

신안 해송 해상풍력 1, 3 발전사업
(발전단지 ~ 육상변전소 구간)
환경영향평가서 (초안)

알기 쉬운 초안 요약서

2024. 06.

(주)해송해상풍력발전1

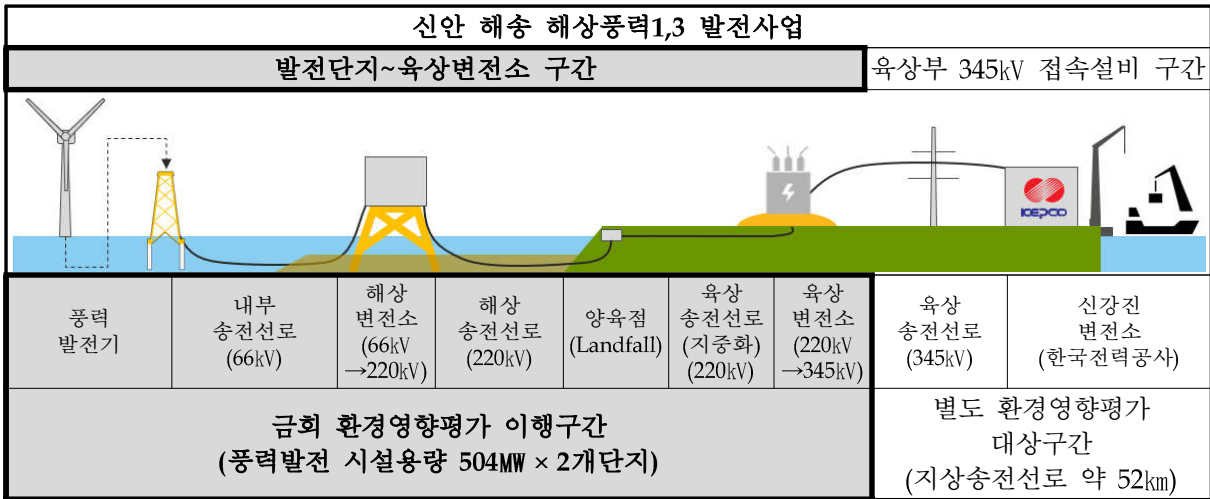
(주)해송해상풍력발전3

1. 사업의 개요

- 사업명 : 신안 해상풍력1,3 발전사업(발전단지~육상변전소 구간)
- 위치 : 전라남도 신안군 서남측 약 84~92km 공유수면 일원(발전단지) ~ 전라남도 해남군 문내면(신설 육상변전소)

사업시행자	승인기관	협의기관	사업기간	사업비
(주)해송해상풍력발전1, (주)해송해상풍력발전3	산업통산자원부	환경부	2022.01 ~ 2031.03 (전기사업허가 신청~상업운전 개시)	약 4조 575억원

- 신안 해상풍력1,3 발전사업 전체 모식도



- 주요 사업내용 (발전단지~육상변전소 구간)

구분	사업규모	발전단지별 사업규모		
		HS1	HS3	
해상풍력 발전단지	면적	○ 약 150km ²	○ 약 70km ²	○ 약 80km ²
	시설용량	○ 1,008MW	○ 504MW	○ 504MW
	풍력발전기(WTG)	○ 66kV, 15MW × 66기	○ 15MW × 33기	○ 15MW × 33기
	해상변전소(OSS)	○ 2개소(66kV→220kV)	○ 1개소	○ 1개소
해상 송전선로	내부망 (WTG→OSS)	○ 전압 : 66kV ○ 선로연장 : 약 151.7km(1회선)	○ 약 76.2km (1회선)	○ 약 75.5km (1회선)
	외부망 (OSS→양육점)	○ 전압 : 220kV ○ 케이블규격 : 1,400mm ² (3core) ○ 선로연장 : 약 173.2km(1회선 기준) ※연장은 1회선 기준으로 단지별 2회선, 총 4회선(L=346.4km) 설치 예정	○ 약 90.6km (2회선)	○ 약 82.6km (2회선)
육상송전선로 (양육점→육상변전소)	○ 220kV, 약 1.1km(지중선로) ※ 345kV 육상송전선로([신설]육상변전소~[기설]345kV 한국전력공사 신강진변전소) 구간은 별도 환경영향평가 이행 중(L=52km)			
육상변전소	○ 신설 1개소(220kV→345kV)			

주) 1. HS1 : 해송해상풍력발전1, HS3 : 해송해상풍력발전3
 2. WTG 규모 및 설치 기수는 발전사업허가 시설용량(1,008MW)에 준하여 변경 가능

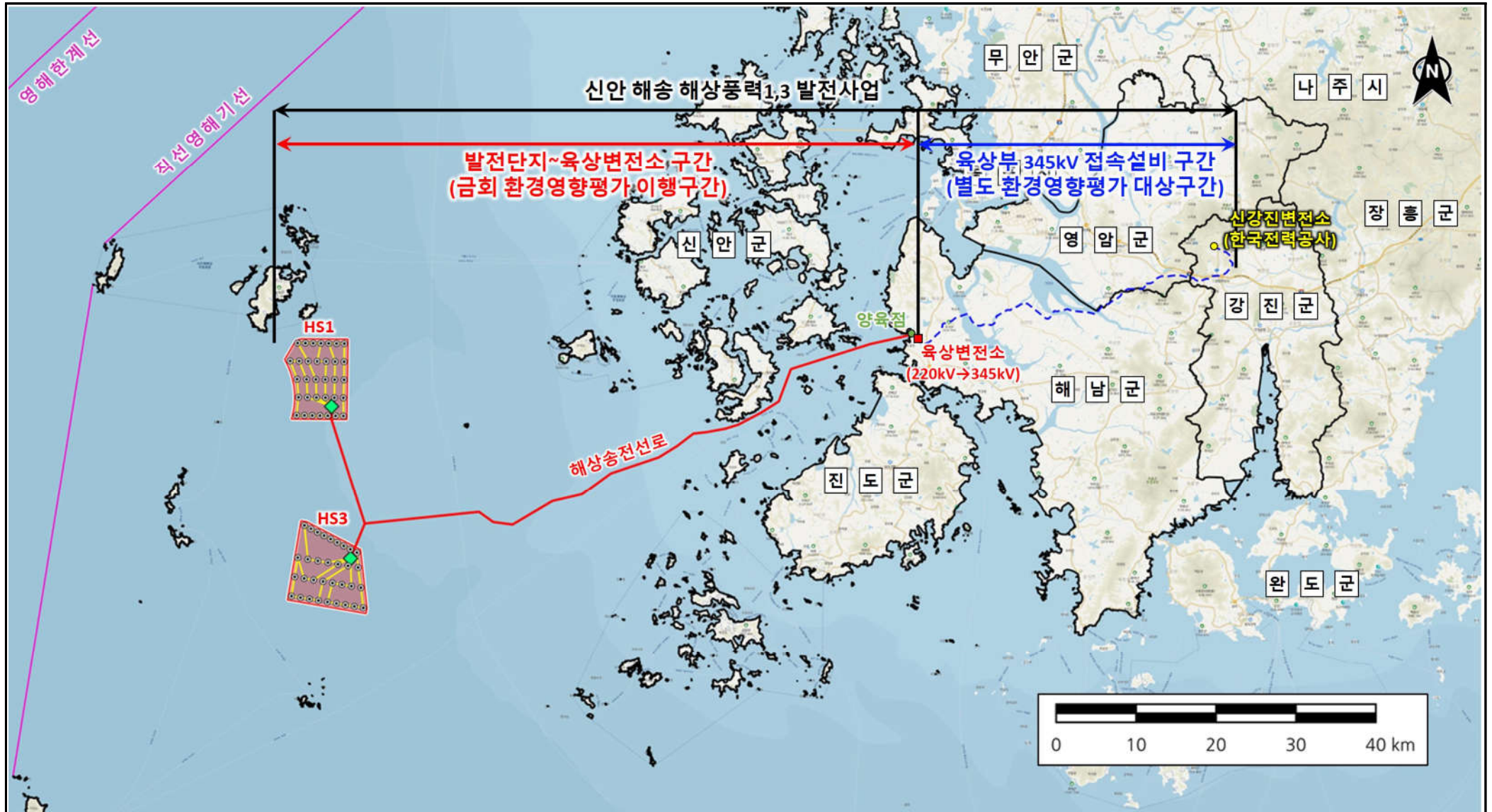
2. 사업의 추진경위

- 2020. 06 : 풍황계측기 설치를 위한 공유수면 점용·사용허가 신청
- 2020. 12. 06~07 : 풍황계측기 설치
- 2022. 01. 12 : 해상풍력 발전사업 공고 및 주민의견 수렴
- 2022. 01. 28 : 해상풍력 전기사업허가 신청(산업통상자원부)
- 2022. 01.~12. : 육상부 접속설비 계통연계방안 검토 및 경과대역 선정
- 2022. 05. : 환경영향평가 계약 및 과업착수
- 2023. 02. : 해상풍력 발전사업허가 취득
- 해송해상풍력발전3(HS-3) : 504MW
- 2023. 03. : 해상풍력 발전사업허가 취득
- 해송해상풍력발전1(HS-1) : 504MW
- 2023. 04. : 송전용 전기설비 이용신청 및 접수(한국전력공사)
- 2023. 07. 07 : 환경영향평가 평가준비서 제출(산업통상자원부)
- 2023. 07. 25 : 환경영향평가협의회 심의위원 구성(산업통상자원부)
~ 09. 24
- 2023. 09. 25 : 환경영향평가협의회 심의(서면심의)
~ 10. 20 (산업통상자원부 재생에너지보급과-1319, 2023.09.25)
- 2024. 01. 11 : 환경영향평가항목 등의 결정내용 공개
~ 02. 01 (신안군·해남군·진도군청 홈페이지, EIASS)

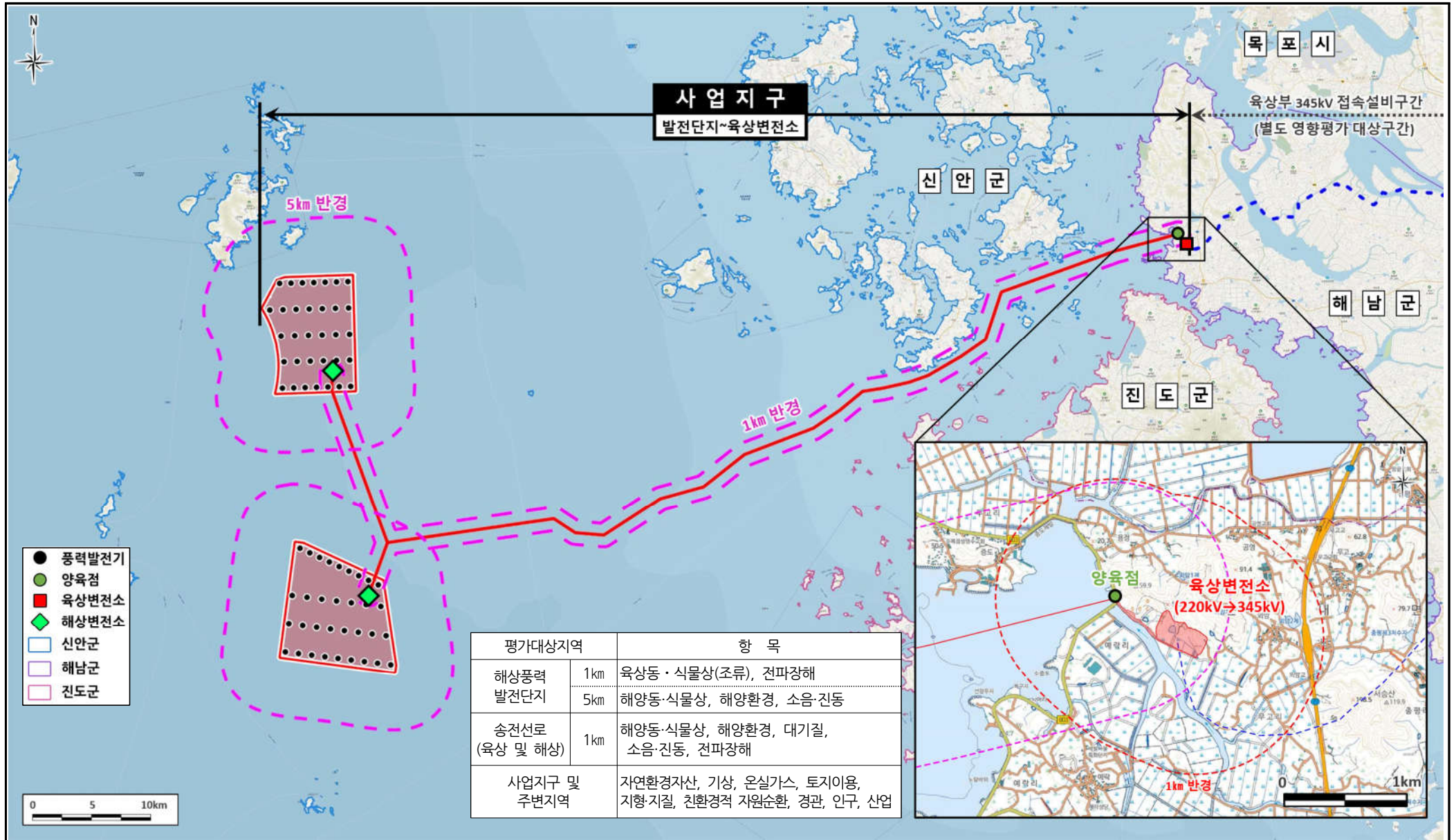
3. 환경영향평가 실시근거

- 「환경영향평가법」 제22조 및 동법 시행령 제31조 제2항 관련 [별표3]의 3호(에너지 개발사업) 라목에 해당되어 환경영향평가를 실시

구분	환경영향평가 대상사업의 종류 및 범위	협의 요청시기
3. 에너지 개발사업	<p>라. 「전기사업법」 제2조제16호에 따른 전기설비 중 다음의 어느 하나에 해당하는 설비의 설치사업(마목에 해당하는 사업은 제외한다)</p> <p>1) 발전시설용량이 1만킬로와트 이상인 발전소. 다만, 댐 및 저수지 건설을 수반하는 경우에는 발전시설용량이 3천킬로와트 이상인 것, 공장용지 또는 산업용지 안의 발전설비의 경우에는 3만킬로와트 이상인 것, 태양력·풍력 또는 연료전지 발전소의 경우에는 발전시설용량이 10만킬로와트 이상인 것</p>	「전기사업법」 제61조 또는 「전기안전관리법」 제8조에 따른 공사계획의 인가 또는 신고 전
사업규모	○ 풍력발전 시설용량 : 약 1,008MW(≒100.8만kW)	환경영향평가 대상사업



주) 해상풍력 발전단지 및 송전선로 경과수(지)역은 추후 사업(설계 및 관련 인·허가) 추진 과정에서 변경 가능 사업지구 위치도

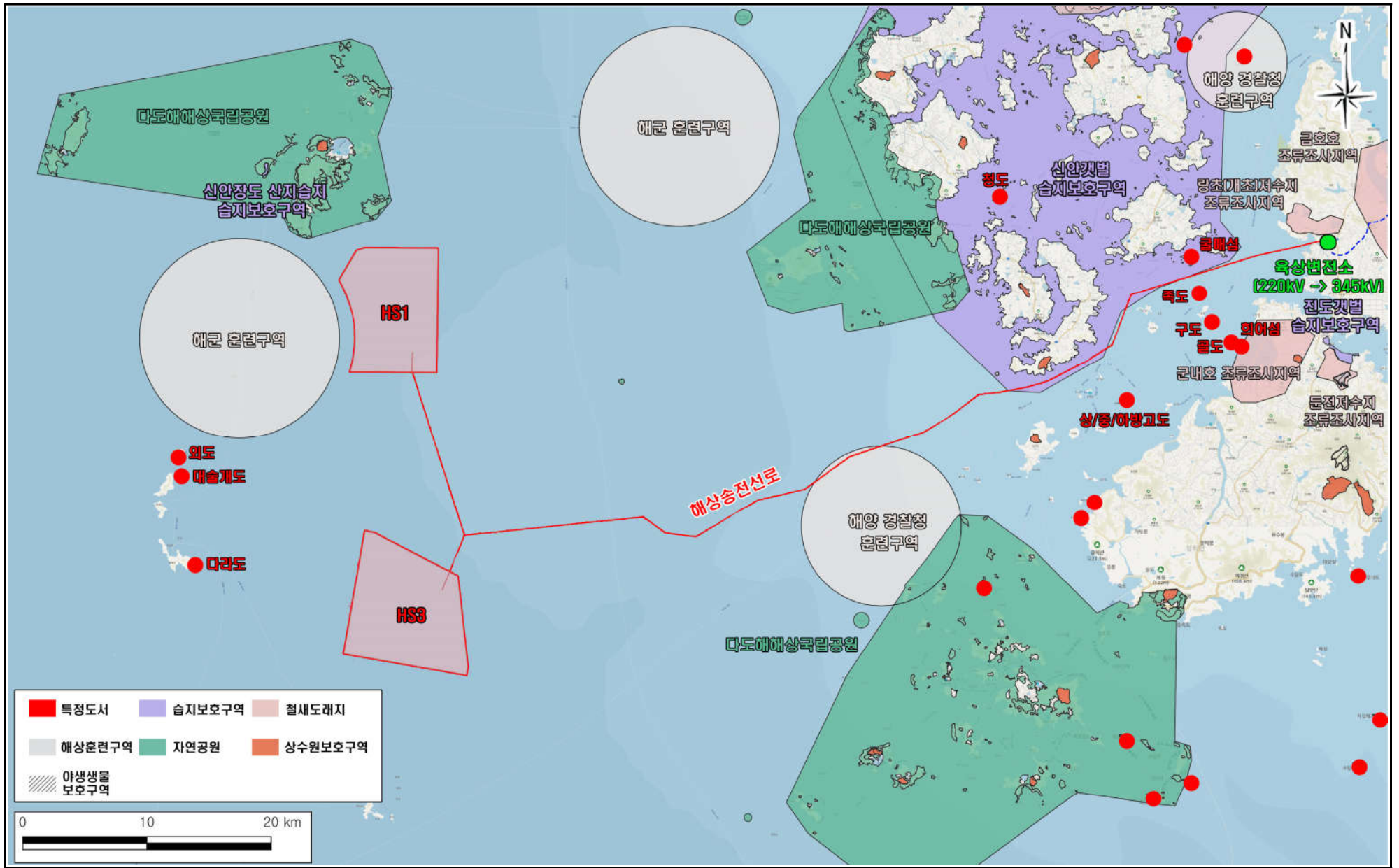


환경영향평가 대상지역 설정도

4. 환경관련 지역 및 지구 지정 현황

구분	신안군	해남군	진도군	사업지구	사업지구 영향여부
● 환경보전·보호지역 지정 현황					
■ 자연환경보전지역	○	○	○	×	○약 2.8km 이상 이격
■ 생태·경관보전지역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 상수원보호구역	○	○	○	×	○신안군 4개소, 해남군 4개소, 진도군 4개소 -약 8.2km 이상 이격, 수계 상이
■ 수변구역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 대기보전 특별대책지역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 수질보전 특별대책지역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 자연공원	○	○	○	×	○신안군 2개소, 해남군 1개소, 진도군 1개소 -다도해 해상국립공원 북측 약 2.0km 이격
■ 야생생물 보호구역	×	○	○	×	○해남군 1개소, 진도군 2개소 -약 10.7km 이상 이격
■ 습지보호지역	○	○	×	○	○신안군 2개소, 진도군 1개소 -신안갯벌 습지보호지역 통과(해상송전선로)
■ 랍사르 습지	○	×	×	×	○신안군 2개소 -약 8.4km 이상 이격
■ 전국내륙습지	○	○	○	×	○약 1.5km 이상 이격
■ 백두대간보호지역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 배출허용기준(폐수) 적용을 위한 지역	○ ("청정", "가")	○ ("청정", "가", "나")	○ ("청정", "가")	○ ("나")	○육상부(양육점~육상변전소) "나"지역 해당

구분	신안군	해남군	진도군	사업 지구	사업지구 영향여부
■ 수산자원보호구역	×	○	×	×	○해남군 1개소 - 약 36.7km 이격
■ 수산자원보호수면 및 관리수면	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 교통안전특정해역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 어장관리해역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 환경관리해역	×	○	×	×	○해남군 1개소 - 약 36.7km 이격
■ 연안침식관리구역	○	×	×	×	○신안군 1개소 - 약 49.3km 이격
■ 해양보호구역	○	×	×	×	○신안군 1개소 - 약 39.6km 이격
■ 생태계 변화관찰 지역	○	○	×	×	○신안군 1개소, 해남군 2개소 - 약 16.3km 이상 이격
■ 특정도서	○	○	○	×	○신안군 30개소, 해남군 3개소, 진도군 15개소 - 약 1.3km 이상 이격 - 해상풍력 발전단지로부터 약 12.7km 이상 이격
■ 산림유전자원보호구역	○	×	○	×	○신안군 6개소, 진도군 10개소 - 약 4.2km 이상 이격
■ 유네스코 생물권보전지역	○	×	×	○	○신안군 1개소 - 신안 다도해 생물권보전지역 일부 통과 (해상풍력 발전단지, 해상송전선로)
■ 유네스코 세계유산	○	○	×	○	○신안군 1개소, 해남군 1개소 - 한국의 갯벌(신안갯벌) 세계유산 일부 통과 (해상송전선로 일부구간)
■ 어업권현황	○	○	○	○	○해상송전선로, 양육점 인근 어장 및 양식장 위치
■ 지정해역	×	×	×	×	○해당사항 없음
■ 해상훈련사격구역	-	-	-	○	○해양경찰청훈련구역 통과(해상송전선로)



지역개황도

5. 주요 환경현황 · 예측 · 저감방안 총괄

분야	환경현황	사업시행으로 인한 영향예측	저감방안
자연생태환경	<p>육상동물·식물상</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 육상식물(현지조사) <ul style="list-style-type: none"> - 식물상 : 60과 151분류군 - 식생보전등급 <ul style="list-style-type: none"> · V등급(76.8%)으로 자연성이 다소 낮은지역 ○ 육상동물(현지조사) <ul style="list-style-type: none"> - 포유류 : 8과 10종 - 조류 <ul style="list-style-type: none"> · 육상부 및 연안 : 29과 66종 · 해상풍력 발전단지 : 10과 18종 · 해상송전선로 : 10과 22종 · 도서 : 29과 91종 - 파충류 : 3과 5종 - 양서류 : 3과 4종 - 육상곤충류 : 18과 22종 ○ 육수동물(현지조사) <ul style="list-style-type: none"> - 어류 : 3과 4종 - 저서성대형무척추동물 : 7과 8종 ○ 법정보호종(현지조사) <ul style="list-style-type: none"> - 포유류 : 2종(삵, 수달) - 조류 : 18종(큰기러기, 원앙, 노랑부리저어새 등) 	<p>사업시행으로 인한 영향예측</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 육상식물 <ul style="list-style-type: none"> · 생태계교란 생물 확산 우려 · 훼손수목 발생 - 육상동물 <ul style="list-style-type: none"> · 소음·진동 등 일시적인 교란 요인 증가시 주변 비교란지역으로 회피이동 예상 · 비산먼지로 인한 육상곤충류 먹이원 감소 영향 - 육수동물 <ul style="list-style-type: none"> · 토사유출시 먹이원 감소, 미소서식처 교란 등 영향 예상 - 법정보호종 <ul style="list-style-type: none"> · 일시적인 서식지 이동 ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 육상동물(조류) <ul style="list-style-type: none"> · 해상풍력 발전단지 조성으로 조류의 충돌, 서식지 감소, 서식 방해 및 교란 영향 예상 - 법정보호종 <ul style="list-style-type: none"> · 조류 서식지 및 이동경로 영향 	<p>저감방안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 육상식물 <ul style="list-style-type: none"> · 생태계교란 생물 관리방안 수립 · 훼손수목 이식 - 육상동물 <ul style="list-style-type: none"> · 육상부 야간공사 지양 · 불필요한 훼손 방지 - 육수동물 <ul style="list-style-type: none"> · 침사지, 가배수로 설치 · 강우시 토사유출 최소화 - 법정보호종 <ul style="list-style-type: none"> · 불필요한 훼손 방지 및 발견시 전문가 자문 등 보호대책 수립 · 사후모니터링을 통해 법정 보호종 출현, 영향여부 모니터링 실시 ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력 발전단지 내 조류 회피 시설 도입 검토
	<p>해양동물·식물상</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 식물플랑크톤 <ul style="list-style-type: none"> - 출현종수 : 65종 - 우점종 : 규조류 ○ 동물플랑크톤 <ul style="list-style-type: none"> - 출현종수 : 46종 - 우점종 : 절지동물 ○ 조하대 저서생물 <ul style="list-style-type: none"> - 연성 조하대 저서동물 <ul style="list-style-type: none"> · 출현종수 : 137종 - 경성 조하대 해조류 <ul style="list-style-type: none"> · 출현종수: 1종 ○ 조간대 저서생물 <ul style="list-style-type: none"> - 경성 조간대 저서동물 <ul style="list-style-type: none"> · 출현종수 : 31종 - 경성 조간대 해조류 <ul style="list-style-type: none"> · 출현종수: 32종 ○ 어란 및 자치어 <ul style="list-style-type: none"> - 출현종수 : 어란 2종, 자치어 1종 ○ 해산어류 <ul style="list-style-type: none"> - 출현종수 : 자망 8종, 통발 22종 ○ 해양포유류 <ul style="list-style-type: none"> - 발전단지 인근 상괘이 관찰 	<p>사업시행으로 인한 영향예측</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 풍력발전기, 해상변전소 하부 구조물 및 해상송전선로 건설에 따른 부유사 발생 <ul style="list-style-type: none"> · 국지적으로 사업지구 인근 해양동·식물상에 일시적인 군집변화 · 부유사 침적 등에 따른 서식지 교란 등 간접적인 영향 - 발전기 하부구조물 및 해상송전선로 공사 등으로 인한 해저면 일부 교란 - 해상풍력발전기 및 해상변전소 설치시 파일항타 작업에 따른 수중소음 발생 ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 매설된 해상송전선로가 해양생물에 미치는 전자기장 영향은 경미할 것으로 예상 - 풍력발전기 가동에 따른 수중소음이 발생하나, 고주파 사용 고래류 및 해산어류에 대한 영향은 경미할 것으로 예상 	<p>저감방안</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 주기적인 모니터링으로 해양동·식물상 영향 최소화 - 해상풍력발전기 및 해상변전소 설치시 파일항타 작업 전 해양포유류 육안조사 시행으로 해양포유류 영향 최소화 - 음향회피유도장치(ADDs, Acoustic Determent Devices)를 이용한 사전경고음 발생으로 해양포유류 회피 방안 검토 - "Soft start" 항타 절차 적용 검토 ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 해상송전선로는 매설심도 확보 또는 보호공법 등을 통해 전자기 영향 최소화 ○ 공사시, 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 해양보호생물 영향 발생시 해양생태계법에 따른 적정 절차 이행

분야	환경현황	사업시행으로 인한 영향예측	저감방안
자연생태환경	수중소음	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 과일항타 작업에 따른 수중소음 발생 · 일시적 손상 임계치(TTS) 기준 영향거리 : 227.5~259.8m · 영구적 손상 임계치(PTS) 기준 영향거리 : 207.4~247.9m ○ 운영시 <ul style="list-style-type: none"> - 풍력발전기 가동에 따른 수중소음이 발생하나, 고주파 사용 고래류 및 해산어류에 대한 영향은 경미할 것으로 예상 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력발전기 및 해상변전소 설치시 과일항타 작업 전 해양포유류 육안조사 시행으로 해양포유류 영향 최소화 - 음향회피유도장치(ADDs, Acoustic Deterrent Devices)를 이용한 사전경고음 발생으로 해양포유류 회피 방안 검토 - “Soft start” 항타 절차 적용 검토
	자연환경자산	<ul style="list-style-type: none"> ○ 법정보호종(현지조사) <ul style="list-style-type: none"> - 포유류 2종, 조류 18종 - 해양보호생물 1종(상괘이) ○ 습지보호지역 <ul style="list-style-type: none"> - 해상송전선로 일부구간 신안갯벌 습지보호지역 통과 ○ 자연공원 <ul style="list-style-type: none"> - 다도해해상국립공원 약 2.0km 이격 ○ 국제기구 및 국제협약에 지정 등록된 지역 <ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력 발전단지 및 해상송전선로 일부 구간 신안 다도해 생물권 보전지역에 포함 - 해상송전선로 일부 구간 한국의 갯벌(신안갯벌) 유네스코 세계유산(자연유산) 통과 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 본 사업의 해상송전선로(외부망) 일부가 습지보호지역(유네스코 자연유산)을 통과함에 따라 습지보전법에 의한 습지보호지역 행위승인(협의) 등의 관련 인허가 절차를 진행할 계획
대기환경	대기질	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 육상부 공사시 공사장비 투입에 따른 오염물질 배출 영향 · PM₁₀, PM₂₅, NO₂ 24시간 대기환경기준 이하 · PM₂₅ 연간 대기환경기준 초과(환경기준을 초과하는 현황농도에 기인한 것으로 본 사업 영향은 환경기준 대비 최대 0.7%) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공사시 <ul style="list-style-type: none"> - 살수, 세륜·세차시설 운영 - 토사운반차량 방진덮개 설치 - 공사장비 공회전 금지 및 차량 속도 규제 - 방진시설 설치 검토(판넬, 방진망 등) - 동절기 비산먼지 관리대책 수립 - 고농도 미세먼지 비상저감 조치시 저감대책 수립 - 장비투입대수 조정

분야	환경현황	사업시행으로 인한 영향예측	저감방안
수환경	<p>○ 해양수질</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전 지점 해양환경기준 이하 - WQI 지수 20~26, I(매우 좋음)~II(좋음)등급 <p>○ 해양퇴적물</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전 지점에서 주의기준(TEL) 및 관리기준(PEL) 미만 <p>○ 해양물리</p> <ul style="list-style-type: none"> - 층별조류 연속관측 <ul style="list-style-type: none"> · 최강창조류 85.4~127.6cm/s · 최강낙조류 70.3~148.7cm/s - 층별연속부유사관측(저층) <ul style="list-style-type: none"> · 9.7~176.1mg/L - 연안측 정점에서 상대적으로 높은 값 관측 - 파랑 <ul style="list-style-type: none"> · WNW 우세 · 파고출현빈도 0.5~1.0m · 파고출현빈도 우세 - 수온·염분 공간분포 <ul style="list-style-type: none"> · 수온 12.43~15.25℃ · 염분 32.01~32.93psu 	<p>○ 공사시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 부유사 확산 예측 <ul style="list-style-type: none"> · 해상송전선로 설치시 최대 부유사 확산면적 17.88~111.47km²(0.1mg/L 이상 기준) · (양육점 인근) 오타방지막 설치시 54.87km² 저감 - 해상공사시 투입장비 및 공사 선박 등에 의한 유류유출사고 발생 가능성 <p>○ 운영시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해수유동변화 예측 <ul style="list-style-type: none"> · 하부구조물 설치 전·후의 유속 변화율은 최대 3~5cm/s · 구조물 인근 국부적 변화 - 연간 침·퇴적 예측 <ul style="list-style-type: none"> · 하부구조물 인근 연간 14.6~15.9cm의 침식 발생 · 하부구조물 인근 30년 침·퇴적 변동 최대 1.56~1.91m의 침식량 산정 	<p>○ 공사시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 부유사 확산 저감대책 수립 · 양육점 인근 해상송전선로 공사시 오타방지막 설치 검토 · 해상송전선로 매설공법 검토 - 해상공사시 유류유출사고에 대한 방제대책 수립 <p>○ 운영시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하부구조물 안정성 확보
토지환경	<p>○ 해상풍력 발전단지 지형</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수심분포 : (-)31~(-)72m - 해저면 특징 : 점토, 모래, 암석 지역으로 구성 - 이상체 : 기반암, 바위, 잔해 등 존재 <p>○ 특이지형 및 보존가치가 있는 지형·지질 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - 신안갯벌 습지보호지역 포함 <p>○ 산사태 위험지역 현황</p> <ul style="list-style-type: none"> - 육상변전소 일부 지역 산사태 위험등급 1~4등급 분포 	<p>○ 공사시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하부구조물(풍력발전기, 해상 변전소) 설치에 따른 지형변화 - 해상송전선로 설치에 따른 침·퇴적변화 - 육상변전소 및 진입도로 설치에 따른 지형변화 - 토공사로 인한 절·성토, 사토 및 토사유출 발생 <p>○ 운영시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하부구조물 주변 국부적인 세굴 가능성 	<p>○ 공사시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 해상송전선로 매설공법 및 보호공법은 지반조사 결과에 따라 검토·적용 - 육상부 비탈면 녹화 및 처리 공사 조기 실시 - 사토 처리대책 수립 - 강우시 토공작업 자제 - 가배수로 설치 등 토사유출 저감대책 수립 <p>○ 운영시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하부구조물 안정성 확보 - 사업 운영 후 원상회복 절차 이행

분야	환경현황	사업시행으로 인한 영향예측	저감방안	
생활환경	소음·진동	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 <ul style="list-style-type: none"> 공사장비 투입에 의한 소음·진동 <ul style="list-style-type: none"> · 소음 : 40.9~54.5dB(A) → 전 지점 환경목표기준 이내 · 진동 : 6.5~17.5dB(V) → 전 지점 환경목표기준 이내 운영시 <ul style="list-style-type: none"> · 풍력발전기 가동에 의한 소음 · 최대 풍속 소음 영향범위 : 약 2,970m · 풍력발전기 가동에 의한 저주파 소음 · 정온시설과 1.5km 이상 이격 (최단거리 도서 약 3.6km 이격) 하여 경미한 영향 예상 	<ul style="list-style-type: none"> 공사시 <ul style="list-style-type: none"> · 관련법 준수 등 일반적인 소음·진동 저감방안 수립·시행 · 예측하지 못한 영향, 민원 등 발생시 가설방음판넬 설치 등 저감방안 검토 	
	경관	<ul style="list-style-type: none"> 자연경관영향 심의대상사업 해당(습지보호지역 포함) 사업지구 및 주변지역 경관 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력 발전단지는 해상에 위치하며, 주변으로 다수의 도서(다도해해상국립공원 등)로 이루어진 해안경관 특성이 주를 이룸 - 육상변전소 및 육상송전선로(진입도로) 주변으로 산림(월남산), 하천, 농촌경관이 어우러진 특성을 나타냄 	<ul style="list-style-type: none"> 경관 변화 예측·분석 <ul style="list-style-type: none"> - 해상풍력 발전단지 조성시 풍력 발전기 돌출로 인한 바다, 도서 경관 변화 예상 - 육상변전소 및 진입도로 조성에 따른 농촌, 산림녹지경관 변화 예상 · 육상변전소는 산림스카이라인을 침해하지 않는 높이로 계획 	<ul style="list-style-type: none"> ·도·군 경관계획에서 제시하고 있는 경관 지침 및 가이드라인과 부합하는 경관계획 수립 ·주변 자연환경과의 조화 및 안전성을 고려한 해상풍력 발전단지 색채계획 수립
	전파장해	<ul style="list-style-type: none"> 용도별 전력사용 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 2021년 전력사용량 <ul style="list-style-type: none"> · 신안군 : 129,397MWh (서비스업 약 43.3%) · 해남군 : 757,331MWh (서비스업 약 38.3%) · 진도군 : 371,942MWh (농림수산업 약 46.6%) 	<ul style="list-style-type: none"> 송전선로에 의한 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 매설된 해상송전선로가 해양생물에 미치는 영향은 경미할 것으로 예상 - 지중화된 육상송전선로의 전파수신장애 영향은 경미할 것으로 예상 및 전자파 영향은 전기설비 기준 및 인체보호기준 이내로 예측 육상변전소에 의한 영향 <ul style="list-style-type: none"> - 전기설비기준 및 인체보호기준 이내로 예측 	<ul style="list-style-type: none"> · 해상송전선로는 매설심도 확보 또는 보호공법 등을 통해 전자계 영향 최소화 · 육상송전선로 및 육상변전소로 인한 민원 발생시 추가 저감방안 수립·시행