

재생에너지 인허가 규제 개편 국제동향 조사

Research on International Trends in the Reorganization of Renewable Energy
Permit Regulations

서은주 | 이재혁 | 신동원 | 박선아

K O R E A
E N V I R O N M E N T
I N S T I T U T E



■ 저 자 서은주, 이재혁, 신동원, 박선아

■ 연구진

연구책임자 서은주 (한국환경연구원 전문연구원)
참여연구원 이재혁 (한국환경연구원 부연구위원)
신동원 (한국환경연구원 연구위원)
박선아 (KAIST 인류세연구센터 박사후연구원)

■ 연구자문위원 (가나다 순)

나태준 (연세대학교 행정학과 교수)
박경원 (대한상공회의소 SGI 연구위원)
조공장 (한국환경연구원 선임연구위원)
한병화 (유진투자증권 연구위원)

© 2023 한국환경연구원

발행인 이 창 훈
발행처 한국환경연구원
(30147) 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 과학·인프라동
전화 044-415-7777 팩스 044-415-7799
<http://www.kei.re.kr>
발 행 2023년 12월 13일
등 록 제 2015-000009호 (1998년 1월 30일)
ISBN 979-11-5980-559-2 95530

이 보고서를 인용 및 활용 시 아래와 같이 출처를 표시해 주십시오.
서은주 외(2023), 「재생에너지 인허가 규제 개편 국제동향 조사」, 한국환경연구원.

요약

■ 연구의 주요 내용

○ 연구의 필요성 및 목적

- (정책현안) 재생에너지로의 전환 및 확대는 기후변화 대응, 지속가능발전, 에너지 자립 등을 위한 세계적 흐름이자 탄소중립 이행의 핵심
- (연구의 필요성) 우리나라의 신·재생에너지 발전량 목표는 기존 30.2%에서 21.6%로 낮추었음에도 불구하고 매년 5.3GW 증가가 필요해, 여전히 도전적 과제로서 재생에너지 발전량의 대폭 확대를 위한 제도적 방향 설정에 참고할 주요국의 관련 규제 개편 동향 확인 필요
- (연구 목적) 재생에너지 관련 인허가 절차나 기준 등을 혁신적으로 완화한 국제 동향 정리 및 제시

○ 연구 범위 및 방법

- (연구 범위) 풍력, 태양광 재생에너지 확대를 위한 유럽연합(EU), 독일, 미국의 최근 1~2년 내 인허가 규제 개편 현황
- (연구 방법) 전문가 자문, 인터뷰, 간담회 및 국내외 문헌 검토

○ 연구 결과

- (주요국의 재생에너지 규제 완화 움직임) EU, 독일, 미국의 관련 규제 개편 동향을 확인한 결과, 탄소중립 달성을 위해 재생에너지 보급 목표를 상향 조정하고, ① 인허가 기간 단축, ② 환경영향평거나 자연보호지역, 종보호 등 환경 기준 완화, ③ 행정절차 간소화 및 일원화 등 규제 완화와 거버넌스 효율화 측면에서 기존 제도를 개편 중

〈표 1〉 EU, 독일, 미국의 최근 재생에너지 인허가 규제 개편 현황 요약

구분	EU		독일		미국	
	법제명	주요 내용	법제명	주요 내용	법제명	주요 내용
① 인허가 기간 단축	패스트트랙	· 리파워링 허가 환경영향평가 포함 6개월	풍력 에너지법	· 신규 해상풍력 건설계획 및 인허가 절차 간소화 · 사전 조사 대상 부지의 경우, '계획 승인' 절차를 '계획 채택' 절차로 대체 · 환경영향평가와 협의권 통합	미국 에너지 안보구축법안	· 국가전략 에너지 프로젝트 지정 및 우선 허가 검토 · 연방허가개선조정위원회 허가 권한 강화
		· 재생에너지 촉진 구역 내 승인 기간 육상 1년, 해상 2년				
	재생에너지 지침(III)	· 'go-to'지역은 설치 허가발급 기한 최대 1년 (그 외 지역, 최대 2년)				
	탄소중립 산업법	· 연간 1GW 초과 생산 탄소중립 프로젝트 허가기한 최대 12개월 (1GW 미만, 최대 9개월)				
② 환경 영향 평가	패스트트랙	· 풍력에너지 프로젝트 신속한 허가	재생에너지법	· 시범 풍력 터빈의 크기 제한 폐지 · 자연보호지역 육상풍력 규제기준 완화	미국 에너지 안보구축법안	· 국가환경정책법(NEPA)상 환경영향평가 2년으로 제한 (환경영향 적은 경우 1년) · 스코핑 절차 개선
		· 태양광 설비의 리파워링 사업, 기존에 적용된 환경 완화 조치를 준수한 경우, 환경영향평가 면제 · 재생에너지 계통연결을 위한 에너지 저장 및 전력망사업 환경영향평가 및 홍보호평가 등 면제	풍력에너지법 연방자연보전법/ 풍력에너지 수요면적법	· 자연보호구역 내 해상풍력 터빈 설치 금지 조항 삭제 · 육상풍력 부지에 경관보존지역 포함 · 풍력 터빈에 홍보호법 면제 가능 · 리파워링 프로젝트 홍보호 간소화		
③ 절차 효율화	탄소중립 산업법	· 탄소중립 산업기술 프로젝트 관련 행정절차 전반 온라인 행정 플랫폼으로 일원화	풍력에너지법	· 해상풍력 신규 계획 및 인허가 관련 조사절차 통합	허가실행계획	· 연방기관이 조기에 부처·기관 간 조율 · 허가 및 환경성 검토과정에서 중복, 충돌하는 부분 제거
			기타 관련법	· 모든 절차에서 행정문서 온라인으로 모란 제출	인플레이션 감축법 미국 에너지 안보구축법안	· 허가 효율화 지원(펀딩) · 허가 창구 단일화

자료: 본문 〈표 3-1〉 요약.

■ 제언

○ 시사점

- 우리나라는 재생에너지 발전사업 인허가 절차가 복잡다단하고, 관련 규제의 일관성이 떨어져 신재생에너지 목표 달성이 어렵다는 것이 유관 산업계 관계자들의 일관된 목소리임
- 따라서 '너무 긴 인허가 기간 단축', '과도한 규제 내용 개선', '절차 간소화', '행정창구 일원화', '규제의 일관성(예측가능성) 제고'를 위한 규제 개편 가능성과 방향에 대한 검토가 필요함
- 단, 나라마다 상황이 다르므로 구체적인 제도 설계는 각국의 규제 환경, 법률체계, 산업 구조, 재정, 자연환경, 지리적 여건 등 수많은 규제 여건을 면밀히 검토하고 이를 토대로 하여야 함

○ 향후 연구방향

- 본 연구는 국외의 혁신적인 재생에너지 규제 개편 현황 조사 및 정리를 목적으로 하며, 관련 내용을 비교, 제시하는 데 의의를 둠
- 구체적인 제도 설계를 위해서는 후속 연구를 통해 ① 다른 국가에서 절차 간소화, 인허가 단축이 가능했던 전제나 조건, 배경, ② 우리나라에서 인허가 절차가 지연되는 이유, 단축 가능한 절차나 조건, ③ 인허가 규제를 완화하고 절차를 단축할 경우 부실 허가 가능성에 대한 다른 국가의 예방 조치 등을 검토할 필요가 있음

주제어: 재생에너지 규제 개편, 인허가 기간 단축, 환경영향평가·환경기준 완화, 절차 효율화

차 례

I. 서론	1
1. 연구 배경 및 목적	1
2. 연구 범위 및 방법	3
II. 국제 동향	5
1. 유럽연합(EU)	5
2. 독일	21
3. 미국	30
III. 결론 및 시사점	36
1. 결론	36
2. 시사점	39
참고문헌	41

I 서론

1. 연구 배경 및 목적

가. 연구 배경

- (정책현안) 재생에너지로의 전환 및 확대는 기후변화 대응, 지속가능발전, 에너지 자립 등을 위한 세계적 흐름이자 탄소중립 이행의 핵심
 - 2025년 초까지 재생에너지가 전 세계 최대 발전원이 되고, 2027년까지 전 세계 전력원의 90% 이상을 차지할 것으로 추정¹⁾
 - 우리나라는 복잡다단한 재생에너지 발전사업 인허가*, 이격거리 규제, 비효율적인 거버넌스 등이 관련 산업의 투자 및 신규 진입의 장애물로 작용 중이며, 21대 국회에 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 일부개정법률안, 「해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안」, 「영농태양광 발전사업 지원에 관한 법률안」 등 재생에너지 보급 확대를 목적으로 하는 법률안 수십여 건이 계류 중임²⁾
 - *예) 풍력발전 인허가에 평균 5~6년, 길게는 10년 이상 소요³⁾
- (주요국의 규제 개편 움직임) EU, 독일, 미국 등은 기후위기 대응과 에너지 안보를 위해 재생에너지 발전비중 확대를 목표로 각종 법제 개편, 혁신적 규제기준 완화, 절차 합리화 방안 마련 움직임
- (국내 재생에너지 규제 문제의식) 유관 산업계 간담회를 통해 확인한, 국내 규제와 관련한 주요 문제의식은 <표 1-1>과 같음

1) IEA(2022); IEA, “Renewables 2022-Executive summary”, 검색일: 2023.10.16.

2) 의안정보시스템, “해상풍력 보급 활성화에 관한 특별법안”, “해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안”, “영농태양광 발전사업 지원에 관한 법률안”, 검색일: 2023.6.14.

3) 전기신문(2022.3.16), “법에 막힌 대한민국 에너지(3) 풍력”, 검색일: 2023.9.20.

〈표 1-1〉 유관 산업계 간담회(2023.7.11) 주요 의견

구분	주요 의견
너무 긴 인허가 기간	<ul style="list-style-type: none"> - 재생에너지 관련 인허가 절차 지연 · 해상풍력발전의 경우, 계획부터 준공까지 짧게는 약 6~7년, 길게는 10년 이상 소요 · 2013년부터 2022년 9월까지 약 10년간 착공에 필요한 주요 인허가를 모두 완료한 해상풍력발전사업의 용량은 전체 발전사업허가 취득 용량 대비 2% - 재생에너지 발전설비 설치, 인허가 등의 과정에 하나의 통일된 tool 부재 · 유럽과 미국의 경우 국가 차원에서 재생에너지 관련 움직임을 통일하면서 러-우 전쟁이 터지자마자 태양광 설치량 급증 · 해상풍력의 경우, 미국과 EU 등 대부분이 국가주도 입찰방식을 채택하고 이를 범제화함. 민간 개별 허가 방식을 채택한 국가는 우리나라뿐임
과도한 규제 내용	<ul style="list-style-type: none"> - 환경영향평가가 너무 길어지는 경향이 있음 - 관련 규제 수준이 지자체마다 다르고, 개별법 간에 충돌하는 경우도 있음 예) 「백두대간 보호에 관한 법률」 제7조 제6호에 따르면 “보호지역 중 핵심구역”에서도 재생에너지와 관련한 행위를 할 수 있다고 명시되어 있음에도 우리나라는 재생에너지를 규제 중 - 사업자에게 이익공유 강제(지역주민뿐만 아니라 지자체에도 재정기여 요구)
복잡다단한 절차	<ul style="list-style-type: none"> - 육상풍력은 28개 이상의 부처와의 사전협의, 신고 등의 과정이 필요하고, 해상풍력은 최대 10개 부처에서 요구하는 인허가 절차 진행 필요
기타	<ul style="list-style-type: none"> - 정권이 바뀔 때마다 관련 제도에 변화가 생겨 제도에 대한 예측가능성과 신뢰도가 낮음 - 필요한 규제 미비 예) 입지선정단계의 이해관계자 협의, 해양공간계획의 이해관계자 협의, 주민 삶에 미치는 영향평가(사회영향평가), 발전사업허가 등 인허가 관련 정보공개제도

자료: 유관 산업계 간담회(2023.7.11)에서 논의된 내용을 토대로 저자 정리.

- (연구의 필요성) 우리나라의 신·재생에너지 발전량 목표는 기존 2030년까지 30.2%에서 21.6%로 낮추었음에도 매년 5.3GW 증가가 필요해 여전히 도전적 과제로 남아 있음⁴⁾
- 재생에너지 관련 규제와 정책의 불확실성, 취약한 전력망 연계가 재생에너지 확대의 장애물로 작용 중
 - 올해 4월, 정부가 발표한 『탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획』에서는 ‘태양광·풍력 등 입지규제 합리화’, ‘인허가 원스톱 서비스’, ‘이격거리 규제 개선’ 등 재생에너지 현장 규제 개선을 추진 과제로 제시⁵⁾
 - 재생에너지 발전량의 대폭 확대를 위한 제도적 방향 설정에 참고할 주요국의 관련 규제 개편 동향 확인 필요

4) 산업통상자원부(2023), p.109.

5) 관계부처 합동(2023), p.128.

〈표 1-2〉 국가별 재생에너지 발전량 비중 현황('21년) 및 목표('30년)

국가	재생에너지 발전 비중 ('21년)	재생에너지 발전 비중 목표 ('30년)	근거 법제
한국	6.3%(신재생)	21.6%	제10차 전력수급기본계획('23년)
EU 27개국	37%	69%	REPowerEU('22년)
독일	40.9%	80%('35년 100%)	재생에너지법(EEG)('23년)
일본	18%('19년)	36~38%	제6차 에너지기본계획 (エネルギー基本計画)('21.10)

자료: 산업통상자원부(2023); European Commission, “REPowerEU Plan[COM(2022) 230 final]”, p.23, 검색일: 2023.8.3; Climate Change Laws of the World, “Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)”, § 1 (2), 검색일: 2023.11.9; 經濟産業省(2021), p.51, p.106을 참고하여 저자 정리.

나. 연구 목적

- 본 연구는 재생에너지 관련 인허가 절차나 기준 등을 혁신적으로 완화한 EU, 독일, 미국 등의 사례를 정리, 제시함을 목적으로 함

2. 연구 범위 및 방법

가. 연구 범위

- 풍력, 태양광 재생에너지 확대를 위한 EU, 독일, 미국의 최근 1~2년 내 인허가 규제 개편 현황

나. 연구 방법

- 전문가 자문
 - 정부부처 관계자, 학계, 법조인 등 해당 분야 전문가 및 국내 유관 산업계 관계자와의 인터뷰, 간담회, 자문을 통해 연구내용의 전문성, 차별성 확보

〈표 1-3〉 전문가 자문 개요

구분	소속	성명	자문 영역	일시	장소
관계부처 관계자	외교부	이○○ 사무관	북미, 유럽 재생e 규제 개편 동향 및 정부 대응	'23.8.2(수)	오송역 스마트워크센터 일반회의실1
연구자	아주대학교 법학전문대학원	길○○ 교수	독일 최근 재생e 규제 완화 동향	'23.11.10(금)	zoom
법조인	법무법인 (유)세종	박○○ 변호사	유럽 재생e 규제개편 동향 및 법적 쟁점	'23.8.3(목)	zoom
유관 산업계	유진투자증권	한○○ 이사	유럽 최근 재생e 규제 완화 동향	'23.11.10(금)	zoom
	유진투자증권	한○○ 이사	국내 재생에너지 규제 애로사항	'23.7.11(화)	서울역2 스마트워크센터 중회의실2
	한국풍력 산업협회	최○○ 대외협력 실장			
	GS 풍력발전	위○ 상무이사			

자료: 저자 작성.

○ 국내외 문헌 검토

- EUR-Lex, EU 집행위원회, 독일 법무부, 미국 백악관 등 국내외 정부기관과 공신력 있는 연구기관 등의 공식 사이트에서 확인 가능한 각국의 최신 법·제도, 국가계획 및 전략, 연구 보고서, 학술논문 검토

II 국제 동향

1. 유럽연합(EU)

가. 재생에너지 정책 및 법제 동향

○ 배경⁶⁾

- 유럽연합(EU)은 2015년 채택한 파리협정(Paris Agreement)을 준수하고, 온실가스 배출을 최소화하기 위하여 「Renewable Energy Directive」, 「European Green Deal」, 「EU European Climate Law」, 「Fit for 55」, 「REPowerEU」 등의 정책 패키지와 법제를 마련하여 왔음
- 2022년 이후에 수립한 「REPowerEU」(22.5.18)와 재생에너지 인허가 패스트트랙으로 불리는 「EU Council Regulation 2577」(22.12.29), 그리고 「재생에너지 지침(RED III)」 개정안(23.3.30), 「European Wind Power Action Plan」(23.10.24) 등에는 기후변화로 인한 환경문제뿐만 아니라, 러-우 전쟁 이후 러시아산 천연가스에 대한 의존도가 높았던 유럽 국가들의 에너지 안보 확보를 위한 적극적인 정책 의지가 반영됨
- 최근 법제 개편에는 특히 국제에너지기구(IEA: International Energy Agency)가 유럽 재생에너지 보급 확대를 가로막는 주요 장벽으로 지적한 통상 6~9년 소요되는 인허가 규제, 재생에너지 발전 속도를 따라가지 못하는 전력망 확충 속도에 대한 고민이 녹아 있는 것으로 보임⁷⁾

○ ‘계획’과 ‘법제’의 관계⁸⁾

- 통상적으로 EU는 ‘정책 패키지(package)’, ‘프레임워크(framework)’, ‘딜(deal)’, ‘계획

6) European Commission, “Renewable Energy Directive”, 검색일: 2023.9.4.

7) IEA(2022), p.18; KITA 한국무역협회(2022.5.20), “독일 등 4개국, 북해 해상풍력발전 및 그린수소 분야 협력 추진”, 검색일: 2023.10.28; 김수경(2023), p.10.

8) 국제법 전문 변호사 인터뷰(2023.8.3); European Commission, “Renewable Energy Directive”, 검색일: 2023.9.4.

(plan) 등의 형태로 큰 차원의 정책목표를 수립하고, 그 목표를 이행하기 위한 정책수단으로 법제적 기반을 마련하고 있음

- 예를 들어 2022년에 수립한 'REPowerEU'는 최근 EU의 재생에너지 생산 및 보급 확대와 관련한 핵심 정책인데, 여기에서 정한 목표와 그 목표를 달성하기 위한 정책내용을 구체적으로 적시한 「재생에너지 지침(REDⅢ)」 개정안을 2023년 발표함
- 한편, EU 차원의 법규범 제정에는 'EU 이사회(European Council)', 'EU 의회(European Parliament)', 'EU 집행위원회(European Commission)' 등의 합의가 필요하며, 법률의 형태로는 '명령(regulation)', '지침(directive)', '결정(decision)', '권고(recommendation)', '의견(opinion)' 등이 있음⁹⁾
- 이 가운데 '명령(Regulation)'은 회원국을 직접 구속하는 가장 강력한 상위 법률로 회원국은 동 법률을 그대로 이행해야 할 의무가 있으며, '지침(Directive)'은 그에 비해 다소 구속력이 약한 법률로 각국이 지켜야 할 목표를 제공하고, 세부적인 내용은 각국이 국내 법화를 거쳐 자율적으로 이행하면 되는 성격임¹⁰⁾
- 그러므로 EU 의회와 EU 이사의 승인까지 거쳐 확정된 「재생에너지 지침(RED)」 등은 각 회원국에 대하여 직접적인 구속력을 가지며, 회원국들은 발효 후 18개월 이내에 국내법으로 전환하여 시행할 의무가 있음¹¹⁾
- 이러한 법률에는 기존의 관련 EU 법, 정책, 전략, 과학적 조사 결과뿐만 아니라 향후 발표될 제도 등을 반영함¹²⁾

○ 최근 5년간 재생에너지 관련 정책 및 법제 동향¹³⁾

- (2019년 12월, 유럽 그린딜) EU 집행위원회는 2050년까지 탄소중립 달성을 목표로 하는 '유럽 그린딜(European Green Deal)'을 발표하고, 이를 통해 1990년 대비 2030년까지 온실가스 배출량을 최소 55% 감축하고, EU 최종에너지 소비량에서 재생에너지 비중 32%를 달성하겠다는 등의 목표를 제시함¹⁴⁾

9) 박인수(2013), pp.25-56; 금융규제·법령해석포털, "EU", 검색일: 2023.9.12; European Union, "Types of institutions and bodies", 검색일: 2023.8.4.

10) 금융규제·법령해석포털, "EU", 검색일: 2023.9.12.

11) 외교부(2023.10.13), "[에너지정책] EU 이사회, 재생에너지 지침 개정안 승인", 검색일: 2023.11.9.

12) 김수현, 김창훈(2000), p.28; 이준서, 길준규(2014), pp.32-33; EUR-Lex, "Directive 2009/28/EC", art. 3(1), 검색일: 2023.10.23.

13) 장연재, 공지영(2022), pp.49-54.

- (2021년 6월, 유럽 기후법) 이후 제정한 「유럽 기후법(European Climate Law)」은 ‘유럽 그린딜’의 온실가스 배출량 감축 목표를 명시하여 법적 구속력을 부여¹⁵⁾
- (2021년 7월, Fit for 55) 한편, EU 집행위원회는 ‘유럽 그린딜’의 2050 탄소중립 목표와 2030년까지 온실가스 배출 55% 감축이라는 중간 목표 달성을 위한 정책수단으로서 ‘FIT for 55’라는 12개 법률 제·개정과 1개 기금 신설을 제안하는 입법안 패키지 초안을 발표함. 여기에는 2030년 EU 최종에너지 소비량에서 재생에너지 비중 목표를 기존 32%에서 40%로 대폭 강화하는 ‘REPowerEU’ 계획과 「재생에너지 지침(RED II)」 개정안이 포함됨¹⁶⁾

〈표 2-1〉 ‘Fit for 55’ 입법 패키지

법률안		지원대책
기존법 개정(8개)	신규 제정(4개)	기금(1개)
유럽 배출권거래제(EU-ETS) 에너지조세지침 회원국 에너지 노력분담 규정 토지이용 및 변화, 임업 규정(LULUCF) 재생에너지 지침 에너지효율 지침 대체연료 인프라 지침 자동차 탄소배출 규정	탄소국경조정제(CBAM) 지속가능한 항공 연료 지속가능한 해양 연료 EU 산림전략	사회기후기금 (Social Climate Fund)

자료: 장영욱, 오태현(2021), p.3; kotra(2022.7.18), “유럽 기후대응 정책 패키지 FIT FOR 55, 어디까지 왔을까?”, 검색일: 2023.9.20; kotra(2021.8.20), “유럽 그린딜을 향한 여정, FIT FOR 55를 살펴보자”, 검색일: 2023.9.19.

- (2022년 5월, REPowerEU) 러-우 전쟁이 발발한 후 재생에너지로 전환을 가속화하여 러시아 화석연료 에너지에 대한 의존도를 줄이기 위해 재생에너지 비중을 45%까지 상향 조정한 ‘REPowerEU’ 계획을 발표함¹⁷⁾

14) European Commission(2019.6.18), “United in delivering the Energy Union and Climate Action - Setting the foundations for a successful clean energy transition, COM 2019/285 final”, 검색일: 2023.10.27; 장연재, 공지영(2022), p.49.

15) European Parliament(2021), p.2.

16) 장영욱, 오태현(2021), p.3, p.7; European Commission(2021.7.14), “European Green Deal: Commission proposes transformation of EU economy and society to meet climate ambitions”, 검색일: 2023.10.23; kotra(2021.8.20), “유럽 그린딜을 향한 여정, FIT FOR 55를 살펴보자”, 검색일: 2023.9.19; 장연재, 공지영(2022), p.49; EUR-Lex, “REPowerEU Plan[COM(2022) 230 final]”, 검색일: 2023.10.23.

17) 장연재, 공지영(2022), p.49; European Commission(2022.5.18), “REPowerEU: A plan to rapidly reduce dependence on Russian fossil fuels and fast forward the green transition”, 검색일: 2023.10.23; EUR-Lex, “REPowerEU Plan[COM(2022) 230 final]”, 검색일: 2023.10.23.

- (2022년 12월, EU Council Regulation 2577) ‘Fit for 55’와 ‘REPowerEU’의 정책 목표 달성을 위해 재생에너지 인허가 패스트트랙을 규정한 한시적 긴급 법률인 「EU Council Regulation 2577」 발효¹⁸⁾
- (2023년 6월, 재생에너지 지침 개정) 2030년까지 재생에너지 비중을 42.5%까지 올리고, 가능한 한 2.5%를 추가로 높이기 위해 노력한다는 구속력 있는 목표를 명문화한 「재생에너지 지침(REDⅢ)」 개정안에 최종 합의¹⁹⁾
- (2023년 10월, 유럽풍력에너지 계획·유럽 해상에너지 목표 달성방안) EU 집행위원회는 2030 재생에너지 목표 달성을 위한 일환으로 (해양)풍력발전시설 용량의 전폭적인 확대를 목표로 신속한 허가 등을 포함한 『EU 풍력에너지 행동계획(European Wind Power Action Plan)』과 ‘EU 해상에너지 목표 달성방안(Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions)’을 발표함²⁰⁾

18) EUR-Lex, “Council Regulation (EU) 2022/2577”, 검색일: 2023.7.5.

19) Euractiv(2023.6.19), “France finally satisfied with EU deal on renewables directive”, 검색일: 2023.11.9; 한국원전수출산업협회(2023.6.21), “유럽연합, 개정된 재생에너지법에 합의”, 검색일: 2023.10.24.

20) European Commission(2023.10.24), “European Wind Power Action Plan[COM(2023) 669]”, 검색일: 2023.11.9; European Commission(2023.10.24), “Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions[COM(2023) 668]”, 검색일: 2023.11.9; 외교부(2023.10.27), “[에너지정책] EU 집행위, EU 풍력산업 발전 패키지 발표(10.24)”, 검색일: 2023.11.9.

타임라인 연월	정책	장착 패키지	재생에너지 목표	법	법제화 내용
'23년	Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions 발표	• '30년 해상풍력 에너지 111GW			
	European Wind Power Action Plan 발표	• '30년 500GW 이상			<ul style="list-style-type: none"> • '30년 재생에너지 비중¹⁾ 최소 42.5% • 더 신속한 재생에너지 허가절차
					<ul style="list-style-type: none"> • '30년 재생에너지 비중 45%
'22년				REGULATION 2022/2577 ²⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 더 신속한 재생에너지 허가절차
		REPowerEU 수립	• '30년 재생에너지 비중 45%		
'21년	탄소감축 임팩트 패키지 Fit for 55 제안		• '30년 재생에너지 비중 40%		
				유럽 기후법 제정 ³⁾	<ul style="list-style-type: none"> • '50년 기후중립 달성 목표
'19년	유럽 그린딜 발표		<ul style="list-style-type: none"> • '50년 기후중립 달성 • '30년 재생에너지 비중 32% 		
'18년				재생에너지 지침 개정(RED II)	<ul style="list-style-type: none"> • '30년 재생에너지 비중 32%
'14년	2030 기후-에너지정책 프레임워크		• '30년 재생에너지 비중 27%		
'09년				재생에너지 지침(RED) 제정	
'08년	2020 기후-에너지 통합정책		• 재생에너지 비중 20%		
'07년	재생에너지 로드맵		• '20년 재생에너지 비중 20%		

주: 1) 이하에서 “재생에너지 비중”이란 EU 최종에너지 소비량에서 재생에너지 비중을 뜻함.

2) 18개월 간 효력을 가지는 한시적 긴급 법률.

3) 2050 기후중립 목표 및 온실가스 배출량 감축 목표 법제화.

자료: 김수현, 김창훈(2000), p.8; 김정이(2014), p.15, p.17; 이준서, 김준규(2014), p.27, p.31; 안상욱(2018), pp.157-188, 초록; 장영욱, 오테현(2021), p.2; European Parliament(2023.9.12), “MEPs back plans to boost use of renewable energy”, 검색일: 2023.10.26; EUR-Lex, “Directive (EU) 2018/2001”, 검색일: 2023.9.6; EUR-Lex, “Directive of the european parliament and of the council amending Directive (EU) 2018/2001, Regulation (EU) 2018/1999 and Directive 98/70/EC as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652”, 검색일: 2023.11.9. 등을 참고하여 저자 작성.

〈그림 2-1〉 EU 재생에너지 관련 정책 및 법제 동향

○ 재생에너지 정책목표의 변화

- 재생에너지 확대를 위한 EU의 목표 변화 과정을 살펴보면, 과거 2018년 한 차례 「재생에너지 지침(RED II)」 개정을 거치면서 2030년 재생에너지 비율 32%로 상향 조정하였고, 이어서 'FIT for 55' 패키지를 통해 각각 40%로 개정할 예정이었으나 2022년 'REPowerEU'에서 45%로 상향 조정할 것을 제안하였고, 올해 개정된 「재생에너지 지침(REDIII)」은 42.5%로 조정²¹⁾

〈표 2-2〉 EU 최종에너지 소비에서 재생에너지 비중 정책목표 변화

(단위: %)

	'21년 현황	RED II '30 목표	Fit for 55 제안 (21.7)	REPowerEU 제안 (22.5)	RED III '30 목표		
					유럽의회 입장	유럽연합 집행위 입장	최종합의안 (23.6)
EU 최종에너지 소비량에서 재생에너지 비중	22	32	40	45	45	40	42.5(의무) +2.5(권고)

자료: Climate Action Tracker, "Countries-Policies&action", 검색일: 2023.10.25; 한국원전수출산업협회, "유럽연합, 개정된 재생에너지법에 합의", 검색일: 2023.10.24를 참고하여 저자 작성.

나. 재생에너지 허가 패스트트랙(EU Council Regulation 2022/2577)²²⁾

○ 배경

- 2022년 2월 발발한 러-우 전쟁은 러시아 천연가스 의존도가 높은 EU에 에너지 안보에 대한 위기의식을 불러왔고, 에너지 자립과 재생에너지의 신속한 확산을 위한 법제적 논의 촉발
- EU는 80GW 규모의 해상풍력발전 사업이 허가 단계에서 지연되고 있는 등의 문제를 인지하고, 재생에너지 확대 목표 달성을 위해 혁신적인 조치를 취할 필요성이 있음을 자각²³⁾
- EU 이사회는 2022년 12월, 전체 에너지 수요를 제약하지 않으면서 가격 변동성을 줄이고 천연가스 수요를 줄인다는 목표를 달성하기 위해, 유럽 내 재생에너지 전환 및 전력망 보급을

21) 한국원전수출산업협회, "유럽연합, 개정된 재생에너지법에 합의", 검색일: 2023.10.24; Climate Action Tracker, "Countries-Policies&action", 검색일: 2023.10.25.

22) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 EUR-Lex, "Council Regulation (EU) 2022/2577", 검색일: 2023.7.5; European Commission, "Enabling framework for renewables", 검색일: 2023.8.17을 토대로 작성하였음을 밝힘.

23) Kotra(2023.9.6), "EU 해상풍력발전 현황 및 산업 동향", 검색일: 2023.11.9.

단기간에 가속화할 수 있도록 허가 절차 패스트트랙(Fast-tracking permitting) 제도로 「EU Council Regulation 2577」을 채택함

- 이는 「재생에너지 지침(REDIII)」 개정안에 대한 논의 중에 적용할 한시적 긴급 법률(temporary emergency regulation)로서 발효 후 18개월간 효력을 지니며, 동 법에 따라 각 회원국은 국내법상 절차 및 법률 시스템을 변경하지 않고도 단기간에 재생에너지 보급 속도를 높일 것으로 기대

○ 주요 내용

- 재생에너지 전환을 단기간 내에 가속화하기 위하여 ① 소규모 태양광 설비 설치 허가 단축, ② 풍력, 태양광 등 재생에너지 발전소의 리파워링과 관련한 신속한 허가, ③ 환경영향평가 및 중보호평가 등의 면제를 주된 내용으로 함²⁴⁾
- ‘허가 절차(permit-granting process)’는 재생에너지 생산을 위한 플랜트 건설, 운영, 공동 배치된 에너지 저장 시설 및 계통연결에 필요한 시설 설치와 관련된 모든 인허가를 포함하며, 환경영향평거나 중보호평가 등의 규제도 포함²⁵⁾

① 태양광 관련 설비 설치 허가 단축

- 태양 에너지는 EU가 러시아산 화석연료에 대한 의존도를 낮추고 기후 중립 경제로의 전환을 달성하기 위한 재생에너지의 핵심으로,²⁶⁾ 특히 소규모 태양광 설비의 보급 촉진에 비용이 가장 적게 들고 접근성이 가장 높으며 환경 영향을 가장 적게 미침²⁷⁾
- (허가 기한) 태양 에너지 장비와 함께 배치된 에너지 저장 시설물, 건물 통합형 태양광 패널과 옥상 태양광 패널을 설치하기 위한 허가 절차는 3개월 내로 제한²⁸⁾
- (허가 간주) 50kW 이하인 태양광 패널 설치에 관한 허가 절차의 경우, 신청 후 1개월 이내에 관련 기관 등의 회신이 없으면 허가받은 것으로 간주²⁹⁾

24) Council Regulation (EU) 2022/2577, (5); European Commission, “Actions and measures on energy prices”, 검색일: 2023.10.18.

25) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 2(1)(a).

26) Council Regulation (EU) 2022/2577, (10).

27) Council Regulation (EU) 2022/2577, (5).

28) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 4(1).

29) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 4(3).

② 재생에너지 발전소 리파워링 허가 간소화 및 신속화

- 재생에너지 발전소의 리파워링은 전력망 인프라와 환경에 미치는 영향을 최소화하면서 재생에너지 생산을 빠르게 늘릴 수 있는 옵션으로, 일반적으로 허가 절차가 오래 걸리는 풍력과 같은 재생에너지 생산 기술의 경우 특히 유용함³⁰⁾
 - 예를 들어 풍력 발전소의 터빈을 리파워링하면, 더 적은 수의 더 크고 효율적인 터빈으로 기존 발전용량을 유지하거나 늘릴 수 있음. 또한 리파워링을 통해 기존 전력망 연결의 이점을 누릴 수 있으며, 환경영향에 대한 대중의 높은 수용성을 기대할 수 있음³¹⁾
- (리파워링 사업허가) 재생에너지촉진구역 내 리파워링 허가 기한을 환경영향평가를 포함하여 육상은 6개월, 해상은 1년 내로 제한함. 여기에는 리파워링으로 전력 공급 용량이 증가하는 경우 전력망 연결에 필요한 설비 업그레이드와 관련한 허가가 포함됨³²⁾
- (전력계통 연결 허가 기한) 리파워링으로 인해 재생에너지 발전소의 용량이 15% 이하로 증가하고 환경영향평가 대상이 아닌 경우, 송·배전망에 대한 계통 연결에 대한 허가 기한을 관련 기관에 신청한 후 3개월 내로 제한³³⁾
- (환경영향평가 대상여부 평가) 재생에너지 발전소의 리파워링 또는 재생에너지를 전력 시스템에 통합하는 데 필요한 관련 인프라의 업그레이드가 환경영향평가의 대상이 되는 경우는 본 프로젝트에 비해 변경 또는 확장으로 인하여 잠재적으로 중대한 영향이 발생할 여지가 있는 경우에 한함³⁴⁾
- (환경영향평가 면제) 태양광 설비의 리파워링 사업이 추가 공간 사용을 수반하지 않고 기존 설비에 적용된 환경 완화 조치를 준수하는 경우에는 환경영향평가 면제³⁵⁾

③ 환경영향평가 및 종보호평가 등 면제

- 회원국은 재생에너지 프로젝트와 재생에너지를 전력 시스템에 통합하는 데 필요한 에너지 저장 및 전력망 사업에 대해 환경영향평가와 종보호평가(species protection assessments)를 면제할 수 있음³⁶⁾

30) Council Regulation (EU) 2022/2577, (5).

31) Council Regulation (EU) 2022/2577, (13).

32) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 5(1); 한병화(2022), “EU, 재생에너지 허가 패스트 트랙 도입”, Green Industry, 유진투자증권, p.1.

33) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 5(2).

34) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 5(3).

35) Council Regulation (EU) 2022/2577, (14); Article 5(4).

36) Council Regulation (EU) 2022/2577, Article 6.

- 즉, 환경영향평가 및 동식물에 대한 보호규정을 현실화하여 재생에너지 발전단지에 동식물이 서식·자생하거나, 야생동물의 이동 경로가 포함되더라도 희소·희귀종이 아니면 승인 지연 사유에서 제외 가능하도록 함³⁷⁾

〈표 2-3〉 EU 재생에너지 허가 패스트트랙 주요 내용

구분	주요 내용
① 소규모 태양광 설비 설치 허가 단축	· 건물 통합형 태양광 패널, 옥상 태양광 패널 설치 허가 기한을 3개월 내로 제한 · 50kW 미만 태양광 패널의 설치 허가 신청 후 1개월 내 허가 여부 미회신 경우 허가 간주
② 풍력, 태양광 등 재생에너지 발전소 및 리파워링 관련 신속한 허가	· 재생에너지촉진구역 내 승인 기한을 육상 1년, 해상 2년으로 제한 · 재생에너지촉진구역 외 승인 기한을 육상 2년, 해상 3년으로 제한 · 재생에너지촉진구역 내 리파워링 허가 기한은 환경영향평가를 포함하여 육상은 6개월, 해상은 1년으로 제한 · 재생에너지촉진구역 외 지역의 리파워링 프로젝트와 150kW 이하의 설비는 육상은 1년, 해상은 2년으로 승인 기간 제한 · 리파워링으로 인해 발전용량이 15% 이내로 증가하는 경우, 계통연결 허가 기한을 3개월 내로 제한 · 태양광 설비의 리파워링 사업이 추가 공간 사용을 수반하지 않고 기존 설비에 적용된 환경 완화 조치를 준수하는 경우, 환경영향평가 면제
③ 환경영향평가 및 종보호평가 등의 면제	· 재생에너지 발전단지에 동식물이 서식·자생하거나 이동 경로가 포함되더라도 희소·희귀종이 아니면 환경영향평가와 종보호평가 면제 가능

자료: 한병화(2022), p.1; 전자신문 etnews(2022.12.25), “신재생 규제 푸는 EU, 태양광·풍력 진출 가속”, 검색일:2023.8.30; Council Regulation (EU) 2022/2577을 참고하여 저자 작성.

○ 기대 효과

- 재생에너지 설비 설치 및 리파워링 관련 허가 절차를 단기간 내에 신속하게 처리하도록 함으로써 EU의 재생에너지 보급량을 단기간 내에 크게 확대하여 2030년 재생에너지 목표 달성에 도움이 될 것으로 기대
- 특히 풍력, 태양광 확대에 즉각적인 효과가 기대됨. 태양광 발전은 경우에 따라 3개월이라는 짧은 시간 내에 허가가 결정되고, EU 내의 약 78GW에 달하는 풍력 리파워링 사업의 승인은 빠르면 6개월 내로 가능해져 설치량이 빠르게 증가할 것으로 예측³⁸⁾

37) 한병화(2022), p.1; 전자신문 etnews(2022.12.25), “신재생 규제 푸는 EU, 태양광·풍력 진출 가속”, 검색일: 2023.8.30.

38) 한병화(2022), p.1.

- 실제로 독일은 2023년 1분기에만 지난해 같은 기간 대비 35% 증가한 1.6GW의 육상풍력을 설치함. 이는 간소화된 허가와 전략환경영향평가 대상인 전용지역의 풍력발전 프로젝트를 환경영향평가 대상에서 제외하는 등 EU 비상조치를 엄격히 시행한 덕분에 평가됨³⁹⁾
- 단, 유럽 환경단체 연합체인 유럽환경국(EEB: European Environmental Bureau)이 EU 비상조치가 환경적 안전장치와 민주적 견제를 무시하여 법적 불안정성을 야기할 것이라고 경고하는 등⁴⁰⁾ 논쟁이 없지는 않았던 것으로 보임

다. 재생에너지 지침(REDⅢ)⁴¹⁾

○ 배경

- EU의 「재생에너지 지침(RED)」은 회원국들에게 재생에너지의 생산과 이용을 촉진하고 지속 가능한 에너지 전환을 이끌기 위한 목적으로 2000년 제정된 후, 두 차례 개정됨
- EU 의회 및 이사회 그리고 집행위는 ‘REPowerEU’ 정책을 반영하여 2023년 3월 EU 전체 에너지 소비에서 재생에너지가 차지하는 비중을 최소 42.5%로 높이고, 추가로 2.5%를 상향 조정하여 45%로 높인 목표와 이를 실행하기 위한 정책들을 제시한 「재생에너지 지침(REDⅢ)」 개정안에 잠정적 합의⁴²⁾
- 동 개정안은 지난 9월 EU 의회 본회의에서 가결되었으며, 10월 EU 이사회 최종 승인을 받아 시행이 확정됨⁴³⁾

39) Wind Europe(2023.7.18), “Germany installed 1.6 GW new onshore wind in the first semester; rigorously implements EU permitting measures”, 검색일: 2023.11.6.

40) EEB(2022.11.9), “EU is taking a troublesome path to accelerate renewables roll-out”, 검색일: 2023.12.13.

41) EUR-Lex, “Directive on the european parliament and of the council amending Directive (EU) 2018/2001, Regulation (EU) 2018/1999 and Directive 98/70/EC as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652”, 검색일: 2023.11.9.

42) European Council(2023.3.30), “Council and Parliament reach provisional deal on renewable energy directive”, 검색일: 2023.10.18.

43) 연합뉴스(2023.9.12), “EU, 2030년 재생에너지 22%→42.5% 확대…원자력도 제한적 인정”, 검색일: 2023.10.27; EU Council(2023.10.9), “Renewable energy: Council adopts new rules”, 검색일: 2023.10.27; 외교부(2023.10.13), “[에너지정책] EU 이사회, 재생에너지 지침 개정안 승인”, 검색일: 2023.11.9.

○ 주요 내용⁴⁴⁾

- 개정안은 각 회원국에 대하여 재생에너지 사업에 대한 신속한 허가절차 도입, 운송 부문의 재생에너지 소비 비중 확대, 산업 영역과 건물 냉난방 재생에너지 비중의 점진적 확대 등을 의무화하고 있는데 특히 재생에너지 사업허가와 관련하여 다음과 같이 신속화를 시도함⁴⁵⁾
 - 러시아 화석연료 의존 완화를 위한 ‘REPowerEU’ 계획의 신속한 추진을 위해 재생에너지 프로젝트에 대한 신속한 허가절차 도입 권고⁴⁶⁾
 - 태양광 패널, 풍력 터빈 등 재생에너지 설비 및 발전소에 대한 허가와 기존 발전소 리파워링 허가 절차 가속화 추진
 - 각 회원국은 소위 ‘재생에너지 go-to지역(renewables go-to areas)’⁴⁷⁾에서 통상 6~9년 소요되던 태양광·풍력 발전 등 신규 재생에너지 발전시설 설치 허가발급 기간이 최대 1년을 넘기지 않고, 해당 지역 이외의 경우는 2년을 초과하지 않도록 기간 단축⁴⁸⁾

○ 기대효과

- 재생에너지 사업의 허가절차 신속화 등을 통해 재생에너지 보급량을 효율적으로 확대하여 최종 에너지 소비에서 재생에너지 비율을 2030년까지 최소 42.5%로 높인다는 EU의 목표에 기여할 것으로 기대

44) KITA 한국무역협회(2023.3.31), “EU, 2030년 신재생에너지 비중 42.5% 확대에 합의”, 검색일: 2023.10.26; News European Parliament(2023.9.12), “MEPs back plans to boost use of renewable energy”, 검색일: 2023.10.26; European Parliament, “Amendments adopted by the European Parliament on 14 September 2022 on the Renewable Energy Directive”, 2021/0218(COD), 검색일: 2023.10.26.

45) News European Parliament(2023.9.12), “MEPs back plans to boost use of renewable energy”, 검색일: 2023.10.26.

46) European Council(2023.3.30), “Council and Parliament reach provisional deal on renewable energy directive”, 검색일: 2023.10.18.

47) ‘재생에너지 go-to지역’이란, 재생 가능한 자원에서 에너지를 생산하기 위한 플랜트 설치에 특히 적합한 특정 위치로 육상 또는 해상에 관계없이 재생에너지의 배치가 환경에 심각한 영향을 미치지 않을 것으로 예상되는 지역을 의미하며[European Commission(2022.5.18), “RePowerEU: new mapping tool supports identification of go-to areas for renewables”, 검색일: 2023.10.30], 회원국은 재생에너지 지침 발효 후 30개월 내에 ‘재생에너지 go-to지역’ 지정 계획을 채택하여야 함[European Commission(2022.12.19), “REPowerEU: Council agrees on accelerated permitting rules for renewables”, 검색일: 2023.10.30].

48) KITA 한국무역협회(2022.5.20), “독일 등 4개국, 북해 해상풍력발전 및 그린수소 분야 협력 추진”, 검색일: 2023.10.28; 연합뉴스(2023.9.12), “EU, 2030년 재생에너지 22%→42.5% 확대…원자력도 제한적 인정”, 검색일: 2023.10.27; News European Parliament(2023.9.12), “MEPs back plans to boost use of renewable energy”, 검색일: 2023.10.26.

라. 탄소중립산업법(NZIA)⁴⁹⁾

○ 배경

- 2023년 2월 EU 집행위는 ‘유럽 그린딜(European Green Deal)’ 세부계획의 일환으로 친환경산업의 투자처로서 EU의 입지를 강화하기 위하여 ‘그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age)’ 발표⁵⁰⁾
- 3월에는 ‘그린딜 산업계획’의 주요 시행방안 중 하나로 규제단순화를 통한 탄소중립 기술 제조 역량 확대 및 청정기술 투자 유치를 위한 「탄소중립산업법(NZIA: Net-Zero Industry Act)」⁵¹⁾ 제정
- 동 법은 태양광, 풍력, 배터리 등 주요 탄소중립 산업의 기술 제조역량을 강화하는 사업의 규제 단순화, 재정지원 확대, 인력육성, 공급망 안정성 강화 등을 통해 2030년까지 탄소중립 전략산업 제조역량을 EU 연간 수요의 40% 수준으로 확대하는 것을 목표로 함

○ 규제 단순화 주요 내용

- ‘탄소중립 전략 프로젝트(Net Zero Strategic Project)’를 선정하여 사업허가 기한 설정, 행정절차 창구 일원화
- (사업허가 기한 단축) ‘탄소중립 전략 프로젝트’ 가운데 연간 생산용량이 1GW를 초과하는 경우 사업허가 기한이 12개월을 초과하지 않아야 하고, 1GW 미만인 경우에는 9개월을 넘지 않아야 하는데 만약 기한 내에 통보가 이뤄지지 않았을 시 승인된 것으로 간주함

〈표 2-4〉 탄소중립 관련 프로젝트 사업허가 기한

(단위: 개월)

구분	연간 생산용량 1GW 초과	연간 생산용량 1GW 미만	GW 환산불가 사업
탄소중립 전략 프로젝트	12	9	12
이외 탄소중립 프로젝트	18	12	18

자료: 황준석, 장현숙(2023), p.5.

49) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 황준석, 장현숙(2023), pp.2-5를 토대로 작성하였음을 밝힘.

50) European Commission(2023.2.1), “A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age”, 검색일: 2023.8.17.

51) European Commission(2023.3.16), “Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthening Europe’s net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act)”, 검색일: 2023.8.17.

- 또한 프로젝트의 신속한 진행을 위하여 국가 차원에서 우선순위를 부여하고, 환경에 부정적인 영향을 미치더라도 탄소중립이라는 공익이 우선한다고 판단하는 경우에는 패스트 트랙 규제 환경을 제공
- (프로젝트 담당 창구 일원화) 탄소중립 산업기술 프로젝트 관련 절차 전반을 온라인 행정 플랫폼 ‘Single Digital Gateway’로 일원화하여 행정절차를 간소화 함

마. EU 풍력에너지 패키지⁵²⁾

○ 배경

- 2030년까지 재생에너지 비중을 42.5% 이상으로 늘리겠다는 EU의 목표에 따라 설비용량을 2022년 204GW에서 2030년 500GW 이상(해상풍력 111GW)으로 높여야 함
- 또 2050년까지 넷제로(net-zero)를 달성하기 위해서는 2030년까지 연간 풍력발전 용량이 최소 329GW 이상 증가해야 하는데, 이는 현재의 배치 수준(75GW)의 4배가 넘는 수치임
- 그러나 2022년에 설치된 신규 풍력 프로젝트는 16GW(해상풍력은 1.2GW)에 불과하여 2030년 EU 목표 달성에 비용 효율적으로 기여하는 데 필요한 연간 37GW에 미치지 못함
- EU는 재생에너지 프로젝트에 대한 느리고 복잡한 허가를 재생에너지 자원 활용률이 저조한 주요 원인으로 보고 있음
- 상술한 문제를 해결하기 위하여 지난 10월 24일 EU 집행위원회는 역대 풍력발전시설 용량을 확대하기 위한 『EU 풍력산업발전 행동계획(European Wind Power Action Plan)』과 ‘EU 해상에너지 목표 달성방안(Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions)’을 발표함

○ 주요 내용

- EU 전역에서 허가 절차를 밟고 있는 풍력에너지 용량이 80GW(작년 전체 풍력발전 용량의 5배)에 달하는데, 이 중 대부분은 느리고 비효율적인 허가 절차로 인해 수년 동안

52) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 European Commission(2023.10.24), “Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions[COM(2023) 668]”, 검색일: 2023.11.9; European Commission (2023.10.24), “European Wind Power Action Plan[COM(2023) 669]”, 검색일: 2023.11.9; 외교부 (2023.10.27), “[에너지정책] EU 집행위, EU 풍력산업 발전 패키지 발표(10.24)”, 검색일: 2023.11.9를 토대로 작성하였음을 밝힘.

허가 절차에서 지연되고 있음

- 따라서 EU 집행위원회는 『EU 풍력산업발전 행동계획』을 통해 신속한 허가가 가능하도록 하여 예측가능성을 향상시키고, 풍력에너지 프로젝트 가속화와 전력망 구축을 지원⁵³⁾

○ 기대효과

- 독일 산업계는 EU 풍력에너지 패키지에 따라 현재 7년 걸리는 절차를 7개월로 단축할 수 있을 것으로 기대⁵⁴⁾

바. 소결⁵⁵⁾

○ 인허가 기간 단축

- 회원국의 재생에너지설비, 발전소 리파워링, 계통연결 등의 허가 간소화 및 신속화(EU Council Regulation 2022/2577)
- ‘재생에너지 go-to’ 지역에서 통상 6~9년 소요되던 신규 재생에너지 발전시설 설치 허가발급 기한이 최대 1년을 넘기지 않고, 해당 지역 이외의 경우에는 2년을 초과하지 않도록 행정절차 단축(REDIII)
- 탄소중립 프로젝트로 선정된 사업 가운데 연간 생산용량이 1GW를 초과하는 사업의 경우에는 허가 기한을 최대 12개월, 1GW 미만인 경우에는 최대 9개월로 제한하고, 만약 기한 내에 통보가 이뤄지지 않은 경우 승인한 것으로 간주(NZIA)
- 풍력에너지 프로젝트의 신속한 허가를 촉진하고, 전력망 구축을 지원(European Wind Power Action Plan)

○ 환경영향평가·환경기준 완화

- 회원국의 재생에너지 프로젝트, 재생에너지 저장 및 전력망 사업 등의 환경영향평가와 종보호평가 면제(EU Council Regulation 2022/2577)

53) European Commission(2023.10.24), “Press remarks by Executive Vice-President Šefčovič and Commissioners Simson and Hoekstra on the EU Wind Power Package and the State of the Energy Union 2023”, 검색일: 2023.11.9; European Commission(2023.10.24), “Questions and Answers on the European Wind Power Package”, 검색일: 2023.11.9.

54) bdeW(2023.10.24), “BDEW zum Windkraft-Paket der EU-Kommission”, 검색일: 2023.11.9.

55) 본문 II-1 유럽연합(EU) 파트에서 상술한 내용을 요약, 정리함.

○ 절차 효율화

- 탄소중립 산업기술 관련 프로젝트의 절차 전반을 온라인 행정 플랫폼 ‘Single Digital Gateway’으로 일원화(NZIA)

〈표 2-5〉 EU 재생에너지 인허가 규제 개편 현황

구분	EU Council Regulation 2022/2577	재생에너지 지침 (RED III)	탄소중립산업법 (NZIA)	EU 풍력에너지 계획	
① 인허가 기간 단축	· 재생에너지 설비 및 발전소 허가 기한 단축	· 건물 통합형 태양광 패널, 옥상 태양광 패널 설치 허가 기한을 3개월 내로 제한 · 50kW 미만 태양광 패널의 설치 허가 신청 후 1개월 내 허가 여부 미회신 경우 허가 간주 · 재생에너지촉진구역 내 승인 기간을 옥상 1년, 해상 2년으로 제한(그 외는 옥상 2년, 해상 3년)	· ‘go-to’ 지역에서 태양광·풍력 발전 등 신규 재생에너지 발전시설 설치허가발급기한을 최대 1년으로 제한(그 외 지역은 최대 2년)	· 탄소중립 프로젝트 중 연간 생산 용량이 1GW를 초과하는 사업의 허가 기한은 최대 12개월(1GW 미만인 경우 최대 9개월) · 만약 기한 내에 통보가 이뤄지지 않은 경우 승인 간주	· 풍력에너지 프로젝트에 대한 신속한 허가 · 전력망 구축 지원
	· 재생에너지 발전소 리파워링 허가신속화	· 리파워링 허가 절차는 환경영향평가를 포함하여 6개월 내로 제한 · 리파워링으로 인해 발전 용량 15% 이내 증가하는 경우, 계통 연결 허가 기한을 3개월 내로 제한	-	-	-
② 환경영향평가 · 환경기준 완화	· 태양광 설비의 리파워링 사업이 기존 설비에 적용된 환경 완화 조치를 준수하는 경우, 환경영향평가 면제 · 재생에너지 프로젝트와 재생에너지를 전력 시스템에 통합하는 데 필요한 에너지 저장 및 전력망 사업의 환경영향평가 및 중보호평가 등 면제	-	-	-	

〈표 2-5〉의 계속

구분	EU Council Regulation 2022/2577	재생에너지 지침 (RED III)	탄소중립산업법 (NZIA)	EU 풍력에너지 계획
③ 절차 효율화	-	-	· 탄소중립 산업기술 관련 프로젝트 관련 행정 절차 전반을 온라인 행정 플랫폼 'Single Digital Gateway'로 일원화	-

자료: European Commission(2023.3.16), "Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act)", 검색일: 2023.8.17; European Council(2023.3.30), "Council and Parliament reach provisional deal on renewable energy directive", 검색일: 2023.10.18; European Commission(2023.10.24), "Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions [COM(2023) 668]", 검색일: 2023.11.9; European Commission(2023.10.24), "European Wind Power Action Plan [COM(2023) 669]", 검색일: 2023.11.9; EUR-Lex, "Council Regulation (EU) 2022/2577", 검색일: 2023.7.5. 등을 참고하여 저자 작성.

2. 독일

가. 재생에너지 정책 및 법제 동향

○ 배경

- 독일은 EU의 기후 및 에너지 법제 정책방향과 밀접하게 연계함은 물론, 보다 전향적인 차원에서 기후 및 에너지 관련 법과 정책을 제정하여 왔음⁵⁶⁾
- 특히 2022년 이후에는 기후 위기의 심각성뿐만 아니라 에너지 안보, 국제 에너지시장에서의 경쟁력 확보를 위해 법제에 기반한 재생에너지 확대 정책을 전방위적으로 적극 추진 중이며, 최근에는 특히 풍력에너지 프로젝트 확대와 신속한 재생에너지의 전력망 계통 연계 정책에 집중하고 있음⁵⁷⁾
- 2022년 기준, 독일 전체 전력 소비에서 재생에너지가 차지하는 비중의 약 47%가 재생 에너지였으며(BDEW),⁵⁸⁾ 올해 4월부터는 모든 원전 가동도 멈추고 재생에너지 확대에 집중하고 있음⁵⁹⁾

○ 재생에너지 관련 정책 및 법제 동향⁶⁰⁾

- 독일은 2016년 11월 장기저탄소발전전략(LEDs)인 『기후행동계획 2050(Climate Action Plan 2050)』에서 온실가스 배출량을 2050년까지 1990년 수준 대비 80~95%까지 감축한다는 목표를 발표
- 2019년 12월 「연방기후보호법(Bundesklimaschutzgesetz)」을 제정하여 2050년까지 완전한 탄소중립을 달성할 것을 규정하고, 2021년 8월 동 법을 개정하여 탄소중립 시점을 2045년으로 앞당기고 온실가스 배출량을 1990년 대비 2030년까지 65%, 2040년까지 88% 감축하겠다는 내용으로 법적 구속력 있는 목표를 설정함⁶¹⁾
- 2022년 4월에는 이른바 ‘부활절 패키지(Osterpaket)’로 불리는, 약 500페이지에 달하

56) 장연재, 공지영(2022), p.54.

57) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.1; Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, 검색일: 2023.8.16.

58) Reuters(2022.12.17), “Renewables provide 46.9% of power used in Germany in 2022”, 검색일: 2023.11.1.

59) MBC뉴스(2023.4.17), “독일, 모든 원전 가동 중단.. ‘탈원전’”, 검색일: 2023.11.3.

60) 장연재, 공지영(2022), pp.54-60.

61) BMUV, “Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)”, Abschnitt 2 § 3., 검색일: 2023.11.2.

는 포괄적인 법안 패키지를 발표하고, 재생에너지 전환을 국가안보의 주요 과제로 설정하고 우선 과제로 명문화하기 위한 대대적인 법제화를 추진함⁶²⁾

○ 재생에너지 정책목표의 변화

- 독일은 2030년까지 총 전력소비에서 재생에너지 발전 비중을 최소 80%로 확대하고, 2035년까지 대부분의 전력을 재생에너지로 공급한다는 목표하에 <표 2-6>과 같은 재생에너지 보급 목표를 설정함⁶³⁾

<표 2-6> 2035 탄소중립 달성을 위한 독일의 재생에너지 보급 목표

구분		법률	목표
풍력	육상풍력	재생에너지법(EEG) (2022년 7월 개정)	· 2030년 115GW, · 2035년 157GW, · 2040년 160GW
	해상풍력	해상풍력 에너지법 (WindSeeG) (2022년 7월 개정)	· 2030년까지 최소 30GW, · 2035년까지 최소 40GW 이상, · 2045년까지 최소 70GW 이상으로 상향 조정
태양광		재생에너지법(EEG) (2022년 7월 개정)	· 2030년에 215GW, · 2035년에 309GW, · 2040년에 400GW로 전기 생산능력을 증가

자료: 「Erstes Gesetz zur Änderung des Bundes-Klimaschutzgesetzes」와 「Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor」, p.1248; 장연재, 공지영(2022), p.58 재인용; Eversheds Sutherland(2022.7.8), “Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies”, 검색일: 2023.11.10.

나. 부활절 패키지(Osterpaket)⁶⁴⁾

○ 배경

- 2011년 후쿠시마 원전사고 후 원자력법을 개정하여 탈원전을 법제화한 독일은⁶⁵⁾ 재생 에너지를 미래 에너지원으로 보아 비교적 전향적으로 재생에너지 확대 정책을 추진해

62) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.1.

63) 장연재, 공지영(2022), p.57; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.1.

64) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), “Overview of the Easter Package”; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022.6.4), “Federal Minister Robert Habeck says Easter package is accelerator for renewable energy as the Federal Cabinet adopts key amendment to accelerate the expansion of renewables”, 검색일: 2023.8.16을 토대로 작성하였음을 밝힘.

65) 박성하(2018), pp.371-392.

온 대표적인 국가임

- 2022년 러-우 전쟁 후에는 주요 에너지 안보 수단으로서 재생에너지를 인식하고, 에너지 주권 확보를 위하여 ‘부활절 패키지(Osterpaket)’를 통해 대규모의 재생에너지 확대 정책을 제시함⁶⁶⁾

○ 주요 내용

- 2022년 4월 독일의 새 연방정부가 출범 100일이 조금 지난 시점에 발표한 ‘부활절 패키지(Osterpaket)’는 재생에너지 사용이 “우월한 공익”에 놓여 있고 “공공의 안전”에 기여한다는 원칙하에 연맹방위나 국가방위 외에는 재생에너지를 보호이익의 형량에서 우선순위로 둬⁶⁷⁾
- 동 패키지는 2023년 1월부터 적용 중이며, 빠르면 2035년까지 독일 소비 전력의 대부분을 재생에너지로 공급한다는 목표 달성을 위해 육상, 해상, 지붕 등을 아우르는 포괄적이고 대대적인 재생에너지 관련 법제 개편안을 담고 있음
- 이번 발표로 개정되거나 개정 예정인 핵심 법률은 그동안 태양광과 풍력발전을 독일의 가장 중요한 전력원으로 만드는 데 기여한 「재생에너지법(EEG)」, 「해상풍력에너지법(WindSeeG)」, 「에너지산업법(EnWG)」과 재생에너지원의 원활하고 신속한 계통연계를 위한 「그리드 확장 가속법(BBPIG)」, 「연방 요구사항 계획법(Federal Requirements Plan Act)」 등으로, 규제를 한 차원 더 완화하는 등의 개편 방향을 제시함⁶⁸⁾
 - 「재생에너지법(EEG: Renewable Energy Sources Act)」
 - 「해상풍력에너지법(WindSeeG: Offshore Wind Energy Act)」
 - 「풍력에너지수요면적법(WindBG: Wind Energy Area Requirements Act)」⁶⁹⁾
 - 「연방자연보호법(BNatsSchG: Federal Nature Conservation Act)」⁷⁰⁾

66) 장연재, 공지영(2022), pp.54-55; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.1; Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, 검색일: 2023.8.16.

67) 법학전문대학원 교수 자문(2023.11.10); Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.1.

68) Energiewende direkt(2020.10.22), “What actually is the Federal Requirements Plan?”, 검색일: 2023.11.9; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.1; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, “Grid expansion”, 검색일: 2023.8.16.

69) Eversheds Sutherland(2022.7.8), “Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies”, 검색일: 2023.11.10; IWR(2022.7.29), “Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert”, 검색일: 2023.11.10.

- 「에너지산업법(EnWG: Energy Industry Act)」
- 「그리드 확장 가속법(NABEG: Grid Expansion Acceleration Act)」
- 「연방 요구사항 계획법(BBPIG: Federal Requirements Plan Act)」
- 동 패키지는 육지와 해상에서의 재생에너지 확대를 완전히 새로운 수준으로 끌어올리는 것을 목적으로 다음과 같은 정책 수단을 제시함⁷¹⁾
 - (태양광) 태양광 발전 확대를 위해 새로운 부지를 제공하고, 옥상 태양광 발전 설치 확대를 위한 정책 환경 개선
 - (해상풍력) 더 많은 저풍속(low-wind) 부지를 개발하고, 해상풍력 부지와 관련해, 이미 조사가 완료된 부지에 대한 입찰 유치와 더불어 향후에는 사전 조사 부지가 중심지역 대상이 아니었던 부지에 대해서도 입찰 시행 및 자연보호구역 설치심사 기준 완화
 - (육상풍력) 「풍력에너지수요면적법(WindBG)」 개정에 따라 2032년까지 독일 국토의 2%(현재 0.8%)가 육상풍력 발전단지로 사용될 수 있도록 각 주(州)는 토지면적의 약 2%를 육상풍력 발전단지로 지정해야 함(단, 각 주(州)의 잠재력 고려). 또한 토지 확보 목표를 초과한 지역은 그 지분(credit)을 다른 지역에 이전할 수 있는 협상 메커니즘 도입⁷²⁾
 - (풍력에너지와 자연 보호) 「연방자연보전법(BNatsSchG)」 개정에 따라 2% 면적 목표에 도달할 때까지 향후 풍력에너지 확장을 위한 토지 탐색에 경관보존지역을 포함할 수 있음. 또한 종보호법에 따라 풍력 터빈 작동에 면제를 부여할 수 있음. 리파워링 프로젝트에서도 종보호를 간소화함⁷³⁾
 - (절차 간소화) 계획 및 승인 절차를 간소화하여 재생에너지 및 송전망 확장을 가속화함
 - (송전망) 송전망이 재생에너지 확대에 보조를 맞출 수 있도록 송전 시스템의 신속한 확장을 위해 「연방 요구사항 계획법」을 개정함. 또한 독일 정부는 2024년부터 북부 풍력발전을 남부에 연결하기 위해 고압 ‘전력고속도로’(electricity highways, 14,000km) 건설을 추진하고, '23년 6월 기준 440km에 대해서만 마무리된 송전망건설허가 건수를 올해 말까지 900km로 늘리고 내년에는 훨씬 더 크게 늘릴 예정임을 발표⁷⁴⁾

70) IWR(2022.7.29), “Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert”, 검색일: 2023.11.10.

71) 장연재, 공지영(2022), p.55; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), pp.1-2; Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, 검색일: 2023.8.16.

72) Eversheds Sutherland(2022.7.8), “Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies”, 검색일: 2023.11.10; IWR(2022.7.29), “Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert”, 검색일: 2023.11.10.

73) Eversheds Sutherland(2022.7.8), “Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies”, 검색일: 2023.11.10; IWR(2022.7.29), “Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert”, 검색일: 2023.11.10.

74) Clean Energy Wire(2023.6.26), “Germany to issue power grid expansion building permits on a large scale from 2024 – agency head”, 검색일: 2023.11.10.

○ 기대 효과

- 동 개정안 패키지는 재생에너지 확대의 현실화를 위한 전략으로 평가되며, 독일 재생에너지 발전사업에 대한 규제 완화와 전력망 연계를 통해 재생에너지 확대를 완전히 새로운 수준으로 끌어올림. 또한 독일의 재생에너지 전환 진행속도를 가속화하여 이르면 2035년까지 독일 전력 공급의 거의 대부분을 재생에너지에 기반할 수 있을 것으로 기대됨⁷⁵⁾

다. 재생에너지법(EEG)⁷⁶⁾

○ 배경

- (개정) 2000년 제정된 「재생에너지법」은 재생에너지 확대를 가속화하여 2035년에는 화석에너지 수입에서 최대한 독립한다는 목표로 2023년 5월 개정됨⁷⁷⁾
- (원칙) 재생에너지 사용이 “우월한 공익”에 놓여 있고 “공공의 안전”에 기여한다는 원칙 하에 연맹방위나 국가방위 외에는 탄소중립을 달성할 때까지 모든 법 영역에서 재생 에너지를 우선적인 이익으로 간주함을 명문화⁷⁸⁾
- (목표) 2021년 기준 42%인 독일 총 전력 소비량 중 재생에너지 비율을 2030년까지 최소 80%로 확대⁷⁹⁾

○ 주요 내용

- 규제 완화, 연방 재정지원 확대, 보조금 확대, 대상 부지 확대, 지방 공공 수용성 증대를 위한 지방당국의 재정적 참여 가능성 확대 등을 제시

(1) 풍력에너지

75) Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, 검색일: 2023.8.16.
 76) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 Climate Change Laws of the World, “Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)”, 검색일: 2023.11.9; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022)을 토대로 작성하였음을 밝힘.
 77) 장연재, 공지영(2022), p.56; Climate Change Laws of the World, “Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)”, 검색일: 2023.11.9.
 78) Climate Change Laws of the World, “Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)”, § 2, 검색일: 2023.11.9.
 79) Climate Change Laws of the World, “Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)”, § 2, 검색일: 2023.11.9; 「Gesetz zu Sofortmaßnahmen für einen beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien und weiteren Maßnahmen im Stromsektor, Bundesgesetzblatt Teil I, 2022 Nr.28 vom 28.7.2022」, p.1247; 장연재, 공지영(2022), pp.56-57에서 재인용.

- (목표) 2030년 독일의 육상 풍력 설치 용량이 약 115GW에 달할 수 있도록 연간 10GW까지 확장 속도 상향 조정
- (육상풍력) 저풍속(low-wind) 부지에 대한 기준 발전량 모델 개선, 시범 풍력 터빈의 크기 제한 폐지, 자연보호지역 육상풍력발전설비 설치 허용 규제기준 완화
 - 2019년 기준, 육상풍력 인허가 과정은 2년⁸⁰⁾

(2) 태양광에너지

- (목표) 2030년 독일의 태양광(옥상/지상 설치/특수 태양광 등) 설치 용량이 약 215GW에 달할 수 있도록 연간 22GW까지 확대
- (주요 내용) 옥상(roof-top), 지상(ground-mounted) 등 다양한 태양광 발전 유형에 맞춘 설치 확대 추진⁸¹⁾
 - (보조금 확대) 전기를 전력망에 공급하는 신규 옥상 태양광 설치의 경우, 충분한 지원금 지급(2024년 이후 2년에 한 번씩 하락하는 방식으로 전환 예정)
 - (부지 확대) 지상 태양광 발전의 경우, 농업 및 자연 보호 측면을 고려하여 사용 가능한 부지의 범주를 완만하게 확대하고 영농형(agrivoltaics), 수상(floating) 등 새로운 부지 범주를 추가

라. 「해상풍력에너지법(WindSeeG)」⁸²⁾

○ 배경

- 2017년 발효된 「해상풍력에너지법(WindSeeG)」은 독일 해상풍력 발전 확대를 위해 제정되었으며, 부지 계획, 지역 계획, 설치 승인, 「재생에너지법(EEG)」에 따른 자금 지원, 계통 연계 등을 규정
- 동 법은 독일의 에너지 및 환경 목표와 유럽 그린딜과 관련한 EU의 전략적 목표 달성을 위해 올해 3월 개정되었으며, 2030년까지 해상 풍력 에너지 설치 용량을 비용 효율적인 방식으로 총 15GW까지 확대하는 것을 목표로 설정

80) 이투뉴스(2019.5.31), “독일 육상풍력 시장 급팽...인허가로 골머리”, 검색일: 2023.11.10; KBS뉴스(2019.11.18), “생사의 기로에 선 독일 풍력발전업계”, 검색일: 2023.11.10.

81) IEA(2019.10.9), “The Offshore Wind Energy Act (WindSeeG)”, 검색일: 2023.10.31; Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), pp.4-5.

82) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 Bundesministerium der Justiz, “Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See(Windenergie-auf-See-Gesetz - WindSeeG)”, 검색일: 2023.10.31을 토대로 작성하였음을 밝힘.

○ 주요 내용

- 해상풍력 발전단지 확장을 위해 인허가 기준을 완화하는 등 규제 완화
 - (인허가 기간 단축) 기존 대비 신규 해상풍력 발전시설 건립 심사기준을 완화하고, 사전 조사(preliminary investigation) 대상 부지의 경우, 기존 ‘계획 승인’ 절차를 보다 빠른 ‘계획 채택’ 절차로 대체하며, 이러한 승인 및 채택 절차 기간에 대한 규정을 추가함. 또 환경영향평가와 협의권(consultation rights)을 통합하여 기간을 단축함⁸³⁾
 - (환경기준 완화) 자연보호구역 내 해상풍력 시설(터빈) 설치 금지 조항 삭제 및 사례별 재심사⁸⁴⁾
 - (절차 간소화) 신규 계획 및 인허가 절차를 간소화하고, 관련 조사를 통합
 - (계통연결 조기 체결) 부지개발계획에 부지가 포함되는 즉시 해상 계통연계 계약을 체결할 수 있게 변경하여 계약 체결 시기를 몇 년 앞당길 수 있을 것으로 기대

마. 기타 관련 법

- (절차 간소화) 계획 및 승인 절차의 측면을 간소화하고, 행정문서는 온라인으로만 제출하면 되도록 준비작업도 간소화(「에너지산업법」, 「연방 요구사항 계획법」, 「그리드 확장 가속법」)⁸⁵⁾
- (환경기준 완화) 국토 면적의 2%를 육상풍력에 할애한다는 목표에 도달할 때까지 풍력 에너지 확장을 위한 토지 탐색에 경관보존지역을 포함할 수 있으며(「풍력에너지수요면 적법(WindBG)」),⁸⁶⁾ 풍력 터빈 작동에 대해 종보호법에 따른 면제가 가능하도록, 리파워링 프로젝트에서도 종보호를 간소화(「연방자연보전법(BNatsSchG)」)

83) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), pp.7-8; Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, 검색일: 2023.8.16; Bundesministerium der Justiz, “Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See(Windenergie-auf-See-Gesetz - WindSeeG)”, §66~70, 검색일: 2023.10.31.

84) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), p.8; Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, 검색일: 2023.8.16.

85) Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), pp.8-9.

86) Eversheds Sutherland(2022.7.8), “Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies”, 검색일: 2023.11.10; IWR(2022.7.29), “Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert”, 검색일: 2023.11.10.

바. 소결⁸⁷⁾

○ 인허가 기간 단축 (「해상풍력에너지법(WindSeeG)」)

- 기존 대비 신규 해상풍력 발전시설 건립 심사기준 완화
- 해상풍력 사전 조사 대상 부지의 경우, '계획 승인' 절차를 '계획 채택' 절차로 대체하여 기간 단축
- 환경영향평가와 협의권을 통합하여 기간 단축

○ 환경영향평가·환경기준 완화

- 시범 풍력 터빈의 크기 제한 폐지 및 자연보호지역 육상풍력발전설비 설치 허용 규제기준 완화(「재생에너지법(EEG)」)
- 자연보호구역 내 해상풍력 터빈 설치 금지 조항 삭제 및 사례별 재심사(「해상풍력에너지법(WindSeeG)」)
- 2% 육상풍력 면적 목표에 도달할 때까지 풍력에너지 확장을 위한 토지 탐색에 경관보존지역 포함 가능(「풍력에너지수요면적법(WindBG)」)
- 풍력 터빈 작동에 대해 종보호법에 따른 면제 가능(「연방자연보전법(BNatsSchG)」)
- 리파워링 프로젝트에서도 종보호를 간소화함(「연방자연보전법(BNatsSchG)」)

○ 절차 효율화

- 해상풍력 신규 계획 및 인허가 절차를 간소화하고, 관련 조사를 통합(「해상풍력에너지법(WindSeeG)」)
- 계획 및 승인 절차에서 행정문서를 온라인으로만 제출하면 되도록 준비작업 간소화(「에너지산업법(EnWG)」, 「그리드 확장 가속법(BBPIG)」, 「연방 요구사항 계획법」)

87) 본문 II-2 독일 파트에서 상술한 내용을 요약, 정리함.

〈표 2-7〉 독일 재생에너지 인허가 규제 개편 현황

구분	재생에너지법 (EEG)	해상풍력에너지법 (WindSeeG)	연방자연보전법 (BNatsSchG)	에너지산업법, 연방 요구사항 계획법, 그리드 확장 가속법
① 인허가 기간 단축	-	· 기존 대비 신규 해상 풍력 발전시설 건립 심사기준 완화 · 사전 조사 대상 부지의 경우, '계획 승인' 절차를 '계획 채택' 절차로 대체하여 기간 단축 · 환경영향평가와 협의권 통합	-	-
② 환경영향 평가 · 환경기준 완화	· 시범 풍력 터빈의 크기 제한 폐지 · 자연보호지역 육상 풍력발전설비 설치 허용 규제기준 완화	· 자연보호구역 내 해상 풍력 터빈 설치 금지 조항 삭제 및 사례별 재심사	· 2% 육상풍력 면적 목표에 도달할 때까지 토지 탐색에 경관보존지역 포함 가능 · 풍력 터빈 작동에 대해 중보호법 면제 가능 · 리파워링 프로젝트에서도 중보호 간소화	-
③ 절차 효율화	-	· 해상풍력 신규 계획 및 인허가 관련 절차 통합	-	· 계획부터 승인까지 모든 절차에서 행정 문서를 온라인으로만 제출하면 되도록 일원화 및 간소화

자료: Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022); Eversheds Sutherland(2022.7.8), "Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies", 검색일: 2023.11.10; IWR(2022.7.29), "Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert", 검색일: 2023.11.10; Climate Change Laws of the World, "Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)", 검색일: 2023.11.9. 등을 참고하여 저자 작성.

3. 미국

가. 재생에너지 정책 및 법제 동향

○ 배경

- 현재 미국의 에너지 제반 문제를 다루는 가장 포괄적인 법률은 1992년 제정된 「에너지 정책법(Energy Policy Act 1992)」으로 에너지 자원 개발, 에너지 인프라 투자 촉진을 위한 인센티브 등을 규정함⁸⁸⁾
- 연방차원에서 재생에너지만을 다루는 현행법은 없고, 인프라 인허가 효율화, 에너지 분야 재정 투입 등을 내용으로 하는 법제에서 재생에너지 관련 내용을 포괄하고 있음

○ 재생에너지 정책 및 법제 동향

- 최근 미국 정부는 2035년까지 발전부문 탄소중립과 2050년까지 넷제로(net-zero)를 목표로⁸⁹⁾ 인허가 효율화, 에너지 분야 예산 투입 등을 내용으로 하는 정책과 법을 도입함⁹⁰⁾
 - ('22년 5월) 바이든 행정부의 허가실행계획(Permitting Action Plan)
 - ('22년 8월) 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act) 발효
 - ('23년 현재) 미국 에너지 안보 구축 법안(Building American Energy Security Act) (美상원 에너지 및 천연자원위원회 검토 중)

88) 이희정, 박찬호(2008), pp.30-35; IEA(2017.2.9), "Energy Policy Act 1992 - incentives for renewable energy", 검색일: 2023.12.13.

89) United States Department of State and the United States Executive Office of the President(2021), p.13, p.17.

90) permitting dashboard(2022.5.11), "White House Announces Permitting Action Plan", 검색일: 2023.12.13; Congress.gov, "H.R. 5376 - Inflation Reduction Act of 2022", Public Law 117-169, 검색일: 2023.8.11; Congress.gov, "S.1399 - Building American Energy Security Act of 2023", 검색일: 2023.11.12.

나. 허가실행계획(Permitting Action Plan)⁹¹⁾

○ 배경

- 2022년 5월 바이든-해리스 행정부는 「초당적 인프라 법안(BIL: Bipartisan Infrastructure Law)」으로 불리는 인프라 투자 및 일자리 법안이 통과(21.11.15)된 것에 대한 후속 조치로 새롭게 『허가실행계획(Permitting Action Plan)』을 발표

○ 주요 내용

- 『허가실행계획』은 행정부의 집행 기관, 부서, 독립적 기관들이 인프라 시설을 허가할 때 담당하는 역할과 이들을 지원할 방안을 다루며, 연방 환경 검토와 허가 절차의 효과성 및 효율성 개선을 목적으로 하고 있어 직·간접적으로 재생에너지를 포함한 에너지 전환의 가속화에 기여할 것으로 기대받고 있음⁹²⁾
- (부처간 효율적인 조율) 연방허가개선조정위원회(FPISC: Federal Permitting Improvement Steering Council)의 권한을 확대하여 조기에 부처·기관 간 조율을 진행함으로써 갈등을 예방하고, 모범사례 공유, 정보 공유, 문제 해결 등 수행⁹³⁾
 - 분야별 전문가팀을 구성하여 부지, 허가, 공급망, 관련 이슈에 대해 기관 간 조정 촉진
 - 가이드라인 개발, 모범 사례 공유, 검토 조정, 프로젝트 이행 성과 추적 등을 수행하여 환경검토 및 BIL 지원을 받은 프로젝트들의 허가를 촉진
 - 허가 및 환경 검토에서 문제 해결, 중복되는 내용 제거, 자원 충돌 저감 등을 위해 기후 스마트 접근방식(climate-smart approach) 채택
- (허가과정 개선) 분명한 기한 목표를 설정하고 허가 일정을 만들어 환경 검토 및 허가를 적시에 적절하게 완료하도록 함
 - 프로젝트 정보를 추적하는데 투명성과 책임성을 높이기 위해 연방 허가 대시보드 홈페이지 운영⁹⁴⁾

91) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 The White House(2022.5), “The Biden-Harris Permitting Action Plan to Rebuild America’s Infrastructure, Accelerate the Clean Energy Transition, Revitalize Communities, and Create Jobs”, 검색일: 2023.8.10; The White House(2022.5.11), “FACT SHEET: Biden-Harris Administration Releases Permitting Action Plan to Accelerate and Deliver Infrastructure Projects On Time, On Task, and On Budget”, 검색일: 2023.8.10을 토대로 작성하였음을 밝힘.

92) permitting dashboard(2022.5.11), “White House Announces Permitting Action Plan”, 검색일: 2023.12.13.

93) Permitting Dashboard(2022.10.10), “The Federal Permitting Improvement Steering Council”, 검색일: 2023.8.11.

94) Permitting Dashboard, 검색일: 2023.8.11.

- 지속적이고 효과적인 조정 및 책임성을 위해, 허가 과정에서 부처 간 협력을 담당할 연방 기관을 선정

다. 인플레이션 감축법(IRA)

○ 배경

- 2022년 8월 바이든 대통령은 그간 추진해 온 「더 나은 재건(BBB: Build Back Better)」 법안을 수정하여 「인플레이션 감축법(IRA: Inflation Reduction Act)」을 발효함⁹⁵⁾
- IRA는 보건, 에너지, 조세의 세 가지 분야에 총 7,400억 달러 규모의 재원을 투입할 예정이며,⁹⁶⁾ 그중 에너지 분야에 가장 많은 자금인 약 3,690억 달러를 투자할 계획으로 미국 역사상 가장 야심찬 청정에너지 투자로 불림⁹⁷⁾
- IRA는 20여 개의 신규 및 개정 세금 혜택과 대규모 보조금 그리고 대출 프로그램을 진행하는 것을 골자로 하고 있지만, 에너지 인프라 허가를 효율화하고 효과성을 증진하기 위한 예산 투입 규정을 포함하여 참고 가능⁹⁸⁾

○ 주요 내용

- (허가 효율성 제고) 에너지 인프라 허가를 효율화하고 효과성을 증진하기 위해 예산 투입⁹⁹⁾
 - IRA에 따라 효율적이고 효과적인 환경 검토(environmental review)를 위해 연방정부가 직접 지출 예산을 10억 달러 이상 지원(표 2-8 참조)
 - 허가위원회(FPISC)에 3억 5,000만 달러를 지원하여, 『허가실행계획』을 통해 연방정부 기관 간의 환경 검토를 조정하여 행정부 차원의 일관성을 마련하고 허가를 적시에 완료할 수 있도록 지원
 - 「국가환경정책법(NEPA: National Environmental Policy Act)」 시행을 감독하는 환경질위원회(CEQ: Council on Environmental Quality)에 3,000만 달러 지원

95) Congress.gov, “H.R. 5376 – Inflation Reduction Act of 2022”, Public Law 117-169, 검색일: 2023.8.11.

96) 법률신문(2022.8.26), “미국 「인플레이션 감축법(IRA)」 주요내용과 우리 기업에 대한 시사점”, 허난이 외, 검색일: 2023.8.5.

97) UNCTAD(2022.8.16), “United States of America - \$369 billion in investment incentives to address energy security and climate change”, 검색일: 2023.8.5.

98) Ankura Consulting Group(2022.8.19), “What’s in the Inflation Reduction Act?”, 검색일: 2023.8.1; The White House(2023.1), “Building a Clean Energy Economy: A Guidebook to the Inflation Reduction Act’s Investments in Clean Energy and Climate Action”, 검색일: 2023.8.11.

99) The White House(2023.1), “Building a Clean Energy Economy: A Guidebook to the Inflation Reduction Act’s Investments in Clean Energy and Climate Action”, pp.182-183, 검색일: 2023.8.11.

〈표 2-8〉 효과적이고 효율적인 환경 검토를 위한 자금지원 규모(IRA of 2022)

기관	IRA 조항	자금 가용기한 연도	규모(백만 달러)
농림부, 산림청	23001	2031년	100
해양대기청	40003	2026년	20
에너지부	50301	2031년	115
연방 에너지 규제 위원회(FERC)	50302	2031년	100
내무부*	50303	2026년	150
환경보호청	60115	2026년	40
대기질위원회	60402	2026년	30
교통부, 연방고속도로관리국	60505	2026년	100
연방허가개선조정위원회(FPISC)	70007	2031년	350
합계			1,005

주: 내무부 예산은 국립공원관리국, 토지관리국, 해양에너지관리국, 매립국, 안전환경단속국, 노천광산매립단속단을 위한 것임.

자료: The White House(2023.1), "Building a Clean Energy Economy: A Guidebook to the Inflation Reduction Act's Investments in Clean Energy and Climate Action", 검색일: 2023.8.11, p.183을 기반으로 저자 작성.

라. 미국 에너지 안보 구축 법안(Building American Energy Security Act)¹⁰⁰⁾

○ 배경

- 바이든 행정부의 기조에 따라 IRA 이후 인프라 허가 절차 간소화에 대한 사항을 구체적으로 입법하기 위한 노력이 지속됨
- 2023년 5월 2일, 미국 상원 에너지 및 천연자원 위원회(U. S. Senate Committee on Energy and Natural Resources Committee) 위원장인 상원의원 조 맨친(Joe Manchin)은 주요 에너지 인프라 프로젝트 허가(승인) 기한을 단축하기 위하여 환경 허가 절차를 개정하는 내용의 「미국 에너지 안보 구축 법안(Building American Energy Security Act)」을 발의¹⁰¹⁾
- 동 법안을 통해 미국에서는 중요한 에너지 인프라 프로젝트의 승인까지 5~10년, 때로는 더 오래 걸리는 경우가 많아 캐나다, 호주, EU와 같은 동맹국보다 몇 년 뒤쳐져 있어, 포괄적인 허가제 개혁 없이는 미국의 지속적인 에너지 안보와 독립성을 보장할 수 없으며 환경 목표의 진전이 지연될 것이 분명하므로 개선이 필요하다는 문제의식을 밝힘¹⁰²⁾

100) 별도의 각주 표기가 없는 이하의 내용은 Congress.gov, "S.1399 - Building American Energy Security Act of 2023", 검색일: 2023.11.12를 토대로 작성하였음을 밝힘.

101) 2023년 11월 15일 기준으로, 美상원 에너지 및 천연자원위원회에서 검토 중임.

102) U. S. Senate Committee on Energy and Natural Resources, "Building American Energy Security Act of 2023-Energy Security = National Security", 검색일: 2023.11.12, p.1.

○ 주요 내용

- (인허가 기간 단축) 전략적, 국가적으로 중요한 프로젝트를 지정하여 허가 우선 순위를 설정하도록 함
 - 대통령이 우선순위 높은 에너지 인프라 프로젝트 목록을 25개 이상 만들어 진행 상황을 주기적으로 업데이트하고, 허가 우선순위를 지정하도록 함
 - 핵심 광물, 원자력, 수소, 화석연료, 전송, 재생에너지, 탄소 포집·격리·저장·제거 등이 균형을 이루도록 프로젝트 목록을 작성해야 함
 - 지정 프로젝트를 선택하는 기준에 소비자 에너지 비용 절감, 에너지 신뢰도 향상, 탈탄소화, 동맹국과의 에너지 무역 촉진 등을 포함해야 함
- 연방에너지규제위원회(FERC: Federal Energy Regulatory Commission)가 국익에 부합한다고 결정한 송전 시설에 대해 연방정부의 허가 권한 강화
 - FERC가 국익 송전선을 승인할 수 있도록 기존 권한 합리화
 - FERC가 허가증을 발급하기 전 주(州) 정부가 허가하거나 거부할 수 있는 1년의 기간 동안, 현행법에서는 주 주도의 허가를 유지
- (환경영향평가 기간 단축) 허가 검토 최대 시일을 설정, 주요 프로젝트에 대한 「국가환경정책법(NEPA)」상 환경영향 검토는 2년, 영향이 적은 프로젝트에 대한 검토는 1년으로 제한하고, 스코핑 절차 개선
- (절차 효율화) 기관 간 환경 검토 시 대표 기관 한 곳이 단일창구 역할을 하도록 의무화

마. 소결¹⁰³⁾

○ 인허가 기간 단축 (Building American Energy Security Act)

- 국가 전략 에너지 프로젝트 지정 및 우선 허가 검토
- 주(州) 정부 권한에 비해 연방허가개선조정위원회(FPISC) 권한 강화

○ 환경영향평가 기간 제한 (Building American Energy Security Act)

- 시범 주요 프로젝트에 대한 「국가환경정책법(NEPA)」상 환경영향평가 기한은 2년, 그 외 프로젝트 검토 기한은 1년으로 제한
- 국가환경정책법(NEPA)상 스코핑 절차 개선

103) 본문 II-3 미국 파트에서 상술한 내용을 요약, 정리함.

○ 절차 효율화

- 연방기관이 조기에 부처/기관 간 조율 및 문제 해결(Permitting Action Plan)
- 허가 및 환경성 검토 과정에서 중복, 충돌되는 부분 제거(Permitting Action Plan)
- 허가 일정 및 프로젝트 진행 상황 공개(Permitting Action Plan)
- 허가 효율화 지원(예산)(IRA)
- 허가창구 단일화 (Building American Energy Security Act)

〈표 2-9〉 미국 재생에너지 인허가 규제 개편 현황

시사점	허가실행계획 (Permitting Action Plan)	인플레이션 감축법 (Inflation Reduction Act)	미국 에너지 안보 구축 법안 (Building American Energy Security Act)
① 인허가 기간 단축	-	-	<ul style="list-style-type: none"> · 대통령이 국가 전략 에너지 프로젝트 25개를 지정하여 허가 우선 검토 · 주(州) 정부 권한에 비해 연방허가개선조정위원회의 허가 권한 강화
② 환경영향 평가 기간 제한	-	-	<ul style="list-style-type: none"> · 시범 주요 프로젝트에 대한 국가환경정책법(NEPA) 상 환경영향평가 기한은 2년으로 제한 · 환경영향 적은 프로젝트 검토 기한은 1년으로 제한 · 스코핑 절차 개선
③ 절차 효율화	<ul style="list-style-type: none"> · 연방허가개선조정위원회 권한 확대: 조기에 부처·기관 간 조율, 프로젝트 촉진, 문제 해결 · 기후 스마트 접근방식: 허가 및 환경성 검토과정에서 중복 및 충돌 부분 제거 · 프로젝트 지원: 허가 일정 및 프로젝트 진행 상황 투명 공개 	<ul style="list-style-type: none"> · 연방허가개선조정위원회 예산지원 · 환경성 검토 효과 증진사업 예산지원 · 『허가실행계획』을 통해 연방 정부 기관 간의 환경 검토를 조정하도록 하여 행정부 차원의 일관성 및 허가 효율화 예산지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 허가 창구 단일화

자료: The White House(2022.5), “The Biden-Harris Permitting Action Plan to Rebuild America’s Infrastructure, Accelerate the Clean Energy Transition, Revitalize Communities, and Create Jobs”, 검색일: 2023.8.10; Congress.gov, “H.R. 5376 - Inflation Reduction Act of 2022”, 검색일: 2023.8.11; Congress.gov, “S.1399 - Building American Energy Security Act of 2023”, 검색일: 2023.11.12. 등을 참고하여 저자 작성.

III 결론 및 시사점

1. 결론

○ 주요국의 재생에너지 규제 완화 흐름

- EU, 독일 등 유럽 국가와 미국은 러-우 전쟁 이후 최근 1~2년 사이에 재생에너지를 에너지 안보 수단으로 인식하고 재생에너지 관련 인허가 기간 단축, 환경영향평가나 환경기준 완화, 절차 효율화 등의 규제완화 조치를 시행 중임
- EU는 한시적 비상조치인 ‘패스트트랙’에 따라 태양광·풍력 발전시설의 인허가 절차를 최소 1개월~최대 3년으로 단축하고, 「재생에너지 지침(REDIII)」에 따라 신규 재생에너지 발전시설 설치 허가발급을 기존 6~9년에서 최대 2년 내에 마무리하도록 제한함
- 독일은 주(州) 영토의 2%를 육상풍력발전 부지로 지정하도록 의무화하고, 해상풍력 신규 계획 및 인허가 기간을 대폭 단축하였으며, 온라인으로 행정창구 일원화를 추진함
- 미국은 연방허가개선조정위원회 권한을 확대하여 행정부 차원에서 일관성을 마련하고, 허가 및 환경성 검토과정에서 중복되거나 충돌하는 부분을 제거하는 등 인허가 과정에서 불필요한 시간을 줄이기 위한 조치를 시행 중이며, 허가 검토 최대 소요기간 제한, 허가 창구 단일화 등을 규정하는 법안을 검토 중임

〈표 3-1〉 EU, 독일, 미국의 최근 재생에너지 인허가 규제 개편 현황 요약

재생에너지 인허가 규제 개편 국제동향 조사 37

구분	EU		독일		미국	
	법제명	주요 내용	법제명	주요 내용	법제명	주요 내용
① 인허가 기간 단축	페스트트랙 ('22.12)	<ul style="list-style-type: none"> · (육상)태양광 패널 설치 허가 기한 최대 3개월(50kW 미만 1개월) · 리파워링 허가 기한 환경영향평가가 포함 6개월 · 재생에너지 촉진 구역 내 승인 기간 육상 1년, 해상 2년(그외 육상 2년, 해상 3년) 	풍력 에너지법 ('23.3)	<ul style="list-style-type: none"> · 신규 해상풍력 건설계획 및 인허가 절차 간소화 · 사전 조사 대상 부지의 경우, '계획 승인' 절차를 '계획 채택' 절차로 대체 · 환경영향평가와 협의권 통합 	미국 에너지안보추진법 ('23.5)	<ul style="list-style-type: none"> · 국가 전략 에너지 프로젝트 지정 및 우선 허가 검토 · 연방허가개선조정위원회 허가 권한 강화
	재생에너지 지침(III) ('23.10)	<ul style="list-style-type: none"> · 'go-to' 지역은 설치 허가 기한 최대 1년 (그 외 지역, 최대 2년) 				
	탄소중립 산업법 ('23.3)	<ul style="list-style-type: none"> · 연간 1GW초과 생산 탄소중립 프로젝트 허가 기한 최대 12개월 (1GW 미만, 최대 9개월) 				
	풍력에너지 계획('23.10)	<ul style="list-style-type: none"> · 풍력에너지 프로젝트 신속한 허가 				
② 환경영향평가 · 환경 기준 완화	페스트트랙 ('22.12)	<ul style="list-style-type: none"> · 태양광 설비의 리파워링 사업, 기준에 적용된 환경 완화 조치를 준수한 경우, 환경영향평가 면제 · 재생에너지 계통연결을 위한 에너지 저장 및 전력망사업 환경영향평가 및 중보호평가 등 면제 	재생에너지법 ('23.5) 풍력에너지법 ('23.3) 연방자연보전법 ('23.2)/ 풍력에너지수요 면적법('23.3)	<ul style="list-style-type: none"> · 시범 풍력 터빈의 크기 제한 폐지 · 자연보호지역 육상풍력 규제기준 완화 · 자연보호구역 내 해상풍력 터빈 설치 금지 조항 삭제 · 육상풍력 부지에 경관보존지역 포함 · 풍력 터빈 작동에 중보호법 면제 부여 가능 · 리파워링프로젝트 중보호 간소화 	<ul style="list-style-type: none"> · 국가환경정책법(NEPA)상 환경영향평가 기한 2년으로 제한 (환경영향 적은 경우 1년) · 스코핑 절차 개선 	

〈표 3-1〉의 계속

구분	EU		독일		미국	
	법제명	주요 내용	법제명	주요 내용	법제명	주요 내용
③ 절차 효율화	탄소중립 산업법 (23.3)	· 탄소중립 산업기술 프로젝트 관련 행정절차 전반 온라인 행정 플랫폼으로 일원화	풍력에너지법 (23.3)	· 해상풍력 신규 계획 및 인허가 관련 조사절차 통합	허가실행계획 (22.5)	· 연방기관이 조기에 부처·기관 간 조율 · 허가 및 환경성 검토과정에서 증부되거나 충돌하는 부분 제거
			기타 관련법	· 모든 절차에서 행정문서 온라인 으로만 제출	인플레이션 감축법 (22.8) 미국 에너지 안보구축법안 (23.5)	· 허가 효율화 지원(펀딩) · 허가 청구 단일화

자료: Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022); The White House(2022.5), "The Biden-Harris Permitting Action Plan to Rebuild America's Infrastructure, Accelerate the Clean Energy Transition, Revitalize Communities, and Create Jobs", 검색일: 2023.8.10; Eversheds Sutherland(2022.7.8), "Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies", 검색일: 2023.11.10; IWR(2022.7.29), "Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert", 검색일: 2023.11.10; European Commission(2023.3.16), "Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthening Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act)", 검색일: 2023.8.17; European Council(2023.3.30), "Council and Parliament reach provisional deal on renewable energy directive", 검색일: 2023.10.18; European Commission(2023.10.24), "European Wind Power Action Plan [COM(2023) 669]", 검색일: 2023.11.9; European Commission(2023.10.24), "Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions [COM(2023) 668]", 검색일: 2023.11.9; Climate Change Laws of the World, "Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023: consolidated version)", 검색일: 2023.11.9; Congress.gov, "H.R. 5376 - Inflation Reduction Act of 2022", Public Law 117-169, 검색일: 2023.8.11; Congress.gov, "S.1399 - Building American Energy Security Act of 2023", 검색일: 2023.11.12; EUR-Lex, "Council Regulation (EU) 2022/2577", 검색일: 2023.7.5. 등을 참고하여 저자 작성.

2. 시사점

○ 재생에너지 규제 개편 필요성

- EU, 독일, 미국의 관련 규제 개편 동향을 검토한 결과, 탄소중립 달성을 위해 재생에너지 보급 목표를 상향 조정하고 ① 인허가 기간 단축, ② 환경영향평가나 자연보호지역, 종 보호 등 환경 기준 완화, ③ 행정절차 간소화 및 일원화 등 규제 완화와 거버넌스 효율화 측면에서 기존 제도를 개선하고 있음
- 동 보고서에서 검토한 EU, 독일, 미국의 혁신적인 움직임은 기후변화와 에너지안보에 대한 위기의식에서 촉발된 것으로, 재생에너지 발전에서 상대적으로 우위에 있는 이들 국가 역시 여러 규제로 인해 재생에너지 발전이 원활하지 못한 문제를 인지하고 인허가 기간을 단축하기 위해 노력 중임
- 우리나라 역시 최소한 2030년 전체 발전량 중 재생에너지 비중 21.6%라는 목표를 달성하기 위해 노력해야 하지만, 현재와 같이 복잡다단하고 일관성이 떨어지는 규제 환경에서는 목표 달성이 어렵다는 것이 유관 산업계 관계자들의 일관된 목소리임
- 따라서 ‘너무 긴 인허가 기간 단축’, ‘과도한 규제 내용 개선’, ‘절차 간소화’, ‘행정창구 일원화’, ‘규제의 일관성(예측가능성) 제고’를 위한 우리나라의 규제 개편 가능성과 방향에 대한 검토가 필요함
- 단, 나라마다 상황이 다르므로 구체적인 제도 설계는 각국의 규제 환경, 법률체계, 산업 구조, 재정, 자연환경, 지리적 여건 등 수 많은 규제 여건에 대한 면밀한 검토를 토대로 하여야 함

○ 향후 연구방향

- 본 연구는 국외의 혁신적인 재생에너지 규제 개편 현황 조사 및 정리를 목적으로 관련 내용을 비교, 제시하였으며 국내 제도 설계를 위한 기초자료로 활용 가능할 것임
- 향후 다음과 같은 후속 연구를 제안함
- ① (혁신적 규제 완화 배경 분석 연구) 구체적인 제도 설계를 위해서는 후속연구를 통해 국외에서 절차 간소화, 인허가 단축이 가능했던 전제나 조건, 배경 등에 대한 구체적인 검토가 필요함. 예컨대 외국의 경우, 인허가 절차 전에 계획 과정을 충분히 거치고 있기 때문에 인허가 절차 자체의 단축이 가능했을 수 있음

- ② (국내 규제 완화 여건 검토 연구) 또 국내의 경우, 어떤 절차에서 얼마나 시간이 소요되고 어떤 이유에서 인허가가 지연되는지를 인터뷰 등을 통해 확인하여 현실적으로 기간을 얼마나 단축할 수 있는지 확인하는 연구도 필요함. 예컨대 절차가 중복된다거나 검토 기간이 필요 이상으로 길다는 등의 명확한 문제점을 도출할 수 있음
- ③ (인허가 규제 개편의 부작용 예방 방안 연구) 마지막으로 인허가 규제를 완화하고 절차를 단축하는 경우 발생할 수 있는 문제를 파악하고 예방 방안을 마련하는 연구가 필요함. 안전이나 환경 측면의 최소한의 법적 안전장치가 무시되거나 부실 허가 가능성은 없는지, 절차적 정의 측면에서 공정성이나 타당성을 현저히 저해하지는 않는지, 이를 예방하기 위해 외국에서는 어떤 대비를 하고 있는지 분석하여 우리나라 여건에 맞는 예방 방안을 마련해야 함

참고문헌

[국내문헌]

- 관계부처 합동(2023), 「탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」.
- 김수경(2023), “EU 2030년 재생에너지 목표 달성에 대한 IEA의 분석과 전망”, 「세계 에너지시장 인사이트」, 23(7), 에너지경제연구원.
- 김수현, 김창훈(2000), 「유럽 그린딜의 동향과 시사점」, 에너지경제연구원.
- 김정아(2014), “EU 2030 기후·에너지정책 프레임워크”, 「세계 에너지시장 인사이트」, 14(5), 에너지경제연구원.
- 박성하(2018), “일본과 독일의 탈원전 정책 비교”, 「일본근대학연구」, No.59, 한국일본근대학회, pp.371-392.
- 박인수(2013), “유럽연합의 기본법과 법의 일반원칙”, 「유럽헌법연구」, 13호, 유럽헌법학회, pp. 25-56.
- 산업통상자원부(2023), 「제10차 전력수급기본계획」.
- 안상욱(2018), “EU기후변화정책과 회원국 간 차별성”, 「통합유럽연구」, 9(1), 서강대학교 국제 지역문화원, pp.157-188.
- 이준서, 길준규(2014), 「기후변화 대응을 위한 유럽연합의 재생에너지 법제와 정책분석(I)」, 한국법제연구원.
- 이희정, 박찬호(2008), 「미국의 에너지관련 법제에 관한 비교법적 연구」, 한국법제연구원.
- 장연재, 공지영(2022), 「국제 신재생에너지 정책변화 및 시장분석」, 에너지경제연구원.
- 장영욱, 오태현(2021), “EU 탄소감축 입법안('Fit for 55')의 주요 내용과 시사점”, 「세계경제포커스」, 4(44), 대외경제정책연구원.
- 한병화(2022), “EU, 재생에너지 허가 패스트 트랙 도입”, 「Green Industry」, 유진투자증권.
- 황준석, 장현숙(2023), “EU 탄소중립산업법(NZIA) 주요 내용과 시사점”, 「Trade Brief」, No.7, 한국무역협회 국제무역통상연구원.

[국외문헌]

- 經濟産業省(2021), 「エネルギー基本計画」.

Department for Energy Security and Net Zero(2023), *Powering up Britain: Energy Security Plan*.

European Parliament(2021), “European climate law”, *Briefing, EU Legislation in Progress*.

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022), *Overview of the Easter Package*.

IEA(2022), *Renewables 2022: Analysis and forecast to 2027*.

United States Department of State and the United States Executive Office of the President(2021), *THE LONG-TERM STRATEGY OF THE UNITED STATES Pathways to Net-Zero Greenhouse Gas Emissions by 2050*.

[온라인 자료]

금융규제·법령해석포털, “EU”, https://better.fsc.go.kr/fsc_new/page/selectPage.do?stNo=11&muNo=167&muGpNo=164, 검색일: 2023.9.12.

법률신문(2022.8.26), “미국 「인플레이션 감축법(IRA)」 주요내용과 우리 기업에 대한 시사점”, 허난이 외, <https://www.lawtimes.co.kr/news/181459>, 검색일:2023.8.5.

이투뉴스(2019.5.31), “독일 육상풍력 시장 급팽…인허가로 골머리”, <https://www.e2news.com/news/articleView.html?idxno=210994>, 검색일: 2023.11.10.

의안정보시스템, “해상풍력 보급 활성화에 관한 특별법안”, “해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안”, “영농태양광 발전사업 지원에 관한 법률안”, <https://likms.assembly.go.kr/bill/main.do>, 검색일: 2023.6.14.

외교부(2023.10.27), “[에너지정책] EU 집행위, EU 풍력산업 발전 패키지 발표(10.24)”, https://overseas.mofa.go.kr/be-ko/brd/m_7566/view.do?seq=1335496, 검색일: 2023.11.9.

외교부(2023.10.13), “[에너지정책] EU 이사회, 재생에너지 지침 개정안 승인”, https://overseas.mofa.go.kr/be-ko/brd/m_7566/view.do?seq=1335495&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=, 검색일: 2023.11.9.

연합뉴스(2023.9.12), “EU, 2030년 재생에너지 22%→42.5% 확대…원자력도 제한적 인정”, <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230912167200098>, 검색일: 2023.10.27.

- 전기신문(2022.3.16), “법에 막힌 대한민국 에너지(3) 풍력”, <https://www.electimes.com/news/articleView.html?idxno=302035>, 검색일: 2023.9.20.
- 전자신문 etnews(2022.12.25), “신재생 규제 푸는 EU, 태양광·풍력 진출 가속”, <https://www.etnews.com/20221223000119>, , 검색일: 2023.8.30.
- 한겨레(2023.3.1), “2030년 EU 재생에너지 비중 45%…“우크라 전쟁이 전화위복””,<https://www.hani.co.kr/arti/society/environment/1081712.html>, 검색일: 2023.8.4.
- 한국원전수출산업협회(2023.6.21). “유럽연합, 개정된 재생에너지법에 합의”, http://www.e-kena.org/eng/home.php?go=Emenu_01&go_pds=pds_text_list&pds_num=68&start=130&num=7428&mode=&field=&s_que=&s_memo_2=, 검색일: 2023.10.24.
- Ankura Consulting Group(2022.8.19), “What's in the Inflation Reduction Act?”, <https://angle.ankura.com/post/102hv11/whats-in-the-inflation-reduction-act>, 검색일: 2023.8.1.
- bdew(2023.10.24), “BDEW zum Windkraft-Paket der EU-Kommission”, <https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/bdew-zum-windkraft-paket-der-eu-kommission/>, 검색일: 2023.11.9.
- BMUV, “Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)”, Abschnitt 2 § 3., <https://www.bmuv.de/gesetz/bundes-klimaschutzgesetz>, 검색일: 2023.11.2.
- Bundesministerium der Justiz, “Gesetz zur Entwicklung und Förderung der Windenergie auf See(Windenergie-auf-See-Gesetz - WindSeeG)”, <https://www.gesetze-im-internet.de/windseeg/BJNR231000016.html>, 검색일: 2023.10.31.
- Clean Energy Wire(2023.6.26), “Germany to issue power grid expansion building permits on a large scale from 2024 – agency head”, <https://www.cleanenergywire.org/news/germany-issue-power-grid-expansion-building-permits-large-scale-2024-agency-head>, 검색일: 2023.11.10.
- Climate Action Tracker, “Countries-Policies&action”, <https://climateactiontracker.org/countries/eu/policies-action/>, 검색일: 2023.10.25.
- Climate Change Laws of the World, “Law for the expansion of renewable energies (Renewable Energy Sources Act - EEG 2023; consolidated version)”, <https://climate-laws.org/documents/law-for-the-expansion-of-renewable-energies-renewable>

-energy-sources-act-eeg-2021_bbdd?id=renewable-energy-sources-act-eeg-latest-version-eeg-2022_1b40, 검색일: 2023.11.9.

Congress.gov, “H.R. 5376 – Inflation Reduction Act of 2022”, Public Law 117–169, <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376/related-bills?s=2&r=1>, 검색일: 2023.8.11.

Congress.gov, “S.1399 – Building American Energy Security Act of 2023”, <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/1399/text?s=1&r=6>, 검색일: 2023.11.12.

DWF, “Powering Up Britain: the UK's new Energy Security Plan”, [https://dwfgroup.com/en/news-and-insights/insights/2023/3/new-uk-energy-security-plan#:~:text=The%20British%20Energy%20Security%20Strategy,\(in%20partnership%20with%20EDF\)](https://dwfgroup.com/en/news-and-insights/insights/2023/3/new-uk-energy-security-plan#:~:text=The%20British%20Energy%20Security%20Strategy,(in%20partnership%20with%20EDF)), 검색일: 2023.8.3.

EEB(2022.11.9), “EU is taking a troublesome path to accelerate renewables roll-out”, <https://eeb.org/eu-is-taking-a-troublesome-path-to-accelerate-renewables-roll-out-ngos-say/>, 검색일: 2023.12.13.

EMBER, “Fit for the future, not Fit-for-55”, <https://ember-climate.org/insights/research/fit-for-the-future-not-fit-for-55/#supporting-material-downloads>, 검색일: 2023.8.4.

Energiewende direkt(2020.10.22), “What actually is the Federal Requirements Plan?” , <https://www.bmwk-energiewende.de/EWD/Redaktion/EN/Newsletter/2020/09/Meldung/direkt-account.html>, 검색일: 2023.11.9.

Euractiv(2023.6.19), “France finally satisfied with EU deal on renewables directive”, <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/france-finally-satisfied-with-eu-deal-on-renewables-directive/>, 검색일: 2023.11.9.

European Council(2023.3.30), “Council and Parliament reach provisional deal on renewable energy directive”, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/03/30/council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-renewable-energy-directive/>, 검색일: 2023.10.18.

EU Council(2023.10.9), “Renewable energy: Council adopts new rules”, <https://www.c>

onsilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/10/09/renewable-energy-council-adopts-new-rules/, 검색일: 2023.10.27.

European Commission(2019.6.18), “United in delivering the Energy Union and Climate Action - Setting the foundations for a successful clean energy transition, COM 2019/285 final”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0285>, 검색일: 2023.10.27.

European Commission(2021.7.14), “European Green Deal: Commission proposes transformation of EU economy and society to meet climate ambitions”, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3541, 검색일: 2023.10.23.

European Commission(2022.5.18), “REPowerEU: A plan to rapidly reduce dependence on Russian fossil fuels and fast forward the green transition”, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_3131, 검색일: 2023.10.23.

European Commission(2022.5.18), “RePowerEU: new mapping tool supports identification of go-to areas for renewables”, https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/repowereu-new-mapping-tool-supports-identification-go-areas-renewables-2022-05-18_en, 검색일: 2023.10.30.

European Commission(2022.5.18), “REPowerEU Plan{COM(2022) 230 final}”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022SC0230&from=EN>, 검색일: 2023.8.3.

European Commission(2022.12.19), “REPowerEU: Council agrees on accelerated permitting rules for renewables”, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/19/repowereu-council-agrees-on-accelerated-permitting-rules-for-renewables/>, 검색일: 2023.10.30.

European Commission(2023.2.1), “A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age”, https://commission.europa.eu/system/files/2023-02/COM_2023_62_2_EN_ACT_A%20Green%20Deal%20Industrial%20Plan%20for%20the%20Net-Zero%20Age.pdf, 검색일: 2023.8.17.

European Commission(2023.3.16), “Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on establishing a framework of measures for strengthe

ning Europe's net-zero technology products manufacturing ecosystem (Net Zero Industry Act)", https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/net-zero-industry-act_en, 검색일: 2023.8.17.

European Commission(2023.10.24), "Delivering on the EU offshore renewable energy ambitions(COM(2023) 668)", https://energy.ec.europa.eu/system/files/2023-10/COM_2023_668_1_EN_ACT_part1_v7.pdf, 검색일: 2023.11.9.

European Commission(2023.10.24), "European Wind Power Action Plan(COM(2023) 669)", https://energy.ec.europa.eu/system/files/2023-10/COM_2023_669_1_EN_ACT_part1_v8.pdf, 검색일: 2023.11.9.

European Commission(2023.10.24), "Press remarks by Executive Vice-President Šefčovič and Commissioners Simson and Hoekstra on the EU Wind Power Package and the State of the Energy Union 2023", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_23_5267, 검색일: 2023.11.9.

European Commission(2023.10.24), "Questions and Answers on the European Wind Power Package", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_23_5186, 검색일: 2023.11.9.

European Commission, "Actions and measures on energy prices", https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/actions-and-measures-energy-prices_en, 검색일: 2023.10.18.

European Commission, "Enabling framework for renewables", https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/enabling-framework-renewables_en, 검색일: 2023.8.17.

European Commission, "Renewable Energy Directive", https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-directive_en#directive-20182001eu, 검색일: 2023.9.4.

European Commission, "REPowerEU", https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repower-eu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en, 검색일: 2023.8.3.

European Union, “Types of institutions and bodies”, https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/types-institutions-and-bodies_en, 검색일: 2023.8.4.

EUR-Lex, “Council Regulation (EU) 2022/2577”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022R2577>, 검색일: 2023.7.5.

EUR-Lex, “Directive 2009/28/EC”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0028&qid=1698132341192>, 검색일: 2023.10.23.

EUR-Lex, “REPowerEU Plan(COM(2022) 230 final)”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A230%3AFIN&qid=1653033742483>, 검색일: 2023.10.23.

EUR-Lex, “Directive (EU) 2018/2001”, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.328.01.0082.01.ENG&toc=OJ:L:2018:328:TOC, 검색일: 2023.9.6.

EUR-Lex, “Directive of the european parliament and of the council amending Directive (EU) 2018/2001, Regulation (EU) 2018/1999 and Directive 98/70/EC as regards the promotion of energy from renewable sources, and repealing Council Directive (EU) 2015/652”, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CONSIL:PE_36_2023_INIT, 검색일: 2023.11.9.

European Parliament, “Amendments adopted by the European Parliament on 14 September 2022 on the Renewable Energy Directive”, 2021/0218(COD), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0317_EN.html, 검색일: 2023.10.26.

Eversheds Sutherland(2022.7.8), “Germany adopts reform for massive expansion of renewable energies”, <https://www.eversheds-sutherland.com/en/germany/insights/germany-adopts-reform-for-massive-expansion-of-renewable-energies>, 검색일: 2023.11.10.

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action(2022.6.4), “Federal Minister Robert Habeck says Easter package is accelerator for renewable energy as the Federal Cabinet adopts key amendment to accelerate the expansion of renewables”, <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2022/04/20220406-fe>

deral-minister-robert-habeck-says-easter-package-is-accelerator-for-renewable-energy.html, 검색일: 2023.8.16.

Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action, “Grid expansion”, <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/electricity-grids-of-the-future-02.html>, 검색일: 2023.8.16.

IEA(2017.2.9), “Energy Policy Act 1992 - incentives for renewable energy”, <https://www.iea.org/policies/3841-energy-policy-act-1992-incentives-for-renewable-energy>, 검색일: 2023.12.13.

IEA(2019.10.9), “The Offshore Wind Energy Act (WindSeeG)”, <https://www.iea.org/policies/6526-the-offshore-wind-energy-act-windseeg>, 검색일: 2023.10.31.

IEA, “Renewables 2022-Executive summary”, <https://www.iea.org/reports/renewables-2022/executive-summary>, 검색일: 2023.10.16.

IWR(2022.7.29), “Osterpaket 2022: Was sich im Bereich Onshore-Windenergie ändert”, <https://www.iwr.de/news/osterpaket-2022-was-sich-im-bereich-onshore-windenergie-aendert-news38010>, 검색일: 2023.11.10.

KBS 뉴스(2019.11.18), “생사의 기로에 선 독일 풍력발전업계”, <https://news.kbs.co.kr/news/pc/view/view.do?ncd=4325925>, 검색일: 2023.11.10.

KITA 한국무역협회(2023.3.31), “EU, 2030년 신재생에너지 비중 42.5% 확대에 합의”, <https://www.kita.net/board/overseasMarketNews/overseasMarketNewsDetail.do?postIndex=1832177&boardType=0>, 검색일: 2023.10.26.

KITA 한국무역협회(2022.5.20), “독일 등 4개국, 북해 해상풍력발전 및 그린수소 분야 협력 추진”, <https://kita.net/board/overseasMarketNews/overseasMarketNewsDetail.do?postIndex=1823047&boardType=0>, 검색일: 2023.10.28.

Kotra(2023.9.6), “EU 해상풍력발전 현황 및 산업 동향”, https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=205389, 검색일: 2023.11.9.

Kotra(2022.7.18), “유럽 기후대응 정책 패키지 FIT FOR 55, 어디까지 왔을까?”, https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=195572, 검색일: 2023.11.9.

색일: 2023.9.20.

Kotra(2022.4.20), “독일, 재생에너지로의 ‘완전한 전환’ 위해 주요 에너지정책 개정 예정”, https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=80&CONTENTS_NO=2&bbsGbn=242&bbsSn=242&pNttSn=193977, 검색일: 2023.8.16.

Kotra(2021.8.20), “유럽 그린딜을 향한 여정, FIT FOR 55를 살펴보자”, https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=190285, 검색일: 2023.9.19.

MBC뉴스(2023.4.17), “독일, 모든 원전 가동 중단.. ‘탈원전’”, https://imnews.imbc.com/replay/2023/nw1400/article/6474814_36177.html, 검색일: 2023.11.3.

News European Parliament(2023.9.12), “MEPs back plans to boost use of renewable energy”, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20230911IPRO4926/meps-back-plans-to-boost-use-of-renewable-energy>, 검색일: 2023.10.26.

Permitting Dashboard, <https://www.permits.performance.gov/>, 검색일: 2023.8.11.

Permitting Dashboard(2022.10.10), “The Federal Permitting Improvement Steering Council”, <https://www.permits.performance.gov/fpisc-content/federal-permitting-improvement-steering-council>, 검색일: 2023.8.11.

permitting dashboard(2022.5.11), “White House Announces Permitting Action Plan”, <https://www.permits.performance.gov/fpisc-content/white-house-announces-permitting-action-plan>, 검색일: 2023.12.13.

Reuters(2022.12.17), “Renewables provide 46.9% of power used in Germany in 2022”, <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/renewables-provide-46-9-power-used-germany-2022-2022-12-16/>, 검색일: 2023.11.1.

The White House(2023.1), “Building a Clean Energy Economy: A Guidebook to the Inflation Reduction Act's Investments in Clean Energy and Climate Action”, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/12/Inflation-Reduction-Act-Guidebook.pdf>, 검색일: 2023.8.11.

The White House(2022.5.11), “FACT SHEET: Biden-Harris Administration Releases Pe

mitting Action Plan to Accelerate and Deliver Infrastructure Projects On Time, On Task, and On Budget”, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/11/fact-sheet-biden-harris-administration-releases-permitting-action-plan-to-accelerate-and-deliver-infrastructure-projects-on-time-on-task-and-on-budget/>, 검색일: 2023.8.10.

The White House(2022.5), “The Biden-Harris Permitting Action Plan to Rebuild America’s Infrastructure, Accelerate the Clean Energy Transition, Revitalize Communities, and Create Jobs”, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/05/Biden-Harris-Permitting-Action-Plan.pdf>, 검색일: 2023.8.10.

UNCTAD(2022.8.16), “United States of America - \$369 billion in investment incentives to address energy security and climate change”, Investment Policy Hub, <https://investmentpolicy.unctad.org/investment-policy-monitor/measures/4004/-369-billion-in-investment-incentives-to-address-energy-security-and-climate-change->, 검색일: 2023.8.5.

U.S. Senate Committee on Energy and Natural Resources, “Building American Energy Security Act of 2023-Energy Security = National Security”, p.1. <https://www.energy.senate.gov/services/files/E39F96B2-1D88-4C34-859A-6DB197716389>, 검색일: 2023.11.12.

Wind Europe(2023.7.18), “Germany installed 1.6 GW new onshore wind in the first semester; rigorously implements EU permitting measures”, <https://windeurope.org/newsroom/news/germany-installed-1-6-gw-new-onshore-wind-in-the-first-semester-rigorously-implements-eu-permitting-measures/>, 검색일: 2023.11.6.

※ 본 책자는 환경표지 인증을 받은 용지로 인쇄되었습니다.



재생에너지 인허가 규제 개편 국제동향 조사

KEI  한국환경연구원
Korea Environment Institute

(30147) 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지 B동(과학·인프라동)
전화 044-415-7777 팩스 044-415-7799 <http://www.kei.re.kr>



ISBN 979-11-5980-559-2