

열에너지기본법안 (박홍배의원 대표발의)

의안 번호	17533
----------	-------

발의연월일 : 2026. 3. 17.

발 의 자 : 박홍배 · 김한규 · 박용갑
임오경 · 김태선 · 박균택
이정현 · 이연희 · 김남근
민병덕 · 김태년 · 박정현
박 정 · 이정문 · 윤준병
김현정 · 박수현 · 박해철
이수진 · 전진숙 · 최혁진
의원(21인)

제안이유

열에너지는 건물 난방과 냉방, 산업 공정, 지역난방 등 다양한 분야에서 활용되며 우리나라 최종에너지 소비의 상당 부분을 차지하는 중요한 에너지원임. 그러나 지금까지 우리나라의 에너지 정책은 전력과 연료 중심으로 설계되어 열에너지에 대한 체계적인 정책 기반이 충분히 마련되지 못한 상황임.

특히 산업 공정, 발전시설, 데이터센터 등에서 발생하는 미활용 폐열과 태양열 · 지열 · 수열 등 재생열에너지는 상당한 활용 잠재력을 가지고 있음에도 불구하고 이를 체계적으로 조사하고 활용하기 위한 국가 차원의 정책과 제도적 기반은 미흡한 실정임. 또한 열에너지의

생산·공급 및 이용 구조는 전력과 달리 지역적 특성이 강하여 지역 단위의 열수요 분석과 열네트워크 구축을 통한 체계적인 관리가 필요함에도 불구하고 이를 종합적으로 관리할 법적 기반이 부족한 상황임.

한편 유럽연합(EU) 등 주요 국가에서는 재생열에너지 확대, 산업 폐열 회수, 지역 열네트워크 구축 등을 통해 에너지 효율 향상과 온실가스 감축을 동시에 추진하고 있으며 열에너지 정책을 탄소중립 달성의 핵심 수단으로 활용하는 추세임.

이에 열에너지 정책의 기본 방향을 정하고 국가 차원의 열에너지 기본계획 수립, 열수요지도 작성, 열수요지구 지정, 미활용 폐열 활용 촉진, 열네트워크 구축 지원 등의 정책 수단을 마련함으로써 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 촉진하고 에너지 효율 향상과 온실가스 감축에 기여하려는 것임.

주요내용

가. 열에너지 정책의 기본 방향을 정하고 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 촉진하기 위한 국가와 지방자치단체의 책무를 규정함(안 제3조 및 제4조).

나. 열에너지 정책을 체계적으로 추진하기 위하여 10년 단위의 국가열에너지기본계획을 수립하도록 하고 열에너지 수급 전망, 재생열에너지 보급 확대, 미활용 폐열 활용 촉진, 열네트워크 구축 등에 관한 사항을 계획에 포함하도록 함(안 제6조).

- 다. 지역별 열에너지 수요 및 공급 현황을 체계적으로 파악하기 위하여 열수요지도를 작성할 수 있도록 하고 이를 위해 관계 기관 및 사업자의 자료 제출 협조 근거를 마련함(안 제9조).
- 라. 지방자치단체가 일정 지역의 열수요지구 지정을 신청할 수 있도록 하고 기후에너지환경부장관이 이를 지정할 수 있도록 하며 해당 지역에서 열네트워크 구축 및 재생열에너지·미활용 폐열 활용을 촉진할 수 있도록 함(안 제10조).
- 마. 산업 공정, 발전시설, 데이터센터 등에서 발생하는 미활용 폐열의 발생 현황을 조사하고 폐열 회수 및 활용을 촉진하기 위한 정책을 추진할 수 있도록 함(안 제11조).
- 바. 열에너지의 효율적 공급을 위하여 열네트워크 구축 및 연계 사업을 지원할 수 있도록 하고 재생열에너지 및 미활용 폐열 활용을 고려하도록 함(안 제12조).
- 사. 열에너지 관련 기술개발, 조사 및 통계 작성, 정보체계 구축 등을 통해 열에너지 정책 기반을 강화할 수 있도록 함(안 제13조부터 제15조까지).
- 아. 열에너지 정책의 주요 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속으로 열에너지정책위원회를 설치하도록 함(안 제16조).
- 자. 열에너지 정책 수행을 지원하기 위하여 전담기관을 지정하고 필요한 재정 지원 근거를 마련함(안 제19조부터 제21조까지).

열에너지기본법안

제1장 총칙

제1조(목적) 이 법은 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 촉진하기 위하여 국가의 열에너지 정책에 관한 기본 사항을 정하고 열에너지의 생산·공급 및 이용 체계를 체계적으로 관리함으로써 에너지 효율 향상과 온실가스 감축에 기여하고 탄소중립 사회로의 전환과 국민경제의 지속가능한 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “열에너지”란 연료의 연소 또는 전력 등을 사용하여 발생시키거나 자연계 및 산업 공정 등에서 발생하는 열을 회수하여 증기, 온수, 냉열 등의 형태로 생산·변환·저장·수송·공급 또는 이용되는 에너지를 말한다.
2. “재생열에너지”란 태양열, 지열, 수열, 바이오열 등 재생 가능한 에너지원으로부터 생산되는 열에너지를 말한다.
3. “미활용 폐열”이란 산업 공정, 발전 시설, 데이터센터 등에서 발생하지만 활용되지 아니하고 배출되는 열에너지를 말한다.
4. “열네트워크”란 열에너지를 생산시설에서 수요처까지 공급하기

위하여 구축되는 배관 등 열 공급 기반시설을 말한다.

제3조(국가의 책무) ① 국가는 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 촉진하기 위하여 필요한 정책을 수립·시행하여야 한다.

② 국가는 열에너지 정책을 종합적으로 추진하기 위하여 중앙행정기관 및 지방자치단체와 협력하여야 한다.

③ 국가는 재생열에너지 및 미활용 폐열의 활용을 촉진하고 열에너지 관련 산업의 발전을 위한 정책을 추진하도록 노력하여야 한다.

제4조(지방자치단체의 책무) ① 지방자치단체는 국가의 열에너지 정책에 따라 지역 특성을 고려한 열에너지 정책을 수립·시행하도록 노력하여야 한다.

② 지방자치단체는 열에너지의 효율적 이용과 탈탄소화를 촉진하기 위하여 필요한 사업을 추진하고 관계 기관과 협력할 수 있다.

제5조(다른 법률과의 관계) 열에너지의 이용 및 관리에 관하여 다른 법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 법에서 정하는 바에 따른다.

제2장 열에너지 정책 및 계획

제6조(국가열에너지기본계획) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지 정책을 체계적으로 추진하기 위하여 10년 단위의 국가열에너지기본계획을 수립하여야 한다.

② 국가열에너지기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 열에너지 수요 및 공급의 현황과 전망에 관한 사항
2. 재생열에너지의 보급 및 확대에 관한 사항
3. 미활용 폐열의 조사 및 활용 촉진에 관한 사항
4. 열네트워크의 구축 및 운영에 관한 사항
5. 열에너지 기술개발 및 산업 육성에 관한 사항
6. 열에너지 관련 조사·통계 및 정보체계 구축에 관한 사항
7. 그 밖에 열에너지 정책 추진에 필요한 사항

③ 기후에너지환경부장관은 국가열에너지기본계획을 수립하거나 변경하려는 경우 국가에너지 관련 상위계획 및 관계 계획과의 정합성을 고려하여야 한다.

제7조(관계기관 협의) 기후에너지환경부장관은 국가열에너지기본계획을 수립하거나 변경하려는 경우 중앙행정기관의 장과 협의하여야 한다.

제8조(시행계획) ① 중앙행정기관의 장은 국가열에너지기본계획에 따라 매년 열에너지 정책 시행계획을 수립·시행하여야 한다.

② 시행계획의 수립·변경 및 추진 절차에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제9조(지역열에너지계획) ① 지방자치단체의 장은 국가열에너지기본계획에 따라 지역의 열에너지 수요 및 공급 특성을 고려한 지역열에

너지계획을 수립·시행할 수 있다.

② 지역열에너지계획에는 다음 각 호의 사항이 포함될 수 있다.

1. 지역 열에너지 수요 및 공급 현황과 전망
2. 재생열에너지 보급 확대에 관한 사항
3. 미활용 폐열의 회수 및 활용 촉진에 관한 사항
4. 열네트워크 구축 및 연계에 관한 사항
5. 열수요지구 지정 및 관리에 관한 사항
6. 그 밖에 지역 열에너지 정책 추진에 필요한 사항

③ 지방자치단체의 장은 지역열에너지계획을 수립하거나 변경하려는 경우 관계 중앙행정기관 및 공공기관 등 관계 기관과 협의할 수 있다.

④ 지역열에너지계획의 수립 절차 및 방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제3장 열에너지 정책

제10조(열수요지도 작성) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지 정책을 효율적으로 추진하기 위하여 지역별 열에너지 수요 및 공급 현황을 파악하는 열수요지도를 작성할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 열수요지도 작성을 위하여 관계 기관 또는 사업자에게 자료의 제출을 요청할 수 있으며 요청을 받은 자

는 정당한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

③ 열수요지도의 작성·갱신 주기, 작성 방법 및 활용에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

제11조(열수요지구 지정) ① 지방자치단체의 장은 열에너지의 효율적 이용을 위하여 필요하다고 인정하는 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 열수요지구의 지정을 기후에너지환경부장관에게 신청할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 신청이 있는 경우 열에너지정책위원회의 심의를 거쳐 열수요지구를 지정할 수 있다.

③ 지방자치단체의 장은 열수요지구에 대하여 열네트워크 구축 및 열공급 기반 조성, 재생열에너지 및 미활용 폐열 활용 촉진을 위한 시책을 마련할 수 있다.

④ 기후에너지환경부장관은 열수요지구에 대하여 열네트워크 구축, 재생열에너지 활용 및 미활용 폐열 이용 사업을 지원할 수 있다.

⑤ 열수요지구의 지정 기준·절차 및 관리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제12조(미활용 폐열의 조사 및 활용 촉진) ① 기후에너지환경부장관은 산업 공정, 발전 시설, 데이터센터 등에서 발생하는 미활용 폐열의 발생 현황을 조사하고 그 활용을 촉진하기 위한 시책을 마련할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 조사를 위하여 관계 기관

또는 사업자에게 자료의 제출을 요청할 수 있으며 요청을 받은 자는 정당한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

③ 기후에너지환경부장관은 미활용 폐열의 회수 및 활용을 촉진하기 위하여 필요한 경우 회수 설비 설치 지원, 열공급 연계 사업 등 필요한 조치를 할 수 있다.

제13조(열네트워크 구축 지원) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지의 효율적 공급을 위하여 열네트워크 구축 및 연계 사업을 지원할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 열네트워크 구축을 촉진하기 위하여 열수요지구, 재생열에너지 및 미활용 폐열의 활용 가능성 등을 고려할 수 있다.

제14조(열에너지 기술개발) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지의 생산·공급 및 이용 기술의 개발과 보급을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 마련할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 기술개발, 실증 및 보급 사업을 지원할 수 있다.

제15조(열에너지 조사) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지 정책 수립 및 평가에 필요한 열에너지 수급 현황 등에 관한 조사를 실시할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 조사를 위하여 관계 기관 또는 사업자에게 자료의 제출을 요청할 수 있으며 요청을 받은 자

는 정당한 사유가 없으면 이에 협조하여야 한다.

제16조(통계 및 정보체계 구축) ① 기후에너지환경부장관은 열에너지 정책의 효율적 추진을 위하여 열에너지 관련 통계 및 정보체계를 구축·운영할 수 있다.

② 열에너지 관련 통계의 작성·관리 및 정보체계의 구축·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제4장 열에너지정책위원회

제17조(열에너지정책위원회의 설치) 열에너지 정책에 관한 주요 사항을 심의하기 위하여 국무총리 소속으로 열에너지정책위원회를 둔다.

제18조(위원회의 기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 국가열에너지기본계획의 수립 및 변경
2. 열에너지 정책의 주요 추진 방향
3. 열에너지 산업 육성
4. 열수요지도 및 열수요지구 관련 정책
5. 그 밖에 열에너지 정책에 관한 주요 사항

제19조(위원회의 구성 등) ① 위원회의 구성·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

② 위원회는 필요한 경우 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관 및 전문가 등의 의견을 들을 수 있다.

제5장 전담기관

제20조(전담기관의 지정) 기후에너지환경부장관은 열에너지 정책을 전문적으로 수행하기 위하여 관련 분야의 전문성을 갖춘 기관을 전담 기관으로 지정할 수 있다.

제21조(전담기관의 업무) 전담기관은 다음 각 호의 업무를 수행할 수 있다.

1. 열에너지 정책 관련 조사·연구
2. 열수요지도 작성 및 갱신 지원
3. 열네트워크 구축 및 연계 사업 지원
4. 열에너지 관련 통계 및 정보 관리 지원
5. 그 밖에 기후에너지환경부장관이 필요하다고 인정하는 업무

제22조(재정지원) 기후에너지환경부장관은 열에너지 정책 추진을 위하여 필요한 경우 전담기관의 업무 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 지원할 수 있다.

제6장 보칙

제23조(권한의 위임·위탁) 기후에너지환경부장관은 이 법에 따른 권한의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 중앙행정기관 또는 지방자치단체에 위임하거나 위탁할 수 있다.

부 칙

이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다.