



제 417회 국회 (임시회)
제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회

신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법 일부개정법률안 검 토 보 고

〈공영 노외주차장에 대한 신·재생에너지 설비 설치 의무화 등〉
■ 이용선의원 대표발의(의안번호 제2200848호)

2024. 8.

산업통상자원중소벤처기업위원회

수석전문위원 박희석

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
※ 참고자료	10
1. 재생에너지 발전량 현황	10
2. 개정안 비용추계서 요약	11
3. 개정안 관련 관계부처 및 지자체 의견	12
4. 관련 해외사례	13

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 이용선의원 등 13인
2. 발의연월일 : 2024. 6. 24.
3. 회부연월일 : 2024. 6. 27.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 신·재생에너지의 기술개발과 이용·보급을 촉진하기 위하여 신·재생에너지사업에 투자권고를 하거나 공공기관 등이 신·재생에너지를 의무적으로 이용할 수 있도록 하기 위한 정책적 제도를 두고 있음.

그런데 현행법에 따른 제도는 신·재생에너지를 급격하게 보급확대하는 데에 중점을 두고 있어 비용 대비 효율성이 낮거나 주민수용성이 악화되는 사례가 발생하고 있으므로, 이러한 문제를 보완하기 위하여 주민수용성에 기반한 재생에너지 보급의 일환으로 유희부지에 해당하는 주차장을 활용한 신·재생에너지 보급방안을 마련할 필요성이 제기됨.

이에 산업통상자원부장관은 주차대수 80대를 초과하는 규모의 공영노외주차장 중 대통령령으로 정하는 바에 따라 50% 이내의 범위에서 일정 규모 이상의 면적에 신·재생에너지 설비를 설치하게 함으로써

주민수용성이 높은 신·재생에너지 보급방안을 마련하고 신·재생에너지의 사용을 촉진하려는 것임(안 제12조의13 신설).

Ⅲ. 검토의견

개정안은 주차대수 80대를 초과하는 공영 노외주차장을 설치한 자에게 해당 주차장의 50% 이내의 범위에서 대통령령으로 정하는 규모 이상의 면적에 신·재생에너지 설비 설치 의무를 부여하고, 이에 대한 지원 근거를 마련하려는 것임(안 제12조의13 신설).

[표 1] 개정안 조문대비표

현행	개정안
<신설>	제12조의13(공영주차장의 신·재생에너지 설비 설치의무화) ① 산업통상자원부장관은 신·재생에너지의 이용을 활성화하기 위하여 주차대수 80대를 초과하는 규모의 공영주차장(「주차장법」 제2조제1호나목에 따른 노외주차장으로서 지방자치단체 등 공공기관에서 운영하는 주차장을 말한다)을 설치한 자로 하여금 해당 주차장의 50% 이내의 범위에서 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 면적에 신·재생에너지 설비를 설치하게 하여야 한다. ② 제1항에 따른 신·재생에너지 설비 설치의 대상이 되는 공영주차장은 설치 여건 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. ③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따

현행	개정안
	<u>라 신·재생에너지 설비를 설치하려는 자에게 필요한 지원을 할 수 있다.</u> <u>④ 제3항에 따른 지원의 기준 및 범위와 내용 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</u>

세계 주요국들은 전 지구적인 기후위기 대응을 위하여 탄소중립을 선언하고, 저탄소 경제로의 전환을 위한 정책을 추진하는 등 탈탄소 움직임을 가속화하고 있음.

2023년 12월 열린 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP28)에서 우리나라를 포함한 123개국들은 2030년까지 재생에너지 발전용량을 3배 늘리기로 약속함. 캐나다, 스웨덴, 노르웨이 등 여러 국가가 재생에너지 발전비중이 50%를 돌파한 반면, 우리나라의 2023년 재생에너지 발전비중은 약 9%¹⁾에 머무르고 있음.

정부는 제10차 전력수급기본계획(2023년 1월)을 통해 태양광과 풍력 등 재생에너지의 균형 있는 보급 확대를 추진하고 있음. 태양광의 경우 2036년까지 65,700MW의 발전설비 용량 보급을 목표로 하고 있는 바, 이를 달성하기 위해서는 매년 3GW 이상의 발전설비를 확충해야 하는 상황임.²⁾

1) <재생에너지 발전량 현황(2023년)>(한국전력통계)

총 발전량 586,916GWh 중 태양열 29,288 GWh(4.99%), 풍력 3,382 GWh(0.58%)(참고자료 1] 참조)

이에 개정안은 재생에너지 보급 확대 정책의 일환으로 일정 규모 이상(주차대수 80대 초과)의 공영(지방자치단체 등 공공기관이 운영하는 주차장) 노외주차장³⁾에 대해 해당 주차장의 50% 이상 면적에 신·재생에너지 설비를 설치하도록 의무화하고, 일정한 재정 지원을 하는 정책을 도입하려는 것임.

재생에너지 보급 확대의 장애요인 중 하나로 계통부담, 주민수용성 확보가 어렵다는 점이 지적되는 상황에서 유헴부지에 해당하는 주차장을 활용하는 것은 주민수용성 확보가 비교적 용이하면서도, 대규모 주차장은 다수가 도심지역에 위치한다는 점에서 주차장에 설치된 태양광 등의 신·재생 발전시설을 통해 인근의 상업시설 등에 전력을 공급할 수 있어 전력계통에 대한 부담이 적다는 점에서 재생에너지 보

2) < 2036년 신재생에너지 보급 용량 목표 >

(단위: MW, 정격용량 기준)

구분	태양광	풍력	수력	해양	바이오/ 매립가스	연료전지	IGCC	소계
'22년	22,100	1,851	1,851	256	1,800	947	346	29,151
'30년	46,500	19,300	1,976	256	1,800	2,547	346	72,725
'36년	65,700	34,089	2,129	256	1,800	3,947	346	108,267

자료: 제10차 전력수급기본계획('23.1.)

3) 현행 법률은 주차장을 **노상주차장**, **노외주차장**, **부설주차장**으로 구분하고 있음.

「주차장법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “주차장”이란 자동차의 주차를 위한 시설로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 종류의 것을 말한다.
 - 가. 노상주차장(路上駐車場): 도로의 노면 또는 교통광장(교차점광장만 해당한다. 이하 같다)의 일정한 구역에 설치된 주차장으로서 일반(一般)의 이용에 제공되는 것
 - 나. 노외주차장(路外駐車場): 도로의 노면 및 교통광장 외의 장소에 설치된 주차장으로서 일반의 이용에 제공되는 것
 - 다. 부설주차장: 제19조에 따라 건축물, 골프연습장, 그 밖에 주차수요를 유발하는 시설에 부대(附帶)하여 설치된 주차장으로서 해당 건축물·시설의 이용자 또는 일반의 이용에 제공되는 것

급 확대에 효과적으로 기여할 수 있는 긍정적인 측면이 있다고 보임.

현재 주차장 내 신·재생에너지 설비 설치 의무화에 대해서는 동 법
률 및 다른 법률에 별도 규정이 없으나, 「주차장법 시행규칙」에서는
“부대시설(태양광발전시설 포함)의 총면적⁴⁾은 주차장 총 시설면적의
20퍼센트를 초과할 수 없도록”⁵⁾ 규정하고 있는데, 이는 노외주차장의
기능 유지를 위한 것이므로, 설치 의무화 면적을 정할 때 이를 고려할
필요가 있을 것임.

또한, 개정안은 공영주차장 중 노외주차장에 한정하여 적용하고자
하는데, 노상주차장이나 부설주차장의 경우에도 태양광 발전설비 등의

4) 지붕형 태양광 설비의 면적은 부대시설 면적으로 산정되지 않으나, 발전을 위한 기계실 등은 포함됨.

5) 「주차장법」

제6조(주차장설비기준 등) ① 주차장의 구조·설비 및 안전기준 등에 관하여 필요한 사항은 국토
교통부령으로 정한다. 이 경우 다음 각 호의 자동차에 대하여는 전용주차구획(제2호에 따른 자
동차의 경우에는 충전시설을 포함한다)을 일정 비율 이상 정할 수 있다.

1. 「자동차관리법」에 따른 배기량 1천cc 미만의 자동차(이하 “경형자동차”라 한다)
2. 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 환경친화적 자
동차(이하 “환경친화적 자동차”라 한다)
3. 「여객자동차 운수사업법」 제31조제1항에 따른 자동차대여사업자가 제공하는 자동차로서 승
용차공동이용 서비스를 이용하는 회원이 자동차가 필요할 때 시간단위로 예약하여 이용할 수
있는 자동차(이하 “승용차공동이용 자동차”라 한다)

「주차장법 시행규칙」

제6조(노외주차장의 구조·설비기준) ④ 노외주차장에 설치할 수 있는 부대시설은 다음 각 호와
같다. 다만, 전기자동차충전시설을 제외한 부대시설의 총면적은 주차장 총시설면적(주차장으로
사용되는 면적과 주차장 외의 용도로 사용되는 면적을 합한 면적을 말한다. 이하 같다)의 20퍼
센트를 초과해서는 안 된다.

1. 관리사무소, 휴게소 및 공중화장실
2. 간이매점, 자동차 장식품 판매점 및 전기자동차 충전시설, 태양광발전시설, 집배송시설
2의2. 「석유 및 석유대체연료 사업법 시행령」 제2조제3호에 따른 주유소(특별시장·광역시장,
시장·군수 또는 구청장이 설치한 노외주차장만 해당한다)
3. 노외주차장의 관리·운영상 필요한 편의시설
4. 특별자치도·시·군 또는 자치구(이하 “시·군 또는 구”라 한다)의 조례로 정하는 이용자 편
의시설

설치가 가능하다는 점에서 이를 적용대상에 포함하는 방안에 대하여 논의할 필요가 있을 것임.

산업통상자원부는 신재생에너지 보급입지 확보가 어려운 국가여건에서 개정안은 도심 유휴부지를 활용할 수 있다는 점에서 개정안에 동의하는 입장이나,

- ① 의무설치량 하한(50%)을 설정하는 것과 관련하여 지역별·시설별 현장여건이 반영될 수 있도록 보다 탄력적으로 규정할 필요가 있고, ② 개정안에서 규정한 ‘노외주차장’ 뿐만 아니라 ‘노상주차장’, ‘부설주차장’의 경우에도 태양광 설치가 가능한 경우가 있으므로, 이들을 포함한 전체 ‘주차장’으로 적용범위를 확대할 필요가 있으며, ③ 주차장 관리주체에게 설치계획서 제출의무를 부과하고 산업통상자원부 장관의 승인을 거친 후 계획을 이행하는 방법으로 하향식이 아닌 상향식 방식으로 의무부과 방식을 수정할 필요가 있다는 의견을 제출하였음.⁶⁾

6) <산업통상자원부 수정의견 조문대비표>

현 행	개 정 안	산업통상자원부 수정의견
<신 설>	제12조의13(공영주차장의 신·재생에너지 설비 설치의무화) ① 산업통상자원부장관은 신·재생에너지의 이용을 활성화하기 위하여 주차대수 80대를 초과하는 규모의 공영주차장(「주차장법」 제2조 제1호나목에 따른 노외주차장으로서 지방자치단체 등 공공기관에서 운영하는 주차장을 말한다)을 설치한 자로 하여금 해당 주차장의 50% 이내의 범위에서 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 면적에 신·재생에너지 설비를 설치하게 하여야 한다.	제12조의13(주차장의 신·재생에너지 설비 설치계획서 제출 의무화) ① 신·재생에너지 이용·보급을 활성화하기 위하여 주차대수 80대를 초과하는 규모의 주차장을 운영하거나 설치하려는 자 중 다음 각 호에 해당하는 자는 주차장의 신·재생에너지 설비 설치계획서(이하 “주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서”라 한다)를 산업통상자원부 장관에게 제출하여야 한다. 1. 국가 및 공공기관 2. 정부가 대통령령으로 정하는 금액 이상을 출연한 정부출연기관 3. 「국유재산법」 제2조제6호에 따른 정부출자기업체

참고로, 프랑스의 경우 개정안과 유사하게 2023년 2월 재생에너지 생산을 활성화하기 위해 1,500제곱미터 이상 기존 및 신축 옥외 주차장에 대해 표면적의 50% 이상 태양광 패널 설치를 의무화하였음.⁷⁾

<신 설>	② 제1항에 따른 신·재생에너지 설비 설치의 대상이 되는 공영주차장은 설치 여건 등을 고려하여 대통령령으로 정한다. ③ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 신·재생에너지 설비를 설치하려는 자에게 필요한 지원을 할 수 있다. ④ 제3항에 따른 지원의 기준 및 범위와 내용 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 부칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 제2조(공영주차장의 신·재생에너지 설비 설치에 관한 적용례) 제12조의13의 개정규정은 이 법 시행 전에 공영주차장을 설치한 자에 대하여도 적용한다.	4. 지방자치단체 및 제2호부터 제4호까지의 규정에 따른 공공기관, 정부출연기관 또는 정부출자기업체가 대통령령으로 정하는 비율 또는 금액 이상을 출자한 법인 5. 특별법에 따라 설립된 법인 ② 제1항에 따른 주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서 제출 의무자는 제출한 주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서에 대해 산업통상자원부장관의 승인을 받아야 한다. 승인기준·절차와 그 밖에 필요한 사항은 산업통상자원부령으로 정한다. ③ 주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서 제출 의무자는 제2항의 승인을 받은 계획서의 내용을 이행하여야 한다. ④ 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 신·재생에너지 설비를 설치하려는 자에게 필요한 지원을 할 수 있다. 지원의 기준 및 범위와 내용 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. ⑤ 제1항의 규정에도 불구하고 설계 조건 또는 시공 여건상의 특수성으로 인하여 신·재생에너지 설비를 설치하는 것이 불합리하다고 인정되는 경우 대통령령에 따라 주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서의 제출을 면제할 수 있다. 부칙 제1조(시행일) 이 법은 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행한다. 제2조(기존 공영주차장의 태양광 설비 설치에 관한 적용례) 제12조의13의 개정규정은 이 법 시행 전에 승인을 받거나 설치된 공영주차장을 운영하는 자에도 적용되며, 이 법을 공포한 날로부터 1년 이내에 제1항에 따른 주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서를 제출하여야 한다. 제3조(공영주차장 태양광 설비 설치에 관한 경과조치) 이 법 시행전에 신·재생에너지 설비의 설치를 신고한 자는 이 법에 의하여 주차장 신·재생에너지 설비 설치계획서를 제출하고 산업통상자원부장관의 승인을 받아 이행한 것으로 본다.
--------------------	---	--

한편, 국회예산정책처가 작성한 비용추계서에 따르면, 개정안에 따른 추가 재정소요는 향후 5년간 총 2조 3,428억원, 연평균 4,686억원으로 추정됨.⁸⁾

문 의 처
02)6788-5468

7) 프랑스는 '23년 3월 재생에너지 생산 활성화를 주요 내용으로 하는 「재생에너지 생산 가속화법」을 공포하였으며, 해당 법률을 통해 일정 규모 이상의 옥외 주차장에 대한 태양광 패널 설치를 의무화하고 있음(출처: 주간 정부정책동향('23.2.6-2.10.), 주프랑스 대한민국 대사관)

8) 다만, 개정안의 공영 노외주차장에 설치하는 신·재생에너지 설비의 종류, 설치 면적 및 설비 용량, 설치 단가 등이 추계의 전제와 다를 경우 추계 결과는 달라질 수 있음(구체적인 내용은 [참고자료 2] 참조).

참고 1

재생에너지 발전량 현황

□ 발전량 현황(2023년 자료)

에너지원	발전량(GWh)	비중(%)
양수	3,784	0.64
무연탄	1,889	0.32
유연탄	183,038	31.19
유류	1,487	0.25
LNG	147,571	25.14
원자력	180,494	30.75
기타	2,091	0.36
신재생에너지합계	56,562	9.64
수력	3,716	0.63
태양에너지	29,288	4.99
풍력	3,382	0.58
해양에너지	438	0.07
바이오에너지	12,577	2.14
연료전지	4,164	0.71
석탄 액화가스	997	0.17
총합계	586,916	100

* 출처 : 한국전력통계(한국전력공사, 2024)

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제12조의 13(공영주차장의 신·재생에너지 설비 설치 의무화)	산업통상자원부장관은 신·재생에너지의 이용을 활성화하기 위하여 주차대수 80대를 초과하는 규모의 공영주차장(「주차장법」 제2조제1호나목에 따른 노외주차장으로서 지방자치단체 등 공공기관에서 운영하는 주차장을 말한다)을 설치한 자로 하여금 해당 주차장의 50% 이내의 범위에서 대통령령으로 정하는 일정 규모 이상의 면적에 신·재생에너지 설비를 설치하게 하여야 함(제1항)	의무규정

II. 비용추계 결과

- 개정안에 따라 주차대수 80대를 초과하는 규모의 공영 노외주차장에 신·재생에너지 설비를 의무적으로 설치할 경우 추가재정소요는 2025년에 4,686억원 등 2025년부터 2029년까지 5년 동안 총 2조 3,428억원(연평균 4,686억원)으로 추계됨

- 개정안의 공영 노외주차장에 설치하는 신·재생에너지 설비의 종류, 설치 면적 및 설비 용량, 설치 단가 등이 본 추계의 전제와 다를 경우 추계 결과는 달라질 수 있음

[표] 개정안에 따른 추가재정소요: 2025~2029년

(단위: 억원)

	2025	2026	2027	2028	2029	합계	평균
공영주차장의 신·재생에너지 설비 설치의무화 (안 제12조의13 신설)	4,686	4,686	4,686	4,686	4,686	23,428	4,686

주: 개정안의 공영 노외주차장에 설치하는 신·재생에너지 설비의 종류, 설치 면적 및 설비 용량, 설치 단가 등이 본 추계의 전제와 다를 경우 추계 결과는 달라질 수 있음.

III. 비용추계의 총괄적 전제

- 개정안의 추가재정소요는 해당 노외주차장에 설치하는 신·재생에너지의 종류, 설치 면적 및 설비 용량, 설치 단가 등에 따라 달라지는데, 본 추계에서는 다음과 같이 전제함

- 첫째, 신·재생에너지의 종류는 태양광으로 가정함
- 둘째, 신·재생에너지 설비의 설치 면적은 해당 주차장 면적의 50%로 하며, 설비 용량은 해당 면적에 비례하는 것으로 가정함
- 셋째, 단위 면적 당 신·재생에너지 설비 용량과 단위 용량 당 설치 단가는 최근 주차장 태양광 설치 공사 사례 등의 평균값을 반영함

- 공포 후 6개월이 경과한 날부터 시행하도록 하는 개정안의 부칙을 고려하여 추계기간은 2025년부터 2029년까지로 함

참고 3

개정안 관련 관계부처 및 지자체 의견

기관명 (의견제출일)	의견 주요내용
서울특별시 (24.7.26)	• 신규 노외주차장은 지하에 설치하는 경우가 대다수(공원, 복합화 시설 등)이므로 태양광 설치가 어려우므로 의무화 적용은 어려움
국토교통부 (24.7.26)	• 현행 주차장법령에서는 노외주차장에 설치할 수 있는 부대시설 종류*와 부대시설 면적 비율을 제한**(주차장법 시행규칙 제 6조) * 관리사무소, 휴게소, 공중화장실, 간이매점, 태양광발전시설 등 ** 부대시설은 주차장 총시설면적의 20% 이내, 조례로 40% 이내로 규정가능 - 부대시설 면적 비율 제한은 노외주차장의 기능 유지를 위한 것으로, 신·재생에너지 설비의 면적 비율이 과도할 경우 주차장 본래의 기능유지가 어려울 것을 우려 * 주차면 위에 지붕 형태로 설치하는 태양광 패널의 경우 부대시설 면적으로 산정되지 않으나, 발전을 위한 기계실 등은 면적에 포함 • 노외주차장의 신·재생에너지 설비 설치의무 소급은 설치자 부담 우려

자료: 산업통상자원부

참고 4

관련 해외사례

□ 해외 주차장 태양광 의무화 제도 도입 현황

- 프랑스, 독일 바덴뷔르크주 등에서는 일정 규모 이상의 신축/기존 주차장에 태양광 설치 의무화 제도 도입

국가/도시	제도
EU	- 2030년 재생에너지 목표 45% 상향조정(REPowerEU) - 2029년까지 모든 신축 공공, 상업, 주거용 건물에 태양광 설치 단계적 의무화 - 지붕 태양광 설치에 대한 허가기간 최대 3개월로 제한
독일	- 주별로 35 ~ 100 대 이상의 주차공간을 가진 주차장을 신축하는 경우 태양광 설치의무화 * 해당주 : Baden-Württemberg(35대), North Rhine-Westphalia(35대), Rhineland-Palatinate(50대), Schleswig-Holstein(100대)
프랑스	- 80대 이상의 주차공간을 가진 기존&신축 주차장에 태양광 설치 의무화(11GW 설치예상) - 80~400대 : 5년 이내, 400대 이상 : 3년 이내에 의무 설치해야 함 - 주차장 소유자는 부지 면적 절반 이상에 태양광 패널 설치해야 함 - 추가로 도로, 철도 인근 유허부지에도 태양광 설치를 용이하게 하는 법안 통과시켰음

출처 : 재생에너지 입지 갈등 사례 및 잠재량에 근거한 대안 제도 필요성(녹색에너지전략연구소, '23.9.14.)