

# 글로벌 산업기술 주간브리프 (*GT Weekly Brief*)

2019. 8

## EU, 국가별 에너지 및 기후전략 평가

EU 집행위(EU Commission)가 EU 회원국의 국가 에너지 및 기후전략(National Energy and Climate Plans, NECP)에 대한 평가 보고서를 발표했다.

본 평가보고서는 각 회원국의 EU 에너지·기후변화 2030 목표달성을 위한 국가 차원의 다양한 노력을 긍정적으로 평가하면서도 장기적으로 기후중립(climate neutrality), 즉 온실가스 배출 제로라는 목표에 도달하기 위해서는 아직 개선의 여지가 많음을 지적하고 있다.

### EU 에너지·기후변화 2030 및 NECP

EU는 청정에너지로의 전환에 앞장서고 있으며, 파리협약 이행을 위해 전 세계 최초로 법적 구속력이 있는 프레임워크를 마련한 바 있다. 2030년을 목표로 온실가스 배출 감축, 재생에너지 사용 확대 및 에너지 효율 개선 등 야심찬 계획을 수립했으며, 에너지 및 기후변화 거버넌스 구축을 통해 EU 및 회원국 간 공동으로 동 목표에 달성하기 위한 노력을 계속하고 있다.

#### EU 에너지·기후변화 2030 목표 주요 내용 (2018년 개정)

- 온실가스 배출량을 1990년 대비 **40%** 감축
- 재생에너지 비중 **32%**로 확대
- EU의 에너지효율지침 등을 통해 에너지 효율 **32.5%** 개선
- 차량의 이산화탄소 배출량 **37.5%** 감축

#### <EU 에너지·기후변화 2020 / 2030 목표 비교>

	GREENHOUSE GAS EMISSIONS	RENEWABLE ENERGY	ENERGY EFFICIENCY	INTER-CONNECTION	CLIMATE IN EU-FUNDED PROGRAMMES	CO <sub>2</sub> FROM:
2020	-20%	20%	20%	10%	2014-2020 20%	
2030	≤ -40%	≥ 32%	≥ 32.5%	15%	2021-2027 25%	CARS -37.5% Vans -31% Lorries -30%

Upwards revision clause by 2023

이러한 노력의 일환으로 EU 회원국은 첫 번째 국가 에너지 및 기후전략(NECP)을 발표, 각국의 에너지 시스템 및 정책에 대한 현황을 공유한 바 있다.

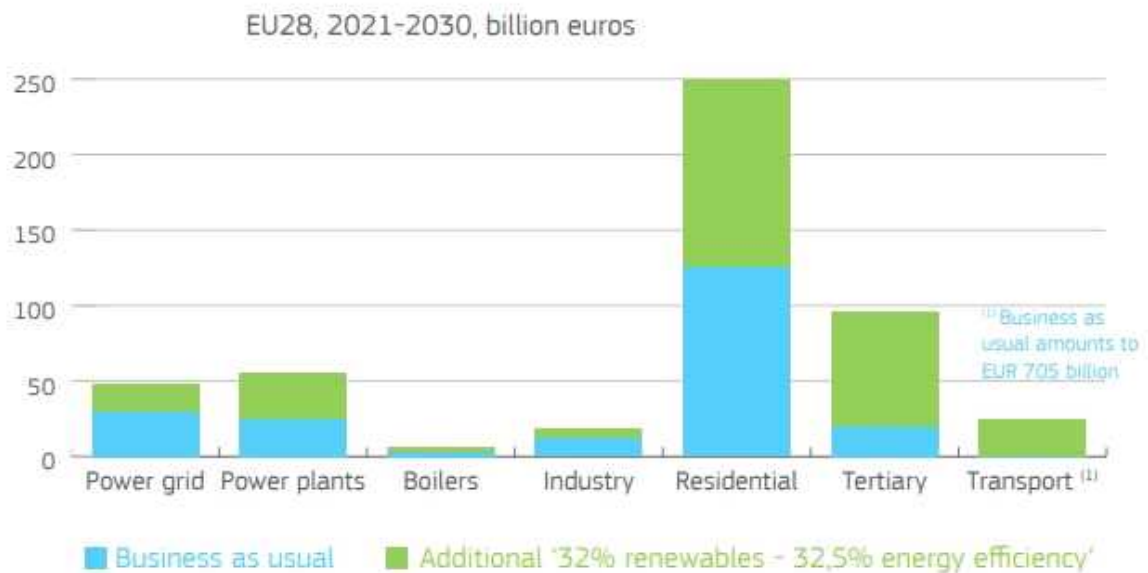
동 전략 보고서는 EU 에너지·기후변화 2030 목표 달성을 위한 국가적 차원의 정책적 방향과 대응 방안을 제시하고 있다. 또한, 사회적으로 수용 가능하고 지속가능한 저탄소 경제로의 전환을 위해 요구되는 공공 및 민간 투자 유치를 위한 정책적 투명성 확립이라는 성격을 가진다. 즉 투자가 필요한 부문에 대한 정확하고 투명한 평가와 분석을 통해 필요한 자금을 확보하여 2030 목표 달성에 다가가고자 한다.

<EU 전체 예산 규모 중 환경예산 비중>



<2021-2030년 재생에너지 및 에너지효율 증대를 위한 분야별 예산>

**Average annual investment needs 2021-2030**



유럽 집행위는 회원국이 발표한 국가 에너지 및 기후전략 보고서를 분석하여 2030 목표 달성 가능성을 평가하며, 회원국별 권고사항을 제시하여 궁극적으로는 저탄소 경제로의 전환을 통한 유럽 경제 발전을 도모하고자 한다.

**재생에너지 사용 확대**

EU는 재생에너지 분야에서 선두적 위치를 차지하고자 하며, 이는 기후변화 대응뿐만 아니라 녹색성장을 새로운 성장 동력으로 삼기 위한 산업정책을 추진하는 데 있어서도 필수 요건으로 작용하기 때문이다.

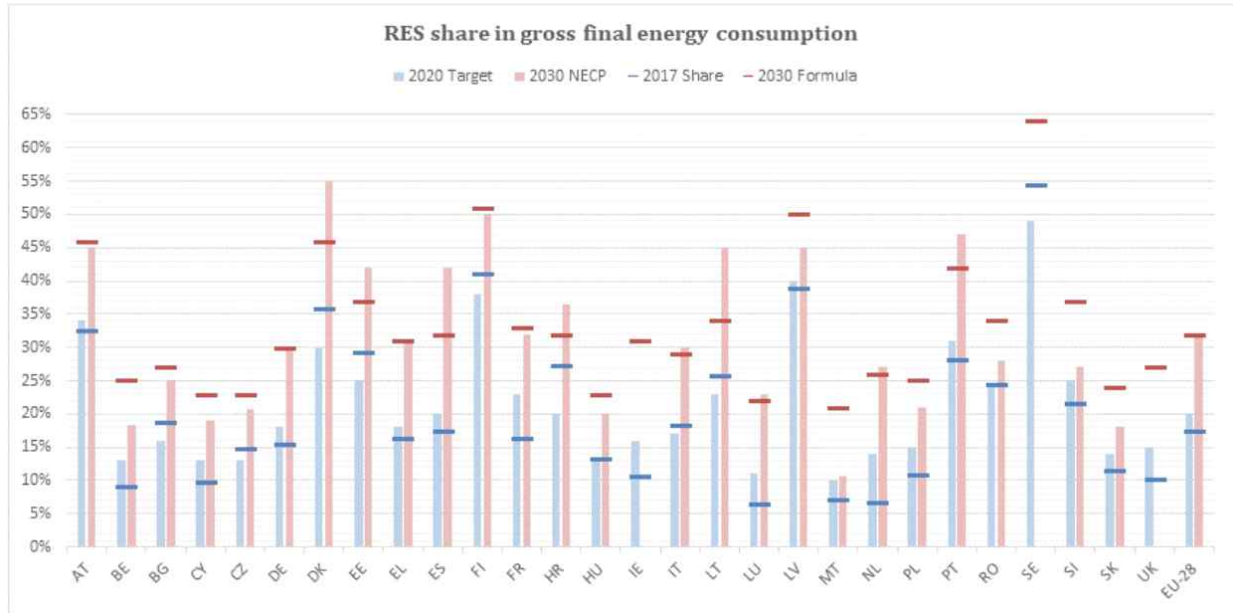
대부분의 EU 회원국은 재생에너지 사용 확대를 위한 노력을 기울이고 있으며, 그 중 1/3이 주목할 만한 성과를 이룬 가운데, 특히 덴마크, 에스토니아, 스페인, 리투아니아 및 포르투갈이 비약적인 발전을 했다.

그러나 EU 회원국 사이에서도 상당한 격차가 있어 2030년까지 재생에너지 사용 비중은 목표치인 32%보다 낮은 30.4%-31.9% 사이가 될 것으로 예측하고 있다. 이에 EU는 회원국 간의 격차를 최대한 좁히기 위해 각 회원국의 재생에너지 사용 확대 목표를 수정할

것을 권고하고 있다.

이처럼 2030 목표 달성을 위해서는 EU 회원국의 적극적인 정책적 대응과 추진이 중요하며, 이는 결국 유럽 재생에너지 시장 창출과 그에 따른 비용효율적인 재생에너지 사용 그리고 대기오염 및 화석연료 의존성 감소라는 효과로 이어지며, 무엇보다도 에너지 전환 과정에서의 경쟁우위 확보라는 결과를 낳을 것으로 기대하고 있다.

<EU 최종 에너지 소비에서 재생에너지원 비중>



### 에너지 효율 개선

EU 에너지 동맹(Energy Union)은 “에너지 효율 우선”을 기본전략으로 내세우고 있다. 그러나 최근 몇 년 간의 에너지 소비 증가로 2020년 에너지 효율 목표치를 달성하지 못할 것으로 전망하고 있다.

EU 회원국이 작성한 국가 에너지 및 기후전략 보고서에 따르면, 소수 일부 국가만이 2030년 에너지 효율 목표를 달성할 수 있을 것으로 보인다. 이는 이탈리아, 룩셈부르크, 스페인, 네덜란드(1차 에너지 소비) 그리고 프랑스(최종 에너지 소비)를 포함하고 있다.

EU는 2030년까지 에너지 효율을 32.5% 개선하는 것을 목표로 하고 있으나, 국가별 격차가 아직까지 매우 크며, 1차 에너지소비의 경우 최소 26.3%에서 최대 30.2% 감축, 그리고 최종 에너지소비의 경우 최소 26.5%에서 최대 30.7% 감축으로 국가별 격차가 존재한다. 이에 EU는 에너지 효율 개선율이 낮은 일부 국가에 대해 목표치를 상향 조정할 것을 권고하고 있다.

## EU 에너지 동맹(Energy Union)이란 ?

- 2014년 4월, 러시아 가스에 대한 의존도를 낮추고 EU의 에너지 안보를 확립하기 위한 목적으로 제안
- 2014년 6월, 용커 EU 집행위원장은 에너지 동맹 구축을 EU의 정책목표로 설정
- 2015년 2월, 에너지 동맹 패키지(Energy Union Package) 발표, 에너지 안보 강화, 유럽 에너지 시장 통합, 에너지 효율 증대 및 기후변화 대응 등에 대한 보다 구체적인 목적 및 추진계획 제시

### <주요 전략>



### 온실가스 배출량 감축

EU는 파리 협약에 따라 2030년까지 1990년 대비 온실가스 배출량을 40% 감축하고자 하며, 이를 위해 세계 최초로 법적 구속력이 있는 프레임워크를 도입한 바 있다.

EU 회원국의 국가 에너지 및 기후전략 보고서를 분석한 결과, 이는 실현 가능한 목표로 판단되며, 특히 온실가스감축노력분담법(Effort Sharing Regulation) 제정의 영향이 큰 것으로 나타났다.

동 법안은 비ETS 부문, 즉 2005년부터 시행된 EU 탄소배출권거래제(Emission Trading System)에 적용되지 않는 부문에 대해 배출을 제한하는 제도로, 일부 산업, 건물, 수송, 가정, 폐기물, 농업 등을 대상으로 한다. EU 회원국 중에서도 특히 스페인, 룩셈부르크 및 스웨덴에서 가장 적극적으로 관련 정책을 시행하고 있다.

비ETS 부문에서 약 28%의 온실가스 배출 감축이 가능할 것으로 보이며, 이는 2018년 기

후변화대응보고서에서 전망한 것에 비해 매우 큰 진전을 이룬 것으로 평가되고 있다.

EU 에너지·기후변화 2030 목표 달성은 EU 집행위, EU 회원국 및 모든 사회 부문 간 긴밀한 협력을 필요로 한다.

EU 회원국의 최종 국가 에너지 및 기후전략 보고서는 2019년 말에 발표되며, 이에 EU는 위원회를 구성하여 2030년 목표 달성을 위한 주요 우선순위와 권고사항에 대해 논의할 계획이다.

#### <출처>

[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/recommondation\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/recommondation_en.pdf)

[https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/national\\_energy\\_and\\_climate\\_plans\\_v4.pdf](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/national_energy_and_climate_plans_v4.pdf)

[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-19-2993\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-19-2993_en.htm)

<https://www.euractiv.com/section/climate-strategy-2050/news/eu-climate-leaders-praised-on-goal-setting-but-falling-short-on-detail/>

★ 관련문의처: 벨기에 브뤼셀 거점 박천교 소장(T: +32 2-431-0591, E: seanpark@kiat.or.kr)