

# 녹색에너지연구원, '해상풍력 발전기' 국산화 나선다

진단 장비 소형화·효율화 등 시급 반사파 활용 진단 기술 개발 진행 3D프린팅 기술 활용해 금형 제조 "클러스터 구축... 지역 경제 발전"

전남도산하(재)녹색에너지연구원(이하 연구원)이 대규모 해상풍력 발전사업의 국산화 및 적기 추진을 위한 연구에 나선다.

연구원은 이와 함께 국가 공유수면의 이익 극대화를 위해 최적의 입지를 선제적으로 검토하고, 환경적 요소와 주민 수용성을 사전 확보해 계획적이고 지속가능한 개발을 위한 기반 마련에도 앞장선다.

31일 연구원에 따르면 현재 해상풍력 발전기의 대형화로 인한 해저케이블의 크기 증가로 케이블 고장 여부를 진단하는 장비 크기도 커지는 문제가 발생하면서 진단 장비의 소형화 및 효율성을 높이는



해상풍력 발전기가 설치되기 전 모습.

(재)녹색에너지연구원 제공

기술 개발이 시급해졌다.

이에 따라 연구원은 해상풍력용 웨트(Wet) 해저케이블 열화 검출을 위한 반사파 활용 진단 기술 개발을 통해 기존 기술을 케이블 고장진단 기술인 'VLF tan δ'와 동일한 수준까지 고도화할 예정이

다.

이와 더불어 웨트 해저케이블의 열화 판정 기준에 대한 표준 개발 및 제한 과제 도 시행할 예정이다.

하지만 핵심 부품에 대한 기술력 및 내구성과 신뢰성을 검증할 수 있는 시험 설

비는 아직까지 미비한 상태다.

이에 연구원은 3D프린팅 기술을 활용한 풍력 블레이드 성형용 금형제조 기술 개발을 바탕으로 고신뢰성 제품을 생산할 수 있는 기술력을 확보할 예정이다.

해상풍력용 피치·요 베어링 시험 설비 구축 타당성 연구를 통해 다양한 환경에서의 하중 테스트 및 성능 검증을 한 곳에서 수행할 수 있는 시험 인프라 구축을 위한 타당성 연구를 통해 국산화된 피치·요 베어링의 성능·신뢰성 검증 및 실증 데이터 확보에도 중점을 둔다.

연구원은 대규모 해상풍력 발전사업의 적기 추진을 위한 최적 입지 선제 검증 및 해당 지역의 수용성과 환경성을 사전에 확보하기 위한 연구도 활발히 진행 중에 있다.

실제 여수시 공공주도 대규모 해상풍력 단지개발 지원사업의 경우 여수시 및 참

여 발전사들과의 업무협약체결을 시작으로 해상풍력 발전 예정지에 대한 풍황자원 및 해역조사, 인허가 저촉여부 조사, 지역 수용성 조사 및 확보, 발전단지 설계, 기본계획 수립 등 개발지구 사전 타당성 조사 등이 수행된다.

황규철 녹색에너지연구원장은 "최근 국내·외적으로 이목이 집중되는 해상풍력에 대해 우리 연구원은 신안 8.2GW 공공주도 해상풍력 단지개발 지원사업을 성공적으로 이끈 경험을 바탕으로 국내 해상풍력 발전사업에 이바지하도록 최선을 다할 것"이라며 "이번 연구과제들을 통해 관련 산업 매출 증대를 바탕으로 기업 투자를 성공적으로 유치하고 산업 클러스터를 구축해 지역경제 발전의 초석을 만든다면 해상풍력 발전 기술을 글로벌한 수준으로 향상시킬 수 있을 것"이라고 말했다.

오지현 기자 jihyun.oh@jnilbo.com

## 나주 에너지산단 예정부지, 토지거래 재지정

2027년 10월31일까지 연장 "투기 목적 거래 사전 방지"

전남도가 '나주 에너지 국가산업단지' 예정 부지를 오는 2027년 10월31일까지 3년간 토지거래 허가구역으로 재지정했다.

31일 전남도에 따르면 이 지역은 나주에 조성되는 대규모 산업단지, 개발에 따른 기대 심리로 지속적인 토지 거래가 이뤄지고 있다.

전남도는 토지 가격의 상승 우려가 큰 만큼 투기 목적의 거래 사전 차단을 위해 토지거래 허가구역을 3년 늘렸다.

에너지 국가산업단지 예정 부지는 첨단 에너지산업 육성 및 지역경제 활성화를 위한 것으로, 향후 국가산업단지 지정될 예정이다. 2030년 준공을 목표로 사업비 3700억원을 투입해 조성된다.

산업단지의 핵심은 에너지밸리와 전력반도체·나노융합소재 산업 등 첨단 에너지 신산업을 육성하고, 이를 통해 연간 약 2792억원의 생산 유발 효과와 1453명의 고용 창출 효과가 있을 것으로 예상된다.

지정된 허가구역에서는 토지 면적이 공업지역 150㎡, 농지 500㎡, 임야 1000㎡, 농지·임야 이외의 토지 250㎡를 초과해 거래할 경우, 계약 전 나주시의 토지거래허가권을 받아 매매 계약을 해야 한다.

매수자는 정해진 기간(2년~5년)은 허가받은 목적 대로만 토지를 이용해야 한다. 허가를 받지 않고 계약하거나 부정한 방법으로 거래하면 2년 이하의 징역이나, 해당 토지가격의 30%에 해당하는 금액 이하의 벌금에 처할 수 있다.

또한 토지거래 허가를 받아 취득한 토지를 목적으로 이용하지 않으면 토지 취득가액의 10% 범위 내에서 이행강제금도 부과된다.

김승채 전남도 토지관리과장은 "이번 토지거래 허가구역 재지정은 개발 기대감에 따른 투기성 거래와 지가 급등을 선제적으로 차단하기 위한 조치"라며 "투기 우려 지역을 꾸준히 점검해 실수요자 중심의 건전한 토지거래 질서가 확립되도록 하겠다"고 말했다.

오지현 기자



광주 북구, 조류인플루엔자(AI) 예방 방역

강원 동해시의 한 산란계 농장에서 H5형 조류인플루엔자(AI) 항원이 발생해 전국적으로 비상이 걸린 가운데 31일 광주 북구청 동물정책팀 직원들이 북구 영산강변 일대에서 예방 방역작업을 하고 있다.

나건호 기자

## 광양·담양 등에 친환경 과수·채소 전문단지 조성

전남도가 친환경 과수·채소 전문단지 조성에 나선다.

31일 전남도에 따르면 친환경 재배가 어려운 과수·채소 품목의 생산 기반 확대를 위해 '2025년 친환경 과수·채소 전문

단지 조성사업'을 추진하기로 하고, 4곳에 30억원을 지원한다. 공모를 통해 선정된 지역은 광양시, 담양군, 해남군, 영광군 등 4곳이다.

친환경 과수·채소 전문단지 조성사업은

생산에 어려움이 많은 과수·채소를 안정적으로 생산·공급하고 친환경 농산물을 베타 이외 품목으로 다양화하기 위해 추진하고 있으며, 친환경 채소류나 과수 생산과 유통 시설, 장비 등을 지원한다.

개소당 최대 10억 원의 사업비를 지원하며 사업비 부담 비율은 도·시군비 70%, 자부담 30%다.

오지현 기자

No.1 Premium Balance Golf Ball





엑스페론

단 하나 의 진짜

밸런스 라인