

‘건축물의 에너지절약설계기준’ 개정을 통한 의무사항 강화

국토교통부 녹색건축과
2018.1.8.

- * 에너지 손실을 최소화하여 난방(액티브) 설비에 대한 의존을 줄이는 건축물
- ** 전체 조명설비 중 발광다이오드(LED) 조명 적용 비율 항목 배점 기준을 강화(만점 기준 30% → 90%)하되 기본 배점을 추가 부여(4점 → 6점)하여 발광다이오드(LED) 조명 설치 확대 유도

국내 첫 제로에너지건축 본인증 부여

국토교통부 녹색건축과
2018.2.5.

- * 정전 시 비상 전원을 공급하는 무정전 전원공급장치(uninterruptible power supply: UPS)와 야간에 전기를 저장하였다가 주간 전력 피크에 쓸 수 있도록 하는 에너지 저장 장치(energy storage system: ESS)가 융합된 장비

국토교통부가 단열성능 강화, 에너지 소비 총량제 평가 대상 확대 등의 내용을 담아 ‘건축물의 에너지절약설계기준’을 개정하고 오는 9월부터 시행한다고 밝혔다.

‘건축물의 에너지절약설계기준’은 건축물의 효율적 에너지 수요 관리를 위하여 건축물 신축 시 에너지 절약을 위해 준수해야 하는 사항을 의무·권장사항으로 규정한 제도로, 관련 규제 심사 등을 통해 작년 12월 개정·공포되었다.

이번 개정을 통해 건축 허가 시 충족해야 하는 부위별(외벽, 최상층 지붕, 최하층 바닥, 창 및 문) 단열 기준을 독일의 패시브 건축물* 수준으로 강화하였다. 또한 지역별 기후 조건에 따라 전국을 3개 권역(중부·남부·제주)으로 나누던 것을 4개 권역(중부1·중부2·남부·제주)으로 세분화하여 지역 여건에 맞게 난방 에너지를 최소화 할 수 있도록 하였다. 건축 허가 시에 에너지 소요량을 예측하는 ‘에너지 소비 총량제’의 평가 대상도 업무시설에서 교육연구시설로까지 확대하였다. 장수명·고효율의 발광다이오드(LED) 조명 설치 시 배점 기준 또한 강화하여** 발광다이오드(LED) 조명 설치가 늘 것으로 전망된다.

판교 제2테크노밸리 기업지원허브와 아산 중앙도서관이 제로에너지건축물 본인증을 취득하였다. 지난해 1월 제로에너지건축물 인증제가 시행된 후 설계도서를 평가하여 부여하는 예비인증의 취득 사례가 있었으나, 실제로 준공된 건축물에 부여하는 본인증을 취득한 사례는 이번이 처음이다.

판교 제2테크노밸리 기업지원허브는 지하 2층, 지상 8층 규모의 업무시설로 고단열·고기밀 삼중창호, 차양일체형 외피, 방위를 고려한 창면적비 등 패시브(Passive) 건축 기술을 적용하였다. 또한 고효율 조명(LED)과 지열·태양광·UES* 등 신재생에너지 생산 설비 및 건물에너지관리시스템(BEMS)을 설치하여 에너지 자립률 20.2%를 달성하였다.

지하 1층, 지상 5층 규모의 아산 중앙도서관은 외단열, 고단열·고기밀 삼중 창호, 외피면적 최적화 등 패시브 건축기술과 고효율 조명, 고효율 냉난방기기, 지열·태양광 발전 등 신재생에너지 생산 설비를 적용하여 에너지 자립률 27.77%를 달성하였다.

정부는 본인증을 취득한 건축물에 대해 BEMS를 통한 에너지 성능 모니터링을 실시하여 우수한 에너지 성능이 유지되도록 관리할 예정이다. 아울러 「지방세특례제한법」 개정(2017.12.)을 통해 인증 건축물에 최대 15%의 취득세 감면이 적용됨에 따라 건축주의 부담을 덜어줄 수 있을 것이라는 기대를 밝혔다.