

지속가능한 사회를 위한 녹색건축 인증제도의 개편 방향

윤요선 KICT 건축연구본부 전임연구원

녹색건축 인증제도 현황 및 현재

녹색건축 인증제도(G-SEED)¹⁾는 건축물의 친환경성을 평가하는 인증제도로 환경에 대한 부담을 줄이고, 쾌적한 환경을 조성하기 위함을 목적으로 한다. 녹색건축인증을 통해 토지 및 자원의 효율적 활용, 이산화탄소 및 오염물질 감소, 에너지 소비량 감소 등 환경에 대한 피해가 최소화되도록 계획하여 거주자의 생활환경 향상을 목표로 한다.

녹색건축 인증제도는 2002년에 공동주택 대상으로 도입되어 현재는 모든 신축건축물, 기존건축물, 그린리모델링 건축물까지 모든 건축물을 대상으로 평가할 수 있다. 건축물 외부 환경에서 내부 환경까지 전체적인 환경에 대해 평가하며 토지이용 및 교통, 에너지 및 환경오염, 재료 및 자원, 물순환 관리, 유지관리, 생태환경, 실내 환경의 7개 전문 분야에 따라 평가한다. 또한 혁신적인 설계에서는 기본 전문 분야 외에 혁신적인 아이디어를 평가한다. 전문 분야에 따라 세부 인증항목으로 구성되어 있으며 인증항목의 점수 합산을 통해 최종적으로 건축물의 인증 등급을 산출하며 최우수, 우수, 우량, 일반의 4개 등급을 취득할 수 있다. 최우수와 우수 등급의 경우 건축기준 완화, 취득세·재산세 감면 등의 인센티브가 있다.

2002년부터 현재까지 20,485건(2022년 10월 기준)이 인증을 취득하였으며, 연간 약 2,000건의 건축물이 인증을 취득하고 있다. 인증제도 도입 이후 공동주택 분양가 가산, 학교시설 의무화, 공공건축물 의무화 등 제도 변화에 따라 인증건축물은 지속해서 증가하였으며, 매년 연간 약 20%씩 증가하고 있다. 인증현황을 살펴보면 예비인증이 61%, 본 인증 39%로 나타나고 있으며, 등급별로는 최우수 4%, 우수 32%, 우량 13%, 일반 51% 비율로 나타나고 있다.

녹색건축 인증제도 개편을 위한 논의

2022년 녹색건축 인증제도가 시행된 지 20주년이 되었다. 20주년을 기점으로 향후 20년을 준비할 수 있는 개선이 필요한 시점이다. 현재 운영하는 제도는 2016년도에 전면 개정이 이루어졌으며, 항목에 대한 일부 개정을 제외하고 현재까지 운영되고 있다. 정책 변화, 기술 발전 등에 따라 인증 항목 개선에 대한 요구가 지속해서 있었다.

국내외 동향을 살펴보면 장기 저탄소 발전 전략의 UN 제출에 따라 주요 국가의 탄소중립 선언이 가속화되고 있으며, 우리나라도 2020년에 국가 2050 탄소 중립선언을 하였다. 정책 방향으로는 적응형 감축에서 능동형 대응으로 탄소중립에 대한 이슈가 강화되고 있으며, 이에 따라 국가 건축물 분야

1) 녹색건축 인증제도(G-SEED, Green Standard for Energy and Environmental Design)

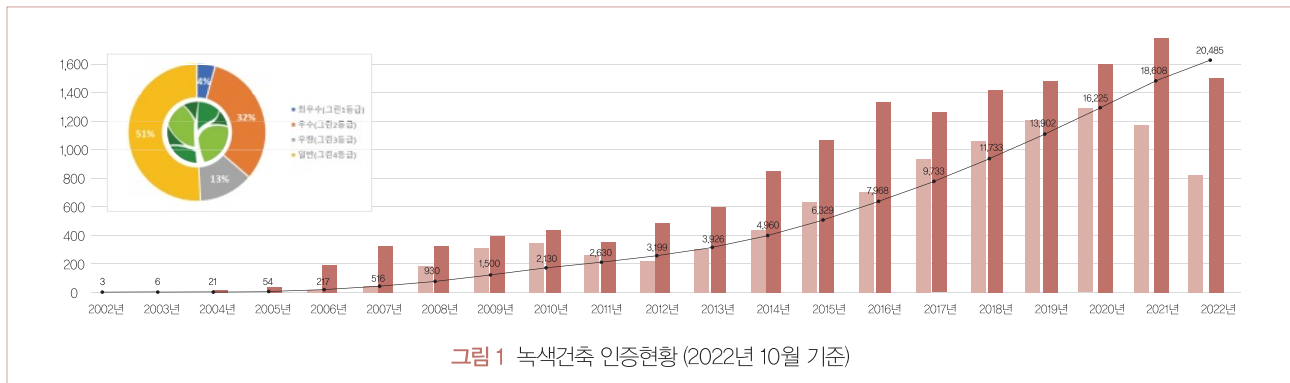


그림 1 녹색건축 인증현황 (2022년 10월 기준)



탄소중립에 대한 기여 및 지속이 가능한 사회를 위한 녹색건축 인증제도의 변화가 필요한 시점이다.

녹색건축 인증제도의 개편에 대한 논의는 지속해서 있었으며, 2022년 본격적으로 시작되었다. 개편을 위해서 기존 인증제도에 대한 인증현황 분석, 설문조사, 탄소중립 기여 효과에 대한 분석을 진행하였고, 해외 녹색건축 인증제도 관련 동향 및 국제사회의 동향을 살펴보았다. 또한 개편작업을 위해 전문위원회를 구성하였고 인증기준 개정안 마련을 위한 원칙을 마련하였다.

인증제도 개편을 위해 탄소중립에 기여하며 지속가능한 사회를 위한 제도로의 개편이라는 비전을 설정하였고, 기본방향, 부문별 전략을 수립하여 녹색건축 인증제도의 개편 방향을 2020년 ‘녹색건축 한마당’에서 공개하였고 의견수렴을 하였다.

녹색건축 인증제도 개편 방향

녹색건축 인증제도의 개편 방향은 크게 전문 분야의 체계 전환, 인증항목의 개선 및 강화, 인증제도에 대한 일반사항 부분으로 나눌 수 있다.

전문 분야의 체계 전환은 2002년부터 유지해오던 기존 평가 체계에 대한 개편 및 탄소중립에 관한 내용을 반영한 체계로의 개편에 대한 사항이다. 기본 방향 설정을 통해 특성화 전략 강화, 특성화되는 분야에 대한 방향성 강화, 전문 분야 간 연계 항목 통합을 통한 전문 분야 단순화, 스마트 관련 기술의 발전에 따른 전문 분야 통합, 향후 발전 및 개정에 대한 고려, 인증항목의 개선 및 강화에 대한 사항 등을 검토하였다. 전문 분야는 기존 7개 분야에서 4개 분야로 설정하였으며, 각 분야는

녹색건축 인증제도의 방향을 제시할 수 있도록 설정하였다. ‘통합계획과 관리’는 통합설계, 기후변화 대응 등 설계 단계에서부터 유지관리 단계까지 평가한다. ‘지속가능한 외부공간’은 건축물의 외부공간을 평가하며, 기존 토지이용, 생태환경, 물순환 관리 분야를 포함한다. ‘건강한 생활공간’은 거주자의 건강과 쾌적성에 대해 평가를 하며, 기존 실내환경에 관한 내용을 포함한다. ‘탄소중립을 위한 에너지와 자원 활용’은 에너지사용량, 내재 탄소, 물 사용량 등을 평가하며 기존 에너지 및 환경오염, 재료 및 자원, 물순환 관리에 관한 내용을 포함한다.

인증항목의 개선 및 강화 관련해서는 기존 인증항목, 신규 인증항목에 대하여 통합설계, 모든 과정 평가에서의 탄소배출, 에너지 관련 기준 상향에 따른 분야별 난이도 조절, 실내 환경에서의 거주자의 건강과 쾌적성 강화, 항목별 난이도 등에 대하여 검토하였다. 추가 전문가 의견을 거쳐 인증항목을 개정할 예정이다.

인증제도의 일반사항 부분은 용도 분류체계, 점수 체계, 인증 범위, 활성화, 서류, 혁신적인 설계에 관한 내용이며 인증기준 마련 후 시범 평가, 시뮬레이션 등을 통해 개정할 예정이다.

녹색건축 인증제도의 개편은 통합설계를 통한 설계 개선, 건물의 운영 성능 최적화, 혁신적인 디자인, 기술 반영, 거주자의 건강하고 쾌적한 환경조성, 탄소배출 저감 등 국가 건축물 탄소중립에 기여하고 지속이 가능한 사회를 위한 제도로서 이바지할 수 있을 것으로 기대한다.

참고자료

- 한국건설기술연구원(2021), 2021 녹색건축인증 연차보고서
- 한국건설기술연구원(2022), 2022년 녹색건축 한마당 발표 자료(녹색건축인증(G-SEED) 개정 방향)