

# 건축물 에너지효율관리제도

이종영



녹색성장 연구 13-23-②

글로벌법제연구실 | 법제와 정책 연구

# 건축물 에너지효율관리제도

이 종 영

# 건축물 에너지효율관리제도

## Building Energy Efficiency Enhancing System

연구자 : 이종영 (중앙대학교 교수)  
YI, Jong Yeong

2013. 9. 30.



# 요 약 문

## I. 배경 및 목적

### □ 연구의 배경

#### ○ 에너지효율향상제도의 중요성

- 에너지효율향상제도는 에너지사용의 효과는 유지하면서도 에너지사용량은 줄이기 위한 제도로서, 단순히 에너지의 사용을 줄이는 에너지절약제도와는 구분됨
- 세계적으로 온실가스감축을 위해 에너지효율향상에 초점을 맞추고 있을 뿐만 아니라, 우리나라도 저탄소 녹색성장정책과 연계하여 에너지효율향상 문제가 중요하게 부각되고 있음

#### ○ 건축물의 에너지효율향상제도에 대한 연구 필요성

- 많은 국가들은 건축물의 에너지효율향상을 위하여 다양한 제도를 도입하여 운영하고 있으며, 산업부문, 가정상업부문, 수송부문 등으로 분류하고 각 부문별로 제도적 방안을 달리 설정하고 있음
- 우리나라의 경우 총 에너지사용량 중 건축물에서 소비되는 에너지가 2010년 기준 최종에너지 소비의 약 22% 이상(이 중 주택부문은 약 53%)에 해당하기 때문에, 건축물의 에너지효율을 향상시키는 것은 에너지정책에서 매우 중요함
- 2012년 2월 22일 「녹색건축물 조성 지원법」을 제정하였고, 동 법은 2013년 3월 23일부터 시행되어 건축물의 에너지효율향상을 위한 여러 가지 제도가 운영 중에 있음

- 건축물 에너지효율향상제도는 에너지효율을 향상시킬 수 있도록 건축물 설계 및 효율향상 설비의 설치 등을 규제하는 방식과, 건축물의 에너지효율향상을 유도할 수 있도록 지원하는 인센티브 방식으로 구분됨
- 현재 「녹색건축물 조성 지원법」상 제도시행 초기단계로서 건축물에 있어서의 에너지 효율향상을 위한 제도를 분석하여 동법의 제정목적 달성에 기여할 수 있는 법제 연구가 필요함

## □ 연구의 목적

- 본 연구는 건축물의 에너지효율향상과 관련된 현행법체계와 관련제도를 분석하는 데 목적이 있음
  - 「녹색건축물 조성 지원법」은 기존의 건축물의 에너지효율과 관련된 제도들을 모두 포함하여 제정한 법률임
  - (구)「건축법」 및 「주택법」등에 규정되어 오던 건축물 에너지효율과 관련된 제도가 「저탄소 녹색성장 기본법」과 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정을 통해 어떻게 변화되어 왔는지 입법적 검토를 수행하여, 제도의 도입취지와 현재 제도의 운영사항을 비교·분석하도록 함
- 또한 녹색건축 인증제도, 건축물 에너지효율등급 인증제도 등과 관련하여 건축물 에너지효율향상을 위한 정책 및 법제를 분석하여 현행 법체계의 문제점을 도출하고자 함
- 이를 통해 본 연구에서는 현행법체계하에서 건축물의 에너지효율을 향상시킬 수 있는 전반적인 법제방안을 도출하는 것을 연구목적으로 함

## II. 주요 내용

- 건축물 에너지효율향상제도의 중요성에 대한 이론적 기반
  - 국가나 지방자치단체는 건축물 에너지효율향상과 관련하여 지역과 특성에 적합한 인센티브 제공 등의 지원제도를 도입하여 운영중이므로, 건축물 에너지효율관리제도의 근거 및 한계에 관한 이론적 배경을 연구함
  
- 현행 법제상 건축물의 에너지효율향상제도 검토
  - 건축물 시공에서 관리에 이르기까지 적용되는 건축물 에너지효율향상을 위한 법체계를 개관하고 검토하고, 건축물 에너지효율향상을 위한 법제인 「저탄소 녹색성장 기본법」과 「녹색건축물 조성 지원법」의 관계, 「녹색건축물 조성 지원법」의 위상을 정립함
  - 「녹색건축물 조성 지원법」과 개별법(「건축법」, 「주택법」, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」, 「에너지이용 합리화법」) 상 건축물 에너지효율향상제도를 구체적으로 분석함
  
- 건축에너지효율향상을 위한 지원제도 및 규제제도 검토
  - 「녹색건축물 조성 지원법」상 녹색건축 인증제도, 건축물 에너지효율등급 인증제도를 검토하고, 지원제도의 필요성 및 정당성을 분석함
  - 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 건축물의 매매·임대시 에너지성능에 관한 에너지평가서를 제시하도록 하는 제도의 규제정당성에 대하여 검토함

- 「건축법」 제64조의2에서 규정하는 건축물 열손실 방지규정 및 「건축법」상 온돌 및 난방시설 설치시 규제 등을 검토하여, 법체계상의 문제점을 도출함
  - 「주택법」상 에너지절약형 친환경주택의 범위와 기준에 대한 분석과 건축물 에너지효율향상 법체계상의 정당성을 검토함
  - 「에너지이용 합리화법」에 근거를 두고 있는 효율관리기자재 지정, 고효율에너지기자재의 인증, 에너지진단체도 등 건축물 에너지효율과 관련된 제도를 분석하여 타법에서 규율하는 제도와 의 중복성 및 체계적합성에 대하여 검토함
- 건축물 에너지효율향상에 관한 법제개선방안 제시
- 건축물 에너지효율향상제도는 근거법의 제·개정으로 인해 체계상 정비되지 않은 측면이 있음을 도출하고, 「녹색건축물 조성 지원법」과 다른 법률에서 규정하는 제도간의 중복성과 체계부정합성을 해소할 수 있는 법제개선방안을 연구함
  - 「녹색건축물 조성 지원법」, 「건축법」, 「에너지이용 합리화법」등 개별법률에서 정하고 있는 에너지효율향상제도의 각각의 문제점과 법제개선방안을 제시함

### Ⅲ. 기대효과

- 건축물의 에너지효율향상을 위한 관련 법제분석을 통하여 건물 에너지정책 법제의 체계정당성 확보에 기여할 수 있음

- 「건축법」, 「에너지이용 합리화법」, 「저탄소 녹색성장 기본법」, 「녹색건축물 조성 지원법」등 관련법제의 분석을 통하여 법제 전략 방안을 제시하는데 기여함
- 건축물분야에서의 에너지효율향상제도에 대한 연구를 통하여, 에너지효율향상제도분야 전반에 걸쳐 이론적 기반을 제시하며, 에너지정책적 측면에서 제도간 연계점을 파악할 수 있도록 하여, 기후변화협약과 저탄소 녹색성장을 위한 에너지법제분야의 제도정비에 기여할 수 있음

▶▶ 주제어 : 에너지효율향상, 에너지수요관리, 건축물 에너지 효율, 녹색건축물, 녹색건축물 조성 지원법



# Abstract

## I . Background and Objectives

### Background of Research

#### Importance of Energy Efficiency Enhancing System

- The system for enhancing energy efficiency aims to reduce energy usage but also by maintaining energy usage effects differs from mere energy usage reduction strategies.
- Not only internationally has there been the movement to focus on energy efficiency enhancement for the reduction of greenhouse gas emissions, but also domestically the problem of energy efficiency enhancement in relation to green growth policy has been manifested as important.

#### Need for Research on Energy Efficiency Enhancing Legislative System of Buildings

- Many nations have implemented various systems for buildings' energy efficiency enhancement, and with divisions into sectors such as industry, residential and commercial, transport, institutional measures are set differently according to each sector.
- In 2010, building energy usage accounted for over 22% of Korea's total energy usage(of this housing approximated 53%),

and for this reason enhancing building energy efficiency is highly important.

- On 22<sup>nd</sup> of February 2012, the 「Green Building Promotion Act」 was enacted, hence from the 23<sup>rd</sup> of February 2013 various systems have been implemented for the energy efficiency enhancement of buildings.
- Systems for building energy efficiency enhancement can be divided into two methods, firstly regulating the building design and or the installation of equipment for efficiency to enhance energy efficiency, and secondly using the method of incentives to induce building energy efficiency enhancement.
- Currently as the 「Green Building Promotion Act」 is in the initial implementation stage, legal research for analyzing systems of enhancing efficiency in buildings is crucial to support similar laws reach the achievement of their established objectives.

#### Purpose

- The purpose of this research is to analyze the current legal system regarding energy efficiency enhancement of buildings and other related systems.
- 「Green Building Promotion Act」 was designed incorporating all existing building energy enhancement related systems.
- Through examining how systems regulating building energy efficiency such as the 「Building Act」(「Housing Act」) have changed following the enactment of 「Framework Act on Low

Carbon Green Growth」 and 「Green Building Promotion Act」, the introduction purpose of the system and its current operational matters can be cross examined.

- Through this, this research aims to extract general legislative measures from the current legal system to enhance buildings' energy efficiency.

## **II. Main Contents**

- Present theoretical basis for the importance of building energy efficiency enhancement system
  - State or local governments, in relation to building energy efficiency enhancement, have implemented supportive systems or incentive systems according to region or regional characteristic and thus the theoretical basis for the legitimacy and limitations of applied systems must be examined.
- Examination of current legal systems policies for building energy efficiency enhancement
  - Overview and examine the legislative system for energy efficiency enhancement that applies from the process of building construction to management. In addition, examine the relationship between 「Framework Act on Low Carbon Green Growth」 and 「Green Building Promotion Act」 as legislations for building energy efficiency enhancement and the establishment phase for 「Green Building Promotion Act」.

- In depth analysis of systems for building energy efficiency enhancement according to 「Building Act」, 「Housing Act」, 「New Energy and Renewable Energy Development・Usage・Supply Promotion Act」, 「Rational Energy Utilization Act」, which are independent legislations from 「Green Building Promotion Act」
- Examination of support system and regulation systems for building energy efficiency enhancement
  - Analyze the need for support systems and legitimacy through examining green building certification system according to 「Green Building Promotion Act」 and the certification system for rating building energy efficiency
  - Examination of the regulatory legitimacy of systems calling for the presentation of energy evaluation sheet regarding energy performance in the case of trading and leasing of buildings according to 「Green Building Promotion Act」
  - By examining regulations such as building heat-loss prevention instruction as regulated in article 64.2 of 「Building Act」 and temperature controlling facility installations regulations also of 「Building Act」, the problems with legal system will be deduced
  - Examination of the legitimacy of building energy efficiency enhancement legal system and standards for energy saving type environmentally friendly housing according to 「Housing Act」
  - Examine systems related to building energy efficiency such as designating efficient material as regulated by 「Rational Energy Utilization Act」, recognizing highly energy efficient material,

establishing restricted temperature controlling buildings and energy diagnosis. Examine redundancy with regards to other laws and institutional suitability

- Proposal of legislative reform regarding building energy efficiency enhancement
  - Research methods for solve the problems of systematic redundancy and disconformity of systems regulating legislations such as 「Green Building Promotion Act」 and others
  - Presents the problems regarding, and legislative reforms that arise from legislation such as 「Green Building Promotion Act」, 「Building Act」 and 「Rational Energy Utilization Act」 having separate systems for energy efficiency enhancement

### **III. Expected Effect**

- Examining legal systems relating to enhancing building energy efficiency is expected to contribute to attaining legitimacy of building energy policy legal system.
- Contributes to proposing legislative power plans through examining 「Building Act」, 「Rational Energy Utilization Act」, 「Framework Act on Low Carbon Green Growth」, 「Green Building Promotion Act」 and another related acts.
- Through the research of systems for energy efficiency enhancement in the area of buildings, a general theoretical foundation can be established for energy efficiency enhancement on the whole. In

addition, in the aspect of energy policies, the ties between different systems can be realized. These factors will contribute to the advancement in system maintenance of energy legislation targeting green growth and climate change convention.

➤ **Key Words :** Energy Efficiency Enhancement, Energy Demand Side Management, Building Energy Efficiency, Green Building, Green Building Promotion Act

# 목 차

요 약 문 .....	5
Abstract .....	11
제 1 장 서 론 .....	21
제 1 절 연구의 목적 .....	21
제 2 절 연구의 방법 및 범위 .....	23
제 2 장 건축물 에너지효율향상제도의 헌법적 정당성 및 관련법체계 개관 .....	25
제 1 절 건축물 에너지효율향상제도의 에너지 법적 의의 .....	25
1. 에너지효율향상의 개념 .....	25
2. 건축물 에너지효율향상제도의 헌법적 요청 .....	27
3. 건축물 에너지효율향상제도 도입의 장애요인 .....	37
제 2 절 에너지효율향상을 위한 국내법체계 .....	39
1. 건축물 에너지효율향상법제의 구분방식 .....	39
2. 건축물 에너지효율향상법제로서 「저탄소 녹색성장 기본법」 .....	42
3. 건축물 에너지효율향상법제로서 「녹색건축물 조성 지원법」 .....	48
4. 그 밖의 건축물 에너지효율향상 관련법제 .....	52
제 3 장 「녹색건축물 조성 지원법」상 건축물 에너지 효율 향상제도 및 법제개선방안 .....	53
제 1 절 건축물 에너지총량관리제도 .....	53

1. 에너지총량관리제도의 의의 .....	53
2. 지역별 총량관리제도 .....	54
3. 개별 건축물의 소비총량 제한제도 .....	57
제 2 절 녹색건축물 인증 및 등급제도 .....	61
1. 녹색건축 인증제도 .....	61
2. 건축물 에너지효율등급 인증 .....	83
3. 건축물 에너지소비 증명 .....	104
제 3 절 기타 녹색 건축 관련제도 .....	117
1 . 녹색건축물로 전환시 에너지 성능향상 제도 .....	117
2 . 에너지절약계획서 제출 .....	120
제 4 장 개별법상 건축물 에너지효율향상제도 및 법제개선방안 .....	125
제 1 절 「건축법」상 제도 .....	125
1 . 「건축법」의 목적 .....	125
2 . 「건축법」상 건축물의 에너지효율향상 제도 .....	125
3 . 「건축법」 개정방안 .....	131
제 2 절 「주택법」상 제도 .....	133
1 . 「주택법」의 목적 및 에너지효율향상 제도 .....	133
2 . 「주택법」상 에너지절약형 친환경주택의 건설에 관한 제도 .....	135
3 . 「주택법」상 에너지절약형 친환경주택제도에 대한 평가 ..	141
제 3 절 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법상 제도 .....	142
1 . 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」의	



목적 .....	142
2 . 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상 건축물에 관한 규정 .....	144
3 . 타법상 신·재생에너지 이용 건축물 인증 효과 .....	149
제 4 절 「에너지이용 합리화법」상 제도 .....	149
1 . 「에너지이용 합리화법」의 목적 .....	149
2 . 「에너지이용 합리화법」상 건축물 에너지효율관리제도 .....	151
3 . 「에너지이용 합리화법」의 법제개선방안 .....	159
제 5 장 결 론 .....	165
참 고 문 헌 .....	173

## 제 1 장 서 론

### 제 1 절 연구의 목적

2009년 11월 대통령직속 녹색성장위원회는 국가 온실가스를 2020년까지 BAU 대비 30% 감축하는 안을 제시하였다. 온실가스 감축목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 온실가스 주요 배출원에 해당하는 부문인 산업부문, 건물부문, 교통부문별로 부문별 특성에 맞게 각기 다른 노력을 하는 것이 효율적이다. 때문에 정부에서도 각 부문별로 상이한 목표와 수단을 설정하여 목표달성을 하기 위해 노력하고 있다.

온실가스 주요배출부문 중에서도 특히, 건물부문은 온실가스 전체 배출의 25%, 국가에너지 소비량의 22.2%(이 중 주택부문은 약 53%)를 차지하고 있다. 건물부문은 상대적으로 감축잠재량이 높기 때문에 온실가스 감축 목표달성을 위해 여러 제도를 통해 조속히 정비해야 할 분야로 주목되고 있다. 더욱이 건물부문에서의 에너지 소비량은 주택공급의 증가에 따라 지속적으로 성장할 것으로 예상되고 있다는 점에서 더욱더 그러하다. 구체적으로 2020년에 이르면 건물에너지 사용이 2008년의 15배로 증가되며, 현재 건축물 에너지 소비량 증가추세(연평균 +26%)가 지속되면 2030년경 에너지 소비량은 건물부문에서 34%로 확대될 것으로 예측되고 있다. 그러므로 건물부문에서의 에너지 소비를 줄이는 것은 매우 중요하며, 정부 역시 이 때문에 건물부문에서 2020년까지 온실가스 배출전망치의 31%를 줄일 것을 제안한 것이라 할 수 있다. 전 세계적으로도 온실가스 감축을 위한 에너지효율을 개선하기 위한 노력이 본격화되고 있다. G-20은 2009년 4,300억 달러 규모의 ‘녹색 경기부양책’을 실시하였으며, 이 중 68%에 해당하는 비용을 에너지효율개선에 투자할 정도로 에너지효율향상에 노력하고 있다. 우리나라도 최근 에너지효율성을 높이는 정책에 집중하고 있으며,

이에 따라 녹색건축물의 활성화를 위한 정책 및 건축물의 에너지 효율을 향상시키기 위한 정책들이 활발하게 수립·시행되고 있다. 또한 제도적으로도 에너지효율향상 정책은 지속적으로 규제범위를 확대하고 있다.

건물부문에서 에너지 절약 및 효율을 향상하는 방법으로는 건축물 사용자가 에너지를 절약하는 방법이 최우선적으로 고려된다. 그러한 이유로 그동안 건물부문의 온실가스 감축 등에 관한 정책은 대체로 에너지 수요를 관리하는 절약정책의 일부로 행해져왔던 것이 사실이다. 그러나 에너지절약을 통한 건물부문에서의 온실가스 감축 목표치 달성과 에너지효율향상, 에너지절약 등의 결과를 얻어내는 데에는 한계가 있다. 에너지가 가진 특성상 에너지복지차원에서 최소한의 에너지사용은 이루어져야 하기 때문이다.

통상 건축물의 에너지효율향상을 위해 신축건축물에 대해서는 에너지효율을 향상시킬 수 있는 기준을 설계에 적용하는 경우 인센티브를 지원하는 방식을 취하거나 처음부터 에너지효율향상을 강제적으로 준수하게 하는 규제방식을 취하게 된다. 기존건축물과 민간에 대해 에너지효율성을 달성하도록 강제하는 것은 쉽지 않다는 점에서, 건축물의 에너지효율향상정책의 수립시 신축건축물인지 기존건축물인지에 여부, 건축물의 소유가 공공부문인지 민간인지 여부가 고려될 수밖에 없다. 이와 같은 측면에서도 건축물에 대한 여러 가지 규제는 개인에 대한 제한이 뒤따를 뿐만 아니라, 건축물과 에너지가 가지고 있는 특성상 건축물의 에너지소비를 규제제도로만 제한하기는 어려운 측면이 있다. 그러므로 에너지효율 개선에 따라 다양한 방식의 지원을 규정하는 정책을 도입하고 있다.

건물부문 특히 가정·상업 부문의 경우 대형건물을 제외하고는 대체로 온실가스 배출원의 규모나 에너지 사용량이 상대적으로 적다. 뿐만 아니라 각각의 건물에 대한 지원이나 관리가 어렵기 때문에 그

동안 건물부문에 대한 여러 정책적 지원이나 제도가 마련되지 못하였다. 그러나 온실가스 감축은 물론 녹색성장을 위한 에너지의 효율적 사용을 위해서는 건물부문에서의 효율을 향상시킬 수 있는 여러 제도의 수립과 시행이 필수적이다. 건축물의 에너지효율향상을 위해서는 신축건축물의 에너지효율기준을 강화하고, 건축물 사용자가 에너지를 절약하도록 하며, 기존 건축물의 에너지 기준을 강화하고 에너지효율 개선을 촉진하는 등의 방안이 함께 실행되어야 한다.

이와 같은 배경에서 2012년 2월 「녹색건축물 조성 지원법」이 제정되고, 2013년 3월부터 시행중이다. 제도시행의 초창기인 탓에 아직까지 현행법체계하에서 건축물의 에너지효율향상제도를 중점적으로 검토하여 법적인 문제점이나 개선방안을 논의하고 있는 연구는 미흡하다. 이 보고서는 건축물의 에너지효율향상과 관련하여 수립·시행되고 있는 정책과 제도를 중심으로, 건축물 에너지효율향상제도의 법적 체계, 운영과 시행상의 문제점 및 법적 개선방안을 도출하는 것을 목적으로 한다. 이를 통해 건물부문의 에너지효율을 달성함으로써, 온실가스를 감축하고 동시에 에너지사용자의 복지 향상을 도모하기 위한 기반을 마련하는데 기여하고자 한다.

## 제 2 절 연구의 방법 및 범위

본 연구는 건축물 에너지효율향상을 위한 에너지효율관리제도 전반에 대한 법제연구이므로, 연구방법은 건축물 에너지효율향상을 위한 현행법제를 중심으로 한 문헌연구의 방법을 취하고 있다. 건축물 에너지효율향상을 규정하고 있는 다양한 현행법제들을 분석하고 검토하되, 각각의 법제의 연혁에 대한 연구를 통해 법제도 제·개정 이유와 근거를 함께 연구하도록 한다. 건축물 에너지효율향상제도에 대한 연구에서 중요한 여러 가지 근거자료나 제도의 정당성 검토에 필요한

기반자료는 타연구에서의 통계자료들을 활용하였다. 또한 건축물 에너지효율향상을 위한 제도의 내용은 법령보다는 행정규칙 형태로 정하고 있는 경우가 많아, 행정규칙에서 정하고 있는 내용과 기준들을 함께 제시하였다.

보고서의 연구범위는 다음과 같이 구분할 수 있다. 우선 건축물의 에너지효율향상을 할 필요성, 건축물 에너지효율향상제도가 에너지법 제에서 가지는 의미, 효율향상제도와 에너지절약정책과의 관계 등에 관해 제2장에서 서술하였다. 또한 에너지효율향상정책 중에서도 건축물 분야에 한정하여 「저탄소 녹색성장 기본법」과 녹색건축물 전반에 대해 일반법적 성격을 가지는 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정배경, 건축물 에너지효율향상에 관한 사항 등을 검토하였다. 다만, 이 연구는 건축물의 에너지효율향상을 위한 법제연구로서, 그 범주는 건축물의 시설분야, 설비분야, 이용분야 모두 포함되나, 그 중 시설과 설비 분야에 한정하였다. 그 밖에도 건축물의 에너지효율향상제도를 담고 있는 법제를 중심으로 국내 건축물 에너지효율향상 법제 체계를 개관하였다. 다음으로는 제3장에 건축물의 에너지 효율향상에 관해 일반법적 지위를 가지는 「녹색건축물 조성 지원법」상의 제도를 열거·검토하였다. 여기서는 기존 「주택법」과 「건축법」등에 흩어져 있던 제도가 「녹색건축물 조성 지원법」에 흡수된 배경과 이전에 규정되어 있었던 제도와와의 차이점, 각각의 제도의 문제점 등에 대한 전반적인 검토를 하였다. 제4장에서는 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정에도 불구하고, 여전히 각각의 개별법에 남아있는 건축물 에너지효율향상제도에 대한 검토를 하였다. 이에 따라 법체계상, 내용상 문제점이 있는 제도에 대해 문제점을 적시하고 개선방향을 제시한다. 제5장에서는 앞서 검토한 법체계 전반과 관련하여 향후 건축물 에너지효율향상제도의 개선방안 및 제도설정방향에 대해 서술하였다.

## 제 2 장 건축물 에너지효율향상제도의 헌법적 정당성 및 관련법체계 개관

### 제 1 절 건축물 에너지효율향상제도의 에너지 법적 의의

#### 1 . 에너지효율향상의 개념

일반적으로 에너지효율향상이라고 하면 에너지의 획득, 변환, 분배 및 이용단계에서의 효율성을 증진시키는 것을 의미한다.<sup>1)</sup> 에너지효율향상은 대체로 에너지소비자의 입장에서 보면 적은 에너지를 소비하면서도 필요로 하는 수준의 에너지효율을 달성할 수 있다. 소비자에게 특별한 인내나 희생을 요구하는 대신 효율향상기술을 제품 등에 적용함으로써 효율관리를 실현할 수 있기 때문이다. 에너지효율향상과 에너지 절약을 구분하는 견해는 이와 같은 차이점을 강조한다. 일반적으로 사용하는 용례에서도 에너지 절약은 에너지소비자가 에너지를 적게 소비하는 행위에 초점을 맞춘 용어이고, 에너지효율향상은 에너지를 사용하면서도 효율적으로 사용하는 데 초점을 맞춘 개념에 가깝다. 구체적으로 에너지 절약은 소비자가 에너지를 적게 쓰고자 하는 소비자의 의식과 그에 따른 불편함에 대한 감수 및 인내가 중요하다. 반면 에너지효율향상의 경우에는 생산자 및 사업자에 대한 규제 등을 통해 고효율을 추구하도록 하는 것이 상대적으로 더 중요하다. 유럽연합에서는 에너지 효율향상의 개념을 「최종에너지효율성 및 에너지서비스지침(EDL-RL)」 제3조의b에서 에너지를 사용할 때에 비용과 수익의 관계 개선을 의미하는 것으로 규정하고 있다. 이는 에너

---

1) G.Wustlich, Energieeffizienz: Recht zwischen Ökologie und Ökonomie?, ZUR 2007, S.281f.

지사용의 증가량 대비 에너지사용으로 얻는 수익을 향상시키는 것을 에너지효율향상으로 보는 것이다. 그러므로 에너지 효율향상개념은 에너지공급 측면에서 에너지 생산의 효율성과 연결시키고, 에너지절약개념은 수요 측면에서 에너지 이용과 관련시키는 개념으로 볼 수 있다.<sup>2)</sup>

그러나 한편으로 에너지 절약을 에너지소비자가 약간의 불편을 감수하면서 에너지를 적게 사용하는 행위라고 한다면, 불필요한 분야에 대해서 에너지를 사용하지 않을 수 있게 에너지효율을 향상시키는 에너지효율향상 역시 광의의 에너지 절약에 포함되는 개념으로 볼 수도 있다.

이와 같이 에너지 절약개념과 에너지효율향상 개념이 어떠한 차이가 있는지, 양자가 구분되는 개념인지 문제된다. 이에 대해 양자를 동일한 개념으로 보기도 하고 구분되어야 하는 개념으로 이해하기도 한다. 에너지 절약과 효율향상을 동일한 개념으로 파악하는 독일과 마찬가지로,<sup>3)</sup> 우리나라도 적어도 실정법에서는 에너지효율향상과 에너지 절약을 특별히 구분하지 않는다. 에너지 절약과 효율향상을 관장하는 「에너지이용 합리화법」에서는 동법상 도입하고 있는 여러 제도의 목적으로 에너지 절약과 효율향상을 동시에 규정하면서도 양 개념을 특별히 구별하지 않는다. 에너지효율향상과 에너지 절약이 구분될 수 있는 개념이기는 하지만, 이는 뒤에서 설명하는 바와 같이 에너지

2) 이종영 외, 에너지사용기자재의 효율향상 제도, 공법학연구 제14권제2호, 2013.5, 489면; A.Diehl, Institutionelle Architektur der Energieeffizienz/Regulierung, in: Energieeffizienzrecht(G.Britz/M.Eifert/F.Reimer), S.109ff.

3) M.Kachel, Das Energieeffizienzgesetz - Scheitern als Chance, ZUR 2009, S.281ff.; R.Sparwasser/D.Mock, Energieeffizienz und Klimaschutz im Bebauungsplan, ZUR 2008, S.469ff.; M.Schmidt, Energieeffizienz im Mietrecht: Der neue Energieausweis, ZUR 2008, S.463ff.; E.Cziesielski/H.Belaschk, Umsetzung der EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ - Was ändert sich an der EnEV? zur Fussnote, DS 2005, S.126ff.



효율향상정책과 절약정책은 어느 하나의 정책만으로 에너지 공급이나 온실가스 감축 등 에너지관련제도의 목적을 달성할 수 없다는 점에서 양 개념을 구분하는 것은 큰 실익이 없을 수 있다.

## 2 . 건축물 에너지효율향상제도의 헌법적 요청

### (1) 에너지 효율향상 및 절약제도의 헌법적 근거

우리 헌법에서 에너지공급에 관한 규정이나 에너지 절약에 관한 규정을 명시적으로 두고 있지는 않다. 그러나 에너지는 ‘일을 할 수 있는 힘이나 능력’이라는 사전적 의미 그대로 국민의 삶과 직결된 것으로서 직접적이고 명시적인 조항이 없더라도 국민의 생존배려를 위한 차원에서 에너지정책은 필요하다. 우리나라의 과거 에너지정책이 에너지 공급확보, 공급안정성이라는 측면에서 수립·시행되었던 점도 이러한 배경에 기반하고 있다.<sup>4)</sup> 에너지는 국민의 일상생활과 산업의 기반이 되는 필수적인 자원으로 보아 국가는 이를 확보해야 할 책무를 가진다고 보았기 때문이다.

이와 같은 차원에서 볼 때 에너지 문제는 「헌법」 제10조 및 제34조 제1항에서의 인간의 존엄과 가치 및 행복추구권, 인간다운 생활을 할 권리와 연결된다. 이와 같은 규정들은 에너지 관련정책의 헌법적 근거라 할 수 있다. 에너지는 생존을 위해 필수적인 사회적 서비스이므로, 누구에게나 공평하게 보편적으로 서비스되어야 하기 때문이다. 뿐만 아니라 자원의 개발과 이용을 위한 계획수립 등 국가가 국토와 자원을 관리해야 하는 의무를 규정하고 있는 「헌법」 제120조 역시 에너지정책의 근거가 될 수 있다.

---

4) 에너지효율향상의 여러 가지 근거에 대해서는 Wüstemann, Die Vorgaben der Europäischen Union im Bereich der Energieeffizienz, 2011, S.32ff.



(2) 건축물 에너지효율향상의 필요성

1) 건물부문 에너지효율향상의 중요성

건물부문의 에너지소비량은 국가 전체 소비량 대비 22%를 차지하고 있다.<sup>5)</sup> 건물부문의 에너지사용량 중 가정부문이 53%, 상업부문이 37%를 차지하고 있기 때문에, 건물부문의 에너지문제를 논의하는 경우 대체로 가정·상업 부문을 중심으로 검토하게 된다.

<표 1> 부문별 최종에너지 소비량

(단위 : 천toe)

연도	산업부문		가정상업부문		수송부문		공공기타부문		합계				
	증가율 (%)	구성비 (%)	증가율 (%)	구성비 (%)	증가율 (%)	구성비 (%)	증가율 (%)	구성비 (%)					
1992	50,825	18.4	53.7	23,009	5.0	24.3	18,531	14.7	19.6	2,259	-19.7	2.4	94,623
1993	55,591	9.4	53.4	25,042	8.8	24.1	21,119	14.0	20.3	2,296	1.7	2.2	104,048
1994	59,909	7.8	53.4	25,968	3.7	23.1	23,860	13.0	21.3	2,469	7.5	2.2	112,206
1995	62,945	5.1	51.6	29,452	13.4	24.1	27,148	13.8	22.3	2,416	-2.2	2.0	121,962
1996	67,869	7.8	51.4	31,713	8.3	24.1	29,792	9.7	22.6	2,659	10.2	2.0	132,033
1997	77,908	14.8	53.9	33,071	4.3	22.9	30,739	3.2	21.3	2,715	2.1	1.9	144,432
1998	76,039	-2.4	57.5	27,418	-17.1	20.8	26,184	-14.8	19.8	2,487	-8.4	1.9	132,128
1999	79,858	5.0	55.8	31,929	16.5	22.3	28,625	9.3	20.0	2,648	6.5	1.9	143,060
2000	83,912	5.1	56.0	32,370	1.4	21.6	30,945	8.1	20.7	2,625	-0.9	1.8	149,852
2001	85,159	1.5	55.7	32,893	1.6	21.5	31,909	3.1	20.9	2,989	13.9	2.0	152,950
2002	89,198	4.7	55.6	34,298	4.3	21.4	33,763	5.8	21.0	3,192	6.8	2.0	160,451
2003	90,805	1.8	55.4	34,965	1.9	21.3	34,633	2.6	21.1	3,593	12.6	2.2	163,995

5) 건물분야의 에너지소비 비중은 영국 39.5%, 일본 33.2%, OECD 평균 36%로 우리나라의 에너지소비비중은 현재는 낮은 편이나, 향후 증가할 것으로 예상되고 있다. 실제 통계자료를 보면 주거에서의 연평균 에너지소비증가율(2000년~2006년, %) 기준으로 한국은 3.9로, 일본 -0.2, 독일 0.0, 미국 -1.6인 선진국에 비해 높음을 알 수 있다.

제 1 절 건축물 에너지효율향상제도의 에너지 법적 의의

2004	92,993	2.4	56.0	34,807	-0.5	21.0	34,616	0.0	20.9	3,595	0.0	2.2	166,009
2005	94,366	1.5	55.2	36,861	5.9	21.6	35,559	2.7	20.8	4,068	13.2	2.4	170,854
2006	97,235	3.0	56.0	35,986	-2.4	20.7	36,527	2.7	21.0	3,836	-5.7	2.2	173,584
2007	104,327	7.3	57.5	35,917	-0.2	19.8	37,068	1.5	20.4	4,144	8.0	2.3	181,455
2008	106,458	2.0	58.3	36,225	0.9	19.8	35,793	-3.4	19.6	4,100	-1.1	2.2	182,576
2009	106,119	-0.3	58.3	35,722	-1.4	19.6	35,930	0.4	19.7	4,295	4.8	2.4	182,066
2010	116,910	10.2	59.8	37,256	4.3	19.0	36,938	2.8	18.9	4,483	4.4	2.3	195,587
2011	126,886	8.5	61.6	37,543	0.8	18.2	36,875	-0.2	17.9	4,560	1.7	2.2	205,864

(자료 : 에너지관리공단 에너지통계핸드북(2013))

에너지소비량 감축 및 온실가스 감축을 위해서는 건물부문에서의 정책이 중요하며, 현재까지 가정부문과 상업부문은 산업부문이나 수송부문과 같은 다른 부문에 비해 에너지소비나 온실가스 감축과 관련한 노력이 적었던 탓에 에너지소비량 감축이나 온실가스 감축의 잠재량이 크면서도 저감에 소요되는 비용은 가장 낮기 때문에 건물부문에서의 건축물 에너지효율향상은 매우 중요한 의미를 가질 수밖에 없다. 특히 건물부문의 에너지소비량은 경제발전 및 삶의 질의 향상과 함께 지속적으로 증가할 것이 예상되고, 또한 장기적으로 사용될 수밖에 없는 건축물이 가지는 속성을 고려하면 앞으로의 건축물에 대한 정책은 에너지 사용 및 온실가스 배출이 적은 녹색건축물을 건축하고 유지할 수 있도록 하는 방향으로 정책이 수립될 필요가 있다. 최근 들어 건축물에 대해 요구되는 녹색 건축(Green Building),<sup>6)</sup> 지속가능한 건축(Sustainable Architecture), 환경친화적 건축(Environmental Architecture) 등은 이러한 측면에서의 논의를 반영하는 것이라고 할 수 있다.

6) 녹색건축(Green Building)은 '3E(Energy, Environment, Ecology)'를 목표로 한 건축물, 에너지 절약, 자원절약 및 재활용, 자연환경의 보전, 쾌적한 주거환경을 목적으로 설계·시공·운영·유지·관리·폐기까지 이루어져 환경에 대한 피해를 최소화하도록 한 건축물을 의미한다.

## 2) 건축물 에너지효율향상의 긍정적 효과<sup>7)</sup>

건물부문에서도 주거 및 상업부문에서의 에너지 효율성을 향상시키는 경우 에너지절약 및 온실가스 저감 등 다양한 긍정적 효과가 있을 것으로 기대된다.

건물부문의 에너지효율을 향상시키는 경우 에너지소비량의 감축을 통해 에너지 수급안정성을 확보할 수 있을 뿐만 아니라, 온실가스 저감이 가능하다는 측면에서는 기후변화 대응의 의미를 가진다. 건축물 중 특히 주거 및 상업부문에서의 에너지효율향상이 이루어지는 경우 삶의 질이 확보될 수 있다. 특히 주거부문의 에너지효율향상은 에너지 비용에 대한 가계부담을 줄이는 것은 물론 적절한 가격으로 에너지서비스를 이용할 수 있도록 하는데도 기여할 수 있다. 또한 주거 및 상업건물의 에너지 절약과 효율화를 위한 신기술의 확산은 삶의 질을 높이고 건물의 가치 증진에도 도움이 된다. 예컨대 에너지효율향상 기술의 발전은 단열재의 사용으로 실외 소음의 감소는 물론 열손실을 막을 뿐만 아니라, 실내공기질 개선 등 건강증진적 측면도 있고, 생산성 향상에도 영향을 미칠 수 있게 된다.

뿐만 아니라 에너지효율을 향상시키기 위한 투자는 신사업기회의 창출을 통해 고용을 증진할 수 있으며, 절감되는 에너지 비용을 다른 부문에 지출할 수 있게 하여 사업적으로도 경제적 이익을 취할 수 있다. 유럽에서는 에너지효율서비스시장의 규모가 지속적으로 확대될 것으로 예측하고 있으며, 이에 따라 거시적인 경제적 파급효과에 대한 연구가 여럿 이루어지고 있다. 에너지효율이 높아지면 에너지 소비량 자체가 줄어든다는 점에서 거시적 차원에서의 경제성이 확보될 수 있다는 점 또한 에너지효율향상이 가지는 편익이라고 할 수 있다.

---

7) 에너지경제연구원, 건물에너지 효율개선을 위한 재정지원방안, 지식경제부, 2011. 12, 22-23면.

### (3) 건축물 에너지효율향상 제도도입시 기본방향

#### 1) 에너지 절약의 한계

전통적으로 에너지관련정책 및 제도는 공급측면에서 에너지수급안정과 수요측면에서 에너지 절약 두 가지로 구분하여 도입·운영해왔다. 에너지효율향상은 에너지 절약과 구분될 수 있는 개념으로서, 에너지효율향상을 위해서는 효율을 향상시키기 위한 효율향상기술이 발전할 것을 요구한다. 에너지절약정책을 도입하는 경우 에너지 절약을 강제할 수는 없다. 에너지 절약이란 스스로 에너지사용을 줄이도록 자제하는 것이므로, 에너지 절약정책은 국민이 에너지를 절약하도록 유도하는 방식에 그칠 수밖에 없다.<sup>8)</sup> 강제적으로 에너지 절약제도를 도입하는 것은 에너지사용을 금지하는 것이고, 이는 필요최소한의 에너지를 사용할 수 있게 보장해야 하는 국가의 임무를 다하지 못하는 것은 물론, 지나친 기본권 제한의 문제도 발생시킬 수 있다. 그러나 기후변화 대응과 같이 전 세계적으로 목표를 설정하고 이를 달성하기 위한 제도를 도입하고 있는 현재 상태에서는 자발적인 에너지 절약을 유도하는 정책만으로는 온실가스감축 등의 목적달성이 어렵다. 국민이 자발적으로 에너지절약을 하도록 유도·장려하는 정책만으로는 전 지구적으로 당면한 에너지문제를 해결할 수 없다는 것이다.

그러므로 좀 더 적극적인 효과를 가져오는 에너지 효율향상제도가 필요하다. 다만, 제도도입시에는 과잉금지원칙을 적용하여 목적달성에 필요최소한의 제도를 고려하여야 하는 것은 물론이다. 이렇게 이해하면 에너지효율향상을 위한 수단을 도입하는 경우에도 사업자나 건축주에게 효율향상을 강제하는 정책보다는 효율향상이 이루어진 설비나

---

8) 에너지절약제도의 한계에 관해서는 Wüstemann, Die Vorgaben der Europäischen Union im Bereich der Energieeffizienz, 2011, S.25 참조.

건축물 시설 등에 대해 소비자에게 알려, 소비자가 스스로 판단할 수 있도록 유도하는 방식이 더 바람직하다. 그러나 소비자는 자신에게 특별한 이익이 생기는 경우를 제외하고는 에너지효율과 관계없이 가격 등 다른 조건으로 선택할 가능성이 매우 높으므로 이러한 방식의 제도는 의무적으로 기후변화 대응 등의 목적을 달성하는 데는 적합하지 않을 수 있다.

## 2) 에너지효율향상제도 설정시 고려사항

에너지와 환경문제를 해결하기 위해 에너지효율향상 제도를 도입하는 경우에도 도입방식에 대한 고민이 요구된다. 다시 말해, 건축물 에너지효율향상 정책을 도입하는 경우 도입시 발생하는 여러 법적 문제를 고려할 필요가 있다. 산업분야에서의 에너지효율향상에 관해 언급하면서, 국가가 가장 우선해야 하는 것이 에너지효율향상을 위한 시설이나 설비의 하부구조를 구축하고, 그 이후 적정한 가격시스템 유지와 국민의 에너지이용을 합리적으로 유도하며, 그 이후단계에서 국민에 대한 에너지 소비행태의 변화를 유도할 수 있는 사회구조를 만들어야 함을 제시하고 있는 견해가 있다.<sup>9)</sup> 이와 같은 산업분야에서의 에너지효율향상정책의 방향은 건축물 에너지효율향상문제에 대해서도 마찬가지로 적용할 수 있다.

그러므로 건축물 에너지효율향상을 위해서는 가장 기본이 되어야 하는 단계로서 건축물 시설과 설비가 에너지 효율을 높일 수 있도록 성능이나 기술개발을 통한 에너지효율향상의 기반을 마련하여야 한다. 이는 에너지를 새로 공급하는 비용보다 에너지효율향상을 통한 비용이 낮기 때문이기도 하다. 건축물 에너지효율향상을 위해 가장 필요한 것 중 하나가 바로 건축물 자체의 에너지효율에 영향을 미치

---

9) 윤우진, 국내산업의 에너지 절약체제 구축, 산업경제분석, 산업연구원, 2001.1.1. 참조.

는 시설과 설비인데 반해, 우리의 경우 그간 건축물에 대한 에너지효율향상제도를 적극적으로 운영하지 못하였다. 이는 건축물의 에너지 사용에 대해 과도하게 개입하는 것은 재산권을 비롯한 국민의 자유에 직접적으로 제한을 가할 가능성이 높기 때문이다. 우리나라는 건축물의 에너지효율향상을 위해 의무를 강제적으로 부과하는 제도가 거의 없었기 때문에, 오히려 건물부문에서의 효율향상의 여지가 매우 높다. 특히, 시설이나 설비 차원에서 에너지효율향상을 위한 설계나 설치가 이루어지지 못한 기존건축물이 현재 전체건축물에서 차지하는 비중을 고려하면, 건축물의 효율향상을 위한 여러 가지 제도를 혼합적으로 도입할 필요가 있다.

### 3) 다양한 에너지정책 수단을 통한 에너지효율관리

에너지효율을 향상시키는 경우 절감된 에너지량만큼 에너지소비가 감소하여야 하나, 에너지효율을 향상시키더라도 효율향상 비율만큼 에너지소비량이나 온실가스감축이 이루어지지 않을 수 있다는 논의가 있다. 이는 에너지효율을 향상시키는 비율만큼 에너지소비가 감소하지 않는 소위 “리바운드 효과(rebound effect)”로 설명된다. 비용이 싸질수록 그것을 더 사용하려는 욕구는 대체로 늘어남과 동시에, 환경에 도움이 되는 행동을 하는 만큼 ‘도덕적인 면죄부’까지 작용하면서 환경보호에 대한 노력을 줄이게 된다는 점이 리바운드 효과의 발생원인으로 지적되고 있다.<sup>10)</sup> 리바운드 효과를 확대해석하는 경우 에너지효율성을 높이면 줄어드는 에너지소비량만큼 혹은 그 이상으로 에너지소비량이 오히려 늘어나게 될 수 있으며, 결과적으로 에너지 효율성의 향상에도 불구하고 온실가스 감축이나 에너지공급안정성 확보가 어려워질 수 있다. 에너지는 삶의 질과 밀접한 연관이 있으므로 생활

10) 이에 관하여는 [http://climateaction.re.kr/index.php?mid=news01&document\\_srl=13752](http://climateaction.re.kr/index.php?mid=news01&document_srl=13752) (방문일: 2013.3.18).



수준이 높아질수록 에너지사용량은 높아지는 반면, 에너지 요금이 싸질수록 더 사용하려는 욕구가 커지므로 에너지효율을 통해 절감된 비용을 포함하여 그 이상의 에너지사용량으로 이어지게 되어 효율향상의 효과가 없을 수 있다는 것이다. 리바운드효과에 대해서는 여러 가지 논쟁이 있으나, 리바운드효과가 실제 발생하는지에 대해서는 회의적인 견해도 존재한다.<sup>11)</sup>

실제 리바운드 효과가 어느 정도의 영향력을 가지는지, 에너지효율 향상 정책을 통한 에너지소비량 감소를 어느 정도 상쇄시켜 버리는지에 대해 정확한 측정은 곤란하다. 다만, 정도의 문제는 있겠으나 리바운드 효과에서 주장하는 바와 같이 에너지효율향상을 통해 오히려 새로운 수요가 창출될 수는 있다. 그렇다면 에너지효율향상정책만으로는 온실가스 감축 및 에너지공급안정성 문제를 해결하기에는 부족하다. 특히 우리나라와 같이 전기요금이 낮은 경우에는 더더욱 이와 같은 리바운드 효과가 두드러지게 된다.

리바운드 효과를 줄이려면 에너지효율향상정책만으로 성과를 거둘 수 없다는 점을 인식하여야 한다. 이와 같은 리바운드 효과는 결과적으로 에너지 절약과 에너지 효율향상을 통합적으로 도입하고 운영하도록 하는 정책과 제도를 도입할 필요성을 역설한다.<sup>12)</sup> 에너지 절약과 효율향상 정책에서 중요한 것은 관련된 다양한 제도의 적절한 조합이라고 할 수 있다.<sup>13)</sup> 에너지 절약과 효율향상을 목적으로 하는 다양한 수단이나 제도들은 여러 가지 조합을 통하여 각각의 수단 및 제도의 장단점을 상호보완하는 것이 가능하다. 물론, 이에 대한 평가방법에 있어서의 어려움은 존재할 수 있다.

11) Gillingham, K., M. Kotchen, D. Rapson, G. Wagner, The Rebound Effect is Overplayed, *Nature*, 493(24 January 2013): 475-476 참조.

12) 이종영 외, 에너지사용기자재의 효율향상 제도, *공법학연구* 제14권제2호, 2013.5, 490면.

13) 이에 관하여는 G.Lübbe-Wolff, *Instrumente des Umweltrechts - Leistungsfähigkeit und Leistungsgrenzen*, NVwZ 2001, S.481ff.

## 4) 제도적 수단의 지속적 개발 및 평가

건축물 에너지효율향상의 필요성이 강하게 요청됨에 따라 국민 스스로 에너지 효율향상과 절약을 하도록 기대하는 것은 어려우므로, 국가는 에너지효율향상을 할 수 있는 법률과 제도적 시스템을 구축할 필요가 있다. 일반적인 에너지효율향상을 위한 제도가 그러하듯, 에너지효율향상을 위한 법률적 수단은 지원과 규제제도로 대별된다. 건축물 에너지효율향상을 위해서는 건축주 및 소유자는 건축물의 에너지 효율을 관리할 수 있는 시설이나 설비의 설치를 하여야 한다. 그러나 시설 및 설치비용은 건축비에 포함되기 때문에, 건축비가 상승할 수밖에 없다. 건축주는 자발적으로 에너지효율향상을 위한 시설을 할 유인이 부족하고, 이는 건축물을 구입하는 자에게도 부담이 될 수밖에 없다.

이러한 이유로 건축물 효율관리목적으로 에너지효율향상을 위한 시설 및 설비를 의무적으로 설치하도록 규제제도를 도입할 수 있다. 그러나 건축물 에너지효율을 위한 지금까지의 제도가 자발적, 유도적 방식이 주였다는 점, 기존건축물에 대한 규제는 제한강도가 높다는 점을 고려하면 강력한 규제방식을 처음부터 도입하기는 어려운 측면이 있다. 이 때문에 건축물의 에너지효율향상과 관련하여서는 효율관리를 위해 투입한 건축비용을 어느 정도 상쇄시켜 줄 수 있는 지원제도 도입에 대한 논의가 더 활발하다. 건축물 에너지효율향상을 위한 인센티브 적용을 위한 기법과 관련하여 고려되는 제도들은 아래 표와 같다.<sup>14)</sup>

14) 유광흠 외, 친환경 근린개발을 위한 도시설계 기법연구, 건축도시공간연구소, 2009, 123-124면.



<표 2> 친환경 관련 인센티브제도

분류	내용
재정지원 기법 (Financial Incentives)	계획과 디자인 관련 보조금(Planning and Design Grants) 저리의 재정적 지원(Low-Interest Financing) 맞춤형 장려금(Matching Grants) 상이나 상금 수여(Awards) 허가비용절감 또는 허가비 환불(Reduced Permit Fees or Feebates)
구조적 기법 (Structure Incentives)	용적률 및 건폐율 증가 지원(Density Bonuses) 신속허가(Expedited and Fast Track Permitting) 공공용지 판매 조건(Conditioning of the Sale of Publicly-Owned Land) 판매 촉진 마케팅(Marketing for Sale) 에너지성능등에 대한 표시제도(Logo Certification) 무료 기술보조(Free Technical Assistance)

(자료 : 건축도시공간연구소)

지원제도이든 규제제도이든 간에 각각의 제도를 도입함에 있어서는 개별 제도의 경제적 부담, 실무적 유용성, 투명성 및 명확성에 대한 평가가 이루어져야 한다. 에너지 절약과 효율향상제도의 정책적 실행 가능성은 평가에 중요한 기준이 된다.<sup>15)</sup> 뿐만 아니라 에너지 절약과 효율향상제도는 변화하는 현실에 적합하게 운영되기 위하여 적합한 기준에 의하여 평가될 필요가 있다.<sup>16)</sup> 건축물 에너지효율향상을 위한 제도적 수단 역시 지속적으로 제도도입의 효과를 검증하여 목표달성을 위해 적합한지에 대한 평가가 필요하다.<sup>17)</sup> 이를 통하여 건축물 에너지 효율향상이라는 목적을 달성할 수 있다.

15) N. Dose, Problemorientierte politische Steuerung, in: Burth/Görlitz(Hrsg.), Politische Steuerung in Theorie und Praxis, 2001, S.315, 325.

16) J. Diekmann/J. Schleich, Auktionierung von Emissionsrechten - Eine Chance für mehr Gerechtigkeit und Effizienz im Emissionshandel, ZfE 2006, S.259ff.

17) 에너지효율향상제도의 평가기준에 대한 자세한 논의는 이종영 외, 에너지사용기 자재의 효율향상 제도, 공법학연구 제14권제2호, 2013.5, 492면 이하 참조.

### 3. 건축물 에너지효율향상 제도도입의 장애요인

#### (1) 비용측면에서 투자자-이용자(주인-대리인) 딜레마 발생

에너지효율향상을 위한 투자비용은 에너지절감비용으로 충당하게 된다. 에너지효율향상을 위해서는 초기에 높은 비용이 들어가므로 향후 절감되는 에너지비용을 회수할 수 있어야 함은 물론, 투자비보다 더 많은 절감이 이루어지도록 단기간에 투자비를 회수할 수 있어야만 에너지효율향상을 위한 노력을 하게 된다. 그러나 문제는 에너지 효율향상을 위한 투자자와 에너지절감이나 절약을 통한 비용적 수혜자가 다른 경우에는 투자유인이 없으므로 투자가 이루어지기 어렵다는 점이다. 이를 투자자-이용자 딜레마(Investor - Nutzer Dilemma) 혹은 주인-대리인 문제라고 부른다.<sup>18)</sup>

건축물 에너지효율향상과 관련하여 전형적으로 투자자-이용자 딜레마가 발생한다. 예를 들어 건축물의 소유자가 건축물의 단열을 개선하는 투자를 한 경우 난방비 등의 에너지요금에서의 이익은 건물 거주자에게 귀속되기 때문에 건물 소유자는 에너지효율향상을 추구할 유인이 적다. 그러므로 임대를 하는 건물 소유자의 입장에서는 건물의 건축에 있어 에너지효율성 향상보다는 낮은 비용을 더 고려하게 될 것이고, 임차하여 건축물을 사용하는 임차인의 입장에서는 건축물에 효율향상 시설을 설치하는 경우에도 투자비용을 회수할 수 없으므로 건축물의 효율향상을 위한 노력을 할 유인이 없다. 그러므로 건축물 에너지효율향상을 위한 투자는 과소하게 이루어질 수밖에 없으므로, 건축물 에너지효율향상을 위한 정책을 수립·시행하는 경우에는 이러한 투자자-이용자 딜레마의 문제를 고려할 필요가 있다.

---

18) Kramer, D. R., Energieeinsparung im Mietwohnsektor durch Wärme-Contracting, ZUR 2007, S.283.

### (2) 효율향상을 위한 높은 투자비용 문제

건축물의 에너지효율향상을 위해서는 효율향상이 이루어질 수 있을 것인가에 대한 기술검증 및 효율향상을 위한 여러 가지 계약으로 인한 비용 등 높은 비용이 수반될 수밖에 없다. 특히 건축물의 에너지 효율향상을 통한 에너지와 기후변화 문제를 해결하기 위해서는 기존 건축물의 비율상 신축건축물에만 에너지효율향상을 위한 제도를 적용해서는 한계가 있다. 그러므로 기존건축물의 개보수시에 필요한 높은 초기 투자비용을 해결할 수 있는 방안이 없으면 자금 부족 문제가 가장 큰 장애요인이 될 수 있다.

이와 같이 에너지효율향상을 위한 자금부족의 문제를 해결하기 위해 에너지절약사업의 하나로 ESCO(Energy Service Company) 사업<sup>19)</sup>이 활성화되는 단계에 있다. 그러나 이는 사업적 성격을 기반으로 하므로 에너지 효율 개선사업의 규모가 작아 경제성이 낮은 주택부문에서는 에너지절약전문기업의 관심대상이 아닐 뿐만 아니라 지원기관에서도 우선적 대상으로 보지 않는다. 그러므로 건축물 에너지효율향상을 위해서는 ESCO 사업자나 에너지효율향상 노력을 하려는 건축주에 대한 여러 정책적 고려가 이루어질 필요가 있다.

### (3) 에너지효율향상 인식부족 및 정보부족

일반적으로 건축물의 경우 투자가치적 측면에서 에너지의 효율문제는 크게 중요하지 않다. 건축물의 매매나 임대시에 주택의 외관이나 시설적 측면에 비해 에너지성능에 관한 문제는 크게 고려대상이 아니

---

19) ESCO 사업은 기존의 노후화되거나 저효율로 운전 중인 에너지사용시설을 고효율 에너지사용시설로 전환할 수 있도록 에너지사용자와 에너지절약전문기업 간의 계약을 통해 전문기업이 기술적 또는 경제적인 부담을 지고, 향후 발생하는 에너지 절감액 중 투자비만큼 에너지절약전문기업이 회수할 수 있는 사업이다. 이에 관해서는 산업통상자원부·에너지관리공단, 『ESCO 사업 안내서』, 2013 참조.

기도 하다. 이와 같은 문제는 건축물에서 소비하는 에너지량을 측정하여 에너지효율이 어느 정도인지에 대한 증거가 어려울 뿐만 아니라 효율향상을 위한 기술을 도입하는 경우에도 어느 정도의 성능향상을 가져오는지 다른 건축물과의 비교나 판단이 어렵기 때문이다. 그러므로 건축물에 있어서 에너지효율성능의 문제는 건축물 매매는 물론 임대 가격결정에 영향을 미치지 못하는 것이 일반적이다.<sup>20)</sup>

건축물 소유자나 건축물 이용자 모두 에너지효율향상에 대한 유인이 없음은 물론, 이에 대한 인식부족과 인식할 수 있는 정보자체의 부족 등은 건축물 에너지효율향상에 장애요인으로 지적할 수 있다. 그러므로 건축물 에너지효율향상을 위해서는 시장에서 건축물 에너지효율향상에 참여할 수 있도록 여러 가지 규제제도 및 지원제도의 정비 뿐만 아니라 건축물 소유자와 이용자 등 관련인의 인식강화를 위한 제도적 방안을 마련할 필요가 있다.

## 제 2 절 에너지효율향상을 위한 국내법체계

### 1. 건축물 에너지효율향상 법제의 구분방식

건축물의 에너지효율향상을 위한 현행법제는 복잡다양하다. 건축물의 에너지효율성은 건축물의 설비, 시설 및 상태, 건물의 크기, 건물 외벽 등 단열방식, 사용되는 난방 시설의 효과성, 냉난방열의 비축시설, 건축물의 공기 순환시스템, 사용하는 에너지원의 종류 등에 따라 좌우된다.<sup>21)</sup> 그러므로 건축물의 에너지의 효율향상과 관련된 법제는 건축자체와 관련된 법, 건축시설 및 설비와 관련된 법, 건축물 이용과 관련된 법까지 광범위하게 걸쳐져 있다.

20) 에너지경제연구원, 건물에너지 효율개선을 위한 재정지원방안, 지식경제부, 2011.12, 23-24면.

21) 이종영, 유럽연합의 건물 에너지효율성 향상에 관한 지침에 관한 연구, 환경법연구 제33권제1호, 2011, 173면.

일반적으로 에너지효율향상에 관해 다루는 법제로는 「저탄소 녹색성장 기본법」, 「에너지이용 합리화법」을 들 수 있고, 건축물의 에너지 관련 사항을 규정하고 있는 법률로는 「건축법」, 「녹색건축물 조성 지원법」, 「주택법」, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」을 들 수 있다. 이 법률들은 유기적인 관계를 맺고 있을 뿐만 아니라 그간 여러 차례 개정을 거치면서 개별법상의 규정은 물론 법체계상으로도 변동이 있어 왔다.

위에서 열거한 법률들을 건축물 에너지효율향상을 위해 구분하는 방식 역시 다양하게 있을 수 있다. 우선 에너지효율에 관해 시설, 설비, 이용관련법제로 구분하는 방식이 있다. 이와 같이 구분할 때 시설법제는 건축물의 에너지효율을 향상시키기 위해 건축물을 설계할 때부터 에너지효율을 고려하여 설계하고 시설설치를 하도록 하는 내용의 법제이다. 설비법제는 외형적 시설을 제외하고 건축물 내에서 에너지를 사용하는 설비를 효율이 높은 제품을 이용하도록 강제하는 법제에 해당한다. 마지막으로 이용법제란 건축물을 이용하는 자가 건축물 사용시 에너지효율향상이나 에너지 절약을 고려하여 이용하도록 유도하는 법제이다. 이와 같은 구분은 각각의 단계에서의 규제 및 지원에 관한 사항을 한눈에 파악할 수 있는 장점이 있는 반면, 각각의 단계별 법제가 여러 법률에 혼재하여 규정되고 있다는 점에서 건축물 에너지효율향상법제를 개관하는 데 어려움이 있을 수 있다.

한편으로는 건축물에 초점을 맞추고 있는 법제, 에너지효율향상 일반을 규정하는 법제, 건축물에 초점을 맞추고 있으면서도 에너지관련 내용을 특별히 규정하고 있는 법제로 구분할 수도 있다. 그동안의 우리 건축물 에너지효율향상법제의 형태가 이와 같은 분류방식에 가깝다. 전통적으로 건축물과 관련하여서는 「건축법」과 「주택법」이, 에너지효율향상과 관련하여서는 「에너지이용 합리화법」, 「신에너지 및 재

생에너지 개발·이용·보급 촉진법』과 기타 에너지법령이 존재했다. 그러다가 「저탄소 녹색성장 기본법」의 제정과 함께 동법은 건축물의 에너지효율 등에 관한 사항 역시 포함하였으며, 「저탄소 녹색성장 기본법」상 규정된 건축물 관련 온실가스 감축을 위한 제도를 구체적으로 규정하기 위해 「녹색건축물 조성 지원법」이 제정되기에 이르렀다. 그 과정에서 「건축법」과 「주택법」 등에 흩어져 있던 건축물 에너지효율향상을 위한 사항들을 「저탄소 녹색성장 기본법」과 「녹색건축물 조성 지원법」이 흡수하게 되었고, 아직까지 완전히 법체계가 형성되지는 못했다고 할 수 있다.

건축물 에너지효율향상제도는 건축물과 관련되는 사항별로 구분하여 건축물 시설법제, 건축물 설비법제, 건축물 이용법제로 건축물 에너지효율향상을 위한 법제를 구분하여 각각의 법제에서 건축물에너지효율향상 관련 제도가 어떻게 구성되고 있는지에 대해 검토하는 것이 효율적일 수 있다. 다만, 이렇게 구분하는 경우 법제정비가 되지 않은 부분에서는 규정간 적용우위 판단이 어려울 수 있고, 법제의 연혁적인 흐름을 파악하기 어려운 측면이 있다. 또한 시설이나 설비, 이용단계에서의 구분이 명확하지 아니하여 중복적인 검토가 이루어질 수도 있다. 그러므로 이하에서는 건축물에너지효율향상에 관한 기본법적인 기능을 하고 있는 「저탄소 녹색성장 기본법」과 일반법적 성격을 가지는 「녹색건축물 조성 지원법」에 대해 우선적으로 설명하고, 건축물 에너지효율향상과 관련된 법제를 개관한다. 각 개별법상의 제도는 시설과 설비에 관련된 법제를 중심으로 분석하도록 한다.



## 2. 건축물 에너지효율향상법제로서 「저탄소 녹색성장 기본법」

### (1) 「저탄소 녹색성장 기본법」의 제정 배경

각국은 대량생산, 대량소비를 전제로 하는 사회에 적합한 성장방식이었던 과거와 달리 자원을 효율적으로 이용하고 환경문제를 고려하여 성장하고자 하는 환경친화적인 성장방식을 추구하고 있다. 특히 환경문제에 대해서는 다수의 국제협약을 통해 전 지구적인 노력을 하여야 한다는 것에 공감하고 있으며, 특히 기후변화문제와 같은 환경문제는 특히 모든 국가가 공동으로 달성하여야 하는 문제로 인식하고 있다. 우리나라에도 기후변화의 문제를 적극적으로 해결하는 방안으로 저탄소 산업정책을 시행하면서도 지속가능한 성장을 하도록 하는 저탄소 녹색성장 개념이 등장하였다. 세계 10위의 에너지 소비 대국 이면서 97%의 에너지를 수입에 의존하고 있는 우리 상황을 고려한다면, 향후 온실가스 감축 의무가 부과될 경우 우리나라 경제가 안게 될 부담은 상상할 수 없을 만큼 클 것으로 예상된다. 기후변화에 대한 세계적인 협력기조에서 우리나라의 경제와 산업이 효과적으로 대응할 수 있는지 여부는 국가경제의 미래를 결정할 수 있는 핵심이다. 기후변화로 인한 지구의 재난이 커질수록 국제사회는 점차 강한 규제를 통해 탄소배출감축을 강제할 것으로 예측된다. 이러한 이유로 정부는 2008년 저탄소 녹색성장을 새로운 패러다임으로 설정하기에 이르렀었다.

저탄소 녹색성장의 핵심은 경제성장을 추구하되 자원이용과 환경오염을 최소화하고, 이를 다시 경제성장의 동력으로 활용하는 ‘선순환구조’에 있다. 녹색성장은 에너지·환경문제뿐만 아니라 국민의 전반적인 사회적·경제적 생활환경과 관련되어 있다. 선진국들은 이미 녹색

성장과 관련하여 녹색기술과 녹색산업을 육성하기 시작하였다. 특히 온실가스<sup>22)</sup> 감축과 불가분의 관계에 있는 에너지문제에 있어 에너지원을 개발·확대하고 있다. 최근 기후변화협약과 같은 국제환경규제의 강화로 인해 기존의 화석에너지 중심의 에너지 정책은 한계에 직면하게 될 가능성이 크며, 매장자원의 고갈과 에너지에 대한 주요 국가의 전략적 행동, 유가와 원자재 공급력의 제약으로 인한 가격의 상승 등 미래의 에너지 확보 상황의 불확실성은 증가하고 있는 실정이다. 우리나라는 에너지의 97%를 해외에 의존하여 에너지 수급과 가격의 불안정성에 민감한 경제구조를 가지고 있다. 화석연료에 대한 과도한 의존, 선진국에 비하여 낮은 에너지 소비효율 등으로 인해 전 세계적으로 진행 중인 기후변화 및 온실가스 감축을 위한 대응 여건이 상당히 불리한 상황이다.<sup>23)</sup>

경제·산업·기술·국토·환경, 국민의식 및 행동에 걸친 개념인 저탄소 녹색성장을 광범위하게 포함하여 규정하는 법률은 기존의 법체계에서 찾아볼 수 없으므로, 각 부처에서 운영하던 개별 법률에 규정되어 있던 기후변화와 지구온난화, 신·재생에너지 및 지속가능발전 정책 등을 유기적으로 연계·통합하여 추진할 수 있도록 하려는 것이 「저탄소 녹색성장 기본법」의 제정배경이다.

## (2) 「저탄소 녹색성장 기본법」의 체계

「저탄소 녹색성장 기본법」은 경제와 환경의 조화로운 발전을 위하여 저탄소(低炭素) 녹색성장에 필요한 기반을 조성하고 녹색기술과 녹

22) 온실가스는 ‘적외선 복사열을 흡수하거나 다시 방출하여 온실효과를 유발하는 대기 중의 가스상태 물질’로서 국제협약인 기후변화협약과 교토의정서를 포함하여 「에너지기본법」과 「대기환경보전법」에서 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황으로 열거적으로 규정하고 있다.

23) 이종영, 이산화탄소의 포집·저장(CCS)에 관한 법적 문제, 법제연구 통권 제42호, 327면 이하.



색산업을 새로운 성장동력으로 활용함으로써 국민경제의 발전을 도모하며 저탄소 사회 구현을 통하여 국민의 삶의 질을 높이고 국제사회에서 책임을 다하는 성숙한 선진 일류국가로 도약하는 데 이바지하기 위한 목적으로 제정된 법률이다.

「저탄소 녹색성장 기본법」 제8조제1항에 따르면 저탄소 녹색성장에 관하여는 동법이 우선 적용된다. 또한 동조제2항에서는 ‘저탄소 녹색 성장과 관련되는 다른 법률을 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적과 기본원칙에 맞도록 하여야 한다’라고 규정하고 있다. 이는 「저탄소 녹색성장 기본법」이 타 법률에 대하여 우선적 효력을 가지는 기본법임을 분명히 명시하고 있는 것이다.<sup>24)</sup>

「저탄소 녹색성장 기본법」은 타 법령의 입법지침의 성격을 갖고 있기도 하다. 「저탄소 녹색성장 기본법」은 총칙을 비롯하여, 저탄소 녹색성장 국가전략, 녹색성장위원회 등, 저탄소 녹색성장의 추진, 저탄소 사회의 구현, 녹색생활 및 지속가능발전의 실현 등의 7개장으로 구성되어 있다. 그중에서도 동법 제4장 “저탄소 녹색성장의 추진”, 제5장 “저탄소 사회의 구현” 및 제6장 “녹색생활 및 지속가능발전의 실현” 등의 장은 추상적인 정책의 방향만을 설정하고, 구체적인 사항은 다른 법률에서 추진하도록 규정하고 있다.

### (3) 녹색성장과 건축물 에너지효율향상정책의 관련성

녹색성장의 개념은 「저탄소 녹색성장 기본법」에 의하면 “에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 기후변화와 환경훼손을 줄이고 청정에너지와 녹색기술의 연구개발을 통하여 새로운 성장동력을 확보

24) 이 법의 위상에 대해 그간 논란에도 불구하고 환경정책기본법과 같이 기본법적 성격을 갖는다는 게 다수의 견해라고 언급하고 있는 논문으로는 이은기, 한국과 미국의 에너지 관련법제의 변화 -기후변화에 대응한 최근 에너지입법을 중심으로-, 환경법연구 제34권제2호, 2012, 133면.

하며 새로운 일자리를 창출해 나가는 등 경제와 환경이 조화를 이루는 성장”이다. 녹색성장이라고 하는 용어는 성장이라는 용어와 친환경적 측면에서 성장이라는 용어와 상반될 수 있는 “녹색”과의 결합이라는 점에서 이에 대한 해석상의 논의가 있었다. 그러나 언어구조를 감안하여 해석하는 경우 환경보호보다는 성장에 무게중심을 두고 있는 개념으로 볼 수 있다.<sup>25)</sup>

<표 3> 녹색성장 개념에 대한 정의

구분	개념정의	비고
녹색성장기본법 (2009)	일자리 등 새로운 성장동력을 확보하여 경제와 환경이 조화를 이루는 성장	일자리 창출
녹색성장위원회 (홈페이지)	환경(Green)과 경제(Growth)의 선순환 구조를 통해 양자의 시너지를 극대화하는 성장동력	선순환 구조
삼성경제연구소 (2008)	저탄소화 및 녹색산업화 기반 경제성장력 배가시키는 신성장 개념	신성장 개념
UN ESCAP(2009)	환경적 지속가능성과 경제성장 조화의 틀	환경·경제 조화
미래기획위원회 (2009)	경제·산업구조는 물론이고 전반적인 삶의 양식을 저탄소 친환경으로 전환하는 국가발전전략	삶의 양식변화
이병욱(2008)	환경과 경제를 동시에 고려하는 환경, 경제, 효율성 중심의 성장	환경경제 효율성
녹색성장포럼 (2008)	환경(Green)과 경제(Growth)의 상행을 구체화한 것	환경과 경제의 상생

(자료 : 국토연구원(2009))

25) 이종영, 녹색성장과 산업법제의 대응, 법제연구 통권 제36호, 143면.

특히 「저탄소 녹색성장 기본법」상 녹색성장을 소극적으로 해석하는 경우 기존의 환경정책 등과 다를 바 없다.<sup>26)</sup> 녹색성장은 성장의 동력을 ‘녹색’으로 상징되는 환경기초기술·환경산업기술·환경건설토목기술 등 기술개발을 통하여 환경산업, 환경건설팅산업, 환경금융산업, 환경도시건설산업을 국가의 선도산업으로 육성·촉진 및 지원하는 정책적 방향을 결정하는 것이라고 할 수 있다.<sup>27)</sup> 우리나라와 같이 천연자원이 절대적으로 부족한 국가에서는 녹색성장을 적극적으로 해석하는 것이 바람직한 법정책을 수립하기 위한 기초가 되며, 녹색성장을 통하여 사업기회를 창출하고 성장동력으로 삼기 위한 것으로 이해하는 것이 「저탄소 녹색성장 기본법」을 체계적이고 목적론적으로 해석하는 것이다.<sup>28)</sup>

녹색성장의 의미를 이와 같이 이해하면, 건축물의 에너지효율향상은 건축물의 에너지사용을 제한하는 것보다는 건축물의 에너지사용을 가능하게 하면서 최대한 에너지사용을 줄이도록 효율을 향상시키려는 노력을 하는 정책이 「저탄소 녹색성장 기본법」의 취지에 부합하는 것이다. 그러므로 「저탄소 녹색성장 기본법」상으로도 건축물 에너지효율향상의 정당성 도출이 가능하다.

---

26) 이와 관련하여 자세한 내용은 이종영, 녹색성장과 산업법제의 대응, 법제연구 통권 제36호, 143면 이하.

27) 정부가 추진하고자 하는 녹색성장 10대 추진방향은 ① 저탄소정책: 생태효율성 향상, ② 녹색기술을 새로운 성장동력으로 하는 기후친화적 산업의 집중육성, ③ 고도의 융합기술 정책: IT, BT, NT기술 등의 융합녹색기술의 개발, ④ 새로운 일자리 창출: 2030년까지 약 95만명의 일자리 창출, ⑤ 기업의 경쟁력 강화: 세계 친환경시장 선점, ⑥ 국토·도시·건축·교통·개조: 콤팩트시티형 저탄소 공간구조 지향, ⑦ 소비패턴까지 바꾸는 생활혁명: 탄소라벨링 및 에코효율성지표 개발, ⑧ 교육·환경정책: 컴퓨터 그래픽, 디지털가상세계, 원격학습, 방통융합, 가상현실 등 5대 융합형 콘텐츠 개발, ⑨ 환경친화적 세제정책: 환경오염에 대한 세금은 강화하되, 법인세 일부 감면 등을 통하여 조세 중립성 유지, ⑩ 국가브랜드를 높이는 외교정책: 그린 코리아 마케팅, 그린리더십 제고 등이다.

28) 이종영, 녹색성장과 산업법제의 대응, 법제연구 통권 제36호, 139면 이하.

#### (4) 「저탄소 녹색성장 기본법」상 녹색건축물 조성책무

##### 1) 「저탄소 녹색성장 기본법」상 녹색건축물 개념

「저탄소 녹색성장 기본법」은 제54조에서 녹색건축물이라는 용어를 사용하고 있다. 동법상 녹색건축물은 에너지이용 효율 및 신·재생에너지의 사용비율이 높고 온실가스 배출을 최소화하는 건축물을 의미한다. 「녹색건축물 조성 지원법」상의 녹색건축물 역시 동법 제2조 정의조항에 따라 「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조에 따른 건축물을 의미하므로 동일하다. 그러므로 「저탄소 녹색성장 기본법」은 녹색건축물이 되기 위한 특별한 기준을 법률에서 직접 규정하고 있지는 않다.

##### 2) 녹색건축물 확대에 대한 국가의 책무

위에서 언급한 바와 같이 녹색성장개념의 해석은 건축분야에 있어서도 마찬가지이다. 「저탄소 녹색성장 기본법」 제49조는 녹색생활 및 지속가능발전의 기본원칙으로서 국토·도시공간구조, 교통체제 뿐만 아니라 건축부문에 대해서도 저탄소 녹색성장 구조로 개편하여야 하는 여건을 조성할 책무를 국가에게 부여하고 있다. 건축물의 에너지 효율향상과 관련해서는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조에서 규정하고 있다. 이에 따르면 정부는 에너지이용 효율 및 신·재생에너지의 사용비율이 높고 온실가스 배출을 최소화하는 건축물인 녹색건축물을 건축물 등급제 등의 정책을 수립·시행하여 확대하여야 하는 책무를 부여받고 있다.

또한 동법 제54조제2항은 건축물에 사용되는 에너지소비량과 온실가스 배출량을 줄이기 위하여 정부에게 일정기준 이상의 건물<sup>29)</sup>에 대

---

29) 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제42조에서 이를 정하고 있으며, 「건축법 시행령」 제91조제2항에 따른 건축물로 규정되어 있다. (구)「건축법 시행령」 제91조제2항은 「건축법」상 친환경건축물 인증을 받은 건축물, 효율적인 에너지 관리를 위한 설

해서는 중장기 및 기간별 목표를 설정·관리할 것도 규정하고 있다. 또한 건축물의 설계·건설·유지·관리·해체 등의 전 과정에서 에너지·자원 소비를 최소화하고 온실가스 배출을 줄이기 위하여 설계기준 및 허가·심의를 강화하는 등 설계·건설·유지·관리·해체 등의 단계별 대책 및 기준을 마련하여 시행하도록 규정하여 건축물의 전주기에 걸친 에너지효율향상 및 온실가스 감축을 하도록 하고 있다.

### 3. 건축물 에너지효율향상법제로서 「녹색건축물 조성 지원법」

#### (1) 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정배경

녹색건축물에 관한 법률인 「녹색건축물 조성 지원법」은 2012년 2월 22일 제정, 2013년 2월 23일부터 시행되고 있으며, 건축물의 에너지효율향상을 위한 여러 가지 제도를 운영하고 있다.

「녹색건축물 조성 지원법」의 제정배경을 검토하면 아래와 같다. 우리나라는 건축물에 대한 국가 온실가스 감축목표를 31%로 설정하고 있으나, 그간 건축물에 대한 인증제도를 규정하고 있었던 「건축법」에 따른 인증제도가 실효성을 보이지 못했던 측면이 있었다. 친환경건축물 인증제도가 신축 공동주택 및 업무용 건축물 위주로 운영되어 친환경건축물 확산을 위한 실효성이 낮으며, 친환경건축물 인증제도, 주택성능등급표시제도 등 녹색건축물 관련 인증제도가 중복적으로 운영되어 민간의 비용부담이 증가하는 등의 문제가 있었다. 이를 해소하기 위한 목적으로 제정된 법률이 「녹색건축물 조성 지원법」이며, 동

---

계기준에 맞게 설계된 건축물이나 건축 폐자재를 건축물의 신축공사를 위한 골조공사에 100분의 15 이상 사용한 건축물, 건축물 에너지효율등급 인증을 받은 건축물로 규정하고 있었으나 이 「건축법」상 조항은 2013년 2월 22일 「녹색건축물 조성 지원법」과 동법시행령의 개정으로 삭제되었다. 이에 대해 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」에는 아직 반영되지 않고 있다.

법의 제정을 통해 저탄소 녹색성장 실현 및 국민의 복리향상에 기여하고자 하는 배경에서 제정되었다.

(2) 「녹색건축물 조성 지원법」의 구성

「녹색건축물 조성 지원법」은 건축물 온실가스 배출량 감축과 녹색건축물의 확대를 위한 제도적 장치를 마련하고자 하는 취지를 가지고 있다. 동법은 녹색건축물 기본계획 수립, 건축물 에너지·온실가스 정보체계 구축, 건축물 에너지 소비총량 설정 및 지원, 녹색건축 인증제 및 건축물의 에너지효율등급 인증제 도입, 녹색건축물에 대한 건축기준 완화, 녹색건축물 관련 전문인력 양성 등 녹색건축물의 조성에 필요한 사항을 주요내용으로 하고 있다. 이러한 제도 중 건축물 에너지 효율향상을 위한 구체적인 제도에 대해서는 제3장에서 설명하도록 한다.

<표 4> 녹색건축물 조성 지원법의 구성

장	조문제목
제1장 총칙	제1조 목적 제2조 정의 제3조 기본원칙 제4조 국가 등의 책무 제5조 다른 법률과의 관계
제2장 녹색건축물 기본계획 등	제6조 녹색건축물 기본계획의 수립 제7조 지역녹색건축물 조성계획의 수립 등 제8조 다른 계획 등과의 관계 제9조 실태조사
제3장 건축물 에너지 및 온실가스 관리 대책	제10조 건축물 에너지·온실가스 정보체계 구축 등 제11조 지역별 건축물의 에너지총량 관리 제12조 개별 건축물의 에너지 소비총량 제한 제13조 기존 건축물의 에너지성능 개선기준 제14조 에너지절약계획서 제출

장	조문제목
제4장 녹색건축물 등급제 시행	제15조 건축물에 대한 효율적인 에너지 관리와 녹색건축물 건축의 활성화 제16조 녹색건축의 인증 제17조 건축물의 에너지효율등급 인증 제18조 건축물 에너지소비 증명 제19조 인증기관 지정의 취소 제20조 인증의 취소
제5장 녹색건축물 조성의 실현 및 지원	제21조 녹색건축물 전문인력의 양성 및 지원 제22조 녹색건축물 조성기술의 연구개발 등 제23조 녹색건축센터의 지정 등 제24조 녹색건축물 조성 시범사업 실시 제25조 녹색건축물 조성사업에 대한 지원·특례 등 제26조 금융의 지원 및 활성화
제6장 보칙	제27조 권한의 위임 제28조 국제협력 및 해외진출의 지원 제29조 기본계획 보고 제30조 국가보고서의 작성 제31조 과태료

### (3) 「녹색건축물 조성 지원법」의 위상

「녹색건축물 조성 지원법」은 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 녹색건축물의 조성에 필요한 사항을 정하고, 건축물 온실가스 배출량 감축과 녹색건축물의 확대를 통하여 저탄소 녹색성장 실현 및 국민의 복리향상에 기여함을 목적으로 하는 법률이다. 「저탄소 녹색성장 기본법」에서는 건축부문에서도 에너지효율향상과 온실가스 감축 등을 유도하도록 하는 제도를 도입하도록 하고 있으며, 구체적으로는 건축물 등급제 등을 활용하여 녹색건축물을 확대하여야 하는 책무를 국가에게 부여하고 있다.



또한 「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조제4항은 기존건축물이 에너지효율 및 온실가스배출에서 효율적이지 못한 경우 녹색건축물로 전환되도록 에너지 진단 및 에너지절약전문기업을 통한 에너지절약사업과 이를 통한 온실가스 배출을 줄이는 사업을 지속적으로 추진하도록 할 책무도 부여하고 있다. 정부는 신축되거나 개축되는 건축물에 대해서는 전력소비량 등 에너지의 소비량을 조절·절약할 수 있는 지능형 계량기를 부착·관리하도록 할 수 있다. 정부는 중앙행정기관, 지방자치단체, 일정한 공공기관 및 교육기관 등의 건축물이 녹색건축물의 선도적 역할을 수행하도록 위에서 언급한 내용의 시책을 적용하고 그 이행사항을 점검·관리하도록 규정하고 있다. 또한 정부는 일정 규모 이상의 신도시의 개발 또는 도시재개발시 녹색건축물을 확대·보급하도록 노력하여야 하며, 녹색건축물의 확대를 위하여 필요한 경우 자금지원 및 조세감면 등을 할 수 있는 근거도 마련하고 있다.

이와 같이 「저탄소 녹색성장 기본법」은 기본법적 성격 때문에 국가 및 정부에 대해 녹색건축물 관련정책을 수립·시행하도록 규정하고 있을 뿐 구체적인 제도를 규정하고 있지는 않다. 「녹색건축물 조성 지원법」은 「저탄소 녹색성장 기본법」에 의해 제정된 법률이기는 하지만, 녹색건축물 조성에 관한 구체적인 제도를 도입하고 있는 법률로서 건축물 에너지효율향상을 위한 일반법으로서의 성격을 가진다.

#### (4) 녹색건축물에 대한 지원 근거 마련

「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조제8항은 정부는 녹색건축물의 확대를 위하여 필요한 경우 자금의 지원, 조세의 감면 등의 지원을 할 수 있도록 규정하고 있다.

이에 따라 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제43조는 녹색건축물에 대한 지원을 할 수 있는 경우를 정하고 있다. 우선 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조에 따라 건축주가 제출한 에너지절약계획서의 에



너지 성능지표 점수 합계가 80점 이상인 건축물, 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조에 따른 녹색건축 인증을 받은 건축물, 「녹색건축물 조성 지원법」 제17조에 따른 건축물 에너지효율등급 인증을 받은 건축물 등의 경우에는 지원을 할 수 있다.

#### 4. 그 밖의 건축물 에너지효율향상 관련법제

「녹색건축물 조성 지원법」은 건축물 에너지효율향상과 관련하여 일반법적 지위를 가지는 법률인 만큼 대부분의 건축물 에너지관련 제도를 도입하고 있다. 그러나 「녹색건축물 조성 지원법」외에도 「건축법」, 「주택법」, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」, 「에너지이용 합리화법」에서 건축물의 에너지효율향상을 위한 제도를 규정하고 있다.

이 법률들은 「저탄소 녹색성장 기본법」과 「녹색건축물 조성 지원법」이 제정되기 이전부터 건축물 에너지효율향상을 위한 제도를 규정하고 있었고, 현재는 구법상 대부분의 제도가 「녹색건축물 조성 지원법」으로 근거를 변경하였다. 그럼에도 불구하고 각각의 개별법에서는 건축물의 에너지효율과 관련된 규정을 여전히 두고 있다. 개별법상의 제도들 중에는 「녹색건축물 조성 지원법」과의 관계에서 법체계적으로 적합하지 않은 부분이 있어 법적용상의 문제를 야기하고 있기도 하다. 이와 관련하여 각각의 개별법제에 대해서는 제4장에서 서술하도록 한다.

## 제 3 장 「녹색건축물 조성 지원법」상 건축물 에너지 효율향상제도 및 법제개선방안

### 제 1 절 건축물 에너지총량관리제도

#### 1. 에너지총량관리제도의 의의

에너지총량관리제도는 「녹색건축물 조성 지원법」에서 규정하고 있는 건축물에서 사용하는 에너지의 총량관리를 통해 에너지성능의 향상 및 온실가스 배출을 감축하기 위한 제도이다. 에너지총량 관리제도의 도입배경은 종전의 에너지절약 설계기준이 바닥, 창문 등 건축물 부위별로 기준을 정하고 있었기 때문에 건축물의 종합적인 에너지 성능 파악이 곤란하다는 문제가 지적되어 왔기 때문이었다. 그러므로 정부는 에너지 소비총량을 관리하기 위해 설계기준을 개정하여, 2016년까지는 종전의 부위별 에너지 기준과 소비총량제를 병행 운영하고, 2016년 이후 제도의 성과를 판단하여 부위별 에너지 기준을 없애고 건축물 에너지 관련 허가기준은 소비총량제로 일원화 할 계획을 수립 중에 있다.<sup>30)</sup>

에너지소비총량관리제도의 도입을 위해서는 에너지총량과 소비량을 측정할 수 있는 정보체계 구축이 이루어져야 한다. 온실가스 배출량과 에너지 사용량을 측정하고 검증하지 못하는 상태에서 에너지총량 관리는 의미가 없기 때문이다. 이러한 이유로 「녹색건축물 조성 지원법」 제10조는 건축물 에너지 및 온실가스 정보체계 구축에 관한 근거를 두고 있다.<sup>31)</sup> 국토교통부장관은 에너지 공급기관 또는 관리기관에

30) 녹색건축포털(<http://www.greentogogether.go.kr/fcs002001/actionFcs002001R02.do>).

31) 이에 따라 건축물 에너지·온실가스 정보체계의 구축, 전산자료의 정보공개 범위·절차, 정보시스템의 운영 및 관리 등에 관하여 필요한 사항을 정하여 효율적인 에너지 정보시스템의 운영과 개인정보 보호 등에 기여하기 위한 목적으로 국토교통부 고시로 「건축물 에너지·온실가스 정보체계 운영규정」이 제정·시행중에 있다.

게 건축물 에너지·온실가스 정보를 받아 건축물 에너지·온실가스 정보를 구축하고 정보체계를 운영하여야 한다. 에너지 및 총량관리제도는 국토교통부장관이 건축물 온실가스 배출량 감축목표를 달성하기 위해 신축건축물은 물론 기존건축물에 대해서도 에너지 총량을 제한할 수 있도록 하는 제도이다.

## 2. 지역별 총량관리제도

### (1) 법적 근거

「녹색건축물 조성 지원법」 제11조제1항은 건축물에 대해 관할지역의 시·도지사가 관할 지역의 건축물에 대하여 에너지 총량을 설정하고 관리할 수 있도록 규정하고 있다. 이는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조제2항에서 정부에게 일정한 기준에 해당하는 건물에 대한 에너지소비량 및 온실가스 배출량 감축을 위한 중장기 및 기간별 목표를 설정·관리하도록 규정하고 있음에 따라 「녹색건축물 조성 지원법」에 도입하고 있는 제도이다. 동제도는 지역별 총량관리를 하는 것이므로, 「녹색건축물 조성 지원법」에서 규정한 사항 외에 지역별 건축물의 에너지 소비총량 설정 방법, 대상, 절차 및 의견조회 방법 등에 관하여 필요한 사항은 각 시·도의 조례로 정하도록 규정하고 있다.

이 제도는 건물분야에서의 무분별한 에너지 사용을 제한하기 위한 목적뿐만 아니라 에너지 소비 효율을 향상시키기 위한 제도로서도 활용된다. 지역별 총량관리제도는 온실가스 감축, 에너지효율향상, 에너지절약 등 에너지 정책에 일정한 효과를 가져올 수 있다.

### (2) 총량제한 대상 건축물

총량제한 대상 건축물은 관할 지역의 건축물을 대상으로 하는 것이 원칙이며, 대상이 되지 않는 건축물에 대해 예외적으로 규정하고 있

다. 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제8조제1항에서 총량제한에서 제외되는 건축물은 「건축법」 제3조제1항에 따른 건축물로 정하고 있다. 구체적으로 적시하면 「문화재보호법」에 따른 지정문화재나 가지정(假指定) 문화재, 철도나 궤도의 선로 부지(敷地)에 있는 운전보안시설·철도 선로의 위나 아래를 가로지르는 보행시설·플랫폼·해당 철도 또는 궤도사업용 급수(給水)·급탄(給炭) 및 급유(給油) 시설, 고속도로 통행료 징수시설, 컨테이너를 이용한 간이창고가 총량제한 대상 건축물에서 배제된다.

### (3) 총량관리절차 및 절차조항의 의의

지역별로 총량관리를 한다고 하더라도, 지역별 건축물 에너지 소비총량이 설정되면 해당 지역 주민의 신규 건축 허가 및 기존건축물 개·보수 등의 재산권 행사에 영향을 미치게 될 수밖에 없다. 때문에 동 조항의 제정당시 국회에서 지역별 에너지 소비총량 설정과 관련하여 주민의 의견을 반영할 수 있는 절차적 수단을 강구할 필요가 있다는 지적이 있었고, 이를 반영하여 주민의견과 지방의회의 의견을 듣도록 하는 조항을 「녹색건축물 조성 지원법」 제11조제3항에 설정하였다.<sup>32)</sup>

이에 따라 시·도지사는 관할 지역의 건축물에 대하여 에너지 소비총량을 설정하기 위해서는 해당 지역주민 및 지방의회의 의견을 듣는 등 일정한 절차를 거쳐야 한다. 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제8조제2항에 따라 시·도지사는 관할 지역 건축물의 에너지 소비총량 설정에 관한 내용을 해당 시·도의 공보에 게재하여 주민에게 30일 이상 열람하게 하여야 한다. 또한 시·도지사는 또한 지방의회의 의견을 들어야 하는데, 이 경우 지방의회는 60일 이내에 의견을 제시하여야 하며, 그 기한 내에 의견을 제시하지 아니하면 의견이 없는 것으로 본다.

32) 국토해양위원회, 녹색건축물 조성 지원법안 검토보고서, 2011.11, 13면.

#### (4) 에너지총량계획에 대한 협약체결

##### 1) 협약체결의 당사자

「녹색건축물 조성 지원법」 제11조제3항에 따라 시·도지사는 관할 지역의 건축물 에너지총량을 달성하기 위한 계획을 수립하여 국토교통부장관과 협약을 체결할 수 있다. 협약을 체결하는 경우 국토교통부장관은 협약을 체결하는 지방자치단체의 장에게 협약의 이행에 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

##### 2) 협약체결시 협약사항

「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제5조는 지역별 건축물의 에너지 소비총량관리 협약의 체결 및 이행과 관련하여 협약의 내용과 절차 등에 대해 정하고 있다. 시·도지사가 소비총량계획에 대해 국토교통부장관과 협약을 체결하는 때에는 협약을 체결하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다)가 설정하는 관할 지역의 건축물 에너지 소비총량 목표와 이를 달성하기 위한 계획을 포함하여야 한다. 또한, 협약 이행의 보고 및 평가에 관한 사항을 포함하여야 하며, 협약을 이행하는 데 필요한 행정적·재정적 지원 및 집행에 관한 사항을 포함하여야 한다. 그 외에도 협약의 유효기간에 관한 사항, 협약의 변경 및 해약에 관한 사항, 협약을 위반하였을 때의 조치사항, 그밖에 협약 당사자 간에 지역별 건축물의 에너지 소비총량을 달성하기 위하여 필요하다고 인정하는 사항을 포함하여야 한다.

##### 3) 협약체결 관련 절차

「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제5조제2항은 협약체결시와 체결시의 절차적 사항을 규정하고 있다. 시·도지사는 협약 체결 시 지

체 없이 그 내용을 주민에게 공고하여야 하며, 시·도지사는 협약의 유효기간 동안 협약의 이행 결과를 매년 3월 31일까지 국토교통부장관에게 보고하여야 한다. 보고시 목표달성계획에 따른 전년도 지역별 건축물 에너지 소비총량의 목표달성 여부, 목표달성계획의 이행이 지연되는 경우 그 사유, 조치 및 개선방안, 협약의 목표 이행을 위한 예산집행 실적을 보고하여야 한다.

### 3. 개별 건축물의 소비총량 제한제도

#### (1) 개별 건축물에 대한 소비총량제한의 근거

지역별로 건축물 에너지 소비총량을 관리할 수 있도록 하는 제도와 별도로 「녹색건축물 조성 지원법」에는 개별 건축물에 대한 소비총량을 제한할 수 있는 제도도 도입되어 있다. 시·도지사가 총량관리를 하는 지역별 총량관리제도와는 달리 개별 건축물의 소비총량제한제도는 국토교통부장관이 운영한다. 「녹색건축물 조성 지원법」 제12조는 국토교통부장관이 「저탄소 녹색성장 기본법」 제42조에 따른 건축물 부문의 중장기 및 단계별 온실가스 감축 목표의 달성을 위하여 개별 건축물의 에너지 소비총량을 제한할 수 있도록 규정하고 있다.

개별 건축물 에너지 소비총량제를 운영하기 위해 국토교통부장관은 건축물 용도에 따른 에너지 소비량 허용기준을 제시하여야 한다. 「녹색건축물 조성 지원법」은 에너지 소비총량 제한의 대상이 되는 건축물에 신축건축물은 물론 기존건축물도 포함하고 있다.

#### (2) 신축건축물 에너지소비총량 제한

##### 1) 신축건축물 에너지소비총량 제한의 성격

「녹색건축물 조성 지원법」 제12조제3항에 따라 신축건축물의 경우 건축주는 국토교통부장관이 정한 건축물 용도에 따른 허용기준을 넘

지 않아야 한다. 이에 따라 건축물을 건축하려고 하는 건축주는 해당 건축물의 에너지 소비총량이 국토교통부장관이 정한 허용기준 이하가 되도록 설계하여야 한다. 건축주가 건축 허가를 신청할 때에는 건축물의 설계와 함께 에너지 소비량이 허용기준 이하라는 관련 근거자료를 제출하여야 한다. 만약 에너지 소비총량이 국토교통부장관이 정한 허용기준을 초과하는 경우 허가권자는 건축허가를 발급하지 않을 것이므로, 에너지 소비총량제도는 허가요건으로서 침익적 성격을 가지는 제도이다.

## 2) 신축건축물 에너지소비총량 제한방식

국토교통부장관이 에너지 소비총량을 제한하려는 경우 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제9조에 따라 중앙건축위원회의 심의를 거쳐 고시하여야 한다. 중앙건축위원회의 심의사항과 고시사항은 적용대상 건축물과 허용되는 소비총량 기준 등이다.

건축물 에너지 소비총량제하에서는 1년 동안 건축물이 소비하는 총 에너지 사용량을 건축물 연면적으로 나눈 단위면적당 에너지소요량이 일정기준 이하인 경우에만 건축허가를 하게 된다. 2011년 7월 1일부터 국토교통부 고시인 「건축물의 에너지절약 설계기준」<sup>33)</sup> 제21조 및 제22조에 근거하여 소비총량제가 운영되고 있다.

「건축물의 에너지절약 설계기준」 제22조에 따라 건축물 에너지소요량은 ISO 13790 등 국제규격에 따라 난방, 냉방, 급탕, 조명, 환기 등에 대해 종합적으로 평가하도록 제작된 프로그램에 따라 산출된 연간 단위면적당 1차 에너지소요량 등으로 평가하도록 되어 있다. 1차 에너지소요량의 평가기준은 「건축물의 에너지절약 설계기준」 [별표10]에서 정하고 있고, 그 내용은 아래와 같다.

---

33) 국토교통부고시 제2013-141호, 2013.4.17, 일부개정.



<표 6> 건축물의 에너지절약 설계기준상 연간 1차 에너지 소요량 평가기준

<p>단위면적당 에너지 요구량</p>	$= \frac{\text{난방에너지요구량}}{\text{난방에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{냉방에너지요구량}}{\text{냉방에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{급탕에너지요구량}}{\text{급탕에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{조명에너지요구량}}{\text{조명에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{환기에너지요구량}}{\text{환기에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$
<p>단위면적당 에너지 소요량</p>	$= \frac{\text{난방에너지소요량}}{\text{난방에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{냉방에너지소요량}}{\text{냉방에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{급탕에너지소요량}}{\text{급탕에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{조명에너지소요량}}{\text{조명에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$ $+ \frac{\text{환기에너지소요량}}{\text{환기에너지가 요구되는 공간의 바닥면적 또는 실내 연면적}}$



단위면적당 1차에너지소요량	=	단위면적당 에너지소요량 × 1차에너지 환산계수
※ 에너지 소요량	=	해당 건축물에 설치된 난방, 냉방, 급탕, 조명, 환기시스템에서 소요되는 에너지량
※ 실내 연면적	=	옥내 주차장시설 면적을 제외한 건축 연면적

### 3) 소비총량제한 대상 건축물

「건축물의 에너지절약 설계기준」 제21조에 따르면 소비총량제한 대상 건축물을 「건축법 시행령」 제3조의4에 따른 업무시설 기타 에너지 소비특성 및 이용 상황 등이 이와 유사한 건축물로 규정하고 있다. 개별 건축물 소비총량제한제도는 건축물 건축단계에서 규제로 작용하므로, 현재는 모든 건축물이 아니라 일부 대형건축물에만 적용하고 있다. 연면적의 합계가 3천 제곱미터 이상인 건축물은 연간 단위면적당 1차 에너지 소요량 등을 평가하여 건축물 에너지 소요량 평가서를 제출하도록 규정하고 있다.

민간건축물에 비해 소비총량을 더 강하게 제한할 수 있도록 하고 있고, 이에 관해서는 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제9조제2항에서 정하고 있다. 국토교통부장관은 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제43조제1항에 따른 공공기관 및 교육기관의 장이 신축하려거나 관리하고 있는 건축물에 대해서는 필요하면 해당 건축물에 대한 에너지 소비총량 제한 기준을 따로 정하여 고시할 수 있도록 하여 민간에 비해 강한 제한의 여지를 유보하고 있다.

#### (3) 기존건축물에 대한 소비총량제한방식

「녹색건축물 조성 지원법」은 개별 건축물에 대한 소비총량제한의

대상이 되는 건축물을 신축건축물 뿐만 아니라 기존건축물의 경우도 포함하고 있다. 다만, 신축건축물의 경우와 같이 건축단계에서의 규제는 어렵고, 현재 건축물에 대한 제한을 신축과 마찬가지로 하는 것은 과도한 제한이 될 수 있으므로 기존 건축물에 대해서는 별도의 규정을 두고 있다. 「녹색건축물 조성 지원법」 제12조제4항에서는 기존건축물에 대한 건축물 에너지 소비총량관리는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제42조에 따른 온실가스·에너지목표관리에 따르도록 하고 있다. 그러므로 기존건축물에 대해서는 개별건축물 에너지 소비총량 제한을 위해 환경부고시인 「온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침」<sup>34)</sup>에서 정한 사항이 적용된다.

기존건축물에 대해서도 국토교통부장관이 에너지 소비총량을 제한하는 경우 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제9조에 따라 중앙건축위원회의 심의를 거쳐 고시하여야 한다.

## 제 2 절 녹색건축물 인증 및 등급제도

### 1. 녹색건축 인증제도

#### (1) 현행법상 근거

지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하기 위하여 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조에 녹색건축 인증제도를 도입하고 있다. 이에 따르면 국토교통부장관은 녹색건축 인증제를 시행하기 위하여 운영기관 및 인증기관을 지정하고, 녹색건축 인증제도를 운영할 수 있다. 녹색건축의 인증을 받으려는 자는 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조제3항에 따라 녹색건축 인증업무

34) 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침(환경부고시 제2012-211호, 2012.11.5 일부개정, 시행 2012.11.5.).

를 위임받은 인증기관에 인증을 신청하여야 한다. 인증과 관련하여 구체적 인증 대상 건축물의 종류, 인증기준 및 인증절차, 인증유효기간, 수수료, 인증기관 및 운영기관의 지정기준, 지정절차 및 업무범위에 대해서는 국토교통부와 환경부의 공동부령으로 「녹색건축 인증에 관한 규칙」이 제정되어 있다. 또한 국토교통부고시로 「녹색건축 인증기준」<sup>35)</sup>이 제정되어 있다.

## (2) 녹색건축 인증제도의 입법배경

녹색건축 인증제도는 원래 「건축법」 제65조에 따라 실시되어 왔던 친환경건축물의 인증제도가 「녹색건축물 조성 지원법」으로 근거를 변경한 제도이다. 종래 「건축법」에 의하면 국토교통부장관과 환경부장관은 지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하기 위하여 공동으로 친환경건축물 인증제도를 실시하도록 규정되어 있었다. 마찬가지로 국토교통부장관은 환경부장관과 협의하여 인증기관을 지정하여 친환경건축물의 인증을 하게 할 수 있으며, 친환경건축물의 인증을 받으려는 자는 인증기관에 인증을 신청하는 제도였다고 할 수 있다.

친환경건축물 인증제도에 대한 개정전 조항과 현행 「녹색건축물 조성 지원법」상 녹색건축 인증의 목적은 지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하는 것이라는 점에서 같고, 조문의 구성체계 및 형식도 동일하다. 그러나 「건축법」상의 제도를 「녹색건축물 조성 지원법」에 규정하게 된 가장 큰 이유는 「건축법」은 건축물의 안전등을 우선목적으로 하는 법률이므로, 녹색건축을 통한 친환경·에너지효율향상 등의 목적을 달성하는 데는 한계가 있기 때문이다.

특히 과거 「건축법」 제65조에 따른 친환경건축물 인증과 「주택법」

35) 녹색건축 인증기준(국토교통부 고시 제2013-383호, 2013.6.28, 폐지제정).

제21조의2에 따른 주택성능등급표시 제도를 검토하면 명칭과 법적 근거가 상이함에도 불구하고, 인증 및 표시의 평가항목이 중복되거나 유사한 측면이 있어 운영상의 비효율성 문제가 제기되었다. 이러한 이유로 “녹색건축물”의 브랜드화 및 대외 경쟁력 확보에 어려움을 겪고 있는 상황이라는 점이 강조되었고, 이러한 측면이 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정과 기존 제도를 동법에서 흡수·통합한 배경이라고 할 수 있다.

### (3) 통합이전의 녹색건축 인증 유사 제도

#### 1) 친환경건축물 인증제도

##### 가. 친환경건축물 인증제도의 의의

친환경건축물 인증제도는 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 활성화하기 위해 해당 건축물의 에너지효율, 녹지 등 생태공간 조성, 친환경 자재 사용, 우수 재활용 등의 친환경성 정도를 평가하는 제도이다. 친환경건축물 인증제도는 2005년 11월 8일 개정이후 (구)「건축법」 제65조에 근거를 두고 있었다. 제도의 법적 근거마련의 이유로는 환경친화적 건축물의 건축을 촉진하기 위하여 2001년부터 친환경건축물 인증제도를 시행하고 있으나 제도 운영 및 절차 등에 대한 법적근거가 없어 인증이 활성화되지 못하고 있으므로, 친환경건축물의 건축을 유도하기 위한 인증제도의 실시근거를 법률에 도입한 것이라 할 수 있다.<sup>36)</sup>

이에 따라 지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하기 위하여 「친환경건축물의 인증에 관한 규칙」과 국토해양부장관과 환경부장관이 공동으로 고시형식의 「친환경건축

36) 건설교통위원회, 「건축법」 일부개정법률안 검토보고서, 2005.9, 26면 이하 참조.

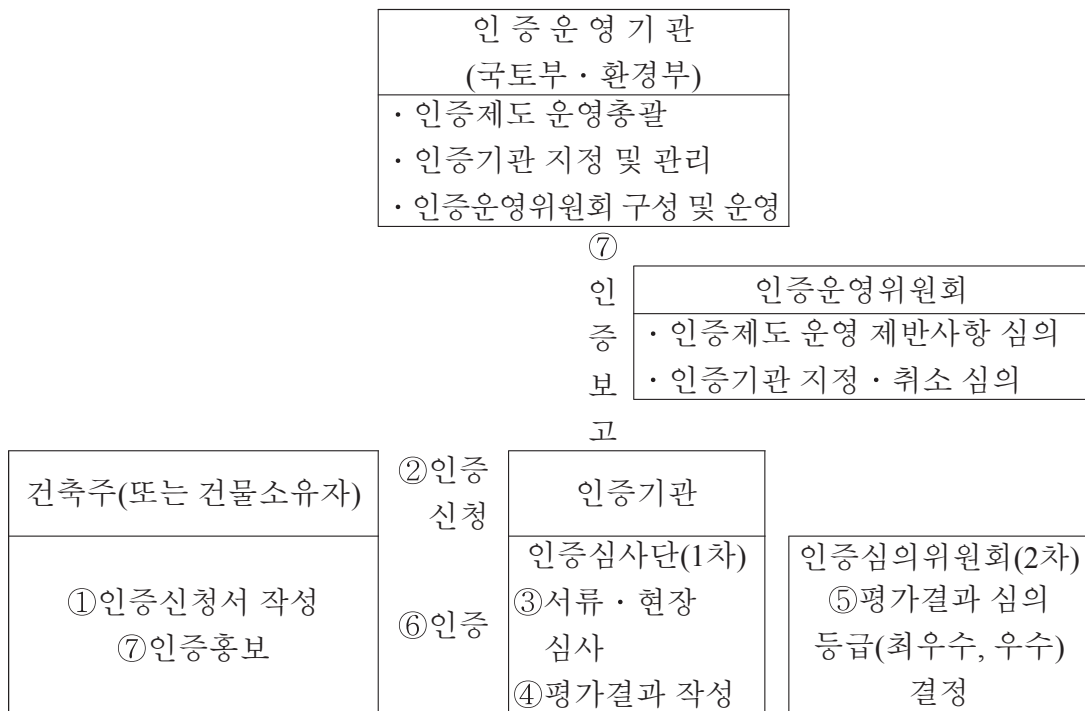
물 인증기준」을 제정하여 친환경건축물 인증제도를 실시하였다.

나. 친환경건축물 인증절차 및 체계

친환경건축물의 인증은 건축주 또는 건물소유자가 인증을 신청하면, 인증기관에서 인증을 심사하고 인증해주는 방식으로 이루어진다. 인증심사를 하는 인증기관은 인증시 인증심사단과 인증심의위원회의 심의를 거쳐 인증을 하게 된다.

인증기관은 토지이용 및 교통, 에너지·자원 및 환경부하(관리), 생태환경, 실내환경의 해당분야 전문가 각 1인을 포함한 6인 이상으로 인증심사단을 구성하여 서류심사 및 현장실사를 통하여 평가 및 인증 등급을 판정한다. 또한 타 인증기관 소속 전문분야별 심사원 또는 운영위원 1인을 포함하여 6인 이상으로 인증심의위원회를 구성하고, 심사단 심사결과에 대하여 최종심의 결정을 하도록 한다.

<표 7> 친환경건축물 인증절차



친환경건축물 인증제도는 2002년부터 운영되었다. 친환경건축물 인증은 신청인이 필요에 따라 인증을 신청하면 인증절차를 거쳐 인증을 부여한다. 친환경건축물 인증은 본인증과 예비인증으로 구분되며, 본인증의 경우 사용승인(사용검사)을 받은 건축물에 부여한다. 본인증을 하는 경우 친환경건축물인증서, 인증로고(엠블렘), 인증명판을 수여하고, 예비인증의 경우에는 친환경건축물예비인증서, 인증로고(엠블렘)를 준다. 2010년 9월을 기준으로 하여 본인증 665동, 예비인증 1,311동 총 1,976동의 건축물이 인증되었다.<sup>37)</sup>

<표 7> 친환경건축물 인증 실적

구분	계	'02년	'03년	'04년	'05년	'06년	'07년	'08년	'09년	'10.9
계	1,976	3	3	15	33	163	300	414	570	475
본 인증	665	-	-	3	3	8	36	153	251	211
예비 인증	1,311	3	3	12	30	155	264	261	319	264

(자료: 국토해양위원회)

#### 다. 친환경건축물 인증심사분야 및 인증등급

친환경건축물의 인증심사분야는 다양하게 구성된다. 크게 전문분야와 심사분야로 구분되고, 전문분야는 토지이용 및 교통, 에너지·자원 관리 및 환경부하, 생태환경, 실내환경의 4개 분야이고, 구체적인 심사분야는 토지이용, 교통, 에너지, 재료 및 자원, 수자원, 환경오염, 유지·관리, 생태 환경, 실내 환경의 9개 분야이다. 또한 인증등급을 적극적인 친환경설계를 유도하기 위하여 4등급으로 세분화하여 부여하였다.

37) 국토해양위원회, 「건축법」 일부개정법률안, 검토보고서, 2010.12, 20면 이하 참조.

<표 8> 친환경건축물 인증 평가분야

심사분야		해당 세부분야
토지이용 및 교통	토지이용	단지계획, 교통계획, 건축계획, 도시계획
	교통	교통공학, 교통계획, 도시계획
에너지· 자원관리 및 환경부하	에너지	에너지, 건축설비(기계/전기), 전기공학
	재료 및 자원	건축시공 및 재료, 재료공학, 자원공학, 폐기물처리
	수자원	수질환경, 수환경, 수공학, 건축환경
	환경오염	대기환경, 건축환경, 건축설비
	유지·관리	건축계획, 건설관리, 건축시공 및 재료, 건축물 운영관리
생태환경	생태환경	생태건축, 조경계획, 토양·토질, 단지계획, 건축계획
실내환경	실내환경	온열환경, 소음·진동, 빛환경, 실내공기환경, 건축설계

(자료: 친환경건축물 인증에 관한 규칙 [별표 1])

#### 라. 인증시 부여혜택

친환경 인증제도에 관해 인증등급을 4등급으로 구분하고 인증등급에 따른 혜택을 상이하게 부여하였다. 인증을 받은 경우 여러 법률상의 혜택이 부여되었고, 「지방세법」상 취·등록세 감면, 「건축법」상의 건축기준 완화, 「환경개선비용 부담법」상 환경개선부담금 감면 등의 인센티브를 제공하였다. 예를 들어 「지방세법」에 따른 취·등록세에 대해 친환경 최우수등급과 에너지효율 1등급을 모두 받은 경우 15%를 감면하는 등 친환경인증 최우수등급과 우수등급을 구분하고, 효율등급 1등급과 2등급의 감면기준에 차등을 두었다.

&lt;표 9&gt; 취·등록세 감면기준(「지방세법」, '10.1.1일 시행)

구 분	친환경인증 최우수등급	친환경인증 우수등급
에너지효율인증 1등급	15%	10%
에너지효율인증 2등급	10%	5%

「건축법」상 건축기준 완화와 관련하여서도 친환경건축물 인증뿐만 아니라 에너지효율등급 인증을 받은 대상에 대해 용적률, 높이제한, 조정기준을 일정범위 내에서 차등적으로 완화하고 있었다.

&lt;표 10&gt; (구)「건축법」상 건축기준 완화기준

구 분	친환경인증 최우수 등급	친환경인증 우수등급
에너지성능점수 90이상 또는 에너지효율등급 인증 1등급	12%	8%
에너지성능점수 80이상 90미만 또는 에너지효율등급 인증 2등급	8%	4%

## 2) 주택성능등급표시제도

### 가. 주택성능등급표시제도의 근거 및 목적

주택성능등급 표시제도는 2005년 1월 「주택법」 개정에 따라 도입되어 2006년 1월 19일부터 시행된 제도이다. (구)「주택법」 제21조의2에서는 주택성능등급 표시와 관련하여 일정호수 이상의 주택공급시에는 주택의 성능등급을 인정받아 입주자 모집을 하도록 규정하고 있었다. 주택성능등급 표시제도는 공동 주택의 품질을 향상시키고 입주자에게 정확한 주택정보를 전달함으로써 양질의 주택을 건설하도록 유도하기



위한 목적에서 시행된 제도였다. 「주택법」, 대통령령인 「주택건설기준 등에 관한 규정」과 국토교통부고시인 「주택성능등급 인정 및 관리기준」에 의거하여 시행되었고, 주택성능등급표시제도 역시 2013년 2월 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정으로 「주택법」에서 삭제되었다.

#### 나. 성능등급표시 대상 건축물

(구)「주택건설기준 등에 관한 규정」 제58조는 「주택법」의 위임에 따라 주택성능등급 표시 대상 주택을 규정하고 있다. 이에 따르면 1천세대 이상의 주택이 주택성능등급 표시 대상 주택에 해당한다. 다만, 에너지 성능등급의 경우에는 300세대 이상의 주택이 성능등급 표시대상 주택이다.

#### 다. 성능등급표시의 등급 대상 분야

(구)「주택법」 제21조의2제1항에 의하면 성능등급을 받는 경우 다음 중 하나에 대한 주택의 성능등급을 인정받도록 규정하고 있다. 주택성능등급의 내용에는 경량충격음·중량충격음·화장실소음·경계소음 등 소음 관련 등급, 리모델링 등을 대비한 가변성 및 수리 용이성 등 구조 관련 등급, 조경·조망권·일조시간·외부소음·실내공기질 등 환경 관련 등급, 사회복지시설·놀이터·휴게실 등 주민공동시설에 대한 생활환경 등급, 화재·소방 성능, 홈네트워크 성능 등 대통령령으로 정하는 성능 등급<sup>38)</sup>이 포함된다. 한편, (구)「주택건설기준 등에 관한 규정」 제59조제2항에 따라 성능등급은 5등급의 범위 안에서 구분한다.

---

38) (구)「주택건설기준 등에 관한 규정」 제58조제2항에 따르면 “대통령령으로 정하는 성능 등급”은 화재·소방성능 등급, 에너지성능 등급, 고령자 등 사회적 약자 배려 등급, 피난안전 등급 및 방범안전 등급을 의미한다.

&lt;표 11&gt; 주택성능등급 평가부문

부문	범 주	
1.소음관련등급	1.1	경량충격음 차단성능
	1.2	중량충격음 차단성능
	1.3	화장실 급배수 소음
	1.4	세대간 경계벽의 차음성능
	1.5	외부소음
2.구조관련등급	2.1	가변성
	2.2	수리용이성
	2.3	내구성
	2.4	지속가능한 자원활용(리모델링시에만 평가)
3.환경관련등급	3.1	조 경
	3.2	생태적가치
	3.3	인접대지 영향
	3.4	세대내 일조 확보율
	3.5	실내공기질
	3.6	폐기물 최소화
	3.7	생활 폐기물 분리수거
	3.8	친환경인증제품 사용
	3.9	우수부하절감
	3.10	수자원 절약
	3.11	에너지절약
	3.12	지속가능한 에너지원사용
	3.13	지구온난화 방지
4.생활환경등급	4.1	커뮤니티 센터 및 시설 · 공간의 조성 수준
	4.2	보행자도로
	4.3	교통부하 저감
	4.4	사회적 약자의 배려
	4.5	홈네트워크
	4.6	온열환경
	4.7	방법안전
	4.8	체계적인 현장관리
	4.9	효율적인 건물관리
5.화재소방등급	5.1	화재 · 소방
	5.2	피난안전

(자료 : 주택성능등급 인정 및 관리기준 [별표1])

### 3) 양 제도의 관계

「주택성능등급 인정 및 관리기준」 제13조와 「친환경건축물 인증기준」 제13조는 다른 법령 또는 고시와의 관계에 관한 규정을 두고 있다. 「친환경건축물 인증에 관한 규칙」 제11조에 따른 친환경건축물 예비인증서를 발급받은 경우에는 해당 인증기관에서 「주택법」 제21조의2, 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제59조 및 「주택성능등급 인정 및 관리기준」 제5조에 따라 주택성능등급 인정서를 발급받을 수 있다. 이 경우에 친환경건축물 인증기관은 법 제21조의2 및 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제59조의2에 따른 주택성능등급 인정기관으로 본다는 규정을 두고 있다.

마찬가지로 「친환경건축물 인증기준」 제13조에서도 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제59조 및 「주택성능등급 인정 및 관리기준」 제5조에 따라 주택성능등급 인정을 받은 경우에는 해당 인정기관에서 취득한 점수로 친환경건축물 예비인증서를 발급받을 수 있고, 이 경우 주택성능등급 인정기관은 「친환경건축물 인증에 관한 규칙」 제3조에 따른 친환경건축물 인증기관으로 본다는 조항을 두고 있다.

이는 주택성능등급과 친환경건축물인증의 대상과 효과가 거의 동일한 것으로 활용될 수 있음을 의미한다. 이것이 양 제도가 근거법과 소관부처가 달라 중복적 성격을 가지는 제도라는 비판을 받아 온 이유이다.

<표 12> 친환경건축물 인증제도 및 주택성능등급표시제도의 비교

	친환경건축물 인증	주택성능등급표시
목적	○자원절약형이고 자연친화적인 건축물 건축유도	○주택의 품질향상 및 국민의 알 권리보장
근거	○「건축법」 제65조	○「주택법」 제21조의2

	친환경건축물 인증	주택성능등급표시
운영	○국토해양부·환경부 공동 운영 ('02~)	○국토해양부 단독운영('06~)
평가 대상	○모든 신축건축물 - 1만제곱미터 이상 공공건축물은 의무 시행	○신축 공동주택(20세대 이상) - 1,000세대 이상 신축 공동주택 (에너지분야는 300세대 이상) 의무 시행
평가 항목	○4개 분야 (36개~45개 항목) - 토지이용 및 교통 - 에너지·자원관리 및 환경부하 - 생태환경 - 실내환경	○5개 분야(28개 항목) - 소음분야 - 구조·환경분야 - 생활환경 - 화재등급
인증 기관	○LH 토지구주택연구원, 한국에너지기술연구원, 크레비즈큐엠, 한국교육환경연구원 등 4개 기관	○LH 토지구주택연구원, 한국감정원, 한국건설기술연구원, 한국시설안전공단 등 4개 기관
인증 등급	○획득 점수에 따라 최우수(80점 이상), 우수(70점 이상), 우량(60점 이상), 일반(50점 이상) 4등급	○28개 항목별로 3-4등급으로 구분
인증 기간	○5년	—
수수료	○500세대 기준 700만원	—
인증 실적	○최우수 161건, 우수 2,171건, 우량 69건, 일반 88건 (총 2,489건)	○ 총 456건

(자료: 국토해양위원회)

#### (4) 녹색건축물 인증제도 개관

##### 1) 녹색건축물 인증제도의 성격

「녹색건축물 조성 지원법」 제16조는 녹색건축의 인증에 대해 규정하고 있다. 이에 따르면 국토교통부장관은 지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하기 위하여 녹색

건축 인증제도를 시행하며, 국토교통부장관은 녹색건축 인증제를 시행하기 위하여 운영기관 및 인증기관을 지정하고 녹색건축 인증 업무를 위임할 수 있다. 「녹색건축물 조성 지원법」상 녹색건축 인증제도는 임의인증제도에 해당한다. 인증제 시행에 관한 제16조제1항과 녹색건축 인증을 받고자 하는 건축주, 건축물 소유자, 사업주체 또는 시공자가 녹색건축 인증을 신청하도록 규정하는 제16조제3항 외에 특별히 인증의무를 규정하는 별다른 조문이 없다. 그러므로 인증을 받을지 여부는 자율적으로 정할 수 있다.

「녹색건축물 조성 지원법」 제16조제4항은 녹색건축 인증제의 운영과 관련하여 필요한 여러 가지 사항에 대해서는 국토교통부와 환경부의 공동부령으로 정하도록 규정하고 있다. 국토교통부령인 「녹색건축 인증에 관한 규칙」은 인증 대상 건축물의 종류, 인증기준 및 인증절차, 인증유효기간, 수수료, 인증기관 및 운영기관의 지정 기준, 지정절차 및 업무범위 등을 정하고 있다.<sup>39)</sup>

## 2) 인증대상 및 인증분야

「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제2조에 따르면 「녹색건축물 조성 지원법」에 따른 녹색건축 인증은 「건축법」 제2조제1항제2호에 따른 건축물을 대상으로 한다. 그러므로 인증대상이 되는 건축물은 토지에 정착(定着)하는 공작물 중 지붕과 기둥 또는 벽이 있는 것과 이에 딸린 시설물, 지하나 고가(高架)의 공작물에 설치하는 사무소·공연장·점포·차고·창고이다. 그 밖에도 대통령령으로 정하는 것도 건축물에 포함될 수 있으나, 현행 「건축법 시행령」은 건축물에 포함되는 것을 추가적으로 정하고 있지 않으므로 「건축법」상 건축물은 법률에서 정하고 있는 것에 한정된다.

39) 녹색건축 인증에 관한 규칙(국토교통부령 제16호·환경부령 제510호, 시행 2013.6.28).

녹색건축 인증의 대상이 되는 건축물에 대해 신축건축물과 기존건축물로 구분하여 규정하고 있지 않으므로, 녹색건축 인증의 대상건축물은 「건축법」상의 건축물이면 녹색건축 인증의 대상이 된다.

한편 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 [별표1]에서는 인증전문분야에 대해 규정하고 있으며 아래와 같다.

<표 13> 녹색건축 인증전문분야

전문분야(7개)	해당 세부분야
토지이용 및 교통	단지계획, 교통계획, 교통공학, 건축계획 또는 도시계획
에너지 및 환경오염	에너지, 전기공학, 건축환경, 건축설비, 대기환경, 폐기물처리 또는 기계공학
재료 및 자원	건축시공 및 재료, 재료공학, 자원공학 또는 건축구조
물순환관리	수공학, 상하수도공학, 수질환경, 건축환경 또는 건축설비
유지·관리	건축계획, 건설관리, 건축설비 또는 건축시공 및 재료
생태환경	건축계획, 생태건축, 조경 또는 생물학
실내환경	온열환경, 소음·진동, 빛환경, 실내공기환경, 건축계획, 건축환경 또는 건축설비

### 3) 운영기관 및 인증기관 지정

「녹색건축물 조성 지원법」 제16조제2항은 녹색건축 인증제를 시행하기 위하여 국토교통부장관이 운영기관 및 인증기관을 지정하고 녹색건축 인증업무를 위임할 수 있도록 규정하고 있다. 이에 따라 「녹색건축 인증에 관한 규칙」은 제3조에서 운영기관 지정, 제4조와 제5조에서 인증기관 지정과 관련된 사항을 규정하고 있다. 운영기관은 녹색건축 인증업무를 수행하는 인증기관에 대한 심사결과 검토 업무를 비롯하여, 인증관리시스템 운영업무 등 인증제도 운영 전반에 관한 업무를 수행하는 기관이다. 운영기관은 인증관리시스템의 운영에 관

한 업무, 인증기관의 심사결과 검토에 관한 업무, 인증제도의 홍보, 교육, 컨설팅, 조사·연구 및 개발 등에 관한 업무, 인증제도의 개선 및 활성화를 위한 업무, 인증제도의 운영과 관련하여 국토교통부장관 또는 환경부장관이 요청하는 업무를 수행한다. 운영기관은 기관의 사업내용을 전년도 사업추진 실적과 그 해의 사업계획의 경우 매년 1월 31일까지, 분기별 인증 현황은 매분기 말일을 기준으로 다음달 15일까지 국토교통부장관과 환경부장관에게 각각 보고하여야 한다. 한편, 인증기관은 실제 인증업무를 위임받아 수행하는 기관이다.

운영기관과 인증기관 모두 국토교통부장관이 지정한다. 운영기관의 지정은 녹색건축센터로 지정된 기관<sup>40)</sup> 중에서 지정하여야 한다. 반면 인증기관 지정의 경우 국토교통부장관은 환경부장관과 협의하여 지정 신청 기간을 정하고, 그 기간이 시작되는 날의 3개월 전까지 신청 기간 등 인증기관 지정에 관한 사항을 공고하면 된다. 이에 따라 인증기관으로 지정받으려는 자가 인증기관 지정신청을 하는 방식으로 지정절차가 이루어진다.<sup>41)</sup> 운영기관과 인증기관의 지정시 환경부장관과 협의하여야 하며, 인증운영위원회의 심의를 거쳐 고시하여야 한다.

#### 4) 인증절차 및 기준 등

##### 가. 본인증과 예비인증의 신청

「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제6조제1항에 따라 인증을 받고자 하는 건축주, 건축물 소유자, 사업주체 또는 시공자는 인증기관의 장에게 인증을 신청할 수 있다. 다만, 사업주체 또는 시공자가 인증신청을

40) 녹색건축센터는 「녹색건축물 조성 지원법」 제23조에 따라 녹색건축물 조성기술의 연구·개발 및 보급 등을 효율적으로 추진하기 위하여 지정된 전문기관이다. 현재 운영기관은 한국건설기술연구원이 지정되어 있다.

41) 현재 인증기관으로 지정된 기관은 LH토지주택연구원, 한국에너지기술연구원, 한국교육환경연구원, 크레비즈큐엠, 한국생산성본부인증원, 한국환경건축연구원, 한국시설안전공단, 한국감정원, 한국환경산업기술원, 한국그린빌딩협의회, 한국환경공단이다(<http://www.greentogether.go.kr/fcs002002/actionFcs002002R02.do>).



하고자 하는 경우에는 건축주나 건축물 소유자의 인증 신청에 대한 동의가 있는 경우에만 가능하다. 인증신청의 시기는 「건축법」 제22조에 따른 사용승인 또는 「주택법」 제29조에 따른 사용검사를 받은 후에 신청하는 것이 원칙이나, 조례를 포함한 개별 법령에 따라 제도적·재정적 지원을 받거나 의무적으로 녹색건축 인증을 받아야 하는 경우에는 사용승인 또는 사용검사를 받기 전에 녹색건축 인증을 신청할 수 있다.

한편 이 조항에도 불구하고 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제11조제1항에 따라 예비인증신청을 할 수 있다. 예비신청이란 사용승인이나 사용검사 단계까지 가지 않고, 「건축법」상 허가·신고 또는 「주택법」상 사업계획승인을 받은 단계에서 건축물 설계에 반영된 내용을 대상으로 인증을 신청하는 것을 말한다. 이 경우에도 본인증의 경우와 마찬가지로 개별 법령에서 정하는 제도적·재정적 지원을 받는 경우에는 「건축법」상 허가·신고 또는 「주택법」상 사업계획승인 전이라고 하더라도 예비인증을 신청할 수 있도록 규정되어 있다. 녹색건축 예비인증은 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제11조제5항에 따라 녹색건축 예비인증서를 발급한 날부터 사용승인일 또는 사용검사일까지만 유효하다.

예비인증 제도의 경우 본인증에 앞서 건축물이 완공되기 전 「건축법」상 허가·신고 또는 「주택법」상 사업계획승인 단계에서부터 녹색건축 인증을 받을 수 있게 한다. 이것은 건축물의 에너지효율을 향상시키고 녹색인증을 확대하는 데 기여할 수 있다는 점에서 긍정적이다. 그러나 예비인증을 받은 자가 예비인증의 효과만을 누리고 본인증을 신청하지 않을 수 있으므로, 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제11조제4항은 예비인증을 받은 건축주등에게 본인증을 받아야 하는 의무를 부과하고 있다. 또한 예비인증을 받아 제도적·재정적 지원을 받은 건축주등의 경우에는 본인증을 통해 부여받는 등급이 예비인증 등급보다 높아야 한다는 규정을 두고 있다.



## 나. 인증절차 및 신청서류

건축주등이 본인증을 신청하는 경우에는 국토교통부장관과 환경부장관이 정하여 공동으로 고시하는 녹색건축 자체평가서와 이에 포함된 내용이 사실임을 증명할 수 있는 서류를 제출해야 한다. 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제11조제2항은 예비인증의 경우에도 본인증시에 제출하는 서류와 마찬가지로의 서류를 요구하고 있다.

인증기관의 장은 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제7조제1항에 따라 인증 신청을 받으면 인증심사단을 구성<sup>42)</sup>하여 인증기준에 따라 서류심사와 현장실사(現場實査)를 하고, 심사 내용, 점수, 인증 여부 및 인증 등급을 포함한 인증심사결과서를 작성하여야 한다. 이후 인증심의위원회<sup>43)</sup>의 심의를 거쳐 인증 여부 및 인증 등급을 결정한다. 다만, 소형주택에 대해서는 인증심의위원회의 심의를 생략할 수 있다.

「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제8조는 녹색건축 인증시 해당 전문분야별로 국토교통부장관과 환경부장관이 공동으로 정하여 고시하는 인증기준에 따라 부여된 종합점수를 기준으로 심사하도록 규정하고 있다. 이 때 인증기관의 장은 국토교통부장관과 환경부장관이 공동으로 정하여 고시하는 바에 따라 가산점을 부여할 수 있다. 「녹색건축물 조성 지원법」 제21조제2항에 따라 녹색건축물 전문인력양성을 위해 지정된 전문기관에서 운영하는 일정한 교육과정을 이수한 사람이 인증대상 건축물의 설계에 참여하거나, 혁신적인 설계방식을 도입한 경우 등 녹색건축 관련 기술의 발전을 위하여 필요하다고 인정하는

---

42) 인증심사단 구성의 경우에는 해당 전문분야 중 5개 이상의 분야(에너지 및 환경오염 분야를 포함하여야 한다)별 1명 이상의 심사전문인력으로 구성한다. 소형주택은 해당 전문분야 중 2개 분야별 1명 이상으로 구성할 수 있다.

43) 인증심의위원회의 경우 해당 전문분야 중 4개 이상의 분야별 1명 이상의 전문가로 구성한다. 인증심의위원회의 위원은 해당 인증기관에 소속된 사람이 아니어야 하며, 다른 인증기관의 심사전문인력 또는 인증운영위원회의 위원을 1명 이상 포함하여야 한다.

경우에는 가산점 부여가 가능하다. 녹색건축 인증등급은 점수에 따라 최우수(그린1등급), 우수(그린2등급), 우량(그린3등급) 또는 일반(그린4등급)으로 구분하여 인증한다.<sup>44)</sup> 인증기관의 장으로부터 녹색건축 인증서를 발급받은 날부터 5년간 녹색건축 인증은 유효하다.

다. 신축·기존건축물 인증기준의 차등

「녹색건축 인증기준」 별표에서는 공동주택, 복합건축물(주거), 업무용 건축물, 학교시설, 판매시설, 숙박시설, 소형주택, 그 밖의 건축물로 구분하여 인증심사기준을 각각 정하고 있다. 또한 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제8조제4항에 따라 국토교통부장관과 환경부장관은 사용승인 또는 사용검사를 받은 날부터 3년 이내의 건축물과 3년이 지난 건축물을 구분하여 인증기준을 정할 수 있다. 이에 따라 「녹색건축 인증기준」은 [별표]에서 공동주택/기존 공동주택, 업무용 건축물/기존 업무용 건축물에 관한 인증심사기준을 별도로 두고 있다.

예를 들어 공동주택의 인증심사기준을 일반 공동주택과 기존 공동주택으로 구분하고, 에너지 및 환경오염 부문의 기준을 비교해 보면 다음과 같다. 건축물별로 인증심사기준을 달리하여 기존 건축물에 대해서도 인증을 할 수 있도록 인증대상으로 포섭할 수 있도록 한 것은

44) 「녹색건축 인증기준」 [별표 12]인증등급별 점수기준

	등급	심사점수		비고
		신축건축물	기존건축물	
공동주택	최우수(그린1등급)	74점 이상	69점 이상	100점 만점
	우수(그린2등급)	66점 이상	61점 이상	
	우량(그린3등급)	58점 이상	53점 이상	
	일반(그린4등급)	50점 이상	45점 이상	
업무용건축물, 학교시설, 판매시설, 숙박시설, 그 밖의 건축물, 복합건축물	최우수(그린1등급)	80점 이상	75점 이상	100점 만점
	우수(그린2등급)	70점 이상	65점 이상	
	우량(그린3등급)	60점 이상	55점 이상	
	일반(그린4등급)	50점 이상	45점 이상	
소형주택	최우수(그린1등급)	74점 이상		100점 만점
	우수(그린2등급)	66점 이상		
	우량(그린3등급)	58점 이상		
	일반(그린4등급)	50점 이상		

녹색건축 인증제도를 홍보하고 향후 지속적으로 녹색건축물을 확대하기 위한 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정목적에 부합한다.

	구분	범 주	평 가 항 목	세부평가기준	배점
신축공동주택	2. 에너지 및 환경 오염	2.1 에너지 절약	2.1.1 에너지 성능	건축물의 에너지절약 설계기준(국토교통부 고시)의 에너지성능지표 검토서에서 취득한 점수 또는 건축물 에너지효율 인증등급을 근거로 평가	12
		2.2 지속 가능한 에너지 원 사용	2.2.1 신재생에너지 이용	신재생에너지 시설의 설치 비율에 따라 점수를 부여	3
		2.3 지구온난화방지	2.3.1 이산화탄소 배출 저감	이산화탄소 배출을 저감시킬 수 있는 시스템의 적용여부 평가	3
			2.3.2 오존층 보호를 위하여 특정물질사용금지	지구 온난화 방지를 위한 오존층 파괴물질 기준에 따라 평가	3
		기존공동주택	2. 에너지 및 환경 오염	2.1 에너지 절약	2.1.1 에너지 효율 향상
2.1.2 에너지 사용량 모니터링	탄소포인트제도의 참여 비율로 평가				4
2.2 지속가능한 에너지 원 사용	2.2.1 신재생에너지 이용		신축과 동일	3	
2.3 지구온	2.3.1 이산화탄		신축과 동일	3	

구분	범 주	평 가 항 목	세부평가기준	배점
	난화 방지	소 배출 저감		
		2.3.2 오존층 보호를 위하여 특정물질 사용 금지	신축과 동일	3

### 5) 인증시 효과

「녹색건축물 조성 지원법」 제15조는 녹색건축물의 건축을 활성화하기 위하여 녹색건축의 인증을 받은 건축물에 대해서는 「건축법」 제42조에 따른 조경설치면적을 100분의 85까지, 「건축법」 제56조 및 제60조에 따른 건축물의 용적률 및 높이를 100분의 115의 범위에서 완화하여 적용할 수 있도록 규정하고 있다.

「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제11조제2항에서는 건축물에 대하여 허가권자가 법 제15조제2항에 따른 조경설치면적, 건축물의 용적률 및 높이 등을 완화하여 적용하기 위한 세부기준을 정하여 고시할 수 있도록 하고 있다. 이에 따라 「건축물의 에너지절약 설계기준」 [별표 9]에서는 구체적인 완화기준을 정하고 있으며, 이에 따라 녹색건축 인증과 에너지효율인증등급을 별도로 획득한 경우 아래의 기준에 따라 건축기준 완화를 신청할 수 있도록 완화비율을 정하고 있다. 여기서의 완화기준은 「건축법」, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 및 지방자치단체 조례 등에서 정하는 조경설치면적, 건축물의 용적률 및 높이제한 기준을 적용함에 있어 완화 적용할 수 있는 비율을 정한 기준을 의미한다.

<표 14> 건축완화기준

구분	에너지 효율인증 1등급	에너지 효율인증 2등급
녹색건축 인증 최우수 등급	12% 이하	8% 이하
녹색건축 인증 우수 등급	8% 이하	4% 이하

「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제11조제1항은 이와 같이 「건축법」 기준을 완화할 수 있는 건축물의 범위를 녹색건축의 인증을 받은 건축물 외에도 「녹색건축물 조성 지원법」 제15조제1항에 따라 국토교통부 고시로 정하는 설계·시공·감리 및 유지·관리에 관한 기준에 맞게 설계된 건축물, 동법 제17조에 따라 건축물의 에너지효율등급 인증을 받은 건축물, 동법 제24조제1항에 따른 녹색건축물 조성 시범사업 대상으로 지정된 건축물, 건축물의 신축공사를 위한 골조공사에 국토교통부장관이 고시하는 재활용 건축자재를 100분의 15 이상 사용한 건축물을 정하고 있다.

#### (5) 녹색건축 인증제도의 법제개선방안

##### 1) 녹색건축 강제인증의 근거

「녹색건축물 조성 지원법」상 녹색건축 인증을 임의인증으로 규정하고 있음에도 불구하고, 예외적으로 반드시 녹색건축 인증을 받아야 하는 건축물을 「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제13조에서 정하고 있다. 이에 따르면 연면적의 합이 3,000제곱미터 이상의 건축물을 신축하거나 별도의 건축물을 증축하는 경우에는 국토교통부장관과 환경부장관이 정하여 공동으로 고시하는 등급 이상의 녹색건축 예비인증 및 본인증을 취득할 의무를 부과하고 있다.

다만, 연면적의 합이 3,000제곱미터 이상의 건축물에 대해 인증의무를 부과하는 경우에도 모든 건축물에 부과하는 것은 아니고 건축주체와 건물용도에 따라 구분한다. 우선 강제적으로 인증을 받아야 하는 건축물의 건축주체가 중앙행정기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관, 「지방공기업법」에 따른 지방공사 또는 지방공단, 「초·중등교육법」 제2조 또는 「고등교육법」 제2조에 따른 학교 중 국립·공립학교일 경우에 동조항이 적용된다. 또한 건축물의 용도와 관련하여서는 역시 국토교통부장관과 환경부장관이 정하여 공동으로 고시하는 용도로 한정한다.

## 2) 녹색건축 강제인증 근거 개정

녹색건축 인증제도는 과거 「건축법」과 「주택법」에서 규정하는 제도에서 출발하여 현재는 녹색건축의 확대를 위해 제정된 「녹색건축물 조성 지원법」에 근거를 두고 있다. 과거에 비해 녹색건축 인증은 에너지공급과 온실가스 저감을 위해 훨씬 큰 의미를 가지고 있으며, 그러한 이유로 강제인증의 대상이 되는 점차 건축물의 범위도 확대되고 있다.<sup>45)</sup> 에너지환경의 변화와 현재의 에너지환경을 고려하면 향후 지속적으로 녹색건축 인증 대상 건축물은 확대될 것으로 보인다. 또한 민간건축물에 대해서도 녹색건축 강제인증을 하여야 할 필요성이 증대될 것이다. 이러한 경우에는 국민의 권리의무에 직접적인 영향을 가져오기 때문에 반드시 법률에서 인증을 받아야 할 의무를 규정하여야 한다.

뿐만 아니라 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조에서 임의인증으로도 도입한 제도에 관해 시행규칙에서 강제인증 대상 건축물을 별도로 규정하는 것은 그 의무부과의 대상이 공공기관이라고 하더라도 위임입

45) 예를 들면 과거 친환경건축물 인증제도의 경우 (구)건축법령에서는 강제인증의 적용범위를 연면적의 합이 10,000제곱미터 이상인 건축물에 대해서만 한정하였으나, 현재는 3,000제곱미터 이상인 건축물로 규정되어 있으므로 대상이 확대되었다.

법 측면에서 바람직하지 못하다. 그러므로 현재 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조에 강제인증을 받아야 하는 경우에 대한 근거를 포함하여 개정할 필요가 있다. 향후 민간건축물에 대해 강제인증 건축물로 포함하는 방안을 추가적으로 검토할 필요성이 있다.

3) 구체적 법 개정안

현행 「녹색건축물 조성 지원법」	개정안
<p>제16조(녹색건축의 인증) ① 국토교통부장관은 지속가능한 개발의 실현과 자원절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도하기 위하여 녹색건축 인증제를 시행한다.</p> <p>② 국토교통부장관은 제1항에 따른 녹색건축 인증제를 시행하기 위하여 운영기관 및 인증기관을 지정하고 녹색건축 인증 업무를 위임할 수 있다.</p> <p>③ 녹색건축의 인증을 받으려는 자는 제2항에 따른 인증기관에 인증을 신청하여야 한다. &lt;단서 신설&gt;</p>	<p>제16조(녹색건축의 인증) ① (현행과 같음)</p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>③ 녹색건축의 인증을 받으려는 자는 제2항에 따른 인증기관에 인증을 신청하여야 한다. <u>다만, 다음 각 호의 기관이 대통령령으로 정하는 연면적 이상의 건축물을 신축하거나 별도의 건축물을 증축하는 경우에는 국토교통부장관과 환경부장관이 정하여 공동으로 고시하는 등급 이상의 녹색건축 예비인증 및 본인증을 취득하여야 한다.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 중앙행정기관</li> <li>2. 지방자치단체</li> <li>3. 「<u>공공기관의 운영에 관한 법률</u>」에 따른 공공기관</li> </ol>



현행 「녹색건축물 조성 지원법」	개정안
<p>④ 제1항에 따른 녹색건축 인증제의 운영과 관련하여 다음 각 호의 사항에 대하여는 국토교통부와 환경부의 공동부령으로 정한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 인증 대상 건축물의 종류</li> <li>2. 인증기준 및 인증절차</li> <li>3. 인증유효기간</li> <li>4. 수수료</li> <li>5. 인증기관 및 운영기관의 지정 기준, 지정 절차 및 업무범위</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 「지방공기업법」에 따른 지방공사 또는 지방공단</li> <li>5. 「초·중등교육법」 제2조 또는 「고등교육법」 제2조에 따른 학교 중 국립·공립 학교</li> </ol> <p>④ (현행과 같음)</p>

## 2. 건축물 에너지효율등급 인증

### (1) 에너지효율등급인증제도의 의의 및 연혁

건축물 에너지효율등급 인증제도는 건축물의 에너지성능에 대해 정보를 제공함으로써, 이해당사자가 에너지성능이 높은 건축물에 대해 인식하게 하고, 건축물의 에너지효율 개선 및 에너지효율이 높은 건축물의 확대를 도모하기 위하여 도입되었다.

에너지효율등급 인증제도는 2001년부터 시행되었으나 법적 근거를 가지고 시행되었던 것은 아니다. 고시형태의 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규정」을 근거로 공동주택을 대상으로 하여 주택의 난방 에너지의 절감률에 따라 3개 등급으로 구분하는 자율적 인증제도의 성격으로 시행되었다. 그 이후 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」 개정에 따라 공공기관에서 신축하는 공동주택에 대해 건



축물 에너지효율등급을 의무적으로 취득하게 하였고, 건축물 에너지 효율등급 인증수요가 확대되었다.

그러나 건축물 에너지효율등급 인증제도가 법적 근거가 없이 이루어짐에 따라 제도운영상의 한계가 발생하여, 법적 근거를 마련할 필요가 있었다. 이에 따라 2010년 「건축법」 제66조의2에 “건축물 에너지 효율등급 인증”의 근거를 신설하였으며, 그 동안 산업통상자원부에서 운영하던 것을 산업통상자원부와 국토교통부 공동주관으로 변경하였다. 또한 법적 근거 마련과 함께 인증대상 건축물도 업무용 건축물까지 확대되기에 이른다.

건축물 에너지효율등급 인증제도의 운영은 에너지관리공단이 위탁 받아 수행하고 있다. 건축물 에너지효율등급제도는 시행 이후 2013년 현재를 기준으로 총 4번의 관련규정 개정을 통해 인증대상을 확대하고, 인증기준을 강화하고 있으며, 공공부문의 인증이 의무화됨에 따라 인증수요가 증가하고 영향력이 확대되는 등 다른 정책들과 상호 보완하여 국내 건축물 에너지효율향상을 주도하는 역할을 하고 있다는 평가를 받고 있다.<sup>46)</sup>

<표 15> 건축물 에너지효율등급제도의 연혁

년도	주요 내용	관련 규정	비고
2001년	제도 시행	- 건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규정 제정(산자부 고시 제2001-100호) - 공공기관 에너지이용 합리화 추진지침 개정(국무총리 지시 제2001-5호)	* 공동주택 인증시작, 공공기관 신축 공동주택 인증 취득 의무화

46) 김성하, 건축물 에너지효율등급 인증제도 현행제도 및 주요개정사항 소개, 설비저널 제42권 제6호, 28면 이하.

년도	주요 내용	관련 규정	비고
2004년	등급 강화	- 건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규정 개정(산자부 고시 제2005-10호)	* 인증등급 강화(기존: 1등급 절감률 40% → 변경: 1등급 절감률 33.5%)
2008년	의무 강화	- 공공기관 에너지 이용합리화 추진지침 개정(국무총리 지시 제2008-3호)	* 공공기관 신축 공동주택 2등급 이상 인증 취득 의무화
2009년	법적 근거 마련	- 「건축법」 제66조의2(건축물의 에너지효율등급 인증) 신설	* 제도 시행 법적 근거 마련 (2009.2) 후 국토해양부, 지식경제부 공동주관
2010년	대상 확대	- 건축물 에너지효율등급 인증 규정(지식경제부, 국토해양부 공동 고시)	* 업무용 건축물 에너지효율등급 인증제도 시행 및 공공기관 청사의 에너지효율 1등급 취득 의무화 (2010.1)
2013년	법적 근거 변경	- 「녹색건축물 조성 지원법」으로 근거법 변경(2013.2)	* 「건축물 에너지효율등급 인증규칙」 제정, 「건축물 에너지효율등급 인증기준」개정 예정

(자료 : 에너지관리공단)

## (2) 건축물 에너지효율등급 인증제도의 법적 근거

### 1) 현행 「녹색건축물 조성 지원법」상 근거

「녹색건축물 조성 지원법」 제17조는 녹색건축 인증과 별도로 건축물의 에너지효율등급 인증제도를 규정하고 있다. 건축물 에너지효율등급의 인증은 에너지성능이 높은 건축물을 확대하고 효과적으로 건축물의 에너지를 관리하기 위해 시행하는 제도이다.

에너지효율등급인증제도의 경우도 국토교통부장관이 인증제를 시행하며, 제도의 시행을 위해 「녹색건축물 조성 지원법」 제17조제2항은

국토교통부장관은 건축물의 에너지효율등급 인증제를 시행하기 위하여 운영기관 및 인증기관을 지정하고, 건축물 에너지효율등급 인증 업무를 위임할 수 있도록 규정하고 있다.

건축물 에너지효율등급 인증제의 운영과 관련하여 인증대상 건축물, 인증기준이나 절차, 인증의 유효기간, 기관지정 기준 등에 관한 사항은 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령으로 정하도록 되어 있다. 이에 따라 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」<sup>47)</sup>이 제정되었고, 에너지효율등급 인증제도의 주요한 내용은 동규칙에서 규정하고 있다. 또한 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」이외에 국토교통부장관과 산업통상자원부장관이 공동으로 행정규칙을 제정하여 고시하고 이에 따라 인증제도를 운영하고 있다. 이것이 바로 고시 형태로 제정된 「건축물에너지효율등급 인증기준」이다. 또한 「건축물 에너지효율등급 인증기준」 제13조에서는 시행세칙을 제정·운영할 수 있도록 하고 있으므로, 운영기관인 에너지관리공단의 규정으로 「건축물 에너지효율등급 인증제도 운영규정」이 제정되어 있다.<sup>48)</sup> 이에 관한 내용에 대해서는 필요한 부분에서 상술한다.

## 2) (구)「건축법」상 건축물에너지효율등급제도

건축물의 에너지효율등급 인증제도는 (구)「건축법」 제66조의2에서 규정하고 있었던 제도이다. 2009년 (구)「건축법」에 에너지효율등급 인

47) 건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙(국토교통부령 제6호·산업통상자원부령 제6호, 2013.5.20. 제정·시행).

48) 「건축물 에너지효율등급 인증제도 운영규정」은 2011년 4월 4일 개정되고, 2011년 4월 5일부터 시행되고 있는 에너지관리공단규정이다. 동규정은 국토해양부장관과 지식경제부장관이 고시한 「건축물 에너지효율등급 인증규정」을 운영하기 위하여 필요한 사항에 대해 규정하기 위한 목적으로 제정되었다. 「건축물 에너지효율등급 인증규정」에서는 운영기관의 장이 인증제도 활성화를 위한 사업의 효율적 수행을 위하여 필요한 때에는 이 규정에 저촉되지 않는 범위 안에서 시행세칙을 제정하여 운영할 수 있도록 규정하고 있으므로, 시행세칙으로 운영하기 위한 목적으로도 제정되었다.

증제의 근거를 둔 것은 종전에 법적 근거 없이 인증제를 운영함에 따라 제도 활성화가 미흡할 뿐만 아니라, 건축물의 용적률 완화 등 「건축법」 관련사항에 대한 적극적인 인센티브를 강구하지 못하는 문제를 해결하기 위한 목적에서였다.<sup>49)</sup>

구법상의 규정사항을 보면 현행 「녹색건축물 조성 지원법」상의 제도와 다르지 않다. (구)「건축법」 제66조의2제1항의 목적과 현행 「녹색건축물 조성 지원법」상 건축물에너지효율등급 인증제도도입의 목적도 같다. 국토교통부장관이 산업통상자원부장관의 협의를 거쳐 인증기관을 지정할 수 있도록 규정하고 있는 것도 동일하다. 다만, 구법상으로는 건축물 에너지효율등급 인증제도의 운영에 필요한 사항을 국토교통부장관과 산업통상자원부장관이 공동으로 고시하는 형태였던 것을 현행 「녹색건축물 조성 지원법」은 공동부령으로 정하도록 하고 있다는 점에서 차이가 있다.

<표 16> (구)「건축법」상 건축물 에너지효율등급제도

사업별	에너지효율등급
목적	○ 에너지성능이 높은 건축물 확대 및 효과적인 에너지 관리 유도
근거	○ 「건축법」 제66조의2
운영	○ 2001년 지식경제부 운영 시작, 2010년 1월부터 국토해양부 · 지식경제부 공동 운영
평가대상	○ 공동주택, 업무용 건축물 - 공공기관이 발주하는 건축물의 경우 일정 등급 이상(공동주택 2등급, 업무용 건축물 1등급) 인증 의무화
평가항목	○ 에너지소요량 - 표준건축물 대비 에너지 절감률 평가

49) 법적 근거마련 등 「건축법」 개정경위에 대해서는 국토해양위원회, 건축법 일부개정법률안 심사보고서, 2009.1, 6면 이하 참조; 이와 관련된 논문으로는 강기홍, 친환경건축물 인증제도 발전방안, 환경법연구 제30권제1호, 2008 참조.

사업별	에너지효율등급
인증기관 및 운영기관	○ 인증기관: 한국건설기술연구원, 한국에너지기술연구원, LH 토 지주택연구원 등 3개 기관 ○ 운영기관: 에너지관리공단
인증등급	○ 5등급으로 구분 - 1(40%이상), 2(30-40%), 3(20-30%), 4(10-20%), 5(0-10%)
수수료	○ 연면적 3만제곱미터 기준 800만원
인증실적	○ 1등급 310건, 2등급 508건, 3등급 62건, 4등급 1건, 5등급 2건 등 총 883건

(자료 : 국토해양위원회)

### (3) 현행법령상 건축물 에너지효율등급제도 개관

#### 1) 건축물 에너지효율등급 인증의 성격 및 인증대상

##### 가. 임의인증으로 도입

「녹색건축물 조성 지원법」 제17조와 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제6조는 에너지효율등급 인증제도를 임의인증으로 도입하고 있다. 인증을 받고자 하는 자가 인증을 신청하는 것이며, 강제적으로 인증을 받아야 하는 것은 아니다. 이는 녹색건축 인증제도와 마찬가지로이다. 다만, 녹색건축 인증의 경우도 마찬가지로 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제6조제4항에서는 반드시 본인증을 받아야 하는 경우로서 예비인증을 받은 경우를 규정하고 있다. 건축물 에너지효율등급에 관한 예비인증을 받은 경우 예비인증의 유효기간은 인증서를 발급한 날부터 사용승인일 또는 사용검사일까지 이므로, 사용승인이나 사용검사를 받으면 예비인증의 효력은 상실된다. 그러나 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」은 예비인증을 받은 경우 반드시 본인증을 받도록 규정하고 있으며, 특히나 예비인증을 받아 제도적·재정적 지원을 받은 건축주등은 본인증에서 예비인증

등급 이상을 받아야 하도록 규정하고 있다.

나. 건축물 에너지효율등급 인증 대상 건축물

「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제2조는 건축물에너지 효율등급 인증의 대상을 정하고 있다. 에너지효율등급 인증은 강제인증이 아니므로, 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제2조에서 정하는 인증대상은 인증을 신청할 수 있는 건축물로 이해할 수 있다.

에너지효율등급 인증을 신청할 수 있는 건축물은 「건축법 시행령」 [별표 1] 제1호에 따른 단독주택,<sup>50)</sup> 「건축법 시행령」 [별표 1] 제2호의 아파트, 연립주택, 다세대주택 및 기숙사, 「건축법 시행령」 [별표 1] 제3호부터 제13호까지의 건축물<sup>51)</sup>로 냉방 또는 난방 면적이 500제곱미터 이상인 건축물, 「건축법 시행령」 [별표 1] 제14호에 따른 공공업

50) 「건축법 시행령」 [별표 1] 제1호 단독주택

가. 단독주택	
나. 다중주택	<p>다음의 요건을 모두 갖춘 주택을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 학생 또는 직장인 등 여러 사람이 장기간 거주할 수 있는 구조로 되어 있는 것</li> <li>2) 독립된 주거의 형태를 갖추지 아니한 것(각 실별로 욕실은 설치할 수 있으나, 취사시설은 설치하지 아니한 것을 말한다.)</li> <li>3) 연면적이 330제곱미터 이하이고 층수가 3층 이하인 것</li> </ol>
다. 다가구주택	<p>다음의 요건을 모두 갖춘 주택으로서 공동주택에 해당하지 아니하는 것을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 주택으로 쓰는 층수(지하층은 제외한다)가 3개 층 이하일 것. 다만, 1층의 바닥면적 2분의 1 이상을 필로티 구조로 하여 주차장으로 사용하고 나머지 부분을 주택 외의 용도로 쓰는 경우 해당 층을 주택의 층수에서 제외.</li> <li>2) 1개 동의 주택으로 쓰이는 바닥면적(부설 주차장 면적은 제외한다.)의 합계가 660제곱미터 이하일 것</li> <li>3) 19세대 이하가 거주할 수 있을 것</li> </ol>
라. 공관(公館)	

51) 「건축법 시행령」 [별표 1] 제3호부터 제13호까지의 건축물이란 제1종 근린생활시설, 제2종 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 종교시설, 판매시설, 운수시설, 의료시설, 교육연구시설, 노유자시설, 수련시설, 운동시설을 말한다.

무시설 및 일반업무시설, 「건축법 시행령」 [별표 1] 제15호부터 제28호까지의 건축물<sup>52)</sup>로 냉방 또는 난방 면적이 500제곱미터 이상인 건축물이다.

#### 다. 공공건축물에 대한 에너지효율등급 인증의무

「녹색건축물 조성 지원법」 제17조와 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제6조에서 규정하는 것과 별도로 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」에서는 공공기관이 설치하는 건축물에 대한 에너지효율등급 인증을 받도록 강제하고 있다. 이에 따르면 공공기관은 신축하는 연면적이 3,000제곱미터 이상이고 에너지효율등급 인증기준이 마련된 건축물을 건축·증축하려는 경우에는 「건축물 에너지효율등급 인증기준」에 따른 건축물에너지효율 1등급 이상을 취득하여야 한다. 다만, 「건축법」 제2조에 따른 공동주택의 신축·별동증축의 경우에는 건축물에너지효율 2등급 이상을 의무적으로 취득하여야 한다.

「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」에서의 공공기관에는 중앙행정기관, 지방자치단체 이외에 「지방교육자치에 관한 법률」에 따른 시·도 교육청, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 「지방공기업법」 제49조에 따른 지방공사 및 동법 제76조에 따른 지방공단, 「국립대학병원 설치법」·「국립대학치과병원 설치법」·「서울대학교병원 설치법」·「서울대학교치과병원 설치법」에 따른 병원, 「초·중등교육법」 제3조에 따른 국립·공립학교, 「고등교육법」 제3조에 따른 국립대학 및 공립대학, 「국립대학법인 서울대학교 설립·운영에 관한 법률」에 따른 서울대학교와 같은 기관이 포함된다.

52) 「건축법 시행령」 [별표 1] 제15호부터 제28호까지의 건축물이란 숙박시설, 위락시설, 공장, 창고시설, 위험물 저장 및 처리 시설, 자동차 관련 시설, 동물 및 식물 관련 시설, 분노 및 쓰레기 처리시설, 교정 및 군사 시설, 방송통신시설, 발전시설, 묘지 관련 시설, 관광 휴게시설, 장례식장을 말한다.



녹색건축 인증제도에서도 공공기관에 대해서는 임의인증인 본 제도와 달리 강제인증 대상으로 규율하고 있다. 그러나 녹색건축 인증제도에서의 강제인증의 근거는 법규명령에 정하고 있고 그 대상 기관의 범주가 건축물 에너지효율등급 인증제도에서의 공공기관보다 좁은 범위에 한정된다는 것이 다르다.

## 2) 인증기관 지정기준 및 절차

### 가. 인증기관 지정절차

「녹색건축물 조성 지원법」 제17조제2항은 에너지효율등급인증제를 시행하기 위한 운영기관 및 인증기관 지정에 관한 근거만을 규정하고 있다. 구체적으로 인증기관의 지정에 관한 사항을 정하고 있는 것은 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제4조이다. 동조제1항에 의하면 인증기관의 지정은 인증을 받고자 하는 자의 신청을 받아 국토교통부장관이 산업통상자원부장관과 협의하여 한다. 지정신청기간을 정하는 경우에도 산업통상자원부장관과 협의하여 정하고, 그 기간이 시작되는 날의 3개월 전까지 신청 기간 등 인증기관 지정에 관한 사항을 공고하도록 규정하고 있다.<sup>53)</sup>

인증기관으로 지정을 받으려는 자는 지정신청기간 내에 건축물 에너지효율등급 인증기관 지정 신청서에 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제4조제2항에 따라 인증업무를 수행할 전담조직 및 업무수행체계에 관한 설명서, 전문인력을 보유하고 있음을 증명하는 서류, 인증기관의 인증업무 처리규정, 건축물의 에너지효율등급 인증과 관련한 연구 실적 등 인증업무를 수행할 능력을 갖추고 있음을 증명하는 서류를 첨부하여 국토교통부장관에게 제출하여야 한다. 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제4조제6항은 국토교통부장관이

53) 인증기관으로는 한국에너지기술연구원, 한국건설기술연구원, 한국토지주택공사, 한국시설안전공단이 있고, 2013년 9월 현재 인증기관 지정신청 공고중이다.



건축물 에너지효율등급 인증기관 지정을 하기 위해서는 신청서가 제출되면 해당 신청인이 인증기관으로 적합한지를 산업통상자원부장관과 협의하여 검토한 후 인증운영위원회의 심의를 거쳐 지정·고시하도록 규정하고 있다.

#### 나. 인증기관 지정기준

인증기관으로 지정받기 위해서는 건축물의 에너지효율등급 평가 및 에너지 관리에 관한 상근(常勤) 전문인력을 5명 이상 보유하여야 한다. 전문인력은 건축물 에너지 평가 관련전문가, 건축사 자격취득자, 건축, 설비, 에너지 분야의 기술사 자격 등 일정한 자격요건과 경력을 요구하고 있다.

#### 다. 인증기관 지정의 유효기간

「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제5조는 인증기관 지정의 유효기간을 발급받은 날부터 5년으로 하면서, 유효기간의 갱신이 가능하도록 규정하고 있다. 다만, 국토교통부장관은 지정의 유효기간을 갱신하는 경우에도 산업통상자원부장관과 협의한 후 인증운영위원회의 심의를 거쳐야 하며, 갱신기간은 갱신할 때마다 5년을 초과할 수 없도록 되어 있다.

### 3) 건축물 에너지효율등급 인증

#### 가. 에너지효율등급 인증신청 주체 및 시기

「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제6조는 에너지효율등급 인증을 신청할 수 있는 자를 규정하고 있다. 이에 따르면 인증신청주체는 녹색건축 인증과 마찬가지로 건축주, 건축물 소유자, 건축주나 건축물 소유자가 인증 신청에 동의하는 경우 사업주체 또는 시공자이다.

「건축법」 제22조에 따른 사용승인 또는 「주택법」 제29조에 따른 사용검사를 받은 후에 건축물 에너지효율등급 인증을 신청할 수 있는 것이 원칙이고, 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제6조제1항에서 정하고 있다. 그러나 예외적으로 개별 법령(조례 포함)에 따라 제도적·재정적 지원을 받거나 의무적으로 건축물 에너지효율등급 인증을 받아야 하는 경우에는 사용승인 또는 사용검사를 받기 전에 건축물 에너지효율등급 인증을 신청할 수 있음을 규정하고 있다. 이는 본인증의 경우 적용되는 조항이고, 녹색건축 인증제도와 마찬가지로 에너지효율등급 인증에서도 예비인증에 관한 사항을 규정하고 있다.

「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제11조에 따라 본인증과 달리 예비인증의 경우는 신청시기를 다르게 규정하고 있다. 본인증에 관한 규정에도 불구하고 건축주등은 사용승인이나 사용검사를 받지 않더라도 「건축법」 제11조·제14조에 따른 허가·신고 또는 「주택법」 제16조에 따른 사업계획승인을 받은 후에 건축물 설계에 반영된 내용을 대상으로 예비인증을 신청할 수 있다. 예비인증의 경우에도 예비인증 결과에 따라 개별 법령(조례 포함)에서 정하는 제도적·재정적 지원을 받는 경우에는 「건축법」 제11조·제14조에 따른 허가·신고 또는 「주택법」 제16조에 따른 사업계획승인 전에도 예비인증을 신청할 수 있다.

#### 나. 인증절차 및 유효기간

「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제7조는 인증평가와 관련한 사항을 규정하고 있다. 이에 따라 인증기관의 장은 인증 신청을 받으면 인증기준에 따라 서류심사와 현장실사(現場實査)를 하고, 인증신청 건축물에 대한 인증 평가 보고서를 작성하여야 한다. 인증기관의 장은 인증 평가 보고서 결과에 따라 인증 여부 및 인증 등급을 결정한다. 인증기관의 장은 사용승인 또는 사용검사를 받은 날부터 3년

이 지난 건축물에 대해서 건축물 에너지효율등급 인증을 하려는 경우에는 건축주등에게 건축물 에너지효율 개선방안을 제공하여야 한다. 이를 통해 기존건축물에 대해서도 효율향상방안을 강구하여 에너지효율등급 인증을 할 수 있도록 하고 있다. 이는 규정의 내용상 본인증에만 적용되고 예비인증에는 적용되지 않는다.

건축물 에너지효율등급 인증의 유효기간은 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제9조제2항에서 10년으로 정하고 있다. 10년으로 설정한 것은 건축물 및 설비가 노후화될 것을 감안하여 건축물의 에너지효율등급이 지속적으로 유지·관리 될 수 있도록 하기 위해서이다.

#### 다. 인증기준 및 인증등급의 구분

구체적인 인증기준과 인증등급의 세부적인 기준은 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」이 아니라 국토교통부장관과 산업통상자원부장관이 공동 제정하여 고시한 행정규칙인 「건축물에너지효율등급 인증기준」과 이를 운영하기 위해 제정된 「건축물 에너지효율등급 인증제도 운영규정」에서 정하고 있다.

건축물 에너지효율등급 인증은 냉방, 난방, 급탕(給湯), 조명 및 환기 등에 대한 1차 에너지 소요량을 기준으로 평가하도록 규정되어 있다. 「건축물에너지효율등급 인증기준」 제4조는 인증기준 및 등급에 관한 사항을 규정하고 구체적으로 [별표 1] 건축물 에너지효율등급 인증 기준을 정하고 있다. 다만, ISO 13790 등 국제규격에 따라 난방, 냉방(냉방설비가 설치되지 않은 주거용 건물 제외), 급탕, 조명, 환기 등에 대해 종합적으로 평가하도록 제작된 프로그램으로 산출된 연간 단위면적당 1차 에너지소요량으로 한다.

건축물 에너지효율 인증등급은 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」 제8조제2항에 따라 1+++등급부터 7등급까지 10개 등급으로 구분된다. 「건축물에너지효율등급 인증기준」 제4조제3항에 따른 인증

등급의 세부기준은 [별표 2]에서 정하고 있다. 또한 동조제4항에 따라 하나의 대지에 둘 이상의 건축물이 있는 경우에 각각의 건축물에 대하여 별도로 인증을 받을 수 있다.

<표 17> 건축물 에너지효율등급 인증등급

등급	주거용 건축물	주거용 이외의 건축물
	연간 단위면적당 1차에너지소요량 (kWh/m <sup>2</sup> ·년)	연간 단위면적당 1차에너지소요량 (kWh/m <sup>2</sup> ·년)
1+++	60 미만	80 미만
1++	60 이상 90 미만	80 이상 140 미만
1+	90 이상 120 미만	140 이상 200 미만
1	120 이상 150 미만	200 이상 260 미만
2	150 이상 190 미만	260 이상 320 미만
3	190 이상 230 미만	320 이상 380 미만
4	230 이상 270 미만	380 이상 450 미만
5	270 이상 320 미만	450 이상 520 미만
6	320 이상 370 미만	520 이상 610 미만
7	370 이상 420 미만	610 이상 700 미만

- ※ 주거용 건축물 : 단독주택 및 공동주택(기숙사 제외)
- ※ 비주거용 건축물 : 주거용 건축물을 제외한 건축물
- ※ 등외 등급을 받은 건축물의 인증은 등외로 표기한다.
- ※ 등급산정의 기준이 되는 1차에너지소요량은 용도별 보정계수를 반영한 결과이며, 실제 산출된 1차에너지소요량 결과와 다를 수 있다.

#### 라. 인증시 효과

녹색건축 인증 건축물과 마찬가지로 「녹색건축물 조성 지원법」 제 15조와 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제11조에 따라 건축물 에너지효율등급 인증건축물은 「건축법」 제42조에 따른 조정설치면적을 100분의 85까지 완화하여 적용할 수 있으며, 「건축법」 제56조 및 제

60조에 따른 건축물의 용적률 및 높이를 100분의 115의 범위에서 완화하여 적용할 수 있다.

#### (4) 건축물 에너지효율등급제도 법제개선방안

##### 1) 건축물 에너지효율등급제도의 문제점

현재 「녹색건축물 조성 지원법」에 근거를 두고 있는 건축물 에너지 효율등급 인증제도는 법적 근거가 마련되기 전부터 10년 이상 시행되어 온 제도이다. 그러나 연도별 인증현황을 보면, 법적 근거 마련 이후 건축물에너지효율등급 인증수가 늘어나고는 있으나, 인증대상 건축물의 범위와 실제 인증수를 비교하면 아직까지 활성화가 이루어지지 못하고 있다.

또한 건축물 에너지효율등급 인증결과를 보면, 가장 많은 수의 인증이 2등급이며, 그 다음이 1등급, 3~4등급은 인증을 받는 수가 현저히 적음을 알 수 있다. 이는 효율등급을 구분하고는 있으나, 등급구분 자체가 잘못되었거나 혹은 등급구분은 적절하였으나 등급을 받더라도 인센티브 등이 충분하지 못하여 일정등급 이하는 인증을 신청하지 않았을 가능성이 크다.

<표 18> 연도별 에너지효율등급 예비인증현황(2012년 7월 31일)

구 분		01년	02년	03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	11년	12년	계	
공 동 주 택	1등급	공공	-	-	1	-	-	-	-	-	14	10	31	14	70
		민간	1	1	-	1	1	-	2	1	9	9	27	20	72
		전체	1	1	1	1	1	-	2	1	23	19	58	34	142
	2등급	공공	-	1	-	6	22	9	36	37	47	25	8	20	211
		민간	-	-	5	1	5	-	15	15	55	37	55	39	227
		전체	-	1	5	7	27	9	51	52	102	62	63	59	438
	3등급	공공	-	-	-	-	-	4	10	8	-	-	15	-	37
		민간	-	-	-	-	-	1	5	2	2	2	5	-	17
		전체	-	-	-	-	-	5	15	10	2	2	20	-	54

제 2 절 녹색건축물 인증 및 등급제도

구 분		01년	02년	03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	11년	12년	계	
계 (단지 수)	공공	-	1	1	6	22	13	46	45	61	35	54	34	318	
	민간	1	1	5	2	6	1	22	18	66	48	87	59	316	
	전체	1	2	6	8	28	14	68	63	127	83	141	93	634	
세대수		757	607	1,083	3,736	13,578	7,828	47,785	42,977	98,702	72,852	105,982	63,309	459,196	
에너지절감량(TOE)		576	164	297	796	2,966	1,163	8,734	8,205	22,794	20,692	35,908	20,921	123,214	
온실가스감축량(TCO2)		1,346	384	693	1,860	6,931	2,718	20,419	19,180	53,255	48,376	83,944	48,910	288,017	
부 용 업	1등급	공공									66	123	51	240	
		민간									3	6	2	11	
		전체									69	129	53	251	
	2등급	공공										-	1	-	1
		민간										-	-	-	0
		전체										-	1	-	1
	3등급	공공										-	2	-	2
		민간										-	-	-	0
		전체										-	2	-	2
	계 (단지 수)	공공										-	-	51	51
		민간										-	-	2	2
		전체										69	132	53	254
	에너지절감량(TOE)											11,243	23,063	17,510	51,816
	온실가스감축량(TCO2)											29,168	57,746	44,426	131,340

<표 19> 연도별 에너지효율등급 본인증현황(2012년 7월 31일)

구 분		01년	02년	03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	11년	12년	계	
공 동 주 택	1등급	공공	-	-	-	-	-	-	2	3	3	23	6	37	
		민간	-	-	-	1	2	-	1	-	7	7	11	29	
		전체	-	-	-	1	2	-	-	3	3	10	30	17	66
	2등급	공공	-	-	-	1	-	-	5	19	13	26	36	26	126
		민간	-	-	-	-	-	2	1	3	20	23	19	13	81
		전체	-	-	-	1	-	2	6	22	33	49	55	39	207
3등급	공공	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	3	-	7	
	민간	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	2	-	9	

제 3 장 「녹색건축물 조성 지원법」상 건축물 에너지 효율향상제도 및 법제개선방안

구 분		01년	02년	03년	04년	05년	06년	07년	08년	09년	10년	11년	12년	계	
업 무 용	전체	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	5	-	16	
	4등급	공공	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		민간	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	전체	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	
	5등급	공공	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
		민간	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
	전체	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	
	계(단 지수)	공공	-	-	-	1	-	-	5	23	16	31	64	32	172
		민간	-	-	-	1	2	2	1	6	23	32	28	27	122
		전체	0	0	0	2	2	2	6	29	39	63	94	59	296
	세대수	-	-	-	1,107	695	382	4,039	16,094	22,226	45,337	63,728	44,902	198,510	
	에너지절감량 (TOE)	-	-	-	484	158	104	735	3,743	5,095	10,429	16,146	11,978	48,873	
	온실가스감축 량(TCO2)	-	-	-	1,131	370	244	1,719	8,749	11,911	24,381	37,749	28,002	114,256	
업 무 용	1등급	공공									1	31	29	61	
		민간									1	1	2	4	
		전체									2	32	31	65	
	2등급	공공										-	1	-	1
		민간										-	-	-	0
		전체										-	1	-	1
	3등급	공공										-	-	-	0
		민간										-	-	-	0
		전체										-	-	-	0
	4등급	공공										-	1	-	1
		민간										-	-	-	0
		전체										-	1	-	1
	5등급	공공										-	-	-	0
		민간										-	-	-	0
		전체										-	-	-	0
	계	공공										1	33	29	63
		민간										1	1	2	4
		전체										2	34	31	67
에너지절감량 (TOE)											648	2,002	4,331	6,981	
온실가스감축 량(TCO2)											1,485	5,284	11,000	17,769	

## 2) 일부 민간건축물에 대한 인증의무부여

현행법령상 건축물 에너지효율등급 인증은 임의인증으로 도입되어 있고, 인증을 신청할 수 있는 인증대상 건축물 역시 주거용 건축물부터 업무용 건축물까지 다양하게 규정되어 있다. 녹색인증제도 뿐만 아니라 건축물 에너지효율등급 인증제도 역시 공공기관에 대해서만 의무를 부과하고 있다. 공공분야에 대해서는 연면적 3천제곱미터 이상의 건축물을 신축·증축하는 경우 효율등급 1등급 이상을 반드시 받도록 강제인증의 대상으로 규정하고 있다. 이는 「녹색건축물 조성 지원법」이 아니라 「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」<sup>54)</sup>에 근거하고 있다.

건축물의 에너지효율향상과 온실가스 감축 등의 목적을 달성하기 위해서는 건축물 에너지효율등급 인증제도를 활성화하여야 한다. 그러나 현행과 같이 인센티브가 다양하지 않을 뿐만 아니라 초기단계에 집중되도록 제도를 구성한 상태에서는 임의인증제도를 결부하면 인증제도가 활성화되기 어렵다. 또한 건축물의 에너지효율관리를 위해 지속적으로 인센티브 제공 등의 지원을 하는 거 역시 현실적으로 어렵다. 건축물의 에너지효율향상정책의 방향은 임의제도에서 강제제도로 전환하고 효율관리대상 건축물의 범위를 확대할 필요가 있다. 이와 같이 건축물 중에서도 에너지효율관리가 특히 요구되는 건축물에 대해서는 반드시 에너지효율등급에 대한 인증을 받도록 할 필요가 있다. 이 경우 현행 「녹색건축물 조성 지원법」의 규정과 같이 하위법령에 위임하여서는 안되고, 강제인증의무에 대해 법률유보원칙에 따라 「녹색건축물 조성 지원법」에 직접 근거를 마련하여야 한다. 또한 인증대상으로 할 건축물의 범위를 정함에 있어서는 공공기관에 대한 의

54) 산업통상자원부고시 제2013-71호, 2013.7.12, 일부개정 및 시행.



무부과기준과 비교하여 공공기관보다 더 강력하게 제한하는 것은 적합하지 않다.

현행 「녹색건축물 조성 지원법」	개정안
<p>제17조(건축물의 에너지효율등급 인증) ① 국토교통부장관은 에너지 성능이 높은 건축물을 확대하고, 건축물의 효과적인 에너지관리를 위하여 건축물 에너지효율등급 인증제를 시행한다.</p> <p>② 국토교통부장관은 제1항에 따른 건축물의 에너지효율등급 인증제를 시행하기 위하여 운영기관 및 인증기관을 지정하고, 건축물 에너지효율등급 인증 업무를 위임할 수 있다.</p> <p>③ 건축물 에너지효율등급 인증을 받으려는 자는 대통령령으로 정하는 건축물의 용도 및 규모에 따라 제2항에 따른 인증기관 또는 대통령령으로 정하는 건축물 에너지평가 관련 전문가에게 신청하여야 한다.</p> <p>④ 제1항에 따른 건축물 에너지효율등급 인증제의 운영과 관련하여 다음 각 호의 사항에 대하여는 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령으로 정한다.</p>	<p>제17조(건축물의 에너지효율등급 인증) ① (현행과 같음)</p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>③ 건축물 에너지효율등급 인증을 받으려는 자는 대통령령으로 정하는 건축물의 용도 및 규모에 따라 제2항에 따른 인증기관 또는 대통령령으로 정하는 건축물 에너지평가 관련 전문가에게 신청하여야 한다. <u>다만, 대통령령으로 정하는 연면적 이상의 건축물을 신축하거나 별도의 건축물을 증축하려는 자는 국토교통부장관과 산업통상자원부장관이 정하여 공동으로 고시하는 효율등급 이상으로 인증을 받아야 한다.</u></p> <p>④ (현행과 같음)</p>

현행 「녹색건축물 조성 지원법」	개정안
1. 인증 대상 건축물의 종류 2. 인증기준 및 인증절차 3. 인증유효기간 4. 수수료 5. 인증기관 및 운영기관의 지정 기준, 지정 절차 및 업무범위	

### 3) 에너지효율분야에 대한 녹색건축인증제도와와의 관계설정

녹색건축인증제도와 건축물 에너지효율등급 인증제도는 녹색건축물의 조성을 위해 시행되고 있는 대표적인 인증제도이다. 각 제도는 도입목적과 이에 따른 평가기준이 상이하다. 녹색건축인증제도는 건축물의 에너지성능 뿐만 아니라 교통, 환경 등 광범위한 분야에 걸쳐 녹색성이 인정되는 건축물에 등급을 부여하는 것이다. 반면, 에너지효율등급 인증제도는 에너지에 초점을 맞추어 난방, 냉방 등 관련 평가기준을 적용하여 에너지효율향상을 꾀하기 위해 운영되는 제도이다.

두 가지 인증제도는 목적과 평가기준이 구분되기는 하지만, 그럼에도 불구하고 인증의 목적뿐만 아니라 평가기준에 있어서도 매우 유사한 항목이 발견된다. 에너지분야에 대해서는 유사한 항목으로 평가가 이루어지기 때문에, 두 가지 인증에서 동일한 사항이 인증기준에 포함되게 된다. 현행과 같이 녹색인증제도와 효율등급인증제도가 공공기관에만 강제적이고 민간에 대해서는 임의적 성격을 가지며, 다수의 인증을 받은 건축물에 대해서는 혜택이 더 부여되는 구조하에서는 중복적인 인증심사기준이 문제되지 않는다. 그러나 향후 녹색건축인증과 에너지효율등급인증제도는 과도기 단계를 거쳐 민간에 대해서도 어느 정도 강제성을 띠는 인증제도로 개정할 것이 요구된다. 이와 같이 법이 개정되는 경우에는 제도가 중복규제가 되지 않도록 제도의 인증기준의 정비가 필요하다.

이와 같은 경우 두 제도의 평가요소를 분석하여 중복되는 부분을 통합재분배하여 제도의 특성에 부합하게 운영하거나, 두 가지 인증제도 중 하나의 제도를 중심으로 제도를 통합하는 방안이 논의되기도 한다.<sup>55)</sup> 앞으로 건축물 에너지효율관리제도의 정비에 있어서는 유사 제도의 적용범위와 기준을 고려하여 효율관리목적을 달성하기 위한 제도를 정비할 필요가 있다.

<표 20> 녹색건축 인증 및 건축물 에너지효율등급 인증제 비교

	녹색건축 인증제도	건축물 에너지효율등급 인증제도
목적	- 지속가능한 개발 실현과 자원 절약형이고 자연친화적인 건축물의 건축을 유도	- 에너지성능이 높은 건축물을 확대하고 건축물의 에너지를 효과적으로 관리
근거	- 「녹색건축물 조성 지원법」 제 16조, 「녹색건축 인증에 관한 규칙」, 「녹색건축 인증기준」	- 「녹색건축물 조성 지원법」 제 17조, 「건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙」
운영 부처	- 국토교통부, 환경부	- 국토교통부, 산업통상자원부
인증 대상	- 「건축법」 제2조제1항제2호에 따른 건축물	- 「건축법 시행령」 [별표 1] 제1호에 따른 단독주택 - 「건축법 시행령」 [별표 1] 제2호의 아파트, 연립주택, 다세대주택 및 기숙사 - 「건축법 시행령」 [별표 1] 제3호부터 제13호까지의 건축물로 냉방 또는 난방 면적이 500제곱미터 이상인 건축물 - 「건축법 시행령」 [별표 1] 제14호에 따른 공공업무시설 및 일반업무시설

55) 이와 같은 취지 김재준 외, 국내 녹색건축물 인증제도의 개선방향, 대한건축학회 추계학술발표대회논문집 계획계, 제31권제2호(통권 제56집), 2011.10.29. 참조.

	녹색건축 인증제도	건축물 에너지효율등급 인증제도
		- 「건축법 시행령」 [별표 1] 제15호부터 제28호까지의 건축물로 냉방 또는 난방 면적이 500제곱미터 이상인 건축물
인증 성격	- 임의인증  「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제13조에 따라 예외적으로 강제인증 연면적 합 3000제곱미터 이상 건축물 중 건축주체가 아래와 같은 경우 * 중앙행정기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관, 「지방공기업법」에 따른 지방공사 또는 지방공단, 「초·중등교육법」 또는 「고등교육법」에 따른 학교 중 국립·공립학교	「공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정」에 따라 공공기관은 1등급 이상 취득의무 연면적 3000제곱미터 이상의 건축물 중 건축주체가 아래와 같은 경우 * 중앙행정기관, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관, 「지방공기업법」상 지방공사 및 지방공단, 「초·중등교육법」 제3조에 따른 국립·공립학교, 「지방교육자치에 관한 법률」에 따른 시·도 교육청, 「국립대학병원 설치법」· 「국립대학치과병원 설치법」· 「서울대학교병원 설치법」· 「서울대학교치과병원 설치법」에 따른 병원, 「고등교육법」 제3조에 따른 국립대학 및 공립대학, 「국립대학법인 서울대학교 설립·운영에 관한 법률」에 따른 서울대학교
평가 항목	- 토지이용 및 교통, 에너지 및 환경오염, 재료 및 자원, 물순환관리, 유지·관리, 생태환경, 실내환경(7개 전문분야)	- 냉방, 난방, 급탕(給湯), 조명 및 환기 등에 대한 1차 에너지 소요량을 기준

	녹색건축 인증제도	건축물 에너지효율등급 인증제도
인증 등급	- 최우수(그린1등급), 우수(그린2등급), 우량(그린3등급), 일반(그린4등급)	- 1+++등급부터 7등급까지 10개 등급
인증 절차	- 예비인증, 본인증	
인증시 효과	- 「건축법」 제42조에 따른 조정설치면적을 100분의 85까지 완화 - 「건축법」 제56조 및 제60조에 따른 건축물의 용적률 및 높이를 100분의 115의 범위에서 완화 적용	

### 3. 건축물 에너지소비 증명

#### (1) 제도의 의의 및 도입배경

##### 1) 에너지소비증명제도의 의의

에너지소비증명제도는 일정한 건축물의 매매 및 임대시 거래계약서에 에너지효율등급 평가서를 첨부하여야 하는 제도이다. 건축물 에너지소비 증명제도는 「녹색건축물 조성 지원법」 제18조에 근거를 두고 있으며, 온실가스 감축 및 에너지효율향상 등 녹색건축을 통한 기후변화 대응을 위한 여러 에너지 정책 중의 하나이다.

건축물 에너지소비증명제도는 건물 부문에서의 온실가스 배출량 감축목표를 달성하기 위해서는 기존건축물의 에너지효율개선이 가장 중요하다는 것을 인식하고 도입된 제도라 할 수 있다. 에너지소비증명제도의 법적 근거는 녹색건축물 조성 지원법령과 법령의 위임을 받아 제정된 국토교통부 고시인 「건축물 에너지 소비증명에 관한 기준」이다.<sup>56)</sup>

56) 국토교통부고시 제2013-38호, 2013.4.15, 일부개정 및 시행.

## 2) 제도의 도입배경 및 취지

건물의 에너지소비증명제도는 건물의 에너지 효율을 높여 환경에 기여할 수 있게 하는 것으로서 중요한 의미를 가진다. 에너지효율이 높은 건축물은 건축물 사용자의 입장에서 에너지비용의 절감을 가져올 수 있으므로, 에너지성능에 대한 증명을 통해 건축물 사용자는 효율이 높은 건축물을 임차할 가능성이 높아지게 된다. 에너지소비증명제도는 에너지효율성 측면에서 건물사용자의 에너지 효율성에 관한 의식을 제고하는 역할을 할 수 있으며, 에너지효율성을 건물의 가치 평가에 반영할 수 있도록 하였다는 점에서도 긍정적인 평가를 받을 수 있다.<sup>57)</sup> 물론 건축물 임차인들의 사용자가 건축물의 에너지효율성만을 기준으로 매매나 임차를 하지는 않을 것이나, 건물의 유지·관리 비용과 밀접한 관계가 있는 에너지효율성에 관해서도 객관적 증명서를 통해 고려할 수 있게 된다.<sup>58)</sup>

제도도입을 통해 부동산 거래시 건축물의 에너지효율에 관한 정보를 제공하게 되면 건축물 거래시장에서 에너지 효율이 높은 건축물이 높은 가격으로 평가받을 수 있다. 이와 같은 환경이 되면 기존건축물의 경우에도 자발적으로 에너지 효율개선을 할 것이므로, 이를 유도하기 위한 취지에서 도입되었다. 이미 영국, 독일, 프랑스 등 유럽연합국가에서는 지난 2009년부터 건축물에 대해 에너지성능등급 인증서를 발급하여 매매나 임대시에 첨부서류로 제출하도록 함으로써 기존 건축물의 에너지절약을 위한 정책수단으로 활용하고 있다. 건물에너지소비증명제도를 통해 간접적으로 건물의 에너지효율성 향상을 유도할 수 있게 된다.

57) 이와 관련하여서는 R.Walk, Energieeffiziente Gebäudeplanung, BBB 2004, 32ff.; D.Manger, Einführung eines Gebäudeenergiepasses in Deutschland - Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie, DWW 2004, 244ff.

58) 이에 관련된 논의로는 이종영, 유럽연합의 건물 에너지효율성 향상에 관한 지침에 관한 연구, 환경법연구 제33권제1호, 2011, 178면 이하.

## (2) 에너지소비 증명 대상 건축물

### 1) 에너지소비증명이 의무화된 건축물의 요건

에너지소비증명제도는 모든 건축물에 적용되는 제도는 아니며, 일정한 요건을 갖춰야 한다. 「녹색건축물 조성 지원법」 제18조제1항은 에너지소비증명 대상 건축물을 하위법령에서 정하도록 위임하고 있다. 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제13조에서 대상건축물을 정하고 있다.

이에 따르면 에너지소비증명의 대상이 되는 건축물은 건축물 에너지·온실가스 정보체계가 구축된 지역에 있는 건축물이어야 하므로, 에너지 정보체계가 구축되지 않은 지역의 건축물은 에너지평가서를 첨부하지 않아도 된다. 에너지소비증명 대상건축물은 에너지·온실가스 정보체계가 구축된 지역에 있는 건축물일 것과 더불어 전체 세대수가 500세대 이상인 주택단지 내의 공동주택이거나 연면적 3천제곱미터 이상의 업무시설에 해당하여야 한다.<sup>59)</sup> 그러므로 현행 법령상으

59) 「건축법 시행령」[별표 1]의 공동주택과 업무시설의 범위

용도	구분	기준
공동주택	아파트	주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택
	연립주택	주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우 각각의 동으로 본다) 합계가 660제곱미터를 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택
	다세대주택	주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660제곱미터 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우 각각의 동으로 본다)
	기숙사	학교 또는 공장 등의 학생 또는 종업원 등을 위하여 쓰는 것으로서 공동취사 등을 할 수 있는 구조를 갖추되, 독립된 주거의 형태를 갖추지 아니한 것(「교육기본법」 제27조제2항에 따른 학생복지주택 포함)
업무시설	공공업무시설	국가 또는 지방자치단체의 청사와 외국공관의 건축물로서 제1종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것
	일반업무시설 (다음 요건을)	1) 금융업소, 사무소, 결혼상담소 등 소개업소, 출판사, 신문사, 그 밖에 이와 비슷한 것(제2종 근린생활시설에 비해당)



로는 에너지·온실가스 정보체계가 구축된 지역 내에 있는 500세대 이상인 주택단지 내의 공동주택이거나 연면적 3천제곱미터 이상의 업무시설이면 모두 에너지소비증명의무가 있는 것으로 해석된다.

2) 의무 건축물 기준 현황 및 전망

「건축물 에너지 소비증명에 관한 기준」 [별표 1]에서는 건축물 소재 지역에 따라 에너지 소비증명 의무의 부과시점을 다르게 정하고 있으며, 2013년까지는 임대를 제외한 매매시에만 의무부과를 하고 있다.

이에 따르면 2013년까지는 서울특별시에 소재한 500세대 이상 공동주택이나 연면적 3천제곱미터 이상 업무시설의 매매에 대해서만 소비증명의 대상으로 규정하고 있다. 다만, 2014년 1월 1일부터는 500세대 이상인 주택단지 내의 공동주택이거나 연면적 3천제곱미터 이상의 업무시설이 수도권에 소재하고 있다면, 매매 뿐만 아니라 임대에도 소비증명 대상으로 본다. 2016년 1월 1일 이후에는 전국으로 에너지소비증명 의무가 확대된다.

<표 21> 건축물 에너지 소비증명 대상 건축물

구 분	용 도	
	주거용 건축물	주거용 이외의 건축물
2013년 2월23일부터	서울특별시 소재 500세대이상 공동주택 매매	서울특별시 소재 연면적 3천제곱미터 이상 업무시설 매매
2014년 1월1일부터	수도권 소재 500세대이상 공동주택	수도권 소재 연면적 3천제곱미터

갖춘 업무 시설)	2) 오피스텔(업무를 주로 하며, 분양하거나 임대하는 구획 중 일부 구획에서 숙식을 할 수 있도록 한 건축물로서 국토교통부장관이 고시하는 기준에 적합한 것)
-----------	---



구 분	용 도	
	주거용 건축물	주거용 이외의 건축물
	매매·임대	이상 업무시설 매매·임대
2016년 1월1일부터	전국 500세대이상 공동주택 매매·임대	전국 연면적 3천제곱미터 이상 업무시설 매매·임대

### 3) 소비증명 예외 건축물

소비증명대상 건축물의 요건을 갖추더라도 예외적으로 일정한 건축물의 매매나 임대시에는 해당 건축물의 소유자 또는 관리자는 건축물 에너지효율등급 평가서를 제출하지 않을 수 있다.

에너지효율등급 평가서를 제출하지 않을 수 있는 건축물은 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제13조제2항에서 정하고 있다. 이에 따르면 「도시 및 주거환경정비법」 제2조제1호60)에 따른 정비구역에 있는 건축물, 「도시 및 주거환경정비법」 제2조제3호에 따른 노후·불량건축물(나목 및 다목으로 한정)<sup>61)</sup>, 경매나 이와 유사한 방법으로 매매되는 건축물, 문화재 등 역사적 가치가 있는 건축물, 냉방 또는 난방 설

60) “정비구역”이란 정비사업을 계획적으로 시행하기 위하여 제4조의 규정에 의하여 지정·고시된 구역을 말한다.

61) 「도시 및 주거환경정비법」 제2조제3호 “노후·불량건축물”이란 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.

- 나. 내진성능이 확보되지 아니한 건축물 중 중대한 기능적 결함 또는 부실 설계·시공으로 인한 구조적 결함 등이 있는 건축물로서 대통령령으로 정하는 건축물다. 다음의 요건에 해당하는 건축물로서 대통령령으로 정하는 바에 따라 특별시·광역시·도·특별자치도 또는 「지방자치법」 제175조에 따른 서울특별시·광역시 및 특별자치시를 제외한 인구 50만 이상 대도시의 조례로 정하는 건축물
  - (1) 주변 토지의 이용상황 등에 비추어 주거환경이 불량한 곳에 소재할 것
  - (2) 건축물을 철거하고 새로운 건축물을 건설하는 경우 그에 소요되는 비용에 비하여 효용의 현저한 증가가 예상될 것

비를 설치하지 아니하는 건축물, 그 밖에 국토교통부장관이 에너지평가서를 첨부할 필요가 없다고 정하여 고시하는 건축물이다. 에너지평가서를 첨부하지 않아도 되는 건축물은 대체로 소비증명을 하더라도 의미가 없거나, 경매처럼 소비증명을 하는 것이 곤란한 경우에 한정하고 있음을 알 수 있다.

### (3) 소비증명제도의 구체적 내용

#### 1) 매매 및 임대시 에너지평가서 제출의무

「녹색건축물 조성 지원법」 제18조에 따라 일정한 건축물의 소유자 또는 관리자는 건축물을 매매하거나 임대시에 거래계약서에 해당 건축물의 연간 에너지 소요량 또는 온실가스 배출량 등이 표시된 건축물 에너지효율등급 평가서를 첨부하여야 한다. 「건축물 에너지 소비 증명에 관한 기준」 제6조에 따르면 건축물의 소유자 또는 관리자는 건축물의 매매 또는 임대를 위하여 중개업자 및 건축물의 매수인 또는 임차인이 에너지평가서를 거래 전에 확인할 수 있도록 하여야 하며, 거래계약서에 에너지평가서를 첨부하여야 한다. 또한 동법 제18조 제2항에서는 「공인중개사의 업무 및 부동산 거래신고에 관한 법률」에 따른 중개업자 역시 건축물 중개시 거래계약서에 중개 대상 건축물의 에너지평가서를 첨부하도록 의무를 부과하고 있다. 계약 이후 매수인 또는 임차인, 중개업자는 에너지평가서를 거래계약서와 함께 보관하여야 한다.

또한 「공인중개사의 업무 및 부동산 거래신고에 관한 법률」 제27조에 따른 부동산거래의 신고가 있을 때에는 건축물의 소유자는 부동산 거래계약 신고서와 함께 에너지평가서를 제출하고, 해당 건축물 소재지의 관할 시장·군수 또는 구청장은 에너지평가서를 첨부하였는지 확인하여야 한다.

## 2) 에너지평가서의 내용

「녹색건축물 조성 지원법」 제18조제3항은 건축물 에너지소비증명제도에서 필수적인 에너지평가서의 내용, 발급기준, 발급절차, 발급기관 및 수수료 등에 관한 사항을 국토교통부령으로 정하도록 위임하고 있다. 이에 따라 「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제8조는 에너지평가서의 내용과 발급에 관한 사항을 규정하고 있다. 동조제1항에서는 건축물 에너지효율등급 평가서에 포함하여야 하는 사항으로 에너지효율등급, 이산화탄소 배출량 및 에너지사용량 등을 적도록 규정하고 있다.

구체적으로 「건축물 에너지 소비증명에 관한 기준」 제3조는 에너지사용량은 「녹색건축물 조성 지원법」 제10조에 따라 구축된 건축물 에너지·온실가스 정보체계에서 제공하는 정보를 이용하도록 규정하고 있다. 에너지평가서에 표시되는 에너지 효율등급과 이산화탄소 배출량은 「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제9조제1항에 따라 건축물의 에너지효율등급 인증결과를 기재하도록 규정하고 있다. 그러므로 건축물 에너지효율등급은 단위면적당 1차에너지 소요량( $\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{년}$ )을 기준으로, 이산화탄소 배출량은 단위면적당  $\text{CO}_2$ 배출량( $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{년}$ )으로, 에너지사용량은 사용면적당 1차에너지 사용량( $\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{년}$ )으로,  $\text{CO}_2$ 배출량은 사용면적당  $\text{CO}_2$ 배출량( $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{년}$ )으로 한다.

에너지효율등급 평가서를 보면 건축물 현황에 건축물명, 준공연도, 주소, 연면적/전용면적, 주된 용도를 작성하게 되어 있으며, 에너지효율등급 발급과 관련한 항목에 인증번호, 인증기관, 인증일, 인증등급을 작성하도록 되어 있다.

건축물 에너지효율등급	CO <sub>2</sub> 배출량	에너지사용량	CO <sub>2</sub> 배출량
단위면적당 1차에너지 소요량 (kWh/m <sup>2</sup> ·년)	단위면적당 CO <sub>2</sub> 배출량 (kg/m <sup>2</sup> ·년)	사용면적당 1차에너지 사용량 (kWh/m <sup>2</sup> ·년)	사용면적당 CO <sub>2</sub> 배출량 (kg/m <sup>2</sup> ·년)
<p>에너지효율 높음 1+++ 1++ 1+ 1 2 3 4 5 6 7 에너지효율 낮음</p> <p>등급 3</p>	<p>CO<sub>2</sub> 배출 적음</p> <p>0 50 100</p> <p>배출량 60</p> <p>CO<sub>2</sub> 배출 많음</p>	<p>에너지사용 적음</p> <p>목표건축물 0 표준건축물 150 200 300 500</p> <p>신청건축물 300</p> <p>에너지사용 많음</p>	<p>CO<sub>2</sub> 배출 적음</p> <p>목표건축물 0 표준건축물 30 40 60 120</p> <p>신청건축물 60</p> <p>CO<sub>2</sub> 배출 많음</p>

### 3) 에너지평가서 발급절차 등

「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제8조제2항에 따라 소비증명을 하여야 하는 건축물의 소유자 또는 관리자는 해당 건축물을 매매하거나 임대하려는 경우 에너지평가서 발급 신청서를 작성하여 특별자치시장 및 시장·군수·구청장이나 에너지관리공단의 장에게 신청하여야 한다.

발급기관의 장은 신청 내용을 확인한 후 에너지평가서를 발급하여야 하며, 하나의 건축물이 여러 세대·호·가구 등으로 구분되어 건축물 에너지·온실가스 정보가 관리되는 경우 발급기관의 장은 세대·호·가구 등을 구분하여 에너지평가서를 발급할 수 있다. 에너지평가서 발급 신청 및 에너지평가서 발급 업무 등은 건축물 에너지·온실가스 정보체계를 통하여 할 수 있다.

「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제8조제6항에 따라 에너지평가서를 발급받은 소유자 또는 관리자는 에너지평가서의 표시 내용이 에

너지효율등급 인증 또는 실제 에너지사용량과 다른 경우 증거 자료를 첨부하여 발급기관의 장에게 그 정정을 신청을 할 수 있다. 이 경우 발급기관의 장은 사실 여부를 확인한 후 그 결과를 5일 이내에 송부하여야 한다. 에너지평가서의 발급에 따른 수수료는 무료이다.

#### (4) 에너지 소비증명제도에 관한 법제개선방안

##### 1) 소비증명 의무 건축물 용도 기준 정비

에너지 소비증명제도는 매도인이나 임대인에게 에너지소비증명을 위한 에너지평가서를 제출하도록 강제함으로써, 건축물 소유자가 에너지성능을 높일 수 있도록 유도하는 효과를 가지는 제도이다. 「건축물 에너지 소비증명에 관한 기준」에서는 2016년 이후 모든 건축물에 대해 소비증명의무를 부과한다는 규정을 두고 있다. 그러나 기준상 모든 건축물이라고 하더라도 건축물의 용도와 규모가 한정되어 있어, 실제 모든 건축물이 대상이 되는 것은 아니다.

<표 22> 「건축법」상 용도별 건축물의 구분

1. 단독주택	15. 숙박시설
2. 공동주택	16. 위락(慰樂)시설
3. 제1종 근린생활시설	17. 공장
4. 제2종 근린생활시설	18. 창고시설
5. 문화 및 집회시설	19. 위험물저장 및 처리시설
6. 종교시설	20. 자동차 관련 시설
7. 판매시설	21. 동물 및 식물 관련 시설
8. 운수시설	22. 분노 및 쓰레기처리시설
9. 의료시설	23. 교정(矯正) 및 군사 시설
10. 교육연구시설	24. 방송통신시설
11. 노유자시설	25. 발전시설
12. 수련시설	26. 묘지 관련 시설
13. 운동시설	27. 관광 휴게시설
14. 업무시설	28. 그 밖에 대통령령으로 정하는 시설

현행 법체계상 공동주택이거나 업무시설로 사용하는 건축물에 대해서만 소비증명의 대상이 된다. 「건축법」 제2조제2항에 따르면 아래와 같이 건축물의 용도는 크게 28가지로 구분되며, 에너지 소비증명의 대상이 되는 용도별 건축물은 그 중 공동주택과 업무시설에 한정되어 있다.

그러나 건축물 소비증명제도의 적용대상을 규정함에 있어 「건축법」상 건축물을 용도별로 구분하는 것은 적절하지 않다. 동법상의 용도별 건축물은 유사한 구조, 이용 목적 및 형태별로 묶어 분류한 것으로서 「건축법」상의 목적을 달성하는 데 적합하게 분류한 것에 지나지 않는다. 그러므로 「녹색건축물 조성 지원법」상 에너지소비증명 대상 건축물을 정하는 기준은 매매나 임대차 이루어질 수 있는 건축물인지 여부로 하는 것이 타당하다. 다만, 이와 같은 방법으로 소비증명 대상 건축물을 정하되, 건축물의 성격상 에너지소비증명의무를 부과하는 것이 적절하지 않은 경우에는 예외조항을 두는 것이 적합할 것이다.

현행 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」	개정안
<p>제13조(건축물 에너지소비 증명 대상) ① 법 제18조제1항에서 “대통령령으로 정하는 건축물”이란 법 제10조제1항에 따른 건축물 에너지·온실가스 정보체계가 구축된 지역에 있는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전체 세대수가 500세대 이상인 주택단지 내의 공동주택</li> <li>2. 연면적 3천제곱미터 이상의 업무시설</li> </ol>	<p>제13조(건축물 에너지소비 증명 대상) ① (현행과 같음)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연면적 660제곱미터 이상 주거용 건축물</li> <li>2. 연면적 3천제곱미터 이상의 주거용 이외의 건축물</li> </ol>

「건축물 에너지 소비증명에 관한 기준」 제2조에서 건축물의 유형을 주거용과 주거용 이외의 건축물로 구분하고 있는 방식을 활용할 수도 있다. “주거용 건축물”이란 「건축법 시행령」 제3조의4에 따른 용도별 건축물 중 단독주택과 공동주택 등 주거를 목적으로 사용되는 건축물을 말하며, “주거용 이외의 건축물”이란 「건축법 시행령」 제3조의4에 따른 용도별 건축물 중 단독주택과 공동주택 이외의 건축물로서 주거를 목적으로 사용되지 않는 건축물을 말한다.

## 2) 건축물 에너지소비증명 대상 건축물의 규모 조정

현행법령상으로는 특정용도별 건축물 중에서도 규모에 대한 제한을 두고 있다. 현행 법령상 주택단지 내 공동주택이더라도 500세대 이상인 주택이어야 하고, 업무시설의 경우에도 연면적이 3천제곱미터 이상이 되어야 소비증명의 대상이 된다.

에너지소비증명제도는 에너지성능에 대해 정보제공을 가능하게 하여 에너지성능이 높은 건축물에 대한 개인의 선택권을 보장하고, 건축주에게 에너지효율이 높은 건축물을 설계·설치하도록 유도하기 위한 제도이다. 제도의 목적을 고려하여 에너지소비증명 대상 건축물의 규모를 하향 조정할 필요가 있다. 특히, 건물부문에서 가정부문의 에너지소비량이 매우 높은 비율을 차지하고 있음을 볼 때 건물분야에서의 에너지효율향상 목적달성을 위해서는 규모가 작은 건축물까지 포함하여야 한다. 향후 현행보다 강화된 기준으로 에너지소비증명 대상 건축물의 규모를 정하는 방향으로 개정하여야 한다.

## 3) 자발적 에너지평가서 발급신청 허용

「녹색건축물 조성 지원법」 제18조는 에너지효율등급 평가서를 첨부하여야 하는 의무를 일정한 건축물의 소유자 또는 관리자에 대해서만 부여하고 있다. 이에 따라 「건축물 에너지 소비증명에 관한 기준」 제



4조는 에너지 평가서 발급대상을 녹색건축물 조성 지원법령에서 정하는 건축물 소유자나 관리자에 대해서만 발급하도록 열거적으로 정하고 있다.

그러나 에너지소비증명제도의 목적은 건축물의 소유자가 건축물의 에너지성능에 대한 정보를 제공하고, 에너지효율이 높은 건축물에 대해서는 매수인이나 임차인이 에너지비용 등을 고려하도록 하는 것이 제도의 주된 목적이다. 그러므로 의무적으로 에너지평가서를 제출하도록 규정되지 않은 건축물 소유자도 본인이 원하는 경우 이를 매매·임대 계약시 첨부할 수 있도록 평가서 발급을 허용할 필요가 있다.

현행 「녹색건축물 조성 지원법」	개정안
<p>제18조(건축물 에너지소비 증명) ① 대통령령으로 정하는 건축물의 소유자 또는 관리자가 건축물을 매매하거나 임대하려는 경우에는 거래계약서에 해당 건축물의 연간 에너지 소요량 또는 온실가스 배출량 등이 표시된 건축물 에너지 효율등급 평가서(이하 “에너지 평가서”라 한다)를 첨부하여야 한다. <u>&lt;단서신설&gt;</u></p> <p>② 「공인중개사의 업무 및 부동산 거래신고에 관한 법률」에 따른 중개업자가 제1항에 해당하는 건축물을 중개할 때에는 거래계약서에 중개 대상 건축물의 에너지 평가서를 첨부하여야 한다.</p> <p>③ 에너지 평가서의 내용, 발급기준, 발급절차, 발급기관 및 수수료</p>	<p>제18조(건축물 에너지소비 증명) ① (현행과 같음)</p> <p><u>다만, 본문에서 정하는 건축물이 아니더라도 건축물의 소유자 또는 관리자는 자발적으로 에너지 평가서를 첨부할 수 있다.</u></p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>③ (현행과 같음)</p>



<p>등 건축물 에너지소비 증명의 시행에 관한 구체적인 사항은 국토교통부령으로 정한다.</p>	
<p>현행 「녹색건축물 조성 지원법」 시행규칙</p>	<p>개정안</p>
<p>제8조(건축물 에너지효율등급 평가서의 내용 및 발급절차 등) ① 법제18조제3항에 따른 건축물 에너지효율등급 평가서(이하 이 조에서 “에너지 평가서”라 한다)에는 에너지효율등급, 이산화탄소 배출량 및 에너지사용량 등을 적어야 한다.</p> <p>② 영 제13조제1항 각 호의 건축물의 소유자 또는 관리자가 해당 건축물을 매매하거나 임대하려는 경우에는 별지 제2호서식에 따른 에너지 평가서 발급 신청서를 작성하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(이하 “발급기관의 장”이라 한다)에게 신청하여야 한다.</p> <p>1. 특별자치시장 및 시장(「제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법」 제17조제2항에 따른 행정시장을 포함한다. 이하 같다)·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)</p> <p>2. 에너지관리공단(이하 “에너지관리공단”이라 한다)의 장</p> <p>③ 발급기관의 장은 신청 내용을 확인한 후 별지 제3호서식에 따른 에너지 평가서를 발급하여야 한다.</p> <p>④ 하나의 건축물이 여러 세대·호·가구 등으로 구분되어 건축물 에너지·온실가스 정보가 관리되는 경우 발급기관의 장은 세대·</p>	<p>제8조(건축물 에너지효율등급 평가서의 내용 및 발급절차 등) ① (현행과 같음)</p> <p>② 건축물의 소유자 또는 관리자가 해당 건축물을 매매하거나 임대하려는 경우에는 별지 제2호서식에 따른 에너지 평가서 발급 신청서를 작성하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자(이하 “발급기관의 장”이라 한다)에게 신청하여야 한다.</p> <p>1. (생략)</p> <p>2. (생략)</p> <p>③ - ⑧ (생략)</p>

<p>호·가구 등을 구분하여 에너지 평가서를 발급할 수 있다.</p> <p>⑤ 제2항 및 제3항에 따른 에너지 평가서 발급 신청 및 에너지 평가서 발급 업무 등은 건축물 에너지·온실가스 정보체계를 통하여 할 수 있다.</p> <p>⑥ 에너지 평가서를 발급받은 소유자 또는 관리자는 에너지 평가서의 표시 내용이 에너지효율등급 인증 또는 실제 에너지사용량과 다른 경우 증거 자료를 첨부하여 발급기관의 장에게 그 정정을 신청할 수 있다. 이 경우 발급기관의 장은 사실 여부를 확인한 후 그 결과를 5일 이내에 송부하여야 한다.</p> <p>⑦ 에너지 평가서의 발급에 따른 수수료는 무료로 한다.</p> <p>⑧ (생략)</p>
---

### 제 3 절 기타 녹색 건축 관련 제도

#### 1. 녹색건축물로 전환시 에너지 성능향상 제도

##### (1) 기존건축물의 에너지성능 개선기준의 필요성

노후된 건축물은 에너지 소비가 많으므로, 온실가스 감축 및 에너지 효율향상을 위해서는 노후화된 기존건축물의 개·보수 및 리모델링이 필요하다. 노후된 건축물 대신 신축을 하는 경우에는, 현행 규정에 따른 녹색건축기준을 준수하면 된다. 그러나 기존건축물을 새로 신축하는 방식이 아니라 개·보수를 하는 경우에는 신축에 관한 기준이 적

용되지 않는다. 그러므로 특별히 녹색건축을 위한 기준을 설정하지 않으면 기존건축물의 개보수에 있어서는 에너지효율향상을 위한 설계나 설비가 고려되지 않을 가능성이 매우 높다. 그러므로 기존건축물의 경우에도 개보수시에는 에너지효율을 향상시켜 국가 온실가스 감축목표를 달성하는 등 에너지 성능향상을 꾀할 수 있도록 에너지성능을 향상시킬 수 있는 기준마련이 필요하다.

<표 23> 노후화된 건축물 현황

구 분	'80년 이전 준공*		'81년~'01년 준공**		'08년 기준 총 물량	
	연면적 (천㎡)	비율 (%)	연면적 (천㎡)	비율(%)	연면적 (천㎡)	비율 (%)
공동주택	31,438	1.9	1,196,110	71.7	1,668,685	100
단독주택	162,666	35.8	230,011	50.6	454,448	100
비주거용	139,132	11.7	668,712	56.2	1,189,575	100
합 계	333,236	10.0	2,094,833	63.2	3,312,708	100

\* '80년 이전 준공 : 단열규정이 미적용된 건축물

\*\* '01년 이전 준공 : 단열규정 등의 설계기준 강화 이전 건축물

(자료: 국토교통부)

이와 같은 배경에서 도입된 제도가 바로 에너지성능 개선을 위한 기준을 마련하고, 기존건축물을 개보수하는 경우 이 기준에 부합하게 하여야 개보수를 허용하는 제도이다.

## (2) 기존건축물의 녹색건축물 전환 기준 적용의 문제

「녹색건축물 조성 지원법」 제13조에 따라 기존 건축물의 에너지효율을 높이기 위해 기존 건축물을 녹색건축물로 전환하는 경우에는 국토교통부장관이 고시하는 녹색건축물 전환기준에 적합하도록 하고 있다.

그러나 기존건축물에 대해 개보수시 녹색건축물 전환기준에 따라 에너지성능을 개선하도록 강제하는 경우, 기존건축물 중 민간소유의 건축물의 경우 건축비 부담이 증가될 것이므로 강제적으로 도입하는데 어려움이 있다. 그러므로 녹색건축물 조성 지원법령에서는 녹색건축물 전환기준을 따라야 하는 기존건축물의 범위를 정하고, 이에 대해서만 강제하는 형식을 취한다. 과도기적으로는 민간의 건축비 부담 완화를 위해 국가가 그 비용의 일부를 지원하거나 용자를 알선하는 등 재정 지원의 방식을 도입하는 것이 적합하다.

### (3) 녹색건축물 전환기준 적용 기존건축물의 요건

「녹색건축물 조성 지원법」 제13조제2항은 에너지효율을 높이기 위해 녹색건축물로 전환하는 경우의 기존 건축물의 종류 및 공사의 범위를 시행규칙으로 정하도록 위임하고 있다.

「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제6조는 「녹색건축물 조성 지원법」에서 위임한 기존건축물의 종류를 규정하고 있다. 이에 따르면 녹색건축물로 전환시 전환기준에 따라야 하는 기존건축물은 우선 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」 제43조제1항에 따른 공공기관 및 교육기관(「초·중등교육법」 제3조에 따른 국립학교 및 공립학교 포함)의 장이 관리하고 있는 건축물이어야 한다. 이에 더하여 건축물이 사용승인을 받은 후 15년 이상이 되고, 국토교통부장관이 실시하는 에너지 성능 진단 결과 국토교통부장관이 고시하는 기준에 따른 에너지 성능 및 효율 개선이 필요한 건축물이어야 한다.

또한 녹색건축물로 전환하기 위한 개보수 공사의 범위는 에너지 성능 및 효율 개선을 위하여 건축물의 리모델링·증축·개축·용도변경·대수선 및 수선(창호·단열재 및 설비 교체로 한정)으로 한다.

## 2. 에너지절약계획서 제출

### (1) 법적 근거

#### 1) 에너지절약계획서 제출의무 부과에의 법적 근거

「녹색건축물 조성 지원법」 제14조는 에너지절약계획서 제출과 관련한 의무를 건축주에게 부과하는 규정을 두고 있다. 건축주가 「건축법」에 따라 건축허가를 신청하거나 용도변경의 허가신청 또는 신고를 하거나, 건축물대장 기재내용의 변경을 신청하는 경우 에너지절약계획서를 제출하여야 한다.<sup>62)</sup> 에너지절약계획서 제출 근거는 녹색건축물 조성 지원법령과 국토교통부고시인 「건축물의 에너지절약 설계기준」이다.

#### 2) 건축물의 에너지절약 설계기준의 법적 성격

「건축물의 에너지절약 설계기준」은 「녹색건축물 조성 지원법」 제14조, 제15조, 동법 시행령 제10조, 제11조 및 동법 시행규칙 제7조의 규정에 의한 건축물의 효율적인 에너지 관리를 위하여 열손실 방지 등 에너지절약 설계에 관한 기준, 에너지절약계획서 및 설계 검토서 작성 기준, 녹색건축물의 건축을 활성화하기 위한 건축기준 완화에 관한 사항 등을 정함을 목적으로 한다. 「건축물의 에너지절약 설계기준」은 형식상으로는 국토교통부고시로서 행정규칙의 형식을 취하고 있으나, 실질적으로 녹색건축물 조성 지원법령을 보충하는 것으로서 법규의 효력을 가지는 법령보충적 행정규칙에 해당한다.

「건축물의 에너지절약 설계기준」에서는 건축물을 건축하는 건축주와 설계자 등이 건축물의 설계 시 필수적으로 적용해야 하는 의무사

62) 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정 이전에는 에너지절약계획서 제출의 근거는 「건축법」에서 위임한 사항을 규정하는 국토교통부령형식의 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제22조에 근거를 두고 있었다.

항과 건축물을 건축하는 건축주와 설계자 등이 건축물의 설계 시 선택적으로 적용이 가능한 권장사항으로 구분하고 있다. 그러므로 에너지절약설계에 관해서는 에너지절약계획서 제출대상 건축물의 건축시에는 동기준상의 의무사항은 반드시 준수해야 한다.

## (2) 에너지절약계획서 제출대상 건축물

「녹색건축물 조성 지원법」 제14조는 모든 건축물에 대해 에너지절약계획서를 제출하도록 규정하고 있는 것은 아니다. 일정한 건축물에 대해서만 의무를 부과하고 있으며, 의무부과 대상이 되는 건축물을 하위법령에서 정하도록 위임하고 있다.

이에 따라 「녹색건축물 조성 지원법 시행령」 제10조는 연면적의 합계가 500제곱미터 이상인 건축물을 에너지절약계획서 제출 대상 건축물로 규정하고 있다.<sup>63)</sup> 그러나 연면적의 합계가 500제곱미터 이상인 건축물이더라도 예외적으로 에너지절약계획서를 제출하지 않아도 되는 건축물이 있다. 에너지절약계획서를 제출하지 않아도 되는 건축물은 「건축법 시행령」 [별표 1] 제1호에 따른 단독주택, 「건축법 시행령」 [별표 1] 제5호에 따른 문화 및 집회시설 중 동·식물원, 「건축법 시행령」 [별표 1] 제17호부터 제26호까지의 건축물 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물이다. 그 밖에 국토교통부장관이 고시하는 건축물도 에너지절약계획서를 첨부할 필요가 없는데, 이는 국토교통부고시인 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서 정하고 있다. 고시에 따라 「건축법 시행령」 [별표 1] 제13호에 따른 운동시설 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물, 「건축법 시행령」 [별

63) 에너지절약계획서 제출에 관한 사항을 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제22조에서 규정하였을 때에는, 계획서 제출 대상 건축물을 열거적인 방식으로 규정하였다. 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정 이후 계획서 제출 대상건축물을 확대하여 규정한 것이다.

표 1] 제16호에 따른 위락시설 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물, 「건축법 시행령」 [별표 1] 제27호에 따른 관광 휴게 시설 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물도 에너지 절약계획서를 제출하지 않아도 되는 건축물에 해당한다.

제출 대상 건축물	제출 예외 대상 건축물
연면적 합계가 500 제곱미터 이상인 건축물	「건축법 시행령」 [별표 1] <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제1호에 따른 단독주택</li> <li>• 제5호에 따른 문화 및 집회시설 중 동·식물원</li> <li>• 제17호부터 제26호까지의 건축물 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물</li> <li>• 제13호에 따른 운동시설 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물</li> <li>• 제16호에 따른 위락시설 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물</li> <li>• 제27호에 따른 관광 휴게시설 중 냉방 또는 난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물</li> </ul>

### (3) 에너지절약계획서의 내용

#### 1) 에너지절약계획서에 포함하여야 할 사항

「녹색건축물 조성 지원법 시행규칙」 제7조는 에너지절약계획서에 포함되어야 하는 사항 등을 구체적으로 규정하고 있다. 에너지절약계획서에는 국토교통부고시인 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 따른 에너지 절약 설계 검토서를 첨부하여야 한다. 또한 설계도면, 설계설명서 및 계산서 등 건축물의 에너지절약계획서의 내용을 증명할 수 있는 서류도 첨부하여야 한다. 건축물의 에너지절약계획서의 내용을 증명할 수 있는 서류는 건축, 기계설비, 전기설비 및 신·재생에너지 설비 부문과 관련된 것으로 한정하여 첨부하여야 한다.



## 2) 에너지절약계획서 평가기준

에너지절약계획서에는 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 따른 에너지 절약 설계 검토서를 첨부하여야 한다. 에너지절약 설계 검토서는 동기준에서 정하고 있는 건축부문, 기계부문, 전기부문, 신·재생 에너지 설비부문 의무사항을 준수했는지에 대한 평가서와 에너지성능 지표, 에너지소요량 평가서의 판정자료를 포함한다. 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서의 의무사항은 전 항목 채택 시 적합한 것으로 본다. 또한 동기준 제15조에 따라 에너지성능지표는 평점합계가 65점 이상일 경우 적합한 것으로 본다. 다만, 공공기관이 신축하는 건축물의 경우에는 74점 이상일 경우를 적합한 것으로 보아 상대적으로 강한 기준을 채택하고 있다.

## 3) 건축물의 에너지절약 설계기준의 적용예외

「건축물의 에너지절약 설계기준」 제4조에서는 동기준의 전체 또는 일부를 적용하지 않을 수 있는 경우를 규정하고 있다.

이에 따를 때, 에너지성능지표의 판정을 받지 않을 수 있는 경우는 다음과 같다. 지방건축위원회 또는 관련 전문 연구기관 등에서 심의를 거친 결과 새로운 기술이 적용되거나 연간 단위면적당 에너지소비 총량에 근거하여 설계됨으로써 이 기준에서 정하는 수준 이상으로 에너지절약 성능이 있는 것으로 인정되는 건축물의 경우이다. 다음으로는 건축물 에너지 효율등급 인증 3등급 이상을 취득하는 경우와 「주택법」에 따른 주택으로 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제64조제3항 및 「친환경주택의 건설기준 및 성능」에 적합한 경우도 에너지성능지표의 판정을 받지 않아도 된다(다만, 공공기관이 신축하는 건축물의 경우에는 에너지성능지표 판정을 받아야 한다). 또한 건축물을 증축하거나 용도변경 하는 경우에도 에너지성능지표 판정을 받지 않아도 된다.



끝으로 건축물의 기능·설계조건 또는 시공 여건상의 특수성 등으로 인하여 이 기준의 적용이 불합리한 것으로 에너지절약계획서 검토 전문기관이 인정하는 경우에는 지방건축위원회의 심의를 거쳐 이 기준의 해당 규정을 적용하지 아니할 수 있다.

#### (4) 에너지절약계획서의 보완명령 등

「녹색건축물 조성 지원법」 제14조제2항에 따라 허가신청 등을 받은 행정기관의 장은 에너지절약계획서의 적절성 등을 검토하기 위하여 필요한 경우에는 국토교통부령으로 정하는 에너지 관련 전문기관에 자문할 수 있다. 에너지 관련 전문기관으로 녹색건축물 조성 지원법령에서 규정하고 있는 기관은 에너지관리공단, 한국시설안전공단, 그 밖에 국토교통부장관이 에너지절약계획서의 검토업무를 수행할 인력, 조직, 예산 및 시설 등을 갖추었다고 인정하여 고시하는 기관 또는 단체이다. 국토교통부장관은 에너지 관련 전문기관의 에너지절약계획서에 대한 자문 결과에 따라 건축주에게 에너지절약계획서를 보완하도록 요구할 수 있다.

## 제 4 장 개별법상 건축물 에너지효율향상제도 및 법제개선방안

### 제 1 절 「건축법」상 제도

#### 1. 「건축법」의 목적

「건축법」은 건축물의 대지·구조·설비 기준 및 용도 등을 정하여 건축물의 안전·기능·환경 및 미관을 향상시킴으로써 공공복리의 증진에 이바지하는 것을 목적으로 하는 법률이다. 「건축법」은 기본적으로 건축물의 안전을 위하여 제정된 법률이나 최근 건축물의 기능과 환경에 대한 고려가 강조되면서 건축물의 에너지효율향상을 위한 여러 가지 사항을 규정하고 있다.

#### 2. 「건축법」상 건축물의 에너지효율향상 제도

##### (1) 건축물 에너지효율향상제도

##### 1) 구법상의 건축물 에너지효율향상제도

「건축법」에 근거를 두고 있던 건축물 에너지효율향상을 위한 대표적인 제도였던 (구)「건축법」 제65조의 친환경건축물의 인증제도와 제 66조의 건축물에 관한 효율적인 에너지이용과 친환경 건축물 건축의 활성화 제도, 제66조의2의 건축물의 에너지효율등급 인증제도는 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정으로 삭제되었다. 「건축법」상 이 제도들은 현재 「녹색건축물 조성 지원법」 제16조(녹색건축의 인증), 제15조(건축물에 대한 효율적인 에너지 관리와 녹색건축물 건축의 활성화), 제17조(건축물의 에너지효율등급 인증)로 근거가 변경되었다.

## 2) 현행법상 건축물 에너지효율향상제도

그 외에도 「건축법」은 여전히 건축물의 에너지효율을 향상시키기 위한 제도를 규정하고 있다. 규제의 근거로는 건축물의 허가기준인 「건축법」과 국토교통부령인 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」<sup>64)</sup>을 들 수 있다.

현행 「건축법」상 건축물의 에너지 효율을 향상시키기 위한 측면의 제도는 크게 두 가지를 들 수 있다. 건축물의 난방방시 창문으로 낭비되는 에너지낭비를 방지하기 위하여 창틀 등 시설에 대한 단열 등 다양한 규제와, 건축물에 온돌 및 난방설비 설치시 에너지 효율에 관한 사항이다.

### (2) 건축물의 열손실방지 규정

#### 1) 법적 근거 및 연혁

건축법은 건축물의 건축시 에너지의 합리적인 이용을 위하여 열의 손실을 방지하는 단열재 및 방습층(防濕層)을 설치하는 등 필요한 조치를 하도록 규정하고 있고, 조치에 대한 사항은 부령으로 정하도록 규정하고 있다. 이에 따라 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제21조에서는 건축물의 열손실방지에 관한 사항을 규정하고 있었다. 그러나 같은 내용의 조항이 2011년 5월 30일 개정으로 「건축법」 제64조의2로 근거법이 상향 규정되고, 그 이후 2013년 9월 2일 「건축물의 설비기

---

64) 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」은 「건축법」(1991.5.30. 법률 제4,381호) 및 동법시행령(1992.5.30. 대통령령 제13,655호)이 개정됨에 따라 건축물의 열손실방지 및 에너지이용합리화에 관한 사항등 동법 및 동법시행령에서 위임된 사항을 정하고 그 밖에 현행 제도의 운영상 나타난 미비점을 개선·보완하기 위해 제정되었다. 「건축법 시행규칙」에서 정하고 있던 건축물의 급수·배수·냉방·난방·환기등의 건축기계설비의 설치에 관한 기준을 건축에 관한 일반적인 사항과 함께 규정하지 않고, 건축기계설비의 설치에 관한 기준은 기술적인 사항이므로 시행규칙과 분리하여 규정하기 위해 제정되었다.

준 등에 관한 규칙」에 있던 제21조(건축물의 열손실방지)까지 삭제되었다.

「건축법」 제64조의2에서는 건축물을 건축하는 경우에는 에너지의 합리적인 이용을 위하여 열의 손실을 방지하는 단열재 및 방습층(防濕層)을 설치하는 등 필요한 조치를 하도록 규정하고 있다. 이 때 필요한 조치등에 관한 사항은 국토교통부령으로 정하는 바에 따르도록 위임하고 있다. 그러나 국토교통부령인 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」에 규정된 조항이 2013년 9월 2일 삭제되었다. 때문에 건축물의 열손실방지에 관한 근거는 「건축법」 제64조의2와 「건축물의 에너지절약 설계기준」 제2조에 규정되어 있는 상태이다.

## 2) 「건축물의 에너지절약 설계기준」의 열손실방지 의무부과

「건축물의 에너지절약 설계기준」에서는 건축물의 열손실방지에 관한 사항을 규정하고 있다. 동고시 제2조제1항에 따르면 건축물을 건축하거나 용도변경, 대수선하는 경우에는 열손실방지 등의 에너지이용합리화를 위한 조치를 하도록 의무를 부과하고 있다.

열손실방지 등의 합리화조치에는 거실의 외벽, 최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕, 최하층에 있는 거실의 바닥, 바닥난방을 하는 층간 바닥, 창 및 문 등에 대한 열관류율 기준이나 단열재 두께 기준을 준수하여야 한다. 단열조치 일반사항에 관해서는 건축부문의 의무사항을 따르도록 하고 있다.

다만, 예외적으로 창고·차고·기계실 등으로서 거실의 용도로 사용하지 아니하고, 냉·난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물 또는 공간이나, 냉·난방 설비를 설치하지 아니하고 용도 특성상 건축물 내부를 외기에 개방시켜 사용하는 등 열손실 방지조치를 하여도 에너지절약의 효과가 없는 건축물 또는 공간에 대해서는 열손실방지를 위한 조치를 하지 않을 수 있다.

<표 24> 개정전후 건축물의 열손실방지 조항 비교

「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」	「건축물의 에너지절약 설계기준」
2013.9.2. 개정으로 삭제	2013.3.13. 개정으로 삽입
<p>제21조(건축물의 열손실방지) ① 건축물을 건축하는 경우에는 법 제 64조의2에 따라 다음 각 호의 기준에 의한 열손실방지 등의 에너지이용합리화를 위한 조치를 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 거실의 외벽, 최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕, 최하층에 있는 거실의 바닥, 공동주택의 측벽 및 층간 바닥, 창 및 문의 열관류율은 별표 4에 의한 기준으로 한다. 이 경우 국토교통부장관은 별표 4의 기준에 의한 열관류율에 적합한 단열재의 두께 기준을 정하여 고시할 수 있다.</li> <li>2. 삭제 &lt;2001.1.17&gt;</li> <li>3. 연면적이 5천제곱미터 이상인 건축물(공동주택을 제외한다)로서 중앙집중식 냉·난방설비를 하는 건축물의 바깥쪽과 접하는 거실의 창 및 출입문은 국토교통부장관이 고시하는 기준에 적합한 공기차단성능을 갖출 것</li> <li>4. 건축물의 배치·구조 및 설비 등이 설계를 하는 경우에는 에너지가 합리적으로 이용될 수 있도록 할 것</li> </ol> <p>② 제1항의 규정에 의한 단열조치를 하여야 하는 부위(창호 및 공</p>	<p>제2조(건축물의 열손실방지 등) ① 건축물을 건축하거나 용도변경, 대수선하는 경우에는 다음 각 호의 기준에 의한 열손실방지 등의 에너지이용합리화를 위한 조치를 하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 거실의 외벽, 최상층에 있는 거실의 반자 또는 지붕, 최하층에 있는 거실의 바닥, 바닥난방을 하는 층간 바닥, 창 및 문 등은 별표1의 열관류율 기준 또는 별표3의 단열재 두께 기준을 준수하여야 하고, 단열조치 일반사항 등은 제6조의 건축부문 의무사항을 따른다.</li> <li>2. 건축물의 배치·구조 및 설비 등의 설계를 하는 경우에는 에너지가 합리적으로 이용될 수 있도록 한다.</li> </ol>

<p>동주택의 층간 바닥을 제외한다)에는 방습층을 설치하여야 한다.</p> <p>③ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물에 대하여는 제1항 및 제2항을 적용하지 아니한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 차고·기계실 등으로서 거실의 용도로 사용하지 아니하고, 난방 또는 냉방시설을 설치하지 아니하는 건축물</li> <li>2. 공장·창고시설·위험물저장 및 처리시설·자동차관련시설·동물 및 식물관련시설 또는 분뇨 및 쓰레기처리시설에 해당하는 건축물로서 냉·난방 설비를 설치하지 아니하고 용도 특성상 건축물 내부를 외기에 개방시켜 사용하는 등 열손실 방지조치를 하여도 에너지절약의 효과가 없는 건축물</li> </ol>	<p>② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물 또는 공간에 대해서는 제1항제1호를 적용하지 아니할 수 있다. 다만, 냉·난방 설비를 설치할 계획이 있는 건축물 또는 공간은 제1항제1호를 적용하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 창고·차고·기계실 등으로서 거실의 용도로 사용하지 아니하고, 냉·난방 설비를 설치하지 아니하는 건축물 또는 공간</li> <li>2. 냉·난방 설비를 설치하지 아니하고 용도 특성상 건축물 내부를 외기에 개방시켜 사용하는 등 열손실 방지조치를 하여도 에너지절약의 효과가 없는 건축물 또는 공간</li> </ol>
---	--

### (3) 온돌·난방설비 설치와 에너지효율제도

「건축법」에서는 건축물에 설치하는 온돌 및 난방설비 등의 시공에 관해 법령의 기준을 준수하도록 규정하고 있다. 「건축법」 제63조는 온돌 및 난방설비 설치와 관련한 기준을 하위법령에서 정하도록 위임하고 있으며, 이에 따라 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제4조와 별표에서 온돌 및 난방설비의 설치기준을 정하고 있다.

「건축법」에서 온돌 및 난방설비의 설치기준을 준수하도록 규정하고 있는 목적은 법령에서 직접적으로 밝히고 있듯이, 안전 및 방화에 지장이 없게 하기 위해서이다. 「건축법」에서는 온돌 및 난방설비 시공에 관해 에너지효율에 대한 내용을 언급하지 않고 있다. 그러나 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 제4조에서는 온돌의 설치기준을 통

해 구조상 열에너지가 효율적으로 관리되고 화재의 위험을 방지하여야 한다고 규정하여, 에너지효율 관리에 대한 사항도 규정하고 있다.<sup>65)</sup> 「건축법」에서 안전 및 방화에 지장이 없게 한다는 목적을 설정한 것과 달리 하위법령에서는 목적을 에너지효율까지 확장하여 효율 기준에 대해서도 언급하고 있는 것이다.

온돌·난방설비는 안전을 위한 측면과 효율적 열에너지의 관리라는 측면이 모두 포함되는 분야이다. 그러나 「건축법」에서 온돌 및 난방설비를 규율하는 목적을 안전 및 방화에 한정하고 설치기준을 통해 관리하고자 하는 것이므로, 하위법령에서 에너지효율 기준까지 추가하여 「건축법」보다 강화된 내용을 강제적으로 규정할 수는 없다고 해석된다. 그러므로 이에 대해서는 「건축법」과 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」의 개정이 필요하다.

65) 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」 [별표 1] 온돌 및 난방설비의 설치기준(제4조 제1항 관련)

<p>1. 온수온돌</p> <p>가. 온수온돌이란 보일러 또는 그 밖의 열원으로부터 생성된 온수를 바닥에 설치된 배관을 통하여 흐르게 하여 난방을 하는 방식을 말한다.</p> <p>나. 온수온돌은 바탕층, 단열층, 채움층, 배관층(방열관을 포함한다) 및 마감층 등으로 구성된다.</p> <p>다. 온수온돌의 설치 기준</p> <p>1) 단열층은 「녹색건축물 조성 지원법」 제15조제1항에 따라 국토교통부장관이 고시하는 기준에 적합하여야 하며, 바닥난방을 위한 열이 바탕층 아래 및 측벽으로 손실되는 것을 막을 수 있도록 단열재를 방열관과 바탕층 사이에 설치하여야 한다. 다만, 바탕층의 축열을 직접 이용하는 심야전기 이용 온돌(「한국전력공사법」에 따른 한국전력공사의 심야전력이용기기 승인을 받은 것만 해당하며, 이하 “심야전기이용 온돌”이라 한다)의 경우에는 단열재를 바탕층 아래에 설치할 수 있다.</p> <p>2) - 9) 생략</p> <p>2. 구들온돌</p> <p>가. 구들온돌이란 연탄 또는 그 밖의 가연물질이 연소할 때 발생하는 연기와 연소열에 의하여 가열된 공기를 바닥 하부로 통과시켜 난방을 하는 방식을 말한다.</p> <p>나. 구들온돌은 아궁이, 환기구, 공기흡입구, 고래, 굴뚝 및 굴뚝목 등으로 구성된다.</p>
--



### 3. 「건축법」 개정방안

#### (1) 현행 건축물 열손실방지를 위한 규정의 체계상 문제

현행법령상 건축물의 열손실방지에 관한 규정은 「건축법」과 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 두고 있다. 「건축법」에서 규정하고 있는 열손실방지 조항에 관해 「건축물의 설비기준 등에 관한 규칙」과 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 두고 있었으나, 현재는 「건축물의 에너지절약 설계기준」에만 열손실방지를 위한 기준이 규정된 상태이다.

그러나 「건축물의 에너지절약 설계기준」은 「건축법」상 열손실방지 규정에서 위임하고 있는 형태인 국토교통부령이 아니라 국토교통부고시의 형태로 제정되어 있을 뿐만 아니라, 「건축법」의 위임을 받아 제정된 것이 아니라 「녹색건축물 조성 지원법」의 위임을 통해 제정된 고시라는 점에서 현행법체계는 문제가 있다. 그러므로 이와 같은 체계상의 문제를 해소하기 위해서는 「건축법」상 열손실방지에 관한 위임규정을 개정하여 녹색건축물 조성 지원법령과 연계하거나, 열손실방지에 관한 규정을 「건축법」에서 「건축물의 에너지절약 설계기준」의 위임법률인 「녹색건축물 조성 지원법」으로 변경하여 녹색건축물 조성 지원법령이 열손실방지에 관한 사항을 모두 규율할 수 있도록 하는 방안을 고려할 필요가 있다.

#### (2) 열손실방지 규정의 근거법으로서 「건축법」의 부적합

「건축법」에서 건축설비에 관해 정하고 있는 제7장의 구성을 보면 아래와 같다. 「건축법」에서 건축설비에 관해 규정하고 있는 장을 보면, 건축물의 에너지효율관련성이 있는 사항은 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정과 함께 근거를 변경하였다.



「건축법」 제7장 건축설비	
제62조 건축설비기준 등 제63조 온돌 및 난방설비 등의 시공 제64조 승강기 제64조의2 건축물의 열손실방지 제65조 삭제 <2012.2.22> 제65조의2 지능형건축물의 인증 제66조 삭제 <2012.2.22> 제66조의2 삭제 <2012.2.22> 제67조 관계전문기술자 제68조 기술적 기준	삭제된 제65조, 제66조, 제66조의2는 2012년 2월 22일 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정으로 동법으로 이전

「녹색건축물 조성 지원법」의 제정당시 건축물의 열손실방지 규정에 관한 제64조의2는 「건축법」에 없었고, 「녹색건축물 조성 지원법」 제정 이후 삽입되었다. 건축물의 열손실방지의 필요성과 규제의 목적에 에너지효율향상이 가장 중요하다는 점에서, 그간 「건축법」과 「녹색건축물 조성 지원법」의 제·개정 연혁을 고려하여 정비할 필요가 있다.

「건축법」은 건축물의 안전·기능·환경 및 미관향상이 목적이고, 「녹색건축물 조성 지원법」은 에너지효율이 높은 녹색건축물의 조성을 위해 필요한 규제사항을 정하는 법이다. 「건축물의 에너지절약 설계 기준」은 「녹색건축물 조성 지원법」과 그 하위법령에 의해 제정되고, 건축물의 효율적인 에너지 관리를 위하여 열손실 방지 등 에너지절약 설계에 관한 기준, 에너지절약계획서 및 설계 검토서 작성기준, 녹색건축물의 건축을 활성화하기 위한 건축기준 완화에 관한 사항 등을 정하고 있다. 그러한 점에서 열손실방지를 위한 기준은 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 포함하여 규율하는 것이 체계상 적합하다.

건축물의 열손실방지에 관해서는 건축물의 에너지효율을 규율하는 「녹색건축물 조성 지원법」과 동법의 시행을 위한 법령보충적 행정규

칙인 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서 규율하여야 한다. 그러므로 「건축법」 제64조의2 열손실방지조항은 「녹색건축물 조성 지원법」으로 근거를 변경할 필요가 있다. 이와 같이 개정하면 법체계상으로도 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 열손실방지를 위한 조항이 규율되어 있는 것이 적합하게 된다.

### (3) 구체적인 법개정방안

「녹색건축물 조성 지원법」을 개정하여 건축물의 열손실방지에 관한 사항을 신설하고, 부칙에서 「건축법」상의 열손실방지 규정을 삭제하도록 개정하는 것이 필요하다.

현행 「녹색건축물 조성 지원법」	개정안
<신 설>	제14조의2(건축물의 열손실방지) 건축물을 건축하는 경우에는 에너지의 합리적인 이용을 위하여 국토교통부장관이 고시하는 기준에 따라 열의 손실을 방지하는 단열재 및 방습층(防濕層)을 설치하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.
<신 설>	부칙 제00조(다른 법률의 개정) ① 건축법 일부를 다음과 같이 개정한다. 제64조의2를 삭제한다.

## 제 2 절 「주택법」상 제도

### 1. 「주택법」의 목적 및 에너지효율향상 제도

「주택법」은 쾌적한 주거생활에 필요한 주택의 건설·공급·관리와 이를 위한 자금의 조달·운용 등에 관한 사항을 정함으로써 국민의 주거안정과 주거수준의 향상에 이바지함을 목적으로 제정된 법률이

다. 그럼에도 불구하고 「주택법」에서도 건축물의 에너지효율 및 절약과 관련하여, 한 조문을 두고 있다. 「주택법」 제2조제16호에서 규정하는 에너지절약형 친환경주택에 관한 사항으로서, 주택건설시 이를 위한 기준을 두고 있다.

<표 25> 「주택법」의 구성 및 체계

제1장 총칙	
제2장 주택종합계획의 수립 등	
제3장 주택의 건설 등	제1절 주택건설사업자 등
	제2절 주택건설사업의 시행
	제16조(사업계획의 승인) 제16조의2(사업계획의 통합심의 등) 제17조(다른 법률에 따른 인가·허가 등의 의제 등) 제18조(토지에의 출입 등) 제18조의2(매도청구 등) 제18조의3(소유자를 확인하기 곤란한 대지 등에 대한 처분) 제19조(토지에의 출입 등에 따른 손실보상) 제20조(주택건설공사의 시공 제한 등) 제21조(주택건설기준 등) 제21조의3(환기시설의 설치 등) 제21조의4(바닥충격음 성능등급 인정 등) 제21조의5(소음방지대책의 수립) 제22조(주택의 설계 및 시공) 제23조(간선시설의 설치 및 비용의 상환) 제24조(주택의 감리 등) 제24조의2(감리자의 업무 협조) 제24조의3(부실감리자 등에 대한 조치) 제25조(국공유지 등의 우선 매각 및 임대) 제26조(환지 방식에 의한 도시개발사업으로 조성된 대지의 활용) 제27조(「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」의 준용) 제28조(토지매수 업무 등의 위탁)

	제29조(사용검사 등) 제30조(공공시설의 귀속 등) 제31조(서류의 열람)
	제3절 주택조합
	제4절 공업화주택의 인정 등
제4장 주택의 공급	
제5장 주택의 관리	
제6장 주택자금	
제7장 주택의 거래	
제8장 협회	
제9장 주택정책심의위원회	
제10장 보칙	
제11장 벌칙	

## 2. 「주택법」상 에너지절약형 친환경주택의 건설에 관한 제도

### (1) 에너지절약형 친환경주택의 의의

#### 1) 에너지절약형 친환경주택의 개념 및 범위

「주택법」은 에너지절약형 친환경주택을 저에너지 건물 조성기술 등과 같은 일정한 기술을 이용하여 에너지 사용량을 절감하거나 이산화탄소 배출량을 저감할 수 있도록 건설된 주택으로 정의하고 있다.

에너지절약형 친환경주택의 종류와 범위에 대해 「주택법」은 하위법령에서 정하도록 위임하고 있음에 따라 에너지절약형 친환경주택의 종류와 범위는 「주택법 시행령」 제4조의3에서 정하고 있다. 에너지절약형 친환경주택이 될 수 있는 공동주택은 「주택법」상 사업계획의 승인을 받아 건설하는 「건축법 시행령」 [별표 1]에서의 아파트, 연립주택, 다세대주택이다.

### 2) 에너지절약형 친환경 주택 의무대상 및 의무사항

「주택건설기준 등에 관한 규정」 제64조에 따라 20세대 이상의 공동주택을 건설하는 경우에는 주택의 총 에너지사용량 또는 총 이산화탄소배출량을 절감할 수 있는 에너지절약형 친환경 주택으로 건설하여야 한다. 이 때 에너지절약형 친환경 주택으로 건설하기 위해서는 에너지절약 및 친환경을 위한 기술을 활용하여야 한다. 「주택건설기준 등에 관한 규정」은 친환경주택에 사용해야 하는 기술을 열거하고 있으며, 이 중 1개 이상의 기술을 활용하여야 한다. 친환경주택에 사용되어야 하는 기술은 저에너지 건물 조성기술, 에너지 고효율 설비기술, 신·재생에너지 이용기술, 생태환경 조성기술, 에너지절감 정보기술이다.<sup>66)</sup>

### 3) 에너지절약형 친환경주택 기준의 근거

「주택법」은 제21조에서 주택의 건설등에 관한 주택건설기준을 대통령령으로 정하도록 하고 있고, 주택건설기준에 에너지절약형 친환경주택에 관한 건설기준도 포함하여 정하도록 규정하고 있다.<sup>67)</sup> 이에

66) 에너지절약 및 친환경을 위한 기술의 유형

저에너지 건물 조성기술	고단열·고기능 외피구조, 기밀설계, 일조확보, 친환경 자재 사용 등을 통해 건물의 에너지 및 환경부하를 절감하는 기술
에너지 고효율 설비기술	고효율열원설비, 최적 제어설비, 고효율환기설비 등을 이용하여 건물에서 사용하는 에너지량을 절감하는 기술
신·재생에너지 이용기술	태양열, 태양광, 지열, 풍력, 바이오매스 등의 신·재생 에너지를 이용하여 건물에서 필요한 에너지를 생산·이용하는 기술
생태환경 조성기술	자연지반의 보존, 생태면적율의 확보, 미기후의 활용, 빗물의 순환 등 건물외부의 생태적 순환기능의 확보를 통해 건물의 에너지부하를 절감하는 기술
에너지절감 정보기술(녹색 IT 기술)	건물에너지 정보화 기술, LED 조명, 자동제어장치 등을 이용하여 건물의 에너지를 절감하는 기술

따라 「주택건설기준 등에 관한 규정」<sup>68)</sup>이 제정되었으며, 에너지절약형 친환경 주택의 건설기준에 관한 규정은 2009년 10월 19일 도입되었다. 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제64조제3항에서는 에너지절약 친환경주택 건설기준 및 성능에 관하여 필요한 세부적인 사항은 국토교통부장관이 정하여 고시하도록 규정하고 있다. 이에 따라 국토교통부 고시로 「친환경 주택의 건설기준 및 성능」이 제정되어 있다.<sup>69)</sup>

## (2) 「친환경 주택의 건설기준 및 성능」 내용

### 1) 법적 형식 및 적용대상

「친환경 주택의 건설기준 및 성능」은 국토교통부고시로 제정되어 있으며, 「주택법」과 「주택건설기준 등에 관한 규정」의 위임에 따라 제정되었다. 「친환경 주택의 건설기준 및 성능」은 에너지절약형 친환경 주택에 적용되는 것으로서, 동고시 제3조에서는 고시의 적용범위에 대해 정하고 있다. 이에 따라 「친환경 주택의 건설기준 및 성능」은 「주택법」 제2조제7호에 따른 사업주체가 주택건설사업계획의 승인을 얻어 건설하는 20세대 이상의 공동주택에 적용된다.

여기서의 사업주체는 「주택법」 제2조제7호에 따르는데, 국가·지방자치단체는 물론, 그 외에 한국토지주택공사, 「주택법」에 따라 등록된 주택건설사업자 또는 대지조성사업자, 그 밖에 이 법에 따라 주택건설사업 또는 대지조성사업을 시행하는 자가 포함된다.

67) 「주택법」 제21조는 주택건설기준 등에 주택의 배치, 세대 간의 경계벽, 바닥충격음 차단구조, 구조내력(構造耐力) 등에 관한 주택건설기준, 부대시설의 설치기준, 복리시설의 설치기준, 주택의 규모 및 규모별 건설 비율, 대지조성기준과 함께 에너지절약형 친환경주택의 건설기준을 포함하도록 규정하고 있다.

68) 주택건설기준 등에 관한 규정(대통령령 제24621호, 2013.6.17 일부개정, 시행 2013.6.19).

69) 친환경 주택의 건설기준 및 성능(국토교통부고시 제2013-48호, 2013.4.12. 일부개정, 시행 2013.4.12).

2) 에너지효율등급 인증건축물과 친환경 주택과의 관계

「친환경 주택의 건설기준 및 성능」 제5조에서는 (구)「건축법」 제66조의2(현재 「녹색건축물 조성 지원법」 제17조에 따른 건축물의 에너지효율등급 인증제도)에 따라 건축물 에너지효율등급 인증을 받은 건축물과 친환경 주택과의 관계를 규정하고 있다.

고시에서는 건축물 에너지효율등급을 받고 고시에서 정하는 추가적인 설비를 설치하는 경우 친환경 주택 건설기준 및 성능을 만족하는 것으로 본다. 평균전용면적이 60제곱미터 초과인 단지의 경우에는 건축물 에너지효율등급 1등급을 받아야 하며, 창의 기밀성능 2등급 이상, 고효율 기자재-소비효율 1등급 이상, 대기전력자동차단장치·일괄소등스위치·고효율조명기구 또는 LED 조명기구·화장실 자동점멸스위치·실별 온도조절장치·절수설비를 설치하는 경우 친환경 주택의 건설기준과 성능을 만족하는 것으로 본다. 평균전용면적이 60제곱미터 이하인 단지는 건축물 에너지효율등급 2등급 이하를 받더라도 위에서 열거하고 있는 설비를 설치한 경우 친환경주택으로 볼 수 있다.

평균전용면적이 60제곱미터 초과인 단지	건축물 에너지효율등급 1등급	「친환경 주택의 건설기준 및 성능」 제8조·제9조·제13조·제14조, 제15조제1호·제2호 및 제16조·제17조에서 정하는 설비 규정
평균전용면적이 60제곱미터 이하인 단지	건축물 에너지효율등급 2등급 이하	

(3) 친환경주택의 설계조건과 의무사항

「친환경 주택의 건설기준 및 성능」은 제7조에서 친환경주택의 설계조건에 대해 규정하고 있다. 이에 따르면 친환경 주택은 제22조에서 제시한 평가방법에 따라 단지 내의 에너지 사용량 또는 이산화탄소



배출량을 평균전용면적이 60제곱미터를 초과하는 단지의 경우에는 30퍼센트 이상 절감할 수 있도록 설계하여야 하고, 평균전용면적이 60제곱미터 이하인 단지의 경우에는 25퍼센트 이상 절감할 수 있도록 설계하여야 한다.

또한 친환경주택은 창호단열, 벽체단열, 열원설비, 고단열 고기밀 강제창호의 설계기준을 충족하여야 한다.

이에 더하여 「친환경 주택의 건설기준 및 성능」에서 정하고 있는 설비를 의무적으로 설치하도록 하고 있다. 의무적으로 설치하도록 되어 있는 것은 제8조(창의 기밀성능 2등급 이상)·제9조(고효율 기자재-소비효율 1등급 이상)·제13조(대기전력자동차단장치)·제14조(일괄소등스위치), 제15조제1호·제2호(고효율조명기구 또는 LED 조명기구, 화장실 자동점멸 스위치) 및 제16조(실별 온도조절장치)·제17조(절수설비) 에서 정하고 있는 것으로, 에너지효율등급 인증을 받은 건축물과의 관계를 설정할 때 적용하였던 설비이다.

<표 27> 친환경 주택의 설비조건

항목	근거	내용
에너지 사용량/이산화탄소 배출량 절감설계	제7조 제1항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 평균전용면적이 60제곱미터를 초과하는 단지는 30퍼센트 이상 절감</li> <li>• 60제곱미터 이하인 단지의 경우에는 25퍼센트 이상 절감할 수 있도록 설계</li> </ul>
충족해야 하는 설계조건	제7조 제2항	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창호단열</li> <li>• 벽체단열</li> <li>• 열원설비</li> <li>• 고단열 고기밀 강제창호</li> </ul>
이행하여야	제8조	창의 기밀성능 <ul style="list-style-type: none"> <li>• KS F2292 창호의 기밀성 시험방법에 의해 그 성능이 2등급 이상을 만족하는 제품 사용</li> </ul>

제 4 장 개별법상 건축물 에너지효율향상제도 및 법제개선방안

항목	근거	내용
하는 의무사항		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다만, 발코니의 내측에 설치되어 외기에 간접적으로 면할 수 있는 부위는 제외가능</li> </ul>
	제9조	<p>고효율 기자재의 사용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 가정용보일러는 「효율관리기자재 운용규정」에 따른 에너지소비효율 1등급 이상 제품 사용</li> <li>• 전동기는 「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」, 「효율관리기자재 운용규정」에 따른 고효율 에너지기자재로 인증받은 제품 또는 최저소비효율 기준을 만족하는 제품을 사용</li> <li>• 난방, 급탕 및 급수펌프는 고효율에너지기자재로 인증받은 제품을 사용 또는 그 평균 효율이 KS 규격에서 정해진 기준 효율의 1.12배 이상의 제품을 사용</li> </ul>
	제13조	<p>대기전력자동차단장치의 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 거실·침실·주방에 대기전력자동차단콘센트 또는 대기전력차단스위치를 각 개소에 1개 이상 설치</li> </ul>
	제14조	<p>일괄소등스위치의 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세대 내 일괄소등스위치 설치</li> <li>• 전용면적이 60제곱미터 이하인 경우에는 비적용</li> </ul>
	제15조	<p>조명</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세대 및 공용부위에 설치되는 조명기구는 산업통산자원부 고시「효율관리기자재의 운영에 관한 규정」 및 「고효율에너지기자재 보급촉진에 관한 규정」에서 정하는 고효율조명기구 또는 LED 조명기구 사용</li> <li>• 단지 내의 공용화장실에는 화장실의 사용여부에 따라 자동으로 점멸 스위치 설치</li> </ul>
	제16조	<p>실별 온도조절장치의 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세대 내 각 실별난방온도를 조절할 수 있는 온도조절장치 설치</li> </ul>
	제17조	<p>절수설비의 설치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세대 내에 설치되는 수전류는 수도법령에 따른 절수형 설비로 설치, 절수기기 설치를 권장</li> </ul>

그 외에도 「친환경 주택의 건설기준 및 성능」 제11조는 단열재 설치와 관련하여, 세대 내의 단열재는 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 따라 설치하도록 규정하고 있다.

### 3. 「주택법」상 에너지절약형 친환경주택제도에 대한 평가

현행 주택법령에 따르면 20세대 이상의 공동주택 건설시 에너지절약형 친환경주택으로 건설해야 하는 의무를 부과하고 있다. 「주택법」에서는 에너지절약형 친환경주택을 건설할 때, 국가·지방자치단체는 물론, 주택건설사업 또는 대지조성사업을 시행하는 자 등 「주택법」에 따른 사업자에게 의무를 부여하는 방식으로 제도를 도입하고 있다. 이 때문에 의무를 부과하는 기준 자체를 완화하고 있다. 예를 들면 에너지절약형 친환경주택이 되기 위해서는 다양한 에너지절약기술과 친환경기술을 모두 이용해야 하는 것이 아니라, 그 중 하나 이상의 기술을 사용하기만 하면 되도록 규정하고 있는 것이다.

그러나 에너지절약형 친환경주택의 개념 자체에 에너지사용량을 절감하거나 이산화탄소 배출량을 저감할 수 있어야 한다는 것이 포함되고 있어, 에너지절약형 친환경주택에 대한 여러 규율들의 목적은 일반적으로 건축물 에너지효율관리가 필요한 근거와 이론적 배경을 같이 하는 제도라고 할 수 있다. 에너지절약형 친환경주택이 되기 위해 이용해야 하는 기술 역시 저에너지 건물 조성기술, 에너지 고효율 설비기술, 신·재생에너지 이용기술, 생태환경 조성기술, 에너지절감 정보기술(녹색 IT 기술)로 정하고 있는데, 이러한 기술의 종류를 보면 대체로 에너지효율에 초점을 맞추고 있는 기술이라는 것을 알 수 있다.

「주택법」에서 규정하고 있는 에너지절약형 친환경주택 건설을 위한 제도는 일반적인 녹색건축물 조성을 위한 제도나 건축물 에너지효율관리를 위한 제도와 목적과 수단에서 크게 다르지 않다. 이에 대해서

는 「녹색건축물 조성 지원법」과 하위법령, 「건축법」, 「주택법」상의 관련제도를 종합적으로 고려하여 일반적인 건축물 에너지효율관리제도 차원에서 법제를 정비할 필요성이 있다.

### 제 3 절 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법상 제도

#### 1. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」의 목적

「저탄소 녹색성장 기본법」 제54조에서 규정하는 녹색건축물에는 에너지이용 효율이 높은 건축물은 물론 신·재생에너지의 사용비율이 높고 온실가스 배출을 최소화하는 건축물을 포함하고 있다. 녹색건축물과 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」은 밀접한 관련성이 있다.

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」은 신에너지 및 재생에너지의 기술개발 및 이용·보급 촉진과 신에너지 및 재생에너지 산업의 활성화를 통하여 에너지원을 다양화하고, 에너지의 안정적인 공급, 에너지 구조의 환경친화적 전환 및 온실가스 배출의 감소를 추진함으로써 환경의 보전, 국가경제의 건전하고 지속적인 발전 및 국민복지의 증진에 이바지함을 목적으로 하는 법률이다.

<표 28> 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」의 구성

제1조 목적
제2조 정의
제3조 삭제 <2010.4.12>
제4조 시책과 장려 등
제5조 기본계획의 수립

제 3 절 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법상 제도

제6조 연차별 실행계획
제7조 신·재생에너지 기술개발 등에 관한 계획의 사전협의
제8조 신·재생에너지정책심의회
제9조 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 사업비의 조성
제10조 조성된 사업비의 사용
제11조 사업의 실시
제12조 신·재생에너지사업에의 투자권고 및 신·재생에너지 이용의무화 등
제12조의2 신·재생에너지 이용 건축물에 대한 인증 등
제12조의3 건축물인증의 표시 등
제12조의4 건축물인증의 취소
제12조의5 신·재생에너지 공급의무화 등
제12조의6 신·재생에너지 공급 불이행에 대한 과징금
제12조의7 신·재생에너지 공급인증서 등
제12조의8 공급인증기관의 지정 등
제12조의9 공급인증기관의 업무 등
제12조의10 공급인증기관 지정의 취소 등
제13조 신·재생에너지 설비의 인증 등
제14조 신·재생에너지 설비 인증의 표시 등
제15조 설비인증의 취소 및 성능검사기관 지정의 취소
제16조 수수료
제17조 신·재생에너지 발전 기준가격의 고시 및 차액 지원
제18조 지원 중단 등
제19조 재정 신청
제20조 신·재생에너지 기술의 국제표준화 지원
제21조 신·재생에너지 설비 및 그 부품의 공용화
제22조 신·재생에너지 설비 설치전문기업의 신고 등
제23조 삭제 <2010.4.12>
제24조 청문
제25조 관련 통계의 작성 등
제26조 국유재산·공유재산의 임대 등
제27조 보급사업
제28조 신·재생에너지 기술의 사업화
제29조 재정상 조치 등
제30조 신·재생에너지의 교육·홍보 및 전문인력 양성

제31조 신·재생에너지센터
제32조 권한의 위임·위탁
제33조 벌칙 적용 시의 공무원 의제
제34조 벌칙
제35조 과태료

## 2. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상 건축물에 관한 규정

### (1) 신재생에너지 이용·보급확대를 위한 제도와 건축물 에너지효율향상제도의 관계

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상 건물부문의 신·재생에너지정책에서도 건축물의 에너지효율향상 및 에너지절감과 관련하여 언급되는 규정이 있다. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에서 건축물과 관련된 조항으로 들 수 있는 것은 신·재생에너지사업에의 투자권고 및 신·재생에너지 이용의무화 등을 규정하는 제12조와 신·재생에너지 이용 건축물에 대한 인증 등을 규정하는 제12조의2이다.

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상의 건축물 관련 조항은 기본적으로 신·재생에너지의 이용·보급을 촉진하고 신·재생에너지산업의 활성화를 위한 목적으로 도입된 것이라 할 수 있다. 즉, 동법상의 건축물 관련조항은 신재생에너지의 이용 및 보급을 촉진하는 것을 우선적인 목표로 하고 있다. 신재생에너지의 이용·보급을 촉진하는 것이 건축물 에너지효율향상과 직접적인 연관이 있다고 하기는 어렵다. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상의 보급촉진을 위한 제도는 에너지공급측면에서의 문제라는 점에서, 에너지수요관리 차원의 문제인 에너지효율향상제도와는 논의의 평면이 다를 수밖에 없다. 또 아직까지 신·재생에너지의 효율은 기

존의 에너지를 활용하는 것에 비해 낮기 때문에 협의의 에너지효율개념에는 부합하지 않을 수 있는 것이다.

그러나 「저탄소 녹색성장 기본법」, 「녹색건축물 조성 지원법」등 현행법체계에서는 건축물 에너지정책을 수립함에 있어서 에너지효율, 온실가스 배출저감과 더불어 신·재생에너지 활용을 동시에 고려하고 있으며, 녹색건축물의 개념 범위 내에 신·재생에너지 분야를 포함하거나, 「녹색건축물 조성 지원법」상 제도와 연계적으로 파악하고 있기도 하다. 이러한 점에서 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상의 제도를 건축물 에너지효율향상 제도와 분리하여 논의하는 대신 에너지효율향상제도와와의 관계를 중심으로 파악하는 것이 적합하다. 특히 향후 신재생에너지 기술의 발전은 신재생에너지를 활용하는 건축물의 에너지효율향상을 유도할 것이므로 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상 건축물 관련 제도도 관련 법제로서 검토 필요성이 있다.

## (2) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상 건축물과 관련된 사항

### 1) 신·재생에너지 이용의무화 등

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제12조제2항에서는 산업통상자원부장관이 일정한 자에게 건축물을 신축·증축 또는 개축하는 경우 동법 시행령에서 정하는 바에 따라 설계시 산출된 예상 에너지사용량의 일정 비율 이상을 신·재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 사용할 의무를 부과할 수 있는 근거를 규정하고 있다. 이를 위해 산업통상자원부장관은 신·재생에너지 설비를 의무적으로 설치하게 할 수 있다. 이 때 신재생에너지 이용의무화의 대상이 되는 자는 모든 국민이 아니라 법령에서 정하는 특별한 자에 한정되며, 법률에서는 국가 및 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」



제5조에 따른 공기업, 정부가 일정액 이상을 출연한 정부출연기관, 「국유재산법」 제2조제6호에 따른 정부출자기업체, 지방자치단체 및 공기업, 정부출연기관 또는 정부출자기업체가 일정비율 또는 금액 이상을 출자한 법인, 특별법에 따라 설립된 법인으로 한정하고 있어 공공성을 띤 기관에 한정된다.

## 2) 신·재생에너지 이용 건축물에 대한 인증 등

이 외에 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제12조의2에서 정하는 신·재생에너지 이용 건축물에 대한 인증제도가 있다. 일정 규모 이상의 건축물을 소유한 자는 그 건축이 산업통상자원부장관이 지정하는 인증기관으로부터 총에너지사용량의 일정 비율 이상을 신·재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 사용한다는 신·재생에너지 이용 건축물인증을 받을 수 있도록 규정하고 있다.<sup>70)</sup> 인증에 관한 구체적인 기준은 국토교통부령인 「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」에서 정하고 있다.

## (3) 신·재생에너지 이용 건축물에 대한 인증제도

### 1) 신·재생에너지 이용 건축물인증의 의의

일정 규모 이상의 건축물을 소유한 자는 총에너지사용량의 일정 비율 이상을 신·재생에너지를 이용하여 공급되는 에너지를 사용한다는 신·재생에너지 이용 건축물인증을 받을 수 있다. 이에 따라 인증을 받고자 하는 건축물 소유자는 건축물의 공사를 마친 후 최종 설계도서 및 현장 확인 등을 거쳐 신·재생에너지 공급률을 기준으로 하여, 신·재생에너지 이용 건축물로 인증을 받아야 한다. 이 제도는 건축

70) 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 운영기관은 신재생에너지센터이며, 인증기관은 한국건설기술연구원, 한국에너지기술연구원이다(<http://www.greentogether.go.kr>).

물부분에서 소비되는 에너지를 절약하는 역할뿐만 아니라 친환경에너지를 스스로 생산·소비할 수 있는 체제로, CO<sub>2</sub> 배출을 최소화하는 등 신·재생에너지 이용 건축물의 보급·확산을 촉진하기 위한 목적으로 도입된 제도이다.

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」 제18조의2에서는 인증대상이 되는 일정 규모 이상의 건축물로 「건축법 시행령」 제91조제2항 각 호의 어느 하나에 해당하는 건축물 중 산업통상자원부와 국토교통부가 공동부령으로 정하는 건축물로서 연면적 1천제곱미터 이상인 건축물로 정하고 있다. 이에 대해 국토교통부령인 「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」 제2조에서는 인증대상 건축물을 업무시설로 규정하고 있다.

<표 28> 신·재생에너지 이용 건축물인증제도

목적	- 자발적으로 신재생에너지설비를 설치하도록 함으로써, 신재생에너지 보급활성화에 기여
근거	- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」제12조의2, 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 시행령」, 「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」
운영부처	- 국토교통부, 산업통상자원부
인증대상	- 「건축법 시행령」에 따른 업무시설
인증성격	- 임의인증
평가항목	- 건축물의 총에너지사용량 중 신·재생에너지 생산량 차지 비율
인증등급	- 5등급으로 구분(1등급에서 5등급)

## 2) 인증절차

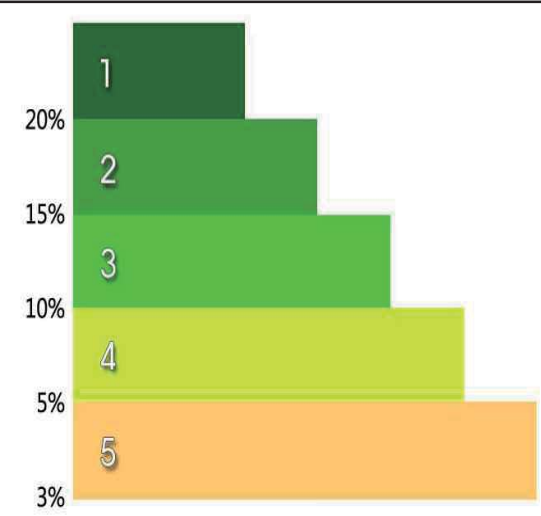
「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」 제6조에 의하면 건축물을 소유한 자가 건축물인증을 받으려는 경우에는 「건축법」 제11조, 제14조 또는 제20조제1항에 따라 허가를 받았거나 신고를 한 건축물

의 공사를 완료한 후 「건축법」 제22조에 따른 사용승인 전에 할 수 있다. 다만, 동 규칙 제9조에 따라 신청 건축물에 대하여 「건축법」 제 11조, 제14조 또는 제20조제1항에 따른 허가·신고를 받은 후 공사가 완료되기 전에 설계에 반영된 내용을 대상으로 예비인증을 신청할 수도 있도록 규정하고 있다. 본인증과 예비인증으로 구분하여 인증을 실시하고 있는 것은 녹색건축 인증이나 건축물 에너지효율등급 인증 제도의 절차적 내용과 같다.

### 3) 인증심사기준

「신·재생에너지 이용 건축물인증에 관한 규칙」 [별표 1]에서 인증 기준을 정하고 있다. 이에 따르면 인증등급 부여시 신·재생에너지 공급률<sup>71)</sup>로 판단하고 있다.

<표 30> 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」상 건축물 인증 심사기준

신·재생에너지 이용 건축물인증 등급	
신·재생에너지 공급률(%)	인증 등급
	1등급: 20% 초과
	2등급: 20% 이하 15% 초과
	3등급: 15% 이하 10% 초과
	4등급: 10% 이하 5% 초과
	5등급: 5% 이하 3% 초과

71) 신·재생에너지 공급률은 신청 건축물의 총에너지사용량 중 신·재생에너지 생산량이 차지하는 비율을 의미한다.

### 3. 타법상 신·재생에너지 이용 건축물 인증 효과

「녹색건축물 조성 지원법」과 동법시행령, 「건축물의 에너지절약 설계기준」에 따르면 신·재생에너지 이용 건축물 인증에 따라 건축기준의 완화비율을 규정하고 있다. 「건축물의 에너지절약 설계기준」 [별표 9]에 따르면 건축주 또는 사업주체가 신·재생에너지 이용 건축물 인증을 획득하게 되면, 인증등급에 따라 건축기준 완화를 신청할 수 있도록 하고 있다.

<표 30> 신재생에너지 이용건축물 인증시 건축기준 완화기준

신·재생에너지 이용 건축물 인증등급	1등급	2등급	3등급
건축기준 완화비율	3% 이하	2% 이하	1% 이하

이에 덧붙여, 건축주 또는 사업주체가 녹색건축 인증, 건축물 에너지효율등급 인증과 신재생에너지 이용건축물 인증을 동시에 충족하도록 건축물을 설계한 경우에 대해서는 인센티브를 더 높게 부여하고 있다. 관련 인증을 동시에 충족하는 건축물을 설계하는 경우 각각의 건축기준 완화비율을 합하여 건축기준의 완화신청을 할 수 있도록 하여 인증의 활성화를 꾀하고 있다.

## 제 4 절 「에너지이용 합리화법」상 제도

### 1. 「에너지이용 합리화법」의 목적

건축물의 에너지효율향상은 시설 자체에 대해 에너지성능을 확보할 수 있도록 여러 가지 제도를 두는 방법이 효과적이다. 그러나 건축물

이 가진 특성상 건축시설 자체는 수명이 상대적으로 길기 때문에, 건축물 내부에 설치되는 설비의 에너지효율관리를 통해서도 에너지공급이나 온실가스 감축 등의 목적달성에 기여할 필요가 있다.

이와 같이 에너지효율관리를 위한 설비자체를 위한 제도를 규정하고 있는 대표적인 법률이 바로 「에너지이용 합리화법」이다. 「에너지이용 합리화법」은 에너지의 수급(需給)을 안정시키고 에너지의 합리적이고 효율적인 이용을 증진하며 에너지소비로 인한 환경피해를 줄임으로써 국민경제의 건전한 발전 및 국민복지의 증진과 지구온난화의 최소화에 이바지함을 목적으로 하는 법률이다. 「에너지이용 합리화법」에서는 에너지설비의 효율향상 관련 조문과 건물부문에 대한 시책을 포함하는 조문을 규정하고 있고, 아래 표와 같다.

<표 31> 「에너지이용 합리화법」의 구성

제1장	총칙		
제2장	에너지이용 합리화를 위한 계획 및 조치		
제3장	에너지이용 합리화 시책	제1절 에너지사용기자재 관련 시책	제15조 효율관리기자재의 지정 등 제16조 효율관리기자재의 사후관리 제17조 평균에너지소비효율제도 제18조 대기전력저감대상제품의 지정 제19조 대기전력경고표지대상제품의 지정 등 제20조 대기전력저감우수제품의 표시 등 제21조 대기전력저감대상제품의 사후관리 제22조 고효율에너지기자재의 인증 등 제23조 고효율에너지기자재의 사후관리 제24조 시험기관의 지정취소 등
			제25조 에너지절약전문기업의 지원 제26조 에너지절약전문기업의 등록취소 등 제27조 에너지절약전문기업의 등록제한 제27조의2 에너지절약전문기업의 공제조합 가입 등 제28조 자발적 협약체결기업의 지원 등

		제28조의2 에너지경영시스템의 지원 제29조 온실가스배출 감축실적의 등록·관리 제30조 온실가스의 배출을 줄이기 위한 교육훈련 및 인력양성 등 제31조 에너지다소비사업자의 신고 등 제32조 에너지진단 등 제33조 진단기관의 지정취소 등 제34조 개선명령 제35조 목표에너지원단위의 설정 등 제36조 폐열의 이용 제36조의2 냉난방온도제한건물의 지정 등 제36조의3 건물의 냉난방온도
제4장	열사용기자재의 관리	
제5장	시공업자단체	
제6장	에너지관리공단	
제7장	보칙	
제8장	벌칙	

## 2. 「에너지이용 합리화법」상 건축물 에너지효율관 리제도

「에너지이용 합리화법」에서는 건축물과 관련된 사항도 일부 포함하여 규정하고 있다. 그 중에서도 효율관리기자재 지정제도, 고효율에너지기자재의 인증제도, 빌트인 에너지사용기자재 효율관리 제도,<sup>72)</sup> 건축물냉난방제한건물 지정제도,<sup>73)</sup> 에너지진단제도 등이 있다.

72) 효율관리기자재 지정제도, 고효율에너지기자재의 인증제도, 빌트인 에너지사용기자재 효율관리 제도는 2013년 7월 30일 개정을 통해 도입되었고, 아직 시행전이지만 검토대상에 포함하도록 한다.

73) 「에너지이용 합리화법」 제36조의2는 산업통상자원부장관이 에너지의 절약 및 합리적인 이용을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 일정한 건물을 지정하여 냉난방온도의 제한온도 및 제한기간을 정할 수 있는 근거를 두고 있다. 다만, 대상이 되는 건물의 범위를 국가, 지방자치단체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른

## (1) 효율관리기자재의 지정제도

### 1) 효율관리기자재 지정제도의 의의

「에너지이용 합리화법」은 건축물의 에너지 효율관리에 관한 사항을 포함하고 있다. 동법 제15조는 효율관리기자재의 지정에 관한 조항에서 건축물에 사용되는 기자재에 대해서도 정하고 있다. 효율관리기자재의 지정제도는 산업통상자원부 장관이 에너지사용기자재 중에서 효율관리기자재로 지정하는 기자재에 대해서는 소비효율 및 사용량 등의 기준을 정하여 관리하고자 하는 제도이다. 이에 따라 효율관리기자재의 제조업자 또는 수입업자는 산업통상자원부 장관이 지정하는 시험기관에서 해당 효율관리기자재의 에너지 사용량을 측정받아 에너지 소비효율등급 또는 에너지소비효율을 해당 효율관리기자재에 표시하여야 한다. 제품표시를 통해 소비자는 환경친화적인 제품을 선택하는 과정에서 정확하고 투명한 정보에 기반하여 쉽게 이해하고 인식할 수 있게 된다.

### 2) 효율관리기자재에 에너지관련기자재 개념 신설

현행 「에너지이용 합리화법」상 규정에서는 효율관리기자재로 지정할 수 있는 기자재를 ‘에너지사용기자재’로만 규정하고 있으나, 개정

---

공공기관이 업무용으로 사용하는 건물과, 에너지다소비사업자의 에너지사용시설 중 연간 에너지사용량이 2천 TOE 이상인 건물에 한정하고 있다. 에너지다소비사업자의 에너지사용시설 중에서도 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공장과 「건축법」 제2조제2항제2호에 따른 공동주택은 제외된다. 또한 「의료법」 제3조에 따른 의료기관의 실내구역, 식품 등의 품질관리를 위해 냉난방온도의 제한온도 적용이 적절하지 않은 구역, 숙박시설 중 객실 내부구역, 그 밖에 관련 법령 또는 국제기준에서 특수성을 인정하거나 건물의 용도상 냉난방온도의 제한온도를 적용하는 것이 적절하지 않다고 산업통상자원부 장관이 고시하는 구역은 냉난방온도제한건물에 해당하더라도 냉난방온도의 제한온도를 적용하지 않을 수 있다. 냉난방온도를 제한건물 지정제도는 건축물과 관련되는 제도이긴 하나, 에너지효율향상제도라기보다는 건축물의 에너지이용과 관련된 사항으로 보아 본 보고서의 범주에는 포함시키지 않도록 한다.



법에서는 기자재의 종류를 ‘에너지사용기자재’와 ‘에너지관련기자재’ 두 가지로 구분하고 있다. 상당량의 에너지를 소비하는 기자재로서 일반적으로 널리 보급되어 있는 기자재를 에너지사용기자재로,<sup>74)</sup> 에너지를 사용하지 아니하나 그 구조 및 재질에 따라 에너지절감에 기여하는 기자재를 에너지관련기자재로 규정하고 있다. 이와 같은 기자재 분류는 2013년 7월 30일 개정을 통해 도입되었고, 2014년 2월 6일부터 시행예정이다. 이는 현행법에서 에어컨, 냉장고, 컴퓨터 등 이용시 에너지를 직접 사용하는 기자재를 효율관리기자재, 고효율에너지인증대상기자재 등으로 지정하여 고시할 수 있도록 규정하고 있으나, 최근 창세트, 타이어 등 에너지를 직접 사용하지 않으나 열손실 방지 등 국가 에너지절약에 매우 중요한 에너지 관련 기자재에 대한 효율관리 필요성이 증대되고 있기 때문에, 이러한 기자재를 에너지이용 합리화 대상에 포함하기 위한 것이 도입이유이다.<sup>75)</sup>

### 3) 건축물에 설치되는 기자재에 대한 관리

건축물에 설치되는 기자재에 대해서는 「에너지이용 합리화법」 제15조 제1항 단서에서 「건축법」 제2조제1항의 건축물에 고정되어 설치·이용되는 기자재를 효율관리기자재로 정하려는 경우에는 국토교통부장관과 협의한 후 공동으로 고시하도록 규정하고 있다. 이 경우 효율관리기자재로 지정할 수 있는 기자재는 에너지사용기자재를 제외하고 에너지관련기자재에 한정될 수밖에 없다. 이는 건축물에 고정되는 기

74) 에너지사용기자재는 “열사용기자재나 그 밖에 에너지를 사용하는 기자재”이며, 그 중 열사용기자재는 “연료 및 열을 사용하는 기기, 축열식 전기기기와 단열성(斷熱性) 자재로서 산업통상자원부령으로 정하는 것(보일러, 태양열 집열기, 압력용기, 요로)”을 의미한다.

75) 「에너지이용 합리화법」의 개정이유서 참조. EU에서도 에너지사용기자재(EuP, Energy using Product) 외에 에너지관련기자재(ErP, Energy related Product)에 대한 지침을 운용 중이다(산업통상자원위원회, 「에너지이용 합리화법」 일부개정법률안 심사보고서, 2013.6, 6면).

자재는 실제 에너지를 소비하는 것이 아니므로, 건축물에 고정되어 에너지절감에 기여하는 것이므로 에너지관련기자재에 한정하는 것이 적합하기 때문이다.

### (2) 고효율에너지기자재의 인증 등

고효율에너지기자재 인증제도는 고효율기자재 제품에 대한 인증을 확대하여 고효율제품 시장을 확대하고, 보급을 가속화함으로써 에너지효율향상을 추구하는 데 목적을 둔 제도이다. 고효율 에너지기자재로 인증을 받은 에너지기자재에 관하여는 인증서교부 및 고효율에너지기자재마크를 표시할 수 있도록 하여 에너지효율성이 높은 제품이 시장에서 소비자에게 우선적인 선택을 받을 수 있도록 유인하는 제도이다.

현행 「에너지이용 합리화법」 제22조는 고효율 에너지기자재 인증제도를 임의인증으로 도입하고 있으므로 제조자나 수입자가 인증을 받아야 할 의무가 있는 것은 아니다. 동법 제22조에서 규정하고 있는 고효율에너지기자재 인증은 에너지사용기자재로 한정되어 있다. 그러나 2013년 7월 30일 개정을 통해 고효율에너지기자재 인증제도에서도 건축물에 고정되어 설치·이용되는 기자재에 대해 인증제도의 대상이 되도록 하고 있다. 이 경우에도 건축물과 관련한 기자재는 에너지관련기자재에 한정되며, 산업통상자원부장관은 인증대상 에너지관련기자재에 관한 사항을 고시하려는 경우에는 국토교통부장관과 협의하여 공동으로 고시하도록 규정되어 있다.

### (3) 빌트인 에너지사용기자재 효율관리 제도 도입

최근 「에너지이용 합리화법」 개정으로 도입된 붙박이에너지사용기자재의 효율관리 역시 건축물의 에너지효율향상과 밀접한 관계가 있다.

불박이(빌트인) 제품은 통상 한번 설치되게 되면 제품수명이 다할 때까지 사용되는 것이 보통이므로 처음부터 고효율제품이 설치되도록 할 필요가 있다. 그러나 건설업체나 건물주는 초기 구매비용이 높은 고효율 제품을 설치하는 것이 자신의 이익으로 되지 못하는 것이 보통이므로 저효율 제품을 설치할 가능성이 높다. 그러므로 에너지소비 가 국가적으로 증가될 수 있는 요인을 막기 위해 제도적 보완차원에서 효율관리제도를 도입하였다.

「에너지이용 합리화법」 제35조의2제1항에서는 산업통상자원부 장관은 건설업자(「주택법」 제9조에 따라 등록된 주택건설업자 또는 「건축법」 제2조에 따른 건축주 및 공사시공자)가 설치하여 입주자에게 공급하는 불박이 가전제품(건축물의 난방, 냉방, 급탕, 조명, 환기를 위한 제품 제외)으로서 하위법령에서 정하는 에너지사용기자재에 관해서는 고시하도록 규정하고 있다. 산업통상자원부 장관은 국토교통부 장관과 협의하여 에너지사용기자재를 정하여야 하며, 에너지이용 효율을 높이기 위하여 에너지의 최저소비효율 또는 최대사용량의 기준, 에너지의 소비효율등급 또는 대기전력 기준, 그 밖에 불박이 에너지사용기자재의 관리에 필요한 사항을 정하여 고시하도록 규정하고 있다.

다만, 동조제2항에서는 산업통상자원부 장관은 건설업자에게 위와 같이 고시된 사항을 준수하도록 의무를 부과하는 것이 아니라 권고할 수 있도록 규정하고 있어 강제적으로 제도를 도입하지는 않고 있다. 산업통상자원부 장관은 불박이 에너지사용기자재를 설치한 건설업자에 대하여 권고의 이행 여부를 조사할 수는 있지만, 조사이후 제재를 위한 사실공표 등의 사항을 규정하고 있지 않다. 그러므로 실제 이 제도는 에너지효율향상을 위한 인식을 개선하고 이를 유도하기 위한 제도라고 할 수 있다.

#### (4) 에너지진단제도

##### 1) 에너지진단의 개념

「에너지이용 합리화법」 제32조는 에너지진단에 관한 사항을 규정하고 있다. “에너지진단”이란 산업통상자원부고시인 「에너지진단 운용규정」<sup>76)</sup>에 따르면 진단대상자의 에너지사용시설에 대한 에너지의 이용실태와 손실요인을 파악하여 에너지이용 효율향상 개선방안을 제시하는 일체의 행위를 말한다.

「에너지이용 합리화법」 제32조제1항은 산업통상자원부장관에게 에너지다소비사업자<sup>77)</sup>가 에너지를 효율적으로 관리하기 위하여 필요한 기준을 부문별로 정하여 고시하도록 규정하고 있다. 연료·열 및 전력의 연간 사용량의 합계가 2천 톤오이(TOE) 이상인 자는 에너지진단 전문기관으로부터 일정기간마다 에너지의 효율적 사용 여부에 대한 진단, 즉 에너지진단을 받아야 한다. 에너지진단전문기관은 산업통상자원부장관이 지정하며, 에너지진단주기는 3년 이상의 범위 내에서 「에너지이용 합리화법 시행령」에서 정하도록 하고 있다. 「에너지이용 합리화법 시행령」 제36조제1항, [별표3]에서 연간에너지사용량에 따라 에너지진단주기를 차등적으로 정하고 있다.<sup>78)</sup>

---

76) 에너지진단 운용규정(산업부고시 제2013-7호, 2013.4.18, 일부개정).

77) 에너지다소비사업자란 「에너지이용 합리화법」 제31조제1항에서 규정하는 에너지 사용량이 일정량 이상인 자로서, 동법시행령 제35조에서 정하는 바에 따르면 “연료·열 및 전력의 연간 사용량의 합계가 2천 톤오이(TOE) 이상인 자”를 의미한다.

78) 에너지진단주기와 관련하여 연간 에너지사용량은 에너지진단을 하는 연도의 전년도 연간 에너지사용량을 기준으로 한다. 연간 에너지사용량이 20만 톤오이(TOE) 이상인 자에 대해서는 10만 톤오이(TOE) 이상의 사용량을 기준으로 구역별로 나누어 에너지진단을 할 수 있으며, 1개 구역 이상에 대하여 부분진단을 한 경우에는 에너지진단 주기에 에너지진단을 받은 것으로 본다. 부분진단은 10만 톤오이(TOE) 이상의 사용량을 기준으로 구역별로 나누어 순차적으로 실시하여야 한다.

## 2) 에너지진단의무의 예외

「에너지이용 합리화법」 제32조제2항은 에너지진단의 예외를 규정하고 있다. 구체적인 예외 사업장은 다음과 같다.

1. 「전기사업법」 제2조제2호에 따른 전기사업자가 설치하는 발전소,
2. 「건축법 시행령」 [별표 1] 제2호가목에 따른 아파트,<sup>79)</sup> 3. 「건축법 시행령」 [별표 1] 제2호나목에 따른 연립주택, 4. 「건축법 시행령」 [별표 1] 제2호다목에 따른 다세대주택, 5. 「건축법 시행령」 [별표 1] 제7호에 따른 판매시설 중 소유자가 2명 이상이며, 공동 에너지사용설비의 연간 에너지사용량이 2천 톤오이(TOE) 미만인 사업장, 6. 「건축법 시행령」 [별표 1] 제14호나목에 따른 일반업무시설 중 오피스텔, 7. 「건축법 시행령」 [별표 1] 제18호가목에 따른 창고, 8. 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」 제2조제13호에 따른 지식산업센터, 9. 「군사기지 및 군사시설 보호법」 제2조제2호에 따른 군사시설, 10. 「폐기물관리법」 제29조에 따라 폐기물처리의 용도만으로 설치하는 폐기물처리시설, 11. 그 밖에 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적다고 산업통상자원부장관이 인정하여 고시하는 사업장이다.

79) 「건축법 시행령」 [별표 1] 2. 공동주택[공동주택의 형태를 갖춘 가정어린이집·공동생활가정·지역아동센터·노인복지시설(노인복지주택은 제외한다) 및 「주택법 시행령」 제3조제1항에 따른 원룸형 주택을 포함한다]. 다만, 가목이나 나목에서 층수를 산정할 때 1층 전부를 필로티 구조로 하여 주차장으로 사용하는 경우에는 필로티 부분을 층수에서 제외하고, 다목에서 층수를 산정할 때 1층의 바닥면적 2분의 1 이상을 필로티 구조로 하여 주차장으로 사용하고 나머지 부분을 주택 외의 용도로 쓰는 경우에는 해당 층을 주택의 층수에서 제외하며, 가목부터 라목까지의 규정에서 층수를 산정할 때 지하층을 주택의 층수에서 제외한다.

가. 아파트: 주택으로 쓰는 층수가 5개 층 이상인 주택

나. 연립주택: 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적(지하주차장 면적은 제외한다) 합계가 660제곱미터를 초과하고, 층수가 4개 층 이하인 주택

다. 다세대주택: 주택으로 쓰는 1개 동의 바닥면적 합계가 660제곱미터 이하이고, 층수가 4개 층 이하인 주택(2개 이상의 동을 지하주차장으로 연결하는 경우에는 각각의 동으로 보며, 지하주차장 면적은 바닥면적에서 제외한다)

이에 따르면 에너지진단의 예외로 규정하고 있는 시설은 물리적 또는 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적은 아파트·발전소 등에 해당하는 경우이다. 그러므로 현재 에너지 소비가 많은 건물부문의 많은 부분을 차지하는 아파트, 연립주택, 다세대주택 등은 에너지진단 대상에 포함되지 않고 있다.

### 3) 에너지진단의 범위

에너지진단에 관한 구체적인 사항은 「에너지진단 운용규정」에서 정하고 있다. 이에 따르면 에너지진단의 범위를 산업부문과 건물부문으로 나누어 정하고 있으며, 그 중 건물부문의 에너지진단 범위는 아래 표와 같다.

<표 32> 건물부문에 대한 에너지진단 범위

구분		에너지진단의 범위
건물부문	건축물	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 구조체의 열관류율 및 건물 냉·난방부하 산출</li> <li>· 각 구획 구성의 적정성</li> <li>· 열원시설 적정용량</li> </ul>
	난방 및 급탕설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 보일러 등 열전환시설의 관리상태 및 성능시험</li> <li>· 급수, 연료공급 및 연소 계통 관리</li> <li>· 열전환 방식 및 계통</li> <li>· 배관시설의 시스템 및 보온상태</li> <li>· 증기트랩 및 응축수 회수이용</li> <li>· 급탕시설 등 열교환시설의 효율향상 방안</li> <li>· 급탕부하 신·재생시스템 적용방안</li> </ul>
	냉방 및 공조설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 냉방기기 성적계수 및 성능시험</li> <li>· 설계사양 및 실부하 비교 분석</li> <li>· 공조기 급배기 분석 및 환기설비 부하 측정</li> <li>· 냉방 및 공조설비 운전관리 및 가동상태 분석</li> </ul>
	수배전설비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수변전설비 통합관리</li> </ul>

구분		에너지진단의 범위
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 배전설비 운전관리</li> <li>· 최대수요 및 역률 분석</li> </ul>
	동력설비, 조명설비 및 기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동력시설의 적정용량 및 이용실태 개선</li> <li>· 램프, 안정기, 반사갓 등 조명시설 개선</li> <li>· 승강기 등 운행방식 합리화</li> <li>· 각종 절전장치의 적용 가능여부</li> <li>· 폐열회수, 재활용 등 신·재생시스템 적용방안</li> <li>· 에너지시스템 합리화 방안</li> <li>· 중장기 에너지절약 대책 수립</li> </ul>
에너지관리기준 (건물부분)		· 에너지관리기준(산업통상자원부고시) [별지 제2호 서식]에 따른 점검결과 기술지도가 필요한 사항

### 3. 「에너지이용 합리화법」의 법제개선방안

#### (1) 에너지관련기자재 인증과 설계기준과의 관계 명확화

에너지관련기자재에 대해 「에너지이용 합리화법」에서 인증의 대상으로 삼는 경우, 국토교통부에서 관리·감독을 하고 있는 건축자재와의 관계가 문제된다. 「에너지이용 합리화법」 개정시에도 이에 대해 국토해양부가 관리하고 있는 건축자재에 대해 산업통상자원부가 관리할 수 있게 되므로 부처간의 상이한 기준으로 인해 혼란을 야기할 소지가 있다는 우려가 지적되기도 하였다.<sup>80)</sup>

이미 설명한 바와 같이 국토교통부고시인 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서는 건축물을 건축하는 건축주와 설계자 등이 건축물의 설계시 고효율 건축자재·설비로 시공하도록 하기 위해 필수적으로 적용해야 하는 기준을 정하고 있다. 「건축물의 에너지절약 설계기준」에

80) 산업통상자원위원회, 「에너지이용 합리화법」 일부개정법률안 심사보고서, 2013.6.6면.



서는 건축부문, 기계설비부문, 전기설비부문, 신·재생에너지설비부문의 에너지 기준을 운영하고 있다.<sup>81)</sup>

이에 대해서는 인증과 기준의 차이를 명확히 할 필요가 있다. 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서 정하고 있는 기준은 건설업자 등이 건축물을 설계하는 경우에 반드시 준수하여야 하는 기준으로서 그 기준은 최소한도로 설정될 수밖에 없다. 그러므로 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서 정하는 설비의 에너지효율기준은 최소한의 수준에 그치는 것이다. 이와 달리 「에너지이용 합리화법」에서 임의인증으로도 도입되어 있는 기자재 인증제도는 우수한 고효율 기자재에 대한 표시나 인증을 하는 것이므로 제도의 목적 자체가 다르다고 할 수 있다. 그러므로 최소한의 설계기준과 인증기준은 분리되는 것이 타당하다.

개정되어 시행예정인 「에너지이용 합리화법」에서는 이와 같은 사항을 조정하기 위해 건축자재·설비가 「에너지이용 합리화법」상 효율관리기자재 및 고효율에너지인증대상기자재에 포함되어 발생할 수 있는 혼란을 막기 위한 방식으로 조문을 구성하고 있다. 이것이 「에너지이용 합리화법」에서 건축물에 설치하는 에너지관련기자재에 대해서는 국토교통부장관과 협의한 후 공동으로 정하도록 규정한 배경이라고 할 수 있다. 그러나 개정법은 인증과 최저기준을 구분하지 않고 인증기준과 설계기준을 같은 것으로 이해하는 범위에서는 입법적 오류가 있다.

다만, 위와 같은 협의의 대상을 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서 규정하고 있는 바와 같이 최소한의 설계기준을 의미하는 의무사항이 아니라 권장사항을 정함에 있어서 협의를 하도록 하는 것으로 규정하는 것은 적합하다. 이와 같은 방식은 최저설계기준과 인증기준의

---

81) 각각 건축부문(외벽, 지붕, 바닥, 창호, 단열재 등), 기계설비부문(냉난방설비, 환기설비 등), 전기설비부문(변압기, 콘덴서, 조명기기, 대기전력차단장치, 멀티탭, 스위치 등), 신·재생에너지설비부문(태양, 풍력, 수력, 지열 등)으로 구분하여 정하고 있으므로, 설비부분에 대한 중첩우려가 있다.

관계를 고려하여 각각의 수준을 지속적으로 조정하여야 하는 에너지 정책 설계에도 적합하다. 또한 수범자의 입장에서조차 최저설계기준으로서 의무사항과 추구해야 하는 수준의 인증기준을 준수하도록 하는 권장사항으로 구분되는 경우, 혼란이 적어질 수 있기 때문이다. 그러므로 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서는 「에너지이용 합리화법」에서 정한 인증기준을 권장사항으로 통일할 필요성이 있다.

이를 위해서는 「에너지이용 합리화법」이 아니라 「건축물의 에너지절약 설계기준」 등 건축시설을 관장하는 법률의 내용을 개정할 필요가 있다.

## (2) 빌트인 에너지사용기자재 효율관리 법체계 정비

개정 「에너지이용 합리화법」은 불박이용 에너지사용기자재에 관해서도 산업통상자원부장관은 건설업자가 설치·공급하는 불박이 가전제품 중 에너지이용효율을 높이기 위해 필요한 경우 대상이 되는 기자재를 국토교통부장관과 협의하여 산업통상자원부령으로 정하도록 하고 있다. 이 조문에서는 에너지관련기자재가 아니라 에너지사용기자재를 대상으로 하고 있으나, 여전히 에너지사용기자재의 최저소비효율이나 최대사용량 기준, 소비효율등급 또는 대기전력기준에 대해 국토교통부장관과 협의하도록 규정하고 있다.

이와 관련하여서도 국토교통부의 「건축물의 에너지절약 설계기준」과 「친환경주택의 건설기준 및 성능」과의 관계가 문제된다. 「건축물의 에너지절약 설계기준」에서도 건축물에 불박이로 설치되는 냉난방설비, 보일러, 환기장치, 변압기, 조명기기, 대기전력차단장치 등에 대한 기준을 정하고 있고, 「친환경주택의 건설기준 및 성능」에서도 고효율 창호·벽체·열원설비나 가정용 보일러·전동기·조명 등에 대한 규정이 있기 때문이다.

빌트인으로 설치될 수 있는 에너지사용기자재에 대해서는 제품생산 단계에서 원천적으로 효율이 낮은 제품을 생산하지 않는 방향으로 기준을 높이는 것이 가장 적절한 방법이다. 그러나 이는 다른 에너지사용기자재와 불박이 에너지사용기자재의 생산 자체에 대한 차별로서 문제될 수 있다. 그럼에도 불구하고, 「건축물의 에너지절약 설계기준」과 「친환경주택의 건설기준 및 성능」이 설계단계에서의 적용사항을 주로 규정하고 있는 것이고, 준공이후에 설치되는 가전제품에 대해서는 건설업체, 건물주가 비용이 저렴한 저효율제품을 선택할 가능성이 매우 높으므로 별도의 제도가 있어야 한다는 논의가 있었다.<sup>82)</sup>

이상과 같은 문제들을 고려하는 경우 불박이 에너지사용기자재의 효율기준에 대해서는 「에너지이용 합리화법」에서 규정하는 것이 타당하다. 그러나 건축물에 불박이로 설치되는 에너지사용기자재의 효율수준을 어떠한 것으로 설치할 것인지에 대해서는 건축물 에너지효율관리를 규정하고 있는 개별법에서 관련조항에 「에너지이용 합리화법」에서 규정하는 효율기준에 따른 기자재를 사용하도록 유도하거나 강제적으로 의무를 부과하는 방식으로 규정하는 것이 법체계에 부합하는 것이라 할 수 있다.

### (3) 주택 및 상업부문에 대한 에너지진단의무 확대

건축물의 에너지효율향상을 위해서는 신축이후 지속적으로 에너지관리가 필요하고, 기존건축물에 대한 효율관리를 위해서는 에너지진단제도가 필수적이다. 그럼에도 불구하고 현행 법령은 에너지진단의무가 제외되는 범위를 넓게 설정하고 있다. 특히 건물부문으로 분류되는 아파트, 연립주택, 다세대주택, 오피스텔 등의 가정상업분야의 건물들이 주로 에너지진단의무의 대상에서 제외되고 있다. 이와 같은

82) 산업통상자원위원회, 「에너지이용 합리화법」 일부개정법률안 심사보고서, 2013.6. 14면 이하.

건축물에 대한 에너지진단의 예외가 인정된 것은 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없는 측면 또는 에너지진단을 하더라도 효과가 적은 경우라는 판단에서 비롯된 것이나, 건물부문의 에너지사용량을 고려할 때 에너지효율향상을 위해서는 제외할 수 없는 대상이다. 다만, 에너지진단의무를 인정하더라도 건축물의 특성에 부합하는 에너지진단기준과 범위를 설정할 필요가 있다. 그러므로 건축물에 대한 에너지진단의 기준 등을 마련하는 것과 함께 에너지진단 의무 건축물의 범위를 확장할 것이 요구된다.

그러므로 「에너지이용 합리화법」과 「에너지이용 합리화법 시행규칙」의 에너지진단의 예외대상을 조정하여 건물부문에서의 에너지효율향상과 온실가스 감축의 목표를 달성할 필요가 있다.

현행 「에너지이용 합리화법」	개정안
<p>제32조(에너지진단 등) ① 산업통상자원부장관은 관계 행정기관의 장과 협의하여 에너지다소비사업자가 에너지를 효율적으로 관리하기 위하여 필요한 기준(이하 “에너지관리기준”이라 한다)을 부문별로 정하여 고시하여야 한다.</p> <p>② 에너지다소비사업자는 산업통상자원부장관이 지정하는 에너지진단전문기관(이하 “진단기관”이라 한다)으로부터 3년 이상의 범위에서 대통령령으로 정하는 기간마다 그 사업장의 에너지의 효율적 사용 여부에 대한 진단(이하 “에너지진단”이라 한다)을 받아야 한다. 다만, 물리적 또는 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적은</p>	<p>제32조(에너지진단 등) ① (현행과 같음)</p> <p>② (현행과 같음)</p> <p>다만, 물리적 또는 기술적으로 에너지진단을 실시할 수 없거나 에너지진단의 효과가 적은</p>

제 4 장 개별법상 건축물 에너지효율향상제도 및 법제개선방안

<p><u>아파트·발전소 등 산업통상자원부령으로 정하는 범위에 해당하는 사업장은 그러하지 아니하다.</u></p>	<p><u>발전소 등 산업통상자원부령으로 정하는 범위에 해당하는 사업장은 그러하지 아니하다.</u></p>
<p>현행 「에너지이용 합리화법 시행규칙」</p>	<p>개정안</p>
<p>제28조(에너지진단 제외대상 사업장) 법 제32조제2항 단서에서 “산업통상자원부령으로 정하는 범위에 해당하는 사업장”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업장을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「전기사업법」 제2조제2호에 따른 전기사업자가 설치하는 발전소</li> <li>2. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호가목에 따른 아파트</li> <li>3. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호나목에 따른 연립주택</li> <li>4. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호다목에 따른 다세대주택</li> <li>5. - 11. (생략)</li> </ol>	<p>제28조(에너지진단 제외대상 사업장) 법 제32조제2항 단서에서 “산업통상자원부령으로 정하는 범위에 해당하는 사업장”이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업장을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「전기사업법」 제2조제2호에 따른 전기사업자가 설치하는 발전소</li> <li>2. &lt;삭 제&gt;</li> <li>3. &lt;삭 제&gt;</li> <li>4. &lt;삭 제&gt;</li> </ol>

## 제 5 장 결 론

국가 온실가스 배출의 25%를 차지하고 있는 건축물 부문의 온실가스를 감축하고 에너지효율을 향상시키기 위한 제도 및 정책은 지속적으로 강화되고 있다. 특히, 2013년 2월 「녹색건축물 조성 지원법」의 시행으로 녹색건축물 설치에서 유지·관리에 이르기까지 하나의 법률에서 통일적으로 건축물의 에너지 관련사항을 규율하게 되었고, 건축물의 에너지효율관리제도가 발전적으로 개선되었다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 건축물 에너지효율향상을 위한 제도는 아직도 많은 부분 개선의 여지가 남아 있고 관련법 개정의 필요성이 있다. 앞서 각 장에서 논의한 개별법령상의 개정논의 사항을 제외하고 거시적인 차원에서 건축물 에너지효율관리법제의 개정방안을 정리하면 다음과 같다.

가장 먼저 법체계에 관한 정비의 필요성 문제이다. 「녹색건축물 조성 지원법」이 제정되고 기존에 「건축법」, 「주택법」, 「에너지이용 합리화법」 등에 규정되어 있던 사항들이 「녹색건축물 조성 지원법」으로 근거가 변경되었다. 건축물 에너지효율관리제도는 건축물의 에너지시설 및 설비 등에 관한 효율관리 전반이 문제되기 때문에, 다수의 법이 관계되고 관할부처도 다수가 될 수밖에 없다. 때문에 현재와 같이 「녹색건축물 조성 지원법」의 제정 이후 시행초기단계에서는 일정부분 법체계상의 혼란이 발생할 수밖에 없기는 하다.

「녹색건축물 조성 지원법」이 시행되고 몇 개월이 지난 현재, 법률에서 규정하고 있는 사항들 간에도 체계적으로 정비되지 않은 부분들이 있다. 특히 하위법령과 행정규칙의 형식으로 제정되는 고시의 경우가 형식·내용면에서 개정법체계를 반영하지 못하고 있다. 아래의 표는 현행 건축물 에너지효율관리제도와 관계되는 시행규칙과 고시들을 열거한 것이다.

제 5 장 결 론

이름	소관부처 및 형식	시행일	제정근거	내용 등
녹색건축 인증에 관한 규칙	· 국토교통부/ 환경부 · 국토교통부령 제16호	2013.6.28	「녹색건축물 조성 지원법」 제16조 제4항	녹색건축 인증 대상 건축물의 종류, 인증기준 및 인증절차, 인증유효기간, 수수료, 인증기관 및 운영기관의 지정 기준, 지정 절차 및 업무범위 등
녹색건축 인증기준	· 국토교통부 (녹색건축과) · 국토교통부고시 제2013-383호	2013.6.28	「녹색건축 인증에 관한 규칙」 제6조제2항, 제8조제1항, 제10조제2항, 제11조제2항·제3항, 제12조제3항, 제13조, 제14조제1항·제2항·제4항, 제15조제3항	녹색인증관련
건축물 에너지 효율등급 인증에 관한 규칙	· 국토교통부 (녹색건축과)/ 산업통상자원부(에너지수요관리협력과) · 국토교통부령 제6호/산업통상자원부령 제6호	2013.5.20	「녹색건축물 조성 지원법」 제17조 제4항 및 같은 법 시행령 제12조 제1항	건축물 에너지 효율등급 인증 대상 건축물의 종류, 인증기준 및 인증절차, 인증유효기간, 수수료, 인증기관 및 운영기관의 지정 기준, 지정 절차 및 업무범위 등에 관한 사항
친환경 건축물 인증기준	· 환경부(고객지원센터) · 환경부고시 제2011-181호	2012.7.1	「건축법」 제65조 제4항(현재 삭제) 「친환경건축물의 인증에 관	녹색건축인증에 관한 고시와 같음 → 삭제



이름	소관부처 및 형식	시행일	제정근거	내용 등
			한 규칙」 제6조 및 제12조→「녹색건축 인증에 관한 규칙」	
건축물 에너지 소비증명에 관한 기준	· 국토교통부 (녹색건축과) · 국토교통부고시 제2013-38호	2013.4.15	「녹색건축물 조성지원법」 제18조 시행령 제13조 시행규칙 제9조 제8항	건축물 에너지소비증명의 시행 등에 관한 사항
녹색건축물 조성 시범사업 (공공건축물 그린리모델링) 지정	· 국토교통부 (녹색건축과) · 국토교통부고시 제2013-151호	2013.3.19		녹색건축물에 대한 국민의 인식을 높이고 녹색건축물 조성 활성화 및 민간부문 확산을 유도하기 위한 선도적인 공공건축물 그린리모델링 성공모델 창출
건축물의 에너지 절약 설계기준	· 국토교통부 (녹색건축과) · 국토교통부고시 제2013-141호	2013.9.1	「녹색건축물 조성 지원법」 제14조, 제15조, 시행령 제10조, 제11조 및 같은 법 시행규칙 제7조	건축물의 효율적인 에너지 관리를 위하여 열손실 방지 등 에너지절약 설계에 관한 기준, 에너지절약계획서 및 설계 검토서 작성기준, 녹색건축물의 건축을 활성화하기 위한 건축기준 완화에 관한 사항
친환경 주택의	· 국토교통부 (주택건설공	2013.4.12	「주택법」 관련 「주택건설기준	친환경 주택의 건설기준 및 성능에

제5장 결론

이름	소관부처 및 형식	시행일	제정근거	내용 등
건설기준 및 성능	급과) · 국토교통부고시 제2013-48호		등에 관한 규정」 제64조제3항	관하여 위임된 사항
건축물 에너지 효율등급 인증제도 운영규정	· 에너지관리공단(규제개혁 법무담당관) · 에너지관리공단규정	2011.4.5	「건축물 에너지 효율등급 인증규정」 제6조제2항	
에너지 진단 운용규정	· 산업통상자원부(에너지안전과) · 산업통상자원부고시 제2013-7호	2013.4.18	「에너지이용 합리화법」	에너지진단과 관련하여 위임된 사항과 시행에 필요한 사항
공공기관 에너지 이용 합리화 추진에 관한 규정	· 산업통상자원부(에너지절약협력과) · 산업통상자원부고시 제2013-71호	2013.7.12	「에너지이용 합리화법」 제8조 및 동법 시행령 제15조	국가, 지방자치단체 등 공공기관의 에너지의 효율적 이용과 온실가스 배출 저감을 위하여 공공기관이 추진하여야 하는 사항

법체계상의 단순한 정비이외에도 건축물 에너지효율관리제도는 실질적으로 중첩적인 내용들에 대한 정비가 필요할 것으로 보인다. 건축물의 에너지효율향상을 위한 제도는 그 목적이 에너지절약, 공급안정성의 확보, 온실가스 감축 등으로 유사하게 설정되기 때문에, 각각의 법체계에서 규정하고 있는 제도간 중첩되는 측면이 크다. 앞서 검토한 바와 같이 「녹색건축물 조성 지원법」상 녹색건축인증과 건축물 에너지효율등급인증제도, 「주택법」상 에너지절약형 친환경주택에 적용되는 설비와 「에너지이용 합리화법」상 기자재 등에 관한 기준과의

관계 등이 그 예라고 할 수 있다. 대부분의 건축물 에너지효율관리제도가 현행법체계상으로는 임의적인 제도, 참여를 유도하고 참여자에 대한 인센티브를 제공하는 방식의 제도로 설계되어 있어 현재는 중복 문제가 특별히 문제되지 않는다. 그러나 향후 건축물의 에너지효율관리제도는 임의적 제도와 인센티브를 결합하는 정책에서 출발하여, 강제적 제도와 이에 대한 인센티브나 지원을 결합하는 정책으로, 더 나아가서는 의무를 부과하는 제도로 전개될 가능성이 크다. 국가 전체의 에너지정책적 방향은 현재 에너지와 환경문제에 대한 국제적인 동향에 비추어보더라도 지속적으로 강한 수준으로 개정될 것으로 예측된다.

향후 건축물의 에너지효율향상 등을 위해 법령상으로 강제적인 제도가 도입되는 환경이 조성되면 현행법체계와 같이 중복적으로 유사한 제도들을 규정하는 것은 수범자에게는 이중적 부담이 될 수밖에 없다. 그러므로 기존의 에너지효율향상제도는 그 기준 및 기준에 대한 평가를 지속적으로 수행하고 조정하며, 유사한 제도들에 대해서는 제도간 중첩되지 않는 범위에서 효율적으로 개정하여야 한다. 이와 함께 현재 건축물 에너지효율관리를 위한 제도가 법령이 아닌 행정규칙의 형식으로 구체화되고 있으므로, 기존의 행정규칙 형식으로 제정된 기준들에 대해 위임근거를 만들고 법적 근거를 시행령, 시행규칙으로 상향시킬 것이 요구된다.

다음으로는 현행 건축물 에너지효율향상제도는 신축건축물과 기존 건축물을 구분한 후 관련제도를 상이한 기준과 방식을 가지고 도입하고 있으나, 기존건축물에 대한 에너지효율을 관리할 수 있는 법제도는 거의 없다는 점을 문제점으로 들 수 있다. 현행법체계하에서 에너지효율관리를 규정하고 있는 제도들은 대체로 기존건축물 보다는 신축건축물에 초점이 맞춰진 제도에 가깝다.

우리나라의 경우 유럽국가와 비교하여 신축의 비율이 높고 주택의 생애주기가 짧은 편이다. 그럼에도 불구하고 건축물의 특성상 기존건

축물이 대부분을 차지하고 있을 수밖에 없다. 특히 1980년대 이후 건축물에는 많은 부분 건물에너지 효율을 위한 일반적인 시설의 설치가 이루어졌기 때문에, 건축물 에너지관리에 있어 신축건축물에 대한 에너지효율향상정책의 영향력은 줄어들 것으로 전망되기도 한다. 이러한 이유로 신축건축물에 대한 에너지 효율향상정책은 한계가 있을 수밖에 없다. 경제적 효율성 측면에서도 기존건축물에 대한 개보수를 통한 에너지효율향상이 투자비용 대비 온실가스 감축 등의 효과가 높다고 평가되고 있다.<sup>83)</sup> 기존건축물을 방치하고서는 효과적인 건축물 에너지효율향상은 이루어질 수 없으므로, 기존건축물에 대한 제도적 수단을 도입할 것이 반드시 요구된다.

기존건축물의 에너지효율향상은 투자자-이용자 딜레마가 발생하는 대표적인 분야이다. 기존건축물은 이미 소유자로부터 임차받은 임차인이 사용하고 있거나, 건축주체였던 건축주가 이미 신축단계에서 에너지효율향상을 위한 제도적 지원을 받은 이후이기 때문에 기존건축물의 에너지효율향상을 하고자 하는 유인이 더 이상 없는 경우가 많다. 특히, 에너지효율향상을 하더라도 어느 정도의 투자비용 대비 효과가 발생할 것인지가 불확실하여 ESCO 사업과 같은 에너지절약사업의 투자대상으로도 부적합한 것으로 인식되고 있는 것이 보통이다. 그러므로 기존건축물에 대해서는 이와 같은 측면을 고려한 제도의 도입이 고려될 필요가 있다.

기존건축물의 에너지효율관리제도는 의무적으로 강제하는 조항이 거의 없다는 점이 문제점으로 지적된다. 기존건축물의 에너지효율향상과 관련하여 가장 강력한 제도로 도입된 노후화된 건축물을 개보수하는 경우 반드시 녹색건축으로 전환하기 위한 기준을 따르도록 규정하고 있는 제도가 있다. 그러나 이 경우에도 제도의 대상을 공공기관

---

83) 에너지경제연구원, 건물에너지 효율개선을 위한 재정지원방안, 지식경제부, 2011.12, 121면.

이 관리하는 건축물에 한정하여 적용하고 있다는 한계가 있다. 또한 건축물에 대한 에너지효율향상제도 중에서도 일반적으로 소규모인 주택이나 상업건물이 포함되지 않는 경우가 많다. 특히 건물부문에서 많은 비중을 차지하는 주택·상업을 위한 기존건축물은 에너지진단의 대상이 아닌 경우도 많아 에너지를 많이 소비하는 건축물의 경우에도 에너지절약 및 효율향상이 이루어지지 못하고 있다.

기존건축물의 에너지효율향상제도를 도입함에 있어서 우선적으로 고려해야 하는 사항은 신축건축물에 대한 기준을 기존건축물에도 동등하게 적용하는 것은 적절하지 않다는 점이다. 기존건축물에 신축건축물과 동등한 수준으로 에너지성능을 요구하게 되면, 막대한 비용이 들 뿐만 아니라 기술적으로도 한계가 있기 때문이다. 그러한 이유로 기존건축물에 대해서는 건축물의 구조적 측면에서 에너지성능을 향상시킬 수 있는 제도를 도입하는 방안보다는 건축물에서 이용되는 설비 부문을 중심으로 제도의 대상으로 삼아 관리하는 것이 적합하다.

그러므로 기존건축물의 경우에는 건축물에 사용되는 설비가 과연 적절한 역할을 하고 있는지, 효율향상의 여지가 없는지에 대해 주기적으로 확인할 수 있는 제도와 그에 대한 사후관리제도가 필요하다. 현행 「에너지이용 합리화법」은 에너지진단제도를 규정하고 있으나, 에너지진단 대상 건축물에서 건물부문의 대부분을 차지하는 주택과 상업건축물에 대해 예외를 허용하고 있다. 그러므로 기존건축물의 에너지효율향상을 위한 관리를 할 수 있도록 에너지진단 대상 확대 및 진단의무를 부과하는 방안을 고려할 필요가 있다. 이와 연계하여 기존건축물의 에너지효율관리를 위해 적합한 방안인 ESCO 사업을 이용하는 방안이 있다. 그러나 기존건축물의 개보수를 통해 에너지효율향상을 하고자 하는 경우, 투자대비 회수기간이 길 뿐만 아니라 공사규모가 크지 않기 때문에 ESCO 사업의 사업성이 인정되기 어렵다. 이 때문에 ESCO 사업자와 에너지절약사업계획을 체결하는 데 어려움이

있을 뿐만 아니라, 대형건축물에 비해 주택, 상업부문에서의 에너지절약사업은 효과가 크지 않다. 그러므로 주택 등 소규모건축물에 대해서도 ESCO 사업을 활성화할 수 있도록 지원제도와 함께 의무부과의 근거를 마련할 필요가 있다. 이와 같은 제도가 정착될 경우 공공기관에 대해 실시하고 있는 바와 같이 에너지진단 후 필요한 경우 효율향상 시설개선을 할 수 있도록 ESCO 사업을 연계하는 정책의 도입도 고려할 수 있다.

마지막으로, 현행의 건축물 에너지효율관리제도는 강제제도가 아니라 임의제도로 운영되고 있다는 점에서 의무를 부과하는 강제적인 제도로 전환하면서, 과도기적으로 이에 대한 지원제도를 병행해나갈 필요가 있다. 건축물 에너지효율향상제도들은 주로 「공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정」에 따른 공공기관이 의무대상으로 되어 있어, 대다수가 공공기관에서 출발하고 있다. 현행 제도는 민간에 대해서는 자율적 제도로 운영하고, 에너지효율향상을 유도하기 위해 인센티브를 제공하는 방식을 취하고 있다. 그러나 현행 인센티브제도는 건축물의 생애주기를 고려하지 않고, 대체로 초기에 인센티브를 지원하는 방법으로 운영되어 지속적인 유인이 되기 어렵다. 또한 기존건축물에 대한 제도가 거의 없는 상황에서는 신축단계에서 건축물의 효율을 고려하지 않으면 건축물의 에너지효율향상을 꾀하기 어렵다. 그러므로 향후 건축물 에너지효율관리제도를 지속적으로 강화해나가되, 현재 민간부문에서 건축물 에너지효율관리가 활성화되지 못하고 있음을 고려하여 다양한 인센티브 방식을 개발할 필요가 있다. 또한 제도간의 연계점을 찾아 다양한 효율관리제도를 활성화할 것도 요구된다. 이를 위해서는 건축물과 관계되는 국가와 건설사업자, 건축주, 건축물 이용자 등 모두에 대한 인식개선, 홍보가 매우 중요할 뿐만 아니라, 관련인의 지속적인 관심과 노력이 수반되어야 한다.

## 참 고 문 헌

### I. 국내문헌

#### 1. 논 문

강기홍, 친환경건축물 인증제도 발전방안, 환경법연구 제30권제1호, 2008

국토해양부, 건축물 에너지 목표관리제 제도기반 조성을 위한 연구, 2011.1

김지연, 건축물 에너지효율등급 인증제도의 개요와 현황, 설비저널 제39권 제10호, 2010.10

에너지경제연구원, 건물에너지 효율개선을 위한 재정지원방안, 지식경제부, 2011.12

에너지경제연구원, 건물에너지 효율등급인증제도 의무화 대비 인프라 구축방안 연구, 지식경제부, 2010.12

에너지경제연구원, 에너지 수요관리 혁신 및 정책 거버넌스 개선 방안 연구, 녹색성장위원회, 2012.8

이광윤, 프랑스의 기후변화 대응법제, 성균관법학 제20권제3호, 2008.12

이승언, 기후변화협약과 건축물 에너지 효율화, 건설기술정보 205, 2000.12

이종영 외, 에너지사용기자재의 효율향상 제도, 공법학연구 제14권제2호, 2013.5

이종영, 에너지법의 주요쟁점과 전망, 법제연구 통권 제40호, 2011.6



## 참 고 문 헌

- 이종영, 유럽연합의 건물 에너지효율성 향상에 관한 지침에 관한 연구, 환경법연구 제33권제1호, 2011
- 임세영, 건물 에너지효율등급인증, 에코시안 리포트 127호, 2013.3
- 조동우, 국내외 건축물 에너지 효율등급 인증제도 현황과 추진방향, 공조·냉동·위생 제27권 제4호, 2010.4
- 조항문 외, 저탄소 사회를 향한 서울시 건물에너지 저감전략, 서울시정개발연구원, 2009
- 한국환경정책평가연구원, 수요관리에 기반한 지속 가능한 에너지 정책 연구, 환경부, 2004.9
- 한상운, 저탄소 녹색성장의 구현과 생활기반구축을 위한 관련 법제의 대응 : 건물부문의 에너지 효율성을 중심으로, (최신)외국법제정보 통권 제36호, 한국법제연구원, 2009.6
- 한혜심·장철용·이진숙, 건축물 에너지효율등급 인증제도 인센티브 개선방안에 관한 연구, 대한건축학회논문집 제27권 제5호, 2011.5

## 2. 연구보고서 및 정책자료

- 김성하, 건축물 에너지효율등급인증제도 현행제도 및 주요개정 사항 소개, 설비저널 제42권 제6호, 2013.6
- 김중천, 글로벌사회에서 에너지수요관리를 위한 법제도 개선 방안, 한국법제연구원, 2012
- 산업통상자원부·에너지관리공단, ESCO 사업 안내서, 2013
- 이종영, 에너지절약을 위한 제도적 방안, 한국법제연구원, 1998
- 임기추, 에너지효율시장 조성방안 연구, 한국에너지경제연구원, 2010

## II. 해외문헌

Kachel, M., Das Energieeffizienzgesetz - Scheitern als Chance, ZUR 2009, S.281ff.

Kramer, D. R., Energieeinsparung im Mietwohnsektor durch Wärme-Contracting, ZUR 2007, S.283.

Schmidt, M., Energieeffizienz im Mietrecht: Der neue Energieausweis, ZUR 2008, S.463ff.

Wüstemann, N. S, Die Vorgaben der Europäischen Union im Bereich der Energieeffizienz, 2011

Wustlich, G., Energieeffizienz: Recht zwischen Ökologie und Ökonomie?, ZUR 2007, 281 f.

Ziekow, J., Öffentliches Wirtschaftsrecht, 2.Aufl., 2010, S.282

福田遵 著, 改正省エネルギー-法とその對應策, 日刊工業新聞社, 2011