

---

**서울특별시 서대문구**  
**제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획**  
**[2025~2034]**

---

2025. 4.

**서울특별시 서대문구**



## 목 차



I. 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요 .....	1
II. 기존계획의 평가 .....	4
III. 지역현황 분석 .....	6
IV. 상위계획 분석 .....	24
V. 중장기 감축목표 .....	28
VI. 기본계획 추진과제 .....	32
VII. 이행관리 및 환류 .....	139
VIII. 재정투자 계획 .....	143

[부록] 서대문구 온실가스 감축 세부사업 목록

# I. 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

## 1. 수립배경

- 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조
  - 정부는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 국가비전 및 중장기 감축목표 등의 달성을 위해 「국가 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립
- 계획 기간 및 주기
  - 10년을 계획기간(25~34)으로 5년마다 연동계획으로 수립·시행
- 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 및 제1차 국가 기본계획」
  - 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)」
  - 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025) 세부시행계획」
  - 「제1차 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획」
- 관련계획
  - 「제2차 서대문구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)」

## □ 추진 배경 및 필요성

- 국가 2050 탄소중립 선언('20년) 이후, 탄소중립기본법에 따라 국가 탄소중립 \*녹색성장 기본계획 수립·시행('23.4~), 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립·시행('24.4~)
- 탄소중립기본법 제정('21.9월) 및 2030년 온실가스 감축목표(NDC) 상향('21.10월)
- 기상 이변의 증가로 인한 위기가 일상을 위협하는 수준이 됨에 따라 탄소배출량을 능동적으로 감축하기 위한 지자체 역할 수행의 중요성 강조

## □ 계획의 범위

- 계획명 : 서대문구 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034)
- 계획범위
  - 공간적 범위 : 서대문구 전지역
  - 시간적 범위
    - 기준연도 : 2018년
    - 목표연도 : 2030년(국가 NDC 목표연도), 2050년(탄소중립 목표연도)
    - 계획기간 : 2025년 ~ 2034년(10년)
  - 내용적 범위
    - 서대문구 기후변화 및 지역 현황 분석
    - 서대문구 온실가스 배출 및 전망 부문별 온실가스 배출량 현황
    - 서대문구 온실가스 중장기 감축목표 설정
    - 서대문구 특성을 고려한 기본계획 추진과제 및 대응기반 강화대책
    - 서대문구 온실가스 이행관리 및 환류, 재정투자계획 등

## 2. 추진경과

- '23. 12. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 용역 착수보고회 개최
- '24. 5. : 서대문구 탄소중립 기본계획 추진경과 설명 및 의견수렴
  - ※ 2024년 제1차 서대문구 2050 탄소중립녹색성장위원회 개최
- '24. 7. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 용역 중간보고회 개최
- '24. 8. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 관련 담당자 설명회 개최
- '24. 10. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(안) 주민·공무원 설문조사
- '24. 11. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 용역 최종보고회 개최
- '24. 12. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(안) 환경공단 ACT센터 컨설팅 의뢰
- '25. 1. : 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(안) 환경공단 ACT센터 컨설팅 의견 회신
- '25. 3. : 서대문구 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획안(2025~2034) 위원회 심의
  - ※ 2025년 제1차 서대문구 2050 탄소중립녹색성장위원회 개최

### 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진체계

부문	총괄	건물	수송	폐기물	흡수원	대응기반
주관부서	기후 환경과	도심개발과 자치행정과 건축과 가족정책과 어르신복지과 주거정비과 기후환경과 도시경관과 도로과 문화체육과 치수과	행정지원과 청소행정과 교통행정과 도로과 서울시 연계 환경부 연계	기후환경과 청소행정과 징수과	지역경제과 푸른도시과	기후환경과

1. 부문별, 과제별 지표설정 및 목표 수립
2. 성과지표 달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출



총괄	기후환경과	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

- 서대문구의 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 적응역량 강화를 통해 적응하는 서대문구 조성'을 위해 5개 부문 총 23개 세부사업 선정
	2020 (2차)	2021~2025	• '기후변화에 적응하는 구민이 행복한 서대문구' 구현을 위해 5개 전략 22개 세부사업 선정

### 2. 기존계획 성과 평가

#### □ 기존계획 실행에 대한 평가

- 제2차 기후변화 적응대책의 세부시행계획은 총 5개 전략, 22개의 세부사업으로 2024년도 이행평가 결과, 22개 사업 중 22건이 계획과 동일하게 추진되어 100% 이행률을 나타내었음
- 기후변화에 대한 심각성을 구민이 직접 체감하고 기후변화 적응 및 완화에 자발적으로 참여할 수 있도록 교육, 홍보, 지원 등을 적극적으로 추진하였음

## □ 평가결과의 시사점

- 신재생에너지 보급 및 에너지 절감 관련 사업은 기후변화 대응에 가까운 사업으로 기후변화 적응과 연계 추진 방안 마련 필요
- 기후변화로 인해 악화될 가능성이 있는 건강부문 피해 요인에 대해 다각도로 대응하여 구민 건강증진에 기여해야 함
  - 기후위기 취약계층 및 취약지역 보호 노력
  - 기후위기적응 전문인력 양성 등 지역주민 적응 인식 확산 노력

### Ⅲ. 지역현황 분석

#### 1. 지역 환경요인 분석

##### 1 자연환경

###### □ 지정학적 위치

- 동경 126°와 북위 37°에 위치한 온난한 지대로 서울특별시 종로구 만세문 비각 도로원표로부터 반경 5km내에 위치하며, 구의 동쪽은 종로구와 중구에 접하여있고 남쪽은 마포구, 서쪽은 은평구와 마포구 일부지역, 북쪽은 은평구에 접해 있으며, 대부분이 임야지, 분지로 이루어져 있음
- 서대문구 동별 면적을 살펴보면 연희동이 총면적 17.6km<sup>2</sup> 중에서 3.1km<sup>2</sup>로 17.3%를 차지하여 가장 면적이 넓은 것으로 나타났고, 그 다음으로 신촌동 2.6km<sup>2</sup>(14.9%), 홍은2동 2.1km<sup>2</sup>(11.7%) 순으로 나타남

###### □ 기온 및 강수량

- 서대문구의 지난 20년간(2003~2022년) 기온 및 강수량 관측값을 토대로 과거 기후 현황을 분석해 보면 강수량과 기온 모두 감소하는 형태를 보임
- 강수량의 경우 봄의 강수량은 감소했으나 겨울철의 강수량은 점차적으로 증가하고 있음

###### □ 기후변화 전망

- 서대문구 기후전망 시나리오를 분석한 결과, 가장 피해가 크게 예상되는 SSP 8.5 시나리오에서는 '21년~'30년 평균기온 및 폭염일수는 13.9℃ 및 26일에서 '91년~'100년에는 19.7℃ 및 109.1일로 평균기온은 5.8℃가 폭염일수는 83.1일이 증가하는 것으로 나타났음

- 가장 피해가 적을 것으로 예상되는 SSP 2.6 시나리오에서는 '21년~'30년 평균기온 및 폭염일수는 13.8℃ 및 23.5일에서 '91년~'100년에는 15.1℃ 및 34.5일로 평균기온은 1.3℃가 폭염일수는 11일이 증가하는 것으로 나타났음

#### □ 공원녹지 현황

- 2022년을 기준으로 서대문구 공원의 수는 총 124개소로 서울특별시 공원수인 2,980개소의 4.2%를 차지하며 공원의 면적은 5,107천m<sup>2</sup>로 서울특별시 공원의 면적인 172,852 천m<sup>2</sup>의 3.0%를 차지함

## 지역 자연환경 현황

### 지정학적 위치

소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
	동단	미근동 315-5	북위37°33'33"012 동경126°58'08"022	동서간 6.154km
	서단	북가좌동 254-1	북위37°34'23"761 동경126°54'04"616	
	남단	창천동 30-16	북위37°33'08"408 동경126°56'09"822	남북간 6.275km
	북단	홍은동 산1-70	북위37°36'28 동경126°56'58"225	

### 공원 현황

구 분	서울특별시		서대문구	
	개소	면적(1,000㎡)	개소	면적(1,000㎡)
총 계	2,980	172,852	124	5,107
자연공원	1	37,345	0	249
도시공원	2,911	66,286	121	1,197
도시자연공원구역(C)	68	69,221	3	3,661

### 기온 및 강수량

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 평균기온	2091~2100 평균기온	비고
평균기온	SSP 2.6 전망	13.8	15.1	1.3 °C 증가
	SSP 8.5 전망	13.9	19.7	5.8 °C 증가
강수량	SSP 2.6 전망	1304.4	1357.4	53.0 mm 증가
	SSP 8.5 전망	1353.5	1530.6	177.1 mm 증가
폭염일수	SSP 2.6 전망	23.5	34.5	11일 증가
	SSP 8.5 전망	26	109.1	83.1 일 증가
한파일수	SSP 2.6 전망	5.6	2.5	3.1 일 감소
	SSP 8.5 전망	4	0	사라질 가능성 높음

## 2

## 인문 · 사회환경

### □ 인구수

- 2023년을 기준으로 서대문구의 총 세대수는 146,845 세대이고 총 인구수는 306,231 명임
- 서대문구 인구는 2010년 333,871명에서 2023년 306,231명으로 감소추세를 보임
- 동별 인구수를 보면 총 인구수에서 연희동이 37,428명으로 11.7%를 차지하며 다음으로 북가좌2동이 31,244명으로 9.8%를 차지함

### □ 건축물

- 2022년을 기준으로 서대문구의 주택 유형을 살펴보면 전체 105,047개의 주택에서 아파트가 57,952호로 55.2%를 차지하며, 그 다음으로 다세대주택이 28,507호(27.1%), 단독주택이 12,239호(11.7%), 연립주택이 5,457호(5.2%), 비거주용 건물내주택이 892호(0.8%) 순으로 나타남

### □ 녹색건축물 인증 현황

- 2022년을 기준 인증된 서대문구 녹색건축물의 총 11개소이며, 총 연면적은 365.1천㎡로 나타남
- 서대문구 녹색건축물은 연면적은 2021년 285천㎡에서 2022년 365.1천㎡로 2021년 기준 28.1% 증가하였음

### □ 폐기물 발생 및 처리

- 2021년을 기준으로 서대문구의 생활폐기물의 발생량은 204.2톤/일이고, 서울특별시 생활폐기물 발생량 10,853톤/일의 1.9%를 차지하며, 사업장배출 시설계 폐기물의 발생량은 3.8톤/일(서울특별시의 0.1%), 건설폐기물은 712.5톤/일(서울특별시의 2.1%)으로 나타남
- 서대문구의 생활폐기물 발생량은 전년대비 41.5% 감소하였고 2021년 재활용률은 47.7%로 전년대비 2.7% 감소함

- 사업장배출 시설계폐기물 발생량은 전년대비 59.6% 감소하였고 발생량의 68.4%가 재활용되는 것으로 나타남
- 건설폐기물의 발생량은 2021년 기준 전년대비 51.0% 증가하였고, 발생량의 99.8%가 재활용되는 것으로 나타남

#### □ 수송(도로) 부문

- 2014년도부터 도로연장 길이는 지속적으로 증가하는 추세를 보였으며, 2014년 309,132m 대비 2022년 311,206m로 증가하였음

#### □ 자동차 등록대수

- 2015년도부터 총 자동차 등록 대수는 꾸준한 증가추세를 보이고 있음
- 2015년도부터 승용차 등록 대수는 점차 증가하였으며 2021년도 대비 2022년도 승용차 등록 대수는 2.6% 증가하였음
- 2015년도부터 승합차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 승합차 등록 대수는 3.5% 감소하였음
- 2015년도부터 화물차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 화물차 등록 대수는 1.3% 감소하였음
- 2015년도부터 특수차 등록 대수는 점차 증가하여 2015년도 대비 2022년도 특수차 등록 대수는 33.9% 감소하였음
- 이륜자동차 등록 대수는 2015년도 대비 2022년도 이륜자동차 등록 대수는 4% 증가하였음

#### □ 토지이용

- 서대문구는 2022년 기준 면적은 17.63km<sup>2</sup>로, 서울특별시 전체 면적인 605.21km<sup>2</sup>의 2.9%를 구성함
- 토지 지목별 현황을 살펴보면 2022년을 기준으로 대지가 7.17km<sup>2</sup>로 총면적

17.63km<sup>2</sup>의 40.7%로 가장 많은 면적을 차지하며, 임야 4.65km<sup>2</sup>(26.4%), 도로 2.47km<sup>2</sup>(14.0%) 학교 2.18km<sup>2</sup>(12.4%) 순으로 나타남

#### □ 대학교 현황

- 서울시내 4년제 대학교중에서 6개, 전문대학 2개, 대학원 대학 1개 등 총 9개의 대학이 서대문구에 위치하고 있음
- 서대문구의 4년제 및 전문대학 수는 8개로 서울시 대학수의 14.3% 수준을 보이고 있으며, 서대문구에 다른 자치구에 비해 대학이 많이 소재하고 있음

## 지역 인문.사회환경 현황

### 연도별 인구/세대/가구수 현황

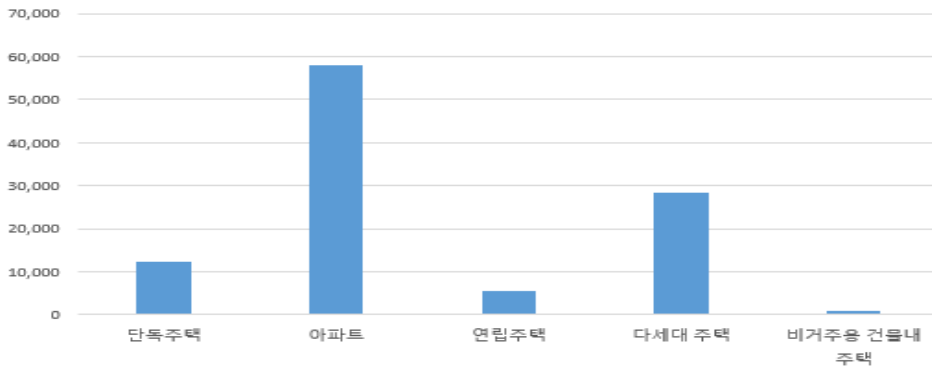
년도	세대	인구		
		계	남자	여자
2015	135,770	323,105	156,130	166,975
2016	136,766	325,871	156,597	169,274
2017	137,266	325,028	155,250	169,778
2018	138,549	323,080	153,816	169,264
2019	140,157	323,171	153,215	169,956
2020	144,838	322,952	153,152	169,800
2021	143,647	315,659	149,507	166,152
2022	145,797	319,554	150,094	169,460
2023	146,845	306,231	145,404	160,827



### 주택 현황

구분	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비주거용 건물내 주택
2015	92,885	15,568	45,340	5,762	25,250	965
2016	92,788	14,981	44,866	5,727	26,294	920
2017	94,398	13,939	47,445	5,630	26,418	966
2018	94,884	13,378	48,277	5,486	26,783	960
2019	97,616	12,958	50,747	5,477	27,489	945
2020	101,036	12,600	54,132	5,461	27,910	933
2021	102,024	12,356	55,231	5,440	28,094	903
2022	105,047	12,239	57,952	5,457	28,507	892

### 주택 현황



### 녹색건축물 인증 현황

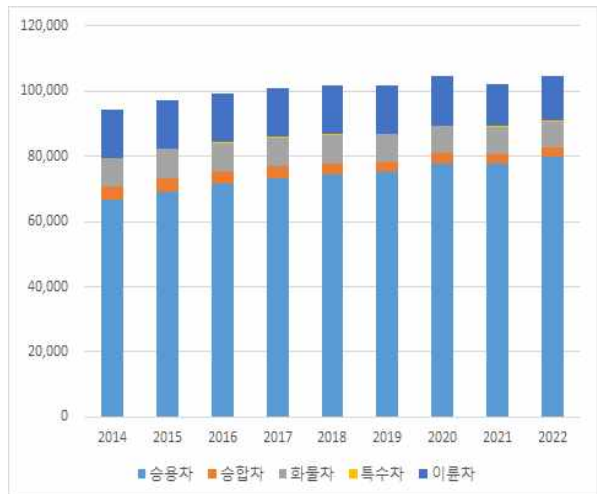
구분 (단위: 천㎡ / 개소)	소계	~2018	2019	2020	2021	2022	
							전국
	개소	8,218	4,408	973	1,036	945	856
서울특별시	연면적	94,112.9	55,132.1	11,723.3	12,163.9	8,963.9	6,129.6
	개소	2,722	1,257	391	407	372	295
서대문구	연면적	3,369.7	1,877.1	359.3	483.2	285.0	365.1
	개소	84	42	9	11	11	11

### 폐기물 발생량 및 재활용 현황

구분	생활폐기물(톤/일)		사업장배출 시설계폐기물(톤/일)		건설폐기물(톤/일)	
	발생량	재활용량	발생량	재활용량	발생량	재활용량
서울특별시	10,853.0	6,085.0	2,842.0	1,686.0	34,342.0	33,845.0
2016	218.6	115.0	16.0	15.0	941.0	914.0
2017	221.4	103.3	-	-	1,130.4	1,121.2
2018	212.2	103.2	-	-	913.4	900.4
2019	240.1	146.5	10.5	10.4	1,337.3	1,332.7
2020	348.8	175.9	9.4	1.0	472.0	465.6
2021	204.2	97.4	3.8	2.6	712.5	711.4

### 자동차유형별 등록대수

구분	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜자동차
2014	66,586	4,210	8,665	121	14,841
2015	69,320	4,006	8,869	132	14,837
2016	71,598	3,852	8,762	146	14,989
2017	73,356	3,646	8,764	302	14,895
2018	74,370	3,431	8,643	309	14,896
2019	75,150	3,249	8,397	308	14,805
2020	77,943	3,069	8,191	293	15,132
2021	77,942	2,850	8,047	360	13,062
2022	80,001	2,751	7,942	238	13,583



### 토지이용 현황 (단위 : km<sup>2</sup>)

년도	계	임야	대지	학교	도로	공원	하천	기타
2015	17.61	4.68	7.22	2.18	2.15	0.37	0.43	0.57
2016	17.61	4.67	7.19	2.18	2.16	0.40	0.43	0.57
2017	17.63	4.67	7.18	2.19	2.16	0.42	0.44	0.57
2018	17.62	4.67	7.18	2.19	2.16	0.42	0.44	0.57
2019	17.63	4.66	7.18	2.18	2.16	0.44	0.44	0.57
2020	17.63	4.66	7.18	2.18	2.16	0.45	0.44	0.56
2021	17.63	4.65	7.18	2.18	2.16	0.46	0.44	0.56
2022	17.63	4.65	7.17	2.18	2.47	0.46	0.44	0.56

### 관내 대학 현황

구분	서울	서대문구	비율
4년제 대학	42	6	14.3
전문대학	14	2	14.3
대학원대학	21	1	4.8



### 3 경제 · 산업환경

#### □ 경제활동 인구

- 2022년 하반기 기준 서대문구의 총 경제활동 인구는 약 166.8천명이며, 2021년 기준 약 6.3천명 감소하였음
- 2022년 서대문구의 경제활동 참가율 58.2%, 고용률 60.5%, 실업률 3.2%로 나타났으며, 전년도 대비 경제활동 참가율 2.3% 증가하였음

#### □ 사업체수 및 종사자수 현황

- 2021년을 기준으로 서대문구의 총 사업체수는 28,522개로 서대문구의 총 종사자수는 118,256명임

#### □ 지역 내 총생산량

- 2021년 기준 서대문구 지역내 총생산의 당해년 가격은 9,039,083 백만원이며, 2015년 7,507,777백만원 대비 20.4% 증가하였음

#### □ 재정현황

- 2022년의 서대문구의 예산현액은 915,573백만원으로 서울특별시 예산현액의 1.1%를 차지하며 세입은 973,729백만원(서울특별시의 1.2%), 세출은 774,790만원(서울특별시의 1.1%)임
- 서대문구 예산현액은 2015년부터 2022년까지 116.4% 증가하였음

<[지역 경제.산업환경 현황]>

경제활동 인구

구분	인구수	경제활동인구			경제활동 참가율	고용률	실업률	
		합계	취업자	실업자				
2021	상반기	315.7	161.2	288.1	-126.9	56.1	57.1	5.7
	하반기	315.7	160.5	292.9	-132.4	55.9	58.2	3.9
2022	상반기	319.6	159.6	297.9	-138.3	55.7	59.5	4.1
	하반기	319.6	166.8	303.2	-136.4	58.2	60.5	3.2

재정현황

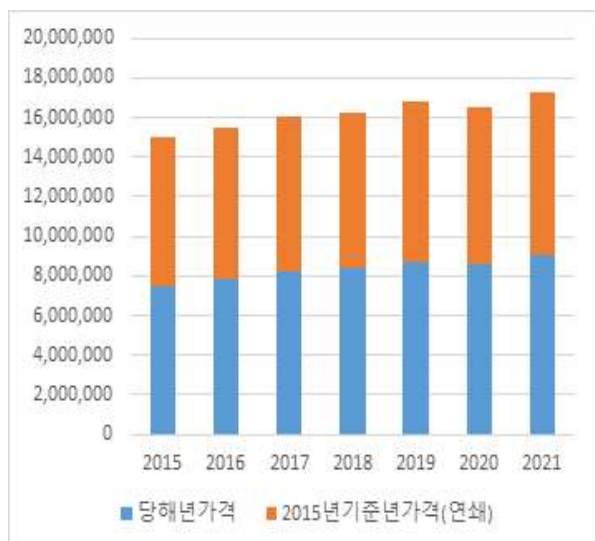
연도	예산현액	세입	세출	잉여(세입-세출)
2018	599,956	639,710	489,641	150,069
2019	686,451	727,396	570,683	156,713
2020	906,531	936,247	780,704	155,543
2021	875,171	901,417	744,825	156,592
2022	915,573	973,729	774,790	198,939

지역 내 총생산량

구분	당해년 가격	2015년 기준년 연쇄가격
2015	7,507,777	7,507,777
2016	7,837,950	7,661,278
2017	8,212,568	7,864,202
2018	8,363,965	7,919,308
2019	8,652,191	8,107,945
2020	8,611,066	7,936,382
2021	9,039,083	8,222,269

사업체 및 종사자 현황

구분	사업체수	종사자수
농업·임업 및 어업	1	2
광업	-	-
제조업	1,074	2,815
전기, 가스 증기 및 공기조절 공급업	11	59
하수, 폐기물처리 원료재생	16	598
건설업	1,670	6,176
도매 및 소매업	6,936	16,293
운수 및 창고업	3,414	5,616
숙박 및 음식점업	4,450	11,961
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	1,305	4,812
금융 및 보험업	287	3,878
부동산 및 임대업	1,696	3,636
전문과학 및 기술서비스업	1,521	8,577
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	747	5,830
공공행정 국방 및 사회보장 행정	44	6,013
교육서비스업	1,405	19,646
보건 및 사회복지사업	875	15,584
예술 스포츠 및 여가관련 서비스업	742	1,797
협회 및 단체 수리 및 기타개인서비스업	2,328	4,963
합 계	28,522	118,256



## 4 에너지 현황

### □ 전력소비량

- 2022년 기준으로 서대문구의 용도별 전력 사용량을 살펴보면 일반용이 1,278,776MWh로 전체 사용량 3,598,329MWh의 35.5%로 가장 많은 비중을 차지하며, 주택용이 1,190,799MWh(33.1%), 산업용 952,169MWh 26.5%), 공공용 113,891MWh(3.2%), 농사용 62,694MWh(1.7%) 순으로 나타남

### □ 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 2022년을 기준으로 서대문구의 최종에너지 소비량은 총 342천toe를 나타냄
- 수송 부문의 석유 소비량은 59천toe로 총 소비량의 95.7%를 차지해 가장 높게 나타났으며, 그 중 에너지유가 48천toe로 81.6%를 차지함
- 가정 부문의 가스 소비량은 총 100천toe으로 60.5%를 차지함
- 2022년을 기준으로 서대문구의 1인당 최종에너지 소비량은 1.084 toe로 나타남

### □ 신재생 에너지 발전 보급용량

- 2022년 기준 서대문구의 신재생 에너지 사용량은 8,932 MWh이며, 서울특별시 생산량인 723,174 MWh의 1.24%를 차지함
- 2021년 기준 서대문구의 신재생 에너지 보급용량은 7,505 KW로, 서울특별시 총보급용량인 353,992kW의 2.12%를 차지함

## 지역 에너지 현황

### 전기 사용량 전력소비량

(단위: MWh)

연 도	총계	주택용	일반용	공공용	산업용	농사용	심야
2015	2,782,366	885,458	911,650	96,060	821,350	67,848	-
2016	2,924,666	918,316	974,340	100,820	864,342	66,848	-
2017	2,996,780	928,094	1,023,538	103,862	875,083	66,203	-
2018	3,218,799	1,003,880	1,147,476	107,004	891,904	68,535	-
2019	3,180,258	1,015,351	1,096,046	108,002	894,212	66,648	-
2020	3,240,619	1,081,466	1,103,761	97,426	892,849	65,117	-
2021	3,449,917	1,163,963	1,183,711	109,160	925,953	67,129	-
2022	3,598,329	1,190,799	1,278,776	113,891	952,169	62,694	-

### 최종 에너지 원별, 부문별 소비량

(단위 : 1,000toe)

구분	석유				가스	전력	열	신재생 및 기타	합계
	소계	에너지유	LPG	비에너지유					
최종에너지	77	49	28	0	140	112	8	5	342
산업	0	0	0	0	0	1	-	0	2
수송	59	48	11	-	-	1	-	2	62
가정	15	0	15	-	100	40	8	1	166
상업	2	0	2	0	40	33	-	0	75
공공	0	0	-	-	-	37	-	1	38

### 신재생에너지 생산량(2022년 기준)

### 신재생에너지 보급용량(2022년 기준)

구분(단위 : Mhw)	서울특별시	서대문구
신재생에너지	합계	8,932
	재생에너지 합계	8,839
	신에너지 합계	93
신재생에너지공급비중	100	1.24
재생에너지	태양광	8,839
	풍력	-
	수력	-
	해양	-
	바이오	-
	재생폐기물	-
	소 계	8,839
신에너지	연료전지	93
	IGCC	0
	소 계	93

구분	서울특별시	서대문구
신재생에너지 합계	7,505	
재생에너지	태양광	7,491
	풍력	-
	수력	-
	해양	-
	바이오	-
	폐기물	-
	소 계	7,491
신에너지	연료전지	15
	IGCC	-
	소 계	15

## 2. 서대문구 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

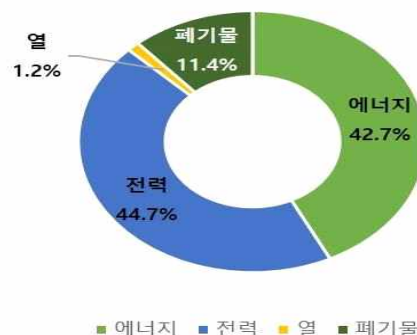
- 온실가스종합정보센터에서 공표한 서대문구의 배출량은 2016년도부터 2020년도까지 산정되었음
- '18년 기준 직접 600.78 천tCO<sub>2</sub>eq. 간접 792.98 천tCO<sub>2</sub>eq. 총배출량 1,397.77 천tCO<sub>2</sub>eq.으로 구성되었음

#### 【 연도별 서대문구 온실가스 총배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

구분		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계		1,406.47	1,385.18	1,393.77	1,298.73	1,195.61
직접 배출량	에너지	591.63	596.34	590.02	547.53	514.65
	산업공정	11.21	9.45	10.76	10.17	9.74
	농업	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	LULUCF	-5.59	-5.36	-3.51	-3.79	-4.24
간접 배출량	전력	591.53	601.31	618.88	570.64	498.04
	열	12.57	14.94	15.99	25.75	21.55
	폐기물	199.53	163.15	158.12	144.64	151.62

#### 【(참고) 2018년 서대문구 온실가스 총배출량 비율】



□ 온실가스 배출 유형

- 관리권한 배출량 기준 수송, 건물 부문의 비중이 '18년기준 88% 이상 차지
- 총배출량 대비 건물(72%), 수송(16%)의 직·간접 배출량이 높은 도시집중형

□ 지자체 관리권한 인벤토리

- (건물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 72.5%로 가장 높은 비중을 차지하며, 감소 추세를 보임
- (수송) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 16.0%로 두 번째 높은 비중을 차지하며, 감소 추세를 보임
- (폐기물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 11.6%로 감소 추세를 보임

【 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천tCO<sub>2</sub>eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
<b>합계*</b>	<b>1,376.95</b>	<b>1,359.34</b>	<b>1,366.57</b>	<b>1,274.15</b>	<b>1,172.77</b>
건물	944.21	963.76	990.02	932.36	847.14
수송	233.21	232.44	218.44	197.15	174.02
농축산	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물	199.53	163.15	158.12	144.64	151.62
흡수원	-5.59	-5.36	-3.51	-3.79	-4.24

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



【부문별 온실가스 배출기여도('18년)】

□ 온실가스 배출량 전망

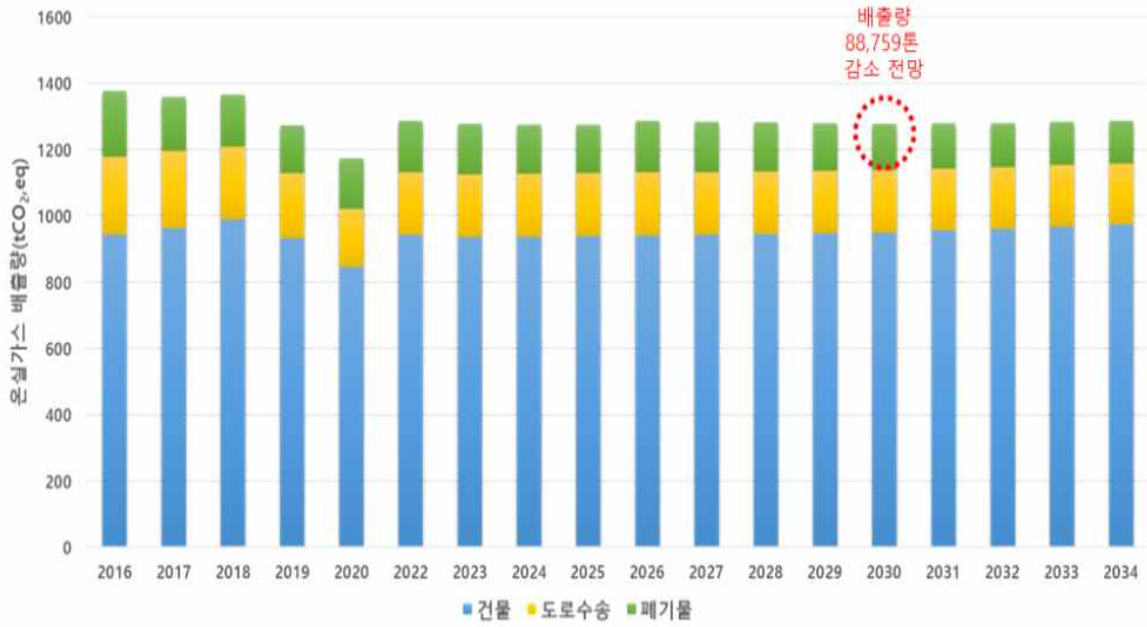
- 서대문구 관리권한 배출량 전망은 서울시에서 제공한 광역 온실가스 배출량 전망 모델인 LEAP 모델 적용치를 서대문구 GIR 배출량에 적용하여 전망한 결과임
- 서울시 전망 틀은 24년 4월 19일 배부하였으며, 환경공단의 인벤토리 가이드라인(24.7) 변경에 따라 연료사용량 기준 배출량으로 재수정함(24. 8)
- (전체) 2018년 대비 2030년 총배출량은 약 6.5% 감소
- (부문별) 건물 -4.0%, 수송 -14.3%, 폐기물 -11.6%로 전망됨
- '30년 관리권한 배출량 1,277.8 천tCO<sub>2</sub>eq.
- \* 관리대상 온실가스 배출량 전망결과 전부문에 걸쳐 지속적 감소추세

【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

(단위:천tCO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	1,366.5	1,274.6	1,287.5	1,284.5	1,282.2	1,280.5	1,277.8	1,279.0	1,280.8	1,283.2	1,286.2
합계 (흡수원 포함)	1,363.0	1,271.2	1,284.0	1,281.1	1,278.8	1,277.1	1,274.4	1,275.6	1,277.4	1,279.7	1,282.7
건물	990.0	939.2	942.2	943.6	945.8	948.3	950.8	955.8	961.3	967.3	973.8
수송	218.4	189.3	188.9	188.6	188.2	187.7	187.2	186.6	186.0	185.3	184.5
농축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	158.1	146.1	156.4	152.3	148.2	144.5	139.8	136.6	133.5	130.6	127.9
흡수원	-3.5	-3.4	-3.5	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.4	-3.5	-3.5

### 【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】



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

□ 부문별 온실가스 배출량 현황.(18년 기준)

○ 건물부문

- 건물부문 총배출량중 상업/공공 배출량이 51%, 가정 배출량이 49%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 <sub>2</sub> eq.)	990.02	505.31	484.71	105.65	258.01	399.66	226.70
비율	100.0%	51.0%	49.0%	10.67%	26.06%	40.37%	22.90%

○ 수송부문

- 도로(자동차)의 배출량이 99.56%, 기타 수송부문 배출량이 일부 차지함
- 2022년도 자동차 1일 평균주행거리는 약 28.7km 나타났으며, 2018년 이후 꾸준히 낮아지는 추세를 나타냄
- 수송부문 배출량은 차량 주행거리는 감소와 차량의 연비 향상, 친환경 차량 증가로 꾸준히 낮아질 것으로 판단됨

구분	계	도로	항공	철도	해운	기타
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	219.40	218.44	-	0.74	-	0.23
비율	100.0%	99.56%	0.0%	0.34%	0.0%	0.10%

○ 농축산부문

- 서대문구는 도심형 도시 특성에 따라 농축수산 부문의 배출량이 없음

구분	계	장내 발효	가축분뇨 처리	벼재배	농경지 토양	석회 사용	요소 사용	작물잔사 소각
배출량 (천tCO <sub>2</sub> e q.)	-	-	-	-	-	-	-	-
비율	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

○ 폐기물부문

- 폐기물부문 배출량은 매립 처리가 81.6%로 가장 높았으며, 소각 (15.8%) > 하폐수 처리(2.6%)로 나타남
- 코로나 팬더믹의 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 (천tCO2eq.)	158.12	129.09	-	24.90	4.13
비율	100.0%	81.64%	0.0%	15.75%	2.61%

○ 흡수원부문

- 흡수원(LULUCF)부문은 산림지 등에서 배출되는 온실가스 흡수량 3.62천톤, 농경지 및 습지 배출량이 0.10천톤으로 전체 흡수량은 3.51천톤임

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

구분	총 배출량	산림지	수확된 목재제품	농경지	초지	습지
배출·흡수량 (천tCO2eq.)	- 3.51	- 3.62	-	0.10	-	0.01
비율	100.0%	103.04%	0.0%	-2.81%	0.0%	-0.23%

## IV. 상위계획 분석

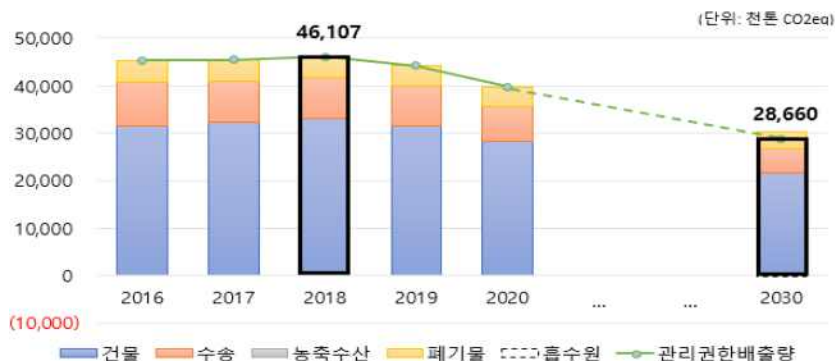
### □ 서울특별시 기본계획 감축목표

- (비전) 시민과 함께 내일을 키우는 「2050 탄소중립 도시」
  - 2030년 배출목표는 2005년 배출량(52,342천톤CO<sub>2</sub> eq.) 대비 약 40% 줄어든 31,530천 톤CO<sub>2</sub> eq.으로 설정함.
  - 2033년 목표배출량은 2005년 대비 51% 줄어든 25,671천톤CO<sub>2</sub> eq.으로 설정함. 이를 위해, 2030년까지 BAU(46,956천톤CO<sub>2</sub> eq.) 대비 15,425천톤CO<sub>2</sub> eq., 2033년까지 BAU(47,341천톤CO<sub>2</sub> eq.) 대비 21,670천톤CO<sub>2</sub> eq.의 목표 감축량 설정함
- (감축목표) '30년 목표 배출량은 28,660천톤('18년 46,107천톤 대비 38% 감축)
- (배출전망) '30년 전망 배출량은 42,808천톤('18년 대비 7.2%감소)

### 【서울특별시 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2033년 (34년도 수정 필요)			
			배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축 률* (%)	배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축률* (%)
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦)/ ①×100
<b>합계</b>		<b>46,107</b>	<b>42,739</b>	<b>14,079</b>	<b>28,660</b>	<b>37.8</b>	<b>42,973</b>	<b>19,748</b>	<b>23,225</b>	<b>49.6</b>
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

- (전통)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, 환경의 날), 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')

## □ 서울특별시 부문별 주요 추진과제 검토

○ 서울시에서 현재 하고 있으나 자치구에서 추진이 어려운 사업 목록

연번	부문	세부코드	세부사업
1	건물	B1-2	공공임대주택 그린리모델링
2		B1-3	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대
3		B1-7	시 소유 노후건물 에너지효율등급 평가
4		B1-10	새빛주택지원
5		B1-11	노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공
6		B2-3	환경영향평가 신축 민간 건축물 ZEB 도입
7		B2-4	공공분양 임대주택 ZEB 보급
8		B2-5	신규건물에 대한 화석연료 단계적 퇴출
9		B3-3	온실가스 모니터링 시스템 운영
10		B3-4	에너지다소비건물 온실가스 배출량 공개
11		B3-5	서울형 지역단위 친환경 개발 인증제도(LEED) 구축
12	수송	M1-9	어린이 전기통학버스 보급
13		M1-11	수소충전소 보급 확대
14		M2-1	기후동행카드 도입을 통한 친환경 교통 혁신
15		M2-2	녹색교통지역의 온실가스 배출 제로화
16		M2-3	철도 교통망 확충
17		M2-4	중앙버스 전용차로 확충
18	M2-6	사람 중심 도로공간 재편	
19	폐기물	C1-2	폐기물시설 처리기반 확충
20		C1-4	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성
21		C1-5	1회용품 없는 장례식장 확대 운영
22		C1-6	시 소유시설 냉매 관리 강화
23		C2-1	공공 재활용선별시설 확충
24		C2-3	전자폐기물 재활용 확대
25		C2-5	음식물폐기물 자원화
26		C2-6	하수처리수 재이용 확대
28	C2-7	서울형 친환경 도로포장	
29	에너지생산	E1-2	연료전지 보급 확산
30		E1-4	수열 에너지 보급 확대
31		E1-5	소수력 발전시설 설치
32		E1-6	소각열에너지 활용 확대
33		E1-7	서울 외곽지역 유희에너지 활용
34		E1-8	집단에너지 공급 확대
35		E1-9	열병합발전소 수소 혼소 시범 도입
36		E1-10	물재생센터 바이오가스 포집 및 활용
37		E1-11	상수도 시설 신재생에너지 확대 및 에너지효율 개선
38		E2-1	서울시 에너지정보 통합시스템 운영
39		E2-2	공급기반 가상발전소 프로젝트 추진
40	E2-3	전력수요관리사업(DR) 추진	
41	탄소흡수	F1-3	한강숲 조성을 통한 온실가스 흡수
42		F2-1	CCUS 기술 도입한 이산화탄소 포집 및 활용
43		F2-2	기후변화대응 혁신기술 실증사업
44	시민협력	P-1	기후위기 대응 시민실천문화 확산
45		P-4	가정에서의 탄소중립 생활문화 확산
46		P-6	저탄소 생활체육대회 운영

# V. 중장기 감축목표

## 1. 비전 및 전략

< 서대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 비전 체계도 >

비전

구민과 함께 미래를 여는 탄소중립도시, 서대문

감축  
목표

2018년 대비 2030년까지 온실가스 35% 감축, 2034년까지 45% 감축  
[2030년도 관리권한 내 19.8% + 국가 전원 MX 관리권한 외 167,920 톤 추가 감축]

추진  
전략

### 1 건물

- 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대
- 그린 리모델링 확대
- ZEB 및 그린 리모델링 기반 구축
- 건물에너지 효율 개선
- 건물 신·재생에너지 보급 확대

### 2 수송

- 친환경 차량 보급 확대
- 친환경차 충전 인프라 확충
- 교통수요 관리

### 3 폐기물

- 폐기물 발생의 원천 감량
- 재활용 사업 확대
- 제로웨이스트 문화 확산

### 4 흡수원

- 신규 흡수원(공원, 도시숲) 조성 및 보전 관리
- 산림 관리

대응  
기반  
강화

### 기후위기 적응대책

- 기후위기 적응대책 추진

### 공유재산 대응

- 기후변화에 대비한 시설보강 등 공유재산 관리

### 국제·지자체 협력

- 국제기구와 네트워크 협력체계 구축

### 교육·소통

- 탄소중립 이해를 통한 구민 교육 활성화

### 녹색성장 촉진

- 녹색제품 구매 활성화로 녹색 산업 기반 조성

### 청정에너지 전환

- 신재생에너지 보급·확대 및 이용 활성화

### 정의로운 전환

- 기후위기 취약계층 에너지 복지 사업 추진

### 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 탄소중립 지역인재 양성 프로그램 추진

## 감축계획 수립전략

### ① 건물부문 : 2030년 배출전망치 대비 318.3 천톤 감축

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| - 전략1 : 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대 | - 전략4 : 건물에너지 효율개선       |
| - 전략2 : 그린리모델링 확대          | - 전략5 : 건물 신·재생에너지 보급 확대 |
| - 전략3 : ZEB 및 그린리모델링 기반구축  |                          |

### ② 수송 부문 : 2030년 배출전망치 대비 64.9 천톤 감축

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| - 전략1 : 친환경 차량 보급 확대  | - 전략3 : 교통수요 관리 |
| - 전략2 : 친환경 충전 인프라 확충 |                 |

### ③ 폐기물 : 2030년 배출전망치 대비 2.0 천톤 감축

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| - 전략1 : 폐기물 발생의 원천 감량 | - 전략3 : 제로웨이스트 문화 확산 |
| - 전략2 : 재활용 사업 확대     |                      |

### ④ 흡수원부문

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

## 2. 중장기 온실가스 감축목표

- 서대문구는 “구민과 함께 미래를 여는 탄소중립도시, 서대문”을 비전으로 '18년 대비 '30년 35% 감축을 목표로 설정
  - 건물부문 '30년 632.5천톤 배출목표로 '30년까지 318.3천톤 감축, 수송부문 '30년 122.3천톤 배출목표로 '30년까지 64.9천톤 감축 목표 설정
  - 폐기물부문 '30년 137.8천톤 배출목표로 '30년까지 20천톤 감축을 목표로 설정
  - 흡수원 부문은 2030년 흡수량 전망치 - 3.4천톤에 흡수원 사업으로 흡수한 감축량을 더해 산정

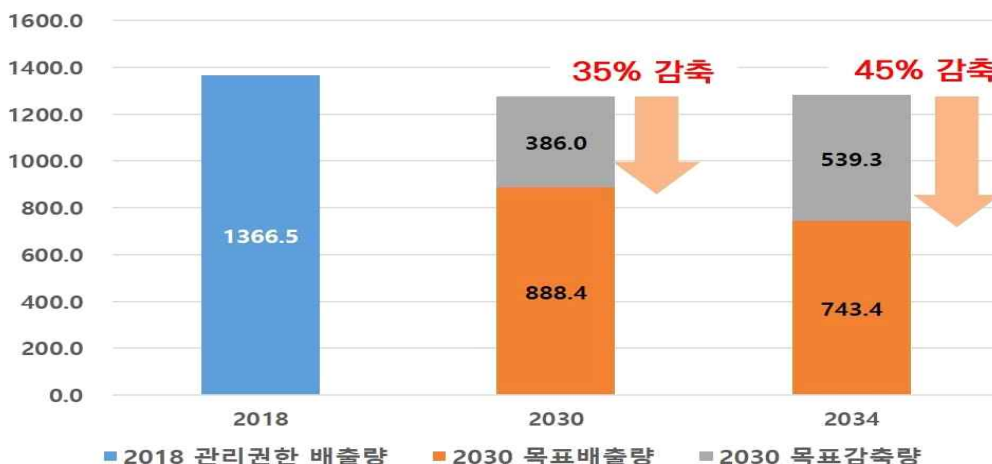
### 【서대문구 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq, %)

구분	부문	2018년	2030년				2034년			
		기준 배출량	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)
		①	②	③	④=②-③	$\frac{①-④}{①} \times 100$	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	$\frac{①-⑦}{①} \times 100$
<b>합계</b>		<b>1,366.5</b>	<b>1,274.4</b>	<b>386.0</b>	<b>888.4</b>	<b>35.0</b>	<b>1,282.7</b>	<b>539.3</b>	<b>743.4</b>	<b>45.6</b>
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	990	950.8	156.6	632.5	36.1	973.8	207.1	514.7	48.0
	수송	218.4	187.2	58.7	122.3	44.0	184.5	70.7	107.6	50.7
	농축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	폐기물	158.1	139.8	2.0	137.8	12.8	127.9	2.1	125.8	20.4
흡수 및 제거 관리권한 외	흡수원	-3.5	-3.4	0.8	-4.2	-20.0	-3.5	1.1	-4.6	-31.4
	-	-	-	167.9	-	-	-	258.2	-	-

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

\* 전력MIX[100,589 tCO<sub>2</sub>eq('30), 156,034 tCO<sub>2</sub>eq('34)], 건물총량제[61,142 tCO<sub>2</sub>eq('30), 96,006 tCO<sub>2</sub>eq('34)], 내연기관 등록금지에 따른 감축량[6,189 tCO<sub>2</sub>eq('30), 6,189 tCO<sub>2</sub>eq('34)]은 개별 감축사업카드에서는 제외하되, 감축량에 포함됨(서울시 감축량 분배 기준)



【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	1,366.5	1,152.4	1,122.3	1,081.5	1,034.8	964.7	888.4	840.7	795.5	773.5	743.4
건물	990.0	846.4	810.9	780.2	746.2	690.5	632.5	591.6	553.3	538.0	514.7
수송	218.4	165.3	160.8	154.7	146.3	135.8	122.3	118.8	115.2	111.4	107.6
농축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	158.1	144.4	154.7	150.5	146.3	142.6	137.8	134.6	131.5	128.5	125.8
흡수원	-3.5	-3.8	-4.0	-4.0	-4.1	-4.1	-4.2	-4.3	-4.4	-4.5	-4.6

주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

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

【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】



【 중장기 연도별 온실가스 감축량 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	118.8	161.7	199.6	244.0	312.4	386.0	434.9	481.9	506.2	539.3
건물	92.8	131.3	163.4	199.6	257.8	318.3	364.2	408.0	429.3	459.1
수송	24.0	28.1	33.9	41.9	51.9	64.9	67.8	70.8	73.9	76.9
농축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1
흡수원	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1

# VI. 기본계획 추진과제

## 1. 부문별 온실가스 감축 대책

### 1-1. 건물부문

- ◇ (필요성) 건물의 지속적인 증가로 온실가스 절감을 위한 중장기 전략 마련 필요
- ◇ (감축목표) <sup>(18년)</sup>990.0천톤 → <sup>(30년)</sup>632.5천톤 (△36.1%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 5개 핵심과제, 23개 실천사업
  - 1) 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대
  - 2) 그린리모델링 확대
  - 3) ZEB 및 그린리모델링 기반구축
  - 4) 건물에너지 효율개선
  - 5) 건물 신·재생에너지 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

전략	세부사업			담당부서 (협력부서)
I. 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대	1	자체	신규 건물 및 시설의 ZEB 확대(자체)	도심개발과 자치행정과 건축과 가족정책과 어르신복지과
	2	협력	신규 건물 및 시설의 ZEB 확대(협력)	주거정비과 도심개발과
II.그린리모델링 확대	1	자체	경로당 노후시설 개보수 및 건물 리모델링	어르신복지과
III. ZEB 및 그린리모델링 기반구축	1	자체	건물주 그린리모델링 사업 교육 및 홍보	건축과
IV. 건물에너지 효율개선	1	자체	건물 에너지 신고제·등급제 도입	기후환경과

	2	자체	간판개선사업	도시경관과
	3	자체	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	도로과
	4	자체	에코마일리지(건물) 참여 활성화	기후환경과
	5	자체	취약계층 LED 조명 보급사업	기후환경과
	6	자체	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대	기후환경과
	7	자체	기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산	기후환경과
	8	자체	BEMS(건물에너지관리시스템) 설치 및 운영	문화체육과
	9	자체	냉방온도 1도 높이기	기후환경과
	10	자체	난방온도 1도 낮추기	기후환경과
	11	자체	중수도 이용 관리	치수과
	12	협력	관내 그린캠퍼스 관리	기후환경과
	13	협력	서울형 에너지절감시스템(SEMS) 구축	어르신복지과
	14	협력	일반 가정용 친환경보일러 보급	서울도시가스 (기후환경과)
	V. 건물 신·재생에너지 보급 확대	1	자체	공공 태양광 발전시설 설치·관리
2		자체	불광천 태양광 발전 관리	기후환경과
3		협력	지열 보급 추진	주거정비과
4		협력	BIPV 태양광 발전 관리	주거정비과
5		협력	PV 태양광 발전 관리	주거정비과

## 1 과제 세부내용

- 1) 신규 건물 ZEB 확대(자체)(도심개발과, 자치행정과, 건축과, 가족정책과, 어르신복지과)
  - (개요) 기존 재건축, 재개발 사업 등에 있어서 신규 건축물을 ZEB 등급을 받을 수 있도록 유도
  - 천연동 복합센터, 동주민센터 복합청사, 공공건축 건립사업, 홍제홍은권역 종합보육시설, 구립 가재울데이케어센터 등 공공시설물 건립 추진 시 ZEB 사업과 연계 조성 에너지 효율 향상 및 쾌적한 시설물 조성 기대
  - 단열보완, 기밀성강화, 외부 창호 성능 개선 등 건축물 외피 성능을 향상시켜 기존 민간건축물에 대해 에너지 성능개선이 가능하여 에너지 저감에 기여
  - (성과지표) ZEB 건물 연면적(m<sup>2</sup>)
  
- 2) 신규 건물 ZEB 확대(협력) (주거정비과, 도심개발과)
  - (개요) 건물 신축공사 시 제로에너지 건축물(ZEB) 적용 의무화를 통한 탄소중립화 추진
  - 민간 재건축 건축물 ZEB 추진확대, 민간 재개발 건축물 ZEB 추진확대, 도시정비형 재개발 건축물 ZEB 추진 확대 전반 등 협력해서 추진
  - 기존 건축물 대비 ZEB 건축물의 에너지 효율이 높아 온실가스 감축 가능
  - (성과지표) ZEB 건물 연면적(m<sup>2</sup>)

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 신규 ZEB 건물 조성(자체) 연면적 3,708 m<sup>2</sup>
  - 신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 59,359 m<sup>2</sup>
- 2027년
  - 신규 ZEB 건물 조성(자체) 연면적 5,481 m<sup>2</sup>
- 2028년
  - 신규 ZEB 건물 조성(자체) 연면적 8,805 m<sup>2</sup>
  - 신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 174,056 m<sup>2</sup>
- 2029년
  - 신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 864,663 m<sup>2</sup>
- 2030년 ~ 2034년
  - 신규 ZEB 건물 조성(자체) 연면적 2,600 m<sup>2</sup>
  - 신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 1,770,136 m<sup>2</sup>

## 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
신규 건물 ZEB 확대(자체)	신규 ZEB 건물 조성(자체) 3,708 m <sup>2</sup>		신규 ZEB 건물 조성(자체) 5,481m <sup>2</sup>	신규 ZEB 건물 조성(자체) 8,805 m <sup>2</sup>	
신규 건물 ZEB 확대(협력)	신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 59,359 m <sup>2</sup>			신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 174,056 m <sup>2</sup>	신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 864,663 m <sup>2</sup>

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
신규 건물 ZEB 확대(자체)	신규 ZEB 건물 조성(자체) 연면적 2,600 m <sup>2</sup>		
신규 건물 ZEB 확대(협력)	신규 ZEB 건물 조성(협력) 연면적 1,770,136 m <sup>2</sup>		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신규 건물 ZEB 확대 (자체)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	70	70	175	342	342	391	391
신규 건물 ZEB 확대 (협력)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,110	2,110	2,110	5,417	21,846	36,986	55,478

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	23,882	17,067	16,874	8,000	6,000	71,823
신규 건물 ZEB 확대 (자체)	23,882	17,067	16,874	8,000	6,000	71,823
신규 건물 ZEB 확대 (협력)	비예산					

## 1-1-2 그린리모델링 확대

### 1 과제 세부내용

- 1) 경로당 노후시설 개보수 및 건물 리모델링(자체)(어르신복지과)
- (개요) 노후된 건축물의 단열, 설비 등의 성능을 개선하여 에너지 효율을 향상시킴으로써 냉난방 비용 절감과 함께 온실가스 배출을 줄이며 쾌적하고 건강한 주거환경을 조성
  - 매년 노후도가 심한 경로당(누수 및 균열 발생, 준공 20년 경과 등) 1,2개소를 선정하여 리모델링 실시하고 경로당 그린리모델링은 국토교통부, 서울특별시 등 타 기관 건물에너지효율화 지원 사업과 연계하여 자원 확보하여 진행중
  - (성과지표) ZEB 건물 연면적(m<sup>2</sup>)

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
ZEB 건물 연면적(m <sup>2</sup> )	265						265

### 2 단계별 주요 이행 목표

- 2026년
  - 그린리모델링 조성면적(자체) 연면적 119 m<sup>2</sup>
- 2028년
  - 그린리모델링 조성면적(협력) 연면적 103 m<sup>2</sup>
- 2030년 ~ 2034년
  - 그린리모델링 조성면적(자체) 연면적 336 m<sup>2</sup>

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
경로당 노후 시설 개보수 및 건물 리모델링 (자체)		그린리모델링 조성 면적(자체) 119 m <sup>2</sup>		그린리모델링 조성 면적(자체) 103 m <sup>2</sup>	
실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획	
	30~34				
경로당 노후 시설 개보수 및 건물 리모델링 (자체)	그린리모델링 조성면적(자체) 336 m <sup>2</sup>				

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
경로당 노후 시설 개보수 및 건물 리모델링(자체)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1	2	2	2	2	3	4

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	0	1,500	0	1,700	0	3,200
경로당 노후 시설 개보수 및 건물 리모델링(자체)	0	1,500	0	1,700	0	3,200

## 1-1-3 ZEB 및 그린리모델링 기반구축

### 1 과제 세부내용

#### 1) 건물주 그린리모델링 사업 홍보(건축과)

- (개요) 그린리모델링은 에너지 성능 향상 및 효율 개선 등을 통하여 기존 건축물을 녹색건축물로 전환하는 활동
- 노후건축물의 에너지 효율향상 및 쾌적한 주거환경 제공, 성능개선사업 등을 통한 친환경 일자리 창출 등의 효과에 대한 홍보
- 관내 건물주 대상 관내 홈페이지 등 홍보매체를 통한 그린리모델링사업 홍보 건물 에너지 사용량을 20~50% 절감 및 신재생에너지를 활용해 화석연료 사용 감소 기대
- (성과지표) 교육 및 홍보 횟수(회)

### 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 그린리모델링 교육 홍보 2 회
- 2026년
  - 그린리모델링 교육 홍보 2 회
- 2027년
  - 그린리모델링 교육 홍보 4 회
- 2028년
  - 그린리모델링 교육 홍보 4 회
- 2029년
  - 그린리모델링 교육 홍보 4 회

- 2030년 ~ 2034년
  - 그린리모델링 교육 홍보 30 회

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
건물주 그린 리모델링 사업 교육 및 홍보	그린리모델링 교육 홍보 2 회	그린리모델링 교육 홍보 2 회	그린리모델링 교육 홍보 4 회	그린리모델링 교육 홍보 4 회	그린리모델링 교육 홍보 4 회
실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획	
	30~34				
건물주 그린 리모델링 사업 교육 및 홍보	그린리모델링 교육 홍보 30 회				

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 0건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
건물주 그린 리모델링 사업 교육 및 홍보	감축잠재량 (tCO2eq)							

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계						
건물주 그린 리모델링 사업 교육 및 홍보	비예산					

## 1 과제 세부내용

### 1) 건물 에너지 신고제·등급제 도입(기후환경과)

- (개요) 건물 에너지 사용량 자가진단 및 건물 온실가스 총량제 시행 대비 사전 자료 수집
- 건물별 에너지 사용량 등급 안내로 건물 에너지 효율화 유도
- 관내 민간·공공 건물(민간 건물 : 3,000m<sup>2</sup> 이상 , 공공 건물 : 1,000m<sup>2</sup> 이상) 대상 건물별 에너지사용량 등급 안내로 건물 에너지 효율화 유도
- 건물 에너지 효율화 유도로 인한 에너지 절감 및 온실가스 감소
- (성과지표) 참여건물(개소)

### 2) 간판개선사업(도시경관과)

- (개요) 노후·불법 간판 정비하고 LED간판으로 교체하여 쾌적하고 안전한 거리환경 조성
- 지역과 업소의 특성을 살린 간판 디자인으로 지역상권 활성화 도모
- 주민 간판개선을 요구하고 개선효과가 큰 지역(사업대상지 및 보조사업자 공모 예정) 대상으로 노후·불법 간판 정비 및 LED 간판 교체를 통한 경관개선
- 노후간판을 LED간판으로 교체하여 에너지 절감 및 온실가스 감축
- (성과지표) 간판개선 완료 업소 (개소)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
간판개선 완료 업소수(개소)	780	162	-	145	189	212	72

3) 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체(도로과)

- (개요) 저효율 고용량의 방전등(메탈할라이드, 나트륨 광원)을  
고효율·친환경 LED 광원으로 개선하여 온실가스 감축  
및 전기에너지 절감 필요
- 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체
  - (광원 개선사업) 일반도로의 노후조명을 고효율 LED광원으로 교체
  - (통합 개선사업) 15년 이상 경과한 노후 도로조명시설을 통합 개량
- 저효율 고용량의 방전등을 고효율·친환경 LED로 교체하여 에너지 절감
- (성과지표) LED 교체(개)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
LED 교체개수 (개)	998	34	30	309	325	254	46

4) 에코마일리지(건물) 참여 활성화(기후환경과)

- (개요) 에너지절약 운동인 에코마일리지 가입 확산을 통해  
온실가스를 감축하고 주민들의 에너지 절약 활동을 지원해  
저탄소 녹색생활 문화 확산에 기여하고자 함
- 서울 시민(개인회원) 및 사업자(단체회원) 대상 지난 2년 동기 대비  
에너지 사용량을 일정 비율 이상 절감하는 개인/사업장에 감축  
비율에 따라 마일리지 지급
- 구민들의 자발적인 에너지 감축을 유도
- (성과지표) 신규가입자 수(세대)
- 추진상황

구분	합계	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
신규가입 (세대)	15,092	3,002	2,797	2,857	1,654	1,577	1,675	1,530
참여세대	371,130	46,261	49,058	51,915	53,569	55,146	56,821	58,360

5) 취약계층 LED 조명 보급사업(기후환경과)

- (개요) 관내 취약계층을 대상으로 고효율 LED조명을 무상 보급
- 수급권자 및 차상위계층, 영구 임대주택 거주자 대상 기존 형광등 조명을 LED로 무상 교체
- 에너지 취약계층인 저소득층의 조명을 LED로 교체함으로써 에너지 절약 및 전기요금 절감효과 기대
- (성과지표) 지원가구수 (가구)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지원 가구수 (가구)	255	51	70	39	28	35	32

6) 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대(기후환경과)

- (개요) 대기환경개선 및 온실가스 저감을 위해 10년 이상 노후 보일러를 친환경 콘덴싱 보일러로 교체하도록 유도
- 10년 이상 노후 보일러를 사용중인 가구 대상 노후 보일러를 친환경 콘덴싱 보일러로 교체하도록 유도하기 위하여 보조금 지원
- 가정용 친환경 보일러 보급을 통한 대기질 개선에 기여
- (성과지표) 친환경 보일러 보급대수(대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	12,621	-	4,347	2,420	2,849	2,925	80

7) 기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산(기후환경과)

- (개요) 대기전력으로 낭비되는 에너지와 지출이 많아 문제가 됨.
- 대기전력 차단기는 대기전력으로 낭비되는 에너지를 차단함
- 관내 구민 대상 기후모아 어플 내 대기전력 차단기 인증 (2023. 10.부터 사업 시행)
- 대기전력 차단기 보급으로 낭비되는 전력을 줄임으로써 온실가스 감축
- (성과지표) 기후모아 앱 보급가구수(가구)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
인증 가구수 (가구)	27,541	-	-	-	-	1,441	26,100

8) BEMS(건물에너지관리시스템) 설치 및 운영(문화체육과)

- (개요) 「녹색건축물 조성지원법」 제6조의2제2항 및 KS F1800-1에 따라 건축물의 쾌적한 실내환경 유지와 효율적인 에너지 관리를 위하여 에너지 사용내역을 모니터링하여 최적화된 건축물에너지 관리방안을 제공하는 계측·제어·관리·운영 등이 통합된 시스템
- 북아현문화체육센터, 서대문문화체육회관, 서울시립김병주도서관(예정)
- BEMS 보급을 통한 에너지 절감으로 온실가스 감축
- (성과지표) BEMS 건물 연면적(m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
BEMS 건물 연면적 (m <sup>2</sup> )	북아현문화체육센터	26,535.75	-	5307.15	5307.15	5307.15	5307.15
	서대문문화체육회관	19,285	-	-	-	-	19,285

9) 냉방온도 1도 높이기(기후환경과)

- (개요) 냉방온도를 1도 높여서 세대 에너지 소비량 절감을 통한 온실가스 감축
- 여름철 냉방온도를 1도 높여, 에너지 절감
- (성과지표) 참여 가구수(세대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
참여가구 (세대)	1,207	-	-	-	-	643	564

10) 난방온도 1도 낮추기(기후환경과)

- (개요) 난방온도를 1도 낮춰서 세대 에너지 소비량 절감을 통한 온실가스 감축
- 여름철 난방온도를 1도 낮춰, 에너지 절감
- (성과지표) 참여 가구수(세대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
참여가구 (세대)	1,207	-	-	-	-	643	564

11) 중수도 이용 관리(치수과)

- (개요) 중수도 이용 시설 확대(공공, 민간)를 통한 생활용수 재활용을 증진하여 상수 사용을 억제하는 효과를 통해 온실가스 감축에 기여
- 관내 중수도 사용시설의 연간 중수도 사용을 통한 온실가스 감축
- (성과지표) 중수도 사용량(m<sup>3</sup>)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
중수도 사용량 (m <sup>3</sup> )	639,906	-	129,210	106,574	106,574	148,774	148,774

12) 관내 그린캠퍼스 관리(기후환경과)

- (개요) 지속가능 사회를 위한 대학 운영 및 교류·협력, 교육 및 연구, 친환경 교정 조성 등의 사업수행을 위해 환경부장관이 지정하는 대학[연세대학교(신촌캠퍼스)2015, 명지대학교(2캠퍼스)]
- (성과지표) 그린캠퍼스 연면적(m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분		합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
그린 캠퍼스 연면적 (m <sup>2</sup> )	연세대	8,956,495	1,443,182	1,440,713	1,440,713	1,440,713	1,595,587	1,595,587
	명지대 (2캠)	332,011	54,581	55,486	55,486	55,486	55,486	55,486

13) 서울형 에너지절감시스템(SEMS) 구축(어르신복지과)

- (개요) SEMS는 건물 내 움직임 감지를 통한 재실 유무파악, 원격제어시스템을 통해 에어컨, 조명, 난방기구 등을 중앙에서 자동 원격 조정해 에너지낭비를 방지하는 시스템
- SEMS 경로당 보급 확대(2026년까지 3,740개소 확대 예정)
- BEMS 보급을 통한 에너지 절감으로 온실가스 감축
- (성과지표) SEMS 건물 설치(개소)
- 추진상황

구분	합계	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
SEMS 건물보급 (개소)	19	-	-	-	-	-	-	19

14) 일반 가정용 친환경 보일러 보급(기후환경과)

- (개요) 친환경 보일러 설치가 의무화됨에 따라 대기환경개선 및 온실가스 저감 효과가 큰 친환경 콘덴싱 보일러로 교체하도록 유도
- 대기관리권역법에 따라 신규 보일러 설치 시 의무적으로 친환경 콘덴싱 보일러로 설치하도록 유도

- (성과지표) 친환경 보일러 보급대수(대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	48,445	9,505	10,926	8,629	8,943	5,998	4,444

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 20 (개소)
  - 간판개선 완료 150 (개)
  - 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 50 (개)
  - 에코마일리지(건물) 참여 1,500 (명)
  - 취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)
  - 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 120 (대)
  - 대기전력 차단기 보급 11,500 (가구)
  - BEMS 설치 건물 10,000 (m<sup>2</sup>)
  - 냉방온도 1도 높이기 신규참여세대수 200 세대
  - 난방온도 1도 낮추기 신규참여세대수 200 세대
  - 중수도 사용량 148,774 (m<sup>3</sup>)
  - 그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 (m<sup>2</sup>)
  - 그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 (m<sup>2</sup>)
  - SEMS 설치 건물 22 (개소)
  - 일반 가정용 친환경 보일러 보급 752 (대)
- 2026년
  - 건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 20 (개소)
  - 간판개선 완료 100 (개)
  - 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 70 (개)

- 에코마일리지(건물) 참여 1,500 (명)
- 취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)
- 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 120 (대)
- 대기전력 차단기 보급 12,000 (가구)
- BEMS 설치 건물 20,000 (m<sup>2</sup>)
- 냉방온도 1도 높이기 신규참여세대수 200 세대
- 난방온도 1도 낮추기 신규참여세대수 200 세대
- 중수도 사용량 148,774 (m<sup>3</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 (m<sup>2</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 (m<sup>2</sup>)
- SEMS 설치 건물 17 (개소)

○ 2027년

- 건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 20 (개소)
- 간판개선 완료 100 (개)
- 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 100 (개)
- 에코마일리지(건물) 참여 1,500 (명)
- 취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)
- 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 120 (대)
- 대기전력 차단기 보급 13,000 (가구)
- BEMS 설치 건물 30,000 (m<sup>2</sup>)
- 냉방온도 1도 높이기 신규참여세대수 200 세대
- 난방온도 1도 낮추기 신규참여세대수 200 세대
- 중수도 사용량 148,774 (m<sup>3</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 (m<sup>2</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 (m<sup>2</sup>)
- SEMS 설치 건물 17 (개소)

○ 2028년

- 건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 20 (개소)

- 간판개선 완료 100 (개)
- 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 150 (개)
- 에코마일리지(건물) 참여 1,500 (명)
- 취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)
- 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 125 (대)
- 대기전력 차단기 보급 14,000 (가구)
- BEMS 설치 건물 30,000 (m<sup>2</sup>)
- 냉방온도 1도 높이기 신규참여세대수 200 세대
- 난방온도 1도 낮추기 신규참여세대수 200 세대
- 중수도 사용량 148,774 (m<sup>3</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 (m<sup>2</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 (m<sup>2</sup>)
- SEMS 설치 건물 22 (개소)
- 일반 가정용 친환경 보일러 보급 2,204 (대)

○ 2029년

- 건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 20 (개소)
- 간판개선 완료 100 (개)
- 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 150 (개)
- 에코마일리지(건물) 참여 1,500 (명)
- 취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)
- 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 125 (대)
- 대기전력 차단기 보급 15,000 (가구)
- BEMS 설치 건물 30,000 (m<sup>2</sup>)
- 냉방온도 1도 높이기 신규참여세대수 200 세대
- 난방온도 1도 낮추기 신규참여세대수 200 세대
- 중수도 사용량 148,774 (m<sup>3</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 (m<sup>2</sup>)
- 그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 (m<sup>2</sup>)
- SEMS 설치 건물 22 (개소)

- 일반 가정용 친환경 보일러 보급 10,951 (대)
- 2030년 ~ 2034년
  - 건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 100 (개소)
  - 간판개선 완료 500 (개)
  - 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 1,200 (개)
  - 에코마일리지(건물) 참여 7,500 (명)
  - 취약계층 LED 조명 보급 175 (가구)
  - 취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 650 (대)
  - 대기전력 차단기 보급 90,000 (가구)
  - BEMS 설치 건물 130,000 (m<sup>2</sup>)
  - 냉방온도 1도 높이기 신규참여세대수 1,000 세대
  - 난방온도 1도 낮추기 신규참여세대수 1,000 세대
  - 중수도 사용량 743,870 (m<sup>3</sup>)
  - 그린캠퍼스 관리 연면적 7,977,935 (m<sup>2</sup>)
  - 그린캠퍼스 관리 연면적 277,430 (m<sup>2</sup>)
  - SEMS 설치 건물 178(개소)
  - 일반 가정용 친환경 보일러 보급 18,092 (대)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	
건물 에너지 신고제·등급제 도입	건물 에너지 신고제·등급제 참 여건물 20 (개소)	건물 에너지 신고제·등급제 참 여건물 20 (개소)	건물 에너지 신고제·등급제 참 여건물 20 (개소)	건물 에너지 신고제·등급제 참 여건물 20 (개소)	건물 에너지 신고제·등급제 참 여건물 20 (개소)	
간판개선사업	간판개선 완료 150 (개)	간판개선 완료 100 (개)	간판개선 완료 100 (개)	간판개선 완료 100 (개)	간판개선 완료 100 (개)	
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 50 (개)	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 70 (개)	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 100 (개)	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 150 (개)	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 150 (개)	
에코마일리지 (건물) 참여 활성화	에코마일리지 (건물) 참여 1,500 (명)	에코마일리지 (건물) 참여 1,500 (명)	에코마일리지 (건물) 참여 1,500 (명)	에코마일리지 (건물) 참여 1,500 (명)	에코마일리지 (건물) 참여 1,500 (명)	
취약계층 LED 조명 보급사업	취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)	취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)	취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)	취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)	취약계층 LED 조명 보급 35 (가구)	
취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 120 (대)	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 120 (대)	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 120 (대)	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 125 (대)	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 125 (대)	
기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산	대기전력 차단기 보급 11,500 (가구)	대기전력 차단기 보급 12,000 (가구)	대기전력 차단기 보급 13,000 (가구)	대기전력 차단기 보급 14,000 (가구)	대기전력 차단기 보급 15,000 (가구)	
BEMS(건물에너지 관리시스템) 설 치 및 운영	BEMS 설치 건물 10,000 (㎡)	BEMS 설치 건물 20,000 (㎡)	BEMS 설치 건물 30,000 (㎡)	BEMS 설치 건물 30,000 (㎡)	BEMS 설치 건물 30,000 (㎡)	
냉방온도 1도 높이기	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	
난방온도 1도 낮추기	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	신규참여세대수 200 세대	
중수도 이용관리	중수도 사용량 148,774 (㎥)	중수도 사용량 148,774 (㎥)	중수도 사용량 148,774 (㎥)	중수도 사용량 148,774 (㎥)	중수도 사용량 148,774 (㎥)	
관내 그린 캠퍼스 관리	연세	그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 1,595,587 ㎡
	명지	그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 ㎡	그린캠퍼스 관리 연면적 55,486 ㎡
서울형 에너지 절감시스템 (SEMS) 구축	SEMS 설치 건물 22 (개소)	SEMS 설치 건물 17 (개소)	SEMS 설치 건물 17 (개소)	SEMS 설치 건물 22 (개소)	SEMS 설치 건물 22 (개소)	
일반 가정용 친환경보일러 보급	일반 가정용 친환경 보일러 보급 752 (대)			일반 가정용 친환경 보일러 보급 2,204 (대)	일반 가정용 친환경 보일러 보급 10,951 (대)	

실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34			
건물 에너지 신고제·등급제 도입	건물 에너지 신고제·등급제 참여건물 100 (개소)			
간판개선사업	간판개선 완료 500 (개)			
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 1,200 (개)			
에코마일리지 (건물) 참여 활성화	에코마일리지(건물) 참여 7,500 (명)			
취약계층 LED 조명 보급사업	취약계층 LED 조명 보급 175 (가구)			
취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 650 (대)			
기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산	대기전력 차단기 보급 90,000 (가구)			
BEMS(건물 에너지관리시스템) 설치 및 운영	BEMS 설치 건물 130,000 (㎡)			
냉방온도 1도 높이기	신규참여세대수 1,000 세대			
난방온도 1도 낮추기	신규참여세대수 1,000 세대			
중수도 이용관리	중수도 사용량 743,870 (㎡)			
관내 그린 캠퍼스 관리	연세	그린캠퍼스 관리 연면적 7,977,935 ㎡		
	명지	그린캠퍼스 관리 연면적 277,430 ㎡		
경로당 서울형 에너지절감 시스템(SEMS) 구축	SEMS 설치 건물 178(개소)			
일반 가정용 친환경보일러 보급	일반 가정용 친환경 보일러 보급 18,092 (대)			

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 13건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
건물 에너지 신고제-등급제 도입	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
간판 개선사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	58	65	71	77	84	90	115
노후 도로 조명 및 가로등 LED 교체	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	183	195	213	239	265	300	474
에코마일리지 (건물) 참여 활성화	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	6,405	6,566	6,726	6,887	7,047	7,208	7,850
취약계층 LED 조명 보급사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	44	49	54	59	65	70	91
취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	6,829	6,893	6,958	7,025	7,092	7,159	7,440
기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,196	4,216	5,321	6,511	7,786	9,146	15,436
BEMS(건물 에너지관리 시스템) 설치 및 운영	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	131	207	321	435	549	739	1,043
냉방온도 1도 높이기	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	211	241	271	301	331	361	481
난방온도 1도 낮추기	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	186	212	239	265	291	318	423
중수도 이용 관리	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	18,928	22,499	26,069	29,640	33,211	36,781	51,064
관내 그린 캠퍼스 관리	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	14,595	14,595	14,595	14,595	14,595	14,595	14,595
경로당 서울형 에너지절감 시스템 (SEMS) 구축	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1,566	2,216	2,865	3,706	4,546	5,693	11,347
일반 가정용 친환경 보일러 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	19,347	19,283	19,219	20,333	26,136	31,478	35,485

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	810	750	850	913	913	4,236
건물 에너지 신고제 ·등급제 도입	비예산					0
간판개선사업	450	300	300	300	300	1,650
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	200	300	400	450	450	1,800
에코마일리지(건물) 참여 활성화	9	9	9	9	9	45
취약계층 LED 조명 보급사업	22	22	22	22	22	110
취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대	72	72	72	75	75	366
기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산	7	7	7	7	7	35
BEMS(건물에너지관리 시스템) 설치 및 운영	비예산					0
냉방온도 1도 높이기	비예산					
난방온도 1도 낮추기	비예산					
중수도 이용관리	비예산					
관내 그린캠퍼스 관리	비예산					0
경로당 서울형 에너지 절감 시스템(SEMS) 구축	50	40	40	50	50	230
일반 가정용 친환경 보일러 보급	비예산					

## 1 과제 세부내용

### 1) 공공 태양광 발전시설 설치·관리(기후환경과)

- (개요) 신재생에너지 확대보급 및 에너지 자립률 제고를 통하여 화석연료 온실가스 배출량 저감
- 관내 태양광 발전설비 유지관리 공공 태양광 발전설비 유지 관리 지원하여 공공건물 에너지를 절약하여 온실가스를 감축하고자 함
- (성과지표) 설비용량(kw)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
설비용량 (kw)	3483.58	422.11	478.91	580.91	616.19	656.23	729.23

### 2) 불광천 태양광 발전 관리(기후환경과)

- (개요) "도시형 스마트그리드기반 에너지 공유공동체(新) 서비스 실증 및 운영기술개발"로 설치된 "태양광발전소" 가 2019년부터 운영중이며, 2028년 까지 운영예정
- 산업통상자원부 고시에 따른 과제로 옴니시스템(주)에서 운영 중이며 성과 활동기간인 5년간 시설·장비 등을 임의 처분할 수 없어 2028. 8월까지 운영 예정
- 태양광 발전설비를 통해 에너지 자립율 향상
- (성과지표) 설비용량 (kw)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
설비용량 (kw)	849.6	141.6	141.6	141.6	141.6	141.6	141.6

### 3) 지열 보급 추진(주거정비과)

- (개요) 북아현3재정비촉진구역의 사업에 따른 공동주택 친환경 에너지시스템 확보
- 북아현3구역 재개발 촉진지구의 사업에 따른 공동주택, 부대복리시설등의 신재생에너지 활성화
- 공동주택 사업에 따른 친환경 에너지시설 확보로 이산화탄소를 배출하지 않아 쾌적한 대기환경 조성
- (성과지표) 설비용량(kw)

### 4) BIPV 태양광 발전 관리(주거정비과)

- (개요) 북아현3재정비촉진구역의 사업에 따른 공동주택 친환경 에너지시스템 확보
- 북아현3구역 재개발 촉진지구의 사업에 따른 공동주택, 부대복리시설등의 신재생에너지 활성화 공동주택 사업에 따른 친환경 에너지시설 확보
- 이산화탄소를 배출하지 않아 쾌적한 대기환경 조성
- (성과지표) 설비용량(kw)

### 5) PV 태양광 발전 관리(주거정비과)

- (개요) 북아현3재정비촉진구역의 사업에 따른 공동주택 친환경 에너지시스템 확보
- 북아현3구역 재개발 촉진지구의 사업에 따른 공동주택, 부대복리시설등의 신재생에너지 활성화 공동주택 사업에 따른 친환경 에너지시설 확보
- 이산화탄소를 배출하지 않아 쾌적한 대기환경 조성
- (성과지표) 설비용량(kw)

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 공공 태양광 발전시설 설비용량 51 (kw)
  
- 2026년
  - 공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)
  
- 2027년
  - 공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)
  
- 2028년
  - 공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)
  
- 2029년
  - 공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)
  - 지열 보급 설비용량 806 (kw)
  - BIPV 태양광 발전 관리 설비용량 4,755 (kw)
  - PV 태양광 발전 관리설비용량 3,239 (kw)
  
- 2030년 ~ 2034년
  - 공공 태양광 발전시설 설비용량 250 (kw)
  - 지열 보급 설비용량 4,030 (kw)
  - BIPV 태양광 발전 관리 설비용량 23,775 (kw)
  - PV 태양광 발전 관리설비용량 16,195 (kw)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
공공 태양광 발전시설 설치·관리	공공 태양광 발전시설 설비용량 51 (kw)	공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)	공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)	공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)	공공 태양광 발전시설 설비용량 50 (kw)
불광천 태양광 발전 관리					
지열 보급 추진					지열 보급 설비용량 806 (kw)
BIPV 태양광 발전 관리					BIPV 태양광 발전 관리 설비용량 4,755 (kw)
PV 태양광 발전 관리					PV 태양광 발전 관리설비용량 3,239 (kw)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
공공 태양광 발전시설 설치·관리	공공 태양광 발전시설 설비용량 250 (kw)		
불광천 태양광 발전 관리			
지열 보급 추진	지열 보급 설비용량 4,030 (kw)		
BIPV 태양광 발전 관리	BIPV 태양광 발전 관리 설비용량 23,775 (kw)		
PV 태양광 발전 관리	PV 태양광 발전 관리 설비용량 16,195 (kw)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 5건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
공공 태양광 발전시설 설치·관리	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	481	512	543	574	605	636	759
불광천 태양광 발전 관리	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	87	87	87	87	87	87	87
지열 보급 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	0	0	0	0	333	333	333
BIPV 태양광 발전 관리	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	0	0	0	0	2,188	2,188	2,188
PV 태양광 발전 관리	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	0	0	0	0	1,998	1,998	1,998

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	108	35	36	36	37	252
공공 태양광 발전시설 설치·관리	34	35	36	36	37	178
불광천 태양광 발전 관리	비예산					
지열 보급 추진	74	0	0	0	0	74
BIPV 태양광 발전 관리	비예산					
PV 태양광 발전 관리	비예산					

## 1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 수송부문 온실가스 배출량 효과적 감축을 위해 친환경 자동차 보급 등 전방위적인 정책 발굴 필요
- ◇ (감축목표) <sup>(18년)</sup>218.4천톤 → <sup>(30년)</sup>122.3 톤 (△44.0%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 3개 핵심과제 14개 실천사업
  - 1) 친환경 차량 보급 확대
  - 2) 친환경차 충전 인프라 확충
  - 3) 교통수요 관리

### □ 수송 부문 추진 방향 및 과제목록

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

전략	세부사업			담당부서 (협력부서)
I. 친환경 차량 보급 확대	1	자체	관용차량 친환경승용차 의무 도입 추진	행정지원과
	2	자체	노후 청소차량 친환경차 교체 추진	청소행정과
	3	협력	전기화물차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)
	4	협력	전기자동차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)
	5	협력	수소전기자동차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)
	6	협력	하이브리드 차량 민간보급 확산	환경부 (교통행정과)
	7	협력	전기이륜차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)
	8	협력	전기택시 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)
	9	협력	전기버스 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)
II. 친환경차 충전 인프라 확충	1	자체	전기차 충전시설 인프라 구축	기후환경과
III. 교통수요 관리	1	자체	버스정보안내단말기(BIT) 확대 설치	교통행정과
	2	자체	교통수요정책 '그린 레시피' 시행	교통행정과
	3	자체	에코마일리지(승용차) 참여 활성화	교통행정과
	4	협력	자전거 이용 활성화	도로과

1 과제 세부내용

1) 관용차량 친환경승용차 의무 도입 추진(행정지원과)

- (개요) 그린 뉴딜사업 중 저탄소·분산형 에너지의 확산을 위한 환경친화적 자동차 보급 확대 추진으로 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함(서울시 ‘공공기관 무공해차량 의무도입’ 사업과 연계)
- 전기자동차(승용) 의무 구매를 통한 대기오염물질, 온실가스의 배출량 감소
- (성과지표) 보급대수 (단위:대)
- 추진상황

구분	합계	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	79	21	12	19	3	4	15	5

2) 노후 청소차량 친환경차 교체 추진(청소행정과)

- (개요) 노후된 청소 차량을 친환경적인 장비로 교체함으로써 환경 보호 및 에너지절약, 쾌적한 도시환경을 개선
- 노후 청소차량을 (전기, LPG, CNG, 수소) 청소차량으로 전환 온실가스 감축 및 환경 보호, 유지보수 및 운영 비용 절감
- (성과지표) 친환경 청소차량 보급대수 (단위:대)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	6	-	3	2	-	1	-

3) 전기화물차 민간보급 확산(서울시, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 그린 뉴딜사업 중 저탄소·분산형 에너지의 확산을 위한 환경친화적 자동차 보급 확대 추진으로 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함(서울시 '친환경 화물차 전환추진 사업'과 연계)
- 전기화물차 구매보조금 지원(서울시 추진 사업)을 통한 전기화물차 보급확대로 대기오염물질 및 온실가스 배출 감소
- (성과지표) 전기화물차 보급대수 (단위:대)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대, 누적)	-	-	30	83	147	204	217

4) 전기자동차 민간보급 확산(서울시, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 미세먼지 및 온실가스 발생 등의 대기오염 문제 대응을 위한 전기자동차 민간보급 추진(서울시 '전기차 보급 촉진' 사업과 연계)
- 전기자동차 구매보조금 지원(서울시 추진 사업)을 통한 전기자동차 보급확대로 대기오염물질 및 온실가스 배출 감소
- (성과지표) 전기자동차 보급대수 (단위:대)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대, 누적)	128	206	298	534	977	1,322	1,637

5) 수소전기자동차 민간보급 확산(서울시, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 내연기관차에서 발생하는 미세먼지, 온실가스로 인한 대기오염 심화 및 고유가 시대 지속으로 인해 무공해 차량에 대한 국민적 관심 증가
- 지역 내 구민의 수소승용차 보급 확산을 위한 홍보, 안내 등을 통해 관내 수소자동차 등록 대수를 관리하는 사업임
- 관내 구민 및 업체 수소승용차 구매보조금 지원사업에 대한 홍보 및 교육
- 수소전기자동차(승용) 보급확대를 통한 탄소중립 도시 실현 및 대기환경 개선 및 온실가스 감축 기대
- (성과지표) 수소전기자동차 보급대수(단위:대)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대, 누적)	3	30	63	83	94	104	110

6) 하이브리드 차량 민간보급 확산(환경부, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 환경공단 감축원단위('24.5)에 하이브리드 차량의 감축원단위가 신규로 도출되어, 하이브리드 차량 보급사업 추가
- 하이브리드차 보급확대를 통한 온실가스 감축량 확보
- (성과지표) 하이브리드 차량 보급대수(단위:대)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대, 누적)	1,886	2,373	3,160	3,931	4,861	6,165	7,643

7) 전기이륜차 민간보급 확산(서울시, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 전기이륜차 구매 지원 및 내연기관차 이륜차 대체 구매시 추가 지원으로 개인형 이동수단의 친환경 전환 유도
- 전기이륜차 보급확대를 위한 홍보 및 관내 보급물량 확인(서울시 추진 사업)
- 전기이륜차보급으로 인한 대기오염물질 및 온실가스 배출 감소
- (성과지표) 전기이륜차 보급대수(단위:대)
- 추진상황

구분	합계	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	1,303	-	-	-	-	433	442	428

8) 전기택시 민간보급 확산(서울시, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 전기자동차(택시) 보급확대를 통한 탄소중립 도시 실현에 기여하기 위함
- 전기택시 보급확대를 위한 홍보 및 관내 보급물량 확인(서울시 추진 사업)
- 전기택시 보급으로 인한 대기오염물질 및 온실가스 배출 감소
- (성과지표) 전기택시 보급대수(단위:대)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	-	15	29	48	188	256	221

9) 전기버스 민간보급 확산(서울시, 협조부서-교통행정과)

- (개요) 전기버스(택시) 보급확대를 통한 탄소중립 도시 실현에 기여하기 위함

- 전기버스 보급확대를 위한 홍보 및 관내 보급물량 확인(서울시 추진 사업)
- 전기버스 보급으로 인한 대기오염물질 및 온실가스 배출 감소
- (성과지표) 전기버스 보급대수(단위:대)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대, 누적)	-	13	30	45	72	100	109

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 관용차량 친환경승용차보급대수 5 (대)
  - 청소차량 친환경차 보급대수 2 (대)
  - 전기화물차 보급대수 80 (대)
  - 전기자동차 보급대수 595 (대)
  - 수소자동차 보급대수 28 (대)
  - 하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)
  - 전기이륜차 보급대수 280 (대)
  - 전기택시 보급대수 35 (대)
  - 전기버스 보급대수 22 (대)
- 2026년
  - 관용차량 친환경승용차보급대수 5 (대)
  - 청소차량 친환경차 보급대수 2 (대)
  - 전기화물차 보급대수 109 (대)
  - 전기자동차 보급대수 979 (대)
  - 수소자동차 보급대수 33 (대)
  - 하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)

- 전기이륜차 보급대수 340 (대)
- 전기택시 보급대수 45 (대)
- 전기버스 보급대수 32 (대)

○ 2027년

- 관용차량 친환경승용차보급대수 5 (대)
- 청소차량 친환경차 보급대수 8 (대)
- 전기화물차 보급대수 150 (대)
- 전기자동차 보급대수 1,408 (대)
- 수소자동차 보급대수 40 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)
- 전기이륜차 보급대수 413 (대)
- 전기택시 보급대수 55 (대)
- 전기버스 보급대수 52 (대)

○ 2028년

- 관용차량 친환경승용차보급대수 5 (대)
- 청소차량 친환경차 보급대수 7 (대)
- 전기화물차 보급대수 206 (대)
- 전기자동차 보급대수 2,025 (대)
- 수소자동차 보급대수 49 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)
- 전기이륜차 보급대수 502 (대)
- 전기택시 보급대수 70 (대)
- 전기버스 보급대수 82 (대)

○ 2029년

- 관용차량 친환경승용차보급대수 5 (대)
- 청소차량 친환경차 보급대수 4 (대)
- 전기화물차 보급대수 282 (대)

- 전기자동차 보급대수 2,912 (대)
- 수소자동차 보급대수 61 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)
- 전기이륜차 보급대수 610 (대)
- 전기택시 보급대수 80 (대)
- 전기버스 보급대수 100 (대)

○ 2030년 ~ 2034년

- 관용차량 친환경승용차 보급대수 25 (대)
- 청소차량 친환경차 보급대수 3 (대)
- 전기화물차 보급대수 1,553 (대)
- 전기자동차 보급대수 6,643 (대)
- 수소자동차 보급대수 590 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 5,220 (대)
- 전기이륜차 보급대수 2,740 (대)
- 전기택시 보급대수 230 (대)
- 전기버스 보급대수 125 (대)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
관용차량 친환경 경승용차 의무 도입 추진	관용차량 친환경 경승용차 보급대수 5 (대)	관용차량 친환경 경승용차 보급대수 5 (대)	관용차량 친환경 경승용차 보급대수 5 (대)	관용차량 친환경 경승용차 보급대수 5 (대)	관용차량 친환경 경승용차 보급대수 5 (대)
노후 청소차량 친환경차 교체 추진	청소차량 친환경차 보급대수 2 (대)	청소차량 친환경차 보급대수 2 (대)	청소차량 친환경차 보급대수 8 (대)	청소차량 친환경차 보급대수 7 (대)	청소차량 친환경차 보급대수 4 (대)
친환경자량(전기화물차) 민간 보급 확산	전기화물차 보급대수 80 (대)	전기화물차 보급대수 109 (대)	전기화물차 보급대수 150 (대)	전기화물차 보급대수 206 (대)	전기화물차 보급대수 282 (대)
전기자동차 민간보급 확산	전기자동차 보급대수 595 (대)	전기자동차 보급대수 979 (대)	전기자동차 보급대수 1,408 (대)	전기자동차 보급대수 2,025 (대)	전기자동차 보급대수 2,912 (대)
수소전기자동차 민간보급 확산	전기자동차 보급대수 28 (대)	전기자동차 보급대수 33 (대)	전기자동차 보급대수 40 (대)	전기자동차 보급대수 49 (대)	전기자동차 보급대수 61 (대)
하이브리드 차량 민간보급 확산	하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,044 (대)
전기이륜차 민간보급 확산	전기이륜차 보급대수 280 (대)	전기이륜차 보급대수 340 (대)	전기이륜차 보급대수 413 (대)	전기이륜차 보급대수 502 (대)	전기이륜차 보급대수 610 (대)
전기택시 민간보급 확산	전기택시 보급대수 35 (대)	전기택시 보급대수 45 (대)	전기택시 보급대수 55 (대)	전기택시 보급대수 70 (대)	전기택시 보급대수 80 (대)
전기버스 민간보급 확산	전기버스 보급대수 22 (대)	전기버스 보급대수 32 (대)	전기버스 보급대수 52 (대)	전기버스 보급대수 82 (대)	전기버스 보급대수 100 (대)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
관용차량 친환경 경승용차 의무 도입 추진	관용차량 친환경 경승용차 보급대수 25 (대)		
노후 청소차량 친환경차 교체 추진	청소차량 친환경차 보급대수 3 (대)		
친환경자량(전기화물차) 민간 보급 확산	전기화물차 보급대수 1,553 (대)		
전기자동차 민간보급 확산	전기자동차 보급대수 6,643 (대)		
수소전기자동차 민간보급 확산	수소자동차 보급대수 590 (대)		
하이브리드 차량 민간보급 확산	하이브리드 차량 보급대수 5,220 (대)		
전기이륜차 민간보급 확산	전기이륜차 보급대수 2,740 (대)		
전기택시 민간보급 확산	전기택시 보급대수 230 (대)		
전기버스 민간보급 확산	전기버스 보급대수 125 (대)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 9건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
관용차량 친환경 승용차 의무 도입 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	81	86	91	96	101	106	125
노후 청소 차량 친환경 차 교체 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	20	25	44	62	72	79	79
전기화물차 민간보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	640	875	1,198	1,642	2,250	2,873	5,597
전기자동차 민간보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,165	3,115	4,480	6,445	9,269	13,333	15,713
수소전기 자동차 민간 보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	127	158	195	240	296	379	841
하이브리드 차량 민간 보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,762	4,214	4,667	5,119	5,571	6,023	7,832
전기이륜차 민간보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	460	681	950	1,276	1,673	2,154	3,454
전기택시 민간보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	5,433	6,388	7,556	9,041	10,739	13,923	15,621
전기버스 민간보급 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	5,165	6,427	8,477	11,711	15,654	19,005	20,582

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	316	316	523	546	1,016	2,717
관용차량 친환경 승용차 의무 도입 추진	250	250	250	250	250	1,250
노후 청소차량 친환경 차 교체 추진	66	66	273	296	766	1,467
전기화물차 민간보급 확산	비예산					
전기자동차 민간보급 확산	비예산					
수소전기자동차 민간 보급 확산	비예산					
하이브리드 차량 민간 보급 확산	비예산					
전기이륜차 민간보급 확산	비예산					
전기택시 민간보급 확산	비예산					
전기버스 민간보급 확산	비예산					

## 1-1-2 친환경차 충전 인프라 확충

### 1 과제 세부내용

- 1) 전기차 충전시설 인프라 구축(기후환경과)
  - (개요) 전기차 충전기 설치를 통해 환경친화적 자동차 충전시설 이용 환경을 제공하여 수송부문에서 탄소저감을 하고자 함
  - 충전시설 확충을 통한 인프라 구축 및 전기자동차 이용 주민 편의 증진
  - 전기자동차 보급 활성화로 대기질 개선을 통한 주민건강 보호
  - (성과지표) 전기차 충전시설 보급대수(단위:대)

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
충전소(개소)	17						21
충전기(대)	47						60

### 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 전기차 충전시설 보급 12 (대)
- 2026년
  - 전기차 충전시설 보급 8 (대)
- 2027년
  - 전기차 충전시설 보급 10 (대)
- 2028년
  - 전기차 충전시설 보급 10 (대)

- 2029년
  - 전기차 충전시설 보급 12 (대)
- 2030년 ~ 2034년
  - 전기차 충전시설 보급78 (대)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
전기차 충전 시설 인프라 구축	전기차 충전시설 보급 12 (대)	전기차 충전시설 보급 8 (대)	전기차 충전시설 보급 10 (대)	전기차 충전시설 보급 10 (대)	전기차 충전시설 보급 12 (대)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
전기차 충전시설 인프라 구축	전기차 충전시설 보급 78(대)		

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 0건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기차 충전 시설 인프라 구축	감축잠재량 (tCO2eq)							

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	350	400	500	500	550	2,300
전기차 충전시설 인프라 구축	350	400	500	500	550	2,300

## 1 과제 세부내용

### 1) 버스정보안내단말기(BIT) 확대 설치(교통행정과)

- (개요) BIT 설치 요청 민원이 접수된 정류소 대상 BIT 미설치 단독정류소 중 현장 여건, 이용자 수 등을 고려하여 설치
- 마을버스 등 버스정보안내단말기(BIT) 확대 설치 사업
- BIT 설치 확대로 생활서비스 인프라 격차 해소 및 주민 편의 제공으로 인한 대중교통 이용 증가로 온실가스 감소 기대
- (성과지표) BIT 설치 개소
- 추진상황

구분	합계	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
BIT 설치지점 (개소)	46	9	0	7	2	1	0	5	10	12

### 2) 교통수요정책 '그린 레시피' 시행(교통행정과)

- (개요) 주거단지 밀집 지역으로 지역적 특성을 반영한 교통량 감축 프로그램 으로 소규모 기업체(시설)로 하여금 자발적인 참여를 유도, 함께하는 교통량 감축활동을 통해 저탄소 녹색교통을 실현
- 관내 교통유발부담금 부과대상 기업체 대상 교통량감축 프로그램 참여를 통한 교통유발부담금 감면
- 자발적인 참여를 유도, 함께하는 교통량감축 활동을 통해 저탄소 녹색교통을 실현
- (성과지표) 신청시설수 (단위: 개소)
- 추진상황

구분	합계	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
신청시설수 (개소)	269		70	59	59	33	27	21

3) 에코마일리지(승용차) 참여 활성화(교통행정과)

- (개요) 국민의 자율적인 승용차 주행거리 감축 및 계절관리제 참여에 대한 마일리지 제공으로 온실가스 및 미세먼지 저감을 유도하고자 함
- 승용차를 보유한 서대문구 주민 대상 기준 주행거리 대비 실적주행거리의 감축정도에 따라 1년 단위로 인센티브 제공
- (성과지표) 참여대수(대)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
참여대수(대)	1,669	2,365	866	598	1,028	1,132

4) 자전거 이용 활성화(도로과)

- (개요) 친환경적 이동 수단인 자전거의 이용 활성화를 위해 국민 누구나 안전하고 편리하게 탈 수 있도록 자전거 활성화 계획 수립 및 편의시설 조성으로 자가용 운전자를 자전거로 수송분담을 유도하여 수송부문 화석연료 저감으로 온실가스 배출량 감축
- 서대문구 국민 대상 공공자전거 활성화로 친환경 교통개선으로 국민 편의 제고 및 자전거 이용 활성화에 기여함으로써 온실가스 감축목표 달성
- (성과지표) 이용횟수(회)
- 추진상황

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
공공자전거(따릉이) 이용횟수(회)	1,101,426	1,246,824	1,510,526	1,696,708	1,737,796	1,617,881

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - BIT 확대 설치 10개 (개소)
  - 그린 레시피 시행 가입단체 20개 시설
  - 에코마일리지(승용차) 참여 1,000 (대)
  - 자전거 이용 1,250,000 (회)
  
- 2026년
  - BIT 확대 설치 15개 (개소)
  - 그린 레시피 시행 가입단체 20개 시설
  - 에코마일리지(승용차) 참여 1,000 (대)
  - 자전거 이용 1,300,000 (회)
  
- 2027년
  - BIT 확대 설치 10개 (개소)
  - 그린 레시피 시행 가입단체 20개 시설
  - 에코마일리지(승용차) 참여 1,000 (대)
  - 자전거 이용 1,400,000 (회)
  
- 2028년
  - BIT 확대 설치 10개 (개소)
  - 그린 레시피 시행 가입단체 20개 시설
  - 에코마일리지(승용차) 참여 1,000 (대)
  - 자전거 이용 1,500,000 (회)
  
- 2029년
  - BIT 확대 설치 10개 (개소)
  - 그린 레시피 시행 가입단체 20개 시설
  - 에코마일리지(승용차) 참여 1,000 (대)
  - 자전거 이용 1,600,000 (회)

- 2030년 ~ 2034년
  - BIT 확대 설치 50개 (개소)
  - 그린 레시피 시행 100개 시설
  - 에코마일리지(승용차) 참여 5,000 (대)
  - 자전거 이용 8,500,000 (회)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
버스정보안내 단말기(BIT) 확대 설치	BIT 확대 설치 10 (개소)	BIT 확대 설치 15 (개소)	BIT 확대 설치 10 (개소)	BIT 확대 설치 10 (개소)	BIT 확대 설치 10 (개소)
교통수요정책 '그린 레시피' 시행	그린 레시피 시행 가입 시설 20 (개)	그린 레시피 시행 가입 시설 20 (개)	그린 레시피 시행 가입 시설 20 (개)	그린 레시피 시행 가입 시설 20 (개)	그린 레시피 시행 가입 시설 20 (개)
에코마일리지 (승용차) 참여 활성화	에코마일리지 (승용차) 참여 1,000 (대)	에코마일리지 (승용차) 참여 1,000 (대)	에코마일리지 (승용차) 참여 1,000 (대)	에코마일리지 (승용차) 참여 1,000 (대)	에코마일리지 (승용차) 참여 1,000 (대)
자전거 이용 활성화	자전거 이용 1,250,000 (회)	자전거 이용 1,300,000 (회)	자전거 이용 1,400,000 (회)	자전거 이용 1,500,000 (회)	자전거 이용 1,600,000 (회)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
버스정보안내 단말기(BIT) 확대 설치	BIT 확대 설치 50 (개소)		
교통수요정책 '그린 레시피' 시행	그린 레시피 시행 가입 시설 100 (개)		
에코마일리지 (승용차) 참여 활성화	에코마일리지 (승용차) 참여 5,000 (대)		
자전거 이용 활성화	자전거 이용 8,500,000 (회)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
버스정보안내 단말기(BIT) 확대 설치	감축잠재량 (tCO2eq)							
교통수요정책 '그린 레시피' 시행	감축잠재량 (tCO2eq)							
에코마일리지 (승용차) 참여 활성화	감축잠재량 (tCO2eq)	297	297	297	297	297	297	297
자전거 이용 활성화	감축잠재량 (tCO2eq)	406	422	454	487	519	552	552

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	99	159	109	109	109	585
버스정보안내단말기 (BIT) 확대 설치	90	150	100	100	100	540
교통수요정책 '그린 레 시피' 시행	8	8	8	8	8	40
에코마일리지(승용차) 참여 활성화	1	1	1	1	1	5
자전거 이용 활성화	비예산					0

### 1-3. 폐기물 부문

- ◇ (필요성) 생활폐기물 저감을 위해 구민 홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계 마련
- ◇ (감축목표) <sup>(18년)</sup>158.1천톤 → <sup>(30년)</sup>137.8천톤 (△12.8%)
- ◇ (핵심과제) ☞ 3개 핵심과제 16개 실천사업
  - 1) 폐기물 발생의 원천 감량
  - 2) 재활용 사업 확대
  - 3) 제로웨이스트 문화 확산

#### □ 폐기물 부문 추진 방향 및 과제

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

전략	세부사업			담당부서 (협력부서)
I. 폐기물 발생의 원천 감량	1	자체	생활폐기물 감량화 추진	청소행정과
	2	자체	공동주택 음식물류 폐기물 감량경진대회 사업 추진	청소행정과
	3	자체	RFID 종량기 및 대형감량기 설치 지원 사업 추진	청소행정과
	4	자체	음식물류 폐기물 원천 감량 추진	청소행정과
	5	자체	지방세 전자 고지서 전환 사업	징수과
II. 재활용 사업 확대	1	자체	의류수거함 정비 및 관리 사업 추진	청소행정과
	2	자체	재활용정거장(가로수거함) 운영	청소행정과
	3	자체	커피박(커피찌꺼기) 재활용 사업	청소행정과
	4	자체	폐전자제품 수거 및 처리(냉장고)	청소행정과
	5	자체	폐전자제품 수거 및 처리(세탁기)	청소행정과
	6	자체	폐전자제품 수거 및 처리(TV)	청소행정과
	7	자체	폐전자제품 수거 및 처리(에어컨)	청소행정과
III. 제로웨이스트 문화 확산	1	자체	관내 1회용품 반입량 관리제 추진	청소행정과
	2	자체	리엔업사이클플라자(자원되살림센터) 운영	청소행정과
	3	자체	기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산	기후환경과
	4	자체	일회용 플라스틱컵 사용 자제	청소행정과

1 과제 세부내용

1) 생활폐기물 감량화 추진 (청소행정과)

- (개요) 깨끗하고 청결한 도시 조성을 위해 생활폐기물의 수집·운반 체계 개선하여 다음년도 대행업체 계약을 위한 청소원가 산정
- 서울환경(주), (주)아이앤지환경, 서부환경(주) 대상으로 생활폐기물의 수집·운반 체계 개선(일반폐기물, 음식물류)
- 온실가스 및 미세먼지가스 감축 및악취 및 수질오염 감축
- (성과지표) 생활폐기물 수집운반(단위:톤)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수집운반(톤)	223,352			57,546	56,032	55,172	54,602

2) 공동주택 음식물류 폐기물 감량경진대회 사업 추진(청소행정과)

- (개요) 전년 동기간 대비 음식물류 폐기물 공동주택별 개인별(1인당) 감량실적 홍보, 주민교육, 캠페인 등 자체감량 실천사례
- 100세대 이상 RFID사용 공동주택 92개소, 50,702세대 대상으로 감량 경진대회 운영(회)
- 음식물쓰레기 관련 민원처리, 음식물쓰레기 감량 및 분리배출 방법 안내, 음식점 전용수거용기 및 납부필증 사용 안내로 음식물류 폐기물 감량경진대회를 통해 직접적인 폐기물 감량화로 인한 온실가스 감축
- (성과지표) 경진대회(회)

3) RFID 종량기 및 대형감량기 설치 지원 사업 추진(청소행정과)

- (개요) RFID 종량기 및 대형감량기 설치 확대로 음식물류폐기물 감량화 도모
- 70세대 이상 공동주택 및 일반주택(단독, 다세대, 다가구주택) 대상 RFID 종량기 및 대형감량기 설치 확대
- 세대별 배출량을 측정해 요금을 부과하는 방식으로, 배출량 감소를 유도 음식물 쓰레기 처리 비용을 절감하고 환경 보호에 기여
- (성과지표) 설치대수(단위:대)
- 추진상황

구분	합계	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
RFID (대)	46	12	0	0	19	11	2	2
대형감량기 (대)	27	-	2	-	19	6	-	-
소계	73	12	2	0	38	17	2	2

4) 음식물류 폐기물 원천 감량 추진(청소행정과)

- (개요) 음식물류 폐기물 배출방법 안내 및 홍보
- 일반주택, 공동주택, 소형음식점, 다량배출사업장 대상 음식물류 폐기물 배출시간 준수, 일반쓰레기 혼합배출 금지, 음식물류 폐기물로 착각하기 쉬운 물질 안내 → 일반종량제 봉투로 배출, 각 대상별 올바른 음식물류 폐기물 배출방법 안내
- 올바른 음식물류 폐기물 배출방법을 안내 및 홍보를 통해 온실가스 배출량 감소
- (성과지표) 홍보횟수(회)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
홍보횟수 (회)	818	39	31	16	78	290	364

## 5) 지방세 전자 고지서 전환 사업(징수과)

- (개요) 지방세 종이 고지서를 전자고지로 발송 처리함으로써 종이 폐기물 원천감량 및 업무처리 효율성 증가
- 지방세 납세의무자가 지방세 전자고지를 신청하면 보다 쉽고 편리하게 지방세 정보를 온라인으로 확인 가능(지방세기본법 제28조)
- 지방세 납세의무자 대상 전자고지 신청자에게 지방세 정기분<대상세목 : 등록면허세(면허분), 재산세, 자동차세, 주민세(개인분)>을 전자고지함으로써 폐기물 발생 원천감량 지방세 전자고지 신청 홍보물 제작·배포 전자고지로 인한 종이폐기물 원천감량 및 온실가스 절감
- (성과지표) 전자고지(건)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전자고지 (건)	58,732	84,785	107,503	119,868	134,066	150,497

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 생활폐기물 감량 300 (톤)
  - 감량경진대회 운영 1 (회)
  - RFID 종량기 설치대수 2 (대)
  - 폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)
  - 전자고지 발급 150,455 (건)
- 2026년
  - 생활폐기물 감량 300 (톤)
  - 감량경진대회 운영 1 (회)

- RFID 종량기 설치대수 4 (대)
  - 폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)
  - 전자고지 발급 151,207 (건)
- 2027년
    - 생활폐기물 감량 300 (톤)
    - 감량경진대회 운영 1 (회)
    - RFID 종량기 설치대수 4 (대)
    - 폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)
    - 전자고지 발급 151,963 (건)
- 2028년
    - 생활폐기물 감량 300 (톤)
    - 감량경진대회 운영 1 (회)
    - RFID 종량기 설치대수 4 (대)
    - 폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)
    - 전자고지 발급 152,722 (건)
- 2029년
    - 생활폐기물 감량 300 (톤)
    - 감량경진대회 운영 1 (회)
    - RFID 종량기 설치대수 4 (대)
    - 폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)
    - 전자고지 발급 153,485 (건)
- 2030년 ~ 2034년
    - 생활폐기물 감량 1,500 (톤)
    - 감량경진대회 운영 5 (회)
    - RFID 종량기 설치대수 20 (대)
    - 폐기물 원천 감량 홍보횟수 2,500 (회)
    - 전자고지 발급 779,007 (건)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물 감량화 추진	생활폐기물 감량 300 (톤)	생활폐기물 감량 300 (톤)	생활폐기물 감량 300 (톤)	생활폐기물 감량 300 (톤)	생활폐기물 감량 300 (톤)
공동주택 음식물류 폐기물 감량경진대회 사업 추진	감량경진대회 운영 1 (회)	감량경진대회 운영 1 (회)	감량경진대회 운영 1 (회)	감량경진대회 운영 1 (회)	감량경진대회 운영 1 (회)
RFID 종량기 및 대형감량기 설치 지원 사업 추진	RFID 종량기 설치대수 2 (대)	RFID 종량기 설치대수 4 (대)	RFID 종량기 설치대수 4 (대)	RFID 종량기 설치대수 4 (대)	RFID 종량기 설치대수 4 (대)
음식물류 폐기물 원천 감량 추진	폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)	폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)	폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)	폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)	폐기물 원천 감량 홍보횟수 500 (회)
지방세 전자 고지서 전환 사업	전자고지 발급 150,455 (건)	전자고지 발급 151,207 (건)	전자고지 발급 151,963 (건)	전자고지 발급 152,722 (건)	전자고지 발급 153,485 (건)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
생활폐기물 감량화 추진	생활폐기물 감량 1,500 (톤)		
공동주택 음식물류 폐기물 감량경진대회 사업 추진	감량경진대회 운영 5 (회)		
RFID 종량기 및 대형감량기 설치 지원 사업 추진	RFID 종량기 설치대수 20 (대)		
음식물류 폐기물 원천 감량 추진	폐기물 원천 감량 홍보횟수 2,500 (회)		
지방세 전자 고지서 전환 사업	전자고지 발급 779,007 (건)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
생활폐기물 감량화 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	236	236	316	316	316	316	316
공동주택 음식물류 폐기물 감량 경진대회 사업 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
RFID 종량기 및 대형 감량기 설치 지원 사업 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	398	419	441	462	483	504	589
음식물류 폐기물 원천 감량 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
지방세 전자 고지서 전환 사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	0.86	0.86	0.87	0.87	0.88	0.88	0.90

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	14,923	16,233	16,233	16,233	16,233	79,855
생활폐기물 감량화 추진	14,901	16,212	16,212	16,212	16,212	79,749
공동주택 음식물류 폐기물 감량경진대회 사업 추진	11	11	11	11	11	55
RFID 종량기 및 대형 감량기 설치 지원 사업 추진	8	8	8	8	8	40
음식물류 폐기물 원천 감량 추진	비예산					
지방세 전자 고지서 전환 사업	3	2	2	2	2	11

## 1-3-2 재활용 사업 확대

### 1 과제 세부내용

#### 1) 의류수거함 정비 및 관리 사업 추진(청소행정과)

- (개요) 재활용 가능한 의류 등을 의류수거함을 통해 분리 배출함으로써 의류자원 재활용률 향상 및 생활폐기물 감량
- 전수조사 및 사전신고 된 의류수거함 운영(협약) 및 관리 방안 마련하여 의류 재활용을 통한 자원 절약 및 쓰레기 발생량 감소
- (성과지표) 수거량(톤)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수거량 (톤)	2,152.205	237	325.15	398.74	384.30	377.045	429.97

#### 2) 재활용정거장(가로수거함) 운영 (청소행정과)

- (개요) 주택가 쓰레기 혼합배출을 줄이고 재활용품 선별률을 높이기 위해 추진 중인 재활용정거장
- 사업의 주민 참여를 확대하여 분리배출 문화를 확산하고 자원순환도시를 조성하고자 함
- 서대문구 주택가 대상 재활용정거장 설치 및 정비 재활용품 거점 수거로 인해 온실가스 감소
- (성과지표) 재활용정거장 운영관리(개)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
재활용정거장 (개)	182	41	40	36	20	19	26

3) 커피박(커피찌꺼기) 재활용 사업(청소행정과)

- (개요) 커피를 만들고 난 후 폐기물로 배출되는 커피박(커피찌꺼기)을 별도 수집, 운반 및 재활용 처리하여 일반쓰레기를 줄이고 분리배출을 활성화하고자 함
- 관내 커피 판매점 약 50여개소 대상 커피찌꺼기 별도 수거 및 운반, 재활용 처리
- 일반쓰레기로 버려지던 커피찌꺼기를 별도 수거하여 재활용 처리함에 따른 온실가스 감축 및 자원순화 기여
- (성과지표) 재활용량(톤)

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
재활용량(톤)	6.6						6.6

4) 폐전자제품 수거 및 처리(냉장고)(청소행정과)

- (개요) 폐전자제품의 수거·처리를 통해 폐금속 및 폐합성수지 자원 재활용을 활성화하여 온실가스 저감에 기여하는 사업
- 폐전자제품 수거 및 처리를 통해 자원 재활용률 향상으로 온실가스 저감
- (성과지표) 수거대수(대)

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수거대수(대)	18,314	2479	2903	3640	3246	3024	3022

5) 폐전자제품 수거 및 처리(세탁기)(청소행정과)

- (개요) 폐전자제품의 수거·처리를 통해 폐금속 및 폐합성수지 자원 재활용을 활성화하여 온실가스 저감에 기여하는 사업
- 폐전자제품 수거 및 처리를 통해 자원 재활용률 향상으로 온실가스 저감

○ (성과지표) 수거대수(대)

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수거대수(대)	6,302	913	988	1245	1132	1032	992

6) 폐전자제품 수거 및 처리(TV)(청소행정과)

- (개요) 폐전자제품의 수거·처리를 통해 폐금속 및 폐합성수지 자원 재활용을 활성화하여 온실가스 저감에 기여하는 사업
- 폐전자제품 수거 및 처리를 통해 자원 재활용률 향상으로 온실가스 저감
- (성과지표) 수거대수(대)

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수거대수(대)	4,712	1080	1056	902	690	581	403

7) 폐전자제품 수거 및 처리(에어컨)(청소행정과)

- (개요) 폐전자제품의 수거·처리를 통해 폐금속 및 폐합성수지 자원 재활용을 활성화하여 온실가스 저감에 기여하는 사업
- 폐전자제품 수거 및 처리를 통해 자원 재활용률 향상으로 온실가스 저감
- (성과지표) 수거대수(대)

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수거대수(대)	2,317	491	459	477	361	301	228

## 2

## 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 의류수거함 수거량 440 (톤)
  - 재활용정거장 운영관리 20 (개)
  - 커피찌꺼기재활용량 60 (톤)
  - 폐전자제품(냉장고) 수거 3,200 (대)
  - 폐전자제품(세탁기) 수거 1,000 (대)
  - 폐전자제품(TV) 수거 500 (대)
  - 폐전자제품(에어컨) 수거 300 (대)
  
- 2026년
  - 의류수거함 수거량 450 (톤)
  - 재활용정거장 운영관리 15 (개)
  - 커피찌꺼기재활용량 60 (톤)
  - 폐전자제품(냉장고) 수거 3,200 (대)
  - 폐전자제품(세탁기) 수거 1,000 (대)
  - 폐전자제품(TV) 수거 500 (대)
  - 폐전자제품(에어컨) 수거 300 (대)
  
- 2027년
  - 의류수거함 수거량 450 (톤)
  - 재활용정거장 운영관리 15 (개)
  - 커피찌꺼기재활용량 60 (톤)
  - 폐전자제품(냉장고) 수거 3,200 (대)
  - 폐전자제품(세탁기) 수거 1,000 (대)
  - 폐전자제품(TV) 수거 500 (대)
  - 폐전자제품(에어컨) 수거 300 (대)

- 2028년
  - 의류수거함 수거량 450 (톤)
  - 재활용정거장 운영관리 15 (개)
  - 커피찌꺼기재활용량 60 (톤)
  - 폐전자제품(냉장고) 수거 3,200 (대)
  - 폐전자제품(세탁기) 수거 1,000 (대)
  - 폐전자제품(TV) 수거 500 (대)
  - 폐전자제품(에어컨) 수거 300 (대)
  
- 2029년
  - 의류수거함 수거량 450 (톤)
  - 재활용정거장 운영관리 15 (개)
  - 커피찌꺼기재활용량 60 (톤)
  - 폐전자제품(냉장고) 수거 3,200 (대)
  - 폐전자제품(세탁기) 수거 1,000 (대)
  - 폐전자제품(TV) 수거 500 (대)
  - 폐전자제품(에어컨) 수거 300 (대)
  
- 2030년 ~ 2034년
  - 의류수거함 수거량 2,250 (톤)
  - 재활용정거장 운영관리 75 (개)
  - 커피찌꺼기재활용량 300 (톤)
  - 폐전자제품(냉장고) 수거 16,000 (대)
  - 폐전자제품(세탁기) 수거 5,000 (대)
  - 폐전자제품(TV) 수거 2,500 (대)
  - 폐전자제품(에어컨) 수거 1,500 (대)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
의류수거함 정비 및 관리 사업 추진	의류수거함 수거량 440 (톤)	의류수거함 수거량 450 (톤)	의류수거함 수거량 450 (톤)	의류수거함 수거량 450 (톤)	의류수거함 수거량 450 (톤)
재활용정거장 (가로수거함) 운영	재활용정거장 운영 관리 20 (개)	재활용정거장 운영 관리 15 (개)	재활용정거장 운영 관리 15 (개)	재활용정거장 운영 관리 15 (개)	재활용정거장 운영 관리 15 (개)
커피찌꺼기 재활용 사업	커피찌꺼기 재활용량 60 (톤)	커피찌꺼기 재활용량 60 (톤)	커피찌꺼기 재활용량 60 (톤)	커피찌꺼기 재활용량 60 (톤)	커피찌꺼기 재활용량 60 (톤)
폐전자제품 수거 및 처리 (냉장고)	폐전자제품 (냉장고) 수거 3,200 (대)	폐전자제품 (냉장고) 수거 3,200 (대)	폐전자제품 (냉장고) 수거 3,200 (대)	폐전자제품 (냉장고) 수거 3,200 (대)	폐전자제품 (냉장고) 수거 3,200 (대)
폐전자제품 수거 및 처리 (세탁기)	폐전자제품 (세탁기) 수거 1,000 (대)	폐전자제품 (세탁기) 수거 1,000 (대)	폐전자제품 (세탁기) 수거 1,000 (대)	폐전자제품 (세탁기) 수거 1,000 (대)	폐전자제품 (세탁기) 수거 1,000 (대)
폐전자제품 수거 및 처리 (TV)	폐전자제품(TV) 수거 500 (대)	폐전자제품(TV) 수거 500 (대)	폐전자제품(TV) 수거 500 (대)	폐전자제품(TV) 수거 500 (대)	폐전자제품(TV) 수거 500 (대)
폐전자제품 수거 및 처리 (에어컨)	폐전자제품 (에어컨) 수거 300 (대)	폐전자제품 (에어컨) 수거 300 (대)	폐전자제품 (에어컨) 수거 300 (대)	폐전자제품 (에어컨) 수거 300 (대)	폐전자제품 (에어컨) 수거 300 (대)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
의류수거함 정비 및 관리 사업 추진	의류수거함 수거량 2,250 (톤)		
재활용정거장 (가로수거함) 운영	재활용정거장 운영관리 75 (개)		
커피찌꺼기 재활용 사업	커피찌꺼기재활용량 300 (톤)		
폐전자제품 수거 및 처리 (냉장고)	폐전자제품(냉장고) 수거 16,000 (대)		
폐전자제품 수거 및 처리 (세탁기)	폐전자제품(세탁기) 수거 5,000 (대)		
폐전자제품 수거 및 처리 (TV)	폐전자제품(TV) 수거 2,500 (대)		
폐전자제품 수거 및 처리 (에어컨)	폐전자제품(에어컨) 수거 1,500 (대)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 5건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
의류수거함 정비 및 관리 사업 추진	감축잠재량 (tCO2eq)							
재활용정거장 (가로수거함) 운영	감축잠재량 (tCO2eq)							
커피찌꺼기 재활용 사업	감축잠재량 (tCO2eq)	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
폐전자제품 수거 및 처리 (냉장고)	감축잠재량 (tCO2eq)	182	182	182	182	182	182	182
폐전자제품 수거 및 처리 (세탁기)	감축잠재량 (tCO2eq)	40	40	40	40	40	40	40
폐전자제품 수거 및 처리 (TV)	감축잠재량 (tCO2eq)	14	14	14	14	14	14	14
폐전자제품 수거 및 처리 (에어컨)	감축잠재량 (tCO2eq)	8	8	8	8	8	8	8

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	6	5	5	5	5	26
의류수거함 정비 및 관리 사업 추진	비예산					
재활용정거장 (가로수거함) 운영	4	3	3	3	3	16
커피찌꺼기 재활용 사업	2	2	2	2	2	10
폐전자제품 수거 및 처리(냉장고)	비예산					
폐전자제품 수거 및 처리(세탁기)	비예산					
폐전자제품 수거 및 처리(TV)	비예산					
폐전자제품 수거 및 처리(에어컨)	비예산					

## 1 과제 세부내용

### 1) 관내 1회용품 반입량 관리제 추진(청소행정과)

- (개요) 1회용품 사용 규제 강화 및 다회용컵 이용체계 구축으로 1회용품 없는 환경 조성
- 관내 구민 및 업체 대상 업종별 안내문 배부 및 지속적 수시점검 및 단속 실시
- 1회용품 사용 줄임을 통해 환경오염 및 탄소배출 저감
- (성과지표) 점검 및 단속(개소)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
점검 및 단속 (개소)	818					408	410

### 2) 리앤업사이클플라자(자원되살림센터) 운영(청소행정과)

- (개요) 청소·환경 관련 정책, 재활용·재활용 관련 이슈 등 교육
- 재활용품 홍보 및 분리배출 체험전시관 운영을 통해 자원순환의 중요성 홍보
- 리앤업사이클플라자(자원되살림센터) 1,2,4층(모래내로 369) 홍보관 및 전시체험관 운영 및 자원순환 교육 추진
- 재활용·재활용에 대한 주민교육·체험·전시 등을 통하여 자원순환 및 주민 주도의 자발적인 자원재활용 문화 확산
- (성과지표) 프로그램 운영(회)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
프로그램 운영 (회)	16	-	-	-	-	-	16

### 3) 기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산(기후환경과)

- (개요) 저탄소 식습관과 관련해서 대중적으로 널리 알려진 실천방법에는 육류 섭취를 줄이고 채식하기, 국내산 제철 농축수산물 먹기, 로컬푸드(지역 농산물) 먹기, 친환경 유기농 식재료 먹기 등이 있음
- 저탄소 식습관에 대한 주민교육·체험·전시 등을 통하여 구민의 자발적인 저탄소 식사문화 확산으로 온실가스 감축
- (성과지표) 저탄소 식사(식)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
저탄소식사 (식)	17,053	-	-	-	-	-	17,053

### 4) 일회용 플라스틱컵 사용 자제(청소행정과)

- (개요) 일회용 플라스틱 컵을 비롯한 일회용품 사용량의 증가로 인해 발생하는 온실가스 배출량이 상당함에 따라 커피 전문점 및 기타 비알콜 음료업에서 플라스틱 컵 사용을 자제함으로써 일회용 플라스틱 컵 사용 후 폐기물 처리에 발생하는 온실가스 배출량을 저감하고자 함
- 일회용 플라스틱컵 사용자제 업체 현황 파악
- (성과지표) 참여가게(개소)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
참여가게 (개소)	-	-	-	-	320	320

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 410 (개소)
  - 리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 18(회)
  - 기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)
  - 일회용 플라스틱컵 자제 참여가게 10 (개소)
  
- 2026년
  - 관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 410 (개소)
  - 리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 18(회)
  - 기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)
  - 일회용 플라스틱컵 자제 참여가게 10 (개소)
  
- 2027년
  - 관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 410 (개소)
  - 리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 20(회)
  - 기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)
  - 일회용 플라스틱컵 자제 참여가게 10 (개소)
  
- 2028년
  - 관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 410 (개소)
  - 리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 20(회)
  - 기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)
  - 일회용 플라스틱컵 자제 참여가게 10 (개소)
  
- 2029년
  - 관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 410 (개소)
  - 리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 22(회)
  - 기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)
  - 일회용 플라스틱컵 자제 참여가게 10 (개소)

○ 2030년 ~ 2034년

- 관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 2,050 (개소)
- 리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 122 (회)
- 기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 5,000 (식)
- 일회용 플라스틱컵 자제 참여가게 50 (개소)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
관내 1회용품 반입량 관리제 추진	관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 410(개소)	관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 420 (개소)	관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 425(개소)	관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 430(개소)	관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 435 (개소)
리엔업 사이클링 프로그램 운영	리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 18(회)	리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 18(회)	리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 20(회)	리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 20(회)	리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 22(회)
기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산	기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)	기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)	기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)	기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)	기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 1,000 (식)
일회용 플라스틱컵 사용 자제	일회용 플라스틱 자제 참여가게 10 (개소)	일회용 플라스틱 자제 참여가게 10 (개소)	일회용 플라스틱 자제 참여가게 10 (개소)	일회용 플라스틱 자제 참여가게 10 (개소)	일회용 플라스틱 자제 참여가게 10 (개소)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
관내 1회용품 반입량 관리제 추진	관내 1회용품 반입량 점검 및 단속 2,050 (개소)		
리엔업 사이클링 프로그램 운영	리엔업사이클링 프로그램 운영 횟수 122 (회)		
기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산	기후모아 앱 저탄소 식사문화 참여 5,000 (식)		
일회용 플라스틱컵 사용 자제	일회용 플라스틱 자제 참여가게 50 (개소)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
관내 1회용품 반입량 관리제 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
리엔업 사이클링 프로그램 운영	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)							
기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.7
일회용 플라스틱컵 사용 자제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	772	796	819	842	866	889	983

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	36	36	36	36	36	180
관내 1회용품 반입량 관리제 추진	비예산					
리엔업사이클링 프로그램 운영	29	29	29	29	29	145
기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산	7	7	7	7	7	35
일회용 플라스틱컵 사용 자제	비예산					

## 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)-3.5천톤 → (‘30년)-4.2천톤 (20.5% 증가)
- ◇ (핵심과제) ☞ 2개 핵심과제 5개 실천사업
  - 1) 신규흡수원 조성 및 보전·관리
  - 2) 산림관리

### □ 흡수원 부문 추진 방향 및 과제

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

전략	세부사업			담당부서 (협력부서)
	번호	자체	내용	
I. 신규흡수원 조성 및 보전·관리	1	자체	친환경 도시텃밭 조성 및 운영	지역경제과
	2	자체	생태친화적 공원 조성	푸른도시과
	3	자체	공원 내 나무식재 사업 추진	푸른도시과
	4	자체	건물 실내·옥상 녹화 조성	푸른도시과
II. 산림 관리	1	자체	숲가꾸기 사업 추진 (방재사업 포함)	푸른도시과

## 1 과제 세부내용

### 1) 친환경 도시텃밭 조성 및 운영(지역경제과)

- (개요) 탄소흡수원 확충을 통해 대기 중의 유해 물질 흡수 및 공기 정화
- 도시농업 교육, 체험, 전시, 행사 등 구민들의 힐링공간 및 도시농업 복합문화공간 조성
- 신규흡수원 조성을 통한 도시농업 교육·체험(위뜰 오감정원 투어 및 계절별,생애주기별 프로그램) 추진
- 신규흡수원 조성을 통한 탄소 중립 실천 및 쾌적한 도시환경 개선
- 친환경 텃밭정원 환경 조성 및 구민들의 건전한 여가선용, 정서적 힐링 공간 제공
- 안전한 먹거리에 대한 인식 개선 및 생태감수성 제고
- (성과지표) 조성면적(m<sup>2</sup>)

### 2) 생태친화적 공원 조성(푸른도시과)

- (개요) 탄소흡수원 확충을 통해 대기 중의 유해 물질 흡수 및 공기 정화
- 관내 사업대상지 신규흡수원 조성
- 신규흡수원 조성을 통한 탄소 중립 실천으로 쾌적한 도시환경 개선으로 구민의 힐링공간 확대
- (성과지표) 조성면적(m<sup>2</sup>)

3) 공원 내 나무식재 사업 추진(푸른도시과)

- (개요) 탄소흡수원 확충을 통해 대기 중의 유해 물질 흡수 및 공기 정화
- 관내 정주지내 식재 수목 대상 신규흡수원 조성
- 신규흡수원 조성을 통한 탄소 중립 실천 및 쾌적한 도시환경 개선
- (성과지표) 식재 본수(그루)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
식재 본수 (누적, 그루)	12	107	315	387	410	447	462

4) 건물 실내·옥상 녹화 조성(푸른도시과)

- (개요) 탄소흡수원 확충을 통해 대기 중의 유해 물질 흡수 및 공기 정화
- 서대문구 전 지역 건물 실내·옥상 녹화 조성을 통한 신규흡수원 조성
- (성과지표) 조성면적(m<sup>2</sup>)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
조성면적 (m <sup>2</sup> )	681	421		260			

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 친환경 텃밭 조성면적 1,269 (m<sup>2</sup>)
  - 생태친화적 공원 조성면적 13,687 (m<sup>2</sup>)
  - 나무식재 식재 본수 40 (그루)
  
- 2026년
  - 친환경 텃밭 조성면적 1,269 (m<sup>2</sup>)
  - 생태친화적 공원 조성면적 11,529 (m<sup>2</sup>)
  - 나무식재 식재 본수 40 (그루)
  
- 2027년
  - 친환경 텃밭 조성면적 1,269 (m<sup>2</sup>)
  - 생태친화적 공원 조성면적 5,000 (m<sup>2</sup>)
  - 나무식재 식재 본수 40 (그루)
  
- 2028년
  - 친환경 텃밭 조성면적 1,269 (m<sup>2</sup>)
  - 생태친화적 공원 조성면적 5,000 (m<sup>2</sup>)
  - 나무식재 식재 본수 40 (그루)
  
- 2029년
  - 친환경 텃밭 조성면적 1,269 (m<sup>2</sup>)
  - 생태친화적 공원 조성면적 5,000 (m<sup>2</sup>)
  - 나무식재 식재 본수 40 (그루)
  
- 2030년 ~ 2034년
  - 친환경 텃밭 조성면적 6,345 (m<sup>2</sup>)
  - 생태친화적 공원 조성면적 25,000(m<sup>2</sup>)
  - 나무식재 식재 본수 200 (그루)
  - 건물 실내·옥상 녹화 조성면적 250 (m<sup>2</sup>)

### 3

## 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
친환경 도시 텃밭 조성 및 운영	친환경 텃밭 조성 면적 1,269 (㎡)	친환경 텃밭 조성 면적 1,269 (㎡)	친환경 텃밭 조성 면적 1,269 (㎡)	친환경 텃밭 조성 면적 1,269 (㎡)	친환경 텃밭 조성 면적 1,269 (㎡)
생태친화적 공원 조성	생태친화적 공원 조성면적 13,687 (㎡)	생태친화적 공원 조성면적 11,529 (㎡)	생태친화적 공원 조성면적 5,000 (㎡)	생태친화적 공원 조성면적 5,000 (㎡)	생태친화적 공원 조성면적 5,000 (㎡)
공원 내 나무 식재 사업 추진	나무식재 식재 본수 40 (그루)	나무식재 식재 본수 40 (그루)	나무식재 식재 본수 40 (그루)	나무식재 식재 본수 40 (그루)	나무식재 식재 본수 40 (그루)
건물 실내·옥상 녹화 조성					

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
친환경 도시 텃밭 조성 및 운영	친환경 텃밭 조성면적 6,345 (㎡)		
생태친화적 공원 조성	생태친화적 공원 조성면적 25,000(㎡)		
공원 내 나무 식재 사업 추진	나무식재 식재 본수 200 (그루)		
건물 실내·옥상 녹화 조성	건물 실내·옥상 녹화 조성면적 250 (㎡)		

## 4

## 연차별 온실가스 감축량-정량사업 4건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
친환경 도시 텃밭 조성 및 운영	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
생태친화적 공원 조성	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	227	365	425	485	545	605	845
공원 내 나무 식재 사업 추진	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.7	4.5
건물 실내 ·옥상 녹화 조성	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	12	12	12	12	12	16	16

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

## 5

## 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	1,199	2,301	603	605	607	5,315
친환경 도시텃밭 조성 및 운영	67	67	67	67	67	335
생태친화적 공원 조성	1,100	2,200	500	500	500	4,800
공원 내 나무식재 사업 추진	32	34	36	38	40	180
건물 실내·옥상 녹화 조성						0

## 1 과제 세부내용

### 1) 숲가꾸기 사업 추진\_방재사업 포함(푸른도시과)

- (개요) 자연적으로 조성된 숲을 건강하고 가치있는 숲으로 육성하기 위해 굵은 나무, 노쇠한 나무 등을 잘라내고 우량한 나무는 가꾸어주는 작업
- 서대문구 전 지역 숲 가꾸기(덩굴 제거, 고사목 제거 등)
- 숲가꾸기 사업으로 인한 산림 생태적 건강성 향상 및 온실가스 감소
- (성과지표) 숲가꾸기 면적(ha)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
사업면적 (ha)	88	12	16	15	15	17	13

## 2 단계별 주요 이행 목표\*

- 2025년
  - 숲가꾸기 면적 12 (ha)
- 2026년
  - 숲가꾸기 면적 12 (ha)
- 2027년
  - 숲가꾸기 면적 12 (ha)
- 2028년
  - 숲가꾸기 면적 12 (ha)
- 2029년
  - 숲가꾸기 면적 12 (ha)
- 2030년 ~ 2034년
  - 숲가꾸기 면적 60 (ha)

### 3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
숲가꾸기 사업 추진 (방재사업 포함)	숲가꾸기 면적 12 (ha)	숲가꾸기 면적 12 (ha)	숲가꾸기 면적 12 (ha)	숲가꾸기 면적 12 (ha)	숲가꾸기 면적 12 (ha)
실천과제	연차		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획	
	30~34				
숲가꾸기 사업 추진 (방재사업 포함)	숲가꾸기 면적 60 (ha)				

### 4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
숲가꾸기 사업 추진 (방재사업 포함)	감축잠재량 (tCO2eq)	119	133	147	162	176	190	247

\* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

### 5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	30	30	30	30	30	150
숲가꾸기 사업 추진 (방재사업 포함)	30	30	30	30	30	150

## 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 서대문구의 경우 현재 지역맞춤형 기후위기 적응 대책인 제2차 서대문구 기후변화적응대책 세부이행계획(2020~2024)을 수립해 추진 중에 있으며 각 계획들에 대한 추진상황 점검으로 결과에 대한 환류를 통해 이행평가를 실시하고 있음.

#### □ 정책추진 경과

- 2020년 제2차 서대문구 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 서대문구의 기후변화 취약성을 평가함

#### □ 추진 방향

- ◇ 총 5개 부문, 5개 추진전략, 12개 실천과제, 22개 세부사업으로 구성
- ◇ 비전을 ‘기후변화에 적응하는 구민이 행복한 서대문구’로 설정하고 기후변화에 대한 구민 건강 서비스와 적응력 강화, 산림지원 보호 및 생태계 다양성 확보, 재해저감 도시 및 기후변화 대비 스마트 도시 기반 구축, 안정된 물공급과 수질오염 방지 최소화 등을 목표로 대책 추진 중

#### □ 주요 과제

- ① 건강 분야 / ② 산림·생태계 분야
- ③ 재난·재해 분야 / ④ 물관리 분야 / ⑤ 교육·홍보 분야

## 2-1-1 제2차 서대문구 기후변화 적응대책 세부시행계획

- ① 건강분야 (어르신복지과, 의약과, 지역건강과, 기후환경과, 청소행정과, 푸른도시과)
  - 구민 건강 서비스
    - 기후변화 취약계층 발굴 및 어르신 돌봄서비스 통합·지원 추진, 무더위, 한파 쉽터 운영 활성화 사업, 취약계층 건강관리 사업, 서울아기 건강 첫걸음 사업
    - 무더위 한파 쉽터 운영 활성화 사업에 무더위 한파 쉽터 재배치를 통한 쉽터의 체계적이고 효율적인 접근성 확보 필요
  - 각종 질병 예방 시스템 구축
    - 방역 소독사업, 미세먼지 발생 원인 파악을 통한 저감대책 사업, 공사장 비산먼지 발생 제로화 추진
  - 기후변화 적응 사업 시행 확대
    - 주요 도로 쿨서비스(살수) 사업, 쿨루프 조성 사업
- ② 산림생태계 분야 (푸른도시과)
  - 산림자원 보호 및 관리
    - 안산 및 북한산 자락길 주변 식생 산림지원 관리, 도심 녹지 공간 도시숲 조성
  - 생태계 다양성 확보
    - 생물 다양성 증진을 위한 산림 및 계류 생태 복원사업 및 외래종 식생 모니터링
- ③ 재난재해 분야 (푸른도시과, 재난안전과, 치수과, 주택과)
  - 재해저감을 위한 도시 인프라 개선
    - 급경사지 대책 수립을 통한 산사태 사전 예방 사업, 재난/재해 복구 매뉴얼 관리, 집중호우 시 외수침수 예방을 위한 하천정비
  - 기후변화 취약계층 기반시설 구축
    - 노후단독주택 지역 안전대책(홍제동 개미마을), 안전취약가구 안전점검 및 정비

4 물관리 분야 (치수과)

- 안정된 물공급 기반 마련
  - 하천 건천화로 인한 지하수 확보 방안 사업
- 수질오염 방지기반 마련
  - 하수관거 정비 사업(종합)

5 교육·홍보 분야 (기후환경과)

- 스마트기반 구축 및 신재생 에너지 보급 사업
  - 신재생 에너지 보급사업
- 에너지 절감 운동 및 취약계층 사고예방
  - 공공주택(아파트) 에너지 절감 운동 사업, 에너지 공급 사용시설 및 취약계층 사고 예방
- 지속가능한 발전 내실화
  - 지속가능한 발전의 기반 환경 교육 내실화

## 【단위 및 세부과제 목록】

부문	실천과제	담당부서
건강	[Ⅱ-1-1] 기후변화 취약계층 발굴 및 어르신 돌봄서비스 통합·지원 추진	어르신복지과
	[Ⅱ-1-2] 무더위 한파 쉼터 운영 활성화 사업	어르신복지과
	[Ⅱ-1-3] 취약계층 건강관리 사업	의약과
	[Ⅱ-1-4] 서울아기 건강 첫걸음 사업	지역건강과
	[Ⅱ-1-5] 방역 소독사업	지역건강과
	[Ⅱ-1-6] 미세먼지 발생 원인 파악을 통한 저감대책 사업	기후환경과
	[Ⅱ-1-7] 공사장 비산먼지 발생 제로화 추진	기후환경과
	[Ⅱ-1-8] 주요 도로 쿨서비스(살수) 사업	청소행정과
	[Ⅱ-1-9] 쿨루프 조성 사업	기후환경과
산림생태계	[Ⅱ-1-10] 안산 및 북한산 자락길 주변 식생 산림지원 관리	푸른도시과
	[Ⅱ-1-11] 도심 녹지 공간 도시숲 조성	푸른도시과
	[Ⅱ-1-12] 생물 다양성 증진을 위한 산림 및 계류 생태 복원사업 및 외래종 식생 모니터링	푸른도시과
재난·재해	[Ⅱ-1-13] 급경사지 대책 수립을 통한 산사태 사전 예방 사업	푸른도시과
	[Ⅱ-1-14] 재난/재해 복구 매뉴얼 관리	재난안전과
	[Ⅱ-1-15] 집중호우 시 외수침수 예방을 위한 하천정비	치수과
	[Ⅱ-1-16] 노후단독주택 지역 안전대책(홍제동 개미마을)	주택과
	[Ⅱ-1-17] 안전취약가구 안전점검 및 정비	재난안전과
물관리	[Ⅱ-1-18] 하천 건천화로 인한 지하수 확보 방안 사업	치수과
	[Ⅱ-1-19] 하수관거 정비 사업(종합)	치수과
교육·홍보	[Ⅱ-1-20] 신재생 에너지 보급사업	기후환경과
	[Ⅱ-1-21] 공공주택(아파트) 에너지 절감 운동 사업	기후환경과
	[Ⅱ-1-22] 에너지 공급 사용시설 및 취약계층 사고 예방	기후환경과
	[Ⅱ-1-23] 지속가능한 발전의 기반 환경 교육 내실화	기후환경과

## 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 기후 재난에 대한 취약점을 파악해 대책을 마련하며, 기후위기 취약 공유재산에 대한 유형별 기후회복력 강화대책을 마련하고 침수 취약지역에 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

- 국·공유 재산 현황(면적 m<sup>2</sup>)

(2025. 1. 1. 기준)

구 분	재산별	계		행정재산		일반재산	
		필지 동	면적(m <sup>2</sup> )	필지 동	면적(m <sup>2</sup> )	필지 동	면적(m <sup>2</sup> )
		계	토 지	7,835	3,890,618	7,568	3,871,268
	건 물	215	178,361	213	178,214	2	147
구유재산	토 지	4,076	1,321,438	3,849	1,307,357	227	14,081
	건 물	201	167,307	199	167,160	2	147
시유재산	토 지	3,759	2,569,180	3,719	2,563,911	40	5,269
	건 물	14	11,054	14	11,054	0	0

○ 하천 현황

(2025. 1. 1. 기준)

하천명	구분	연장 (m)	폭 (m)	우수토실 (개소)	진출입로 (개소)	분류하수관 (km)
계		7,660		113	90	12.372
홍제천	지방하천	6,120	30~50	98	76	10.832
불광천	지방하천	1,540	30~50	15	14	1.540

○ 상수도 보급현황

(2025. 1. 1. 기준)

구분	합계	도수관	배수관	급수관	송수관	일급수량 (m³)
길이	490,876	0	349,256	115,581	26,039	96,777

○ 하수도 보급현황(단위 : m)

(2025. 1. 1. 기준)

구분	시설연장	보급률	합류식 시설연장	분류식	
				오수관로 시설연장	우수관로 시설연장
길이	348,434	100	325,861	10,713	11,861

○ 도로 및 도로시설물 현황(단위 m)

(2025. 1. 1. 기준)

도로					도로시설				
합계	일반 국도	고속 도로	지방도	시군도	지하 보도	지하 차도	고가 차도	터널	보안등
311,203	10,450	0	0	300,756	2 개소	3 개소 (서부도로 사업소 관할)	4 개소 (서부도로 사업소 관할)	1 개소 (서부도로 사업소 관할)	9,461개

○ 문화재 보유현황

(2025. 1. 1. 기준)

구분		개수
국가 지정문화재	유형	67
	무형	1
시지정 문화재	유형	39
	무형	1
	기념물	1
	민속문화재	0
국가등록 문화재		38
시 등록문화재		0
문화재 자료		6
합계		153

○ 공원 현황

(2025.1.1.기준, 단위: 개소/천㎡)

계	국립공원	도시자연원구	근린공원		어린이공원		소공원		문화공원		마을마당
			시설	미시설	시설	미시설	시설	미시설	시설	미시설	
123/ 5,082	1/218	5/3,661	10/ 1,038	1/44	39/96	5/16	16/13	7/18	3/8	-	40/20

○ 가로수·녹지대 현황

(2025.1.1. 기준, 단위 : 주)

노선	가 로 수							녹 지 대			
	계	은행	버즘	벚	이팝	느티	기타	개소	면적	수종	수량
42개 61.46km	7,469	3,123	1,572	577	623	579	995	243	254,280 ㎡	소나무 등 40종	834,924

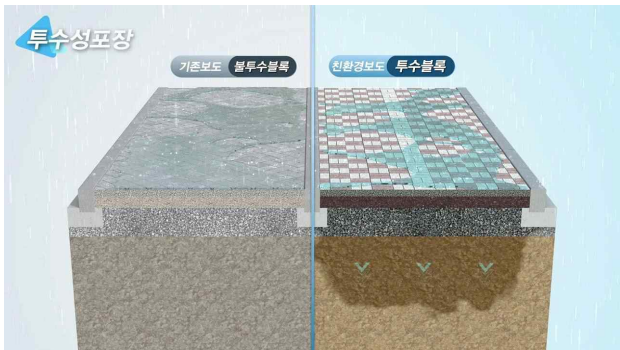
## 2-2-1 취약지역 공공용 재산 관리방안

### ■ 배경 및 필요성

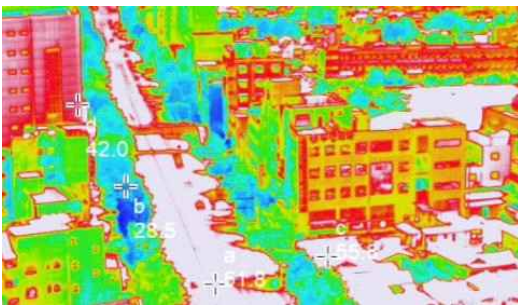
- 서대문구는 서대문구 내 총 3,733 필지 1,281,631 m<sup>2</sup>의 구유 행정재산이 분포하고 있으며 이들 지점 중 재난/재해에 취약한 지역에 대한 관리방안이 필요함.

### ■ 주요 내용

- 2020년~2030년을 기준으로 SSP8.5 시나리오에 대해 홍수, 폭염 등에 취약한 지역에 대한 대책 마련
- 폭염, 폭우 등에 이용 장애가 나타나는 도로에 대한 대응방안 필요
  - (열섬) 도심 열섬효과를 저감하기 위한 녹지공간 조성사업
  - (폭우) 도로의 투수성 포장 확대, 도심내 정원 등 저류시설 설치



- 주차장, 공원 지하도 및 지하차도 등에 대한 대응방안
  - 도심공원 조성 확대로 주변 지역 열환경 개선
  - 지하차도 침수피해 방지를 위해 진입차단 설비, 비상 방송설비 등 설치



### ■ 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

- 최근 폭우로 인한 민간건물의 침수로 인한 전력공급의 차질이 생기면 서대문구 구민의 위험이 커 특별한 대응책 마련 필요함.

### ■ 주요 내용

- 민간건축물의 폭염, 폭우 위험에 대한 대응
  - 폭염 대비를 위한 민간건물 옥상녹화 및 벽면녹화 조성 유도
  - 지하층 및 1층 출입구에 물막이 설비(물막이판 등) 설치 및 배수시설 관리 철저
- 관내 재난상황에 대한 대응방안 마련
  - 재난상황 발생시 체계적인 Control Tower 구축으로 구민의 재산피해 방지

### ■ 기대 효과

- 지역사회의 생명과 안전을 보호할 수 있을 것으로 기대됨.

**【 단위 및 세부과제 목록 】**

광역과제	서대문구 세부과제	
[II-2-1] 취약지역 공공용 재산 관리	도심 열섬 저감을 위한 녹지공간 조성	푸른도시과 기후환경과
	도심내 생태공원, 빗물정원 등 저류시설 설치	치수과 푸른도시과
	관내 도로 투수성 포장 확대	도로과
[II-2-2] 기업용 재산의 기후위기 대응	민간건물 옥상녹화/벽면녹화 조성 유도	기후환경과 푸른도시과
	지하공간 물막이판 설치 및 배수시설 관리 철저	치수과
	재난상황 발생시 체계적인 Control Tower 구축	재난안전과

## 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

- 서울시의 경우는 C40, ICLEI 등 도시 간 국제협력 네트워크에 적극적으로 참여하고 핵심적 역할 수행하고 있으며 서대문구의 경우도 2013년 5월 9일 ICLEI에 가입해 2021년도에 VLR(Voluntary Local Review)를 발간함
- 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 기 구축된 시군과의 탄소중립 협력체계를 기반으로 서대문구의 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 있으며 서대문구의 경우도 ICLEI에 가입 중에 있는데 향후 서울시의 국제협력 정책에 동참해 국제협력을 강화해 나갈 필요가 있음.

### ■ 주요 내용

- 131개국 2,500여 지방정부가 참여하고 있는 이클레이(ICLEI) 세계집행위원회 네트워크 협력
  - 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

### ■ 기대 효과

- 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

- 서대문구가 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

- 광역 탄소중립지원센터(서울연구원) 협력 활성화
  - 광역의 탄소중립 정책에 대한 지원 등을 위해 서울특별시 탄소중립지원센터와의 협력 활성화 필요
- 서울시-자치구 탄소중립 동행 포럼 적극 참여
  - 타 자치구와 탄소중립 정책 공유, 자치구 탄소중립 정책 이행 지원 등
- 지자체간 탄소중립 정책협력 활성화
  - 타 지자체와 탄소중립 정책협력 활성화를 통해 탄소중립 네트워크 구축

### ■ 기대 효과

- 탄소중립을 위한 지자체별 특화사업 등 감축정책에 대한 협력체계를 구축함으로써, 우수한 정책에 대해서는 도입가능성을 높이고, 서대문구의 우수사례는 타 지자체에 지원하는 등 공동의 목표를 위한 자원과 정보를 효과적으로 활용하여 도시 경쟁력을 높일 수 있음

**【 단위 및 세부과제 목록 】**

광역과제	서대문구 세부과제	
[II-3-1] 국제 기후변화 도시 네트워크 가입 및 역할 강화	ICLEI 네트워크 협력체계 구축	기후환경과
	글로벌 프로그램인 GCoM 가입 및 활동	기후환경과
[II-3-2] 다양한 기후환경 분야 도시 간 정보공유와 협력강화	기후정보, 기후테크 등 국외도시와 탄소중립 관련 정보공유 및 협력 강화	기후환경과
[II-3-3] 지자체 간 공동연구와 협력 활성화	서울광역시 탄소중립지원센터 협력 활성화	기후환경과
	서울시내 타자치구와 정책협력 활성화	기후환경과
	지자체간 탄소중립 정책협력 활성화	기후환경과

## 2-4. 교육 · 소통

- ◇ (필요성) 기후위기 대응은 사회구성원의 역량 강화도 필수적으로 이루어져야 할 뿐 아니라 서대문구의 경우는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례를 통해 탄소중립에 대한 국민의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 추진하도록 함
- ◇ (핵심 과제) 국민과 밀접한 생활공간에서의 실생활을 통한 환경 교육 및 홍보 강화, 자치구 주도의 국민 교육 및 홍보 및 기업의 탄소중립 홍보 강화

### □ 정책추진 경과

- 서대문구의 경우 기후위기 대응 및 기금설치·운영에 관한 탄소중립 기본조례 제34조를 통해 녹색생활 운동을 적극 지원하고 기후변화 및 탄소중립에 대한 국민의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보 추진

### □ 추진 방향

- ◇ 국민과 밀접한 생활공간에서 실생활을 통한 환경 교육과 홍보를 강화하고 국민의 자발적 참여를 촉진하여 탄소중립 국민학습과 교육기반을 구축함과 동시에 서대문구민 주도의 국민 교육 및 홍보를 강화함
- ◇ 온실가스감축인지 예산제 검토를 통해 사업 수립단계에서 온실가스 배출영향을 평가해 온실가스 배출량 최소화

### □ 주요 과제

- ① 생활공간에서의 기후정책 홍보 강화 및 교육기반 구축
- ② 국민과 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 국민들의 인식과 대응활동에 대한 동참율을 높이기 위한 적극적인 교육과 홍보가 필요함.

### ■ 주요 내용

- 온실가스감축인지 예산제 도입
  - 「탄소중립기본법」 제24조에서 제시하는 국가 주요 온실가스감축 시책 중 하나로 예산과 기금을 수립하는 단계에서부터 해당 사업이 온실가스 감축에 미치는 영향을 분석하고 이를 온실가스감축에 기여하는 방향으로 재정운용에 반영하는 제도
  - 모든 사업의 수립단계에서 온실가스 배출영향을 평가해 감축방안을 정책에 반영하며, 사업목적은 그대로 달성하고 온실가스 배출량을 최소화 하는 방안을 마련하는데 목적이 있음
    - 지방재정법 개정 상황 등 종합적 검토하여 도입 시기 결정 필요
- 서울시의 광역환경교육센터 활용
  - 서울에너지드림센터의 광역환경교육센터 정보, 자료 활용
- 서대문구 지역현황에 맞는 탄소중립 교육 및 홍보
  - 환경교육도시 통합적 추진을 위한 환경교육 기반 강화
  - 서대문구 지역현황을 고려한 서대문형 특화 교육 확대
    - 전 구민 생애주기별 환경교육 추진, 탄소중립 관련 교재 제작·보급
  - 환경교육 활성화를 위한 관내 대학과 연계한 교육 프로그램 추진

### ■ 기대 효과

- 서대문구 국민들의 환경 의식을 고취하고, 탄소중립 행동을 촉진
- 서대문구 재정활동을 온실가스감축 정책과 연계하여 국가·서울시와의 온실가스 감축 목표 달성 지원 및 온실가스 배출 최소화

## 2-4-2 구민과 함께하는 탄소중립 생활 실천운동

---

### ■ 배경 및 필요성

- 구민의 탄소중립 자발적 동참을 위해 구민과의 협업이 중요
- 서대문구의 환경문제 해결을 위한 거점으로서의 역할을 수행할 수 있는 방안이 필요함.

### ■ 주요 내용

- 2050 탄소중립 구민실천단 지속 운영
  - 주민참여형 환경프로그램 운영
  - 전 구민 기후환경운동 추진
- 서대문구 행복그린센터 기능 강화
- 탄소중립 실천 앱 ‘기후모아’ 활용 확대
- 서대문 저탄소 행사(기후미식주간) 운영

### ■ 기대 효과

- 탄소중립 실천 운동과 교육을 통해 구민들이 일상생활에서 탄소중립을 실천하도록 유도

## 2-4-3 기업과의 탄소중립 협력 강화

---

### ■ 배경 및 필요성

- 서대문구 내 기후테크 기업들과의 탄소중립 협력을 강화

### ■ 주요 내용

- 관내 기후테크 기업 발굴 및 지원
  - 관내 탄소중립과 관련이 있는 기후테크 기업을 발굴하고, 필요시 기후테크 기업이 잘 운영될 수 있도록 지원

### ■ 기대 효과

- 친환경 기술을 보유한 기업이 성장하고, 지역 경제 활성화

**【 단위 및 세부과제 목록 】**

광역과제	서대문구 세부과제	
[II-4-1] 생활공간에서의 기후정책 홍보 강화 및 교육기반 구축	서울시 광역환경교육센터 활용	기후환경과
	서대문구 지역현황에 맞는 탄소중립 교육 및 홍보	기후환경과 행정지원과
	온실가스감축인지 예산제 도입	기후환경과
	전직원 의무환경교육 추진	기후환경과
[II-4-2] 구민과 함께하는 탄소중립 생활 실천운동	2050 탄소중립 구민실천단 운영	기후환경과
	자원되살림센터 운영	청소행정과
	서대문구 행복그린센터 기능 강화	기후환경과
	탄소중립 실천 앱 ‘기후모아’ 활용 확대	기후환경과
	서대문 저탄소 행사(기후미식주간) 운영	기후환경과
	변화가 중심 에너지절약 캠페인 추진	기후환경과
	행복 100% 탄소제로 실천과제 연중 홍보	기후환경과
[II-4-3] 기업과의 탄소중립 협력 강화	관내 기후테크 기업 발굴 및 지원	지역경제과 기후환경과
	탄소중립 실증사업 검토 - IoT 기반 사업 또는 기업과 협력 시범사업 - 관내 연구기관 및 대학의 R&D 시범사업	기후환경과

## 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 녹색 제품 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.

### □ 추진 방향

- ◇ 관내 기후테크 기업을 발굴하고 지원함
- ◇ 관내 기업의 ESG 활성화와 녹색기업 제품 구매를 우선하여 친환경 기업 전환을 촉진

### □ 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 필수적임

### ■ 주요 내용

- 관내 기후테크 기업 발굴 및 지원
  - 관내 탄소중립과 관련이 있는 기후테크 기업을 발굴하고, 필요시 기후테크 기업이 잘 운영될 수 있도록 지원
- 관내 대학과 녹색산업 인력양성 프로그램 추진

### ■ 기대 효과

- 지역내 녹색산업 인력양성을 통해, 관련 분야에서의 일자리가 창출될 수 있음. (정의로운 전환과도 연계 가능)

## 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

- 공공기관 녹색제품 구매 확대
  - 공공기관은 녹색제품을 구매하고 있으므로, 녹색제품 구매 비율을 확대
  - 녹색제품 사전검토제 강화하여 녹색제품 대상 확대 추진

### ■ 기대 효과

- 녹색제품 생산 기업이 장기적으로 지속 가능한 운영을 할 수 있음.

**【 단위 및 세부과제 목록 】**

광역과제	서대문구 세부과제	
[ II -5-1] 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성	관내 기후테크 기업 발굴 및 지원	지역경제과 기후환경과
	관내 대학과 연계한 녹색산업 인력양성 프로그램 추진	기후환경과
[ II -5-2] 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원	공공기관 녹색제품 구매 활성화	기후환경과

## 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
- 서대문구의 태양광 발전설비는 24년까지 872KW 수준으로 신재생에너지 보급량이 낮음

### □ 추진 방향

- ◇ 서울시의 재생열원을 활용한 청정에너지 보급 확대 정책에 맞게 서대문구에서도 지열 보급을 추진중이며, BIPV 및 태양광 보급 확대를 추진

### □ 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

### ■ 주요 내용

- 관내 신재생설비 설치시 지열 보급 확대
  - 관내 신규 건축물, 도시재건축, 도시재정비 사업시 신재생에너지 보급을 서울시의 도시열원 확대 정책에 따라 지열 보급을 우선적으로 고려

### ■ 기대 효과

- 에너지 사용 효율이 향상되고, 전통적인 화석연료 사용 저감을 통해 온실가스 배출을 효과적으로 감소시킬 수 있음.

## 2-6-2 분산에너지 보급 및 이용 활성화

---

### ■ 배경 및 필요성

- 소규모 분산에너지 활성화를 위한 특별법 제정('23.6)·시행 예정('24.6).
- 이에, 지역 내 분산형 재생에너지 확보를 통해 온실가스 감축과 새로운 에너지 신산업 확대로 지역경제 활성화 필요

### ■ 주요 내용

- 관내 신재생설비 설치시 BIPV 및 태양광 보급 확대
  - 관내 신규 건축물, 도시재건축, 도시재정비 사업시 신재생에너지 보급을

서울시의 도시열원 확대 정책에 따라 BIPV 보급을 우선 고려하고, 태양광 발전을 차선책으로 고려

- 블루수소 또는 그린수소를 활용한 수소연료전지 보급 확대
  - 현재, 수소연료전지의 수소는 대부분 LNG를 개질하여 확보되는 그레이 수소이지만, 신재생에너지를 활용한 그린수소 또는 발생하는 이산화탄소를 포집하여 생산되는 블루수소를 공급하는 수소연료발전소를 보급 확대
  - 블루 수소 또는 그린 수소를 활용한 수소연료전지는 국가의 수소 공급 계획과 연계하여 보급 확대 필요

## ■ 기대 효과

- 재생에너지원의 현지 생산과 이용을 촉진해 온실가스 배출을 줄이고, 관련 기술 개발과 일자리 창출로 지역 경제가 활성화 가능

### 【 단위 및 세부과제 목록 】

광역과제	서대문구 세부과제	
[ II -6-1] 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대	지열 보급 확대	기후환경과 주거정비과
[ II -6-2] 분산에너지 보급 및 이용 활성화	BIPV 및 태양광 보급 확대	기후환경과 주거정비과
	(블루수소/그린수소 활용) 수소연료전지 보급 확대	기후환경과

## 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
- 서대문구에서도 기후위기 취약계층에 대한 다양한 대책(취약계층 LED 조명 보급, 친환경 보일러 보급 등)을 추진 중에 있음

### □ 추진 방향

- ◇ 서대문구 정의로운 전환 정책의 방향은 기후 취약계층과 지역 및 직업군에 대한 적응 능력제고, 탄소중립 사회로의 전환과정에서 불이익을 받을 수 있는 산업이나 직업군에 대한지원 방안 마련

### □ 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 국민이 지속 가능한 미래의 혜택을 공평하게 누릴 수 있도록 하여 사회적 갈등을 줄이고 정의로운 전환을 실현하는데 기여할 수 있음.

### ■ 주요 내용

- 취약계층 에너지 복지사업 추진
  - 취약계층 LED 교체 지원
  - 취약계층 친환경 보일러 지원
  - 취약계층 주거환경 개선

### ■ 기대 효과

- 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

- 탄소중립 사회로의 전환 과정에서 화석연료 관련 산업에 종사하는 노동자와 기업들은 산업 구조 변화로 인해 일자리 상실을 겪게 됨.

### ■ 주요 내용

- 기존 주유소의 친환경 충전인프라 전환 지원과 내연기관 정비 인력 친환경차 정비 재교육 추진
  - 기존 주유소는 차량통행량이 많고 접근성이 우수하여 급속충전기 거점으로 활용하는 방안을 적극적으로 추진
  - 최근 노후경유차량 폐차, 신규 자동차의 편의기능(주행보조 시스템, 사고 발생 우려시 브레이크 작동 시스템 등)으로 차량의 수선 등 정비업체의 수익이 많이 감소하고 있는 추세임
  - 더욱이 기존 내연기관 구조가 다른 친환경 차량이 빠르게 보급된다면 정비업체 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.

**【 단위 및 세부과제 목록 】**

광역과제	서대문구 세부과제	
[Ⅱ-7-1] 에너지 플러스 확대 및 개선사업	취약계층 에너지 복지사업 추진 - LED 교체, 보일러 교체, 집수리 지원 사업 등	기후환경과
[Ⅱ-7-2] 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보사업	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 재생 에너지 확대 목표가 녹색일자리로 연결되기 위해서는 현재 수준보다 양적 질적으로 강화된 교육과 기술 훈련 과정이 필요함

### □ 정책추진 경과

- 서울시는 탄소중립 녹색산업의 창업 및 운영 지원을 통한 인력 양성을 추진 중에 있으며 녹색산업지원센터, 녹색환경지원센터 운영을 통한 창업 및 성장을 지원하고 있음.

### □ 추진 방향

◇ 관내 대학과 연계한 지역내 녹색 산업 및 탄소중립 인력양성 프로그램 추진

### □ 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 산업에 대한 지원 확대 및 인력양성 프로그램 강화

### ■ 배경 및 필요성

- 지역의 탄소중립을 실현하기 위해서는 지역내 탄소중립 인력양성 프로그램을 추진하는 것이 필요함
- 서대문구는 관내 우수 대학이 존재하는 대학도시이므로, 관내 대학과 연계한 서대문구 지역인재양성 프로그램을 추진 할 수 있음

### ■ 주요 내용

- 관내 대학들과 녹색산업 및 탄소중립 인력양성을 위한 커리큘럼 개설 및 지역 탄소중립 인력 양성
  - 관내 역량이 우수한 대학과 관내 탄소중립 인력양성 및 녹색산업 인력양성을 위한 커리큘럼 개발 및 인력양성 교육을 통해, 서대문구 지역내 인력을 양성하고, 양성된 인력이 관내에서 탄소중립 및 녹색산업 인력으로 활동할 수 있는 기반을 구축

### ■ 기대 효과

- 인력양성 프로그램을 통한 지역 인재양성으로 서대문구 탄소중립이 가속화 될 수 있고, 지역내 탄소중립 역량 높은 인재양성으로 신규 일자리 창출 효과 기대

## 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.

### ■ 주요 내용

- 서대문구 ‘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 서대문구민 대상으로 교육 및 취업 알선
  - 서대문구 건물에 대한 에너지진단을 통한 탄소중립 선도

### ■ 기대 효과

- 효과적인 에너지 닥터의 에너지진단을 통한 탄소중립 사회 가속화

### 【 단위 및 세부과제 목록 】

광역과제	서대문구 세부과제	
[II-8-1] 녹색 청년·벤처 사업에 대한 지원 및 인력양성 프로그램 강화	(관내 대학과 연계) 서대문구 탄소중립 및 녹색산업 인력양성 프로그램 추진	기후환경과 청년정책과
[II-8-2] 공공 주도 녹색 일자리 확대	서대문구 ‘에너지 닥터’ 운영 - 에너지 진단을 통한 건물 에너지 탄소중립 선도	기후환경과

# Ⅶ. 이행관리 및 환류

## 1. 기본계획 추진상황점검 체계

□ 온실가스 감축 이행점검 체계 마련

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

< 이행점검 체계 >

부문	총괄	부문별 소관부서			
		건물	수송	폐기물	흡수원
주관부서	기후환경과	도심개발과 자치행정과 건축과 가족정책과 어르신복지과 주거정비과 기후환경과 도시경관과 도로과 문화체육과 치수과	행정지원과 청소행정과 교통행정과 도로과 서울시 연계 환경부 연계	기후환경과 청소행정과 징수과	지역경제과 푸른도시과
부문별,과제별 지표설정 및 목표수립 성과지표달성도, 온실가스 감축량분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서자체평가 자료 제출					



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



2050 지방탄소중립녹색성장위원회(지방위원회)
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
- 서대문구 조례 제11조(계획 등의 추진상황 점검) 계획 추진상황과 주요 성과 매년 점검

□ 점검주체 : 서대문구청장 (주관부서 : 기후환경과)

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

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

#### < 기본계획 추진상황 점검 및 환류 절차(안) >

구분	절차	주요내용	주체	일정*
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	지자체 (주관부서)	9월
	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	지자체 (소관부서)	10~12월
점검 및 평가	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	지자체 (주관부서)	12~ 차년도 1월
	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	지자체 (주관부서)	1~2월
	점검보고회	이해관계자 대상 점검 보고회 개최	지자체 (주관부서)	3월
보고 및 환류	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→지방 탄소중립녹색성장위원회)	지자체 (주관부서)	3월
	심의 및 의견 반영	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(음영)을 고려하여 각 지자체의 여건과 상황에 따라 조정 가능

## □ 추진상황 점검 기준

- 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축 대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가
  - (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가
  - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가

## □ 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 점검결과보고서를 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

- 서대문구 탄소중립·녹색성장 목표 달성을 위해 향후 목표기간동안 총 289,557백만원 이상 소요 추정
- 감축대책 부문별로는 목표기간동안 다음과 같이 재정 소요 예상
  - 건물부문 97,209백만원, 수송부문 13,418백만원, 폐기물부문 161,447백만원, 흡수원부문 8,784백만원 소요

(단위:백만원)

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
총계	합 계	50,485	38,834	35,805	28,728	25,550	110,155	289,557
	국비	3,740	30	30	30	30	152	4,012
	시비	6,089	3,153	1,353	2,026	1,426	11,125	25,172
	구비	31,050	29,455	28,220	26,605	24,027	98,545	237,902
	민간 등	9,630	6,200	6,201	67	67	335	22,500
I. 온실가스 감축대책	합 계	41,776	38,834	35,805	28,728	25,550	110,155	280,848
	국비	2,564	30	30	30	30	152	2,836
	시비	3,639	3,153	1,353	2,026	1,426	11,125	22,722
	구비	26,597	29,455	28,220	26,605	24,027	98,545	233,449
	민간 등	9,000	6,200	6,201	67	67	335	21,870
1. 건물 부문	합 계	24,816	19,352	17,764	10,663	6,963	17,650	97,209
	국비	2,549	15	15	15	15	77	2,686
	시비	2,530	944	544	1,217	617	6,482	12,334
	구비	10,828	12,264	11,070	9,430	6,330	11,092	61,014
	민간 등	8,933	6,133	6,134	0	0	0	21,200
2. 수송 부문	합 계	765	875	1,132	1,155	1,675	7,814	13,418
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	시비	0	0	300	300	300	2,100	3,000
	구비	765	875	832	855	1,375	5,714	10,416
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
3. 폐기물 부문	합 계	14,966	16,276	16,276	16,275	16,275	81,376	161,447
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	시비	4	4	4	4	4	18	38
	구비	14,962	16,272	16,272	16,272	16,272	81,359	161,409
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
4. 흡수원 부문	합 계	1,229	2,331	633	635	637	3,315	8,784
	국비	15	15	15	15	15	75	150
	시비	1,105	2,205	505	505	505	2,525	7,350
	구비	42	44	46	48	50	380	610
	민간 등	67	67	67	67	67	335	670
Ⅱ. 대응기반 강화대책	합 계	8,709	0	0	0	0	0	8,709
	국비	1,176						1,176
	시비	2,450						2,450
	구비	4,453						4,453
	민간 등	630						630

# [부록] 서대문구 온실가스 감축 세부사업 목록

목록 (2025.4. 기준)

전체 사업 : 64개 (자체사업: 47개, 협력사업: 17개)

연번	부문	전략	세부사업		담당부서 (협조부서)	
1	건물	I. 신규 건물 및 시설의 ZEB 확대	1	자체	천연동 복합센터 건립	도심개발과
2			2	자체	동주민센터 복합청사 건립	자치행정과
3			3	자체	공공건축 건립사업 지원	건축과
4			4	자체	홍제홍은권역 종합보육시설 건립 추진	가족정책과
5			5	자체	구립 가재울데이케어센터 건립 추진	어르신복지과
6			6	협력	민간재건축 건축물 ZEB 추진 확대	주거정비과
7			7	협력	민간재개발 건축물 ZEB 추진 확대	주거정비과
8			8	협력	도시정비형 재개발 건축물 ZEB 추진 확대	도심개발과
9		II.그린리모델링 확대	1	자체	경로당 노후시설 개보수 및 건물 리모델링	어르신복지과
10		III. ZEB 및 그린리모델링 기반구축	1	자체	건물주 그린리모델링 사업 교육 및 홍보	건축과
11		IV. 건물에너지 효율개선	1	자체	건물 에너지 신고제·등급제 도입	기후환경과
12			2	자체	간판개선사업	도시경관과
13			3	자체	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	도로과
14			4	자체	에코마일리지(건물) 참여 활성화	기후환경과
15			5	자체	취약계층 LED 조명 보급사업	기후환경과
16			6	자체	취약계층 가정용 친환경 보일러 보급 확대	기후환경과
17			7	자체	기후모아 앱 대기전력 차단기 보급 확산	기후환경과
18			8	자체	BEMS(건물에너지관리시스템) 설치 및 운영	문화체육과
19			9	자체	냉방온도 1도 높이기	기후환경과
20			10	자체	난방온도 1도 낮추기	기후환경과
21			11	자체	중수도 이용 관리	치수과
22			12	협력	관내 그린캠퍼스 관리	기후환경과
23			13	협력	서울형 에너지절감시스템(SEMS) 구축	어르신복지과
24			14	협력	일반 가정용 친환경보일러 보급	서울도시가스 (기후환경과)
25		V. 건물 신·재생에너지 보급 확대	1	자체	공공 태양광 발전시설 유지·관리	기후환경과
26	2		자체	불광천 태양광 발전 관리	기후환경과	
25	3		협력	지열 보급 추진	주거정비과	

연번	부문	전략			세부사업	담당부서 (협조부서)	
26			4	협력	BIPV 태양광 발전 관리	주거정비과	
27			5	협력	PV 태양광 발전 관리	주거정비과	
28	수송	I. 친환경 차량 보급 확대	1	자체	관용차량 친환경승용차 의무 도입 추진	행정지원과	
29			2	자체	노후 청소차량 친환경차 교체 추진	청소행정과	
30			3	협력	전기화물차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)	
31			4	협력	전기자동차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)	
32			5	협력	수소전기자동차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)	
33			6	협력	하이브리드 차량 민간보급 확산	환경부 (교통행정과)	
34			7	협력	전기이륜차 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)	
35			8	협력	전기택시 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)	
36			9	협력	전기버스 민간보급 확산	서울시 (교통행정과)	
37				II. 친환경차 충전 인프라 확충	1	자체	전기차 충전시설 인프라 구축
38	III. 교통수요 관리		1	자체	버스정보안내단말기(BIT) 확대 설치	교통행정과	
39			2	자체	교통수요정책 '그린 레시피' 시행	교통행정과	
40			3	자체	에코마일리지(승용차) 참여 활성화	교통행정과	
41			4	협력	자전거 이용 활성화	도로과	
42	폐기물	I. 폐기물 발생의 원천 감량	1	자체	생활폐기물 감량화 추진	청소행정과	
43			2	자체	공동주택 음식물류 폐기물 감량경진대회 사업 추진	청소행정과	
44			3	자체	RFD 종량기 및 대형감량기 설치 지원 사업 추진	청소행정과	
45			4	자체	음식물류 폐기물 원천 감량 추진	청소행정과	
46			5	자체	지방세 전자 고지서 전환 사업	징수과	
47		II. 재활용 사업 확 대		1	자체	의류수거함 정비 및 관리 사업 추진	청소행정과
48				2	자체	재활용정거장(가로수거함) 운영	청소행정과
49				3	자체	커피박(커피찌꺼기) 재활용 사업	청소행정과
50				4	자체	폐전자제품 수거 및 처리(냉장고)	청소행정과
51				5	자체	폐전자제품 수거 및 처리(세탁기)	청소행정과
52				6	자체	폐전자제품 수거 및 처리(TV)	청소행정과
53				7	자체	폐전자제품 수거 및 처리(에어컨)	청소행정과

연 번	부 문	전 략	세 부 사 업		담 당 부 서 (협조부서)	
54		Ⅲ. 제로웨이스트 문화 확산	1	자체	관내 1회용품 반입량 관리제 추진	청소행정과
55			2	자체	리앤업사이클플라자(자원되살림센터) 운영	청소행정과
56			3	자체	기후모아 앱 저탄소 식사문화 확산	기후환경과
57			4	자체	일회용 플라스틱컵 사용 자제	청소행정과
58	흡수원	Ⅰ. 신규흡수원 조성 및 보전· 관리	1	자체	친환경 도시텃밭 조성 및 운영	지역경제과
59			2	자체	생태친화적 공원 조성	푸른도시과
60			3	자체	공원 내 나무식재 사업 추진	푸른도시과
61			4	자체	건물 실내·옥상 녹화 조성	푸른도시과
62		Ⅱ. 산림 관리	1	자체	숲가꾸기 사업 추진	푸른도시과