

공 유 수 면 매 립 기 본 계 획
[향 화 도 향 건 설 공 사]
전 략 환 경 영 향 평 가 서 [초 안]
(요 약 문)

2023. 8

1. 개발기본계획의 개요

1.1 계획의 배경 및 목적

- 전라남도 영광군에 위치한 항화도항은 함평만 입구부에 위치하고 있으며, 인근 도서 지역과의 중요 연결 항로로 어항개발계획 수립의 필요성이 대두됨
- 항화도항 내 외곽시설 및 접안시설 등을 증축하여 부족한 어항기능시설과 관광객 등의 편의시설을 개선하여 지역개발 및 어촌관광 활성화하는데 그 목적이 있음

1.2 전략환경영향평가 실시근거

1.2.1 계획의 추진근거

- "국가어항개발계획(항화도항)"은 「어촌·어항법」 제19조 제2항 제2호에 따른 어항개발 계획 중 어항정비계획의 일환으로 시행되는 개발계획임
- 또한, 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제2조에 따라 공유수면 매립(매립면적 17,345㎡)을 수반하고 있음

〈표 1.2-1〉 어항개발계획 수립의 근거법률

구분	내용
어촌·어항법	<p>제19조(어항개발계획의 수립 등)</p> <p>① 지정권자는 어항의 개발을 촉진하고 그 운영의 효율성을 높이기 위하여 미리 해당 어항의 시설 및 이용 현황, 어항시설의 안전상태 등을 조사·점검하여 그 결과를 기초로 대통령령으로 정하는 바에 따라 어항개발계획을 수립하여야 한다. 다만, 해양수산부장관은 수산업의 진흥과 어촌개발을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 관계 시·도지사 또는 시장·군수·구청장과 협의하여 둘 이상의 지방어항·어촌정주어항 또는 마을공동어항을 포함한 어항개발계획을 수립할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 어항개발계획은 다음 각 호와 같이 구분하여 수립하고, 어항개발 계획의 주요 내용은 대통령령으로 정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 어항시설에 관한 종합적이고 기본적인 어항시설기본계획 2. 어항시설의 변경·보수·보강·이전·확장 등 어항정비계획 3. 어항정화 및 어촌관광 활성화를 위한 어항환경개선계획 <p>③ 지정권자(해양수산부장관이 제1항 단서에 따라 어항개발계획을 수립하는 경우를 포함한다. 이하 이 조, 제20조 및 제21조에서 같다)는 기본계획의 범위에서 어항개발계획을 수립하여야 하며 개발하려는 어항의 배후 어촌에 어촌종합 개발사업을 시행할 필요성이 있다고 판단되는 경우에는 이를 고려하여 수립 하여야 한다.</p> <p>④ 지정권자는 어항개발을 통한 지역개발 및 어촌관광 활성화 등 경제적 파급 효과가 크다고 예상되는 지역에 대하여는 해당 어항이 수산, 교통물류, 방재(防災), 어촌관광레저 또는 해역관리 등의 다양한 기능을 수행하는 어항으로 개발될 수 있도록 어항개발계획에 반영하여야 한다.</p> <p>⑤ 지정권자는 어항의 여건이 변하여 어항개발계획을 변경할 필요가 있다고 인정할 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 변경할 수 있다.</p> <p>⑥ 지정권자는 어항개발계획을 수립하거나 변경하였을 때에는 그 내용을 고시 하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하였을 때에는 그러하지 아니하다.</p>

자료 : 환경영향평가법 시행령 제31조제2항 및 제47조제2항 관련 [별표 3], 2023.3, 환경부

〈표 1.2-1 계속〉 어항개발계획 수립의 근거법률

구분	내용
어촌·어항법	<p>제21조(어항개발계획수립 등의 협의)</p> <p>① 지정권자는 <u>어항개발계획을 수립하거나 변경하려면 미리 관계 행정기관의 장 및 시·도지사</u>와 <u>협의</u>하여야 하며, 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 지역의 주민 및 이해관계인의 의견을 들어야 한다.</p> <p>다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경할 때에는 그러하지 아니하다.</p> <p>제22조(다른 법률과의 관계) 제19조제6항에 따라 <u>어항개발계획의 수립·변경에 관하여 고시한 경우</u>, 제21조제1항에 따라 <u>관계 행정기관의 장 및 시·도지사</u>와 <u>협의를 거친 사항에 대하여</u>는 그 범위에서 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조 및 제27조에 따른 <u>매립기본계획을 수립하거나 변경하여 같은 법 제26조에 따라 고시한 것으로 본다</u>.</p> <p>제33조(협의)</p> <p>① 국가 또는 지방자치단체가 어항구역에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하려면 <u>미리 지정권자와 협의</u>하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조에 따라 <u>매립기본계획을 수립할 때</u> 2. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제30조에 따라 <u>도시·군관리계획을 결정할 때</u> 3. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제6조·제7조·제7조의2 및 제8조에 따라 <u>산업단지를 지정할 때</u> <p>② 국가 또는 지방자치단체가 어항구역에서 「광업법」, 「수산업법」, 「양식산업발전법」, 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」, 그 밖의 법령에 따라 광업권·어업권·양식업권 등의 권리를 설정하거나 면허·허가 등을 하려면 미리 지정권자와 협의하여야 한다.</p>

자료 : 「어촌·어항법」 제19조, 제21조, 제22조 및 제33조

- 「어촌·어항법」 제19조 제6항에 따라 “어항개발계획(변경)을 수립·고시” 한 경우, 「어촌·어항법」 제22조 규정에 따라 “관계행정기관과 미리 협의를 거친 사항”에 대해서는 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조·제27조의 “매립기본계획(변경) 수립·고시한 것으로 본다”고 규정하고 있음
- 또한, 「어촌·어항법」 제33조 제1항 규정에 의거하여 어항구역에서 매립기본계획을 수립하려면 미리 지정권자와 협의하도록 규정하고 있음
- 따라서, 어항개발계획을 수립·고시하기 전에 공유수면매립 기본계획 수립을 위한 관계행정기관과 미리 협의하여야 함

1.2.2 전략환경영향평가 실시근거

- 「환경영향평가법」 제9조 및 같은 법 시행령 제7조제2항 [별표 2]의 "비고"란에 따라 "다른 법령에 따라 승인 등을 받은 것으로 의제되는 사항이 전략환경영향평가 대상인 경우 전략환경영향평가를 실시하여야 하는 계획으로 본다"고 규정하고 있음
- 따라서, 「어촌·어항법」 제22조에 따른 어항개발계획을 수립·고시하기 전에 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조의 "공유수면매립 기본계획 수립·고시"하여야 함
- 공유수면매립 기본계획 수립은 「환경영향평가법 시행령」 제7조제2항 [별표 2]에 따라 전략환경영향평가 대상계획에 해당하는 것으로 검토됨

〈표 1.2-2〉 전략환경영향평가 실시근거

구분	개발기본계획의 종류	협의요청 시기
차. 개간·공유수면 매립	「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조에 따른 공유수면매립 기본계획	「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제22조제3항에 따라 해양수산부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하는 때

비고) 별표 2에 해당되지 않는 계획 중 다른 법령에 따라 승인등을 받은 것으로 의제되는 사항이 전략환경영향평가 대상인 경우 전략환경영향평가를 실시하여야하는 계획으로 본다. 이 경우 협의시기는 의제하는 주된 계획의 승인등 전으로 본다.

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제7조제2항 및 제22조제2항 관련 [별표 2]

〈표 1.2-3〉 공유수면매립 기본계획 수립의 근거법률

공유수면 관리 및 매립에 관한 법률
<p>제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "공유수면"이란 다음 각 목의 것을 말한다. <ol style="list-style-type: none"> 가. 바다 : 「해양조사와 해양정보 활용에 관한 법률」 제8조 제1항 제3호에 따른 해안선으로부터 「배타적 경제수역 및 대륙붕에 관한 법률」에 따른 배타적 경제수역 외측 한계까지의 사이 나. 바닷가 : 「해양조사와 해양정보 활용에 관한 법률」 제8조 제1항 제3호에 따른 해안선으로부터 지적공부(地籍公簿)에 등록된 지역까지의 사이 다. 하천·호소·구거, 그 밖에 공공용으로 사용되는 수면 또는 수류(水流)로서 국유인 것 2. "포락지"란 지적공부에 등록된 토지가 물에 침식되어 수면 밑으로 잠긴 토지를 말한다. 3. "간석지"란 만조수위선(滿潮水位線)과 간조수위선(干潮水位線) 사이를 말한다. 4. "<u>공유수면매립</u>"이란 공유수면에 흙, 모래, 돌, 그 밖의 물건을 인위적으로 채워 넣어 <u>토지를 조성하는 것(간척을 포함)</u>을 말한다.

〈표 1.2-3 계속〉 공유수면매립 기본계획 수립의 근거법률

공유수면 관리 및 매립에 관한 법률
제22조(공유수면매립 기본계획의 수립)
① 해양수산부장관 은 국토의 전체적인 기능 및 용도에 맞고 환경과 조화되도록 공유수면을 매립·관리하기 위하여 10년마다 「연안관리법」 제30조에 따른 중앙연안관리심의회의 심의를 거쳐 공유수면매립 기본계획을 수립 하여야 한다.
② 제1항에 따른 매립기본계획은 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」에 따른 해양공간계획, 「국토기본법」에 따른 국토종합계획 및 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군관리계획에 적합하게 수립하여야 한다.
③ 해양수산부장관 은 제1항에 따라 매립기본계획을 수립할 때에는 미리 관계 중앙행정기관의 장과 협의 하고 관계 특별시장·광역시장·도지사(이하 "시·도지사") 및 특별자치시장의 의견을 들어야 한다.
④ 제3항에 따른 시·도지사의 의견에는 매립기본계획과 관련된 시장·군수·구청장의 의견 및 해당 시·군·구에 설치된 지방의회의 의견이 포함되어야 한다.
⑤ 해양수산부장관은 매립기본계획을 수립할 때에는 관계 전문가에게 자문할 수 있다.

자료 : 「공유수면 관리 및 매립에 관한 법률」 제2조 및 제22조

1.3 계획의 추진경위 및 계획

- 2019. 06. 14 : 국가어항 지정 타당성조사 용역 착수
- 2020. 12. 14 : 국가어항 지정 타당성조사 용역 준공
- 2021. 07. 29 : 국가어항 신규지정 대상항(항화도항) 전략환경영향평가 협의완료
- 2021. 09. 01 : 국가어항(항화도항) 지정고시(해양수산부 고시 2021-173호)
- 2022. 06. 29 : “항화도항 건설사업 기본설계용역” 착수
- 2022. 07. 21 : “전략환경영향평가용역” 착수
- 2022. 12. 08 : 환경영향평가협의회 심의
- 2023. 03. 10 : 전략환경영향평가항목등의 결정내용 공개
~2023. 03. 24
- 2023. 08. : 전략환경영향평가서(초안) 주민 및 관계기관 의견수렴(예정)
- 2023. 10. : 전략환경영향평가서 협의요청(예정)



(그림 1-1) 계획지구 위치도

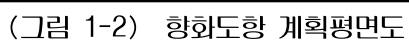
1.4 계획의 내용

- 계 획 명 : 공유수면매립 기본계획(향화도항 건설공사)
- 위 치 : 전라남도 영광군 염산면 옥실리 향화도항 일원
- 사업시행자 : 목포지방해양수산청
- 계획수립자 : 해양수산부
- 승인기관 : 해양수산부
- 협의기관 : 환경부
- 계획기간 : 착공일로부터 48개월(4년)
- 계획예산 : 약 37,719백만원

〈표 1.4-1〉 계획의 세부내용

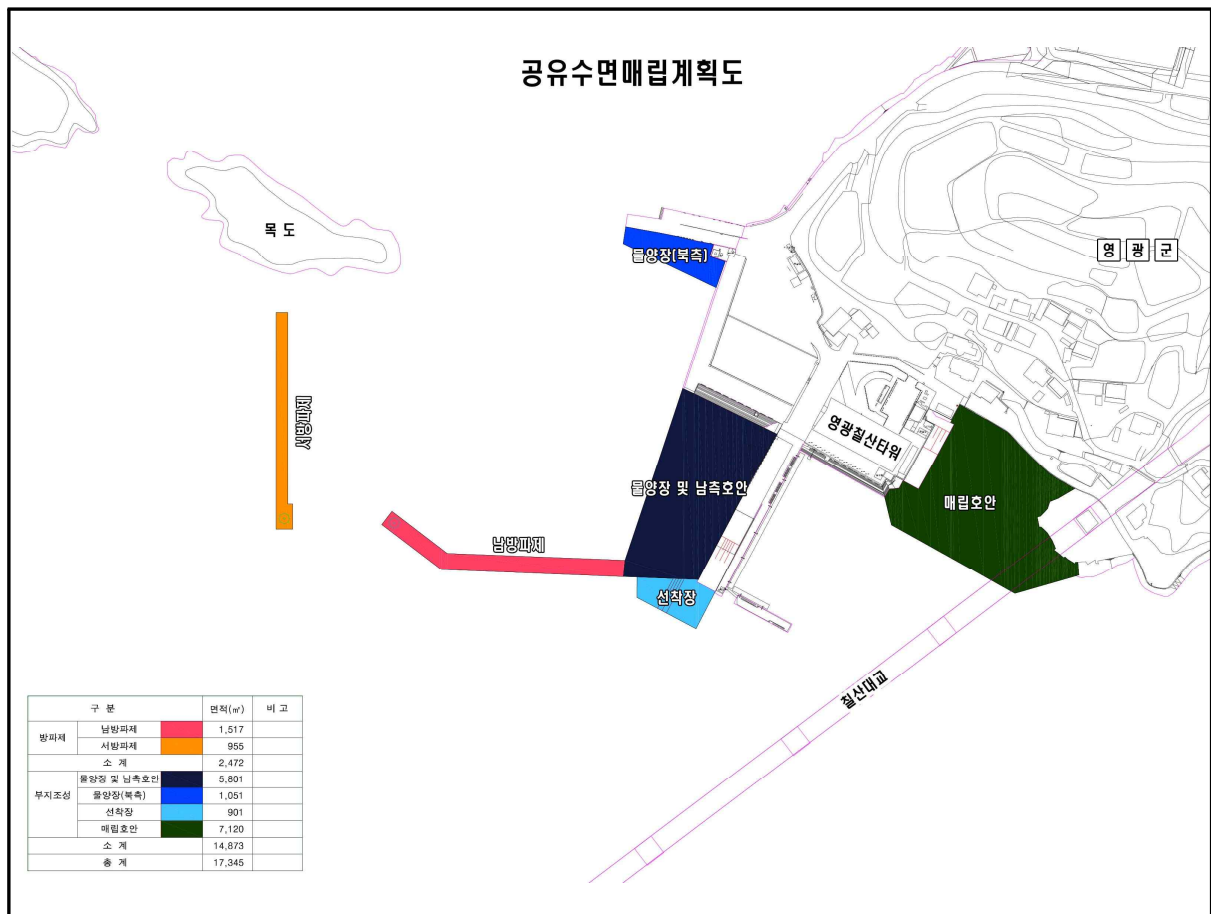
구분		규모	비고
외곽 시설	남방파제	155m	콘크리트블록식 혼성제, 해수소통구간 50m
	서방파제	130m	콘크리트블록식 혼성제
	매립호안	150m	사석경사제
	남측호안	74.3m	콘크리트블록식
	계	509.3m	-
접안 시설	물양장	108.8m	콘크리트블록식
	북측물양장	62m	콘크리트블록식
	부잔교(양육)	30.0m	철근콘크리트 함선
	부잔교	120.0m	PE함선
	선착장	25m	사석경사제
	계	345.8	-
준설		11,794m ²	-
매립		17,345m ²	-
기타 부대공		1식	오탉방지막, 등대 등

주) 준설량은 추후 변경될 수 있음



〈표 1.4-2〉 공유수면매립계획

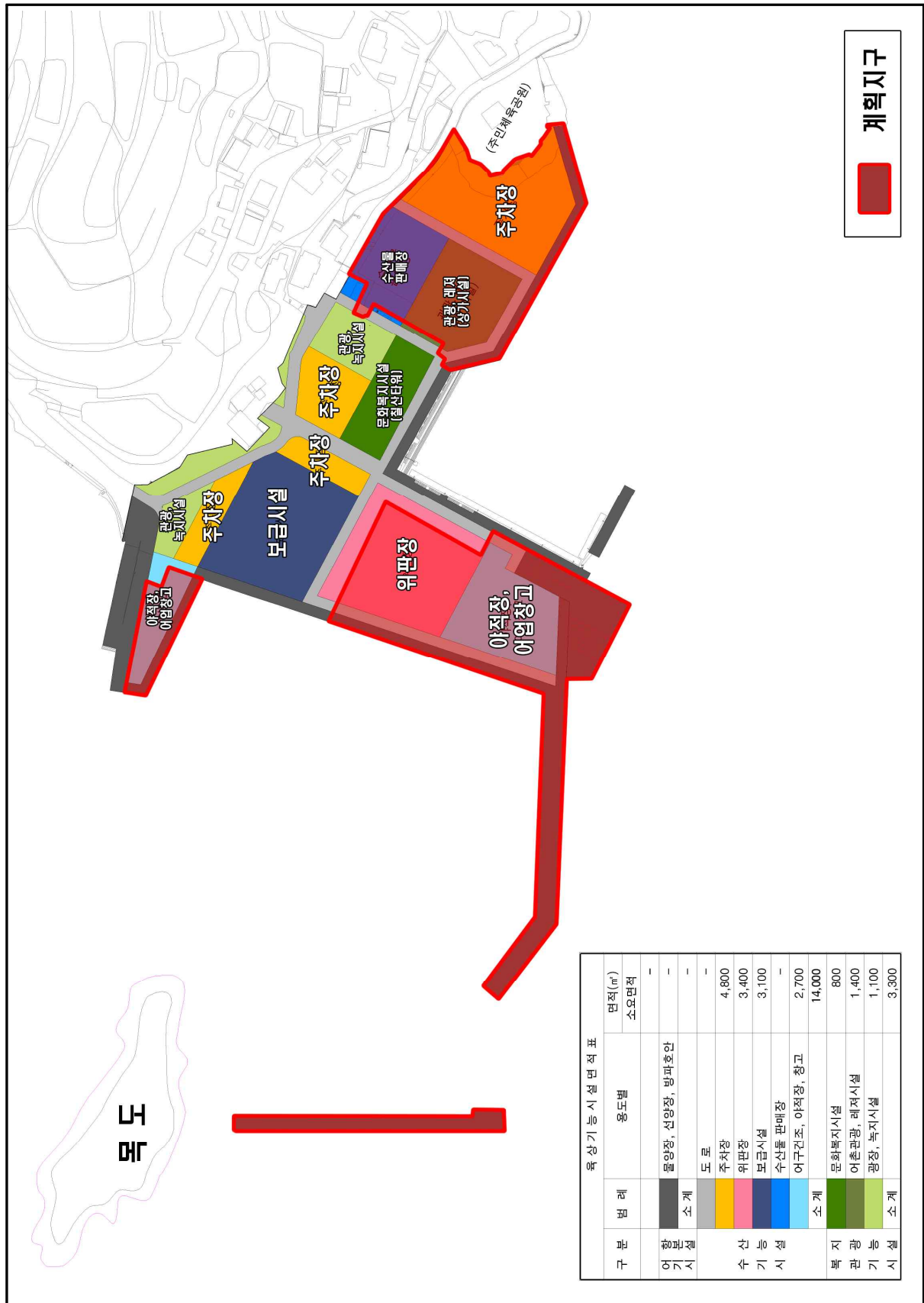
구분		면적(m ²)	비고
방파제	남방파제	1,517	-
	서방파제	955	-
	계	2,472	-
부지 조성	물양장 및 남측호안	5,801	-
	물양장(북측)	1,051	-
	선착장	901	-
	매립호안	7,120	-
	계	14,873	-
총계		17,345	-



주) 서방파제와 인근에 위치한 목도는 약 23m 이격됨(DL 기준)
(그림 1-3) 공유수면매립계획도

〈표 1.4-3〉 토지이용계획(안)

구분	용도별	면적(m ²)
어항기본시설	물양장, 선양장 등	-
소계		-
수산물 기능시설	도로	-
	주차장	4,800
	위판장	3,400
	보급시설	3,100
	수산물 판매장	-
	어구건조, 야적장, 창고	2,700
소계		14,000
복지관광 기능시설	문화복지시설	800
	어촌관광, 레저시설	1,400
	광장, 녹지시설	1,100
소계		3,300
합계		17,300



(그림 1-4) 토지이용계획(안)

1.5 환경영향평가 대상여부 검토

- 금회 향화도항 건설공사는 「어촌·어항법」 제19조에 따라 어항개발사업으로 「환경영향평가법」 제22조 및 같은 법 시행령 제31조 제2항 [별표 3]의 “4. 항만의 건설” 가. 「어촌·어항법」 제2조 제5호에 따른 어항시설 건설공사 중 외곽시설 300m 이상에 해당되어 향후 어항개발계획 수립시 환경영향평가 대상사업에 해당되는 것으로 검토되었음

〈표 1.5-1〉 환경영향평가 대상사업의 구체적인 종류, 범위 및 협의요청시기

구분	환경영향평가대상사업의 종류 및 범위	협의요청 시기
4. 항만의 건설사업	<p>가. 「어촌·어항법」 제2조제5호 에 따른 어항시설 건설사업 또는 같은 조 제6호에 따른 어항개발사업 중 다음의 어느 하나에 해당하는 시설의 건설사업</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 외곽시설(<u>길이 300미터 이상</u> 또는 공유수면 3만제곱미터 이상의 매립이 수반되는 것만 해당한다) 2) 계류시설(공유수면 3만제곱미터 이상의 매립이 수반되는 것만 해당한다) 3) 그 밖의 어항시설(사업면적이 15만 제곱미터 이상 또는 공유수면 3만 제곱미터 이상의 매립이 수반되는 것만 해당한다) 	<p>가) 지정권자가 시행하는 경우: 「어촌·어항법」 제19조제1항에 따른 개발계획의 확정 전</p> <p>나) 지정권자가 아닌 자가 시행하는 경우: 「어촌·어항법」 제23조제2항에 따른 시행 허가 전</p> <p>다) 지정권자가 아닌 국가 또는 지방자치단체가 시행하는 경우: 「어촌·어항법」 제23조제3항에 따른 지정권자와의 협의 전</p>
사업규모	<p>○ <u>외곽시설(호안) 연장 509.3m</u>, 공유수면매립 17,345㎡으로 환경영향평가대상 규모(외곽시설 300m)에 해당 ⇒ 어항개발계획 수립시 환경영향평가 대상사업</p>	

자료 : 「환경영향평가법 시행령」 제31조제2항 관련 [별표 3]

2. 환경 관련 지역·지구 현황

- 계획지구가 위치한 영광군, 주변지역인 함평군 및 무안군의 환경관련 지역 및 지구 지정현황 조사결과는 다음과 같음

〈표 2-1〉 환경관련 지역 및 지구 지정현황(영광군, 계획지구)

구분		영광군	계획지구	비고
환경 관련 지역 · 계획 지구 영향 여부	● 환경보전·보호지역 지정 현황			
	■ 자연환경보전지역	◎	◎	▪ 계획지구 포함
	■ 생태·경관보전지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 상수원보호구역	◎	X	▪ 영광군 : 5개소(“염산” 상수원보호구역 약 2.9km 이격)
	■ 수변구역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 대기보전 특별대책지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 수질보전 특별대책지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 자연공원	◎	X	▪ 영광군 : 1개소(불갑산 도립공원 약 15.8km 이격)
	■ 습지보호지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	● 환경보전·보호지역 지정 현황			
	■ 전국내륙습지	◎	X	▪ 모자재습지 : 약 3.6km 이격
	■ 야생생물 보호구역	◎	X	▪ 영광군 : 1개소(약 16.2km 이격)
	■ 백두대간보호지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 생태계 변화관찰 지역	◎	X	▪ 영광군 : 1개소(약 15.8km 이격)
	■ 산림유전자원보호구역	◎	X	▪ 영광군 : 2개소(약 18.2km 이격)
	● 토지이용 행위제한 지역			
	■ 수질오염 총량관리지역	◎	X	▪ 영광군 : “영본D”(약 6.7km 이격)
	■ 대기오염 총량관리지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역	◎	◎	▪ 영광군 염산면 : “청정”지역
	■ 악취관리지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 토양보전대책지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 저황유 공급 및 사용지역	◎	◎	▪ 영광군 해당 - 황함유량 0.1% 이하의 경유 사용·공급지역 - 황함유량 0.5% 이하의 중유 사용·공급지역
	■ 고체연료 사용 제한지역	X	X	▪ 영광군 해당없음
	■ 청정연료 사용지역	X	X	▪ 영광군 해당없음

〈표 2-1 계속〉 환경관련 지역 및 지구 지정 현황(영광군, 계획지구)

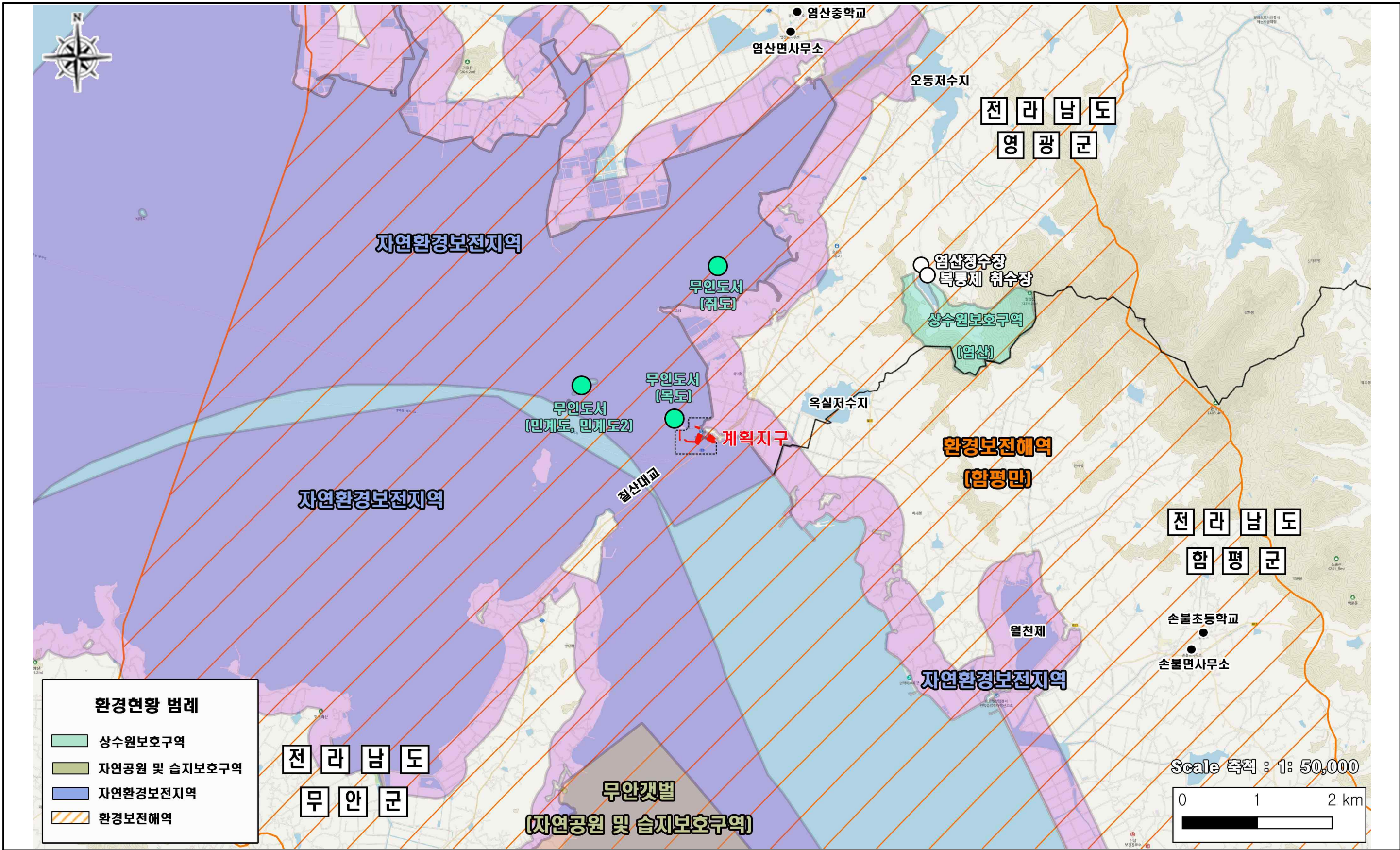
구분		영광군	계획지구	비고
환경 관련 지역 · 계획 지구 영향 여부	● 토지이용 행위제한 지역			
	■ 문화재보호구역	○	X	· 영광군 : 국가지정문화재보호구역 6개소, 시도지정문화재 보호구역 13개소
	■ 자연발생석면 관리지역	○	X	· 계획지구 약 9.5km 이격
	■ 자연재해위험 개선지구	○	X	· 영광군 : 9개소
	● 멸종위기 및 보호 야생생물 서식 현황, 철새도래 현황			
	■ 철새도래 현황	○	○	· 영광군 : 2개소 ("영광-함평 해안" 계획지구 포함) · 영광·함평·무안군 : 1개소 ("무안군·현경면·운남면" 계획지구 포함)
	● 환경관련 지리정보 현황			
	■ 생태·자연도	○	○	· 계획지구 : 생태·자연도 3등급
	■ 국토환경성평가지도	○	○	· 계획지구 : 국토환경성평가지도 1, 5등급
	● 해양관련 지구지정 현황			
	■ 환경관리해역(환경보전해역)	○	○	· "함평만" 환경보전해역 : 계획지구 포함
	■ 연안침식관리구역	X	X	· 영광군 해당없음
	■ 수산자원보호구역	○	○	· "함평만" 수산자원보호구역 해당
	■ 수산자원보호수면 및 관리수면	X	X	· 영광군 해당없음
	■交通安全특정해역	X	X	· 영광군 해당없음
	■ 어장관리해역	X	X	· 영광군 해당없음
	■ 해양보호구역	X	X	· 영광군 해당없음
	■ 지정해역	X	X	· 영광군 해당없음
	■ 특정도서	○	X	· 영광군 : 2개소(약 18.4km, 26.3km 이격)
	■ 무인도서	○	○	· 영광군 : 4개소("목도" 계획지구와 인접)
	■ 연안오염총량관리 관리구역	X	X	· 영광군 해당없음
	■ 해양생태등급	○	X	· 계획지구 해당없음

〈표 2-2〉 환경관련 지역 및 지구 지정 현황(함평군, 무안군)

구분		함평군	무안군	비고
환경 관련 지역 · 계획 지구 영향 여부	● 환경보전·보호지역 지정 현황			
	■ 자연환경보전지역	○	○	▪ 함평군, 무안군 해당
	■ 생태·경관보전지역	○	X	▪ 함평군 : 1개소
	■ 상수원보호구역	○	X	▪ 함평군 : 2개소
	■ 수변구역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 대기보전 특별대책지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 수질보전 특별대책지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 자연공원	X	○	▪ 함평군 해당없음 ▪ 무안군 : “무안갯벌” 약 4.0km 이격
	■ 습지보호지역	X	○	▪ 함평군 해당없음 ▪ 무안군 : “무안갯벌” 약 4.0km 이격
	● 환경보전·보호지역 지정 현황			
	■ 전국내륙습지	○	○	▪ 함평군, 무안군 해당
	■ 야생생물 보호구역	○	○	▪ 함평군 : 1개소(약 15.4km 이격) ▪ 무안군 : 1개소(약 28.2km 이격)
	■ 백두대간보호지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 생태계 변화관찰 지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 산림유전자원보호구역	○	X	▪ 함평군 : 1개소(약 21.0km 이격)
	● 토지이용 행위제한 지역			
	■ 수질오염 총량관리지역	○	○	▪ 함평군 : “영본D”(약 6.7km 이격)
	■ 대기오염 총량관리지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역	○	○	▪ 함평군 : 대동·해보·손불면, 함평읍(가동·석성·장연리) “청정”지역 ▪ 무안군 : 현경·해제면 “청정”지역
	■ 악취관리지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 토양보전대책지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 저황유 공급 및 사용지역	○	○	▪ 함평군, 무안군 해당 - 황함유량 0.1% 이하의 경유 사용·공급지역 - 황함유량 0.5% 이하의 중유 사용·공급지역
	■ 고체연료 사용 제한지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음
	■ 청정연료 사용지역	X	X	▪ 함평군, 무안군 해당없음

〈표 2-2 계속〉 환경관련 지역 및 지구 지정 현황(함평군, 무안군)

구분		함평군	무안군	비고
환경 관련 지역 · 계획 지구 영향 여부	● 토지이용 행위제한 지역			
	■ 문화재 보호구역	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군 : 국가지정문화재보호구역 3개소, 시도지정문화재 보호구역 11개소 무안군 : 국가지정문화재보호구역 4개소, 시도지정문화재 보호구역 9개소
	■ 자연발생석면 관리지역	○	X	<ul style="list-style-type: none"> 계획지구 약 9.5km 이격
	■ 자연재해위험 개선지구	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군 : 5개소 무안군 : 2개소
	● 멸종위기 및 보호 야생생물 서식 현황, 철새도래 현황			
	■ 철새도래 현황	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당
	● 환경관련 지리정보 현황			
	■ 생태·자연도	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당
	■ 국토환경성평가지도	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당
	● 해양관련 지구지정 현황			
	■ 환경관리해역(환경보전해역)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당
	■ 연안침식관리구역	X	X	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당없음
	■ 수산자원보호구역	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군 : 함평읍, 손불면 해당 무안군 : 현경면, 해제면 해당
	■ 수산자원보호수면 및 관리수면	X	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군 해당없음 무안군 일부지역 해당
	■ 교통안전특정해역	X	X	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당없음
	■ 어장관리해역	X	X	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당없음
	■ 해양보호구역	X	○	<ul style="list-style-type: none"> 무안군(습지보호지역) : “무안갯벌” 약 4.0km 이격
	■ 지정해역	X	X	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당없음
	■ 특정도서	X	X	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당없음
	■ 무인도서	X	○	<ul style="list-style-type: none"> 무안군 해당
	■ 연안오염총량관리 관리구역	X	X	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당없음
	■ 해양생태등급	○	○	<ul style="list-style-type: none"> 함평군, 무안군 해당



(그림 2-1) 지역개황도

3. 전략환경영향평가 대상지역

- 전략환경영향평가 대상지역의 설정은 「전략환경영향평가 업무 매뉴얼, 2017.12, 환경부」를 기초로 「환경영향평가서 등 작성 등에 관한 규정, 2020.12.22, 환경부고시 제2020-289호」 및 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인(대기질·악취·소음·진동), 2013.01.01, 환경부(국토환경평가과)」 등을 참고하여 평가대상지역을 설정하였음

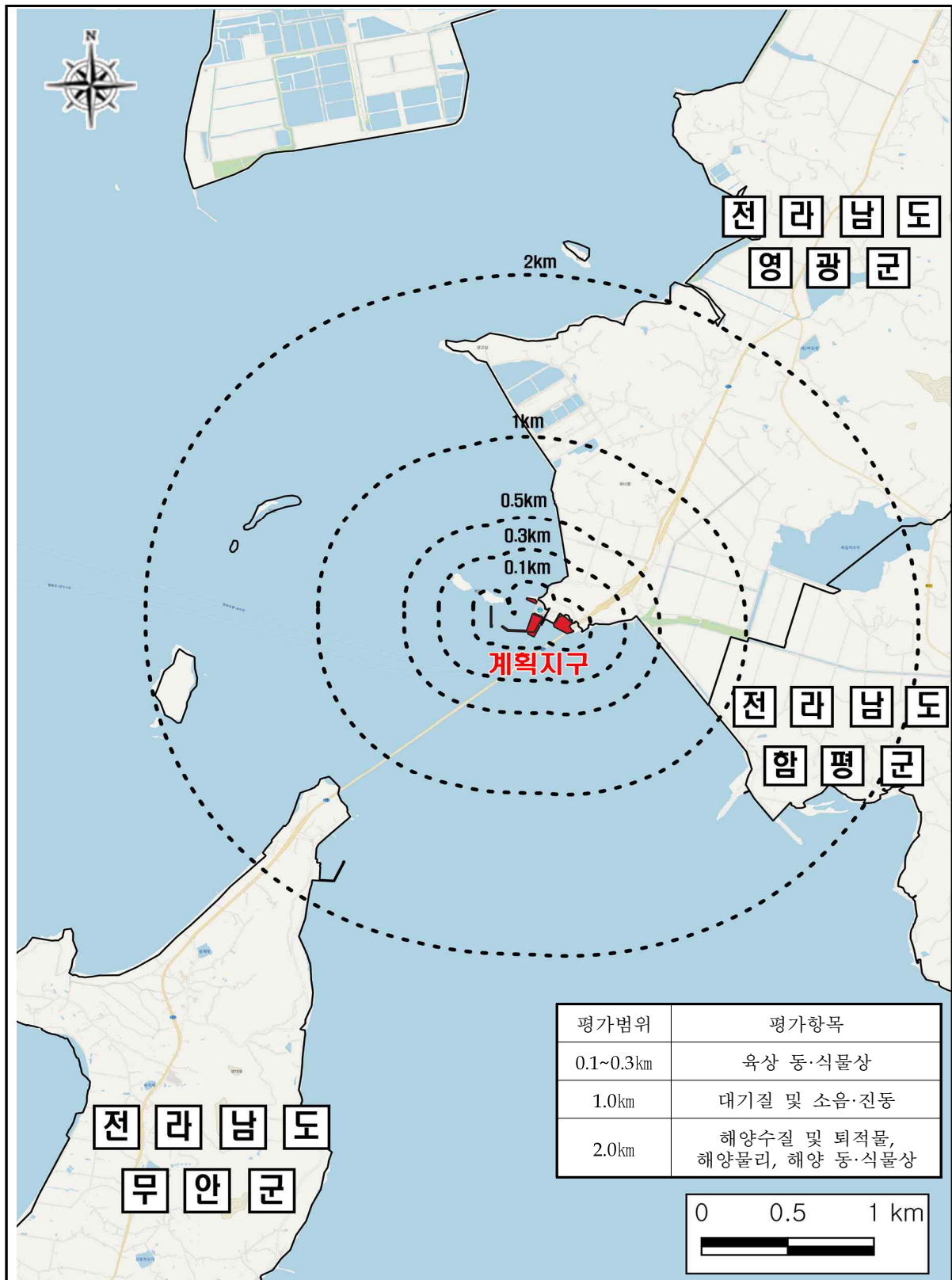
〈표 3-1〉 전략환경영향평가 평가항목별 대상지역 설정

평가항목				평가대상지역	설정사유
계획의 적정성	상위계획 및 관련 계획과의 연계성			계획지구 및 주변지역	○ 상위 및 관련 계획 포함여부와 기본 방향 부합성 확보
	대안 설정·분석의 적정성			계획지구 및 주변지역	○ 계획비교 및 대안별 비교·분석을 통한 계획수립
입지의 타당성	자연 환경의 보전	생물다양성· 서식지보전	육상 동·식물상	계획지구 경계기준 0.1~0.3km	○ 계획수립에 따른 육상동·식물상 영향이 예상되는 지역
			해양 동·식물상	계획지구 경계기준 2.0km	○ 계획수립에 따른 해양동·식물상 영향이 예상되는 지역
		지형 및 생태축의 보전	지형·지질	계획지구 및 주변지역	○ 계획수립시 조간대, 갯벌, 해안선 등의 지형변화가 예상되는 지역
		주변 자연경관에 미치는 영향	경관	계획지구 및 주변지역	○ 지형변화 및 인공구조물 설치에 따른 경관변화가 예상되는 지역
		수환경의 보전	해양물리	계획지구 경계기준 2.0km	○ 해수유동, 침식 및 퇴적변화 등으로 해양환경 영향이 예상되는 지역
			해양수질 및 퇴적물		○ 계획수립에 따른 해양환경 영향이 예상되는 지역

〈표 3-1 계속〉 전략환경영향평가 평가항목별 대상지역 설정

평가항목				평가대상지역	설정사유
입지의 타당성	생활 환경의 안정성	환경기준 부합성	기상	계획지구 인근기상대	○ 계획지구와 가장 인접하여 위치한 영광기상관측소
			대기질 (악취 포함)	계획지구 경계기준 1.0km	○ 건설공사로 인한 대기오염물질의 영향이 예상되는 지역 ○ 계획지구 주변 정온시설에 대기오염 물질의 영향이 예상되는 지역
			소음·진동	계획지구 경계기준 1.0km	○ 건설장비 가동시 소음·진동의 영향이 예상되는 지역 ○ 계획지구 주변 정온시설에 소음· 진동의 영향이 예상되는 지역
		환경기초시설의 적정성		계획지구 및 주변지역	○ 공사 인부 및 장비로 인한 오수 및 폐기물 발생이 예상되는 지역
		자원·에너지 순환의 효율성	친환경적 자원순환	계획지구 및 주변지역	○ 공사인부 및 공사장비로 인한 각종 폐기물 발생이 예상되는 지역
			온실가스		○ 장비투입에 따른 온실가스 발생
	사회·경제 환경과의 조화	환경친화적 토지이용	토지이용	계획지구 및 주변지역	○ 계획수립에 따른 토지이용의 변화가 예상되는 지역
			산업		○ 어업권에 미치는 영향 검토

- 주) 1. 육상 동·식물상의 대상지역 설정은 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정, 2020.12.22., 환경부고시 제2020-289호」 및 인근에 위치한 목도를 고려하여 영향범위를 설정하였음
2. 해양환경의 대상지역 설정은 「국가어항 신규지정 대상항(항화도항) 전략환경영향평가서, 2021.07, 목포지방해양수산청」의 부유사확산 수치모형실험 결과를 고려하여 2.0km로 영향범위를 설정하였음
3. 대기질 및 소음·진동의 대상지역 설정은 「환경영향평가 평가범위 설정 가이드라인(대기질·악취·소음·진동), 2013.01.01, 환경부(국토환경평가과)」 및 지역적 정온시설 위치 등을 고려하여 영향범위를 설정하였음



(그림 3-1) 전략환경영향평가 대상지역 설정도

4. 대안 설정 · 분석의 적정성

4.1 대안의 설정

- 「환경영향평가서등 작성 등에 관한 규정(환경부고시 제2023-72호) 제33조」에 근거하여 대안종류 및 방법을 선정하였음
- 전략환경영향평가에서의 대안은 대상계획의 목표와 방향, 환경적 목표와 기준, 추진 전략과 방법, 수요와 공급, 위치와 시기, 입지 등 조건이 여러 다른 안을 말함
- 금회 계획 수립에 대한 “계획비교”, 수단·방법, 계획입지(경계)를 달리한 “입지” 측면에서의 대안검토 방안을 선정하였음
- 본 사업은 동일지역에서 “국가어항 지정 타당성조사 용역, 2020.12, 해양수산부” 및 “국가어항 신규지정 대상항(항화도항) 전략환경영향평가” 협의 완료(2021.07.29.)한 사업으로 수요·공급, 시기·순서 대안검토는 본 계획의 특성을 고려하여 제외하였음

〈표 4.1-1〉 대안의 종류 및 방법 선정

대안종류	대안 선정방법	선정 유무
계획비교	○ 행정계획을 수립하지 않았을 경우 발생가능한 상황(No Action)과 계획을 수립했을 때 발생 가능한 상황(Action)을 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 진행순서(예: 연차별 개발) 등의 조건을 변경하여 대안으로 선정	-
기타	○ 상기 대안을 종합적으로 고려한 대안 또는 기타 관계행정기관의 장이 계획의 성격과 내용을 고려할 때 필요하다고 판단하는 대안	-

4.2.2 수단·방법 대안

- 본 계획은 자연조건, 해상조건, 지반조건, 시공성 및 항내정온을 고려하여 계획을 수립 중임
- 호안 단면형식 비교·검토 결과, 사석식 경사제가 적합할 것으로 판단되나, 실시계획 단계에서 변경될 수도 있음

〈표 4.2-2〉 호안 단면형식 비교·검토

대안비교	대안1 (블록식 혼성제)	대안2 (사석식 경사제)	대안3 (친수호안 계단식)
평면			
장·단점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안정성 우수, 시공성 양호 ○ 경제성 양호 ○ 구조물 내구성으로 유지관리 용이 ○ 경관성 보통 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안정성 양호, 시공성 우수 ○ 경제성 우수 ○ 전면부 사석체제로 유지관리 양호 ○ 경관성 양호(친수경관 도입 유리) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안정성 우수, 시공성 보통 ○ 경제성 양호 ○ 친수호안블록 유지관리 보통 ○ 경관성 우수(어항 관광기능 제고)
선정	-	○	-
선정사유	○ 계획지구 인근의 재료원 현황, 공급가능량 등을 고려하여 시공성, 경제성, 유지관리, 호안제체 및 배후부지 안정성 등을 고려하여 대안2 선정		

주) 현재 사석식 경사제로 계획하였으나, 실시계획에서 변경될 수 있음

4.2.3 입지 대안

- 본 계획은 이상과량 내습시 항내 정온을 고려한 외곽시설의 설치, 접안시설 및 상부부지의 최적 시설계획을 수립하여 주민의 어항시설 이용성, 어업생산성, 자연환경성, 안정성, 경제성, 시공성 및 유지관리를 고려하여 국가어항 개발계획을 수립중임
- 입지 대안별 특성을 비교·분석한 결과, 수산업 활성화 및 부지이용성 우수, 어선이 용성 우수, 자연환경 보존이 우수한 대안2(이용성 제고)를 최적으로 선정하였음

〈표 4.2-3〉 입지 대안 비교·검토

대안비교	대안1(시설 최적화)	대안2(이용성 제고)
평면		
내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 물양장신설 210m 및 기존 150m 활용 ○ 물양장과 상부기능시설 이원화 (어민 및 관광객 이용성 우수) ○ 부지조성시 저수심 및 연약지반 고려 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항화도항 전면 매립부지에 물양장 신설 (265m)로 수산기능 제고 ○ 물양장과 상부기능시설 일원화 (수산업 활성화, 어항기능 다양화) ○ 기반암노출지역에 부지조성
장점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 어항기능 이원화로 이용자 안전성 제고 (생활환경 및 경관성 개선) ○ 목도측 매립 최소화 (해양환경영향 저감) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 어항기능 일원화로 이용자 편의성 제고 (수산·상업·관광 다기능 어항 조성) ○ 기존 부지와 연계한 매립계획 (부지이용성 우수, 해양환경영향 최소화) ○ 어선이용성 우수(북측 교량 삭제) ○ 목도측 자연경관 보존
단점	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서측 물양장 어선 이용성 불리 (어촌계 및 주민 이용성 불편) ○ 북측 교량 통과 어선의 안전성 불리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 성어기 및 관광철 상부 다소 혼잡
선정		○
선정사유	○ 수산업 활성화 및 부지이용성 우수, 어선이용성 우수, 자연환경 보존이 우수한 대안2(이용성 제고) 선정	

주) 은 “국가어항 지정 타당성조사 용역, 2020.12, 해양수산부” 및 현 진행중인 “공유수면매립 기본계획 (항화도항 건설공사) 전략환경영향평가(초안)”의 평가준비서 단계시 수록된 계획지구임

5. 항목별 환경영향검토

- 항목별 환경현황, 영향예측 및 환경보전대책은 다음과 같음

〈표 5-1〉 항목별 환경영향검토

구분	환 경 현 황	영 향 예 측	환 경 보 전 대 책
생물다양성·서식지보전	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육상식물상(문헌9) <ul style="list-style-type: none"> - 식물상 : 57과 123분류군 - 식생보전등급 : V등급 100% - 생태계교란 생물 : 환삼덩굴, 서양금혼초 2분류군 ○ 육상동물상(문헌9) <ul style="list-style-type: none"> - 포유류 : 8과 9종 - 조류 : 20과 31종 - 양서·파충류 : 4과 5종 - 육상곤충류 : 13과 18종 ○ 법정보호종(문헌9) <ul style="list-style-type: none"> - 삵, 수달, 황조롱이, 검은머리물떼새 등(4종) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육상식물상 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 계획지구의 목본 및 초본 식물들이 훼손될 것으로 예상됨 - 생태계교란 생물의 확산이 확인될 시 적절한 저감대책이 필요함 ○ 육상동물상 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 발생하는 소음·진동, 비산먼지, 공사장비 운용 및 부유토사 등으로 계획지구 주변서식종의 일시적인 서식지 교란 예상 - 다만, 기존항구 운영의 교란으로 계획시행으로 인한 영향은 미미할 것으로 예상됨 ○ 법정보호종 <ul style="list-style-type: none"> - 이동능력이 높은 분류군의 특성상 계획시행으로 인한 영향은 미미할 것으로 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육상식물상 <ul style="list-style-type: none"> - 비산먼지 발생 저감을 위해 살수, 세륜·세차시설 설치 - 불가피한 식생 훼손 방지를 위해 철저한 공사 관리 및 감독 ○ 육상동물상 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 영향을 최소화하기 위해 공사 시 공사강도를 조절하여 해당 종들이 주변지역으로 이동 가능하도록 시간적 여유를 주어 영향을 최소화 할 계획임 - 토사유출 방지를 위해 오탁방지막 등 설치 ○ 법정보호종 <ul style="list-style-type: none"> - 번식지 이동을 위한 단계적인 공사계획 수립

〈표 5-1 계속〉 종합평가 및 결론

구분	환 경 현 황	환 경 평 가	환 경 보 전 대 책
생물다양성·서식지보전	<ul style="list-style-type: none"> ○식물플랑크톤(문헌조사) <ul style="list-style-type: none"> - 표층 : 47종 <i>Paralia sulcata</i> - 저층 : 48종 <i>Paralia sulcata</i> ○동물플랑크톤(문헌조사) <ul style="list-style-type: none"> - 36종 <i>Noctiluca scintillans</i> ○조간대 저서생물(문헌조사) <ul style="list-style-type: none"> - 35종 <i>Gammaridea</i> spp. ○조간대 저서생물(문헌조사) <ul style="list-style-type: none"> - 부착동물 37종, 해조류 22종 <i>Balanus albicostatus</i>(부착동물) - <i>Ulva compressa</i>(해조류) ○어란 및 자치어 <ul style="list-style-type: none"> - 어란: 전 정점에서 미출현 - 자치어: 27개 체/1,000m³ 	<ul style="list-style-type: none"> ○공사시 발생하는 부유물질로 인한 영향 ○선박, 해상장비 등 안전사고 발생시 유류유출 영향 	<ul style="list-style-type: none"> ○부유사확산 저감방안 <ul style="list-style-type: none"> - 오탁방지막을 설치하여 부유물질 확산으로 인한 해양오염을 저감 ○선박사고 등의 유류유출에 대한 저감방안 <ul style="list-style-type: none"> - 공사선박 및 현장사무소에 유류방제장비(오일 펜스, 유흡착제 등) 비치 - 긴급사고 발생시 해양경찰서, 영광군 등 관계기관과 신속히 연락체계를 수립하여 대처할 계획임
	<ul style="list-style-type: none"> ○법정보호종(멸종위기종 및 천연기념물) 분포 ○수산자원보호구역에 위치 ○“함평만” 환경보전해역에 해당 ○“영광-함평 해안”, “무안군·현경면·운남면” 철새도래지에 포함 	<ul style="list-style-type: none"> ○부유사 확산 및 유류오염 발생으로 보호구역에 일부 영향 예상 ○법정보호종(멸종위기종 및 천연기념물)은 인위적인 간섭이 발생하면 주변지역으로 이동하여 영향은 제한적일 것으로 예상 	<ul style="list-style-type: none"> ○오탁방지막 설치, 필터매트 포설 계획, 유류오염 방제대책 수립

〈표 5-1 계속〉 종합평가 및 결론

구분	환 경 현 황	환 경 평 가	환 경 보 전 대 책
지형 및 생태축 보전	<ul style="list-style-type: none"> ○지형 및 경사 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 사업지구는 해상에 위치 - 지질 : 편상화강암, 산성 화산암류 및 화성암류 등 분포 ○수심 <ul style="list-style-type: none"> - 항 내부 DL (+)39m(-)22m - 전면부 DL (-)0.9m(-)17.0m ○지반조사 결과 <ul style="list-style-type: none"> - 퇴적점토, 퇴적모래, 풍화토, 풍화암, 연암 등 분포 ○보존가치가 있는 지형·지질 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 특정도서 : 영암군 2개소 위치 - 지질노두 : 영암군 1개소 위치 - 자연공원 : 영암군 1개소 위치 	<ul style="list-style-type: none"> ○지형변화 <ul style="list-style-type: none"> - 매립·준설시 수면적 감소 및 육상부 면적 증가 ○시설물 설치 계획 <ul style="list-style-type: none"> - 방파제, 접안시설(물양장) 등 ○연약지반 발생 <ul style="list-style-type: none"> - 방파제 및 물양장 단면검토 결과 기초처리 필요 - 매립부지 지반개량 검토 결과 지반개량 필요 ○매립 및 준설계획 <ul style="list-style-type: none"> - 준설량 : 58,397m³ - 매립량 : 67,229m³ - 외부투기량 : 10,058m³ 	<ul style="list-style-type: none"> ○준설토 처리대책 <ul style="list-style-type: none"> - 매립호안 조성전 발생되는 준설토(실트질 점토)는 목포 신항 준설토투기장으로 투기 ○연약지반 처리대책 <ul style="list-style-type: none"> - 방파제 : 블록식 혼성제 및 해수소통형 혼성제 - 호안 : 사석경사제식 - 물양장 : 콘크리트 블록식 등
주변 자연 경관에 미치는 영향	<ul style="list-style-type: none"> ○자연경관영향 심의대상 <ul style="list-style-type: none"> - 주변지역에 해당되는 무안군에 자연경관심의 대상이 되는 자연공원 및 습지보호구역(무안갯벌)이 위치함 ○계획지구 경관 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 계획지구 주변으로 해양 경관 및 인공경관이 주를 이루고 있으며, 계획지구 동측에는 농촌경관 및 산림녹지경관이 주를 이루는 것으로 조사되었음 	<ul style="list-style-type: none"> ○경관변화 발생이 예상되나, 기존 당목항 어항시설과 연계된 계획 및 수평적 구조물 계획으로 스카이라인의 간섭을 받지 않아 계획시행 시 경과변화는 크지 않을 것으로 예상 	<ul style="list-style-type: none"> ○경관변화를 최소화하기 위해 시설물 설치 최소화, 기존 시설물과 동일하거나 유사한 재료 사용, 콘크리트 본연의 중·저채도색 적용 등 수립

〈표 5-1 계속〉 종합평가 및 결론

구분	환 경 현 황	환 경 평 가	환 경 보 전 대 책																																				
수 환 경 의 보 전	해 양 물 리 ○계획지구 인근 해역의 해양물리 현황을 조사하기 위하여 총 6개 항목(조석, 파랑, 연속조류, 연속부유사, 수온·염분 공간분포, 해저질)에 대해 “항화도항 건설공사 기본설계용역”시 실시한 조사내용을 인용하여 제시하였음	○계획시행으로 인한 조위 및 조류 변화 영향 ○계획시행으로 인한 침·퇴적 및 해수교환율 변화 영향	-																																				
	해 양 수 질 및 퇴 적 물 ○해양수질 현황(문헌조사) - 전 항목 해양환경기준 만족 (해양생태계 보호기준 단기 환경기준, 사람의 건강보호 기준 이하) ○해양퇴적물 현황 - 전 항목 해양환경기준 만족	○공사시 - 부유사발생량 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="2">발생량(kg/hr)</th></tr> <tr> <th>오탉방지막 설치 전</th><th>오탉방지막 설치 후</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td><td>매립호안</td><td>1,349.64</td><td>1,012.23</td></tr> <tr> <td>B</td><td>서방파제</td><td>757.61</td><td>568.21</td></tr> <tr> <td>C</td><td>물양장</td><td>28.76</td><td>21.57</td></tr> <tr> <td>D</td><td>남방파제</td><td>252.07</td><td>189.05</td></tr> <tr> <td rowspan="2">E</td><td>물양장</td><td rowspan="2">1,861.03</td><td rowspan="2">1,395.78</td></tr> <tr> <td>복측물양장</td></tr> <tr> <td rowspan="2">F</td><td>남측호안 및 매립호안</td><td rowspan="2">929.56</td><td rowspan="2">697.17</td></tr> <tr> <td>물양장</td></tr> <tr> <td rowspan="2"></td><td>박지준설</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td></tr> <tr> <td>남측호안 및 매립호안</td></tr> </tbody> </table> - 오탉방지막 저감효율은 약 33%로 공정에따라 공사강도 및 시기를 조정하여 부유사 발생을 저감하여야 함	구 분		발생량(kg/hr)		오탉방지막 설치 전	오탉방지막 설치 후	A	매립호안	1,349.64	1,012.23	B	서방파제	757.61	568.21	C	물양장	28.76	21.57	D	남방파제	252.07	189.05	E	물양장	1,861.03	1,395.78	복측물양장	F	남측호안 및 매립호안	929.56	697.17	물양장		박지준설			남측호안 및 매립호안
구 분		발생량(kg/hr)																																					
		오탉방지막 설치 전	오탉방지막 설치 후																																				
A	매립호안	1,349.64	1,012.23																																				
B	서방파제	757.61	568.21																																				
C	물양장	28.76	21.57																																				
D	남방파제	252.07	189.05																																				
E	물양장	1,861.03	1,395.78																																				
	복측물양장																																						
F	남측호안 및 매립호안	929.56	697.17																																				
	물양장																																						
	박지준설																																						
	남측호안 및 매립호안																																						

〈표 5-1 계속〉 종합평가 및 결론

구분	환 경 현 황	환 경 평 가	환 경 보 전 대 책
환경 기준 의 부 합 성	기 상 ○고창기상대 - 연평균기온 : 13.4℃ - 연평균강수량 : 1,138.6mm - 평균습도 : 77.7% - 일조시간 : 2,191.2hr - 평균풍속 : 2.6m/s	-	-
	대 기 질 및 악 취 ○대기질 조사결과(문헌1) - PM-10 : 72.6~99.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - PM-2.5 : 52.8~68.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - NO ₂ : 0.010~0.022ppm - SO ₂ : 0.002~0.006ppm - CO : 0.5~0.7ppm - O ₃ : 0.035~0.055ppm - Pb : 0.037~0.050 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 벤젠 : 2.28~2.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ → PM-2.5항목 제외 전 항목 환경기준 이내 ○대기질 조사결과(문헌2) - PM-10 : 17~41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - PM-2.5 : 12~30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - NO ₂ : 0.004~0.012ppm - SO ₂ : 0.002~0.003ppm - CO : 0.2~0.4ppm - O ₃ : 0.023~0.055ppm → PM-2.5항목 제외 전 항목 환경기준 이내 ○계획지구 및 주변으로 산업 단지 등 대규모 대기오염 물질 및 악취 발생원은 없는 것으로 조사됨	○공사시 오염물질 발생량 - PM-10 : 0.3304g/sec - PM-2.5 : 0.0789g/sec - NO ₂ : 0.2658g/sec ○악취 발생 가능성 - 준설토 내 다량의 유기물이 포함될 경우, 투기 후 악취 발생 가능성이 있으나 주변 해양퇴적물 조사결과 오염도가 낮아 악취 영향은 미미할 것 으로 예상	○공사시 - 비산먼지 저감대책 수립 (비산먼지 발생사업장 신고, 주기적인 살수, 세륜·측면 살수시설 설치 등) - 노후 건설장비 사용 자제, 불필요한 엔진 공회전 금지 등 - 공사장비 주간시간대 운영, 저공해 건설 기계 사용 등 - 악취 및 해충 발생 저감 방안 수립 계획
	소 음 · 진 동 ○현황(문헌조사) - 소음 : 낮 평균 40.9~51.4dB(A), 밤 평균 30.6~41.3dB(A) → 소음환경기준 만족 - 진동 : 주간 평균 10.5~15.8dB(V), 심야 평균 10.1~10.5dB(V) → 생활진동규제기준 만족 ○정온시설 현황 - 주거지 등 분포	○공사시 - 건설장비 가동에 따른 소음· 진동 영향 예측 : 일부 정온 시설에서 소음 목표기준 초과, 전 지점 진동 목표기준 만족	○공사시 - “공사장 소음·진동 관리 지침서” 준수 - 저소음·저진동 장비 사용, 공사차량 주행속도 제한 - 가설방음판넬 설치 검토, 작업시간 조절, 이동식 방 음벽 등

〈표 5-1 계속〉 종합평가 및 결론

구분	환 경 현 황	환 경 평 가	환 경 보 전 대 책
환경 기초 시설의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 취수장 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 영광군 : 5개소 - 함평군 : 1개소 ○ 정수장 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 영광군 : 5개소 - 함평군 : 1개소 ○ 공공하수처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 영광군 : 4개소 - 함평군 : 4개소 - 무안군 : 5개소 ○ 분뇨처리시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 영광군 : 1개소 - 함평군 : 1개소 - 무안군 : 1개소 ○ 공공매립시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 영광군 : 1개소 - 함평군 : 1개소 - 무안군 : 1개소 ○ 공공기타시설 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 영광군 : 1개소 - 무안군 : 1개소 	-	-
자원 · 에너지 순환 의 효율 성	<p>친환 경적</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 폐기물 발생현황 <ul style="list-style-type: none"> - 생활(가정)폐기물 <ul style="list-style-type: none"> 영광군 : 15,335.0톤/년 함평군 : 7,520.6톤/년 무안군 : 37,254.2톤/년 - 사업장 배출시설계 <ul style="list-style-type: none"> 영광군 : 8,305.3톤/년 함평군 : 19,958.5톤/년 무안군 : 50,338.9톤/년 - 건설폐기물 <ul style="list-style-type: none"> 영광군 : 205,561.0톤/년 함평군 : 77,868.2톤/년 무안군 : 200,708.7톤/년 <p>자원 순환</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공사인원에 의한 생활폐기물 및 분뇨 발생 - 공사장비 가동에 따른 폐유 발생 : 15.8L/일 - 항만 건설에 따른 건설폐기물 발생 ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 선박 운항에 따른 선박폐유류가 발생할 것으로 예상 - 시설물 운영 및 이용인구에 따른 생활폐기물 및 분뇨 발생이 예상 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물 : 분리수거함 설치, 재활용 폐기물 수집·운반 업체에 위탁하여 소각·재활용, 불연성 폐기물 전문처리업체에 위탁처리 - 분뇨 : 간이화장실을 설치 - 폐유 : 폐유보관시설 설치, 수거후 전량위탁처리 ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 생활폐기물 : 성상별 분리수거 및 재활용 - 분뇨 : 기존 오수관로에 연결하여 처리 - 선박폐유 : 수거용기 비치, 폐유처리업체에 위탁처리
	<p>온실 가스</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2020년 국가 온실가스 순 배출량 618.3백만톤CO₂eq <ul style="list-style-type: none"> - 에너지 : 569.9백만톤CO₂eq - 산업공정 : 48.5백만톤CO₂eq - 농업 : 21.1백만톤CO₂eq - 폐기물 : 16.7백만톤CO₂eq - LULUCF : -37.9백만톤CO₂eq 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공사시 투입장비에 따른 온실가스 배출 : 694.44tonCO₂eq 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 공회전 자제 - 에너지 사용량 저감공사 - 건설폐기물 재활용 - 저탄소 자재 사용

〈표 5-1 계속〉 종합평가 및 결론

구분	환경현황	환경평가	환경보전대책
사회·경제환경과의 조화성	환경친화적 토지이용 ○지목별 토지이용 현황(영광군) - 전체면적 중 임야가 43.6%로 대부분 차지 ○용도별 토지이용 현황(영광군) - 전체면적 중 도시지역 8.5%, 비도시지역 90.6% ○수산업 현황(영광군) - 어가구 3,462가구(2021년) - 어가인구 7,212가구(2021년) - 어선보유 804척(2021년)	○수요추정 및 시설소요규모 검토 등을 반영한 시설계획 수립 ○어항시설의 이용성 및 시공성, 경제성을 고려하며, 환경영향을 최소화 할 수 있는 토지이용계획 수립	-
	산업 ○사업체 총계 : 4,775개소 ○산업별 사업체수 - 도매 및 소매업 1,235개소 - 제조업 887개소 ○산업별 종사자수 - 제조업 3,327인 - 도매 및 소매업 2,865인 ○농공단지 5개소 ○일반산업단지 1개소 ○어가 : 3,462가구 ○어가인구 : 7,212명	○공사시 - 공사시 부유사 발생 등에 따른 어업 영향	○부유사 확산에 따른 저감 대책 - 오타방지막을 설치하여 부유사 확산 최소화 - 필터매트 포설 및 공사시기 조절 - 주변 어업권에 피해민원 등 발생시 추가 저감방안(공사시기 조절등)을 수립

6. 결론

- 본 계획 수립으로 인한 환경상에 영향을 미치는 환경영향요소와 환경현황 및 입지 여건간의 상호관계를 종합 분석한 결과, 어항 개발에 따른 어항 기능 강화 및 지역발전 등의 긍정적인 영향과 공유수면 매립 및 준설, 공사장비 투입에 따른 해안지형 변화, 저서생태계 교란, 부유사 발생, 일시적 소음 및 비산먼지 발생 등의 평가항목별로 부정적인 영향이 예상됨
- 이에, 부정적인 환경영향을 최소화하기 위해 평가항목별 환경보전대책을 수립하였으며, 이를 통한 계획 시행으로 주변 환경피해를 최소화할 수 있을 것으로 예상됨