

## 덴마크, 스키장과 결합한 열병합발전소 'Amager Bakke' 개장

<https://archinect.com/news/article/150162866/big-s-waste-to-energy-ski-slope-amager-bakke-is-now-open>

<https://www.a-r-c.dk/om-arc/presse/amager-bakke#billeder>

덴마크 발전소 Amager Resource Center(ARC)는 지난 10월 4일 코펜하겐 Amager 산업단지에 위치한 열병합발전소 Amager Bakke의 개장 소식을 알렸다. 새로운 열병합발전소는 2025년까지 탄소중립도시로 거듭나기 위해 코펜하겐이 펼치는 친환경 정책의 일환으로, 2017년 3월 처음 가동한 이후 2019년 초까지 안전 등을 고려한 시범 운영을 거쳐 현재 일반 시민들에게 개방되고 있다. 이 발전소는 과거 40년간 운영되어 온 기존 열병합발전소를 대체하며, 매년 40만 톤의 폐기물을 처리하여 16만 가구에 온수를 보내고 6만 2,500가구에 전기를 공급한다.

새로운 발전소의 설계를 위해 ARC는 발전소의 옥상 공간 중 최소 20~30%를 일반 대중에게 개방한다는 조건을 내세웠는데, 설계를 맡은 비야케 잉겔스 그룹(Bjarke Ingels Group: BIG)은 산이 없는 코펜하겐의 지리적 특성과 대중적으로 알파인 스키를 즐기는 덴마크 문화를 감안해 발전소 옥상을 활용한 인공 산 형태의 스키장을 제안하였다. 이에 발전소의 각 건물을 높은 순서대로 배치한 뒤 옥상을 연결하고, 그 위에 특수 마감재를 사용한 스키 슬로프를 얹어 스키장으로 완성하였다. 'CopenHill'이라 이름 붙인 스키장은 약 9,000m<sup>2</sup> 규모로 경사도에 따라 4단계 코스로 이뤄졌다. 이 외에도 인공암벽, 체육관, 등산로, 카페, 전망대가 들어서는 등 시민친화적인 공간으로 설계되었다.

한편 열병합발전소는 발전소 표면을 감싸는 1.2×3.3m의 알루미늄 벽돌과 벽돌 사이에 설치된 유리창을 통해 내부공간에 필요한 일조량을 확보하였으며, 첨단 여과기술을 적용해 이산화탄소 배출을 줄이고 소각 후 발생하는 잔여물을 건설자재로 재활용하는 등 오염물질 배출을 최소화하였다.

©Christopher Rejz



열병합발전소 Amager Bakke

출처: Amager Resource Center, <https://www.a-r-c.dk/om-arc/presse/amager-bakke>.  
(검색일: 2019. 12. 19.)



©Enthorn / Hummerston