

아직도 실험중인 친환경주거단지 BEDZED

Sustainable housing BEDZED



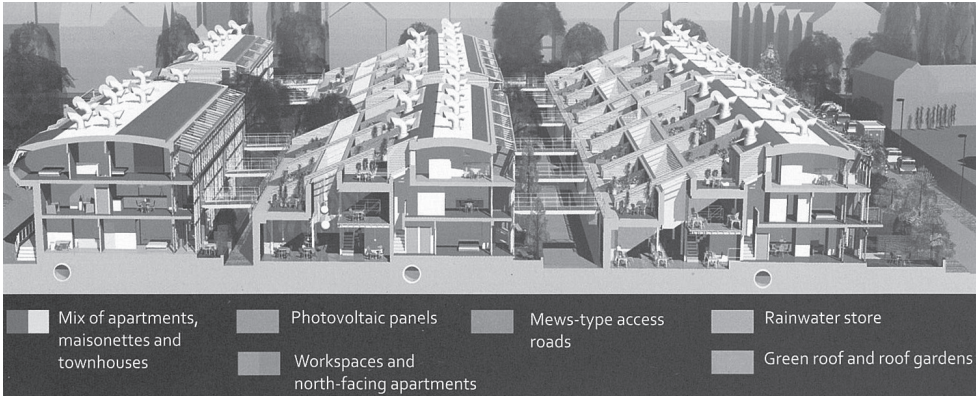
친환경 건축물에 대한 연구나 사례를 언급할 때 거론되는 사례를 살펴보면 반드시 영국 런던 근교에 위치 한 'BEDZED'를 언급하게 된다.

사실상 그 이유를 면밀히 보면 단순히 건축적 해결뿐만 아니라 사회적관심사 문제와 더불어 경제적인 해결책까지 접근하여 실제 현실화된 주거 단지 계획으로서 의미가 있다고 할 것이다. 이러한 관점에서 몇 가지 주목해야 할 부분을 언급해보고자 한다. 흔히들 친환경 건축물을 이야기할 때 기술적인 부분에 관심을 두고 살펴해보지만 이럴 경우 지속가능한 친환경 건축물은 한계를 보일 수밖에 없다 이러한 친환경 기술을 하드웨어 부분이라 하면 사회적, 경제적 관점을 배려한 소프트웨어 부분을 하드웨어

부분과 접목하여 잘 융화된 디자인에서 지속가능한 친환경 건축의 의미를 부여할 수 있을 것이다.

BEDZED의 의미를 다음과 같이 요약해 보도록 한다.

왜? 지속가능한 커뮤니티가 필요한가 : 인류가 평균적인 유럽국가 수준으로 생활하려면 지구 3개정도가 필요하다고 한다. 이에 대한 대안으로 근본적인 디자인 해결책이 필요로 하게 되는데 훌륭한 대중교통 체계, 주민들을 위한 커뮤니티 시설, 에너지 절약 체계, 지역사회와 연계된 주거시설 등을 배려하여 생활수준을 향상하고 현재 지구의 상황에 부합하는 수준의 지속가능한 친환경 주거 단지 환경을 필요로 한다. 진정한 지속가능



한 친환경 커뮤니티는 시공비용, 분양가격, 분양성, 유지관리비와 같은 경제적인 관점을 반드시 고려해야 하고 이러한 부분을 지속적으로 관리함으로써 향후 보다 진화된 형태로 발전할 수 있게 된다.

그린이 대세이다 : BEDZED는 일반인이 1.8헥타의 대지에서 높은 수준의 라이프스타일을 주어진 제한된 자원을 활용하여 살 수 있도록 계획하였는데, 신재생에너지 전문가, 건축사, 개발사업 전문가의 협업에 의한 결과물이다.

시설의 50%는 분양 및 임대이며 25% 공유시설로 구성되고 25%는 임대 목적의 사회기반시설로 구성되어 있다. 주거시설은 4개의 방으로 구성된 세대별 2층의 연립 주거형태이며 220명이 주거할 수 있고 100명이 단지 내 업무시설에서 일할 수 있게 되어있다.

분양가 및 관리비용 : 주변 지역 비슷한 규모의 주거보다 5~20%비싸다. 하지만 유지 관리 비용은 주변보다 50% 이상 저렴하다.

에너지효율 : BEDZED 주거내부공간은 태양열 이용, 300mm 고단열재 적용, 공기흐름 차단 등의 순수한 패시브 건축디자인을 적용하였다. 온수 및 난방은 주변지역 평균 대비 77%, 전기사용은 34% 이상 절약 된다.

저탄소 에너지 : 에너지 사용은 이 지역에서 100% 자급되는데, 태양열 및 이 지역에서 배출되는 폐기물을 사용하는 바이오 기술을 이용한 전기 및 난방을 위한 시설을 이용한다.

지속가능한 건축자재 활용 : 일반 자재 대비 탄소 25% 줄이는

결과를 보였다. 재활용 자재, 지역 자재 등을 사용하고 100년 건축 수명 달성(예 인근 역에서 발생한 철골을 재활용하여 구조 자재비용 대폭절감)

지속 가능한 교통수단 : 공용 자동차(car club) 사용으로 주차장 면적을 대폭 축소, 대중교통 적극 활용방안으로 자동차 사용주행거리가 일반 차량대비 64% 축소.

물의 재활용 : 런던의 인구대비 물의 사용량은 수단 보다 부족한 상황, 이를 고려할 때 물의 재활용은 필수적 상황으로 화장실, 화단, 세척 등을 위한 물은 재활용하거나 빗물을 적극적으로 사용하여 일반 런던 가구 물 사용량의 58% 수준으로 절감.

폐기를 재활용 : 이 지역에서 운영하는 자원 재활용 방식을 적극적으로, 유기적으로 연계하여 단지 내 발생하는 폐기물의 60%는 재활용 되고 13% 정도만 매립 되고 있음. 주방 서랍에 폐기물의 성격에 따라 분리수거가 체계적으로 이루어 질수 있도록 분류되어 있음.

주거 생활의 편의성 : 자연을 최대한 활용한 주거공간 특성으로 인하여 천식과 같은 질병을 예방할 수 있고 풍부한 햇빛, 자연에서 발생한 온도 등으로 쾌적한 실내 환경 조성, 2층에서 즐길 수 있는 야외 정원 등 쾌적한 주거 환경으로 평가 받고 있음.

지금까지 BEDZED에 관련된 내용을 간단히 요약해 보았다. 실제로 방문할 기회가 있어 느낌을 정리해보면 우리나라 주거 단지에 비하여 상당히 소박한 외장 자재를 사용하여 검소한 느낌을 받았다.

상대적으로 화려한 우리나라의 주거 단지와 비교해볼 때 과연 앞으로의 주거공간에 대한 고민이 어느 정도 반영이 되었을 까하는 의구심이 들고 과연 향후 사회, 경제적인 문제를 반영한 주거 부분에 대한 해결책에 있어서 본질적 접근을 하여야 하지 않을까하는 생각을 해본다. 아직도 실험중인 BEDZED를 지켜 볼 필요가 있다. ☺

