㎡(9.9%), 전북특별자치도 633㎡(1.3%) 순으로 조사됨
- 용도지역별 현황은 생산관리지역 27,692㎡(55.7%), 계획관리지역 12,799㎡(25.7%), 농림지역 9,230㎡(18.6%) 순으로 나타남.

영 향 예 측

□ 세부시설계획(안)

구분	시설번호	시설명	부지면적(㎡)	구성비(%)	건축면적(㎡)		비 고
					바닥면적	연면적	
총 계		-	49,721	100	1,224.57	1,587.19	시설률
시설면적		-	25,559	51.4	1,224.57	1,587.19	51.40%
교통시설	소계		11,801	23.7	-	-	-
	1-1	도로	2,628	5.3	-	-	-
	1-2	산책로	5,013	10.1	-	-	-
	1-3	주차장 합계	4,160	8.4	-	-	-
		주차장 1	3,948	7.9	-	-	-
		주차장 2	212	0.4	-	-	-
교양시설	소계		12,950	26.0	972.21	1,334.83	2층
	2-1	무장포고문 마당	3,811	7.7	-	-	-
	2-2	무장기포지 기념관	991	2.0	972.21	1,334.83	2층
	2-3	농민운동 마당	6,846	13.8	-	-	-
	2-4	우물 마당	1,302	2.6	-	-	-
편익시설	소계		808	1.6	252.36	252.36	1층
	3-1	안내소 및 화장실	335	0.7	154.51	154.51	1층
	3-2	마을회관(기존)	473	1.0	97.85	97.85	1층
녹지		녹지 합계	24,162	48.6	-	-	-
		시설녹지	15,087	30.3	-	-	-
		조경녹지	9,075	18.3	-	-	-

□ 계획생태면적률
- 24,162㎡(48.6%)로 도시의 개발(구도심 외의 개발사업 40%) 만족

저 감 방 안

□ 계획의 시행으로 인해 불가피하게 편입되는 용지 및 지장물은「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」에 의거하여 사업시행 전에 해당주민(기관)과 충분한 협의를 거쳐 적절하게 보상할 계획임.