

## Re:Wired #2

# 전력망에서 시작된 ESG 구조전환

- Part 1 대선 공약과 전력 유ти리티: 재생에너지 중심의 리셋
- Part 2 전력 유ти리티의 ESG 과제, 대응은 구조 전환
- Part 3 ESG 리스크는 밸류에이션에 반영된다



# *Re:Wired #2*

리서치센터 투자전략팀

## Contents



Part 1	대선 공약과 전력 유틸리티: 재생에너지 중심의 리셋	07
Part 2	전력 유틸리티의 ESG 과제, 대응은 구조 전환	17
Part 3	ESG 리스크는 밸류에이션에 반영된다	33



### 1 대선 공약과 전력 유틸리티: 재생에너지 중심의 리셋

- 새 정부의 ‘에너지고속도로’, ‘RE100 산업단지’ 등 기후·에너지 공약 → 전력 중심의 재생에너지 구조 전환 가속화 기대
- 2040년까지 석탄화력 발전소 전면 폐쇄 공약은 ETS 수요 확대 및 전력 계통 재설계 필요성 동반
- ‘에너지고속도로’는 분산형·디지털 전력망 전환의 핵심 축이나 삼림 훼손과 지역 수용성 등 환경(E)·사회(S) 리스크 병존
- ‘RE100 산업단지’는 Scope 2 감축수단으로, PPA·REC 수요 확대와 유틸리티 기업의 장기 고정 수익 기반 창출 가능
- 글로벌 RE100 가입 기업은 445개에 달하며(2025년 3월말 기준), 평균 목표 달성을 시점은 2031년 → 국내 전력 공급 기업은 공급 구조 개편 압력에 직면
- ‘햇빛·바람 연금’ 등 소득 공유형 프로젝트는 지역 수용성 제고 및 장기 투자 지속성 확보 수단으로 기능

### 2 전력 유틸리티의 ESG 과제, 대응은 구조 전환

- AI 확산으로 데이터센터 전력 수요 급증 → 2026년 1,050TWh까지 증가 전망 (IEA)
- 전력 수요 증가는 탄소배출 증가로 직결 → Scope 1·2 비용으로 인해 수익성 악화와 ESG 평가에 부담
- 한국 전력시장(CBP)은 환경급전 제도를 도입했으나, 낮은 유상할당률(10% 이하)로 인해 탄소비용 반영 미흡
- EU CBAM 등 글로벌 규제 확산으로 전력 유틸리티도 공급망 리스크에 직접 노출 & 수출 산업의 간접비용 부담 증가
- 재생에너지 확대에 따른 송전 병목 심화 → 2022년 기준 전남·전북 지역이 국내 재생에너지의 27% 생산, 송전 용량 부족으로 수도권 공급 제약
- 2025년 ‘전력망특별법’·‘해상풍력특별법’ 포함 에너지 3법 국회 통과 → 병목 해소와 구조 전환을 위한 제도적 기반 마련

### 3 ESG 리스크는 밸류에이션에 반영된다

- 전력 유틸리티·에너지 기업은 탄소비용, 전환 투자 부담, 중대재해 등 복합적 ESG 리스크에 구조적으로 노출
- TCFD·SASB·IFRS S1 등 공시체계는 기후·산업 안전 리스크를 ‘재무적 중요성’ 기준으로 연결
- PG&E, Griddy 사례처럼 기후·산업 안전 리스크는 실질적 기업 손실, 신용등급 하락, 파산으로까지 전이 가능
- 중대재해처벌법 등 국내 규제도 강화되고 있으며 충당부채, 벌금 등 재무제표에 직접적인 영향
- 투자자는 Scope 1·2 배출량, 안전 공시, 지역 수용성 확보 여부 등을 계량지표로 모니터링 필요
- 구조 전환형 및 탄소중립 기술 기여형 기업에는 프리미엄을, 고탄소 리스크 보유 기업에는 디스카운트를 밸류에이션에 반영 가능

### Compliance Notice

- 본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.
- 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 추천 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.