

1. 개정이유

건축물 에너지효율등급 인증제도를 제로에너지건축물 인증제도로 통합하는 내용으로 「녹색건축물 조성 지원법」이 개정(법률 제20337호, 2024. 2. 20. 공포, 2025. 1. 1. 시행)됨에 따라, 건축물 에너지효율등급 조항 및 용어를 삭제하고 관련 제도의 운영기준과 서식을 정비하는 한편, 신설되는 인증운영위원회 내 기술위원회의 구성 및 운영방안을 정하려는 것임.

2. 주요내용

가. 건축물 에너지 관련 인증제도 통합(안 제1조, 제4조, 제6조, 별표 1부터 별표 4까지)

건축물 에너지효율등급 인증제가 제로에너지건축물 인증제와 통합됨에 따라, 건축물 에너지효율등급 인증제를 관련 용어를 삭제하고, 통합된 제도 운영기준 및 서식 등 관련 내용을 정비하고자 함

나. 주거용 건물 냉방평가 의무화(안 제4조, 별표 1)

공동주택 설계도면에 냉방설비가 없는 경우 냉방부문 평가를 예외해주고 있으나, 공동주택 냉방설비의 배기장치 설치공간이 법제화되는 등 냉방설비 설치가 일반화됨에 따라 공동주택 냉방평가 도면에 냉방설비가 없는 경우 표준 냉방에너지소요량 값을 적용하고자 함

다. 기술위원회 구성 및 운영방안 구체화(안 제8조의2, 제9조)

「제로에너지건축물 인증규칙」 제14조에서 신설한 인증운영위원회 내 기술위원회의 구성 및 운영에 관한 세부사항을 규정하고자 함

라. 건축물에너지관리시스템 설치 기준(안 별표 1의2)

당초 「건축물의 에너지절약설계기준」에서 정하고 있는 건축물에너지 관리시스템 설치 기준을 「제로에너지건축물 인증기준」에서 규정하고자 함

3. 참고사항

가. 관계법령 : 생략

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 산업통상자원부 등과 합의되었음

라. 기 타 : 1) 신·구조문대비표, 별첨

2) 행정예고(2024.8.29. ~ 9.19) 결과, 특기할 사항 없음

3) 행정규제 : 대상(사전심사 완료, 국무조정실)

국토교통부고시 제2024-893호

산업통상자원부고시 제2024-208호

건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준 일부개정고시안

건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제명 “건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준”을 “제로에너지건축물 인증 기준”으로 한다.

제1조 중 “「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증에 관한 규칙」 제2조”를 “「제로에너지건축물 인증에 관한 규칙」 제2조”로, “제14조제4항”을 “제14조제6항”으로 한다.

제4조제1항제1호 중 “건축물 에너지효율등급 인증 : 별표 1,”을 “제로에너지건축물 인증은”으로, “냉방(냉방설비가 설치되지 않은 주거용 건물은 제외)”을 “냉방”으로, “프로그램으로 산출된 연간 단위면적당 1차 에너지소요량”을 “프로그램을 활용한다.”로 하고, 같은 항 제2호를 다음과 같이 하며, 같은 조 제3항 중 “별표 2, 별표 2의2”를 “별표 2”로 하고, 같은 조 제5항 중 “건축물 에너지효율등급”을 “제로에너지건축물”로 한다.

2. 규칙 제8조제1항 각호에 따른 인증기준의 세부 기준은 별표1 및 별표1의2와 같다.

제6조제3항제5호나목1)부터 3)까지 외의 부분 중 “인증 표시”를 “인증”으로 하고, 같은 목 1) 중 “1등급~3등급”을 “+등급~3등급”으로 하며, 같은 조 제5항 중 “건축물 에너지효율등급”을 “제로에너지건축물”로 한다.

제8조의 제목 “(위원회의 구성)”을 “(인증운영위원회의 구성)”으로 하고, 같은 조 제1항 중 “위원회”를 “인증운영위원회”로, “20명”을 “40명”으로 하며, 같은 조 제2항 본문 중 “한다”를 “하고, 연임할 수 있다”로 한다. 제8조의2를 다음과 같이 신설한다.

제8조의2(기술위원회의 구성) ① 규칙 제14조제4항에 따른 기술위원회는 인증운영위원회 위원 중에서 기술위원장 1명을 포함한 20인 이내의 기술위원으로 구성한다.

② 기술위원장과 기술위원의 임기는 2년으로 하고, 연임할 수 있다.

③ 기술위원장은 기술위원 중 인증운영위원회 심의를 거쳐 인증운영위원회 위원장이 지명한다.

④ 기술위원장은 기술위원의 전문분야를 고려하여 건축·기계·전기 및 신재생부문별로 분과를 구성할 수 있으며, 이 경우 분과장을 지명하여야 한다.

제9조제1항 중 “위원회”를 “제8조 및 제8조의2에 따른 각각의 위원회”로, “과반수의 출석”을 “10명 이상의 출석”으로 하고, 같은 조 제2항 중 “심의안건”을 “제8조 및 제8조의2에 따른 각각의 위원회의 위원은 심의안건”으로, “위원은”을 “경우”로, “제외하며,”를 “제외하며, 각”으로 한다.

별표1, 별표1의2, 별표2, 별표3, 별표4를 각각 별지와 같이 한다.

별표2의2를 삭제한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 2025년 1월 1일부터 시행한다.

제2조(일반적인 경과조치) 이 규칙 시행 당시 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 종전의 규정에 따를 수 있다.

1. 이 고시 시행 전에 「건축법」 제11조에 따른 건축허가를 받았거나 신청(건축허가를 신청하기 위해 같은 법 제4조의2제1항에 따라 건축위원회에 심의를 신청한 경우를 포함한다)한 건축물
2. 이 고시 시행 전에 「건축법」 제14조에 따른 건축신고를 한 건축물
3. 이 고시 시행 전에 「건축법」 제29조에 따른 협의를 요청한 건축물
4. 이 고시 시행 전에 제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 허가, 신고 또는 협의가 의제되는 다른 법률에 따른 허가·인가·승인 등의 신청을 했거나 신고를 한 건축물
5. 제1호부터 제4호까지에 해당하는 건축물로서 이 고시 시행 이후 「건축법」 제16조에 따른 변경허가를 신청하거나 변경신고를 하는 건축물
6. 종전의 규칙 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 규칙」 제11조에 따른 건축물 에너지효율등급 예비인증 또는 제

로에너지건축물 예비인증을 신청한 경우

제3조(다른 고시의 개정) ① 「기존 건축물의 에너지성능 개선기준」 일부를 다음과 같이 개정한다.

제7조제1항제1호를 삭제하고, 같은 조 제3항 단서 중 “「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준」”을 “「제로에너지건축물 인증 기준」”으로 한다.

② 「복합환승센터 개발계획 수립지침」 일부를 다음과 같이 개정한다.

제22조제4항 중 “「건축물 에너지효율등급 인증규정」”을 “「제로에너지건축물 인증 기준」”으로 한다.

③ 「환승센터 및 복합환승센터 설계·배치 기준」 일부를 다음과 같이 개정한다.

1.3.2 중 “「건축물 에너지효율등급 인증 기준」”을 “「제로에너지건축물 인증 기준」”으로 한다.

④ 「건축기획 업무 수행지침」 일부를 다음과 같이 개정한다.

제17조제1항 중 “건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물”을 “제로에너지건축물”로 한다.

[별표 1] 제로에너지건축물 인증 기준

1. 연간 단위면적당 1차에너지소요량(kWh/m²·년)

$$\begin{array}{lcl}
 \text{가. 연간 단위면적당} & & \text{난방부문 에너지소요량} \\
 \text{에너지 소요량} & = & \frac{\text{난방에너지가 요구되는 공간의 바닥면적} + \text{냉방부문 에너지소요량}}{\text{냉방에너지가 요구되는 공간의 바닥면적} + \text{급탕부문 에너지소요량}} \\
 & & \frac{\text{급탕에너지가 요구되는 공간의 바닥면적} + \text{조명부문 에너지소요량}}{\text{조명에너지가 요구되는 공간의 바닥면적} + \text{환기부문 에너지소요량}} \\
 & & \frac{\text{환기에너지가 요구되는 공간의 바닥면적}}{\text{환기에너지가 요구되는 공간의 바닥면적}}
 \end{array}$$

$$\text{나. 연간 단위면적당 1차에너지소요량} = \text{연간 단위면적당 에너지소요량} \times \text{1차에너지 환산계수}$$

※ 신재생에너지 생산량은 단위면적당 에너지소요량에 반영되어 평가

2. 에너지자립률(%)

$$\text{가. 에너지자립률(\%)} = \frac{\frac{\text{연간 단위면적당 1차에너지 순생산량}}{\text{연간 단위면적당 1차에너지 총소요량}}}{\text{연간 단위면적당 1차에너지 총소요량}} \times 100$$

나. 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량(kWh/m² · 년)

= 대지 내 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량 + (대지 외 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량 × 보정계수)

1) 대지 내 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량

= $\sum[(\text{신} \cdot \text{재생에너지 생산량} - \text{신} \cdot \text{재생에너지 생산에 필요한 에너지소요량}) \times \text{1차에너지 환산계수}] \div \text{평가면적}$

2) 대지 외 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량

= $\sum[(\text{신} \cdot \text{재생에너지 생산량} - \text{신} \cdot \text{재생에너지 생산에 필요한 에너지소요량}) \times \text{1차에너지 환산계수}] \div \text{평가면적}$

3) 보정계수

대지 내 에너지자립률	~10% 미만	10% 이상~ 15% 미만	15% 이상~ 20% 미만	20% 이상~
대지 외 생산량 가중치	0.7	0.8	0.9	1.0

※ 대지 내 에너지자립률 산정 시 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량은 대지 내 연간 단위면적당 1차에너지 순생산량만을 고려한다.

다. 연간 단위면적당 1차에너지 총소요량(kWh/m² · 년)

= $\sum[(\text{제1호에 따른 연간 단위면적당 1차에너지소요량} + \text{연간 단위면적당 1차에너지 순생산량})]$

주)

1. 제1호 및 제2호의 1차에너지 환산계수는 제10조에 따라 운영기관의 장이 운영세칙으로 정하는 에너지원별 환산계수를 말한다.
2. 제2호의 평가면적은 제1호에 따른 난방·냉방·급탕·조명·환기에너지가 요구되는 공간의 바닥면적의 합을 말한다.
3. 제1호 냉방부문 평가 시 냉방설비가 없는 주거용 건축물(단독주택 및 기숙사를 제외한 공동주택)의 경우 제10조에 따라 운영기관의 장이 운영세칙으로 정하는 표준 냉방에너지소요량을 적용한다.
4. 「녹색건축물 조성 지원법」 제15조 및 시행령 제11조에 따른 건축기준 완화 시 대지 내 단위면적당 1차에너지 순생산량만을 고려한 에너지자립률을 기준으로 적용한다.

[별표 1의2] 건축물에너지관리시스템 설치기준

항 목		설치 기준
1	일반사항	· 대상건물의 에너지 관리에 대한 일반적인 사항 작성
2	시스템 설치	· 시스템 구축 및 운영을 위하여 설치 시 필요한 일반적인 요구사항을 평가
3	데이터 수집 및 표시	· 대상건물에서 생산·저장·사용하는 에너지를 에너지원별(전기/연료/열 등)로 데이터 수집 및 표시
4	정보감시	· 에너지 손실, 비용 상승, 쾌적성 저하, 설비 고장 등 에너지관리에 영향을 미치는 관련 관제값 중 5종 이상에 대한 기준값 입력 및 가시화
5	데이터 조회	· 일간, 주간, 월간, 연간 등 정기 및 특정 기간을 설정하여 데이터를 조회
6	에너지소비현황 분석	· 2종 이상의 에너지원단위와 3종 이상의 에너지용도에 대한 에너지소비현황 및 증감 분석
7	설비의 성능 및 효율 분석	· 에너지사용량이 전체의 5%이상인 모든 열원설비 기기별 성능 및 효율 분석
8	실내외 환경 정보 제공	· 온도, 습도 등 실내외 환경정보 제공 및 활용
9	에너지 소비 예측	· 에너지사용량 목표치 설정 및 관리
10	에너지 비용 조회 및 분석	· 에너지원별 사용량에 따른 에너지비용 조회
11	제어시스템 연동	· 1종 이상의 에너지용도에 사용되는 설비의 자동제어 연동
12	종합 유지관리	· 계측 장비 및 계측 데이터에 대한 체계적 관리 수행
13	시스템 확장성	· 설비 등 증개축에 따른 추가 데이터 축적 관리

※ 건축물에너지관리시스템 설치 대상 및 항목 확인은 제10조에 따라 운영기관의 장이 운영세칙으로 정하는 바에 따른다.

[별표 2] 제로에너지건축물 인증등급

ZEB등급	구분	제1호	제2호		제3호
	등급 산정 기준	에너지 자립률 (%)	주거용	비주거용	건축물 에너지관리 시스템
			연간 단위면적당	연간 단위면적당	
			1차 에너지소요량 (kWh/m ² ·년)	1차 에너지소요량 (kWh/m ² ·년)	
+ 등급		120이상	-10 미만	-70 미만	설치여부 확인
1 등급		100이상	10 미만	-30 미만	
2 등급		80이상	30 미만	10 미만	
3 등급		60이상	50 미만	50 미만	
4 등급		40이상	70 미만	90 미만	
5 등급		20이상	90 미만	130미만	

주)

1. 제로에너지건축물 인증등급을 취득하기 위해서는 제1호 또는 제2호와 제3호를 만족하여야 한다.
2. 제1호 또는 제2호 중 높은 등급산정 기준을 ZEB 인증등급으로 한다.
3. 제1호에 등급산정 기준은 별표1 제2호에 따른 에너지자립률을 말한다.
4. 제2호에 등급산정 기준은 별표1 제1호에 따른 연간 단위면적당 1차 에너지소요량을 말한다.
5. 제2호에서 주거용이란 「건축법 시행령」 별표1 중 단독주택 및 공동주택(기숙사 제외)을 말하며, 비주거용이란 주거용을 제외한 모든 건축물을 말한다.
6. 제3호는 별표1의2에 따른 건축물에너지관리시스템을 말한다.
7. 제2호에 등급산정 기준은 별표1 제1호에 따른 연간 단위면적당 1차에너지소요량에서 제10조에 따라 운영기관의 장이 운영세칙으로 정하는 용도별 보정계수를 반영한 결과이다.

[별표 3] 제로에너지건축물 인증 평가 적용 실내 냉방·난방 온도 설정조건

구 분	실내온도
냉 방	26℃
난 방	20℃

[별표 4] 제로에너지건축물 인증 수수료

1. 단독주택 및 공동주택(기숙사 제외)

전 용 면 적 의 합 계	인증 수수료 금액
85제곱미터 미만	50만원
85제곱미터 이상 135제곱미터 미만	70만원
135제곱미터 이상 330제곱미터 미만	80만원
330제곱미터 이상 660제곱미터 미만	90만원
660제곱미터 이상 1천제곱미터 미만	1백10만원
1천제곱미터 이상 1만제곱미터 미만	3백90만원
1만제곱미터 이상 2만제곱미터 미만	5백30만원
2만제곱미터 이상 3만제곱미터 미만	6백60만원
3만제곱미터 이상 4만제곱미터 미만	7백90만원
4만제곱미터 이상 6만제곱미터 미만	9백20만원
6만제곱미터 이상 8만제곱미터 미만	1천60만원
8만제곱미터 이상 12만제곱미터 미만	1천1백90만원
12만제곱미터 이상	1천3백20만원

2. 단독주택 및 공동주택을 제외한 건축물(기숙사 포함)

전 용 면 적 ^{주1)} 의 합 계	인증 수수료 금액
1천제곱미터 미만	1백90만원
1천제곱미터 이상 3천제곱미터 미만	3백90만원
3천제곱미터 이상 5천제곱미터 미만	5백90만원
5천제곱미터 이상 1만제곱미터 미만	7백90만원
1만제곱미터 이상 1만5천제곱미터 미만	9백90만원
1만5천제곱미터 이상 2만제곱미터 미만	1천1백90만원
2만제곱미터 이상 3만제곱미터 미만	1천3백90만원
3만제곱미터 이상 4만제곱미터 미만	1천5백90만원
4만제곱미터 미만 6만제곱미터 미만	1천7백80만원
6만제곱미터 이상	1천9백80만원

※ 비고 : 인증 수수료 금액은 부가가치세 별도

주1) 규칙 및 고시의 전용면적 중 단독주택 및 공동주택을 제외한 건축물(기숙사 포함)의 전용면적이란 인증 신청 건축물의 용적을 산정용 연면적을 의미한다. 다만 지하층 바닥면적 합계(지하주차장 제외)가 전체 연면적의 50% 이상을 차지하는 경우 연면적(지하주차장 제외)을 기준으로 인증수수료를 산정할 수 있다.

신 · 구조문대비표

현	행	개	정	안
<u>건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증 기준</u>		<u>제로에너지건축물 인증 기준</u>		
제1조(목적) 이 규정은 「 <u>건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증에 관한 규칙</u> 」 제2조, 제6조제8항·제9항, 제8조제3항, 제10조제2항, 제13조제1항·제2항·제5항 및 <u>제14조제4항</u> 에서 위임한 사항 등을 규정함을 목적으로 한다.		제1조(목적) ----- 「 <u>제로에너지건축물 인증에 관한 규칙</u> 」 <u>제2조</u> ----- ----- ----- ----- <u>제14조제6항</u> ----- -----.		
제4조(인증기준 및 등급) ① 규칙 제8조제3항에 따른 인증기준은 다음 각 호의 구분에 따른다.		제4조(인증기준 및 등급) ① ---- ----- -----.		
1. <u>건축물 에너지효율등급 인증</u> : <u>별표 1</u> , ISO 52016 등 국제 규격에 따라 난방, <u>냉방(냉방 설비가 설치되지 않은 주거용 건물은 제외)</u> , 급탕, 조명, 환기 등에 대해 종합적으로 평가하도록 제작된 <u>프로그램으로 산출된 연간 단위면적당 1차 에너지소요량</u>		1. <u>제로에너지건축물 인증</u> 은 -- ----- ----- <u>냉방</u> ----- ----- ----- ----- <u>프로그램을</u> <u>활용한다.</u>		
2. <u>제로에너지건축물 인증</u> : <u>별표 1의2</u>		2. <u>규칙 제8조제1항 각호에 따른 인증기준의 세부 기준은 별표1 및 별표1의2와 같다.</u>		

② (생 략)

③ 규칙 제8조제3항에 따른 인증등급의 세부기준은 해당 인증의 종류에 따라 별표 2, 별표 2의2와 같다.

④ (생 략)

⑤ 규칙 제2조에 따른 건축물 에너지효율등급 인증 평가에 적용되는 실내 냉방·난방 온도 설정조건은 별표 3과 같다.

제6조(인증 수수료) ①·② (생 략)

③ 규칙 제13조제5항에 따른 인증 수수료의 환불 사유 및 반환 범위는 다음 각 호와 같다.

1. ~ 4. (생 략)

5. 다음 각 목에 해당하는 건축물에 대해 인증을 신청하는 경우

가. (생 략)

나. 녹색건축물 조성 지원법 제17조제6항 및 지자체 녹색건축물 조성 지원 조례 등에서 정한 제로에너지건축물 인증 표시 의무대상이 아닌 건축물로서 다음 요건에 해당하는 제로에너지건축물 인증 등급을 취득한 건축물

② (현행과 같음)

③ -----

----- 별표 2 -----
-----.

④ (현행과 같음)

⑤ ----- 제로에너지건축물 -----

-----.

제6조(인증 수수료) ①·② (현행과 같음)

③ -----

-----.

1. ~ 4. (현행과 같음)

5. -----

--

가. (현행과 같음)

나. -----

----- 인증 -----

1) 제로에너지건축물 인증
1등급~3등급 : 납입한
인증 수수료의 전부

2)·3) (생략)

④ (생략)

⑤ 규칙 제13조제1항에 따라 건축물 에너지효율등급 인증을 신청한 건축주등은 신청서를 제출한 날로부터 20일 이내에 인증기관의 장에게 수수료를 납부하여야 한다.

제8조(위원회의 구성) ① 위원회는 위원장 1명을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성한다.

② 위원장과 위원의 임기는 2년으로 한다. 다만, 공무원인 위원은 보직의 재임기간으로 한다.

③·④ (생략)

<신설>

1) -----
+등급~3등급 -----

2)·3) (현행과 같음)

④ (현행과 같음)

⑤ ----- 제
로에너지건축물 -----

-----.

제8조(인증운영위원회의 구성) ①
인증운영위원회----- 40명
-----.

② -----
--- 하고, 연임할 수 있다. ---
-----.

③·④ (현행과 같음)

제8조의2(기술위원회의 구성) ①
규칙 제14조제4항에 따른 기술위원회는 인증운영위원회 위원 중에서 기술위원장 1명을 포함한 20인 이내의 기술위원으로 구성한다.

② 기술위원장과 기술위원의 임기는 2년으로 하고, 연임할 수 있다.

③ 기술위원장은 기술위원 중 인증운영위원회 심의를 거쳐 인

제9조(위원회의 운영) ① <u>위원회</u>의 회의는 재적위원 <u>과반수의 출석</u>으로 개최하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하되, 가부 동수인 경우에는 부결된 것으로 본다. ② <u>심의안건</u>과 이해관계가 있는 <u>위원</u>은 해당 위원회 참석대상에서 <u>제외</u>하며, 위원회에 참석한 위원에 대하여는 수당 및 여비를 지급할 수 있다. ③ (생략)	<u>중운영위원회 위원장이 지명한다.</u> ④ <u>기술위원장은 기술위원의 전문분야를 고려하여 건축·기계·전기 및 신재생부문별로 분과를 구성할 수 있으며, 이 경우 분과장을 지명하여야 한다.</u> 제9조(위원회의 운영) ① <u>제8조 및 제8조의2에 따른 각각의 위원회</u>----- <u>10명 이상</u>의 <u>출석</u>----- ----- -----. ② <u>제8조 및 제8조의2에 따른 각각의 위원회의 위원</u>은 <u>심의안건</u>--- <u>경우</u> ----- -- <u>제외</u>하며, 각 ----- -----. ③ (현행과 같음)
---	---