

보도시점 : 2025. 8. 12.(화) 11:00 이후(8. 13.(수) 조간) / 배포 : 2025. 8. 12.(화)

건물부문 탄소중립, 공공에서 민간까지 확산한다

- 올해 12월부터 연면적 1천m² 이상 민간 건축물 에너지기준 강화 적용
- 「건축물의 에너지절약설계기준」 개정(안) 행정예고

□ 국토교통부(장관 김윤덕)는 민간 건축물의 에너지성능을 강화하기 위한 「건축물의 에너지절약설계기준」(이하 ‘에너지절약설계기준’) 개정안을 마련하여 8월 13일(수)부터 9월 1일(월)까지 20일간 행정예고한다.

- 에너지절약설계기준*은 건축물의 설계단계부터 단열 강화, 고효율 설비 적용 등을 통해 쾌적한 실내환경을 조성하고, 저에너지 건축물을 구축하기 위한 인·허가 의무기준이다.

* 30세대 이상 공동주택, 단독주택, 동·식물원 등은 제외

□ 국토부는 그간 공공 건축물 대상으로 제로에너지건축물(ZEB) 인증을 의무화*하는 등 공공을 중심으로 건물부문 탄소중립을 선도해왔다.

* (‘20) 1천m² 이상 : 5등급 → (‘23) 5백m² : 5등급 → (‘25) 1천m² & 17개 용도 : 4등급

- 이번 개정안은 공공뿐 아니라 민간 건축물도 ZEB 5등급 수준의 에너지 성능을 확보하도록 함으로써 에너지비용을 줄이고 건물부문 온실가스 감축에 기여하기 위해 마련되었으며, 올해 12월부터 적용될 예정이다.

※ 30세대 이상 민간 공동주택에 대한 ZEB 5등급 수준 설계기준 강화는 기 시행
(「에너지절약형 친환경주택의 건설기준」, ‘25.6.30 시행)

□ 국토교통부는 간담회, 정책설명회 등 이해관계자 의견수렴* 과정을 거쳐 개정안을 마련하였으며, 주요 내용은 다음과 같다.

* (간담회^{5차례}) 건축·설비 설계사무소(5.13), 시공사(5.15), 지자체(5.20), 검토기관 및 컨설팅사(5.22), 유관협회(6.9) / (정책설명회) 이해관계자 및 일반국민 대상(6.19)

- 항목별 점수를 취득하도록 하는 지방기준은 현행 기준 점수(민간 65점)를 유지하되, 연면적 1천㎡ 이상 건축물을 대상으로 비용 대비 에너지 절감 효과가 높은 일부 항목(8개)을 의무화*하여 에너지 성능을 강화한다.

* 창호 태양열취득, 거실 조명밀도, 고효율 냉·난방설비 등

- 특히, 건축물이 사용하는 에너지(냉·난방, 급탕, 조명 등)의 일부를 신재생 에너지(태양광, 지열 등)를 통해 생산하도록 신재생설비 설치를 의무화하여 건축물이 자체적인 에너지 생산능력을 갖추 수 있도록 개선한다.

- 성능기준*은 ZEB 5등급보다 다소 완화**된 150kWh/㎡·yr(연간·단위면적당 1차 에너지소요량)을 적용하며, 민간의 창의적인 설계가 이루어질 수 있게 지방기준을 따르지 않더라도 성능기준을 만족하면 인·허가가 가능하도록 제도를 운영한다.

* 건축물 에너지 평가 프로그램을 통해 종합 성능(1차 에너지소요량)을 평가

** ZEB 인증 5등급 : 1차 에너지소요량 130kWh/㎡·yr 미만

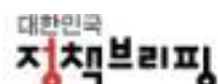
- 국토교통부 홍성준 녹색건축과장은 “그간 공공부문에서 제로에너지건축을 주도해왔으나, 온실가스 감축목표 달성을 위해서는 건축물의 대부분을 차지하는 민간 건축물의 에너지성능 향상이 필수적인 과제”라고 말하며,

- “민간의 적극적인 동참으로 국민의 에너지 비용 부담을 줄이고, 탄소 중립 경제사회로의 전환이 더욱 가속화될 것으로 기대한다”고 밝혔다.

- 개정안은 국토교통부 누리집(www.molit.go.kr) ‘정책자료-법령정보-입법 예고·행정예고’를 통해 확인할 수 있으며, 개정안에 대해 의견이 있는 경우 9월 1일까지 우편, 팩스 또는 누리집을 통해 의견을 제출할 수 있다.

※ 의견 제출처 : ☎30103 세종특별자치시 도움6로 11(정부세종청사 6동)
국토교통부 녹색건축과(Fax : 044-201-5574)

담당 부서	건축정책관 녹색건축과	책임자	과 장	홍성준 (044-201-3768)
		담당자	사무관	오윤택 (044-201-4091)



□ 건축물의 에너지절약설계기준

- (개요) 건축물 인·허가를 위한 의무기준으로, 설계단계에서부터 에너지저감 기술*을 적용하여 최소 수준의 에너지성능 확보

* 에너지절약형 설계(열손실방지 등) 및 설비(기계·전기·신재생 등) 등

- (적용대상·내용) 연면적 500m² 이상 → 에너지절약계획서 제출*

* 연면적 500m² 이하 건축물도 최소 수준의 열손실 방지 조치 의무화,
30세대 이상 공동주택, 단독주택, 동·식물원 등은 에너지절약계획서 제출 제외

□ 제로에너지건축물(ZEB) 인증제

- (개요) 제로에너지건축물*(ZEB) 확산을 위한 인증제도로, 에너지 성능(에너지자립률 또는 소요량)에 따라 6개 등급(5~+)으로 구분

* 고단열·고기밀 자재 및 고효율 설비를 적용하여 건축물에 필요한 에너지를 줄이고, 신재생에너지 설비를 통해 에너지를 직접 생산하는 녹색건축물

- (적용대상·내용) 자율적 참여 기반의 인증제이나 공공건축물*은 인증이 의무이며, 인증 취득 시 건축기준 완화 등 인센티브 부여

* ('20) 1천m² 이상 : 5등급 → ('23) 5백m² : 5등급 → ('25) 1천m² & 17개 용도 : 4등급

< 설계기준 및 ZEB 인증제 비교 >

구분	건축물의 에너지절약설계기준	제로에너지건축물 인증제도
목적	모든 신축 건축물의 에너지성능을 최소수준 이상 확보하도록 의무화	건축물의 에너지소비 '제로'를 지향하여 성능을 더욱 강화한 건축물에 인증 부여
적용 대상	연면적 500m ² 이상 신축 건축물 (30세대 이상 공동주택, 단독주택 등 제외)	제로에너지건축물 인증 취득을 신청한 건축물
의무 여부	법적 의무 (건축물 인허가 시 충족 必)	공공건축물(500m ² 이상)은 인증 의무, 민간건축물은 자율적 인증 취득
평가 방식	시방기준 또는 성능기준*(1차 에너지소요량) * ECO2-OD 프로그램	성능기준* (에너지자립률 또는 1차 에너지소요량) * ECO2 프로그램
평가 등급	해당없음(기준 충족 여부)	6개 등급(최저 5등급 ~ 최고 '+' 등급)
인센티브	해당없음(의무기준)	건축기준 완화, 취득세 감면 등
비고	-	ZEB 인증 취득 시 에너지절약설계기준 면제