

2024. 1. 1.(월) 조간용

이 보도자료는 2023년 12월 31일 오전 11:15부터 보도할 수 있습니다.



## 보도자료

담당 부서: 주택정책실 건축기획과

건축기획과장

임우진

2133-7090

사진 없음 ☒ 사진 있음 ☐ 쪽수: 6쪽

녹색건축팀장

박진국

2133-7104

### 서울시, 건물 온실가스 줄이는 친환경 '녹색건축물' 확대

- 「서울시 녹색건축물 설계기준」 개정('23.12.14.)...건축물 환경·에너지 관리 중점
- 녹색건축인증 등급 완화, 에너지 효율 등급 강화, 태양광 발전시설 설치 기준 조정
- 에너지 이용 효율 ↑ 온실가스 배출 최소화, 친환경 건축물인 '녹색건축물' 확대
- 연면적 500 $m^2$  이상 신·증축 건물 대상이며 '24.1.1. 건축허가 건부터 적용

☐ 서울시가 건물에서 배출하는 온실가스 저감을 위해 친환경 건축물인 '녹색건축물' 확대에 적극 나선다.

- 국가는 건물 분야 온실가스 배출량이 전체의 24.6%이나, 서울시는 건물 분야 온실가스 배출량이 70.7%로 가장 많은 비중을 차지한다.
- 2050 탄소중립 목표 달성을 위해 설계기준을 점진적으로 강화하여 건물 분야 온실가스 82% 감축하고 18%는 녹지 확대 등으로 상쇄하여 100% 감축을 추진할 예정이다.

☐ '2050 탄소중립'을 선언한 서울시는 탄소중립 달성을 위한 중장기적인 실행 목표와 계획을 마련해 실행 중이며, 그 중 건물의 온실가스를 줄이기

위해 「서울특별시 녹색건축물 설계기준」을 개정('23.12.14.), 에너지 절약형 녹색건축물을 확대해 나간다고 밝혔다.

- '녹색건축물 설계기준'은 시가 친환경 에너지 절약형 녹색건축물의 확대를 위해 '07년 8월 도입한 이후 지속 개정해 왔으며, 2019년 이후 4년만의 개정으로 현재 연면적 500㎡이상 신축, 증축, 전면 대수선 건축물 등에 적용하고 있다.

□ 주요 개정내용은 ▲녹색건축인증 등급 기준 완화 ▲건축물 에너지 효율 등급 기준 강화 ▲신재생에너지 의무설치 비율 신설 등 건축물 환경과 에너지 관리에 중점을 두고 있다.

□ 우선, 최근 어려워진 건설환경 등을 고려하여 녹색건축인증 등급을 완화했다. 건축물의 환경성능을 인증하는 제도로 건축물 에너지효율등급, 제로에너지건축물(ZEB) 인증과 더불어 건축기준 완화 등의 혜택을 받는다.

- 건축기준(용적률 및 높이)은 등급에 따라 최소 3%부터 최대 15%까지 완화 가능하다.

□ 또, 건축물 에너지효율등급인증, 에너지 모니터링 및 데이터 분석, 신·재생 에너지 의무 설치를 상향 적용한다. 제로에너지건축물(ZEB) 인증 취득 시 건축물 에너지 평가를 제외해 신·재생에너지의 실질적인 생산과 유지 관리가 되도록 한다.

□ 일괄적인 태양광 발전 의무 설치 기준을 삭제하여 그간 무분별하게

설치되어 도시경관에 영향을 주었던 건축물 태양광 발전시설에 대한 구체적인 설치 방안도 제시하였다.

□ '24년 1월 1일부터 시·구청에 건축허가를 신청하는 건부터 적용되며, 연면적 500 $m^2$  이상 건축물이 대상이다.

○ 건축허가를 신청하기 위해 건축법 제4조의 2에 따른 건축위원회에 심의를 신청한 경우 및 건축 신고를 한 경우를 포함한다.

□ 한병용 서울시 주택정책실장은 “기후 위기와 건설경기 악화라는 어려운 상황이지만, 건물 온실가스 감축을 위한 노력을 할 것”이며, “2050 탄소 중립 목표에 초점을 맞춰 신·증축 등 민간 제로에너지건축물(ZEB) 수준 도입에 적극 나서겠다”고 말했다.

별첨1)

## 서울특별시 녹색건축물 설계기준 전부 개정 주요내용

### □ 서울특별시 녹색건축물 설계기준이란?

- 환경과 에너지를 생각하는 녹색건축물의 확대를 위해 에너지절약계획서 제출대상(연면적 500㎡이상 건축물)에 대해 환경성능, 에너지성능, 에너지관리, 신·재생에너지 부문 등에 대해 서울시 내 건축 인·허가시 설계에 반영해야 하는 기준

### □ 개정 방향

#### ① 적용 기준 합리화 : 총 23개 항목 → 총 5개 항목으로 축소

- 건축물 환경은 “녹색건축인증”, 건축물 에너지는 “성능, 관리, 신재생에너지” 적용
- 성능 수준을 별도로 정하지 않았거나, 타법에서 의무 적용 사항 미반영

분 야	기존 항목	변경 항목
환경성능	녹색건축인증 등 (6개 항목)	녹색건축인증 (1개 항목)
환경관리	저녹스보일러 등 (4개 항목)	-
에너지성능	건축물 에너지효율등급 등 (10개 항목)	⇒ 건축물 에너지효율등급인증, EPI (2개 항목)
에너지관리	에너지 모니터링 및 데이터 분석 (1개 항목)	에너지 모니터링 및 데이터 분석 (1개 항목)
신재생에너지	신재생에너지 설치 등 (2개 항목)	신재생에너지 의무 설치 (1개 항목)

#### ② 건축물 에너지 소요량 관련 항목 관리 : 제로에너지건축물(ZEB) 수준 적용

1차에너지 소요량 (에너지 소요량×1차 에너지 환산 계수) ≒ 제로에너지건축물(ZEB) 수준 관리

건축물 에너지 소요량	제로에너지건축물(ZEB) 수준 적용
① 단열, 최신 고효율 열원기 등 (Passive + Active)	건축물 에너지절약 설계기준」 적용하여 건축물 에너지효율등급 1++ 이상 인증
② 신재생에너지 (Renewable)	서울시 녹색건축물 설계기준」의 신재생에너지 공급의무비율 상향 (향후 에너지자립률 고려)
③ 각종 자동제어 등 (BEMS)	「서울시 녹색건축물 설계기준」의 에너지 모니터링 및 데이터 분석 적용

## □ 주요 개정 내용

### ○ 녹색건축인증 등급 기준 **완화**

- [가]등급 : 그린 1등급(최우수) → **그린2등급(우수)**
- [나]등급 : 그린 2등급(우수) → **그린3등급(우량)**

### ○ 건축물 에너지효율등급인증 등급 기준 **강화**

- [가]등급 : 1+등급 이상 → **1++등급 이상**
- [나]등급 : 1등급 이상 → **1+등급 이상**
- [다]등급 : 2등급 이상 → **1등급 이상**

### ○ 신재생에너지 의무설치 비율 **신설**

- 민간건물 : '24년 ~ '27년까지 연도별 0.5%씩 상향
  - 주 거 : '24년부터 [가] 10.5%, [나] 10%, [다] 9.5% ~ '27년까지 [가] 12%, [나] 11.5%, [다] 11%
  - 비주거 : '24년부터 [가] 14.5%, [나] 13.5%, [다] 12.5% ~ '27년까지 [가] 16%, [나] 15%, [다] 14%

※ **[별표2] 건축물의 태양광 설비 설계 기준 신설**

## □ 기대효과

### ○ '2050 탄소중립'을 위한 온실가스 감축 목표 달성에 기여

- 서울시는 온실가스 배출량의 70.7%가 건물 부문으로 가장 많은 비중을 차지
- 2050까지 탄소중립을 위해 82% 감축을 목표로 설계기준을 점진 강화하여 추진 예정

### ○ 온실가스 감축 및 서울시민 건강 향상으로 인한 경제적 향상

## **건축물의 태양광 설비 설계 기준**

### **1. 공통사항**

- 가. 태양광 설비는 발전효율을 고려하여 위치와 배치 형태를 결정하고, 색상과 디자인은 도시 경관 및 건축물의 미관을 고려하여 종합적으로 계획한다.
- 나. 태양광 설비는 ① PV(최대) → ② BIPV → ③ BAPV 순으로 설치한다.
- 다. 모듈의 일조시간은 1일 5시간(춘계(3~5월)·추계(9~11월) 기준) 이상이어야 한다.

### **2. 옥상 및 지붕 설치 등 수평형**

- 가. 독립구조형 태양광 패널의 설치 경사각은 발전효율 및 오염(soiling)을 고려하여 40도 이내로 설치하되, 도시 경관을 고려하여 상단부와 하단부의 높이차를 1m이하로 계획한다.
- 나. 도시경관을 고려하여 지면의 eye-level에서 차폐하고 모듈 청소 등 유지관리가 용이하도록 계획한다.
- 다. 경사지붕형은 남향에 접한 지붕에 지붕면과 평행하게 설치한다.
- 라. 평지붕 형태의 모듈 어레이 설치 시 경사각도, 단면각도, 모듈 어레이 별 이격거리 등 발전효율을 고려하여 설치한다.
- 마. 관리자가 점검 및 유지관리 시 추락할 위험이 없도록 점검통로 등의 점검공간을 확보한다.
- 바. 태양광 발전과 연계하여 옥상녹화 및 쿨루프 계획 등을 설치할 것을 권장한다.

### **3. 벽면 및 발코니 설치 등 수직형**

- 가. 일조환경이 적정할 경우 건물일체형 태양광설비(BIPV)를 최대한 설치할 것을 권장한다.
- 나. 발전효율 및 입면 디자인을 고려하여 경사를 주는 경우에는 건축물의 미관 및 주변 경관을 고려하여 계획한다.
- 다. 공동주택 등 집합건물은 건축물 전체를 대상으로 계획하여 설치할 수 있다.  
다만, 단위세대별로 개별 설치하는 불가하며, 동별로 설치하는 가능하다.
- 라. BIPV, BAPV 모듈 색상 등은 건축물 디자인에 어울리는 것을 선택하고 설계시공 시 구조 검토 등을 통해 패널 및 부속물의 탈락이 발생하지 않도록 한다.

### **4. 적용 예외**

- 가. 상기의 기준에 대하여 태양광 생산, 안전, 디자인(미관) 등 특화로 반영이 어려운 경우에는 건축심의 등을 통해 완화 적용할 수 있다.

※ 태양광 설비 설치 관련 본 기준에서 정하지 않은 사항은 「신재생에너지설비의 지원 등에 관한 지침」(한국에너지공단)을 따른다.