
**서울특별시 용산구
제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획**

2025. 5.

서울특별시 용산구



목 차



I. 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요	1
II. 기존계획의 평가	3
III. 지역현황 분석	4
IV. 상위계획 분석	20
V. 중장기 감축목표	23
VI. 기본계획 추진과제	26
VII. 이행관리 및 환류	106
VIII. 재정투자 계획	111

I. 용산구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

1. 수립배경

- 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조
 - (정 부) 탄소중립 사회로의 이행을 위한 국가비전 및 중장기 감축목표 등의 달성을 위해 ‘국가 탄소중립·녹색성장 기본계획’ 수립
 - (지자체) 국가 기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 탄소중립·녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행토록 의무화

□ 계획 기간 및 주기

- (공간적 범위) 용산구의 모든 행정구역을 대상으로 함
- (시간적 범위) 기준연도, 목표연도, 계획기간은 다음과 같음
 - 기준연도 : 2018년
 - 목표연도 : 2030년(탄소중립기본법 목표연도)
2034년(1차 기본계획 기간 종료연도)
2050년(탄소중립 목표연도)
 - 계획기간 : 2025년~2034년

□ 주요 내용(탄소중립기본법 제12조(시·군·구 계획의 수립 등))

1. 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
2. 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책
3. 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
5. 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
9. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

□ 관련 계획

- 상위계획 : 「탄소중립·녹색성장 국가전략」, 「제1차 국가 기본계획」, 「수도권 대기환경관리 기본계획」, 「서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획」, 「제2차 서울특별시 기후변화 적응대책」, 「제2차 용산구 기후변화 적응대책」
- 관련계획 : 「기후위기 적응계획」, 「용산구 환경보전계획」 등 탄소중립기본법에 명시된 중장기 행정계획

2. 추진경과

- '23. 5~7 : 용산구 인벤토리 직접 산정
- '23. 8 : 용산구 인벤토리 GIR 배출량으로 수정
- '23. 9~11 : 용산구 탄소중립 비전 및 세부시행계획 수립
- '23. 11 : 기본계획 과업 용역변경계약(기간연장)
- '24. 1~10 : 서울시 광역과의 정합성 및 세부감축사업 추가발굴
- '24. 12 : 용산구 탄소중립 기본계획 초안 수립

용산구 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진체계

부문	총괄	부문별 소관부서			
		수송	건물	폐기물	흡수원
주관부서	맑은환경과	맑은환경과 재정비사업과 교통행정과 도로과	건축과 맑은환경과 재정비사업과 건설관리과	청소행정과 주차관리과	공원녹지과
1. 부문별, 과제별 지표설정 및 목표 수립 2. 성과지표 달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출					
↓					
총괄	맑은환경과	1. 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등의 마련) 2. 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성 및 운영			

II. 기존계획의 평가

1. 기존 계획의 주요내용

□ 기후·에너지 관련 주요 계획

- 용산구의 기후변화 적응 관련 주요 계획은 감축과 적응을 포함한 종합계획의 성격을 띠고 있음

【 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획 】

계획명 (관련법)	수립년도	계획기간	목표 및 주요내용
기후변화 적응대책 세부시행계획 (녹색성장기본법)	2015 (1차)	2016~2020	• '기후변화 안전도시'을 위해 4개 부문 총 30개 세부사업 선정
	2020 (2차)	2021~2025	• '기후변화에 안전한 도시 용산 구현을 위해 6개 부문 32개 세부사업 선정

2. 기존계획 성과 평가

□ 기존계획 실행에 대한 평가

- 적응대책 관련 4개 부문(건강, 재난/재해, 산림/생태계, 물관리)에 30개 세부 시행계획을 수립
- 근본적인 기후변화 원인 관리 미비로 재난관리 등 사후관리에 치우쳐 있으며 구민들이 실질적으로 기후변화에 대해 알고 대비 할 수 있는 사업 내용이 부족함

□ 평가결과의 시사점

- 기후변화와 관련된 보다 적극적이고 다양한 교육 및 홍보가 필요
- 용산구는 향후 계획에서는 문제 발생원 관리에 집중하고 주민 인식 개선 홍보 및 교육 등을 통하여 기후변화에 대한 주민 참여가 적극적으로 이루어지고 피해를 줄일 수 있을 것으로 판단됨.

III. 지역현황 분석

1. 지역 환경요인 분석

1 자연환경

□ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 용산구는 2022년 기준 16개의 행정동, 36개의 법정동, 357개의 통, 2,601개의 반으로 구성되어 있음
- 용산구의 면적은 총 21.86km²로 한남동이 용산구의 약 13.76%를 차지하며, 그 다음으로 한강로동(13.26%), 이촌1동(13.08%) 순

□ 기온 및 강수량

- 용산구의 지난 20년간(2003년~2023년) 기온 및 강수량 관측값을 토대로 과거 기후 현황을 분석해 보면 강수량은 감소하고 기온은 상승하는 형태를 보임
- 평균 강수량은 감소되었으나 집중호우 빈도는 상승

□ 기후변화 전망

- 용산구 기후전망 시나리오(SSP 8.5) 분석결과, 폭염일수는 '21년~'30년 29.76일에서 '91년~'100년에는 113.98일로 84.22일이 증가하고, 최상의 시나리오인 SSP 2.6 분석결과, 폭염일수는 '21년~'30년 27.66일에서 '91년~'100년에는 39.88일로 12.22일이 증가하는 것으로 나타났음

□ 산림면적

- 용산구 총 산림면적은 97ha로 국유림 11ha, 공유림 6ha, 사유림 80ha 조사됨

□ 공원녹지 현황

- 2022년 기준 용산구 공원의 수는 총 108개소로 서울특별시 공원 수인 2,980개소의 3.6%를 차지하며 공원의 면적은 172,852m²로 서울특별시 공원의 면적인 1,774m²의 1.0%를 차지함

<[지역 자연환경 현황]>

지정학적 위치

소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
	동단	한남동 785	북위 37°36'16"35 동경127°00'58"63	동서간 4,090.54m
	서단	청암동 170	북위 37°36'10"44 동경126°56'50"20	
	남단	이촌동 387	북위 37°35'34"23 동경127°58'40"3	남북간 4367.79m
	북단	후암동 447	북위 37°38'42"63 동경127°58'40"34	

공원 현황

구 분	서울특별시		용산구	
	개소	면적(1,000m ²)	개소	면적(1,000m ²)
총 계	2,980	172,852	108	1,774
자연공원	1	37,345	0	0
도시공원	2,911	66,286	107	1,719
도시자연공원구역(C)	68	69,221	1	54.9

강수량 및 기온

구 분	강수량(`03~`12)	강수량(`13~`22)	평균기온(`03~`12)	평균기온(`13~`22)
1월	15.2	18.5	-2.5	-1.8
2월	27.7	26.5	1.0	0.7
3월	46.7	37.2	5.5	7.5
4월	83.6	68.9	12.2	13.1
5월	104.6	101.7	18.3	18.8
6월	160.7	129.6	22.6	23.4
7월	554.7	329.1	24.6	26.4
8월	328.8	263.8	25.9	26.8
9월	209.6	107.0	21.5	22.3
10월	43.6	57.9	15.3	15.4
11월	47.5	68.8	8.0	7.7
12월	18.6	29.0	-0.4	-0.3

기후변화 전망

구 분		2021~2030 평균	2091~2100 평균	비고
평균기온	SSP 2.6 전망	14.35	15.55	1.2 °C 증가
	SSP 8.5 전망	14.39	20.18	5.79 °C 증가
강수량	SSP 2.6 전망	1243.71	1301.9	58.19 mm 증가
	SSP 8.5 전망	1294.5	1460.54	166.04 mm 증가
폭염일수	SSP 2.6 전망	27.66	39.88	12.22 일 증가
	SSP 8.5 전망	29.76	113.98	84.22 일 증가
한파일수	SSP 2.6 전망	3.94	1.76	2.18 일 감소
	SSP 8.5 전망	2.53	0	사라질 가능성 높음

2 인문 · 사회환경

□ 인구수

- 2022년을 기준으로 용산구의 총 세대수는 109,805 세대이고 총 인구수는 233,284 명으로 용산구 인구수는 꾸준히 감소추세를 보임
- 동별 인구수를 보면 총 인구수에서 이촌1동이 25,707명으로 11.0%를 차지하며 다음으로 한강로동이 22,886명으로 9.8%를 차지함
- 용산구의 총 인구수 233,284 명에서 남자의 인구수는 113,012명으로 48.4%를 차지하며 여자의 인구수인 120,272명보다 3.2% 낮은 비율을 보이고 있음

□ 건축물

- 2022년을 기준으로 용산구의 주택 유형을 살펴보면 전체 77,116개의 주택에서 아파트가 39,805호로 51.6%를 차지하며, 그 다음으로 다세대 주택이 19,309호(25.0%), 단독주택이 13,450호(17.4%), 연립주택이 3,887호(5.0%) 순으로 나타남

□ 주택수

- 주택 전체는 2015년 70,723호에서 2022년 77,116호로 9.0%의 증가율을 보이고, 아파트가 12.6%, 다세대 주택 27%의 증가율을 보임

□ 폐기물 발생 및 처리

- 2022년을 기준으로 용산구의 생활폐기물의 발생량은 238톤/일이고, 서울특별시 생활폐기물 발생량 7,960.5톤/일의 3.0% 를 차지하며, 사업장배출 시설계 폐기물의 발생량은 1,002톤/일 (서울특별시의 28.8%), 건설폐기물은 1,001톤/일 (서울특별시의 3.5%)으로 나타남
- 용산구의 생활폐기물 발생량은 2022년 기준 전년대비 3.0% 감소하였고 2022년 재활용률은 57.8%로 전년대비 3.7% 증가함
- 사업장배출시설계 폐기물 발생량은 2022년 기준 전년대비 79.1% 증가하였고 발생량의 99.9%가 재활용되는 것으로 나타남
- 건설폐기물의 발생량은 2022년 기준 전년대비 42.1% 감소하였고, 발생량의 99.7%가 재활용되는 것으로 나타남

□ 수송(도로) 부문

- 2014년도부터 도로연장 길이는 지속적으로 증가하는 추세를 보였으며, 2014년 280,306m 대비 2022년 281,073m로 0.3% 증가하였음
- 2014년도부터 고속도로 연장길이는 없음
- 2014년도부터 2022년도까지 일반국도 연장길이는 4,700m로 증감이 없음
- 2014년도부터 지방도 연장길이는 없음

□ 자동차 등록 대수

- 2015년도부터 총 자동차 등록 대수는 꾸준히 증감하였음
- 2015년도부터 승용차 등록 대수는 점차 증가하였으며 2015년도 대비 2022년도 승용차 등록 대수는 2.5% 증가하였음
- 2015년도부터 승합차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 승합차 등록 대수는 30.4% 감소하였음
- 2015년도부터 화물차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 화물차 등록 대수는 17.4% 감소하였음
- 2015년도부터 특수차 등록 대수는 점차 증가하여 2015년도 대비 2022년도 특수차 등록 대수는 20.2% 증가하였음
- 2015년도부터 이륜자동차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 이륜자동차 등록 대수는 5.3% 감소하였음

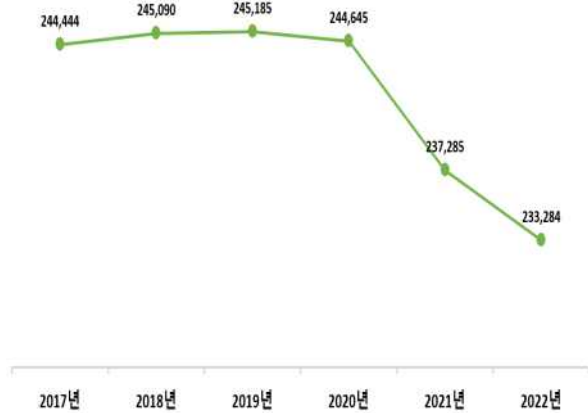
□ 토지이용

- 용산구는 2022년 기준 면적은 21.86km²로, 서울특별시 전체 면적인 605km²의 3.6%를 구성함
- 토지 지목별 현황을 살펴보면 2022년을 기준으로 대지가 10.08km²로 총 면적 21.86km²의 46.1%로 가장 많은 면적을 차지하며, 하천 4.76km²(21.8%), 기타 2.20km²(10.1%) 순으로 나타남

<[지역 인문.사회환경 현황]>

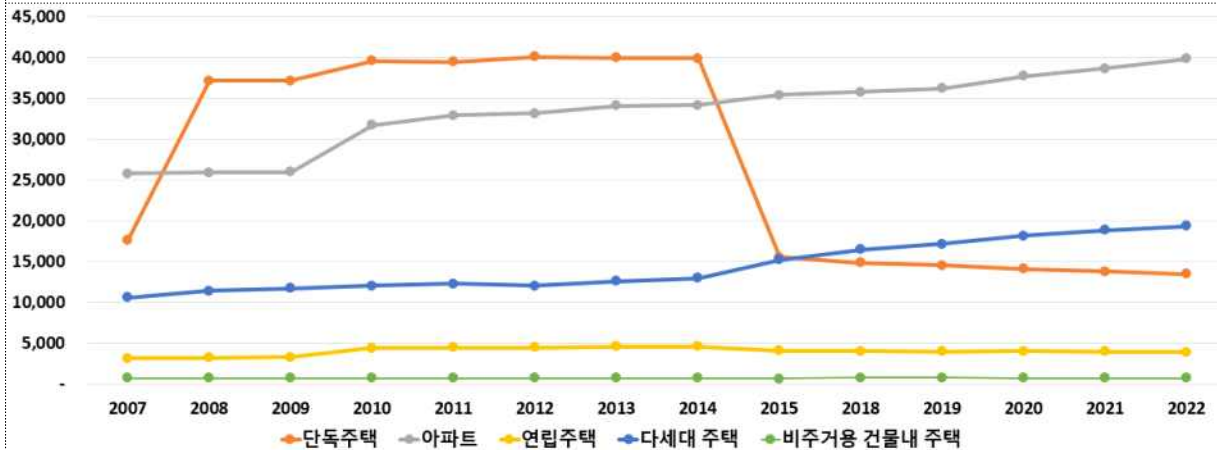
연도별 인구/세대/가구수 현황

년도	세대	인구		
		계	남자	여자
2015	107,512	247,909	121,027	126,882
2016	106,607	245,102	119,636	125,466
2017	107,666	244,444	119,423	125,021
2018	108,974	245,090	119,766	125,324
2019	110,126	245,185	119,599	125,586
2020	113,093	244,645	118,835	125,810
2021	111,036	237,285	115,085	122,200
2022	109,805	233,284	113,012	120,272
2023	107,825	213,151	102,312	110,839



주택 현황

구분	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비주거용 건물내 주택
2015	70,723	15,503	35,343	4,029	15,206	642
2016	70,868	15,302	35,310	3,974	15,653	629
2017	71,356	14,993	35,648	3,985	15,988	742
2018	71,680	14,792	35,728	3,996	16,416	748
2019	72,463	14,487	36,181	3,959	17,107	729
2020	74,542	14,064	37,676	3,969	18,124	709
2021	75,739	13,716	38,631	3,911	18,785	696
2022	77,116	13,450	39,805	3,887	19,309	665



건축물 허가 연면적

항목	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
주거용	4,672	4,723	11,757	7,354	4,850	26,446	9,259	3,667	5,324	2,289
상업용	273,622	591,869	501,337	75,640	601,894	673,104	1,058,183	205,451	807,354	490,509
농수산용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공업용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
공공용	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
교육/사회용	18,450	6,159	81,943	5,864	4,841	8,385	17,824	295,652	478,780	51,288
기타	3,900	-	-	-	103	23,249	573	45,488	-	1,738
합계	300,644	602,751	595,037	88,858	611,688	731,184	1,085,839	550,258	1,291,458	545,825

폐기물 발생량 및 재활용 현황

구분	생활폐기물(톤/일)		사업장배출 시설계폐기물(톤/일)		건설폐기물(톤/일)	
	발생량	재활용량	발생량	재활용량	발생량	재활용량
서울특별시	7,960.5	4,871.5	3,477.2	2,564.3	28,823.8	28,775.4
2016	262.1	166.9	38.6	38.6	614.0	599.8
2017	187.8	91.3	12.3	9.8	1,289.0	1,264.1
2018	214.3	118.9	11.6	10.8	856.0	847.7
2019	234.4	127.8	11.0	7.4	821.0	802.5
2020	237.5	133.5	13.7	12.9	730.0	176.6
2021	231.5	125.1	559.3	557.2	704.2	700.5
2022	238	138	1,002	1,000	1,001	997

도로 현황

자동차유형별 등록대수

구분	고속도로	일반국도	지방도	시군도	구분	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜 자동차
2015	-	4,700	-	275,761	2015	65,321	3,128	7,500	129	16,394
2016	-	4,700	-	275,761	2016	65,338	2,932	7,238	132	16,442
2017	-	4,700	-	275,979	2017	67,335	2,783	7,221	119	16,122
2018	-	4,700	-	275,979	2018	67,628	2,596	7,155	136	16,016
2019	-	4,700	-	276,373	2019	67,160	2,431	6,817	113	16,145
2020	-	4,700	-	276,373	2020	69,884	2,280	6,707	124	16,769
2021	-	4,700	-	276,373	2021	70,885	2,195	6,522	138	16,714
2022	-	4,700	-	276,373	2022	66,976	2,176	6,198	155	15,525

토지이용 현황 (단위 : km²)

년도	계	전	답	임야	대지	학교	도로	공원	하천	기타
2015	21.87	0.06	0.00	1.61	10.07	0.52	2.48	0.11	4.78	2.25
2016	21.87	0.06	0.00	1.61	10.06	0.52	2.48	0.11	4.78	2.25
2017	21.87	0.06	0.00	1.61	10.07	0.52	2.48	0.11	4.78	2.25
2018	21.87	0.06	0.00	1.61	10.07	0.52	2.48	0.12	4.78	2.24
2019	21.87	0.04	0.00	1.60	10.09	0.52	2.48	0.12	4.78	2.24
2020	21.87	0.04	0.00	1.60	10.09	0.52	2.48	0.12	4.77	2.24
2021	21.87	0.04	0.00	1.60	10.09	0.53	2.52	0.12	4.76	2.20
2022	21.87	0.04	0.00	1.60	10.08	0.53	2.52	0.14	4.76	2.20

□ 경제활동 인구

- 2022년 기준 용산구의 총 경제활동 인구는 약 123,500명이며, 2021년 약 128,900명 대비 4.2% 감소함
- 용산구의 경제활동 참가율은 2022년 62%로, 2021년 대비 0.5% 감소하였으며, 고용률은 0.2% 증가하였음

□ 사업체수 및 종사자수 현황

- 2021년을 기준으로 용산구의 총 사업체수는 29,680개이며 그 중 1차 산업은 4개이며 2차 산업은 2,274개로 전체 산업 중 7.7%를 차지함
- 용산구의 총 종사자수는 152,605명이며 2차 산업에 종사하는 인구는 10,530명으로 6.9%를 차지함

□ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

- 2021년 기준 용산구 지역내 총생산의 당해년 가격은 13,294,640 백만원이며, 2015년 10,023,473백만원 대비 32.6% 증가하였음
- 2015년 기준년 연쇄가격은 2015년 10,023,473 백만원에서 2021년 12,265,442 백만원으로 22.4% 증가하였음

□ 산업 및 농공단지 현황

- 용산구는 산업 및 농공단지가 없음

<[지역 경제.산업환경 현황]>

경제활동 인구

구분	인구수	경제활동인구			경제활동 참가율	고용률	실업률	
		합계	취업자	실업자				
2020	상반기	244.6						
	하반기	244.6						
2021	상반기	237.3	128.3	121	7.3	62.7	59.1	5.7
	하반기	237.3	128.9	122.7	6.2	62.5	59.5	4.8
2022	상반기	233.3	128.3	122.8	5.5	63	60.3	4.3
	하반기	233.3	123.5	119.1	4.4	62	59.7	3.6

산업 및 농공단지 현황

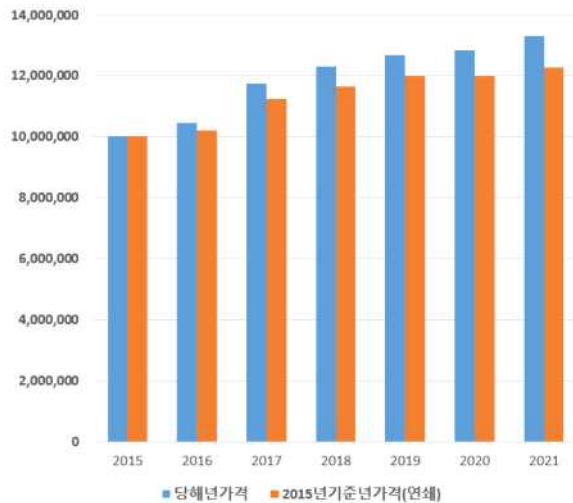
유형	단지수	총면적 (km ²)	입주업체수 (개)	종업원수 (명)
-	-	-	-	-

지역 내 총생산량

구분	당해년 가격	2015년 기준년 연쇄가격
2015	10,023,473	10,023,473
2016	10,457,073	10,221,764
2017	11,737,945	11,248,337
2018	12,300,317	11,664,441
2019	12,695,516	11,992,461
2020	12,824,348	11,995,022
2021	13,294,640	12,265,442

사업체 및 종사자 현황

구분	사업체수	종사자수
농업, 임업 및 어업	4	8
광업	0	0
제조업	1,371	3,508
전기, 가스 및 수도사업	12	45
하수·폐기물처리 원료재생 및 환경복원업	22	259
건설업	869	6,718
도매 및 소매업	10,038	37,238
운수업	1,739	4,533
숙박 및 음식점업	4,880	16,010
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	1,302	11,780
금융 및 보험업	566	5,809
부동산업 및 임대업	2,137	5,379
전문 과학 및 기술 서비스업	1,999	19,026
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	703	14,727
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	45	3,416
교육 서비스업	844	7,352
보건업 및 사회복지 서비스업	632	8,219
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	651	3,006
협회, 단체 및 기타개인서비스업	1,866	5,572
합 계	29,680	152,605



4 에너지 현황

□ 전력 소비량

- 2023년 기준으로 용산구의 용도별 전력 사용량을 살펴보면 일반용이 442,496MWh로 전체 사용량 1,588,136MWh의 60.4%로 가장 많은 비중을 차지함
- 주택용이 442,496MWh(27.9%), 산업용 104,308MWh(6.6%), 교육용 56,286MWh(3.5%), 심야 15,495MWh(1.0%) 순으로 나타남

□ 석유 소비량

- 용산구의 석유 사용량은 2023년 기준 경유(0.001%)가 16,649kl이며 대부분의 사용량을 차지하며, 무연 보통 휘발유와 부탄의 소비량은 각각 15,021kl, 3,257kl를 차지함

□ 최종 에너지 원별/부문별 소비량

- 2022년을 기준으로 용산구의 최종에너지 소비량은 총 304.8천toe를 나타냄
- 수송 부문의 석유 소비량은 22.1천toe로 총 소비량의 63.9%를 차지해 가장 높게 나타났으며, 그 중 에너지유가 22.1천toe로 100%를 차지함
- 가정 부문의 가스 소비량은 총 79.1천toe으로 58.1%를 차지함
- 2022년을 기준으로 용산구의 1인당 최종에너지 소비량은 1.284toe로 나타남

□ 신재생 에너지 발전 보급용량

- 2022년 기준 용산구의 신재생 에너지 발전량은 3,796 MWh이며, 서울특별시 발전량인 723,174 MWh의 0.5%를 차지함
- 용산구 인구수 기준 서울특별시 대비 신재생에너지 발전량은 다소 낮은 것으로 판단됨
- 서울특별시 신재생에너지 발전 비율은 재생에너지 약 53.7%, 신에너지 46.3%로 나타났으나 용산구는 재생에너지 비율이 81% 이상으로 재생에너지 발전 비율이 높음

<[지역 에너지 현황]>

2023년 월별 전력소비량

[단위 : MWh]

구분	가로등	교육용	산업용	심야	일반용	주택용
1월	1,072	6,223	9,629	690	90,254	38,889
2월	986	5,341	8,047	682	83,255	37,074
3월	898	4,311	7,920	628	69,388	31,100
4월	857	3,753	7,899	651	66,956	31,300
5월	779	3,553	7,836	1,094	68,702	30,071
6월	730	4,347	8,314	1,817	78,444	33,492
7월	724	4,999	9,020	2,499	89,249	42,379
8월	779	5,205	10,266	2,880	97,641	53,875
9월	847	5,450	9,783	2,227	89,511	45,717
10월	923	3,701	8,263	1,085	71,714	32,543
11월	993	4,044	8,484	660	72,147	31,734
12월	1,035	5,360	8,846	582	81,667	34,320
합계	10,621	56,286	104,308	15,495	958,929	442,496

최종에너지 소비량(단위: 1,000toe)

구분	석유				가스	전력	열	신재생 및 기타	합계
	소계	에너지유	LPG	비에너지유					
최종에너지	34.1	30.6	1.6	1.9	122.4	130.3	14.9	3.0	304.8
산업	4.0	2.4	0.0	1.6	0.4	1.4	0.0	0.1	6.0
수송	22.1	22.1	0.0	0.0	0.0	10.8	0.0	1.7	34.6
가정	5.3	5.0	0.2	0.0	79.1	36.5	14.8	0.5	136.1
상업	1.9	0.5	1.2	0.1	43.0	51.3	0.1	0.1	96.4
공공	0.9	0.6	0.1	0.2	0.0	30.3	0.0	0.6	31.7

신재생에너지 생산량(2022년 기준)

신재생에너지 보급용량(2022년 기준)

구분(단위 : MWh)	서울특별시	용산구
신재생에너지	723,174	3,796
- 재생에너지	388,179	3,075
- 신에너지	334,995	721
신재생에너지공급비중	100	0.52
재생에너지	290,528	3,075
- 태양광	203	-
- 풍력	379	-
- 해양	0	-
- 바이오	27,783	-
- 재생폐기물	69,288	-
- 소 계	388,181	3,075
신에너지	334,995	721
- 연료전지	0	-
- IGCC	334,995	721
- 소 계	334,995	721

구분	서울특별시	용산구
신재생에너지	353,992	2,779
- 태양광	239,809	2,666
- 풍력	105	-
- 수력	316	-
- 해양	0	-
- 바이오	8,865	-
- 폐기물	35,150	-
- 소 계	284,245	2,666
신에너지	69,749	113
- 연료전지	69,749	113
- IGCC	0	-
- 소 계	69,749	113

2. 용산구 온실가스 배출량 현황 및 전망

□ 온실가스 배출량 산정기준

- 환경부에서는 탄소중립 녹색성장 기본계획 가이드라인을 통해 온실가스종합정보센터 통계*를 사용하도록 하고 있음

* 온실가스종합정보센터(23.6)의 연료공급량 기준 배출량 적용

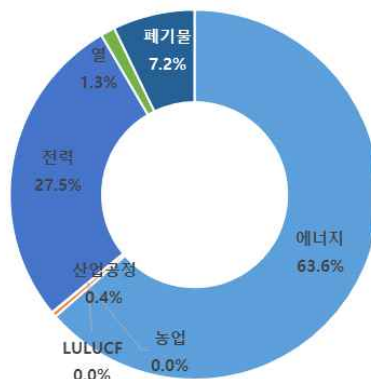
□ 온실가스 총배출량 현황

- 온실가스종합정보센터에서 공표한 용산구의 배출량은 2016년도부터 2020년도까지 산정되었음
- '18년 기준 직접 1,617.82 천tCO₂eq, 간접 909.31 천tCO₂eq, 총배출량 2,527.13 천tCO₂eq.으로 구성되었음

【 연도별 총배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천tCO₂eq)

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계		2,530.79	2,612.80	2,527.13	2,420.28	2,301.24
직접 배출량	에너지	1,635.32	1,713.95	1,606.85	1,543.10	1,531.90
	산업공정	11.23	9.33	10.97	10.05	9.36
	LULUCF	-1.46	-1.14	-1.08	-1.02	-1.01
간접 배출량	전력	651.75	664.99	696.52	628.95	539.75
	열	32.96	33.22	31.84	51.28	40.55
	폐기물	199.53	191.31	180.96	186.90	179.68



□ 온실가스 배출 유형

- 관리권한 배출량 기준 수송, 건물 부문의 비중이 '18년기준 86.12% 이상 차지하는 도시집중형
- 총배출량 대비 산업(47.80%), 건물(40.36%), 수송(4.24%)으로 나타났으나, 용산구의 산업부문 배출은 에너지 소비중 미분류의 배출이 1,166.52천톤으로 산업부문 배출량의 92.43%를 차지하며, 해당 배출량은 군용 석유류 소비에 의한 배출량으로 나타나 지자체 배출량 통계에서 제외되어야 적절한 부분임

□ 지자체 관리권한 인벤토리

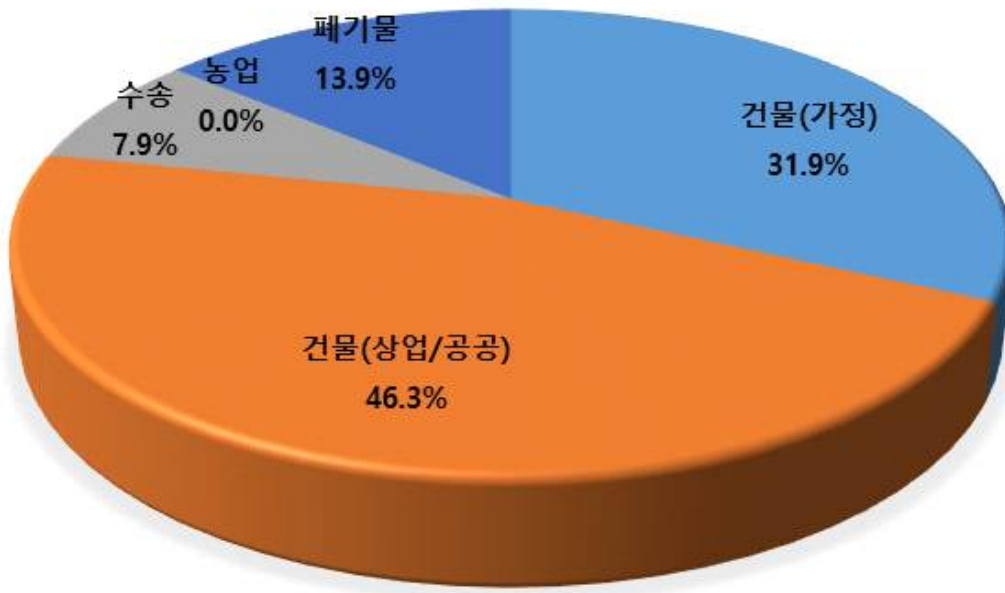
- (건 물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 78.23%로 가장 높은 비중을 차지하며, 감소 추세를 보임
- (수 송) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 7.89%로 감소 추세를 보임
- (폐기물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 13.88%로 감소 추세를 보임

【 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천tCO₂eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계*	1,323.92	1,317.12	1,303.78	1,246.20	1,093.38
건물	1,005.61	1,019.20	1,019.98	958.94	848.16
수송	118.78	106.62	102.84	100.36	65.54
농축산	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물	199.53	191.31	180.96	186.90	179.68
흡수원	-1.46	-1.14	-1.08	-1.02	-1.01

* 흡수원을 제외한 건물, 수송, 농축산, 폐기물 부문의 온실가스 배출량 합계를 기재



【부문별 온실가스 배출 기여도 ('18년)】

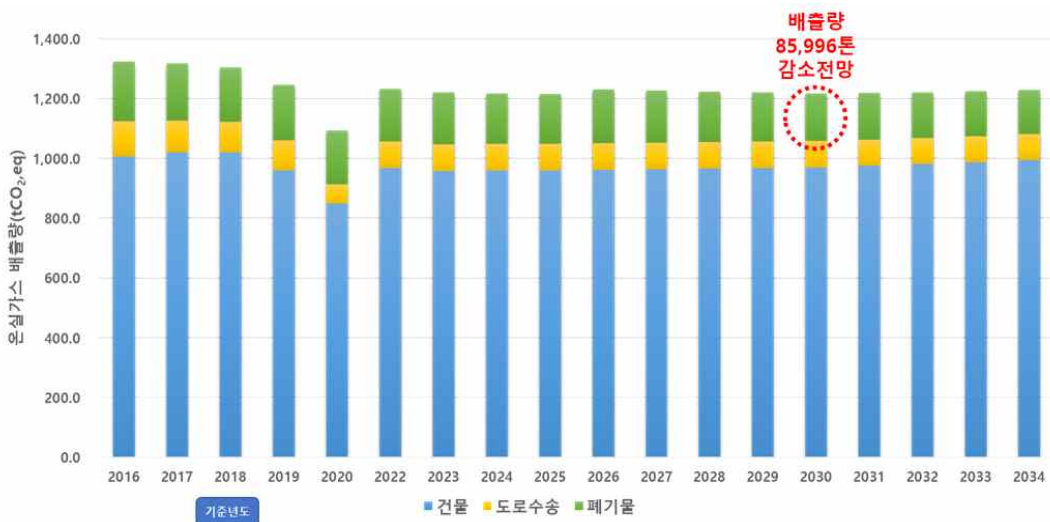
□ 온실가스 배출량 전망

- 용산구 관리권한 배출량 전망은 서울시에서 제공한 광역 온실가스 배출량 전망 모델인 LEAP 모델 적용치를 용산구 GIR 배출량에 적용하여 전망한 결과임
 - 서울시 전망 틀은 24년 4월 19일 배부하였으며, 환경공단의 인벤토리 가이드라인(24.7) 변경에 따라 연료사용량 기준 배출량으로 재수정함(24. 8)
 - (전 체) 2018년 대비 2030년 총배출량은 약 6.4% 감소
 - (부문별) 건물 -5.0%, 수송 -14.3%, 폐기물 -11.6%로 전망됨
- '30년 관리권한 배출량 1,217.8 천tCO₂eq.
 - * 관리대상 온실가스 배출량 전망결과 수송, 폐기물 부문은 점진적으로 감소추세를 보이지만, 건물은 26년도에 최저를 보이고 점진적으로 증가하는 것으로 나타남

【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

(단위:천tCO₂eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	1,303.8	1,215.8	1,230.1	1,226.1	1,223.1	1,220.9	1,217.8	1,219.0	1,221.1	1,224.0	1,227.6
합계 (흡수원 포함)	1,302.7	1,215.0	1,229.2	1,225.2	1,222.3	1,220.1	1,216.8	1,218.2	1,220.3	1,223.1	1,226.8
건물	1,020.0	959.6	962.1	963.0	964.9	967.2	969.6	974.9	980.8	987.3	994.4
수송	102.8	89.1	89.0	88.8	88.6	88.4	88.1	87.9	87.6	87.2	86.9
폐기물	181.0	167.2	179.0	174.3	169.7	165.4	160.0	156.3	152.8	149.5	146.4
흡수원	-1.1	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9



주) 서울시 전망 틀은 2021년 전망치 산정이 나오지 않음. 22년부터 34년까지 전망치가 제공됨

【 연도별 관리권한 배출량 전망결과 】

□ 부문별 온실가스 배출량 현황 ('18년 기준)

○ 건물부문

- 건물부문 총배출량 중 상업/공공 배출량이 59.22%, 가정 배출량이 40.78%임
- 상업/공공은 전기, 열사용의 간접배출량이 많은 부분을 차지
- 건물부문 중 상업/공공의 간접배출량이 온실가스 배출 비중이 높음

구분	건물부문 총 배출량	상업/공공 총 배출량	가정 총 배출량	직접		간접	
				상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천tCO ₂ eq.)	1,019.98	604.08	415.90	119.36	185.68	484.72	230.22
비율	100.00%	59.22%	40.78%	11.70%	18.20%	47.52%	22.57%

○ 수송부문

- 도로(자동차)의 배출량이 95.89%, 기타 수송부문 배출량이 일부 차지함
- 2022년도 자동차 1일 평균 주행거리는 약 30.1km 나타났으며, 2018년 이후 낮아지는 추세를 나타냄
- 수송부문 배출량은 차량 주행거리 감소와 차량의 연비 향상, 친환경차량 증가로 꾸준히 낮아질 것으로 판단됨

구분	계	도로	항공	철도	해운	기타
배출량 (천tCO ₂ eq.)	107.25	102.84	0.00	4.39	0.00	0.02
비율	100.00%	95.89%	0.00%	4.10%	0.00%	0.02%

○ 농축산부문

- 농축수산부문 배출량은 에너지 배출량이 100% 차지함
- 용산구는 도심형 도시 특성에 따라 농축수산 부문의 배출량이 없음

구분	계	에너지	장내 발효	가축 분뇨 처리	벼재배	농경지 토양	석회 사용	요소 사용	작물잔 사소각
배출량 (천tCO ₂ eq.)	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-	-
비율	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

* GIR 상세배출량에는 농업/임업/어업으로 통한 배출량으로 제시되어 있으며, 농축산만 분리산정 불가

○ 폐기물부문

- 폐기물부문 배출량은 매립 처리가 87.14%로 가장 높았으며, 소각 (11.18%) > 하폐수 처리(1.68%)로 나타남
- 코로나 팬데믹의 영향으로 배달, 1회용품 사용이 증가 하였으나, 분리배출, 재활용 증가로 배출량은 지속 감소 추세임

구분	폐기물부문 총 배출량	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물 소각	하폐수 처리
배출량 (천tCO ₂ eq.)	180.96	157.69	0.00	20.23	3.04
비율	100.00%	87.14%	0.00%	11.18%	1.68%

○ 흡수원부문

- 흡수원(LULUCF)부문은 산림지 등에서 배출되는 온실가스 흡수량 1.14천톤, 농경지 및 습지 배출량이 0.07천톤으로 전체 흡수량은 1.08천톤임

* LULUCF(Land Use, Land-Use Change and Forestry)

구분	총 배출량	산림지	수확된 목재제품	농경지	초지	습지
배출·흡수량 (천tCO ₂ eq.)	-1.08	-1.14	0.00	0.05	0.00	0.02
비율	100.00%	105.69%	0.00%	-4.21%	0.00%	-1.48%

IV. 상위계획 분석

□ 서울특별시 기본계획 감축목표

- (비전) “시민과 함께 내일을 키우는 「2050 탄소중립 도시」 ”
- 2030년 배출목표는 2005년 배출량(52,342천톤) 대비 약 40% 줄어든 31,530천톤으로 설정함
- 2033년 목표배출량은 2005년 대비 51% 줄어든 25,671천톤으로 설정함을 위해, 2030년까지 BAU(46,956천톤) 대비 15,425천톤, 2033년까지 BAU(47,341천톤) 대비 21,670천톤의 목표 감축량 설정함
- (배출전망) '30년 전망 배출량은 42,739천톤('18년 대비 7.2% 감소)
- (감축목표) '30년 목표 배출량은 28,660천톤('18년 대비 38% 감축)

【서울특별시 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2033년 (34년도 수정 필요)			
			배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)
			①	②	③	④=②-③ (①-④)/①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦)/①×100
합계		46,107	42,739	14,079	28,660	37.8	42,973	19,748	23,225	49.6
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	33,058	31,505	9,877	21,628	34.6	32,071	13,819	18,252	44.8
	수송	8,630	7,395	2,213	5,182	40.0	7,320	3,285	4,035	53.2
	농축산	2	2	0	2	23.8	2	0	2	24.9
	폐기물	4,416	3,906	338	3,568	19.2	3,647	370	3,277	25.8
흡수 및 제거	흡수원	-72	-68	6	-74	-1.8	-68	8	-76	-5.2
관리권한 외 추가감축노력	에너지				-1,646				-2,265	



□ 서울특별시 부문별 주요 추진과제

- (전북)건물 온실가스 감축기반 구축, (수송)친환경차량 보급 가속화, (폐기물)자원이 순환하는 생태도시 조성, (흡수원)숲을 통한 흡수원 확대, (에너지생산)스마트 에너지시티 조성

[서울특별시 부문별 주요감축 대책]>

- ① 흡수원부문
 - 숲을 통한 흡수원 확대, CCUS 및 혁신기술 실증
- ② 건물부문
 - 건물 온실가스 총량제 본격 시행, 기존건물의 에너지효율화
- ③ 폐기물부문
 - 폐기물 원천 감량, 폐기물 재활용 확대
- ④ 수송(도로) 부문
 - 친환경 차량 보급 가속화, 2050 탈내연기관

- 서울특별시 기후위기 대응기반 강화대책 주요과제

<[서울특별시 기후위기 대응기반 강화대책 주요과제]>

- ① 기후위기 적응대책
 - 대규모 빗물배수 인프라('도로+빗물저류조' 복합터널 건설) 설치, 건전한 물순환 체계 구축, 지속가능한 도시숲 확충, 안전한 도시시설 관리, 시민건강 및 취약계층 보호
- ② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안
 - (열섬)지하도로 상부 공원 조성, 보행친화 녹지공간 조성, 폭염 시 도로 살수 장치 확대, (폭우)도로의 투수성 포장 확대, 도로 침수 예경보 시스템 강화
- ③ 국제협력 및 지자체 간 협력
 - 국제 기후변화 도시 네트워크에서의 주도적 역할 강화, 지자체 공동연구 및 협력 활성화, 서울시 탄소중립 이행계획 제출 및 이행관리(C40)
- ④ 교육.소통
 - 서울 광역환경교육센터 운영(에너지드림센터), 자치구 시민 홍보 활성화(지구의날, 환경의날), 서울국제환경영화제 개최 지원
- ⑤ 녹색성장 촉진
 - 기후변화 대응 혁신기술 실증사업(공동주택 히트펌프, 건물 BIPV 등), 기후테크 산업 육성 (녹색기업 창업~성장단계별 전 주기적 맞춤형 지원 프로그램 제공)

⑥ 청정에너지 전환 촉진

- 태양광, 연료전지, 바이오가스, 지열 등 도시에 적합한 신재생에너지 보급 확대, 다양한 열원을 이용한 히트펌프 보급 확대

⑦ 정의로운 전환

- 기후 취약계층 및 직업군에 대한 적응 능력 제고, 불이익을 받을 수 있는 산업이나 직업군에 대한 지원 방안 마련

⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 녹색 청년·벤처사업지원 및 인력양성 프로그램 강화, 공공주도 녹색 일자리 확대(기후환경 미래 청년 일자리, 저탄소건물 현장 지원단, '에너지 닥터')

V. 중장기 감축목표

1. 비전 및 전략



【 감축계획 수립전략 】

① 건물 부문 : 2030년 배출전망치 대비 271.4 천톤 감축

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| - 전략1 : 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대 | - 전략3 : 건물에너지 효율개선 |
| - 전략2 : 그린리모델링 확대 | - 전략4 : 건물 신·재생에너지 보급 확대 |

② 수송 부문 : 2030년 배출전망치 대비 37.1 천톤 감축

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| - 전략1 : 친환경 차량 보급 확대 | - 전략3 : 대중교통활성화 및 교통수요 관리 |
| - 전략2 : 내연기관 저탄소화 | |

③ 폐기물 부문 : 2030년 배출전망치 대비 2.5 천톤 감축

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| - 전략1 : 폐기물 발생의 원천 감량 | - 전략2 : 재활용 사업 확대 |
|-----------------------|-------------------|

④ 흡수원 부문 : 2030년까지 21.5 천톤 감축

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| - 전략1 : 신규흡수원 조성 및 보전·관리 | - 전략2 : 산림 관리 등 숲가꾸기 |
|--------------------------|----------------------|

2. 중장기 온실가스 감축목표

- 용산구는 “구민과 함께 만드는 미래, 행복한 용산”을 비전으로 '18년 대비 '30년 32.2% 감축을 목표로 설정
 - 건물부문 '30년 698.2천톤 배출목표로 '30년까지 271.4천톤 감축, 수송부문 '30년 51.0천톤 배출목표로 '30년까지 37.1천톤 감축 목표 설정
 - 폐기물부문 '30년 157.5천톤 배출목표로 '30년까지 25천톤 감축을 목표로 설정
 - 흡수원 부문은 2030년 흡수량 전망치 - 0.9천톤에 흡수원 사업으로 흡수한 감축량을 더해서 산정

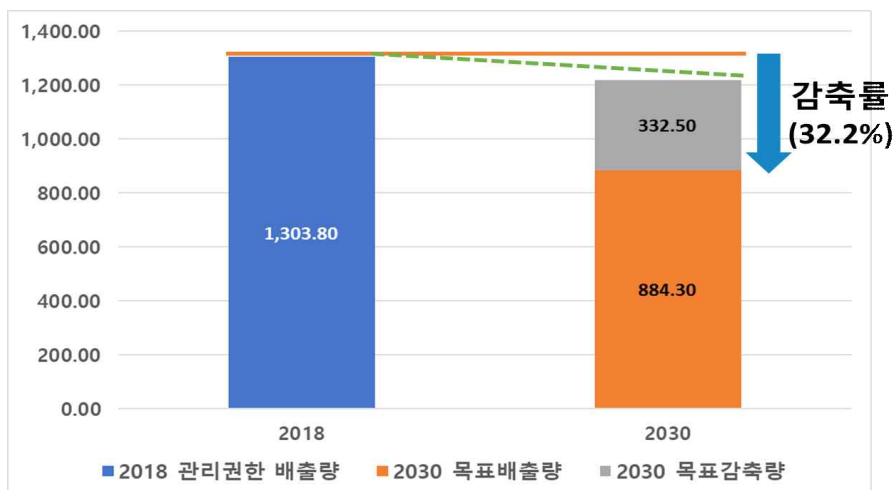
【용산구 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축 률* (%)	배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축률* (%)
합계		1,303.8	1,216.8	332.5	884.3	32.2	1,226.8	543.1	683.7	47.6
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	1,020.0	969.6	271.4	698.2	31.5	994.4	472.9	521.5	48.9
	수송	102.8	88.1	37.1	51.0	50.4	86.9	46.0	40.9	60.2
	폐기물	181.0	160.0	2.5	157.5	13.0	146.4	2.7	143.7	20.6
흡수 및 제거	흡수원	-1.1	-0.9	21.5	-22.4	-1,936.5	-0.9	21.6	-22.5	-1,943.5

* 감축률 산정시, 추가 감축노력 부문(전환, 산업)의 감축량은 산정 제외

* 전력MIX[108,501 tCO₂,eq('30), 168,078 tCO₂,eq('34)], 건물총량제[47,349 tCO₂,eq('30), 74,348 tCO₂,eq('34)], 내연기관 등록금지에 따른 감축량[4,952 tCO₂,eq('30), 4,952 tCO₂,eq('34)]은 개별 감축사업카드에서는 제외하되, 감축량에 포함됨(서울시 감축량 분배 기준)



【 2030 온실가스 감축목표 】

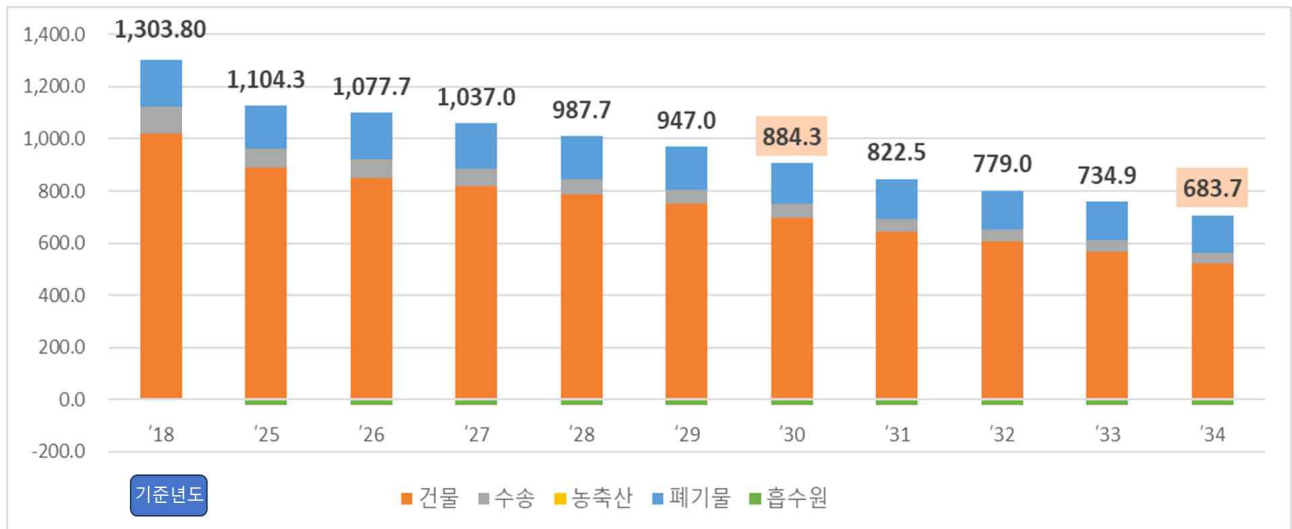
【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】

(단위: 천톤CO₂eq)

구분	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	1,303.80	1,104.3	1,077.7	1,037.0	987.7	947.0	884.3	822.5	779.0	734.9	683.7
건물	1,020.0	887.6	850.9	817.2	784.3	751.0	698.2	642.8	605.2	567.1	521.5
수송	102.8	73.9	72.2	70.1	58.4	55.4	51.0	48.4	46.1	43.5	40.9
농축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	181.0	165.2	176.9	172.1	167.4	163.0	157.5	153.7	150.2	146.8	143.7
흡수원	-1.1	-22.3	-22.3	-22.3	-22.4	-22.4	-22.4	-22.4	-22.4	-22.5	-22.5

주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

2) 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정



【 연도별 온실가스 목표배출량 】

【 중장기 연도별 온실가스 감축량 】

(단위: 천톤CO₂eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	110.7	151.5	188.2	234.6	273.1	332.5	395.7	441.3	488.2	543.1
건물	72.0	111.2	145.8	180.6	216.2	271.4	332.1	375.6	420.2	472.9
수송	15.2	16.8	18.7	30.2	33.0	37.1	39.5	41.5	43.7	46.0
폐기물	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.6	2.7	2.7
흡수원	21.4	21.4	21.4	21.5	21.5	21.5	21.5	21.5	21.6	21.6

VI. 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축 대책

1-1. 건물부문

- ◇ (필요성) 건물의 지속적인 증가로 온실가스 절감을 위한 중장기 전략 마련 필요
- ◇ (감축목표) ^(18년)1020.0천톤 → ^(30년)698.2천톤 (△31.5%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 4개 핵심과제, 12개 실천사업
 - 1) 신규건축물 ZEB 확대
 - 2) 기존 건축물 그린리모델링
 - 3) 건물 에너지 효율화
 - 4) 신재생에너지 보급확대

□ 건물 부문 추진 방향 및 과제목록

- ◇ 에너지 효율성을 고려한 저탄소 건물 설계 및 재생에너지 시스템 도입
- ◇ 조명 및 전력 소비 효율성 향상
- ◇ 신재생에너지 보급을 통한 전력 소비 감축

부문	분 류	세부사업		담당부서
건물 (12)	신규건축물 ZEB 확대	1	ZEB 건축물 확대	건축과
		1	공공건축물 그린리모델링	맑은환경과
	기존 건축물 그린리모델링	2	건물주 그린리모델링 사업 교육 및 홍보	건축과
		3	민간건물 에너지 효율화 사업(BRP) 확대	맑은환경과
		1	LED조명 보급 확산	맑은환경과
	건물 에너지 효율화	2	에코마일리지사업 추진	맑은환경과
		3	가정용 친환경보일러설치 보조금 지원사업	맑은환경과
		4	안심 집수리 사업	재정비사업과
		5	에너지절약형 LED간판 교체사업	건설관리과
		신재생에너지 보급 확대	1	지열 설치 확대
	2		건물 연료전지 보급	맑은환경과
	3		태양광 설치 확대	맑은환경과

1-1-1 신규 건축물 ZEB 확대

1 과제 세부내용

1) ZEB 건축물 확대(건축과)

- (개요) 재건축, 재개발 사업의 신규 건축물은 제로에너지건축물 (ZEB)로 유도하여 에너지 효율 향상을 도모
- 사업기간 : 2025년 ~ 준공 시까지
- 사업대상
 - ▶(주)현대자동차 부지 개발, ▶용산정비창 일대 국제업무지구 조성, ▶남영동 업무지구 복합개발, ▶미군 캠프김 부지 복합 상업지구 개발, ▶용산 도시재생 혁신지구 국가시범지구 추진, ▶동자동 제2구역 도시정비형 재개발 사업, ▶서계동, 청과동, 서부역개발사업지원, ▶한남재정비촉진지구, ▶단독 가로주택정비사업, ▶한강변 재건축 사업, ▶유엔사 부지 복합개발사업, ▶구민 중심의 주택사업
- 사업내용 : 건물 재개발 및 재건축사업 시 ZEB 사업과 연계
- (성과지표) ZEB 건물 연면적(단위 : m²)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
ZEB 면적 (m ²)	-	-	-	6,660	11,997	12,053	3,561

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - ZEB 건물 조성 연면적 10,000 m²
- 2026년
 - ZEB 건물 조성 연면적 12,000 m²
- 2027년
 - ZEB 건물 조성 연면적 14,000 m²
- 2028년
 - ZEB 건물 조성 연면적 16,000 m²
- 2029년
 - ZEB 건물 조성 연면적 18,000 m²
- 2030년 ~ 2034년
 - ZEB 건물 조성 연면적 120,000m²

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
ZEB 건축물 확대	ZEB 건물 조성 면적10,000 m ²	ZEB 건물 조성 면적12,000 m ²	ZEB 건물 조성 면적14,000 m ²	ZEB 건물 조성 면적16,000 m ²	ZEB 건물 조성 면적18,000 m ²

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
ZEB 건축물 확대	ZEB 건물 조성 면적 120,000 m ²	-	-

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
ZEB 건축물 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	841	1,069	1,335	1,639	1,981	2,361	4,261

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	-	-	-	-	-	-
ZEB 건축물 확대	비예산	-	-	-	-	-

1-1-2 기존 건축물 그린리모델링

1 과제 세부내용

1) 공공건축물 그린리모델링(맑은환경과)

- (개요) 노후된 공공건축물의 단열, 설비 등의 성능을 개선하여 에너지 효율을 향상시킴으로써 냉난방 비용 절감과 함께 온실가스 배출저감에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공공건축물(어린이집, 경로당, 도서관 등)
- 사업내용 : 에너지 효율개선, 실내공기질 향상 및 보육환경 개선을 위한 그린리모델링 추진
- (성과지표) 그린리모델링 건물 연면적(단위 : m²)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
건물 연면적 (m ²)	-	-	-	-	1,585	312	386

2) 건물주 그린리모델링 교육 및 홍보(건축과)

- (개요) 민간 건축물 리모델링을 위해서는 건축주의 의지가 중요함 건축주들을 대상으로 그린리모델링에 대한 교육 및 홍보를 통해 자발적인 그린리모델링 사업에 동참하도록 유도
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 건물주
- 사업내용 : 그린 리모델링 사업 교육 및 홍보
- (성과지표) 교육 및 홍보 횟수(단위 : 회)
- 추진상황 : 해당사항 없음

3) 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대(맑은환경과)

- (개요) 주택, 건물의 에너지 이용 효율을 높이기 위해 고효율 자재 등으로 교체
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 사용승인 이후 10년 이상 경과한 민간 건축물
- 사업내용 : 민간 건물 에너지효율화 용자지원
- (성과지표) BRP 사업지원 (단위 : 건)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
BRP 사업(건수)	2	1	5	1	3	15	26

2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 그린리모델링 조성면적 연면적 760 m²
 - BRP 사업건수 15 건
- 2026년
 - 그린리모델링 조성면적 연면적 760 m²
 - 그린리모델링 사업 교육 및 홍보 횟수 1 회
 - BRP 사업건수 15 건
- 2027년
 - 그린리모델링 조성면적 연면적 760 m²
 - 그린리모델링 사업 교육 및 홍보 횟수 1 회
 - BRP 사업건수 20 건
- 2028년
 - 그린리모델링 조성면적 연면적 760 m²
 - 그린리모델링 사업 교육 및 홍보 횟수 1 회
 - BRP 사업건수 20 건

- 2029년
 - 그린리모델링 조성면적 연면적 760 m²
 - 그린리모델링 사업 교육 및 홍보 횟수 1 회
 - BRP 사업건수 25 건
- 2030년 ~ 2034년
 - 그린리모델링 조성면적 연면적 3,800 m²
 - 그린리모델링 사업 교육 및 홍보 횟수 5 회
 - BRP 사업건수 160 건

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
공공건축물 그린리모델링	그린리모델링 조성 연면적 760 m ²	그린리모델링 조성 연면적 760 m ²	그린리모델링 조성 연면적 760 m ²	그린리모델링 조성 연면적 760 m ²	그린리모델링 조성 연면적 760 m ²
건물주 그린리모델링 사업 교육 및 홍보	-	그린리모델링사업 교육 및 홍보 1 회	그린리모델링사업 교육 및 홍보 1 회	그린리모델링사업 교육 및 홍보 1 회	그린리모델링사업 교육 및 홍보 1 회
민간건축물 에너지 효율화사업(BRP) 확대	BRP 사업건수 15 건	BRP 사업건수 15 건	BRP 사업건수 20 건	BRP 사업건수 20 건	BRP 사업건수 25 건

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
공공건축물 그린리모델링	그린리모델링 조성 연면적 3,800 m ²	-	-
건물주 그린리모델링 사업 교육 및 홍보	그린리모델링 사업교육 및 홍보 5 회		
민간건축물 에너지 효율화사업(BRP) 확대	BRP 사업건수 160 건	-	-

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
공공건축물 그린리모델링	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	14	17	21	24	28	31	45
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	37	40	45	50	56	61	93

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	740	760	760	760	760	3,780
공공건축물 그린리모델링	740	740	740	740	740	3,700
건물주 그린리모델링 사업 교육 및 홍보	-	20	20	20	20	80
민간건물 에너지효율화 사 업(BRP) 확대	비예산	-	-	-	-	-

1-1-3 건물 에너지 효율화

1 과제 세부내용

1) LED 조명 보급 확산(맑은환경과)

- (개요) 공공+민간 대상으로 LED조명 교체를 확대하여 에너지 비용 절감 및 온실가스 감축
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 관내 공공+민간건물의 형광등 등 일반 조명
- 사업내용 : 기존 조명을 고효율 LED조명으로 교체
- (성과지표) LED 교체 개수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
LED 교체개수 (개)	1,181	104,858	101,064	101,033	107,427	108,391	105,353

2) 에코마일리지 사업 추진(맑은환경과)

- (개요) 에코마일리지 사업 시민참여 홍보
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 개별 전기, 수도, 도시가스 계량기를 가진 가정(개인), 단체
- (성과지표) 사업 참여 세대 수(단위 : 세대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
참여세대 (세대)	18,972	19,790	20,689	21,326	21,793	22,451	23,028

3) 가정용 친환경보일러 설치 보조금 지원사업(맑은환경과)

- (개요) 가정용 친환경 보일러설치 보조금지원
- 사업기간 : 매년지속

- 사업대상 : 가정용 일반·노후 보일러
- 사업내용 : 보조금 지원 등을 통한 친환경보일러 보급 확산
- (성과지표) 친환경 보일러 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	39	307	8,562	8,312	7,114	5,897	5,128

4) 안심 집수리 사업(재정비사업과)

- (개요) 거주환경이 열악한 저층주거지(반지하주택, 주거취약가구) 집수리비용 지원을 통한 주택성능 및 안전기능 개선
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 용산구 10년 이상 경과한 저층주택, 중위소득 70% 이하인 주거취약가구 또는 반지하주택
- 사업내용 : 세부 내부공사(성능개선, 안전시설, 편의시설 공사)
- (성과지표) 집수리 지원개소수 (단위 : 개소)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
집수리 사업 개소	14	42	119	83	20	9	7

5) 에너지절약형 LED간판 교체사업(건설관리과)

- (개요) 노후·불량 간판을 친환경·고효율 LED 조명으로 교체함으로써 온실가스 배출 감소에 기여
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 관내 노후 및 불량 간판
- 사업내용 : 노후 간판을 친환경 고효율 LED 조명으로 교체
- (성과지표) 간판교체수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
친환경 간판교체 누적개	85	112	85	85	44	80	84

2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - LED 교체 개수 110,000 (개)
 - 에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)
 - 친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)
 - 집수리 지원 20 (개소)
 - 간판 교체 80 (개)
- 2026년
 - LED 교체 개수 120,000 (개)
 - 에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)
 - 친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)
 - 집수리 지원 20 (개소)
 - 간판 교체 80 (개)
- 2027년
 - LED 교체 개수 130,000 (개)
 - 에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)
 - 친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)
 - 집수리 지원 20 (개소)
 - 간판 교체 80 (개)
- 2028년
 - LED 교체 개수 140,000 (개)
 - 에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)
 - 친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)
 - 집수리 지원 20 (개소)
 - 간판 교체 80 (개)
- 2029년
 - LED 교체 개수 150,000 (개)
 - 에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)
 - 친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)
 - 집수리 지원 20 (개소)
 - 간판 교체 80 (개)

○ 2030년 ~ 2034년

- LED 교체 개수 900,000 (개)
- 에코마일리지 사업 참여 세대 수 3,250 (세대)
- 친환경 보일러 보급대수 25,000 (대)
- 집수리 지원 100 (개소)
- 간판 교체 400 (개)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
LED 조명 보급 확대	LED 교체 개수 110,000 (개)	LED 교체 개수 120,000 (개)	LED 교체 개수 130,000 (개)	LED 교체 개수 140,000 (개)	LED 교체 개수 150,000 (개)
에코마일리지 사업 추진	에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)	에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)	에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)	에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)	에코마일리지 사업 참여 세대 수 650 (세대)
가정용 친환경 보일러 보급 확산	친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)	친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)	친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)	친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)	친환경 보일러 보급대수 5,000 (대)
안심 집수리 사업	집수리 지원 20 (개소)	집수리 지원 20 (개소)	집수리 지원 20 (개소)	집수리 지원 20 (개소)	집수리 지원 20 (개소)
에너지절약형 LED간판 교체사업	간판 교체 80 (개)	간판 교체 80 (개)	간판 교체 80 (개)	간판 교체 80 (개)	간판 교체 80 (개)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
LED 조명 보급 확대	LED 교체 개수 900,000 (개)	-	-
에코마일리지 사업 추진	에코마일리지 사업 참여 세대 수 3,250 (세대)		
가정용 친환경 보일러 보급 확산	친환경 보일러 보급대수 25,000 (대)		
안심 집수리 사업	집수리 지원 100 (개소)		
에너지절약형 LED간판 교체사업	간판 교체 400 (개)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 5건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
LED 조명 보급 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	22,179	25,779	29,679	33,879	38,379	43,179	65,379
에코마일리지사업 추진	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	2,534	2,603	2,673	2,742	2,812	2,881	3,159
가정용 친환경보일러 보급 확산	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	21,632	24,312	26,992	29,672	32,352	35,032	45,752
안심 집수리 사업	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	135	144	152	161	169	178	212
에너지절약형 LED간판 교체사업	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	41	46	51	56	61	66	86

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	8,074	8,074	8,074	8,074	8,074	40,370
LED 조명 보급 확대	71	71	71	71	71	355
에코마일리지사업 추진	12	12	12	12	12	60
가정용 친환경보일러 보급 확산	24	24	24	24	24	120
안심 집수리 사업	7,727	7,727	7,727	7,727	7,727	38,635
에너지절약형 LED간판 교체사업	240	240	240	240	240	1,200

1-1-4 신재생에너지 보급 확대

1 과제 세부내용

1) 지열 설치 확대(맑은환경과)

- (개요) 용산구 도심 내 활용 가능한 지열에너지의 생산 및 이용 확대를 도모
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 공공·민간건물 냉·난방 설비
- 사업내용 : 기존 냉·난방 설비의 실외기, 냉각탑 기능을 지열로 대체
- (성과지표) 지열 설치용량 (단위 : kw)
- 추진상황 : 해당사항 없음

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지열 설치용량 (kw)	-	4,283	2,478.5	520.5	-	-	-

2) 건물 연료전지 보급(맑은환경과)

- (개요) 외부 수급 전력에 의존하여 에너지위기에 취약한 市 전력 수급체계 개선을 위해, 기상조건에 구애되지 않고 항시 발전이 가능한 친환경 발전원 보급 필요
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 공공·민간건물 발전설비
- 사업내용 : 건물 전력수급 개선을 위해 소규모 발전용 연료전지를 설치
- (성과지표) 연료전지 설치용량 (단위 : kw)
- 추진상황 : 해당사항 없음

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
연료전지 설치용량 (kw)	-	260	50	-	-	-	91

3) 태양광시설 설치 확대(맑은환경과)

- (개요) 건물이 많고 고밀한 도심의 특성을 고려한 맞춤형 태양광 시설 설치를 확대
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 공공·민간건물 발전설비
- 사업내용 : 일반 태양광 시설과 함께 건물일체형(BIPV)시설을 병행 하여 설치
- (성과지표) 태양광 설치용량 (단위 : kw)
- 추진상황 : 해당사항 없음

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
일반 태양광발전 (kw)	106.7	219.5	117.5	396.9	25.2	132.1	159.6
건물일체형 태양광 발전 (kw)	-	-	-	85.7	-	1107.7	-

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 연료전지 설치용량 50 (kw)
 - 태양광 설치용량 150 (kw)
- 2026년
 - 연료전지 설치용량 50 (kw)
 - 태양광 설치용량 300 (kw)
- 2027년
 - 지열 설치용량 50 (kw)
 - 연료전지 설치용량 50 (kw)
 - 태양광 설치용량 450 (kw)
- 2028년
 - 지열 설치용량 100 (kw)
 - 연료전지 설치용량 50 (kw)
 - 태양광 설치용량 600 (kw)

- 2029년
 - 지열 설치용량 200 (kw)
 - 연료전지 설치용량 50 (kw)
 - 태양광 설치용량 750 (kw)

- 2030년 ~ 2034년
 - 지열 설치용량 152,000 (kw)
 - 연료전지 설치용량 250 (kw)
 - 태양광 설치용량 6,000 (kw)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
지열 설치 확대	-	-	지열 설치용량 50 (kw)	지열 설치용량 100 (kw)	지열 설치용량 200 (kw)
건물 연료전지 보급	연료전지 설치용량 50 (kw)	연료전지 설치용량 50 (kw)	연료전지 설치용량 50 (kw)	연료전지 설치용량 50 (kw)	연료전지 설치용량 50 (kw)
태양광시설 설치 확대	태양광 설치용량 150 (kw)	태양광 설치용량 300 (kw)	태양광 설치용량 450 (kw)	태양광 설치용량 600 (kw)	태양광 설치용량 750 (kw)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
지열 설치 확대	지열 설치용량 152,000 (kw)	-	-
건물 연료전지 보급	연료전지 설치용량 250 (kw)		
태양광시설 설치 확대	태양광 설치용량 6,000 (kw)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
지열 설치 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	3,007	3,007	3,028	3,069	3,152	15,666	65,928
건물 연료 전지 보급	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	476	529	582	635	687	740	951
태양광시설 설치 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,308	2,915	4,973	7,630	11,038	15,345	44,575

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	-	-	-	-	-	-
지열 설치 확대	비예산	-	-	-	-	-
건물 연료전지 보급	비예산	-	-	-	-	-
태양광시설 설치 확대	비예산	-	-	-	-	-

1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 수송부문 온실가스 배출량 효과적 감축을 위해 친환경 자동차 보급 등 전방위적인 정책 발굴 필요
- ◇ (감축목표) ^(18년)102.8천톤 → ^(30년)51.0 톤 (△50.4%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 2개 핵심과제 13개 실천사업
 - 1) 친환경 자동차 보급
 - 2) 교통수요 관리

□ 수송 부문 추진 방향 및 과제목록

- ◇ 친환경 교통수단의 확대와 교통 효율성 개선
- ◇ 다양한 대중교통 수단 및 경제적 인센티브 확대로 대중교통 이용 활성화

부문	과 제	세 부 사 업		담당부서
수송 (13)	친환경 자동차 보급	1	전기 승용차 보급 확대 지원	맑은환경과
		2	전기 화물차 보급 확대 지원	맑은환경과
		3	전기 버스 보급 확대 지원	맑은환경과
		4	전기 이륜차 보급 확대 지원	맑은환경과
		5	수소 승용차 보급 확대 지원	맑은환경과
		6	수소 버스 보급 확대 지원	맑은환경과
		7	하이브리드 차량 보급 확대 지원	맑은환경과
		8	전기 충전소 확대	맑은환경과
	교통수요 관리	1	신분당선(강남-용산)	재정비사업과
		2	교통수요정책 그린 레시피 시행	교통행정과
		3	자동차 탄소중립 마일리지제도 확대	교통행정과
		4	자전거 도로 인프라 구축	교통행정과
		5	도로조명시설(가로등, 보안등) 개량 사업	도로과

1-2-1 친환경 자동차 보급

1 과제 세부내용

1) 전기 승용차 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 전기 자동차(승용) 보급확대(서울시 사업)
- (성과지표) 전기 승용차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년 (~7.31.)
보급대수 누적 (대)	201	324	451	868	1072	1407	1567

2) 전기 화물차 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 전기 화물차 구매보조금 지원
- (성과지표) 전기 화물차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년 (~7.31.)
보급대수 누적 (대)	-	1	27	88	127	190	207

3) 전기 버스 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 시내버스 운영업체
- 사업내용 : 전기 버스 민간보급 추진
- (성과지표) 전기 버스 보급대수 (단위:대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	-	-	1	1	3	3	3

4) 전기 이륜차 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 전기 이륜차 구매보조금 지원
- (성과지표) 전기 이륜차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	-	-	-	-	317	1,546	1,415

5) 수소 승용차 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 수소 승용차 구매보조금 지원
- (성과지표) 수소 승용차 보급대수(단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	-	15	44	61	84	88	97

6) 수소 버스 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 사업 홍보를 통해 사업의 원활한 확대 및 지원
- (성과지표) 수소 버스 보급대수(단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	-	-	-	-	-	-	-

7) 하이브리드 차량 보급 확대 지원(맑은환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(서울시 사업)을 보조 지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 사업 홍보를 통해 사업의 원활한 확대 및 지원
- (성과지표) 하이브리드 차량 보급대수(단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	-	2,285	3,100	4,106	4,487	5,454	6,167

8) 전기 충전소 확대(맑은환경과)

- (개요) 전기차 충전기 설치를 통해 환경친화적 자동차 충전시설 이용 환경을 제공하여 수송부문에서 탄소저감을 하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 환경친화적 자동차 충전시설 의무설치 대상시설
- 사업내용 : 관내 충전시설 의무설치 대상시설에 대한 충전시설 보급 확대
- 추진상황 : '24. 7월 기준 관내 충전기 1,674기(급속 127, 완속 1,547)

2

단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 전기 승용차 보급대수 403 (대)
- 전기화물차 보급대수 33 (대)
- 전기버스 보급대수 2 (대)
- 전기이륜차 보급대수 299 (대)
- 수소 승용차 보급대수 2 (대)
- 수소 버스 보급대수 3 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 712 (대)
- 전기차 충전소 보급 수 79 (개소)

○ 2026년

- 전기 승용차 보급대수 507 (대)
- 전기화물차 보급대수 38 (대)
- 전기버스 보급대수 3 (대)
- 전기이륜차 보급대수 362 (대)
- 수소 승용차 보급대수 2 (대)
- 수소 버스 보급대수 4 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 740 (대)
- 전기차 충전소 보급 수 50 (개소)

○ 2027년

- 전기 승용차 보급대수 637 (대)
- 전기화물차 보급대수 44 (대)
- 전기버스 보급대수 6 (대)
- 전기이륜차 보급대수 439 (대)
- 수소 승용차 보급대수 2 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 740 (대)
- 전기차 충전소 보급 수 50 (개소)

○ 2028년

- 전기 승용차 보급대수 800 (대)
- 전기화물차 보급대수 51 (대)
- 전기버스 보급대수 9 (대)
- 전기이륜차 보급대수 532 (대)
- 수소 승용차 보급대수 2 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 740 (대)
- 전기차 충전소 보급 수 50 (개소)

○ 2029년

- 전기 승용차 보급대수 1,006 (대)
- 전기화물차 보급대수 59 (대)
- 전기버스 보급대수 15 (대)
- 전기이륜차 보급대수 644 (대)
- 수소 승용차 보급대수 2 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 740 (대)
- 전기차 충전소 보급 수 50 (개소)
- 어린이 전기통학버스 보급대수 6 (대)
- 노후 경유차 전동화 대수 (대)
- 중형 경유차 하이브리드 전환 대수 2 (대)

○ 2030년 ~ 2034년

- 전기 승용차 보급대수 2,415 (대)
- 전기화물차 보급대수 322 (대)
- 전기버스 보급대수 62 (대)
- 전기이륜차 보급대수 2,927 (대)
- 수소 승용차 보급대수 295 (대)
- 수소 버스 보급대수 73 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 3,700 (대)
- 전기차 충전소 보급 수 250 (개소)

3

연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
전기 승용차 보급 확대 지원	전기승용차 보급 대수 403 (대)	전기승용차 보급 대수 507 (대)	전기승용차 보급 대수 637 (대)	전기승용차 보급 대수 800 (대)	전기승용차 보급 대수 1,006 (대)
전기 화물차 보급 확대 지원	전기화물차 보급 대수 33 (대)	전기화물차 보급 대수 38 (대)	전기화물차 보급 대수 44 (대)	전기화물차 보급 대수 51 (대)	전기화물차 보급 대수 59 (대)
전기 버스 보급 확대 지원	전기버스 보급 대수 2 (대)	전기버스 보급 대수 3 (대)	전기버스 보급 대수 6 (대)	전기버스 보급 대수 9 (대)	전기버스 보급 대수 15 (대)
전기 이륜차 보급 확대 지원	전기이륜차 보급 대수 299 (대)	전기이륜차 보급 대수 362 (대)	전기이륜차 보급 대수 439 (대)	전기이륜차 보급 대수 532 (대)	전기이륜차 보급 대수 644 (대)
수소 승용차 보급 확대 지원	수소승용차 보급 대수 2 (대)	수소승용차 보급 대수 2 (대)	수소승용차 보급 대수 2 (대)	수소승용차 보급 대수 2 (대)	수소승용차 보급 대수 2 (대)
수소 버스 보급 확대 지원	수소 버스 보급 대수 3 (대)	수소 버스 보급 대수 4 (대)	수소 버스 보급 대수 5 (대)	수소 버스 보급 대수 5 (대)	수소 버스 보급 대수 5 (대)
하이브리드 차량 보급 확대 지원	하이브리드 차량 보급 대수 712 (대)	하이브리드 차량 보급 대수 740 (대)	하이브리드 차량 보급 대수 740 (대)	하이브리드 차량 보급 대수 740 (대)	하이브리드 차량 보급 대수 740 (대)
전기 충전소 확대	전기차 충전소 보급 79 (개소)	전기차 충전소 보급 50 (개소)	전기차 충전소 보급 50 (개소)	전기차 충전소 보급 50 (개소)	전기차 충전소 보급 50 (개소)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
전기 승용차 보급 확대 지원	전기승용차 보급 대수 2,415 (대)		
전기 화물차 보급 확대 지원	전기화물차 보급 대수 322 (대)		
전기 버스 보급 확대 지원	전기버스 보급 대수 62 (대)		
전기 이륜차 보급 확대 지원	전기이륜차 보급 대수 2,927 (대)		
수소 승용차 보급 확대 지원	수소승용차 보급 대수 295 (대)		
수소 버스 보급 확대 지원	수소 버스 보급 대수 73 (대)		
하이브리드 차량 보급 확대 지원	하이브리드 차량 보급 대수 3,700 (대)		
전기 충전소 확대	전기차 충전소 보급 250 (개소)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 7건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기 승용차 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,911	2,402	3,020	3,796	4,772	5,999	7,115
전기 화물차 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	516	598	692	801	927	1,073	1,621
전기 버스 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	513	631	867	1,222	1,814	2,839	4,258
전기 이륜차 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,114	1,350	1,635	1,981	2,399	2,907	4,302
수소 승용차 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	91	93	94	96	98	100	370
수소 버스 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	109	255	437	619	801	983	3,457
하이브리드 차량 보급 확대 지원	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	2,979	3,300	3,620	3,941	4,261	4,582	5,863

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	-	-	-	-	-	-
전기 승용차 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
전기 화물차 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
전기 버스 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
전기 이륜차 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
수소 승용차 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
수소 버스 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
하이브리드 차량 보급 확대 지원	비예산	-	-	-	-	-
전기 충전소 확대	비예산	-	-	-	-	-

1-2-2 교통수요 관리

1 과제 세부내용

1) 신분당선(강남-용산)(재정비사업과)

- (개요) 편리한 대중교통으로 인해 대중교통 이용자 수가 증가하여 온실가스 감소
- 사업기간 : 2012년 ~ 2028년(사업기간 조정 예정)
- 사업대상 : 용산 - 국립박물관 - 동빙고 - (보광) - 신사 - 논현 - 강남
- 사업내용 : 연장 7.75km, 정거장 6개소
- (성과지표) 신분당선 연장 길이 (단위 : km)
- 추진상황 : 해당사항 없음

2) 교통수요정책 그린 레시피 시행(교통행정과)

- (개요) 승용차 이용억제, 대중교통 수단 전환 등을 통한 교통혼잡 완화와 저탄소 녹색교통을 실현
기업체에서 자발적으로 교통량 감축활동에 참여하면, 이행 결과에 따라 교통유발부담금 감면혜택을 부여하는 간접적인 교통수요관리 방안
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 교통유발부담금 부과대상 시설물(업체)
- 사업내용 : 자발적인 교통량 감축 프로그램 참여를 통한 교통유발부담금 감면
 - 교통량 감축프로그램 : 승용차부제, 주차장 유료화, 주차장 축소, 주차정보제공시스템, 자전거이용 환경 구축, 미세먼지 저감을 위한 주차수요관리, 통근버스 운영, 셔틀버스 운영, 업무택시제, 기타
- (성과지표) 사업 참여 기업 수 (단위 : 개소)
- 추진상황 : 2024년 기준, 관내 15개 시설물(업체) 참여중

3) 자동차 탄소중립 마일리지제도 확대(교통행정과)

- (개요) 운전자들의 일 평균 주행거리와 제도 참여 기간의 일 평균 주행거리를 비교해 온실가스 감축에 기여한 경우 실적에 따라 인센티브를 제공

- 사업기간 : '17. 1 ~ 현재
- 사업대상 : 서울시에 등록된 12인승 이하 비사업용 승용 · 승합차 소유자
- 사업내용 : 시민이 자율적으로 자동차 운행거리를 줄여 온실가스과 미세먼지 감축에 기여하면 서울시에서 감축 정도에 따라 마일리지를 제공해주는 시민실천운동
- (성과지표) 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	5,225	2,143	862	780	367	302	439	332

4) 자전거 도로 인프라 구축(교통행정과)

- (개요) 자전거 전용도로를 조성함으로써 자전거 이용자 수 증가 및 수송부문 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 자전거 전용도로 조성
- (성과지표) 자전거도로 조성 (단위 : km)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
자전거 도로 조성 누적,km	10.32	10.32	10.32	10.59	10.89	10.65	10.44

5) 도로조명시설(가로등·보안등) 개량 사업(도로과)

- (개요) 도로조명시설 가로등 및 보안등을 고효율 LED로 교체하여 공공부문 에너지 절약 및 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 도로조명시설(가로등 및 보안등)
- 사업내용 : 기존 도로조명시설을 고효율 LED로 교체
- (성과지표) 조명교체 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
교체조명개수 누적,개	184	1,359	883	964	2,021	2,082	2,847

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 신분당선 연장 길이 0 (km)
 - 사업 참여 기업 수 1 (개소)
 - 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 300 (대)
 - 자전거 도로 신규 조성 0.56 (km)
 - 조명 교체 470 (개)
- 2026년
 - 신분당선 연장 길이 0 (km)
 - 사업 참여 기업 수 1 (개소)
 - 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 300 (대)
 - 조명 교체 500 (개)
- 2027년
 - 신분당선 연장 길이 0 (km)
 - 사업 참여 기업 수 1 (개소)
 - 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 300 (대)
 - 조명 교체 500 (개)
- 2028년
 - 신분당선 연장 길이 7.75 (km)
 - 사업 참여 기업 수 2 (개소)
 - 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 300 (대)
 - 조명 교체 500 (개)
- 2029년
 - 신분당선 연장 길이 0 (km)
 - 사업 참여 기업 수 2 (개소)
 - 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 300 (대)
 - 자전거 도로 신규 조성 0.56 (km)
 - 조명 교체 500 (개)
- 2030년 ~ 2034년
 - 신분당선 연장 길이 0 (km)
 - 사업 참여 기업 수 16 (개소)
 - 탄소중립 마일리지제도 가입 대수 1,500 (대)
 - 조명 교체 241 (개)

3

연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
신분당선(강남-용산)	신분당선 연장 길이 0 (km)	신분당선 연장 길이 0 (km)	신분당선 연장 길이 0 (km)	신분당선 연장 길이 7.75 (km)	신분당선 연장 길이 0 (km)
교통수요정책 그린 레시피 시행	사업 참여 기업 수 1 (개소)	사업 참여 기업 수 1 (개소)	사업 참여 기업 수 1 (개소)	사업 참여 기업 수 2 (개소)	사업 참여 기업 수 2 (개소)
자동차 탄소중립 마일리지제도 확대	마일리지제도 가입 대수 300 (대)	마일리지제도 가입 대수 300 (대)	마일리지제도 가입 대수 300 (대)	마일리지제도 가입 대수 300 (대)	마일리지제도 가입 대수 300 (대)
자전거 도로 인프라 구축	-	-	-	-	자전거 도로 신규 조성 0.56 (km)
도로조명시설(가로등·보안등) 개량 사업	조명 교체 470 (개)	조명 교체 500 (개)	조명 교체 500 (개)	조명 교체 500 (개)	조명 교체 500 (개)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
신분당선(강남-용산)	신분당선 연장 길이 0 (km)	-	-
교통수요정책 그린 레시피 시행	사업 참여 기업 수 16 (개소)		
자동차 탄소중립 마일리지제도 확대	마일리지제도 가입 대수 1,500 (대)		
자전거 도로 인프라 구축	-		
도로조명시설(가로등·보안등) 개량 사업	조명 교체 241 (개)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 4건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신분당선(강남-용산)	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	0	0	0	9,232	9,232	9,232	9,232
교통수요정책 그린 레시피 시행	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	0	0	0	0	0	0	0
자동차 탄소중립 마일리지제도 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,639	1,728	1,817	1,906	1,995	2,084	2,440
자전거 도로 인프라 구축	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	79	79	79	79	83	83	83
도로조명시설 (가로등·보안등) 개량 사업	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,886	1,974	2,061	2,148	2,235	2,277	2,277

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	518	551	551	551	651	2,822
신분당선(강남-용산)	비예산	-	-	-	-	-
교통수요정책 그린 레시피 시행	비예산	-	-	-	-	-
자동차 탄소중립 마일리지제도 확대	1	1	1	1	1	5
자전거 도로 인프라 구축	0	0	0	0	100	100
도로조명시설 (가로등·보안등) 개량 사업	517	550	550	550	550	2,717

1-3. 폐기물 부문

- ◇ (필요성) 생활폐기물 저감을 위해 시민 홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계 마련
- ◇ (감축목표) ^(18년)181.0천톤 → ^(30년)157.5천톤 (△13.0%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 2개 핵심과제 6개 실천사업
 - 1) 폐기물 감량
 - 2) 재활용

□ 폐기물 부문 추진 방향 및 과제

- ◇ 생활폐기물 저감을 위한 시민홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계를 통한 폐기물 부문 탄소중립 활성화 기여

부문	과 제	세 부 사 업		담당부서 (협력부서)
폐 기 물 (6)	폐기물 감량 (3)	1	생활폐기물 감량	청소행정과
		2	음식물류 폐기물 안정적 처리 및 배출량 감량	청소행정과
		3	주정차위반과태료 모바일 고지 추진	주차관리과
	재활용 (3)	4	생활폐기물 자원재활용 촉진	청소행정과
		5	재활용 가능자원 수집공동협력사업	청소행정과
		6	집나간 쓰레기의 여행지도(견학) 사업	청소행정과

1-3-1 폐기물 감량

1 과제 세부내용

1) 생활폐기물 감량(청소행정과)

- (개요) 생활폐기물 반입총량제 목표달성을 위한 감량
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용
 - 수도권 매립지 반입총량제 및 서울시 반입량관리제 목표와 연계 추진
 - 생활쓰레기 감량 추진 및 주민 홍보 강화
- (성과지표) 폐기물 반입량 (단위 : 톤)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
반입량 (톤)	32,688	32,888	33,966	32,573	32,672	29,224

2) 음식물류 폐기물 안정적 처리 및 배출량 감량(청소행정과)

- (개요) 관내 발생한 음식물쓰레기를 적기 처리하여 주민불편을 최소화하고 배출량에 따른 종량제 실시를 통해 음식물쓰레기의 원천적 배출 감소를 유도
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 관내 음식물쓰레기 처리 설비인 RFID 설비(종량기) 보급
- (성과지표) RFID 종량기 설치대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 누적 (대)	217	24	-	19	42	122	10

3) 주·정차위반과태료 모바일 고지 추진 (주차관리과)

- (개요) 주정차위반과태료 부과분을 서울시 통행관리시스템과 연계하여 모바일 전자 고지로 발송 처리함으로써 예산절감 및 업무처리의 효율성 증가
- 사업기간 : 2020. 1월 ~ 계속
- 사업대상 : 주·정차위반과태료 부과 대상자
- 사업내용 : 서울시 녹색교통진흥구역 통행관리시스템과 연계 주정차위반 과태료 관리시스템으로 모바일 전자고지 실시
- (성과지표) 모바일 전자고지서 발송 건수 (단위 : 건)
- 추진상황

구분	합계	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
모바일 고지 (건)	235,213	31,055	46,946	61,062	63,975	32,715

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 생활폐기물 감축량 691 (톤)
 - RFID 종량기 보급대수 30 (대)
 - 모바일 전자고지 건수 64,000 (건)
- 2026년
 - 생활폐기물 감축량 656 (톤)
 - RFID 종량기 보급대수 20 (대)
 - 모바일 전자고지 건수 64,000 (건)
- 2027년
 - 생활폐기물 감축량 679 (톤)
 - RFID 종량기 보급대수 20 (대)
 - 모바일 전자고지 건수 64,000 (건)

- 2028년
 - 생활폐기물 감축량 674 (톤)
 - RFID 종량기 보급대수 20 (대)
 - 모바일 전자고지 건수 64,500 (건)
- 2029년
 - 생활폐기물 감축량 674 (톤)
 - RFID 종량기 보급대수 20 (대)
 - 모바일 전자고지 건수 64,500 (건)
- 2030년 ~ 2034년
 - 생활폐기물 감축량 3,370 (톤)
 - RFID 종량기 보급대수 50 (대)
 - 모바일 전자고지 건수 324,500 (건)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물감량	생활폐기물 감축량 691 (톤)	생활폐기물 감축량 656 (톤)	생활폐기물 감축량 679 (톤)	생활폐기물 감축량 674 (톤)	생활폐기물 감축량 674 (톤)
음식물류 폐기물 안정적 처리 및 배출량 감량	RFID 종량기 보급 대수 30 (대)	RFID 종량기 보급 대수 20 (대)	RFID 종량기 보급 대수 20 (대)	RFID 종량기 보급 대수 20 (대)	RFID 종량기 보급 대수 20 (대)
주·정차위반 과태료 모바일 고지 추진	모바일 전자고지 건수 64,000 (건)	모바일 전자고지 건수 64,000(건)	모바일 전자고지 건수 64,000(건)	모바일 전자고지 건수 64,500(건)	모바일 전자고지 건수 64,500(건)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
생활폐기물감량	생활폐기물 감축량 3,370 (톤)	-	-
음식물류 폐기물 안정적 처리 및 배출량 감량	RFID 종량기 보급 대수 50 (대)		
주·정차위반 과태료 모바일 고지 추진	모바일 전자고지 건수 324,500(건)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 3 건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
생활폐기물감량	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	727	690	715	709	709	709	709
음식물류 폐기물 안정적 처리 및 배출량 감량	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,312	1,418	1,524	1,630	1,736	1,789	2,002
주정차위반과 태료 모바일 고지 추진	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	2	2	2	3	3	4	5

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	1,575	1,555	1,555	1,555	1,555	7,795
생활폐기물감량	1,515	1,515	1,515	1,515	1,515	7,575
음식물류 폐기물 안정적 처리 및 배출량 감량	60	40	40	40	40	220
주정차위반과태료 모바일 고지 추진	비예산	-	-	-	-	-

1-3-2 재활용

1 과제 세부내용

1) 생활폐기물 자원재활용 촉진(청소행정과)

- (개요) 자원재활용 사업에 대한 홍보와 생활폐기물 종류에 따른 개별 사업을 통해 재활용폐기물 수거량 증대를 도모
공공 폐기물 재활용시설의 효율적인 관리로 폐기물 재활용률 향상
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 용산구 원효로 100-38 외 12필지
- 사업내용 : 용산구 재활용선별장 위탁 운영 관리 및 시설·장비 개선
- (성과지표) 재활용 폐기물 수거량 (단위 : 톤)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년 (~6.30.)
수거량 (톤)	8,456	8,472	8,932	7,693	7,719	8,946	4,819

2) 재활용 가능자원 수집공동협력사업(청소행정과)

- (개요) 각 동주민센터와 긴밀한 협력으로 재활용 가능자원 수집에 대한 관심도 및 수거 실적 향상을 통하여 생활폐기물 감량과 자원 재활용의 구민 관심도를 제고
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 관내 시민 및 업체
- 사업내용 : 각 동별 재활용 가능자원 수거 실적을 평가하여 시상, 재활용 수거실적 동별 경진대회
 - 평가항목 : 폐건전지, 폐소형가전, 투명페트병 수거 및 홍보실적
 - 평가횟수 : 연 2회(6월, 12월 시상)
- (성과지표) 재활용 수거실적 경진대회 횟수 (단위 : 회)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
경진대회 수 (회)	2	2	2	2	2	2	2

3) 집나간 쓰레기의 여행지도(견학) 사업(청소행정과)

- (개요) 가정에서 배출된 쓰레기의 처리 과정을 경험함으로써 정확한 분리배출이 자원 재활용에 미치는 영향을 확인하고 생활 속 감량 실천의 계기를 제공
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 용산구민(초·중·고 학생)
- 사업내용
 - 종량제 쓰레기와 재활용 쓰레기의 처리 시설 견학
 - 용산구청 - 마포자원회수시설 - 학급별 환경교육 및 체험학습 실시
 - 쓰레기 처리 과정에 대한 지도(안내문) 제작
- (성과지표) 쓰레기 처리시설 견학 횟수 (단위 : 회)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
견학횟수 (단위: 회)	10	-	-	-	-	5 (신규사업)	5

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 재활용 폐기물 수거량 8,950 (톤)
 - 재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)
 - 쓰레기 처리시설 견학 횟수 10 (회)
- 2026년
 - 재활용 폐기물 수거량 8,955 (톤)
 - 재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)
 - 쓰레기 처리시설 견학 횟수 10 (회)
- 2027년
 - 재활용 폐기물 수거량 8,960 (톤)
 - 재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)
 - 쓰레기 처리시설 견학 횟수 10 (회)

- 2028년
 - 재활용 폐기물 수거량 8,965 (톤)
 - 재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)
 - 쓰레기 처리시설 견학 횟수 15 (회)
- 2029년
 - 재활용 폐기물 수거량 8,970 (톤)
 - 재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)
 - 쓰레기 처리시설 견학 횟수 15 (회)
- 2030년 ~ 2034년
 - 재활용 폐기물 수거량 44,925 (톤)
 - 재활용 수거실적 경진대회 횟수 10 (회)
 - 쓰레기 처리시설 견학 횟수 85 (회)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물자원 재활용 촉진	재활용 폐기물 수거량 8,950 (톤)	재활용 폐기물 수거량 8,955 (톤)	재활용 폐기물 수거량 8,960 (톤)	재활용 폐기물 수거량 8,965 (톤)	재활용 폐기물 수거량 8,970 (톤)
재활용 가능자원 수집공동협력사업	재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)	재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)	재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)	재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)	재활용 수거실적 경진대회 횟수 2 (회)
집나간 쓰레기의 여행지도(견학) 사업	쓰레기 처리시설 견학 횟수 10 (회)	쓰레기 처리시설 견학 횟수 10 (회)	쓰레기 처리시설 견학 횟수 10 (회)	쓰레기 처리시설 견학 횟수 15 (회)	쓰레기 처리시설 견학 횟수 15 (회)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
생활폐기물자원재활용 촉진	재활용 폐기물 수거량 44,925 (톤)	-	-
재활용 가능자원 수집공동협력사업	재활용 수거실적 경진대회 횟수 10 (회)		
집나간 쓰레기의 여행지도(견학) 사업	쓰레기 처리시설 견학 횟수 85 (회)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 0건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
생활폐기물자원재활용 촉진	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	-	-	-	-	-	-	-
재활용 가능자원 수집공동협력 사업	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	-	-	-	-	-	-	-
집나간 쓰레기의 여행지도 (견학) 사업	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	-	-	-	-	-	-	-

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	8	8	8	12	12	48
생활폐기물자원재활용 촉진	비예산	-	-	-	-	-
재활용 가능자원 수집공동협력사업	비예산	-	-	-	-	-
집나간 쓰레기의 여행지도(견학) 사업	8	8	8	12	12	48

1-4. 흡수원 부문

- ◇ (필요성) 산림 면적 축소에 따른 흡수량 감소에 대응하기 위한 신규 조림지 조성 및 도시 숲 조성 등 기능 강화 방안 필요
- ◇ (감축목표) ('18년)-1.1천톤 → ('30년)-22.4천톤 (1,936.5% 증가)
- ◇ (핵심과제) ☞ 3개 핵심과제 4개 실천사업
 - 1) 숲가꾸기
 - 2) 신규 흡수원 조성
 - 3) 흡수원 관리

□ 흡수원 부문 추진 방향 및 과제

- ◇ 신규 흡수원 조성 및 관리, 생태계 보전·복원을 통해 온실가스 흡수량을 증대

부문	과 제	세 부 사 업		담당부서 (협력부서)
흡수원 (4)	신규 흡수원 조성	1	신규 흡수원 조성	공원녹지과
		2	탄소 흡수량이 높은 가로수 식재	공원녹지과
	숲가꾸기	1	도시숲 관리(숲 가꾸기)	공원녹지과
		2	기존 수목 성장 촉진	공원녹지과

1-4-1 신규 흡수원 조성

1 과제 세부내용

1) 신규 흡수원 조성(공원녹지과)

- (개요) 탄소흡수원 확충을 통해 대기 중의 유해 물질 흡수 및 공기 정화
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상
 - ▶ 녹지공간 정비 및 확충 ▶ 스마트공원 조성 ▶ 도시공원 정비 및 시설개선 ▶ 용산 공원 조성 ▶ 용산역 상부 공원화 ▶ 도시농업 (옥상텃밭) 활성화
- 사업내용 : 신규 흡수원 조성
- (성과지표) 신규 흡수원 조성면적 (단위 : 천m²)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
대상 면적 (천m ²)	1,795.6	1,779.6	1,777.1	1,775.5	1,774.0	1,773.8	1,774.5

2) 탄소 흡수량이 높은 가로수 식재(공원녹지과)

- (개요) 흡수량이 높은 수종으로 가로수를 식재하는 사업으로 신규 식재를 해야할 상황에서 탄소흡수량이 높은 수종을 선택 하여 식재
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 탄소 흡수량이 높은 가로수 식재(보식)
- (성과지표) 흡수량 높은 가로수 식재 수 (단위 : 본)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
가로수 식재 수 (본)	117	10	19	10	21	26	31

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 신규 흡수원 조성면적 300 (m²)
 - 가로수 식재 수 30 (본)

- 2026년
 - 신규 흡수원 조성면적 300 (m²)
 - 가로수 식재 수 30 (본)

- 2027년
 - 신규 흡수원 조성면적 300 (m²)
 - 가로수 식재 수 30 (본)

- 2028년
 - 신규 흡수원 조성면적 300 (m²)
 - 가로수 식재 수 30 (본)

- 2029년
 - 신규 흡수원 조성면적 300 (m²)
 - 가로수 식재 수 30 (본)

- 2030년 ~ 2034년
 - 신규 흡수원 조성면적 1,500 (m²)
 - 가로수 식재 수 150 (본)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
신규 흡수원 조성	신규 흡수원 조성면적 300 (㎡)	신규 흡수원 조성면적 300 (㎡)	신규 흡수원 조성면적 300 (㎡)	신규 흡수원 조성면적 300 (㎡)	신규 흡수원 조성면적 300 (㎡)
탄소 흡수량이 높은 가로수 식재	가로수 식재 수 30 (본)	가로수 식재 수 30 (본)	가로수 식재 수 30 (본)	가로수 식재 수 30 (본)	가로수 식재 수 30 (본)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
신규 흡수원 조성	신규 흡수원 조성면적 1,500 (㎡)	-	-
탄소 흡수량이 높은 가로수 식재	가로수 식재 수 150 (본)	-	-

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신규 흡수원 조성	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	21,298	21,301	21,305	21,308	21,312	21,316	21,330
탄소 흡수량이 높은 가로수 식재	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1	1	1	1	1	1	2

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040	5,200
신규 흡수원 조성	20	20	20	20	20	100
탄소 흡수량이 높은 가로수 식재	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	5,100

1-4-2 숲가꾸기

1 과제 세부내용

1) 도시숲 관리(숲 가꾸기)(공원녹지과)

- (개요) 탄소 중립 대응 숲가꾸기 사업 시행을 통해 안전하고 건전한 도시숲 관리 시행
- 사업기간 : 2024. 3 ~ 6
- 사업대상 : 매봉산 등 관내 산림
- 사업내용 : 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기, 미세먼지저감 공익림가꾸기
- (성과지표) 도심 관리 숲 대상면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
대상 면적 (ha)	8	8	8	14	11	13	15

2) 기존 수목 생장 촉진(공원녹지과)

- (개요) 흡수원의 생장력이 클수록 바이오매스 함유를 많이 하여, 흡수량이 커지게 되므로, 수목의 성장을 촉진하는 방안
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 기존 수목 생장 촉진 관리(가지치기 등)
- (성과지표) 생장 촉진 수목 관리면적 (단위 : ha)
- 추진상황 : 해당사항 없음

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 도시숲 관리 대상면적 13 (ha)
- 2026년
 - 도시숲 관리 대상면적 13 (ha)
- 2027년
 - 도시숲 관리 대상면적 13 (ha)
- 2028년
 - 도시숲 관리 대상면적 13 (ha)
- 2029년
 - 도시숲 관리 대상면적 13 (ha)
- 2030년 ~ 2034년
 - 도시숲 관리 대상면적 65 (ha)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
도시숲 관리 (숲 가꾸기)	도시숲 관리 대상면적 13 (ha)	도시숲 관리 대상면적 13 (ha)	도시숲 관리 대상면적 13 (ha)	도시숲 관리 대상면적 13 (ha)	도시숲 관리 대상면적 13 (ha)
기존 수목 생장 촉진	수목 성장촉진 관리	수목 성장촉진 관리	수목 성장촉진 관리	수목 성장촉진 관리	수목 성장촉진 관리

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
도시숲 관리 (숲 가꾸기)	도시숲 관리 대상면적 65 (ha)	-	-
기존 수목 생장 촉진	수목 성장촉진 관리		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
도시숲 관리 (숲 가꾸기)	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	107	122	138	153	169	184	246
기존 수목 생장 촉진	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	-	-	-	-	-	-	-

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	34	34	34	34	34	170
도시숲 관리 (숲 가꾸기)	34	34	34	34	34	170
기존 수목 생장 촉진						

2. 기후위기 대응기반 강화대책

2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ (필요성) 기후위기 적응대책 수립을 통해 지역 특성에 맞는 맞춤형 대응이 가능하고, 지속적인 관리와 평가를 통해 대책의 실효성을 높일 수 있으며 위기 상황에 대비하여 지역사회의 안전을 강화할 수 있음
- ◇ (핵심과제) 서울시 용산구의 경우 현재 지역맞춤형 기후위기 적응대책인 제2차 용산구 기후변화적응대책 세부이행계획(2021~2025)을 수립해 추진 중에 있으며 각 계획들에 대한 추진상황 점검으로 결과에 대한 환류를 통해 이행평가를 실시하고 있음

□ 정책추진 경과

- 2021년 제2차 용산구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)을 국가 및 서울시 기후위기 적응대책과 연동하는 5개년 단위의 계획을 수립함
- 과학적 수요기반의 적응대책 수립을 위하여 VESTAP을 활용하여 동별 민감도, 적응능력, 기후노출 등의 분석을 통하여 용산구의 기후변화 취약성을 평가함

□ 추진 방향

- ◇ 총 4개 부문, 14개 추진전략, 15개 실천과제, 31개 세부사업으로 구성
- ◇ 기후변화에 안전한 도시 용산, 폭염, 대기오염 등으로 안전한 도시 건설, 기후변화에 적응하여 사람, 물, 자연이 공생하는 건전한 물환경 도시 건설, 기후변화 적응력 증진으로 도시 생태계 건강성 향상, 기상이변에 따른 자연재해로부터 안전한 도시 건설

□ 주요 과제

- ① 건강 분야
- ②물관리 분야
- ③ 재난/재해 분야
- ④ 산림/생태계 분야

2-1-1 제2차 용산구 기후변화 적응대책 세부시행계획

- ① 건강분야 (건강관리과, 맑은환경과, 어르신복지과, 아동청소년과, 사회복지과)
 - 감염병 예방관리
 - 감염병 역학조사, 감염병 감시체계 강화를 위한 질병정보모니터망 지정 및 운영, 예방의약품 비축 및 코로나19 등 신종감염병 대책 등
 - 구민 역량 강화
 - 서울시 아토피. 천식 교육정보센터 운영
 - 미세먼지 대응 강화
 - 예·경보 전파대상 및 전파수단 확대, 미세먼지 비상저감조치 추진 및 대응체계 구축, 대기오염물질 배출 사업장 관리 감독 대책 등
 - 폭염대책, 한파대책 및 구민역량강화
 - 어르신 무더위쉼터 운영, 쪽방촌 혹서기(혹한기) 현장 순회 전담팀 운영, 찾아가는 어린이 환경교육 실시 사업 등
- ② 물관리 분야 (맑은환경과)
 - 하천 및 지하수 관리
 - 지하수 보조관측망 유지관리 용역실시, 가뭄 대비 민방위 비상급수 관리
- ③ 재난/재해 분야 (안전재난과, 치수과, 도로과, 복지정책과)
 - 풍수해 방재기능 강화를 위한구민 역량강화
 - 재난안전 전문교육 대상자 지정관리 및 교육 및 폭염 저감시설(그늘막) 설치사업 추진
 - 침수피해 대비 폭염, 한파 대비 인프라 구축
 - 노후 하수관거 보수·보강, 서울시 하수도 GIS 정확도 개선, 빗물 저류조 관리·운영 및 저지대 지하주택 침수방지사업 추진
 - 폭설 대비 폭염, 한파 대비 인프라 구축
 - 폭설에 대한 시민의식 함양 및 시민참여 확대, 제설현장 관리시스템 운영, 자동염수 살포장치 설치 및 제설제 안정적 확보 및 제설 사각지대 발굴·개선 사업 추진

- 취약계층 예방대책 폭염, 한파 대비 인프라 구축
 - 침수 취약가구 공무원 돌봄서비스, 풍수해 보험 사업 추진
- 재해 구호물품 관리를 위한 폭염, 한파 대비 인프라 구축
 - 재해구호물자 적정량 비축, 이재민 재해구호 신속 처리 사업 추진

4 산림/생태계 분야 (공원녹지과, 일자리정책담당관)

- 도심 녹지 공간 조성
 - 산림병해충 방제, 공원 내 수목 정비, 소규모생물 서식공간 조성사업 및 도시농업(옥상텃밭) 등의 사업 추진

【단위 및 세부과제 목록】

부문	실천과제	담당부서
건강	[II-1-1] 감염병 예방관리	건강관리과
	[II-1-2] 구민 역량 강화	건강관리과
	[II-1-3] 미세먼지 대응강화	맑은환경과
	[II-1-4] 폭염 대책	어르신복지과, 아동청소년과
	[II-1-5] 한파 대책	사회복지과
	[II-1-6] 환경안전관리 점검 및 교육홍보를 통한 구민역량 강화	맑은환경과
물관리	[II-1-7] 하천 및 지하수 관리	맑은환경과
재난·재해	[II-1-8] 풍수해 방재기능 강화를 위한 구민 역량 강화	치수과
	[II-1-9] 침수피해 대비 폭염, 한파 대비 인프라 구축	치수과
	[II-1-10] 폭설 대비 폭염, 한파 대비 인프라 구축	도로과
	[II-1-11] 취약계층 예방대책 폭염, 한파 대비 인프라 구축	치수과
	[II-1-12] 재해 구호물품 관리 폭염, 한파 대비 인프라 구축	복지정책과
산림생태계	[II-1-13] 도심 녹지공간 조성	공원녹지과, 일자리정책담당관

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 기후위기로 인해 홍수, 폭염, 산불 등 자연재해의 발생 빈도와 강도가 증가하고 있어, 각 지자체의 공유재산 보호가 중요한 사항으로 대두됨에 따라 지자체는 기후변화에 대비한 재난 관리와 시설 보강을 통해 공유재산을 보호하고 피해를 최소화해야 함
- ◇ (추진 방향) 공유재산 인프라 보호를 위해 공유재산의 현황과 기후재난에 대한 취약점을 파악해 대책을 마련하며, 기후위기 취약공유재산에 대한 유형별 기후회복력 강화대책을 마련하고 침수취약지역에 대해 중점 관리

□ 공유재산의 범위

- 공유재산 및 물품관리법의 공유재산 중 행정재산과 지자체 내의 공유 자연자원

범주	종류
공용재산	청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원아파트 등
공공용재산	도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등
기업용재산	병원, 상하수도, 도시철도 등
보존용재산	문화재, 사적지, 명승지 등
공유 자연자원	산림, 어족자원, 갯벌, 목초지, 대기 등

□ 공유재산 현황

- 공공용 재산의 지목별 면적 및 분포 지점 수

소재지	공원		대		도로		전		합 계	
	면적	지점수	면적	지점수	면적	지점수	면적	지점수	면적	지점수
합 계	343	1	18,542	514	149	1	98	5	19,132	521

- 하천 현황 (단위 : m)

구분	하천수(개소)	총연장	면적(m ²)
지방하천	1	355	6,460

○ 도로 및 도로시설물 현황 (단위 m)

도로			도로시설					
합계	일반 국도	특별시도	고가 도로	지하차도	지하보도	보도 육교	복개 구조물	가로등
281,073	4,700	276,373	1개소 256 m	4개소 1,082 m	4개소 117 m	12개소 484 m	1개소 390 m	838개

○ 문화재 보유현황

구분		개수
국가 지정문화재		403
시지정 문화재	유형	11
	기념물	1
	민속문화재	1
시 등록문화재		7
국가등록문화재		24
합계		447

○ 상수도 보급현황

보급률(%)	일 급수량 (m ³ /일)	1일 1인당 급수량(L)	상수도관 합계	송수관	배수관	급수관
100	74,943	321	484,952	27,296	348,853	108,802

○ 하수도 보급현황 (단위 : m)

구분	시설연장	보급률	합류식 시설연장	분류식	
				오수관로 시설연장	우수관로 시설연장
길이	373,331	100	354,954	8,742	9,634

2-2-1 취약지역 공공용 재산 관리방안

■ 배경 및 필요성

- 용산구는 용산구 내 21개 동 소재지에 걸쳐 총 521개 지점, 19,132 m²의 공공용 재산이 분포하고 있어 이들 지점 중 재난/재해에 취약한 지역에 대한 관리방안이 필요함

■ 주요 내용

- 2020년~2030년을 기준으로 RCP8.5 시나리오에 대해 홍수, 폭설 및 폭염 등에 취약한 지역에 대한 대책 마련
- 폭염, 폭우 및 폭설 등에 이용장애가 나타나는 도로에 대한 대응방안 필요
 - (열섬) 도로로 인한 도심 열섬효과를 저감하기 위해 지하도로 상부 공원 조성, 보행친화 녹지공간 조성, 폭염 시 도로 살수 장치 확충
 - (폭우) 도로의 투수성 포장 확대, 도로 침수 예경보 시스템 강화 및 도심지 침수취약도로 사전 통제. 폭우 시 도로를 빗물 배수와 임시 저류지로 활용
 - (폭설) 제설 취약구간 자동 제설장비 확충
- 주차장, 공원 지하도 및 지하차도 등에 대한 대응방안
 - 주차장 투수성 포장, 일정 조건 갖춘 주차장 태양광 및 충전시설 설치 의무화 추진
 - 도보 5분 거리 도심공원 조성 확대로 주변 지역 열환경 개선. 도심 개발 연계 '개방형 녹지' 조성
 - 지하차도 침수피해 방지를 위해 배수용량 증설, 침수감지장치 설치, 진입차단 설비, 비상 방송설비 등 설치 추진

■ 기대 효과

- 공공용 재산에 대해 기후위기 대응의 비용과 노력을 최소화하고 공유 재산을 기후재난으로부터 보호

2-2-2 기업용 재산의 기후위기 대응 방안

■ 배경 및 필요성

- 병원 및 보건소는 풍수해로 인한 침수위험과 전력공급의 차질이 생기면 환자 관리에 위험이 커 특별한 대응책 마련 필요하며 이 외에도 지하 도시철도와 지하 역사에 대한 대책 마련도 함께 필요함

■ 주요 내용

- 병원 및 보건소 등의 기업용 재산에 대한 풍수해로의 위험에 대한 대응
 - 침수우려지역의 모든 시설로 지하층 및 1층 출입구에 물막이 설비 (물막이판 등) 설치 의무화 추진
 - 대형건물 지하공간 침수방지 및 신속 배수를 위한 양수기 비치 의무화
 - 일시적인 정전에 대비하기 위한 UPS 확보 필요하고 장기적으로는 에너지 효율성과 자립률을 높이기 위한 에너지효율화 추진
- 지하 도시철도 및 역사에 대한 대응방안 마련
 - (폭우) 침수 방지 및 정보제공, 지하철 공사장 위험 방지 시설
 - (폭염) 도시철도 냉방기 점검
 - (에너지 공급 안정성) 안정적 전력 공급
 - (복구대책) 재난상황 보고 및 전파 → 긴급구조 및 응급조치 → 지역 /현장 사고수습본부 설치 운용 → 수습 및 복구 활동 등 현장 대응 매뉴얼및 재난복구 체계 마련
 - (지하역사) 물막이판 설치

■ 기대 효과

- 지역사회의 생명과 안전을 보호하고, 운영 비용 절감과 에너지 효율성 증대, 그리고 지속 가능한 도시 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대됨.

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II-2-1] 취약지역 공공용 재산 관리	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 공원녹지과, 치수과, 건설관리과, 도로과, 안전재난과 ● 도시열섬 저감을 위한 녹지공간 조성 사업 ● 폭염·우천 시 지하공간 쉼터 이용 확대. 이를 위해 벽면녹화 등 지하공간 쾌적성을 유지 대책 시행
[II-2-2] 기업용 재산의 기후위기 대응	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 치수과, 건설관리과, 도로과, 안전재난과 ● 지하공간 물막이판 설치 및 배수시설 관리 철저

2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 기후변화의 효과적인 대처는 다양한 상황과 형태에 직면한 정부와 기타 이해관계자의 상호 협력이 필요한 세계적인 과제로 여겨지고 있으며 그로 인해 전 세계 각국의 중앙 및 지방정부는 기후위기 해결을 위한 해외도시와의 정보교환 및 기술교류 등 국제협력과 교류의 강화가 필요함
- ◇ (핵심 과제) 국제 기후변화 도시 네트워크 가입 및 역할 강화, 다양한 기후환경 분야 도시 간 정보공유와 협력을 강화, 지자체 간 공동연구와 협력 활성화 함

□ 정책추진 경과

- 용산구의 경우는 아직 가입하고 있지 않으나 서울시의 경우는 C40, ICLEI 등 도시 간 국제협력 네트워크에 적극적으로 참여하고 핵심적 역할 수행하고 있음
- 서울시는 또한 최근 국내 주요 도시와 탄소중립을 위한 MOU를 체결함으로써 폐기물, 건물, 신재생 에너지 분야에서의 공동협력을 추진하기로 함

□ 추진 방향

- ◇ 국외 도시와의 협력 및 지자체 규모의 도시들로 구성되어 국제협력을 통한 다자간 협력을 추진하여 글로벌 기후 리더십을 확립하고 강화함
- ◇ 국내 지자체와의 공동 대응 협력 활동 주도 및 기구축된 시군과의 탄소중립 협력체계를 기반으로 용산구의 탄소중립과 관련한 실질적 이행을 위한 지방정부 간 협력과 연대 활동을 강화함

□ 주요 과제

- ① 국제 기후변화 도시 네트워크 가입 및 역할 강화
- ② 다양한 기후환경 분야 도시 간 정보공유와 협력강화
- ③ 지자체 간 공동연구와 협력 활성화

2-3-1 국제 기후변화 도시 네트워크 가입 및 역할 강화

■ 배경 및 필요성

- 현재 서울시의 경우 C40, ICLEI 등 탄소중립 주요 도시와의 다자간 협의체에 가입해 적극적으로 활동하고 있으나 용산구의 경우는 아직 미가입 중에 있는데 향후 서울시의 국제협력 정책에 동참해 국제협력을 강화해 나갈 필요가 있음

■ 주요 내용

- 131개국 2,500여 지방정부가 참여하고 있는 이클레이(ICLEI) 세계집행위원회 가입 및 네트워크 협력
 - 지방정부 지속가능발전 정책 추진 역량강화를 위한 이클레이의 가입
 - 서울시와 연계해 ICLEI 등 탄소중립 주요 도시와의 다자간 협의체에 적극적으로 참여
- ICLEI에서 추진하고 있는 글로벌 프로그램인 글로벌 기후에너지 시장협약(GCoM) 가입 및 적극적 활동
 - 전 세계 144개국 13,485개 지방정부와 국내 27개 지방정부(광역 7개, 기초 20개) 가입 중
 - 2024년도에 도시교류(상반기), 세계기후도시포럼(4월/여수), 아시아 워크숍(6월/방콕) 등의 활동을 진행 중
- 서울시와 연계해 UN 등 국제기구의 기후변화 협의체에 적극 참여하여 탄소중립 도시로서의 위상 제고

■ 기대 효과

- 서울시와 연계한 탄소중립 추진 경험과 성과를 바탕으로 국제사회에서 기후 리더십 확립
- 탄소중립 정책과 이행 성과를 국제사회와 적극적으로 공유하고 ICLEI 등 국제 기후변화·지속가능 도시 네트워크에서의 역할 강화

2-3-2 다양한 기후환경 분야 도시 간 정보공유와 협력강화

■ 배경 및 필요성

- 서울시가 추진하고 있는 국제 기후환경포럼 개최 등의 활동에 동참해 기후변화에 대한 다각적 협력 모색 필요

■ 주요 내용

- 서울시의 서울 국제기후환경포럼 개최에 적극 동참
 - 국제 기후환경포럼의 안정적인 개최로 대기질 개선, 기후변화 완화 및 적응 대책에 대한 다각적 협력 방안 모색
- 국제 기후테크 컨퍼런스에 적극 참여
- 기후테크 산업 육성 및 신규 스타트업 발굴 지원위한 컨퍼런스 정기 개최
 - 매년 기후테크 스타트업, 예비 창업자, 관련 기술 및 정책 개발자 등 참가하는 국제 컨퍼런스 개최
 - 중소기업 참여, 강연, 패널토론, 창업경연, 스타트업 전시, 투자상담 프로그램 진행

■ 기대 효과

- 용산구가 서울시의 정책에 동참해 ICLEI 등에 가입해 활동할 경우, 국제적인 기후 행동 네트워크에 참여함으로써 선진적인 환경 정책과 사례를 공유하는 것이 가능함
- 지속 가능한 도시 개발을 위한 기술적 지원을 받을 수 있으며, 동시에 주민의 환경 인식과 참여도를 높여 지역사회 차원의 탄소 배출 저감 및 기후 회복력 강화를 기대할 수 있음

2-3-3 지자체 간 공동연구와 협력 활성화

■ 배경 및 필요성

- 서울시가 현재 진행 중인 시도연구원 협의회와 광역 탄소중립지원센터와의 연구협력 활성화 정책에 적극 동참할 필요가 있으며 서울시의 탄소중립을 위한 지원을 위해 서울시와 자치구 간의 탄소중립 포럼을 적극 추진

■ 주요 내용

- 시도 연구원 및 탄소중립지원센터 협력 활성화
 - 현재 진행 중인 시도연구원협의회, KEI-시도연구원 협의회, 광역 탄소중립지원센터와의 연구협력 활성화를 통해 지역 주도의 탄소중립 이행을 위한 제도적 토대 마련 연구 진행
- 자치구 탄소중립 정책 이행 협업 강화
- 서울시-자치구 탄소중립 동행 포럼 추진
 - 서울시와 자치구 탄소중립 정책 공유, 자치구 탄소중립 정책 이행 지원 (인벤토리 구축, 온실가스감축인지예산제 등)
- 지자체간 공동 감축사업 발굴 및 추진
 - 대규모 재생에너지 설치하기 어려운 서울시와 상대적으로 재생에너지 확대 여력이 있는 지자체간의 공동 감축 사업 발굴 및 추진
 - 타 지자체와의 지식공유와 협력사업 개발을 통해 초광역 기후협력체계 구축
 - 기후동행카드 수도권 확대, 수도권 매립지 재생에너지 사업 등 서울 인근 지자체와의 기후협력 강화

■ 기대 효과

- 용산구의 경우 서울시의 여러 도시들과의 협의회 및 연구협력 활성화 정책에 적극 동참할 경우, 다양한 도시 문제 해결을 위한 혁신적인 아이디어와 기술을 공유하고 적용할 수 있음
- 공동의 목표를 위한 자원과 정보를 효과적으로 활용하여 도시 경쟁력을 높이고, 지속 가능한 발전과 주민의 삶의 질 향상시킬 수 있음

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -3-1] 국제 기후변화 도시 네트워크 가입 및 역할 강화	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 행정지원과, 미래전략담당관 ● ICLEI 세계집행위원회 가입 및 네트워크 협력 및 글로벌 프로그램인 GCoM 가입 및 적극적 활동 ● 서울시와 연계해 UN 등 국제기구의 기후변화 협의체에 적극 참여하여 탄소중립 도시로서의 위상 제고
[II -3-2] 다양한 기후환경 분야 도시 간 정보 공유와 협력강화	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 행정지원과 ● 서울시의 서울 국제기후환경포럼 개최에 적극 동참 ● 국제 기후테크 컨퍼런스에 적극 참여 ● 기후테크 산업 육성 및 신규 스타트업 발굴 지원위한 컨퍼런스 정기 개최
[II -3-3] 지자체 간 공동연구와 협력 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 행정지원과 ● 시도 연구원 및 탄소중립지원센터 협력 활성화 ● 자치구 탄소중립 정책 이행 협업 강화 ● 서울시-자치구 탄소중립 동행 포럼 추진 ● 지자체간 공동 감축사업 발굴 및 추진

2-4. 교육 · 소통

- ◇ (필요성) 기후위기 대응은 사회구성원의 역량 강화도 필수적으로 이루어 져야 할 뿐 아니라 용산구의 경우는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례를 통해 탄소중립에 대한 구민의 이해 증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 추진하도록 함
- ◇ (핵심 과제) 구민과 밀접한 생활공간에서의 실생활을 통한 환경 교육 및 홍보 강화, 자치구 주도의 시민 교육 및 홍보 및 기업의 탄소중립 홍보 강화

□ 정책추진 경과

- 용산구의 경우 탄소중립 녹색성장 기본조례 제21조를 통해 녹색생활 운동을 적극 지원하고 기후변화 및 탄소중립에 대한 구민의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 추진하도록 함
- 서울시의 경우 총 9개소의 산하 환경교육시설을 두고 있으며 서울시 4개 부서에서 총 12개의 탄소중립 관련 환경 교육 프로그램을 진행 중

□ 추진 방향

- ◇ 광역 및 기초지자체와의 정책적 정합성 확보를 위해 서울시의 기후 위기 대응을 위한 교육 및 소통방안과 연계해 정책을 추진
- ◇ 구민과 밀접한 생활공간에서 실생활을 통한 환경 교육과 홍보를 강화하고 구민의 자발적 참여를 촉진하여 탄소중립 구민학습과 교육기반을 구축함과 동시에 용산구 주도의 구민 교육 및 홍보를 강화함

□ 주요 과제

- ① 생활공간에서의 기후정책 홍보 강화 및 교육기반 구축
- ② 구민과 함께하는 탄소중립 생활 실천운동
- ③ 기업과의 탄소중립 협력 강화

2-4-1 생활공간에서의 기후정책 홍보 강화 및 교육기반 구축

■ 배경 및 필요성

- 기후위기의 심각성에 대한 시민들의 인식과 대응활동에 대한 동참율을 높이기 위한 적극적인 교육과 홍보가 필요함
- 환경교육시설을 적극 활용하여 맞춤형 평생 환경교육을 제공하고, 지역사회 환경문제 해결을 위한 거점으로서의 역할을 수행할 수 있는 방안이 필요함

■ 주요 내용

- 서울시의 광역환경교육센터 적극 활용
 - 광역환경교육센터 지정·운영으로 교육대상·생애주기·지역 등을 고려한 맞춤형 평생 환경학습권 보장
 - 서울에너지드림센터를 광역환경교육센터로 지정('24. ~ '26.)
 - 환경교육에 대한 정책연구와 개발된 교재 및 프로그램을 통해 환경 지역 네트워크 활성화 추진
 - 청소년 친환경 캠프 운영 및 생애주기별 주요 이용시설과 연계한 교육과정 참여
- 서울시가 운영하는 에코스쿨 적극 활용
 - 폐교를 활용한 에코스쿨을 조성하여 지역 환경교육의 거점시설로 활용
 - 강서구 공진중학교 부지 활용, '26년 8월까지 에코스쿨 조성공사 시행, '26년 9월 개관 운영
 - 에코 전시, 기후변화 기술, 기후 문화예술, 생명과 기후 먹거리, 제로 에너지 건축, 건강한 숲등을 테마로 환경교육 체험관 조성 운영

■ 기대 효과

- 시민들의 환경 의식을 고취하고, 기후변화 대응 행동을 촉진
- 지역 환경 네트워크가 강화되고, 지역사회와 협력하여 지속 가능한 환경 활동 활성화 가능

2-4-2 구민과 함께하는 탄소중립 생활 실천운동

■ 배경 및 필요성

- 구민의 환경보전과 온실가스 감축을 위해 온·오프라인 진단 컨설팅을 통해 에너지 사용 변화를 모니터링하고, 주민자치회와 구민실천단의 활동을 활성화할 필요가 있음
- 기초환경교육센터를 지정하여 구민들에게 기후대응 교육을 제공하고, 환경 관련 행사를 통해 구민들의 인식을 개선하는 것이 필요하며 이를 통해 구민들의 자발적 참여를 유도하고, 지속 가능한 생활 방식을 확산시키는 것이 가능함

■ 주요 내용

- 용산구의 환경보전과 온실가스 감축, 구민실천운동 활성화
 - 온실가스 온·오프라인 진단 컨설팅을 진행하여 에너지 사용 변화량 모니터링 - 주민자치회, 구민실천단 등 활성화로 자치구별 생활권 내 실천 운동 추진
- 용산구의 기초환경교육센터 지정 목표 설정 및 구민 기후대응 교육 실시
- 기후, 환경, 자원순환 중심의 행사 개최를 통한 구민 인식 개선
 - 지구의 날(4월 22일), 환경의 날(6월 5일) 각 종 체험프로그램 및 캠페인 추진
 - Race To Zero 캠페인, 반반채식 캠페인, RE100 시민클럽 캠페인 등 추진

■ 기대 효과

- 탄소중립 실천 운동과 교육을 통해 구민들이 일상생활에서 탄소중립을 실천하도록 유도하고, 지역사회의 온실가스 배출량을 감소시킬 수 있음
- 다양한 캠페인과 행사를 통해 구민들이 기후변화의 심각성을 인식하고, 적극적으로 환경보호 활동에 참여할 수 있는 분위기 조성이 가능함

2-4-3 기업과의 탄소중립 협력 강화

■ 배경 및 필요성

- 행정구역 내 기업들과의 탄소중립 협력을 강화해야 할 필요가 있으며 이를 위해 기후변화 대응을 위해 대한상공회의소와 같은 경제단체와 협력 네트워크를 구축해 나가야 함
- 기업별 ESG 경영 전환을 지원하고, 기술개발 및 창업을 촉진하여 탄소중립 목표를 실현해야 하는데 이러한 협력은 기업의 탄소 배출을 줄이고, 지역 경제와 환경을 동시에 개선해 나가야 함

■ 주요 내용

- 서울시의 대한상공회의소 등 경제단체와 협력 네트워크 구축·운영 정책에 적극 동참
 - 기업의견 수렴 및 기후변화 대응 공동 협력사업 추진(분기별 1회)
 - 대한상공회의소, 전국경제인연합회, 중소기업중앙회, 한국경영자총협회와 네트워크 구성
 - 20개 기업과 기후위기 대응을 위한 「제로서울 실천단」 출범('22.6.)
 - 제로서울 기업 실천단 : 건물 온실가스 총량제 등에 참여하고 기업 자체의 탄소중립 사업을 추진함
- 기업별 ESG 경영 전환 컨설팅 지원 및 기술개발·창업지원
 - 컨 설 팅 : 중소기업중앙회와 협력하여 기업별 컨설팅 추진
 - 기술개발 : 친환경·신기술 보유기업의 실증연구 지원('24년 10억원)
 - 창업지원 : 녹색기업 창업컨설팅 지원 및 녹색기업 창업펀드 200억원 조성
 - 판로개척 : 서울녹색산업지원센터 통한 투자상담회 및 온라인 기획전 개최 등

■ 기대 효과

- 기업들의 탄소중립 실천과 지역사회의 온실가스 감축 가능
- 친환경 기술을 보유한 기업이 성장하고, 지역 경제가 활성화 될 수 있음

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II-4-1] 생활 공간에서의 기후정책 홍보 강화 및 교육기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과 • 서울시의 광역환경교육센터 적극 활용 • 환경교육에 대한 정책연구와 개발된 교재 및 프로그램을 통해 환경 지역 네트워크 활성화 추진 • 폐교를 활용한 에코스쿨을 조성하여 지역 환경교육의 거점시설로 활용
[II-4-2] 구민과 함께하는 탄소중립 생활 실천운동	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과 • 용산구의 환경보전과 온실가스 감축, 구민실천운동 활성화 • 용산구의 기초환경교육센터 지정 목표 설정 및 구민 기후대응 교육 실시 • 기후, 환경, 자원순환 중심의 행사 개최를 통한 구민 인식 개선
[II-4-3] 기업과의 탄소중립 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과, 지역경제과, 일자리정책담당관 • 서울시의 대한상공회의소 등 경제단체와 협력 네트워크 구축·운영 정책에 적극 동참 • 기업별 ESG 경영 전환 컨설팅 지원 및 기술개발·창업지원

2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 녹색성장은 환경 보호와 경제 발전을 동시에 추구하는 접근 방식으로, 탄소 배출을 줄이고 자원을 효율적으로 사용하는 것을 목표로 하는데 이를 통해 기후변화로 인한 피해를 최소화하고, 신재생 에너지와 같은 친환경 기술의 발전을 촉진할 수 있으며 장기적으로 지속 가능한 경제 모델을 구축하여 미래 세대에게도 혜택을 제공할 수 있음
- ◇ (핵심 과제) 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성, 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원 등의 과제 추진

□ 정책추진 경과

- 서울시의 경우 기후변화 대응 혁신기술 발굴을 위해 녹색기술을 지원하고 있으며 온실가스 감축 및 기후적응 혁신 기술 기업 등에 장소 및 연구 지원하고 있음
- '녹색산업지원센터'를 통해 녹색기업의 창업, 초기기업 교육 및 컨설팅, 시제품 제작 및 투자, 판로개척까지 단계별로 지원하고 있으며 '녹색기업창업펀드'를 통해 서울소재 창업초기 유망 녹색산업 관련 중소·벤처기업에 투자하고 있음

□ 추진 방향

- ◇ 서울시의 녹색성장 촉진 정책에 적극 동참해 기후변화 대응 혁신기술 개발과 실증연구를 지원하여 다양한 도시 공간의 효과적인 완화 및 적응 기술을 발굴하고 적용함
- ◇ 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성을 통해 녹색산업 기반을 조성하며 기업의 ESG 활성화와 녹색기업 제품 구매를 우선하여 친환경 기업 전환을 촉진함

□ 주요 과제

- ① 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성
- ② 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원

2-5-1 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성

■ 배경 및 필요성

- 녹색산업 육성과 녹색창업, 인력양성 사업을 통해 친환경 기술과 산업을 발전시키고, 탄소 배출을 줄이는 동시에 경제적 기회를 창출할 필요가 있음
- 지속 가능한 발전을 위해 녹색산업 육성과 창업, 인력양성이 필수적이며, 기후위기 대응과 경제적 자립을 동시에 달성할 수 있는 기반을 마련할 수 있음

■ 주요 내용

- 서울시의 녹색기업 창업펀드 조성 및 운영정책 적극 활용
 - 녹색산업 분야 혁신기술을 보유한 서울 소재 창업·벤처 기업 투자 확대를 위한 펀드 조성
 - 녹색기업창업펀드(6호)는 시 기후대응기금(20억원)을 출자하여 조성, 모태펀드, 민간출자를 통해 약 200억원의 기금 조성을 목표로 함
- 서울시의 기후테크 산업 육성에 적극 동참
 - 녹색기업 창업부터 성장단계별 전 주기적 맞춤형 지원 프로그램 제공
 - '33년까지 2,700개 기업 참여 유도로 녹색산업 성장기반 구축
- 서울 녹색산업지원센터 활용
- 서울시 기후환경분야 미래 청년 일자리 사업 동참
 - 기후변화 대응을 위한 제로 웨이스트 분야 기업 발굴 및 청년 일자리 창출 지원
 - 일자리 사업 종료 후 참여자 고용승계 등 후속연계 강화를 위해 市 유관부서 및 기관 협력

■ 기대 효과

- 새로운 시장과 기술이 발전하고, 관련 분야에서의 일자리가 창출될 수 있음.
- 인력양성을 통해 친환경 기술에 대한 전문성을 높이고, 산업 전반에서 탄소 배출을 효과적으로 줄일 수 있는 기술혁신의 촉진이 가능함

2-5-2 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원

■ 배경 및 필요성

- 탄소중립을 달성하기 위해서는 녹색기업의 ESG 경영을 촉진하고, 녹색제품의 구매를 지원하는 정책이 필요한데 ESG 경영을 통해 기업들이 지속 가능한 환경 관리를 실천하도록 유도하고, 녹색제품 구매 지원을 통해 친환경 소비를 장려해야 함

■ 주요 내용

- 사회적 경제 ESG 경영 대표기업 발굴 및 육성
 - 사회적경제 ESG 대표기업 발굴 및 체계적인 육성·지원을 통해 지속적인 사회적 가치창출 및 성장 유도
 - '28년까지 성장잠재력 있는 사회적경제기업 58개 집중 발굴 육성하는 서울시 정책에 적극 동참
- 서울형 마이스 ESG 기반 구축정책 적극 참여
 - 서울 마이스(국제회의·전시회 등) ESG 운영 실행지침(가이드라인) 수립
 - 마이스 행사 대상 ESG 운영 컨설팅 및 확대 유도
 - 매년 약 15개 마이스 행사 대상 ESG 운영 컨설팅 시행
- 녹색제품 구매 활성화
 - 녹색제품 구매 활성화를 통해 기업의 녹색제품 개발·생산을 유도
 - 녹색제품 사전검토제 강화하여 녹색제품 대상 확대 추진
- 민간위탁 종합성과평가에 친환경 탄소중립 지표 반영
 - 녹색제품 사전검토제 강화하여 녹색제품 대상 확대 추진
 - 탄소중립 경영실적 평가대상을 연차별로 확대

■ 기대 효과

- ESG 경영 지원을 통해 기업들이 환경적 책임을 다하고, 장기적으로 지속 가능한 운영을 할 수 있음.
- 소비자들이 친환경 제품을 선택, 온실가스 감축 가능

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -5-1] 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 지역경제과, 일자리정책담당관 ● 관내 중소기업 에너지효율화 특별 보증 ● 안정적인 신재생에너지 보급 및 에너지 효율화 지원 ● 재정의 녹색화 및 녹색금융 활성화 인프라 구축
[II -5-2] 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 지역경제과, 일자리정책담당관 ● 사회적 경제 ESG 경영 대표기업 발굴 및 육성 ● 서울형 마이스 ESG 기반 구축정책 적극 참여 ● 녹색제품 구매 활성화 ● 민간위탁 종합성과평가에 친환경 탄소중립 지표 반영

2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립을 달성하기 위해 각 광역 및 기초지자체들은 온실가스 배출을 줄이고 기후 변화에 대응하며, 에너지 효율성을 높이고 지역 경제를 활성화할 수 있는 청정에너지로의 전환을 촉진해야 할 필요가 있음
- ◇ (핵심 과제) 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대 및 분산 에너지 보급 및 이용 활성화 정책 등을 추진

□ 정책추진 경과

- 서울시의 경우 10여 년 전부터 태양광 임대 대부 요금 개선, 서울형 태양광 FIT, 미니 태양광 보조금 지원사업 등으로 408MW의 태양광 보급. 또한 공공부지 이용과 신규건물 신재생에너지 의무비율 제도를 통해 192MW의 연료전지를 보급함
- 기타 신재생에너지의 보급은 미미한 수준이며 서울시의 자체 통계에 따르면 태양열은 351개소 (30,614m²), 풍력은 175기(114.3kW), 소수력 456kW 수준으로 나타남

□ 추진 방향

- ◇ 서울시의 경우 청정에너지 전환 정책의 방향을 태양광, 연료전지, 바이오 가스, 지열 등 도시 공간구조에 적합한 신재생에너지의 지속적 보급 확대, 다양한 열원을 활용한 히트펌프 보급확대 및 분산에너지 보급 및 이용 활성화로 등으로 설정하고 있어 용산구의 경우 서울시의 청정에너지 전환 촉진 정책에 적극 참여

□ 주요 과제

- ① 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대
- ② 분산에너지 보급 및 이용 활성화

2-6-1 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대

■ 배경 및 필요성

- 유럽과 미국 등 여러 나라에서 건물부문 화석연료 난방을 히트펌프로 대체하기 위한 적극적인 보급 정책 추진 중임. 서울시는 현재 '지열도시, 서울'을 선언하고 신규건물을 위주로 지열보급 확대 추진중
 - 2022년 유럽의 히트펌프 판매량은 3백만 대로, 전년대비 38.9% 증가하였으며 미국 히트펌프 판매량이 가스보일러 판매량을 추월함
 - 연방정부 IRA(Inflation Reduction Act) 제정하여 지역요건을 갖춘 가구에 히트펌프 설치비 \$5,000 지원 등 적극적인 히트펌프 보급 정책 추진 중

■ 주요 내용

- ① 건물 화석연료 난방 전환 로드맵 수립, ② 신규건물 재생열 의무보급제도 (Renewable Heat Obligation, RHO) 도입 추진, ③ 서울시 재생에너지 보급 기준에 공기열원 등 다양한 열원이용 히트펌프 포함, ④ 히트펌프 성능(COP) 및 지원 대상 조건에 따른 히트펌프 설치비 지원 추진
 - 해외 많은 나라에서 공기열, 지열, 수열, 폐열 등의 온도차 에너지를 재생에너지로 인정 혹은 해당 열원을 대상으로 보조금을 지급하고 있음. 국내 온도차 에너지중 해수와 하천수만을 인정하고 있는 상황
 - 서울시는 환경영향평가 사업의 신재생에너지 대체에너지원 인정 기준에 열병합발전, 상수열, 하수열, 집단에너지, 에너지저장장치를 포함·운영 중 향후 공기열원 히트펌프를 재생에너지로 인정하여, 건물 히트펌프 도입 촉진

■ 기대 효과

- 에너지 사용 효율이 향상되고, 전통적인 화석연료 사용 저감을 통해 온실가스 배출을 효과적으로 감소시킬 수 있음
- 에너지 비용 절감 효과를 통한 경제적 혜택 유발

2-6-2 분산에너지 보급 및 이용 활성화

■ 배경 및 필요성

- 소규모 분산에너지자원(distributed energy resources, DER)의 경제성 향상과 스마트 기술의 융합으로 기존의 단방향 에너지 공급 체제에서 양방향 소통 체제로 전력시장의 구조 진화 중
- 소규모 분산에너지 활성화를 위한 특별법 제정('23.6)·시행 예정('24.6).
- 특별법에는 분산에너지 통합발전소, 분산에너지 특화지역, 전력계통 영향평가, 배전망관리·감독, 분산에너지 설치의무, 지역별 전기요금 등 분산에너지 시스템 활성화를 위한 주요 내용이 포함됨.
- 이에, 지역 내 분산형 재생에너지 확보를 통해 온실가스 감축과 새로운 에너지 신산업 확대에 지역경제 활성화 필요
 - 소규모 태양광의 평균화요금(levelized cost of energy, LCOE)은 2010~2018년 사이 40~70% 하락하였으며, 일부 지역과 국가에서는 주택 및 산업용 소매 전기가격보다 낮아짐
 - 대규모 발전소 및 송전망으로 인한 사회 경제적 비용을 회피, 중앙집중식 공급방식에서 수요지 인근에서 에너지를 생산하는 분산에너지 시스템으로의 전환, 지역단위의 에너지생산-소비 일치를 위한 지역 주도형 시스템 필요에 따라 분산에너지 활성화 특별법 제정됨

■ 주요 내용

- ① 서울시 분산에너지 잠재량 분석 및 로드맵 마련, ② 분산에너지 특화 지정으로 도시형 분산·스마트 플랫폼 실증 및 확대, ③ 프로슈머 활성화를 위한 분산에너지 요금 지원 도입
 - 서울시 열(하천수, 상수, 지열 등), 태양광 등 잠재량을 파악하고, 계통운영 및 양방향 시장도입을 위한 '서울시 분산에너지 활성화 로드맵(안)' 마련
 - 마곡-목동지구(지역난방, 바이오, 태양광 등 분산에너지 자원과 다양한 사용자를 이용한양방향 에너지 거래), 용산 국제업무지구(신규 개발 사업에 따른 ESS, 수요자원 등 확대) 등을 활용한 서울시 분산에너지 특화 지역 지정 추진
 - 분산형 에너지자원 공급자에 대한 요금 지원으로 프로슈머 활성화

■ 기대 효과

- 지역별 에너지 자립도가 높아지고, 중앙 집중식 에너지 공급에 대한 의존도를 낮춰 에너지 시스템의 안정성과 회복력 강화
- 재생에너지원의 현지 생산과 이용을 촉진해 온실가스 배출을 줄이고, 관련 기술 개발과 일자리 창출로 지역 경제가 활성화 가능

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -6-1] 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과 • 건물 화석연료 난방 전환 로드맵 수립 • 신규건물 재생열 의무보급제도 도입 추진 • 서울시 재생에너지 보급 기준에 공기열원 등 다양한 열원이용 히트펌프 포함, • 히트펌프 성능(COP) 및 지원 대상 조건에 따른 히트펌프 설치비 지원 추진
[II -6-2] 분산에너지 보급 및 이용 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과 • 서울시 분산에너지 잠재량 분석 및 로드맵 마련 • 분산에너지 특화 지정으로 도시형 분산·스마트 플랫폼 실증 및 확대 • 프로슈머 활성화를 위한 분산에너지 요금 지원 도입

2-7. 정의로운 전환을 위한 정책 추진 방안

- ◇ (필요성) 정의로운 전환의 핵심 명제는 '희생자 없는 전환'으로 탈탄소 사회 실현을 위한 구조적 변화 과정에서 소외되는 계층이 없도록 전환의 과정과 결과가 모두에게 정의로워야 한다는 것을 의미하고 있으며 탄소중립기본법에서도 이를 명시하고 있어 이를 실현하기 위한 정책추진 방안이 필요함
- ◇ (핵심 과제) 에너지 플러스 확대 및 개선사업과 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보사업을 추진

□ 정책추진 경과

- 서울시는 에너지 취약계층의 에너지 부담 경감을 위해 에너지바우처(정부), 지역난방 요금감면(서울에너지공사), 취약계층 주택 개선사업 등 다양한 에너지 복지 사업 진행 중
- 기후위기 취약계층에 대한 다양한 적응대책을 추진 중에 있으며 특히, 2022년 유례없는 폭우로 인한 피해로 인해 방재성능 목표 상향, 예·경보 시스템 개선, 취약계층 보호 대책을 마련함

□ 추진 방향

- ◇ 서울시 정의로운 전환 정책의 방향은 기후 취약계층과 지역 및 직업군에 대한 적응 능력제고, 서울시 정의로운 전환에서 소외되거나 불이익을 받을 수 있는 산업이나 직업군에 대한 지원 방안 마련으로 설정함

□ 주요 과제

- ① 에너지 플러스 확대 및 개선사업
- ② 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보사업

2-7-1 에너지 플러스 확대 및 개선사업

■ 배경 및 필요성

- 탈탄소 사회로의 전환 과정에서 소외계층이나 취약계층은 경제적 부담 증가와 일자리 손실 등으로 인해 어려움을 겪을 수 있으며 이러한 계층을 지원하기 위해 사업은 필수적
- 이는 전환 과정의 불평등을 완화하고, 모든 시민이 지속 가능한 미래의 혜택을 공평하게 누릴 수 있도록 하여 사회적 갈등을 줄이고 정의로운 전환을 실현하는데 기여할 수 있음

■ 주요 내용

- 단기적 냉난방 물품 지원보다는 에너지 빈곤층의 비용 부담을 덜어줄 수 있는 주거효율화 및 재생에너지 지원과 같은 장기적이고 지속적인 사업 예산 확대
- 시민과 기업 참여를 활성화 할 수 있는 다양한 방안 마련(예, 자발적 탄소시장 도입 및 기업 ESG 연계)
- 서울시 예산 활용을 통한 에너지복지기금의 확대

■ 기대 효과

- 전환 과정에서 발생할 수 있는 사회적 갈등과 불만을 감소시키고 전반적인 사회적 통합과 안정성을 강화할 수 있음
- 소외계층의 참여와 역량 강화를 통해 탈탄소 전환 과정에서 더 많은 사람이 경제 활동에 기여할 수 있게 되어, 지속 가능한 성장과 포용적 경제 발전을 도모

2-7-2 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보사업

■ 배경 및 필요성

- 탈탄소 사회로의 전환 과정에서 화석연료 관련 산업에 종사하는 노동자와 기업들은 산업 구조 변화로 인해 일자리 상실과 경제적 불안정을 겪게 됨
- 이들 계층을 지원하기 위해 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보 사업이 필요한데 이러한 사업은 해당 산업 종사자들의 생계를 보호하고, 새로운 녹색 일자리로의 원활한 전환을 도와 탈탄소 전환의 공정성과 지속 가능성을 확보할 수 있음

■ 주요 내용

- 기존 주유소의 친환경 충전인프라 전환 지원과 내연기관 정비 인력 친환경차 정비 재교육 추진
 - 서울시의 충전 인프라 확대는 꾸준히 이루어지고 있으나, 충전 인프라의 양적 확대에서 접근성과 편의성을 향상하는 방향으로 사업전환 필요함. 직장이나 주택과 같은 생활 거점은 완속충전기 위주로, 마트, 공공건물 등과 같은 이동형 거점은 급속충전기를 확대하여 충전시스템의 효율적인 이용을 마련할 필요 있음
 - 기존 주유소는 차량통행량이 많고 접근성이 우수하여 급속충전기 거점으로 활용하는 방안을 적극적으로 추진
 - 향후 친환경 차량이 빠르게 보급된다면 기존 내연기관 정비 일자리의 불안정성이 발생할 수 있는데 이에 따라, 이들 인력에 대한 재교육 및 재창업을 위한 지원방안을 마련하여, 전환과정에서의 이들 산업의 일자리 충격을 최소화

■ 기대 효과

- 산업 전환 지원을 통해 화석연료 관련 종사자들의 고용을 보호하고, 새로운 녹색 일자리로의 재배치를 통해 경제적 안정성을 유지할 수 있음
- 소외된 산업계층에 대한 지원으로 전환 과정에서의 사회적 갈등을 줄이고, 탈탄소 사회로의 전환이 보다 신속하고 효과적으로 이루어질 수 있음

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -7-1] 에너지 플러스 확대 및 개선사업	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 복지정책과, 지역경제과 ● 에너지 빈곤층의 비용 부담을 덜어줄 수 있는 주거 효율화 및 재생에너지 지원과 같은 장기적이고 지속적인 사업 예산 확대 ● 시민과 기업 참여를 활성화 할 수 있는 다양한 방안 마련 ● 서울시 예산 활용을 통한 에너지복지기금의 확대
[II -7-2] 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보사업	<ul style="list-style-type: none"> ● 관련 부서 : 맑은환경과, 일자리정책담당관, 교육지원과, 지역경제과 ● 기존 주유소의 친환경 충전인프라 전환 지원 ● 내연기관 정비 인력 친환경차 정비 재교육 추진

2-8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 탄소중립·녹색성장 사회로의 이행을 위해 저탄소·녹색분야 신규 인력수요에 대비한 인적자원 육성 필요한데 태양광발전 관련 녹색일자리는 중-고속련의 일자리가 대부분이므로 재생에너지 확대 목표가 녹색일자리로 연결되기 위해서는 현재 수준보다 양적 질적으로 강화된 교육과 기술 훈련 과정이 필요함
- ◇ (핵심 과제) 녹색 청년·벤처 사업에 대한 지원 및 인력양성 프로그램 강화사업과 공공 주도 녹색 일자리 확대 사업을 추진

□ 정책추진 경과

- 서울시는 비산업부분 온실가스 진단 컨설턴트 양성, 25개 자치구 탄소중립 시민 실천단 지원, 기후변화 대응 그린리더 양성 등 다양한 시민 실천 및 교육 프로그램 등을 통해 에너지 진단과 시민 주도 탄소중립 정책 실행을 적극적으로 추진 중
- 탄소중립 녹색산업의 창업 및 운영 지원을 통한 인력 양성을 추진 중에 있으며 녹색산업지원센터, 녹색환경지원센터 운영을 통한 창업 및 성장을 지원하고 있음

□ 추진 방향

- ◇ 녹색 청년·벤처 산업에 대한 지원 확대 및 인력양성 프로그램 강화
- ◇ 공공 주도의 녹색 일자리 창출로 녹색성장과 녹색산업 생태계 구축

□ 주요 과제

- ① 녹색 청년·벤처 사업에 대한 지원 및 인력양성 프로그램 강화
- ② 공공 주도 녹색 일자리 확대

2-8-1 녹색 청년·벤처 사업에 대한 지원 확대 및 인력양성 프로그램 강화

■ 배경 및 필요성

- 탄소중립을 실현하기 위해서는 청년과 벤처 사업의 참여를 확대하고, 이들을 위한 인력양성 프로그램을 강화하는 것이 필요함
- 청년층과 벤처 기업은 혁신적인 아이디어와 기술을 통해 녹색성장을 주도할 잠재력이 큼. 따라서 이들을 적극 지원하고, 관련 역량을 개발할 수 있는 프로그램을 제공해야 함

■ 주요 내용

- 서울 환경교육센터의 환경교육 및 인력양성 프로그램. 서울시 녹색 산업지원센터의 청년 창업지원 프로그램은 녹색성장 추진 안에 포함 되어 실행될 예정임

■ 기대 효과

- 청년층과 벤처 사업에 대한 지원을 통해 녹색 일자리가 창출되고, 청년 고용률이 증가하여 경제적 효과 발생
- 인력양성 프로그램 강화를 통해 녹색 기술 혁신이 촉진되고, 신생 기업들이 지속 가능한 성장과 국제 경쟁력을 갖추게 됨

2-8-2 공공 주도 녹색 일자리 확대

■ 배경 및 필요성

- 공공 부문이 녹색 일자리를 창출함으로써 시장에 긍정적인 신호를 주고, 민간 부문의 참여를 촉진할 수 있음
- 녹색 일자리 확대는 기후변화 대응 역량을 갖춘 인재를 양성하고, 탄소중립 전환을 위한 사회적 기반을 강화하는 데 기여할 수 있음

■ 주요 내용

- 기업이 현안과제를 제시하고, 청년이 해결방안을 마련하는 ‘서울청년 기업 직무체험 프로젝트’ 추진
 - (기업발굴) 유관기관과 업무협약 체결하여 인턴십 제공 기업풀 형성
 - (인턴선발) 서울 거주·활동 만19~39세 청년(40명) 인턴 선발
 - (일 경험) 기업에서 프로그램 참여 청년에게 현안과제(5개 분야) 제공
- 저탄소 건물 현장 지원단, ‘에너지 닥터’ 운영
 - 저탄소건물 민원 상담, 건물에너지효율화 시공 현장 점검, 저탄소건물 정책 홍보 등을 위해 환경, 에너지, 건축, 전기 등 전문인력으로 구성 (심화교육 통한 전문성 강화)
 - 만 18세~39세 서울시민 대상으로 취업 및 창업지원교육, 자격증 취득 지원
- 에너지 서울 동행단
 - 자치구별 취약계층 노후주택 등 방문하여 에너지효율 개선을 위한 고효율 간편시공, 개문냉방 영업 자제 계도 및 홍보
 - 100여명 선발 및 운영으로 저소득층 일자리 창출 기여
- 서울시 50플러스 재단 ‘보람 일자리사업’
 - 사회경험과 전문성을 갖춘 중장년층 세대에 사회공헌 일자리 제공
 - (지역자원순환실천단) 생태환경 보전활동과 생활 속 폐기물의 자원순환, 제로웨이스트 운동을 지역주민과 함께 실천

■ 기대 효과

- 공공 부문의 녹색 일자리 창출로 인해 고용률이 상승
- 공공 주도의 사업은 녹색 기술과 혁신을 사회 전반에 확산시키고, 시민들의 탄소중립에 대한 인식을 높여 사회적 수용성을 강화함

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II-8-1] 녹색 청년·벤처 사업에 대한 지원 및 인력양성 프로그램 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과, 일자리정책담당관, 지역경제과 • 서울 환경교육센터의 환경교육 및 인력양성 프로그램 추진 • 서울시 녹색산업지원센터의 청년 창업지원 프로그램
[II-8-2] 공공 주도 녹색 일자리 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 맑은환경과, 일자리정책담당관, 지역경제과 • 기업이 현안과제를 제시하고, 청년이 해결방안을 마련하는 서울청년 기업 직무체험 프로젝트 추진 • 저탄소 건물 현장 지원단, ‘에너지 닥터’ 운영 • 에너지 서울 동행단 및 서울시 50플러스 재단 ‘보람 일자리사업’ 추진

VII. 이행관리 및 환류

1. 기본계획 추진상황점검 체계

□ 온실가스 감축 이행점검 체계 마련

- 용산구 탄소중립 녹색성장 기본계획 이행을 위해 맑은환경과를 총괄부서로 하여 계획 이행 및 환류 체계 구축
 - 부문별 소관 부서가 매년 계획수립 및 이행, 주관부서인 맑은환경과가 매년 점검계획 수립 및 반기별·연도별 이행점검 진행
 - 법정 이행점검 외에 핵심과제 진행 상황 수시점검 및 애로사항 해소

< 이행점검 체계 >

부문	총괄	부문별 소관부서			
		수송	건물	폐기물	흡수원
주관 부서	맑은 환경과	맑은환경과 재정비사업과 교통행정과 도로과	건축과 맑은환경과 재정비사업과 건설관리과	청소행정과 주차관리과	공원녹지과
부문별, 과제별 지표설정 및 목표수립, 성과지표달성도, 온실가스 감축량분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서자체평가 자료 제출					



주관부서 (탄소중립 지원센터)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 평가 종합보고서 작성(총괄) · 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련) · 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성·운영 · 부문별 작성 지원 · 종합보고서 작성 시 소관부서 참여
------------------------	--



환경정책위원회(탄소중립녹색성장위원회)
점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

2. 추진상황 점검 및 환류계획

1. 추진상황 점검

근거

- 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조
- 서울특별시 용산구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 제11조(추진상황 점검) 기본계획 추진상황을 매년 점검

점검주체 : 용산구청장 (주관부서 : 맑은환경과)

점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

점검절차 : ① 점검계획 수립(주관부서) → ② 소관부서 이행실적 제출
→ ③ 종합보고서 작성(주관부서) → ④ 결과보고 및 지방위원회 심의
→ ⑤ 환경부 제출(국가 탄녹위 보고)

< 점검 및 환류 절차 >

구분	절차	주요내용	주체	일정*
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	지자체 (주관부서)	9월
점검 및 평가	↓			
	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	지자체 (소관부서)	10~12월
	↓			
	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	지자체 (주관부서)	12~ 차년도 1월
보고 및 환류	↓			
	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	지자체 (주관부서)	1~2월
	↓			
	점검보고회	이해관계자 대상 점검 보고회 개최	지자체 (주관부서)	3월
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→지방 탄소중립녹색성장위원회)	지자체 (주관부서)	3월
	↓			
	심의 및 의견반영	지방 탄소중립녹색성장위원회 심의·의결 (심의의견 차년도 점검계획 반영)	지자체 지방위원회	4월
	↓			
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→환경부, 관할 시도)	지자체 (주관부서)	5월 31일 까지
↓				
종합보고서 제출	지자체 종합결과보고서 정리·제출 (환경부→2050탄소중립녹색성장위원회)	환경부	7월 31일 까지	
↓				
확인 및 개선의견	2050탄소중립녹색성장위원회 (탄녹위→사군구, 개선의견 차년도 점검계획 반영)	탄녹위	~8월	
↓				
지방의회 보고	추진상황 점검 결과 보고 (주관부서→지방의회)	지자체 (주관부서)	12월 31일 까지	

* 세부 일정 및 절차는 법정기한(을 고려하여 여건과 상황에 따라 조정 가능

□ 추진상황 점검 기준

□ 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가한다.

○ (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가한다.

○ (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가한다.

□ 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

- 1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
- 2) 이행계획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
- 3) 이행실적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
- 4) 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
 - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
 - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
 - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
 - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
- 5) 사업유형
 - 기존 : 기본계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
 - 변경* : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
 - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성

* 변경사업 분류 및 작성 방법

- 1) 기본계획 수립시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
- 2) 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 "기존" 항목에 작성하고, 변경된 내용을 "변경" 항목에 기재, "변경사유"에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
 - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, "이행실적" 확인시 "미달성"에 해당하는 사업은 "미달성(지연) 사유 및 조치계획"에 작성
- 3) 목표가 제시되지 않는 경우
 - 목표가 없는 경우 "과제별 이행실적"에는 작성하지 않고, "변경추진사업"에만 작성한다. "변경" 항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 "변경사유"에는 목표 미설정 사유를 기재

□ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

- 소관부서에서는 소관 과제들을 자체 점검·평가하고 과제별 관리카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출
- 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검결과를 바탕으로 해당연도 점검 결과보고서를 작성한 후 의견수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최
- 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과 보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월31일까지 환경부장관에게 제출
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충함

2 환류계획

□ 점검 결과 활용 및 조치

- 지자체는 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 미흡(이행률 65%미만 과제) 및 개선·보완사항에 대해 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 차년도사업에 반영하여 시행

VIII. 재정투자 계획

- 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간('25~'29) 총 834억원 이상 소요 추정
- 5년간 부문별 감축대책(602억원) 등
- '25~'29년간 연평균 증가율은 약 0.23%로 과거 5년간('20~'24) 전체 재정규모 증가율(연평균 3.62%) 수준보다 낮은 수준
- * <표18>의 '대응기반 강화대책' 예산은 제2차('21~'25.) 기후변화적응대책에서 수립한 '25년도 예산을 반영함. 3차('26~'30.) 기후위기적응대책 수립중으로 26년~30년까지의 예산이 미책정되었으므로, 대응기반 강화대책 예산을 제외하고 온실가스 감축대책의 증감율을 확인하였음

<표 18> 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
총계	합 계	35,204	12,022	12,022	12,026	12,126	57,553	140,953
	국비	5,189	451	451	451	451	2,256	9,249
	시비	9,738	8,291	8,291	8,291	8,291	41,421	84,325
	구비	20,277	3,280	3,280	3,284	3,384	13,876	47,380
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
I. 온실가스 감축대책	합 계	11,989	12,022	12,022	12,026	12,126	57,553	117,738
	국비	451	451	451	451	451	2,256	4,511
	시비	8,298	8,291	8,291	8,291	8,291	41,421	82,885
	구비	3,240	3,280	3,280	3,284	3,384	13,876	30,343
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
1. 건물 부문	합 계	8,814	8,834	8,834	8,834	8,834	44,170	88,320
	국비	434	434	434	434	434	2,171	4,341
	시비	7,941	7,941	7,941	7,941	7,941	39,706	79,413
	구비	439	459	459	459	459	2,293	4,567
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0

구분		재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
2. 수송 부문	합 계		518	551	551	551	651	270	3,092
	국비		0	0	0	0	0	0	0
	시비		1	1	1	1	1	5	10
	구비		517	550	550	550	650	265	3082
	민간 등		0	0	0	0	0	0	0
3. 폐기물 부문	합 계		1,583	1,563	1,563	1,567	1,567	7,743	15,586
	국비		0	0	0	0	0	0	0
	시비		201	194	194	194	194	935	1912
	구비		1382	1369	1369	1373	1373	6808	13674
	민간 등		0	0	0	0	0	0	0
4. 흡수원 부문	합 계		1,074	1,074	1,074	1,074	1,074	5,370	10,740
	국비		17	17	17	17	17	85	170
	시비		155	155	155	155	155	775	1550
	구비		902	902	902	902	902	4510	9020
	민간 등		0	0	0	0	0	0	0
II. 대응기반 강화대책	합 계		23,215	0	0	0	0	0	23,215
	국비		4,738						4,738
	시비		1,440						1,440
	구비		17,037						17,037
	민간 등								