

---

서울특별시 종로구  
제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획

---

2024. 12.

서울시 종로구



## 목 차



I. 종로구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요 .....	1
II. 기존계획의 평가 .....	5
III. 지역현황 분석 .....	8
IV. 상위계획 분석 .....	23
V. 중장기 온실가스 감축목표 .....	27
VI. 기본계획 추진과제 .....	31
VII. 이행관리 및 환류 .....	110
VIII. 재정투자 계획 .....	114
[부록] 사업관리카드 .....	115
[부록] 종로구 기후변화 대응 인식 조사 .....	150
[부록] 광역 감축량 분배안 .....	155

# I. 종로구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

## 1. 수립배경

- 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조
  - 시장·군수·구청장은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행
  
- 목적 및 필요성
  - 2015년 12월 UNFCCC COP21 (제21차 유엔 기후변화협약 당사국 총회)에서 파리기후변화 협정서가 채택되어 기후변화 대응정책의 장기적 비전 관점에서 2020년까지 각 당사국에게 장기저탄소발전 전략(LEDs) 수립 및 제출을 요청
  - 2021년 우리나라는 탄소중립기본법 입법 취지, 국내외 동향 및 감축 여건 등을 고려하여 국가 온실가스 감축 목표(NDC)를 '2030년까지 2018년 총 배출량 대비 40% 감축'으로 강화
  - 탄소중립기본법에 따른 제2기 '2050 탄소중립·녹색성장 위원회'를 출범하고 관계부처, 이해관계자, 전문가 집단 등과 간담회 및 의견 수렴을 통해 4대 전략 12대 과제를 포함하는 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획을 2023년 4월 최종적으로 확정
  - 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획에서는 4대 전략 중 하나로 '모든 사회구성원의 공감과 협력을 통해 함께하는 탄소중립'을 설정하고 탄소중립의 핵심 주체인 지방자치단체와 국민의 역할을 강조
  - 이에 종로구는 탄소중립·녹색성장 기본계획을 수립함으로써 국가 에너지 전환 및 탄소중립 정책목표에 부응하고 지역 여건에 부합하는 효율적인 지역단위 감축 정책을 추진하여 2050년 탄소중립을 실현할 수 있도록 함

## □ 계획기간 및 주기

- 10년을 계획기간으로 하며, 5년마다 연동계획으로 수립·시행
  - ※ 법정 계획기간은 10년(2025~2034년) 계획이나 종로구 1차 탄소중립·녹색성장 기본계획은 시범계획 수립기간인 2023~2024년을 포함하여 12개년 계획으로 수립

## □ 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」 제2조제1호에 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 시장·군수·구청장이 필요하다고 인정하는 사항

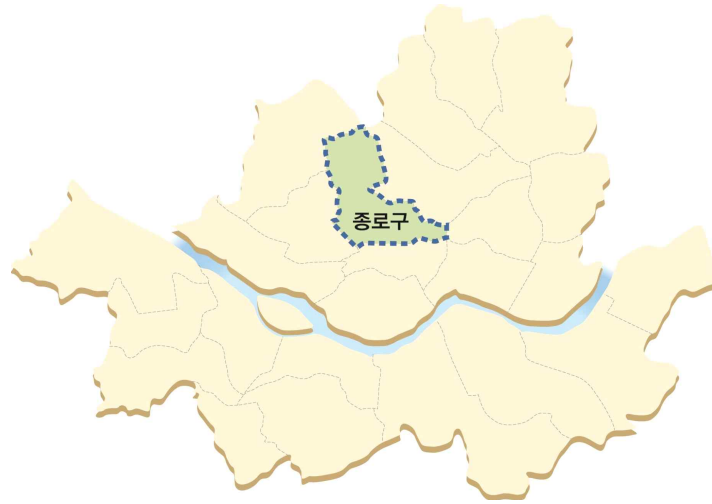
## □ 관련 계획

- 상위계획
  - 「탄소중립 녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획」
  - 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025)」, 「제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023~2025) 세부시행계획」
  - 「서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)」
- 관련계획
  - 「종로구 탄소중립 기본계획(2023~2032)」, 「제2차 종로구 기후 변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)」

## □ 계획의 범위

### ○ 공간적 범위

- 서울특별시 종로구 전역 및 주변 영향권



【 종로구 위치도 】

### ○ 시간적 범위

- 계획기간 : 2023년~2034년(12년)
- 온실가스 감축목표 기준 : 2018년 기준 2030년 및 2034년 목표
- 탄소중립 목표 : 2050년

### ○ 내용적 범위

- 종로구 기후변화 현황, 전망 및 정책동향 분석
- 종로구 온실가스 배출·흡수현황, 전망 및 감축잠재량 산정
- 2050 탄소중립 비전 및 중장기 온실가스 감축목표 설정
- 온실가스 감축 시나리오 및 이행 로드맵 제시
- 탄소중립 이행을 위한 교육·홍보, 구민 인식 제고를 위한 활동 방안
- 종로구 2050 탄소중립을 위한 거버넌스 구축방안 및 운영
- 온실가스 감축 이행점검, 평가 및 환류·모니터링 방안

## 2. 추진경과

- 2023. 04. : 종로구 탄소중립 기본계획(2023~2032) 수립
- 2023. 12. : 「서울특별시 종로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례」 제정 및 시행
- 2024. 02. : 종로구 2050 탄소중립녹색성장위원회 출범
- 2024. 02. : 제1회 시·구 탄소중립 동행포럼 참석
- 2024. 04. : 종로구 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기회의
- 2024. 06. : 제2회 시·구 탄소중립 동행포럼 참석
- 2024. 07. : 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 보완용역 착수
- 2024. 08. : 제3회 시·구 탄소중립 동행포럼 참석
- 2024. 10. : 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 보완용역 중간보고
- 2024. 12. : 제4회 시·구 탄소중립 동행포럼 참석
- 2024. 12. : 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 보완용역 최종보고

[ 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립체계 ]



## II. 기존계획의 평가

### 1. 기존계획의 주요내용

#### □ 기후·에너지 관련 주요 계획

- 종로구의 기후·에너지 관련 계획은 탄소중립 기본계획과 기후변화 적응대책 세부시행계획이 있음

#### 【 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획 】

계획명 (관련법)	수립년도	계획기간	목표 및 주요내용
종로구 탄소중립 기본계획 (기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법)	2023	2023~2032	<ul style="list-style-type: none"><li>• 비전 : 탄소중립을 선도하는 청정 도시 종로</li><li>• 목표 : 2018년 대비 2030년 온실가스 배출량 40% 감축</li><li>• 5개 부문 64개 세부사업</li></ul>
제2차 종로구 기후변화 적응대책 세부시행계획 (기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법)	2020	2021~2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• 비전 : 기후변화 적응능력 향상으로 내일이 더 행복한 종로 만들기</li><li>• 목표 : 기후변화 기반시설 확충으로 구민 적응능력 향상 체계 구축</li><li>• 5개 부문 37개 세부사업</li></ul>

### 2. 기존계획 성과 평가

#### □ 종로구 탄소중립 기본계획(2023~2032)

- 종로구 탄소중립 기본계획의 이행평가 결과, 2023년 감축목표량 89천톤CO<sub>2</sub> 중 84천톤CO<sub>2</sub> 감축하여 목표 대비 95% 달성
  - 총 64개 사업 중 매우 우수 44개, 우수 2개, 보통 8개, 미흡 5개, 미추진 8개 사업으로 평가됨
  - 미흡 및 미추진 사업의 주요 사유는 사업예산 축소 및 추진시기 미도래(6개 사업)로 인한 미추진임

□ 제2차 종로구 기후변화 적응대책 세부시행계획

- 제2차 종로구 기후위기 적응대책(2021~2025)의 이행평가 결과, 2021년 우수, 2022년 매우우수, 2023년 매우우수 등급으로 평가 됨
  - 2021~2023년 추진 미흡 사업의 주요 사유는 코로나19로 인한 사회적 거리두기 및 대면활동 제한으로 불가피하게 목표를 달성하지 못함
  - 그 외 미흡 사유로는 사업예산 축소로 인한 사업 미추진 등으로 나타남
- 구체적이고 현실적인 예산 및 목표로 신규·삭제·조정되어야 할 필요가 있는 사업에 대해서 매년 수정 보완하고 있으며, 차년도 세부이행계획 반영을 통해 기후위기 적응을 위한 사업을 적극 추진하고 있음

【 제2차 종로구 기후변화 적응대책 이행평가 결과 】

년도	부문	과제수	종합등급				
			매우 우수	우수	보통	미흡	미추진
2021	건강	9개	3개	1개	1개	2개	2개
	재난·재해	7개	3개	2개	-	2개	-
	산림·생태계	4개	4개	-	-	-	-
	물관리	4개	2개	2개	-	-	-
	적응기반	13개	11개	-	2개	-	-
	총 합계	37개	23개	5개	3개	4개	2개
2022	건강	8개	5개	2개	-	1개	-
	재난·재해	7개	-	2개	5개	-	-
	산림·생태계	4개	4개	-	-	-	-
	물관리	4개	3개	1개	-	-	-
	적응기반	13개	8개	2개	2개	1개	-
	총 합계	36개	20개	7개	7개	2개	0개
2023	건강	9개	6개	1개	1개	-	1개(종료)
	재난·재해	7개	4개	1개	-	2개	-
	산림·생태계	4개	4개	-	-	-	-
	물관리	4개	3개	-	-	-	1개(종료)
	적응기반	13개	10개	3개	-	-	-
	총 합계	37개	27개	5개	1개	2개	2개(종료)

## □ 평가결과의 시사점

- 종로구는 탄소중립 및 기후위기 적응을 위한 행정기반 조성을 적극 추진하고 있음
  - 각종 재난·사고의 효율적 대응을 위하여 종로구 재난 예방 환경 순찰 시스템 운영, 산불진화전문 예방 진화대 등을 구축 운영 중
  - 폭우, 집중호우 등으로 인한 피해에 대응하기 위하여 풍수해 종합대책을 추진하여 서울시 25개 자치구 중 침수에 가장 안전한 자치구로 선정
  
- 탄소중립 도시조성을 위해 친환경차 민간보급 확대, 전기차충전 인프라 확충, 재활용품 분리배출 강화 및 폐기물 배출 감량, 시민 참여형 교육 등으로 탄소중립 실천 문화 확산에 기여하고 있음
  
- 기후위기 취약계층의 건강 보호를 위해 지역사회 어르신 치매 안심관리, 폭염 대비 어르신 무더위 쉼터 운영, 쪽방촌 벽걸이 서큐레이터 설치 등의 사업 추진 중
  
- 종로 환경교육 운영, 환경보전 거버넌스 활성화 등의 사업을 통하여 종로구민의 탄소중립 및 환경문화 확산에 기여함

### Ⅲ. 지역현황 분석

#### 1. 지역 환경요인 분석

##### 1 자연환경

###### □ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 종로구는 서울특별시의 중앙부에 위치하고 있는 자치구이며 동쪽으로는 동대문구, 서쪽으로는 서대문구와 은평구, 남쪽으로는 중구, 북쪽으로는 성북구와 접함
- 면적은 23.91km<sup>2</sup>이며, 서울시의 3.95% 수준으로 서울시 자치구 중 11번째로 면적이 넓음

###### □ 기온 및 강수량

- 1994~2023년 종로구의 평균기온, 평균최고기온, 지속적으로 상승하는 추세이며, 평균최저기온은 지속적으로 감소하는 추세임. 2023년 기준 연평균기온은 14.1℃, 연평균 최고기온은 35.8℃, 연평균 최저기온은 -17.3℃를 기록함
- 1994~2023년 종로구의 강수량은 2015년 792.1mm로 가장 낮게 나타났으며, 1998년 2,349.1mm로 가장 높게 나타남
- 여름철 강수량은 30년간(1994~2023) 평균 905.6mm로 종로구 평균 강수량의 62.9%의 비중을 차지하고 있음

###### □ 극한기후일 수

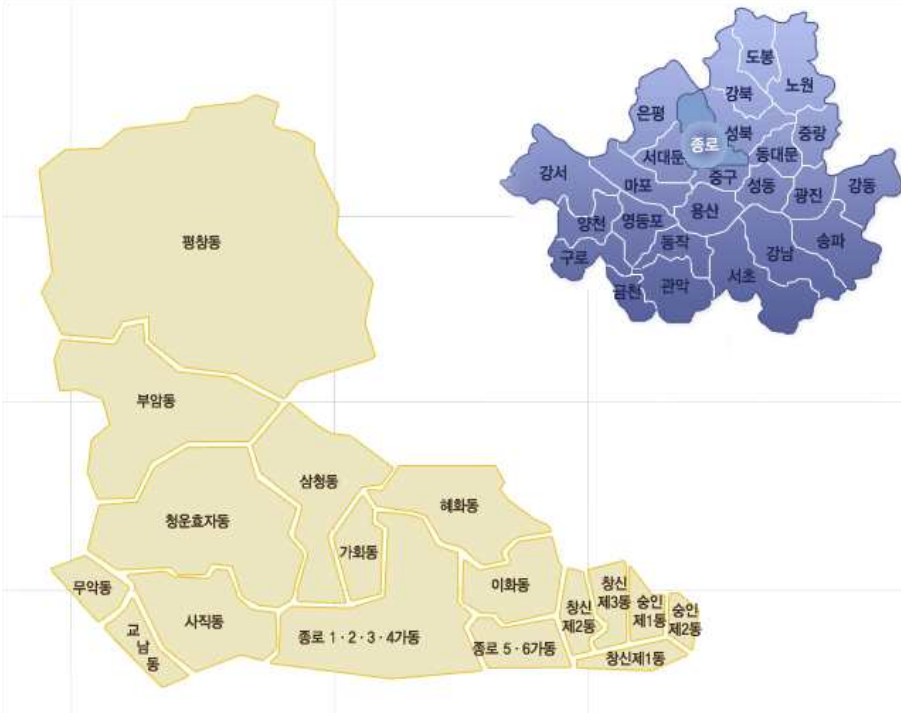
- 1994~2023년 평균 열대야 일수는 14.6일로 전국 평균 7.2일보다 높게 나타남(최고 1994년 36일, 최저 2003년 1일)
- 1994~2023년 평균 폭염 일수는 10.2일로 전국 평균 11.9일보다 낮게 나타남(최고 2018년 35일, 최저 1998년, 2003년 0일)
- 1994~2023년 평균 한파 일수는 3.5일로 전국 평균 6.6일보다 낮게 나타남(최고 2018년 11일, 최저 1995년, 2000년, 2019년 0일)

□ 산림면적

- 종로구 산림면적은 총 956ha로 국유림 757ha, 공유림 10ha, 사유림 189ha로 구성되며, 임목 축적은 총 130,715m<sup>3</sup>이며 IV~VI영급 수목으로 이루어진 면적이 652ha로 전체의 68.2% 차지함(2020년 기준)

<[지역 자연환경 현황1]>

지정학적 위치



기온 (단위: °C)

구분	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	구분	평균기온 (°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)
1994	13.5	18.3	9.5	2009	12.9	17.2	9.1
1995	12.2	16.7	8.2	2010	12.1	16.3	8.5
1996	12.2	16.8	8.3	2011	12.0	16.4	8.4
1997	12.9	17.7	8.7	2012	12.2	16.7	8.5
1998	13.8	18.4	9.8	2013	12.5	16.9	8.7
1999	13.2	17.8	9.0	2014	13.4	18.3	9.3
2000	12.7	17.1	8.6	2015	13.6	18.7	9.3
2001	12.8	17.3	8.9	2016	13.6	18.5	9.4
2002	12.9	17.2	9.1	2017	13.0	18.1	8.8
2003	12.8	17.0	9.2	2018	12.9	17.9	8.8
2004	13.3	17.7	9.5	2019	13.5	18.5	9.3
2005	12.1	16.4	8.4	2020	13.2	17.9	9.4
2006	13.0	17.2	9.3	2021	13.7	18.5	9.6
2007	13.3	17.5	9.7	2022	13.2	18.0	9.2
2008	12.9	17.3	9.1	2023	14.1	18.7	10.0

<[지역 자연환경 현황2]>

강수량 (단위: mm)

구분	강수량(mm)	일최다강수량 (mm)	구분	강수량(mm)	일최다강수량 (mm)
1994	1,055.8	79.4	2009	1,564.0	190.0
1995	1,598.6	149.2	2010	2,043.5	259.5
1996	1,256.6	168.6	2011	2,039.3	301.5
1997	1,210.2	127.7	2012	1,646.3	137.0
1998	2,349.1	332.8	2013	1,403.8	165.0
1999	1,733.1	261.6	2014	808.9	59.5
2000	1,186.8	122.9	2015	792.1	80.0
2001	1,386.0	273.4	2016	991.7	108.5
2002	1,388.0	178.0	2017	1,233.2	144.5
2003	2,012.0	177.0	2018	1,284.1	96.5
2004	1,499.1	108.5	2019	891.3	63.2
2005	1,358.4	115.0	2020	1,651.1	103.1
2006	1,681.9	241.0	2021	1,186.5	77.4
2007	1,212.3	76.0	2022	1,775.3	176.2
2008	1,356.3	127.5	2023	1,598.8	91.6

극한기후일수 (단위: 일)

구분	열대야 일수(일)	폭염일수 (일)	한파일수 (일)	구분	열대야 일수(일)	폭염일수 (일)	한파일수 (일)
1994	36	29	2	2009	4	4	2
1995	16	3	0	2010	15	2	11
1996	14	7	1	2011	4	3	5
1997	17	16	2	2012	20	14	8
1998	3	0	3	2013	23	2	8
1999	8	14	2	2014	6	10	1
2000	10	18	0	2015	12	8	1
2001	9	4	6	2016	32	24	5
2002	4	3	1	2017	19	13	3
2003	1	0	4	2018	29	35	11
2004	13	10	3	2019	17	15	0
2005	11	6	2	2020	13	4	2
2006	10	7	3	2021	21	18	8
2007	14	4	0	2022	24	10	4
2008	9	3	1	2023	25	19	7

## 2 인문 · 사회환경

### □ 인구수

- 2023년 기준 서울시 종로구의 인구는 150,453명, 72,067세대, 세대당 인구수 1.93명, 65세 이상 고령자 28,764명으로 나타남
- 2014~2023년 10년간 종로구 인구 추이를 조사한 결과 2014년 대비 2023년 인구는 165,344명에서 150,453명으로 약 9.0%(-14,891명) 감소하였고 전국적으로 1인 가구가 증가함에 따라 세대당 인구수는 감소 추세에 있음

### □ 건축물

- 2021년 기준 종로구 내 건축물 전체면적은 19,507,270m<sup>2</sup>로 용도별, 노후도별로 구분하여 분석한 결과 35년 이상 건물 면적이 4,501,581m<sup>2</sup>(23.1%)로 가장 높게 도출되었음
- 30~35년 미만 건축물의 면적이 3,816,217m<sup>2</sup>(19.6%)로 두번째로 높게 나타났으며 상업용, 공업용의 비중이 특히 높게 도출됨

### □ 주택수

- 종로구의 주택수는 2015년 43,550호에서 2022년 46,810호로 지속적으로 증가함

### □ 폐기물 발생 및 처리

- 종로구의 폐기물 발생량은 2014년을 기점으로 크게 증가 후 감소하였다가 다시 증가하는 추세로 나타남. 폐기물 발생량은 2022년 1,044.4톤/일로 전년(1,149.1톤/일) 대비 9.1% 감소하였으며, 이는 코로나 팬데믹으로 폐기물 발생량이 감소한 것에서 기인함

## □ 수송(도로) 부문

- 도로 연장은 최근 10년간 지속적으로 증가하고 있으며, 2023년의 도로 연장 길이는 2013년 대비 약 0.4% 증가하였음
- 차량 주행거리는 2012년 2,161,559천km에서 2019년 지속적으로 감소하여 1,808,898천km가 되었으며, 이후 2021년까지 2,078,818천km까지 증가 추세를 보였으며, 다시 감소하여 2023년 1,910,759천km를 나타냄

## □ 자동차 등록대수

- 종로구의 자동차 등록대수는 2023년 50,768대로 2011년 52,047대에서 2.5% 감소함
- 전체 등록 차량 중 승용차의 비중이 81.9%로 가장 높으며 화물차(11.0%), 승합차(6.5%), 특수차(0.5%) 순으로 나타남
- 연료별 자동차 등록 현황은 휘발유가 51.8%로 많은 비중을 차지하고 있으며 경유 34.3%, 하이브리드 6.5%, LPG 4.0%, 전기 2.6%로 나타남

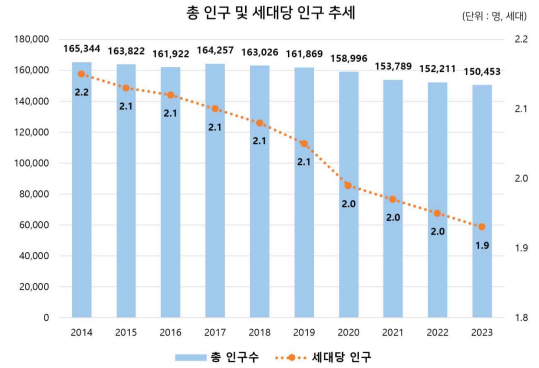
## □ 토지이용

- 종로구의 행정구역 면적은 23,972,507m<sup>2</sup>이며, 2022년 기준 용도지역별 면적은 녹지 11,204,384m<sup>2</sup>(46.7%), 주거지역 9,830,838m<sup>2</sup>(41.0%), 상업지역 2,937,285m<sup>2</sup>(12.3%)를 차지함
- 2018년보다 2022년 녹지면적은 감소하였고, 같은 기간 동안 주거지역의 면적이 증가함
- 종로구의 토지 지목별 이용은 2022년 기준 임야가 39.1%로 가장 넓은 면적을 차지하고 있으며, 대지 34.3%, 기타 13.2%, 도로 10.0%, 농경지 3.3% 순으로 나타남

### <[지역 인문.사회환경 현황]>

#### 인구수 (단위: 명, 세대)

연도	세대수 (세대)	총인구수 (명)	세대당 인구수(명)	65세이상 고령자(명)
2014	73,101	165,344	2.15	24,537
2015	72,645	163,822	2.13	24,892
2016	72,118	161,922	2.12	25,091
2017	73,594	164,257	2.10	26,182
2018	73,735	163,026	2.08	26,742
2019	73,947	161,869	2.05	27,519
2020	75,003	158,996	1.99	28,507
2021	73,494	153,789	1.97	27,818
2022	72,524	152,211	1.95	27,958
2023	72,067	150,453	1.93	28,764

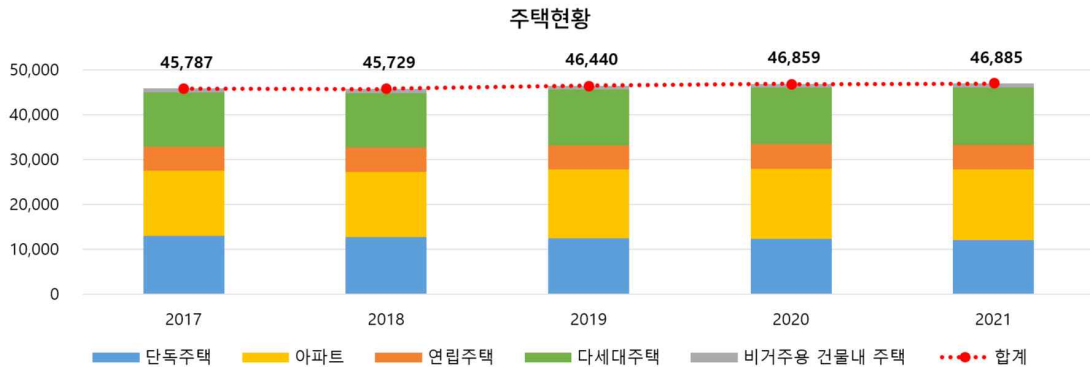


#### 건축물 현황 (단위: m<sup>2</sup>)

구분	합계	주거용	상업용	농수산	공업용	공공용	문교사회용	기타
계	19,507,270	5,061,881	10,626,845	1,651	12,398	510,082	2,791,544	502,869
10년 미만	2,462,653	622,707	1,435,029	0	0	39,256	355,366	10,295
10~15년	1,419,846	517,640	536,158	307	0	10,635	342,209	12,897
15~20년	1,931,447	592,211	983,505	862	0	16,007	276,594	62,268
20~25년	2,029,205	760,130	698,736	187	0	128,627	338,859	102,666
25~30년	2,046,704	813,975	745,066	0	0	58,026	220,841	208,796
30~35년	3,816,217	503,980	3,029,760	0	0	68,924	147,213	66,340
35년 이상	4,501,581	908,273	2,612,513	242	9,346	128,699	808,215	34,293
기타*	1,299,617	342,965	586,078	53	3,052	59,908	302,247	5,314

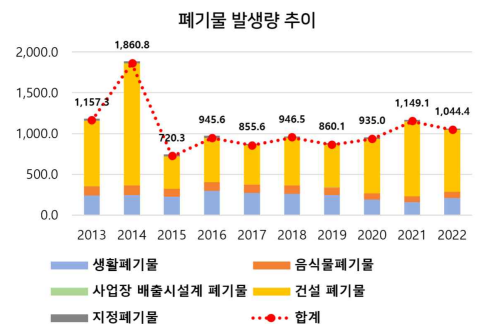
\*항목값의 오기 또는 누락은 기타항목으로 처리

#### 주택수 (단위: 호)



#### 폐기물 발생현황 (단위: 톤/일)

연도	합계*	생활 폐기물	음식물 폐기물	사업장 배출시설계 폐기물	건설 폐기물	지정 폐기물
2013	1,157.3	239.1	115.6	-	802.6	24.2
2014	1,860.8	245.9	119.5	-	1,495.4	24.5
2015	720.3	227.6	96.8	-	395.9	24.1
2016	945.6	298.1	107.9	-	539.6	28.2
2017	855.6	269.7	105.4	-	480.5	14.8
2018	946.5	261.9	100.8	-	583.8	19.6
2019	860.1	244.3	95.6	0.6	519.6	21.9
2020	935.0	188.1	76.1	1.5	669.3	18.9
2021	1,149.1	160.6	69.2	1.6	917.8	21.0
2022	1,044.4	208.5	77.5	2.6	755.8	18.7

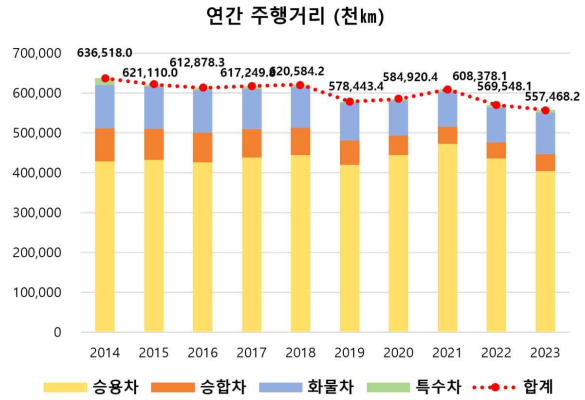


\*합계에는 지정폐기물 제외 (별도 관리 대상)

<[지역 인문.사회환경 현황]>

자동차도로 연장 및 주행거리(단위: m, 천km)

구분	도로 (m)	연간 주행거리 (천km)
2014	274,488	636,518.0
2015	274,488	621,110.0
2016	274,502	612,878.3
2017	274,732	617,249.8
2018	275,032	620,584.2
2019	275,032	578,443.4
2020	275,701	584,920.4
2021	275,701	608,378.1
2022	275,701	569,548.1
2023	275,701	557,468.2

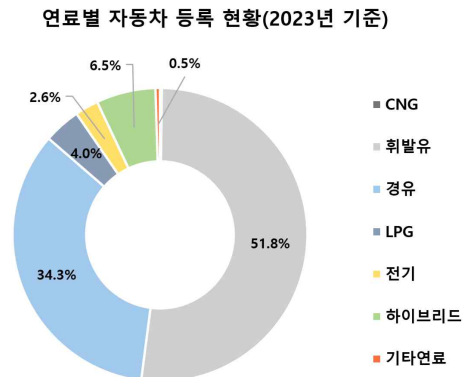


용도별 차종별 주행거리 (단위: km/대, 천km/대)

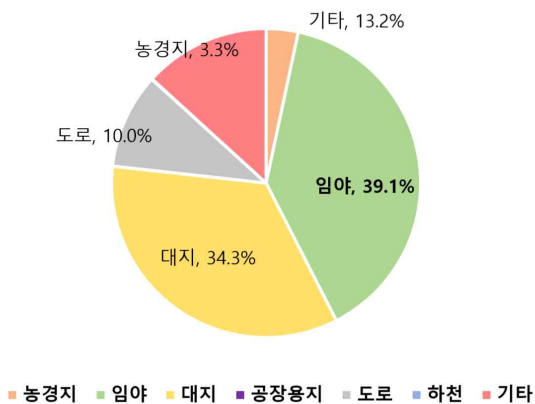
구분		합계	승용차	승합차	화물차	특수차
		1일 평균 주행거리 (km/대)	합계	30.7	27.4	31.8
	비사업용	27.0	26.6	24.3	33.9	18.7
	사업용	99.3	71.6	151.6	98.2	225.5
연간 주행거리 (천km)	합계	557,468.20	404,003.50	42,624.90	103,259.60	7,580.20
	비사업용	464,195.20	384,866.60	30,634.40	47,917.80	776.40
	사업용	93,272.90	19,136.90	11,990.50	55,341.80	6,803.80

차종별 자동차 등록대수 (단위: 대)

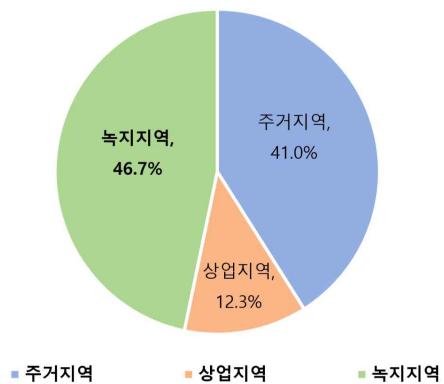
연도	합계	승용차	승합차	화물차	특수차
2014	50,315	39,473	4,418	6,142	282
2015	49,817	39,548	4,173	5,914	182
2016	49,471	39,559	4,087	5,650	175
2017	50,828	41,115	4,055	5,469	189
2018	50,732	41,209	3,919	5,420	184
2019	50,052	40,900	3,772	5,200	180
2020	50,267	41,197	3,726	5,149	195
2021	50,348	41,475	3,576	5,066	231
2022	50,337	41,557	3,472	5,050	258
2023	50,768	41,598	3,303	5,588	279



토지이용 현황 (단위: %)



용도지역 현황(단위: %)



### 3 경제 · 산업환경

#### □ 경제활동 인구

- 종로구 2023년 하반기 15세 이상 인구는 136천명이며, 이중 경제활동인구는 76천명, 비경제활동인구는 60천명으로 나타남
- 경제활동인구 76천명 중 96.1%에 해당하는 73천명이 취업자에 해당하며 나머지 3천명은 실업자에 해당됨
- 2023년도 경제활동참가율과 고용률은 2021년도 대비 다소 감소하여 각 55.7%, 53.5% 수치를 보임

#### □ 사업체수 및 종사자수 현황

- 종로구 사업체 수는 2022년 기준 47,595개로 2013년 대비 8,269개 (21.0%) 증가하였으며 사업체가 증가함에 따라 종사자수도 42,722명(18.1%) 증가함
- 2022년 기준 도매·소매업에 해당하는 사업체가 18,010개로 전체의 37.8%를 차지하며, 숙박·음식점업 6,816개(14.3%), 제조업 5,312개 (11.2%) 등 순으로 나타남
- 종사자 수 역시 도매·소매업에서 41,890명(15.0%)으로 가장 높게 나타났고, 전문 과학 및 기술 서비스업 29,469명(10.6%), 건설업 27,577명(9.9%) 등 순으로 도출됨

#### □ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

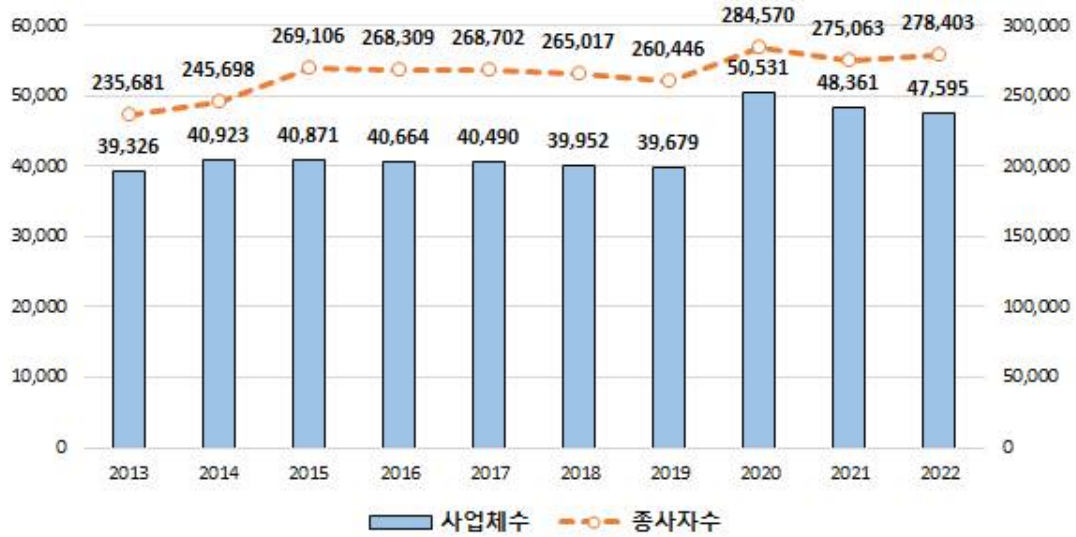
- 종로구의 지역 내 총생산은 2012년부터 2021년까지 지속 상승 추세를 보이며, 2021년 32,691,063백만원으로 2012년 대비 5,606,275백만원(20.5%) 증가함
- 종로구 지역 내 총생산이 증가하고 인구가 감소함에 따라 1인당 총생산은 가파른 증가추세를 보이고 있으며, 2021년 214백만원으로 2012년 158백만원 대비 56백만원(35.7%) 증가함
- 종로구 1인당 총생산을 서울시 평균과 비교하였을 때 2021년 기준 서울시는 44백만원, 종로구는 214백만원으로 매우 큰 차이를 보임

<[지역 경제.산업환경 현황]>

경제활동 인구 (단위: 천명, %)

구분	2021.1/2	2021.2/2	2022.1/2	2022.2/2	2023.1/2	2023.2/2	
15세 이상 인구 (천명)	139	139	138	136	137	136	
경제활동인구 (천명)	소계	77	81	81	74	76	76
	취업자	73	78	78	72	74	73
	실업자	4	3	3	2	2	3
비경제활동인구 (천명)	62	58	57	62	61	60	
경제활동참가율 (%)	55.3	58.4	58.9	54.5	55.5	55.7	
고용률 (%)	52.8	56.1	56.9	52.9	53.9	53.5	
15~64세 고용률 (%)	59.5	63.6	64.7	60.3	60.0	59.4	
실업률 (%)	4.6	4.0	3.5	3.0	2.8	4.0	

사업체수 및 종사자수 (단위: 개, 명)



지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액 (단위: 백만원, 천원)

구분	서울시		중로구	
	지역내 총 생산액 (백만원)	1인당 총 생산액 (백만원/인)	지역내 총 생산액 (백만원)	1인당 총 생산액 (백만원/인)
2012	348,568,408	33	27,354,788	158
2013	354,319,250	34	27,492,933	164
2014	359,661,759	35	28,795,987	174
2015	370,167,867	36	29,331,069	179
2016	380,679,274	37	29,843,813	184
2017	389,584,629	38	30,347,175	185
2018	403,605,888	40	30,424,283	187
2019	414,092,568	41	32,427,863	200
2020	417,638,547	42	32,402,925	204
2021	431,678,812	44	32,961,063	214

## 4 에너지 현황

### □ 전력 소비량

- 2014-2023년 종로구 전력소비량은 증감을 반복하다 2020년 이후 증가 추세를 보이고 있음
- 2023년 기준 용도별 전력소비량은 상가에서 사용하는 일반용이 71.4%로 가장 높았으며 주택용 15.7%, 교육용 6.0%, 산업용 4.1% 등 순으로 나타남

### □ 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 종로구의 최종에너지 소비량은 2019년 322천toe 대비 2020, 2021년 305천toe로 감소하였다가 2022년 312천toe를 기록하며 다시 증가함
- 2022년 기준 원별 에너지소비량은 전력 148천toe(47.4%), 가스 130천toe (41.7%)로 대부분을 차지하였으며, 신재생 및 기타 항목에 의한 에너지 소비는 1.3%로 매우 적게 나타남
- 부문별 에너지소비의 경우 상업부문에서 179천toe(57.6%)로 가장 다소비 부문으로 나타났고, 이어서 가정(27.7%), 공공(7.7%), 수송(4.5%), 산업(2.6%) 순으로 도출됨

### □ 신재생 에너지 발전 보급용량

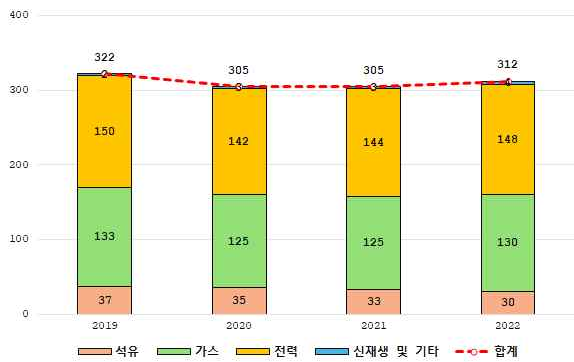
- 2022년 기준 종로구 신재생에너지 발전 보급용량은 총 6,153kW 중 태양광이 6,108kW(99.3%)로 대부분을 차지하였으며 연료전지에 의한 보급은 46kW (0.7%) 수준으로 나타남
- 신재생에너지 총 보급용량의 경우 꾸준히 증가추세이며, 2019년 대비 2022년에 174.2% 증가한 것으로 나타남

### <[지역 에너지 현황]>

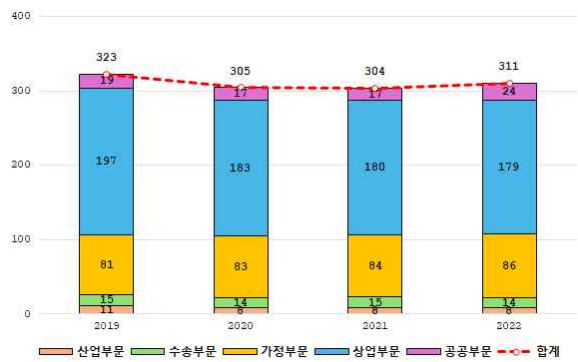
#### 전력소비량 (단위: MWh)

구분	합계	주택용	일반용	교육용	산업용	농사용	가로등	심야
2014	1,707,267	262,730	1,215,399	94,954	72,533	23	11,529	50,099
2015	1,730,094	260,592	1,236,264	97,534	73,759	26	11,423	50,496
2016	1,772,001	264,004	1,270,634	98,876	77,076	37	11,072	50,300
2017	1,753,575	264,169	1,254,413	100,061	77,779	55	10,673	46,425
2018	1,779,509	274,237	1,265,819	103,213	78,887	46	10,064	47,242
2019	1,746,554	266,240	1,245,371	101,079	78,118	31	9,644	46,071
2020	1,651,884	268,718	1,171,560	89,904	70,526	23	9,168	41,985
2021	1,672,745	275,921	1,176,604	96,729	73,285	28	8,556	41,621
2022	1,721,240	272,932	1,220,446	103,543	75,156	25	7,815	41,323
2023	1,748,470	274,869	1,247,677	105,252	72,416	11	7,145	41,100

#### 원별 에너지 소비량 추이 (단위: 천toe)

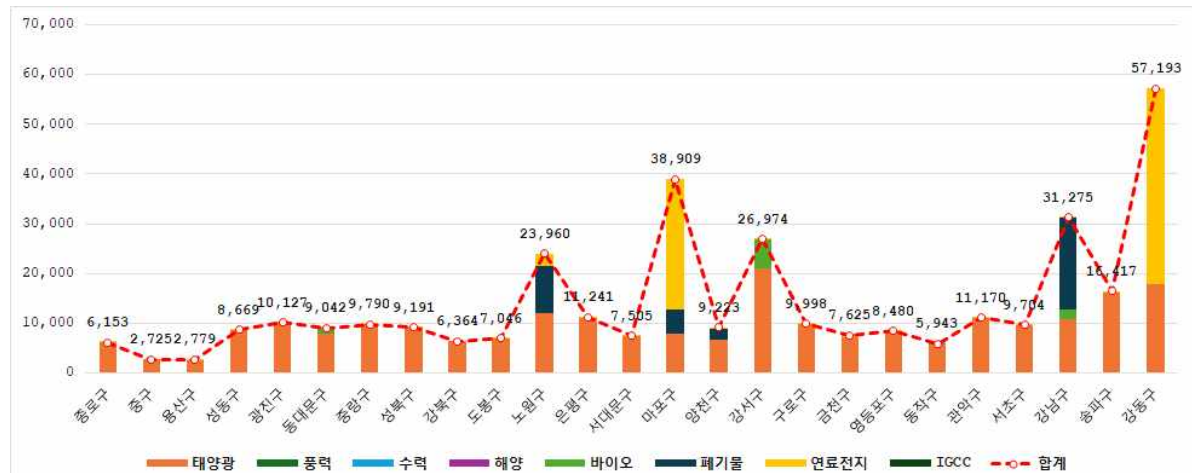


#### 부문별 에너지 소비량 추이 (단위: 천toe)



#### 신재생 에너지 발전 보급용량 (단위: kW)

구분		2019년	2020년	2021년	2022년	
재생에너지	태양광	사업용	76	76	205	205
		자가용	2,142	4,002	4,363	5,903
		소계	2,218	4,078	4,568	6,108
신에너지	연료전지	27	39	47	46	
합계		2,244	4,117	4,615	6,153	



## 2. 배출량 현황 및 전망

### □ 온실가스 배출량 산정기준

- 국가온실가스종합정보센터(GIR)에서 제공하는 2023년 7월 최종 배포된 온실가스 배출량을 기반으로 제시하며 배출량 산정 시 서울시와 정합성 확보 위해 연료공급량 방식을 채택함
  - \* 본 기본계획은 서울시에서 배포한 자치구 인벤토리 및 BAU 산정방법을 기준으로 작성
- 지자체에서 관리가능한 부분을 재구성(이하, 관리권한배출량)하고, 이를 기준으로 감축목표를 설정함

### □ 온실가스 배출량 현황

- 목표 설정 기준연도인 2018년 종로구 온실가스 총배출(LULUCF 부문 제외)은 1,471.2천톤CO<sub>2</sub>eq으로 계산
- 전력 사용에 의한 온실가스 간접배출량 및 에너지 부문(상업/공공, 가정)에서의 직접배출량이 큰 비중을 차지

#### 【 연도별 종로구 온실가스 직·간접배출량 현황('16~'20) 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계*		1,533.6	1,469.7	1,471.2	1,359.3	1,214.5
직접 배출량	에너지**	439.6	391.5	382.3	368.2	344.9
	산업공정 및 제품 생산	15.5	12.9	14.6	13.7	12.9
	농업	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	LULUCF	-5.9	-5.1	-3.7	-3.3	-3.1
간접 배출량	전력	843.7	851.9	867.9	794.6	678.5
	열	-	-	-	-	-
	폐기물	234.9	213.4	206.4	182.8	178.2

\* LULUCF 제외

\*\* 직접배출량-에너지 부문의 A.1.a 공공 전기 및 열 생산 제외

□ 온실가스 배출 유형

- 기초지자체 온실가스 배출유형 분류는 산업·발전특화형, 도시집중형, 복합형, 흡수형 등 총 4가지로 분류할 수 있으며 종로구는 도시집중형으로 분류됨
- 직접배출량은 지자체 경계 내에서 배출되는 온실가스 양을 의미
  - 연료연소(가정에서 난방용 가스보일러 사용 등), 폐기물 처리, 제품생산 등 온실가스가 직접적으로 배출되는 배출원에 대한 실질적인 지자체의 온실가스 배출량
- 간접배출량은 배출원에서의 활동이 온실가스 배출 원인이 되나 실제 온실가스는 배출원 경계 밖에서 발생하는 온실가스 양을 의미
  - 전력(에어컨 등 전기제품 사용을 위해 전력 생산단계에서 발생하는 온실가스), 열 등의 소비 및 폐기물 발생과 같이 지자체 간 지역경계를 두고 온실가스가 이동하는 배출량

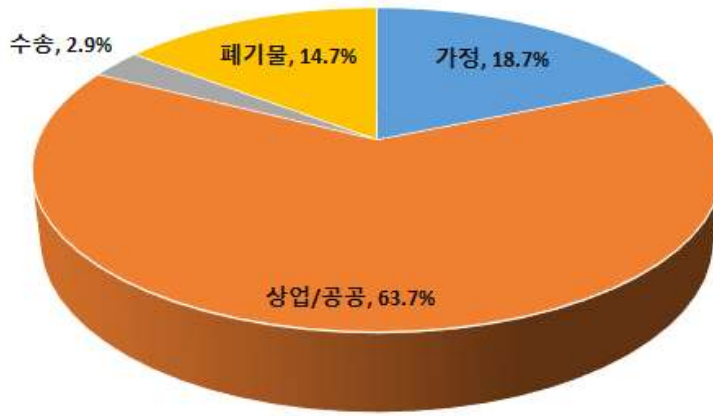
□ 지자체 관리권한 인벤토리

- 기준연도인 2018년 관리권한 인벤토리는 1,408.7천톤CO<sub>2</sub>eq로 계산되며 흡수원을 제외한 4개 부문(건물, 수송, 농업, 폐기물)의 합으로 산정
- 2018년 기준 건물-상업/공공부문 비중이 63.7%로 가장 높았고, 건물-가정 18.7%, 폐기물 14.7% 순으로 도출됨

【 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20) 】 (단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계*		1,418.8	1,389.3	1,408.7	1,301.9	1,166.1
건물	가정	247.8	252.8	263.8	243.1	235.4
	상업/공공	890.2	881.1	897.7	834.1	712.9
수송		45.9	42.1	40.8	42.0	39.6
농업		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
폐기물		234.9	213.4	206.4	182.8	178.2
흡수원		-5.9	-5.1	-3.7	-3.3	-3.1

\* 흡수원을 제외한 건물, 수송, 농업, 폐기물 부문 온실가스 배출량 합계를 기재



【 부문별 온실가스 배출 기여도(2018년) 】

□ 온실가스 배출량 전망

- LEAP 프로그램 분석\*을 통한 전망 방법 이용으로 2023년~2034년 종로구 관리권한 인벤토리 배출량을 전망함
  - \* 서울시에서 사용한 온실가스 감축목표 방법을 활용. 서울시는 장기 에너지온실가스 분석 모델인 LEAP(Low Emissions Analysis Platform)을 이용하여 온실가스 배출량을 전망
- 흡수원을 포함한 2030년 종로구 관리권한 배출량은 1,290.6천톤 CO<sub>2</sub>eq ('18년 대비 - 8.2%), 2034년은 1,305천톤CO<sub>2</sub>eq('18년 대비 - 7.1% 감소)로 전망됨
- 기준연도인 2018년 대비 2030년 건물 부문 상업/공공 항목에서의 온실가스 배출이 - 14.3%로 가장 크게 줄어들 것으로 전망됨

【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('23~'34) 】 (단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	1,408.7	1,303.9	1,299.2	1,295.6	1,310.6	1,304.6	1,300.4	1,297.4	1,293.6	1,295.5	1,298.6	1,302.9	1,308.4
합계 (흡수원 포함)	1,405.0	1,300.9	1,296.3	1,292.6	1,307.6	1,301.6	1,297.4	1,294.4	1,290.6	1,292.5	1,295.6	1,299.9	1,305.4
건물	1,161.5	1,071.5	1,070.2	1,069.5	1,071.1	1,070.6	1,071.7	1,073.8	1,076.1	1,082.4	1,089.6	1,097.8	1,107.0
가정	263.8	261.1	262.8	264.5	266.1	267.4	268.7	269.8	270.7	271.8	273.0	274.1	275.1
상업/공공	897.7	810.5	807.4	805.1	805.0	803.2	803.0	804.0	805.4	810.5	816.7	823.8	831.9
수송	40.8	35.5	35.4	35.4	35.3	35.2	35.1	35.1	35.0	34.9	34.7	34.6	34.5
농업	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
폐기물	206.4	196.9	193.6	190.6	204.2	198.8	193.5	188.6	182.5	178.2	174.2	170.5	166.9
흡수원	-3.7	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0



【 연도별 종로구 관리권한 배출량 전망결과('23~'34) 】

## IV. 상위계획 분석

### □ 서울특별시 기본계획 감축목표 검토

- 상위계획과의 연계성 검토를 통하여 종로구 중점 추진 방향을 설정함으로써 지역의 상향식 탄소중립 추진역량 강화방안을 모색함
- 서울시 기본계획 감축목표 분석 결과, 2018년 대비 2030년까지 37.8% 감축목표(46,108천톤CO<sub>2</sub>eq → 28,660천톤CO<sub>2</sub>eq)를 설정(연료공급량 기준)하였으며, 이를 달성하기 위해 2030년 기준 건물 70.2% (9,877천톤CO<sub>2</sub>eq) > 수송 15.7%(2,213천톤CO<sub>2</sub>eq) > 에너지생산 11.7% (1,646천톤CO<sub>2</sub>eq) > 폐기물 2.4%(338천톤CO<sub>2</sub>eq) > 흡수원 0.04%(6천톤CO<sub>2</sub>eq) 순의 감축목표를 설정함
  - 정부 에너지믹스 개선을 통한 온실가스 감축량 4,278천톤CO<sub>2</sub>eq은 건물 부문에 포함

#### <[서울특별시 부문별 주요감축과제]>

##### ① 건물부문 (34.6% 감축목표)

- 건물 온실가스 총량제 본격 도입, 민간건물 BRP 용자금 및 보조금 지원 확대, 지역 중심의 능동적·전략적인 사업추진, 신규건물과 기존의 중앙집중 난방 건물을 대상으로 히트펌프 도입 시범사업 및 제도적 토대 마련

##### ② 수송부문 (40.0% 감축목표)

- 2033년까지 내연기관에서 친환경 차량으로 빠른 전환을 추진, 대중교통과 자전거 중심의 그린 모빌리티 공간 구축, 시민 참여를 통한 대중교통 확대 및 자가용 수요관리 추진

##### ③ 폐기물부문 (19.2% 감축목표)

- 자치구별 생활폐기물 반입량 관리를 통한 폐기물 원천감량 지속적 추진, 재사용·재활용시장 활성화 및 포장 규제 등을 통해 자원순환 경제기반 구축, 폐기물처리 시설 확충 및 제도개선, 에너지 자원화시설 성능개선 등으로 자원순환 물리적 기반 구축

##### ④ 흡수원부문 (1.8% 흡수목표)

- 기존 도시숲 관리와 옥상녹화, 가로변 녹지, 신규 숲 조성 등 도시 인프라를 최대한 활용한 흡수원 확대, CCUS 기술을 도입한 이산화탄소 포집 및 활용 시범사업 실시

##### ⑤ 에너지생산 부문

- 신재생에너지 보급 가속화와 도시공간에 적합한 다양한 신재생에너지 발굴 및 보급 확대, 분산 에너지자원 활성화 및 운영 효율화를 위한 스마트 에너지 시스템 기반 마련

## <[서울특별시 부문별 주요감축과제]>

### ① 기후위기 적응대책

- 서울시는 '회복탄력성 높은 기후위기 안심도시 서울'을 비전으로 폭우 대비 풍수해 예방, 건전한 물순환 구축, 지속가능한 도시숲 확충, 안전한 도시시설 관리, 시민건강 및 취약계층 보호를 주요 추진과제로 설정

### ② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 공유재산의 현황과 리스크를 파악하고 이에 대한 적절한 대응방안 마련, 시의 전반적인 적응력 제고를 위한 공유시설의 다목적 활용 적극 고려

### ③ 국제협력 및 지자체 간 협력

- 국제 기후변화 도시 네트워크에서의 주도적 역할 강화, 다양한 기후환경 분야 도시간 정보 공유와 협력강화, 서울시 정책 컨설팅과 녹색투자 확대 지자체 공동연구 및 협력 활성화

### ④ 교육·소통

- 생활공간에서의 기후위기와 서울시 기후정책 홍보 강화, 탄소중립 시민학습과 교육기반 구축, 자치구와 기업 홍보 강화

### ⑤ 녹색성장 촉진

- 기후변화 대응 혁신기술 발굴을 위한 실증연구 지원, 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성, 녹색기업 ESG 및 구매지원

### ⑥ 청정에너지 전환 촉진

- 태양광, 연료전지, 바이오가스, 지열 등 도시에 적합한 신재생에너지 보급 확대, 다양한 열원을 이용한 히트펌프 보급 확대, 에너지 시스템의 지능화를 통한 분산에너지의 보급 및 활성화

### ⑦ 정의로운 전환

- 기후 취약계층과 지역 및 직업군에 대한 적응 능력 제고, 서울시 정의로운 전환에서 소외되거나 불이익을 받을 수 있는 산업이나 직업군에 대한 지원 방안 마련

### ⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대 및 프로그램 강화, 다양한 부문과 취업 대상에 대한 녹색 공공 일자리 마련

## □ 서울특별시 부문별 주요 추진과제 검토

- (건물부문) 건물 온실가스 총량제 본격 도입, 민간건물 BRP 융자금 및 보조금 지원 확대와 연계하여 기존 및 신축건물 ZEB 시행, 건물의 신재생에너지 보급 강화 등 정책 추진

- **(수송부문)** '26년 전기차 40만 대 목표로 친환경차량 전환, 그린 모빌리티 공간 구축 등 자동차 수요관리 사업을 적극적으로 추진하며, 대중교통 노선 확충, 지하철 노선 연장으로 대중교통 수단 분담률을 제공하고 있으므로 종로구는 이와 연계하여 도로 수송의 친환경차 전환, 대중교통 이용 활성화 정책 추진
- **(폐기물부문)** '26년 생활폐기물 수도권 매립장 직매립 금지에 따라 서울시 자원회수시설 증설 계획이 있으며, 자치구별 폐기물 원천감량 추진, 자원순환 경제기반 구축과 연계하여 자원순환센터 건립으로 자원순환 물리적 기반 구축 확대, 폐기물 재활용 확대 정책 추진
- **(흡수원부문)** 도시숲, 가로변, 신규숲 조성 등 도시 인프라를 활용한 흡수원 확대 사업과 연계하여 종로구는 지속적인 숲 조성을 통한 흡수원 확대, 친환경 도시농업 활성화 정책 추진
- **(국제협력 및 지자체 간 협력 부문)** 기후위기 대응을 위한 국내 기관과의 협력을 위해 서울시-자치구 탄소중립 동행포럼을 통한 정책 이행 협업 강화
  - 서울시와 자치구 탄소중립 정책 공유, 자치구 탄소중립 정책 이행 지원(인벤토리 구축, 온실가스 감축인지예산제 등)
- **(교육·소통 부문)** 교육·소통 부문에서 기후정책 홍보 강화, 교육기반 구축 등과 연계하여 구민과 밀접한 생활공간에서 환경교육과 홍보를 강화하여 구민의 자발적 참여와 실천 촉진으로 탄소중립 문화 확산과 교육기반 구축
  - 생애주기별 맞춤형 환경교육 운영, 탄소중립생활 실천운동 홍보 강화, 기업 탄소중립 협력 강화 등
- **(녹색성장 촉진 부문)** 녹색성장 촉진을 위해 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성, 녹색기업 ESG 및 구매지원 사업과 관련된 녹색 금융지원 및 인력양성, ESG 관점의 정책 추진
  - 환경기업에 필요한 자금을 장기·저리 대출 지원('24.)하는 미래 환경산업 육성용자 지원사업 추진, 녹색제품을 구매하고 해당 실적을 관리하는 등 녹색제품 구매 촉진 등

□ 서울특별시 탄소중립·녹색성장 기본계획 연계사업

- 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 시 서울시 계획과 연계하여 추진 할 수 있는 사업 조사하여 반영

부문	서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획 연계사업
건물	공공건물 그린리모델링(어린이집)
	공공건물 그린리모델링(경로당)
	신축 공공·민간건축물 연차별 ZEB 시행
	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대
	안심 집수리 사업 추진을 통한 친환경 주택 전환
	희망의 집수리 사업
	새빛주택지원(노후주택 에너지효율화 지원)
	노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공
	취약계층 LED 조명 보급 확대
수송	경유자동차 저공해차 전환
	전기차 보급 촉진
	수소차 보급 확대
	자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화
	내연기관 차량 단계적 퇴출
	녹색교통지역의 온실가스 배출 제로화
폐기물	공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진
	음식물류 폐기물 원천 감량
	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성
에너지생산	연료전지 보급 확산
	지열에너지 도시 조성
	도심 여건에 적합한 태양광 보급

# V. 중장기 온실가스 감축목표

## 1. 비전 및 전략

- 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전은 '탄소중립의 본(本)이 되는 청정도시 종로'로 설정하며 계획 이행 목표는 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획과 정합성을 유지하여 '2018년 온실가스 배출량 대비 2030년 최대 37.8% 감축'으로 설정

### 【 종로구 탄소중립 비전 및 전략】



## 2. 중장기 온실가스 감축목표

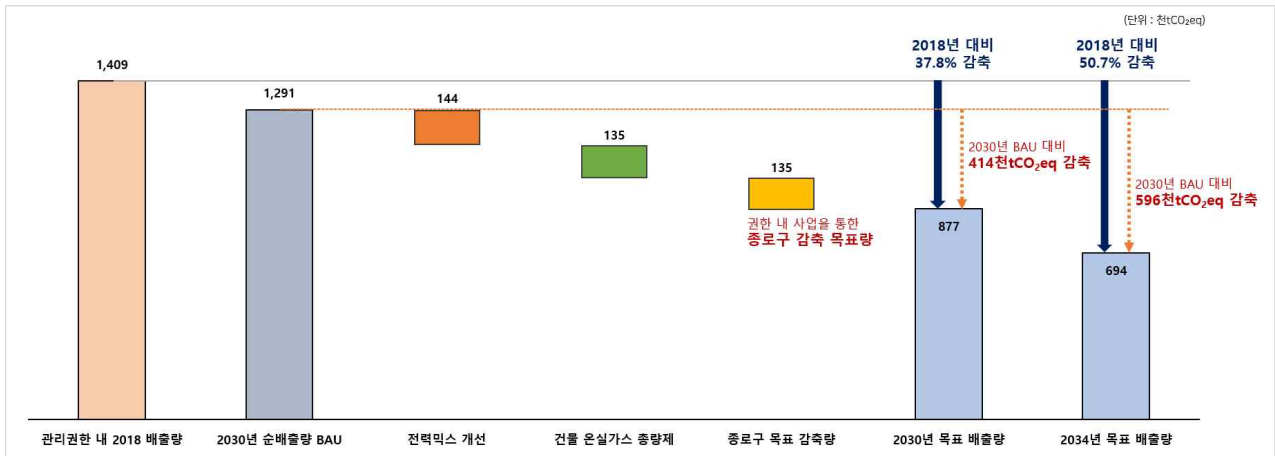
- 기준연도인 '18년 종로구 온실가스 총배출량은 1,408.7천톤CO<sub>2</sub>eq이며, 2018년 대비 2030년 온실가스 배출량 37.8% 감축을 달성하기 위해서 총 413.8천톤CO<sub>2</sub>eq 감축이 필요
- 이때, 흡수원을 고려한 2030년 배출전망(BAU)은 1,290.6천톤CO<sub>2</sub>eq이므로 자연감축량 118.1천톤CO<sub>2</sub>eq와 서울시에서 추진하는 전력믹스 개선<sup>1)</sup>으로 인해 143.8천톤CO<sub>2</sub>eq, 건물 온실가스 총량제<sup>2)</sup> 시행으로 135.3천톤CO<sub>2</sub>eq가 산정되어 이를 제외한 종로구 관리권한 내 사업에 의한 2030년 온실가스 목표감축량은 총 413.8천톤CO<sub>2</sub>eq로 도출
  - \* 1) 전력믹스는 2020년 건물 부문 전력배출량에 따라 온실가스 배출량을 자치구별 분배를 하였음. 종로구는 2020년 서울시 건물부문 온실가스 배출량 3.36%에 해당함에 따라, 2030년 건물 부문 143.9천톤CO<sub>2</sub>eq 감축을 목표로 함
  - 2) 건물 온실가스 총량제는 자치구별 3,000m<sup>2</sup> 이상 비주거 건물의 수로 분배하였음. 종로구는 2024년 3,000m<sup>2</sup> 이상 비주거 건물의 수 1,452개로, 2030년 135.3천톤CO<sub>2</sub>eq 감축을 목표로 함  
(제4회 서울시-자치구 탄소중립 동행포럼에서 배포한 온실가스 감축량 사용/부록 155p 참고)
- '30년 목표배출량 876.8천톤CO<sub>2</sub>eq ('18년 대비 37.8% 감축), '34년 목표배출량 694.4천톤CO<sub>2</sub>eq ('18년 대비 50.7% 감축)을 이행하기 위한 부문별 감축목표를 아래와 같이 설정
  - 건물 : '30년까지 80.7천톤CO<sub>2</sub>eq 감축하여 '30년 995.4천톤CO<sub>2</sub>eq 배출
  - 수송 : '30년까지 13.7천톤CO<sub>2</sub>eq 감축하여 '30년 21.3천톤CO<sub>2</sub>eq 배출
  - 폐기물 : '30년까지 9.2천톤CO<sub>2</sub>eq 감축하여 '30년 173.3천톤CO<sub>2</sub>eq 배출
  - 흡수원 : '30년까지 18.5천톤CO<sub>2</sub>eq 흡수원 확대하여 '30년 21.5천톤CO<sub>2</sub>eq 흡수

### 【 종로구 중장기 감축목표 】

(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)
			①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥
<b>합계</b>		<b>1,408.7</b>	<b>1,290.6</b>	<b>413.8</b>	<b>876.8</b>	<b>37.8</b>	<b>1,305.4</b>	<b>611.0</b>	<b>694.4</b>	<b>50.7</b>
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	1,161.5	1,076.1	80.7	995.4	14.3	1,107.0	129.7	977.3	15.9
	수송	40.8	35.0	13.7	21.3	47.8	34.5	17.9	16.6	59.4
	폐기물	206.4	182.5	9.2	173.3	16.0	166.9	12.4	154.5	25.1
	에너지생산	-	-	12.5	-	-	-	19.8	-	-
흡수 및 제거	흡수원	-3.7	-3.0	18.5	-21.5	-480.8	-3.0	24.5	-27.5	-644.0
관리권한 외 추가감축 노력	전력믹스 개선	-	-	143.9	-	-	-	194.2	-	-
	건물 온실가스 총량제	-	-	135.3	-	-	-	212.5	-	-

\* 감축률 산정시, 추가 감축노력 부문(전력믹스개선, 건물 온실가스 총량제)의 감축량은 산정 제외



### 【 종로구 관리권한 배출전망 및 목표배출량 】

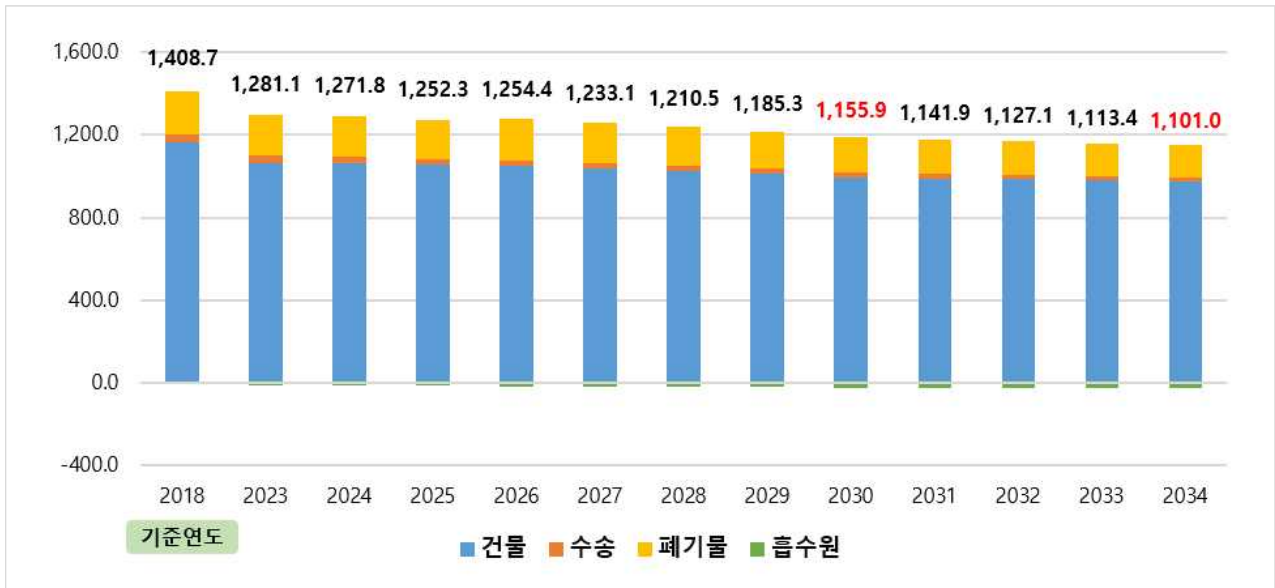
### 【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq, %)

구분	'18 (기준연도)	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
<b>합계</b>	<b>1,408.7</b>	<b>1,281.1</b>	<b>1,271.8</b>	<b>1,252.3</b>	<b>1,254.4</b>	<b>1,233.1</b>	<b>1,210.5</b>	<b>1,185.3</b>	<b>1,155.9</b>	<b>1,141.9</b>	<b>1,127.1</b>	<b>1,113.4</b>	<b>1,101.0</b>
건물	1,161.5	1,063.9	1,062.3	1,056.0	1,049.7	1,039.1	1,027.1	1,012.7	995.4	989.5	984.4	980.4	977.3
수송	40.8	34.4	33.2	26.6	25.8	24.9	23.8	22.8	21.3	20.1	18.9	17.8	16.6
폐기물	206.4	195.4	191.9	187.9	200.2	193.5	186.9	180.7	173.3	169.7	164.4	159.4	154.5
흡수원	-3.7	-11.1	-13.0	-14.1	-15.6	-17.0	-18.5	-20.1	-21.5	-23.0	-24.6	-26.1	-27.5

\* 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

\*\* 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정



**【 연도별 온실가스 목표배출량 】**

- 종로구 2030년 온실가스 목표감축량을 달성하기 위한 사업 추진 기간별 ('23~'34년) 온실가스 감축량을 아래와 같이 도출
- 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획과 동일하게 기존 분류에서 에너지생산 부문을 구분하여 온실가스 감축량 산정

**【 종로구 연도별 온실가스 감축량('23~'34) 】**

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
<b>합계</b>	<b>1,408.7</b>	<b>19.8</b>	<b>24.5</b>	<b>40.3</b>	<b>53.2</b>	<b>68.5</b>	<b>86.9</b>	<b>109.1</b>	<b>134.7</b>	<b>150.6</b>	<b>168.5</b>	<b>186.5</b>	<b>204.4</b>
건물	1,161.5	7.6	7.9	13.5	21.4	31.5	44.6	61.1	80.7	92.9	105.2	117.4	129.7
수송	40.8	1.1	2.2	8.8	9.5	10.3	11.3	12.3	13.7	14.8	15.8	16.8	17.9
폐기물	206.4	1.5	1.7	2.7	4.0	5.3	6.6	7.9	9.2	8.5	9.8	11.1	12.4
에너지생산	-	1.6	2.6	4.2	5.7	7.3	9.0	10.7	12.5	14.3	16.2	18.0	19.8
흡수원	-3.7	8.1	10.0	11.1	12.6	14.0	15.5	17.1	18.5	20.0	21.6	23.1	24.5

# VI. 기본계획 추진과제

## 1. 부문별 온실가스 감축 대책

- 온실가스 감축 목표 달성을 위한 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 온실가스 감축 대책은 5개 부문, 9개 전략, 34개 세부이행과제로 구성

부문	전략	실천사업	주관부서
건물/에너지	건물 에너지 효율화 및 친환경 리모델링	공공건물 그린리모델링(어린이집, 경로당)	아동청소년과 어르신복지과
		신축 공공·민간 건축물 연차별 ZEB 시행	환경과
		민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대	환경과
		가정용 친환경보일러 보급 확대	환경과
		안심 집수리 사업 추진을 통한 친환경 주택 전환	주택관리과
		희망의 집수리 사업	사회복지과
		새빛주택지원(노후주택 에너지효율화 지원)	환경과
		노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	환경과
	저탄소 친환경 조명 인프라 구축	쿨루프사업추진	환경과
		취약계층 LED 조명 보급 확대	환경과
		간판이 아름다운 거리 조성사업	가로정비과
		고효율 LED 조명 보급 확대	환경과
	자원절약 및 지속가능한 도시 운영	공공기관 동하절기 전력위기 관리	환경과
		에코마일리지제도 운영	환경과
중수도 시설 도입 활성화		환경과	
제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진		미래도시추진과	
수송	친환경 교통수단 전환 및 보급 확대	경유청소차 저공해차 전환	청소행정과
		전기차 보급 촉진	환경과
		수소차 보급 확대	환경과
	저탄소 교통체계 구축	자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	교통행정과
		나눔카 사업	교통행정과
		내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한 주민참여형 자동차 배출가스 점검	서울시 교통정책과 환경과
폐기물	폐기물 발생 저감 및 효율적 처리	공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	청소행정과
		음식물류 폐기물 원천 감량	청소행정과
		RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	청소행정과
	제로웨이스트 문화 조성	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성 커피박 재활용 활성화	청소행정과 청소행정과
에너지생산	신재생에너지 보급 확대	연료전지 보급 확산	환경과
		지열에너지 도시 조성	환경과
		도심 여건에 적합한 태양광 보급	환경과
탄소흡수	탄소흡수원 보전 및 확대	푸른도시 종로 만들기	도시녹지과
		숲가꾸기 사업	도시녹지과
		임목폐기물 자원화로 기후변화대응	도시녹지과

## 1-1. 건물/에너지 부문

- ◇ (필요성) 화석연료에 의한 전력사용 절감, 건물 에너지 효율화를 위한 녹색건축, ZEB 인증 등이 강조됨에 따라 이에 대응하는 사업 추진 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) 1,161.5천톤 → ('30년) 995.4천톤(△14.3%)
- ◇ (핵심과제) 건물/에너지 부문 온실가스 감축을 위한 핵심과제로 ①건물 에너지 효율화 및 친환경 리모델링, ②저탄소 친환경 조명 인프라 구축, ③자원절약 및 지속가능한 도시 운영  
☞ 3개 핵심과제 16개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 서울시는 주거환경 개선과 건축물 에너지·온실가스 수요 감축을 위하여 「서울특별시 녹색건축물 설계 기준」을 개정·시행('24.01)
- 또한 공공건물 ZEB 전환, 민간건물 BRP 용자금 지원과 보조금 지원을 통해 건물 탈탄소 전환 진행 중임
- '사람과 자연이 공존하는 지속가능한 녹색도시 종로' 실현을 위한 「2050 종로구 온실가스 감축 추진계획」('20) 수립으로 녹색 빌딩, 녹색 에너지 실현을 위한 기반 마련

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 기존 및 신규 건물에 대한 에너지효율 향상과 지속가능한 도시 조성을 위한 자원절약과 친환경 인프라 구축
- 

- ① 건물 에너지 효율화 및 친환경 리모델링
- ② 저탄소 친환경 조명 인프라 구축
- ③ 자원절약 및 지속가능한 도시 운영

## 1-1-1 건물 에너지 효율화 및 친환경 리모델링

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	공공건물 그린리모델링(어린이집, 경로당)	아동청소년과, 어르신복지과	
	2	신축 공공·민간 건축물 연차별 ZEB 시행	환경과	
	3	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대	환경과	
	4	가정용 친환경보일러 보급 확대	환경과	
	5	안심 집수리 사업 추진을 통한 친환경 주택 전환	주택관리과	
	6	희망의 집수리 사업	사회복지과	
	7	새빛주택지원(노후주택 에너지효율화 지원)	환경과	
	8	노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	환경과	
	9	쿨루프사업추진	환경과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 공공건물 그린리모델링(어린이집, 경로당) (아동청소년교육과, 어르신복지과)

○(개요) 기후변화 취약계층인 영유아 및 어르신이 이용하는 공공건축물(구립 어린이집, 경로당 등)을 중심으로 그린리모델링을 추진하여 시설 환경을 개선하고 온실가스 배출을 저감

#### ○(사업내용)

- 구립 어린이집(준공 후 10년 이상) 그린리모델링 추진
- 에너지효율화 및 편의성 개선이 필요한 관내 구립 경로당(2009. 1. 1. 이전 준공)을 대상으로 그린리모델링 추진

#### ○(성과지표1) 어린이집 그린리모델링 면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	4,205	677	800	800	800	800	2,400
누적사업량	4,205	4,882	5,682	6,482	7,282	8,082	10,482

○ (성과지표2) 경로당 그린리모델링 면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	846	0	502	300	300	300	1,500
누적사업량	846	846	1,348	1,648	1,948	2,248	3,748

② 신축 공공·민간건축물 연차별 ZEB 시행 (환경과)

○ (개요) 「녹색건축물 조성지원법」, 「서울시 녹색건축물 조성 지원조례」 등 근거하여 건물 부문 온실가스 감축을 위한 ZEB 시행 확대

○ (사업내용)

- 신축 공공건축물 ZEB 인증 대상 연차별 확대 및 ZEB 등급 상향 단계별 적용 추진
- 21층 또는 연면적 10만m<sup>2</sup> 이상 신축 민간건축물 대상 ZEB 시행 건축심의 추진

○ (성과지표) ZEB(제로에너지빌딩) 면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	11,102	367,000	547,000	727,000	977,000	1,267,000	5,130,986
누적사업량	11,102	378,102	925,102	1,652,102	2,629,102	3,896,102	9,027,088

③ 민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 확대 (환경과)

○ (개요) 매년 건물 노후도 비율이 증가함에 따라 건물 부문 온실가스 감축을 위해 공공과 더불어 민간의 참여 및 저감 노력이 필요함에 따라 민간 건물을 대상으로 에너지 효율화사업(BRP) 확대 추진

○ (사업내용)

- 사용승인일 10년 이상 경과한 서울 소재 민간건축물의 소유자 및 건물세입자 등 대상 에너지효율 개선사업비 무이자 지원
- 서울안심집수리사업 지원대상자 중 권장 고효율자재 사용하는 경우 에너지 효율개선 공사비 지원

○ (성과지표) 민간건물 BRP 면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	7,398	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	17,848
누적사업량	7,398	10,968	14,537	18,107	21,677	25,246	43,095

④ 가정용 친환경보일러 보급 확대 (환경과)

○ (개요) 「대기관리권역법」에 근거하여 대기질 개선 및 온실가스 감축, 저소득층 난방비 절감을 위한 친환경보일러 보급 사업 추진

○ (사업내용)

- 기초생활수급권자, 차상위계층, 기준 중위소득 70% 이하 다자녀 가구, 사회복지시설 등 대상 친환경보일러 교체 시 보조금 60만원 지원

○ (성과지표) 가정용 친환경보일러 보급대수 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	7,285	1,600	1,650	1,700	1,750	1,800	9,000
누적사업량	7,285	8,885	10,535	12,235	13,985	15,785	24,785

⑤ 안심 집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환 (주택관리과)

○ (개요) 노후주택 집수리 비용 지원을 통한 주거환경 개선 및 노후 주택 성능개선 공사를 통한 온실가스 및 이산화탄소 배출 감소

○ (사업내용)

- 노후주택 단열, 방수 등 성능개선공사 및 편의, 안전시설 공사비 지원

○ (성과지표) 안심 집수리 지원 (개소)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	218	35	35	35	35	35	175
누적사업량	218	253	288	323	358	393	568

⑥ 희망의 집수리 사업 (사회복지과)

- (개요) 저소득 주거취약가구를 대상으로 주거환경 개선과 주택 에너지 효율 향상을 위한 사업 필요
- (사업내용)
  - 주택 수리를 통하여 열악한 주거환경을 개선을 통하여 주택 에너지 효율을 개선하고 삶의 질을 향상
- (성과지표) 희망의 집수리 (가구)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	60	42	42	42	45	45	225
누적사업량	60	102	144	186	231	276	501

⑦ 새빛주택지원사업 (환경과)

- (개요) 노후주택일수록 에너지효율이 떨어지고 에너지비용 부담이 증가함에 따라 경제적 및 환경적 소외계층 대상 에너지효율 개선 지원
- (사업내용)
  - 고효율 창호·LED 조명 교체공사비 70%(저소득층 90%) 이내 지원
  - 단독·다가구주택 최대 5백만원, 다세대·연립·아파트 최대 3백만원 지원
- (성과지표) 새빛주택지원 (개소)

구 분		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
서울시	당해사업량	0	15	15	19	40	40	200
	누적사업량	0	15	30	49	89	129	329
한국에너지재단	당해사업량	0	85	85	85	85	85	425
	누적사업량	0	85	170	255	340	425	850

8] 노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공 (환경과)

- (개요) 에너지효율 개선 리모델링 공사를 할 수 없는 세입자 등 취약계층 대상 실질적 에너지효율 개선방안이 필요함에 따라 고효율 창호 무료 시공 지원
- (사업내용)
  - 에너지 취약계층 노후주택 대상 고효율 창호 간편시공 지원
- (성과지표) 고효율 창호교제 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	0	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	10,325
누적사업량	0	2,065	4,130	6,195	8,260	10,325	20,650

9] 쿨루프사업 추진 (환경과)

- (개요) 에너지 취약가구에 쿨루프를 무료로 시공함으로써 여름철 폭염으로 인한 피해를 예방하는 동시에 건축물 에너지효율을 높여 온실가스 배출량을 감축
- (사업내용)
  - 건물의 옥상 또는 지붕에 태양열을 반사하는 페인트를 시공하여 태양복사열의 축적을 감소시켜 지붕표면 및 실내 온도를 감소
- (성과지표) 쿨루프 면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	3,693	0	500	500	500	600	3,300
누적사업량	3,693	3,693	4,193	4,693	5,193	5,793	9,093

## □ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 공공건물 그린리모델링 (어린이집, 경로당)	<ul style="list-style-type: none"> <li>어린이집 677㎡ 그린리모델링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>어린이집 800㎡ 그린리모델링</li> <li>경로당 502㎡ 그린리모델링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>어린이집 800㎡ 그린리모델링</li> <li>경로당 300㎡ 그린리모델링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>어린이집 800㎡ 그린리모델링</li> <li>경로당 300㎡ 그린리모델링</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>어린이집 800㎡ 그린리모델링</li> <li>경로당 300㎡ 그린리모델링</li> </ul>
② 신축 공공·민간건축물 연차별 ZEB 시행	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 ZEB 시행 (367,000㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 ZEB 시행 (547,000㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 ZEB 시행 (727,000㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 ZEB 시행 (977,000㎡)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 ZEB 시행 (1,267,000㎡)</li> </ul>
③ 민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 3,570㎡ 에너지 효율화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 3,570㎡ 에너지 효율화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 3,570㎡ 에너지 효율화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 3,570㎡ 에너지 효율화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간건축물 3,570㎡ 에너지 효율화</li> </ul>
④ 가정용 친환경보일러 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 친환경 보일러 1,600대 보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 친환경 보일러 1,650대 보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 친환경 보일러 1,700대 보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 친환경 보일러 1,750대 보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정용 친환경 보일러 1,800대 보급</li> </ul>
⑤ 안심 집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>안심 집수리 지원 35개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안심 집수리 지원 35개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안심 집수리 지원 35개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안심 집수리 지원 35개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안심 집수리 지원 35개소</li> </ul>
⑥ 희망의 집수리 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>희망의 집수리 42가구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>희망의 집수리 42가구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>희망의 집수리 42가구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>희망의 집수리 45가구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>희망의 집수리 45가구</li> </ul>
⑦ 새빛주택지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>새빛주택지원 100개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>새빛주택지원 100개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>새빛주택지원 104개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>새빛주택지원 125개소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>새빛주택지원 125개소</li> </ul>
⑧ 노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 고효율 창호 2,065㎡ 시공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 고효율 창호 2,065㎡ 시공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 고효율 창호 2,065㎡ 시공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 고효율 창호 2,065㎡ 시공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 고효율 창호 2,065㎡ 시공</li> </ul>
⑨ 쿨루프사업 추진		<ul style="list-style-type: none"> <li>쿨루프사업 500㎡ 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>쿨루프사업 500㎡ 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>쿨루프사업 500㎡ 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>쿨루프사업 600㎡ 추진</li> </ul>

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 공공건물 그린리모델링 (어린이집, 경로당)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 어린이집 800m<sup>2</sup> 그린리모델링('30)</li> <li>▪ 매년 어린이집 400m<sup>2</sup> 그린리모델링('31~'34)</li> <li>▪ 매년 경로당 300m<sup>2</sup> 그린리모델링('30~'34)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해당 없음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 해당 없음</li> </ul>
② 신축 공공·민간건축물 연차별 ZEB 시행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 민간건축물 ZEB 시행 (1,530,986m<sup>2</sup>, '30)</li> <li>▪ 매년 민간건축물 ZEB 시행 (900,000m<sup>2</sup>, '31~'34)</li> </ul>		
③ 민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 민간건축물 3,570m<sup>2</sup> 에너지효율화</li> </ul>		
④ 가정용 친환경보일러 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 가정용 친환경보일러 1,800대 보급</li> </ul>		
⑤ 안심 집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 안심 집수리 지원 35개소 추진</li> </ul>		
⑥ 희망의 집수리 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 희망의 집수리 45가구</li> </ul>		
⑦ 새빛주택지원 사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 새빛주택지원 125개소</li> </ul>		
⑧ 노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 노후주택 고효율 창호 2,065m<sup>2</sup> 시공</li> </ul>		
⑨ 쿨루프사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 매년 쿨루프사업 600m<sup>2</sup> 추진 ('30~'31)</li> <li>▪ 매년 쿨루프사업 700m<sup>2</sup> 추진 ('32~'34)</li> </ul>		

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 공공건물 그린리모델링 (어린이집, 경로당)	어린이집 그린리모델링 면적 (m <sup>2</sup> )	4,205	677	800	800	800	800	800	400
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	19	22	26	30	33	37	41	48
	경로당 그린리모델링 면적 (m <sup>2</sup> )	846	0	502	300	300	300	300	300
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	4	4	6	8	9	10	12	17
② 신축 공공 ·민간건축물 연차별 ZEB 시행	ZEB(제로에너지빌딩) 면적 (m <sup>2</sup> )	11,102	367,000	547,000	727,000	977,000	1,267,000	1,530,986	900,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	131	4,462	10,916	19,495	31,023	45,974	64,040	106,520
③ 민간건물 에너지효율화 사업 (BRP) 확대	민간건물 BRP 면적 (m <sup>2</sup> )	7,398	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	103	152	202	252	301	351	401	599
④ 가정용 친환경보일러 보급 확대	가정용 친환경보일러 보급 (대)	7,285	1,600	1,650	1,700	1,750	1,800	1,800	1,800
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	3,905	4,762	5,647	6,558	7,496	8,461	9,426	13,285
⑤ 안심집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환	안심 집수리 지원 (개소)	218	35	35	35	35	35	35	35
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	94	109	124	139	154	169	184	244
⑥ 희망의 집수리 사업	희망의 집수리 (가구)	60	42	42	42	45	45	45	45
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	17	29	41	53	66	79	92	144
⑦ 새빛 주택지원 사업	새빛주택지원 (개소)	0	100	100	104	125	125	125	125
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	0	29	57	87	123	159	195	338
⑧ 노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	고효율 창호 교체 (m <sup>2</sup> )	0	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	0	17	34	52	69	86	103	172
⑨ 쿨루프 사업 추진	쿨루프 면적 (m <sup>2</sup> )	3,693	0	500	500	500	600	600	700
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	13	13	14	16	18	20	22	31

## ○ 온실가스 원단위

- \* 공공건물 그린리모델링(어린이집, 경로당) (지속)
  - 공공건축물 그린리모델링 :  $0.00459\text{tCO}_2\text{eq/m}^2$  (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)
- \* 신축 공공 · 민간건축물 연차별 ZEB 시행 (지속)
  - 제로에너지 빌딩 :  $0.0118\text{tCO}_2\text{eq/m}^2$  (서울연구원, 2022년 건물 에너지 사용량-업무시설 통계를 활용, 그린투게더(<https://www.greentogether.go.kr/>))
  - 신규건물 ZEB 시, 현재 건물의 단위면적당 온실가스 배출량의 20%가 감축된다고 가정, ZEB 5등급 적용 :  $0.0594\text{tCO}_2\text{eq/m}^2 \times 20\% = 0.01188\text{tCO}_2\text{eq/m}^2$
- \* 민간건물 에너지 효율화사업(BRP) 확대 (지속)
  - 기존건물 BRP 사업 :  $0.0139\text{tCO}_2\text{eq/m}^2$  (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)
- \* 가정용 친환경보일러 보급 확대 (지속)
  - 가정용 환경표지인증 보일러 교체 :  $0.536\text{tCO}_2\text{eq/대}$  (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2023)
- \* 안심집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환 (지속)
  - 안심 집수리 보조사업 :  $0.430\text{tCO}_2\text{eq/개소}$  (온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립, 2020)
- \* 희망의 집수리 사업 (지속)
  - 집수리 사업 :  $0.287\text{tCO}_2\text{eq/가구}$  (온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립, 2020)
- \* 새빛주택지원사업 (지속)
  - 저소득층 주택 BRP :  $0.287\text{tCO}_2\text{eq/개소}$  (온실가스 감축정책 효과측정 방안수립, 2020)
- \* 노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공 (지속)
  - 고단열 창호교체 :  $0.00833\text{tCO}_2\text{eq/m}^2$ (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)
- \* 쿨루프사업 추진 (지속)
  - 쿨루프:  $0.00341\text{tCO}_2\text{eq/m}^2$  (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023)

## □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
<b>합 계</b>	<b>5,643</b>	<b>4,050</b>	<b>4,030</b>	<b>4,044</b>	<b>4,044</b>	<b>21,811</b>
① 공공건물 그린리모델링 (어린이집, 경로당)	2,036	1,158	1,100	1,100	1,100	<b>6,494</b>
② 신축 공공·민간건축물 연차별 ZEB 시행	비예산 사업					<b>0</b>
③ 민간건물 에너지효율화 사업 (BRP) 확대	584	584	584	584	584	<b>2,920</b>
④ 가정용 친환경보일러 보급 확대	12	12	12	12	12	<b>60</b>
⑤ 안심집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환	325	325	325	325	325	<b>1,625</b>
⑥ 희망의 집수리 사업	97	97	97	104	104	<b>499</b>
⑦ 새빛 주택지원 사업	39	49	97	97	97	<b>379</b>
⑧ 노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	30	30	30	30	30	<b>150</b>
⑨ 클루프 사업 추진	20	20	20	20	20	<b>100</b>

## 1-1-2 저탄소 친환경 조명 인프라 구축

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	취약계층 LED 조명 보급 확대	환경과	
	2	간판이 아름다운 거리 조성사업	가로정비과	
	3	고효율 LED 조명 보급 확대	환경과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 취약계층 LED 조명 보급 확대 (환경과)

○(개요) 취약계층인 저소득층과 복지시설을 대상으로 LED 조명을 무상으로 보급하여 에너지 비용 절감을 통한 에너지 복지 실현

○(사업내용)

- 저소득층 및 복지시설 대상 형광등 등 기존조명 고효율 LED 조명으로 교체

○(성과지표) LED 조명교체 (개)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	683	210	210	210	220	220	1,130
누적사업량	683	893	1,103	1,313	1,533	1,753	2,883

#### ② 간판이 아름다운 거리 조성사업 (가로정비과)

○(개요) 경관을 훼손하는 불법·노후화된 생계형 간판이 많고, 에너지 효율이 낮은 형광등 위주의 간판이 많으므로 정비 개선 필요

○(사업내용)

- 기존의 불법·노후 광고물을 정비하여 에너지 소비를 절감하고 온실가스 배출을 저감

○(성과지표) 옥외광고 간판조명 LED화 (개)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	957	65	65	65	65	65	375
누적사업량	957	1,022	1,087	1,152	1,217	1,282	1,657

### ③ 고효율 LED 조명 보급 확대 (환경과)

○ (개요) 소비전력이 높은 기존 조명을 소비전력이 낮고 광량효율이 좋은 LED 조명으로 교체하여 전력사용에 따른 온실가스 배출 저감

○ (사업내용)

- 공공부문의 경우 실내는 2025년까지, 실외는 2030년까지 100% LED 조명으로 교체하는 것을 목표로 설정
- 민간부문의 경우 취약계층 에너지 복지사업을 추진하여 기존 조명을 고효율 인증기기인 LED조명으로 교체하는 사업 추진

○ (성과지표) LED조명교체 (개)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	900	450	450	450	450	450	2,250
누적사업량	900	1,350	1,800	2,250	2,700	3,150	5,400

### □ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 취약계층 LED 조명 보급 확대	▪ 취약계층 LED 조명 210개 교체	▪ 취약계층 LED 조명 210개 교체	▪ 취약계층 LED 조명 210개 교체	▪ 취약계층 LED 조명 220개 교체	▪ 취약계층 LED 조명 220개 교체
② 간판이 아름다운 거리 조성사업	▪ 옥외광고 간판 조명 65개 LED화	▪ 옥외광고 간판 조명 65개 LED화	▪ 옥외광고 간판 조명 65개 LED화	▪ 옥외광고 간판 조명 65개 LED화	▪ 옥외광고 간판 조명 65개 LED화
③ 고효율 LED 조명 보급 확대	▪ 고효율 LED조명 450개 교체	▪ 고효율 LED조명 450개 교체	▪ 고효율 LED조명 450개 교체	▪ 고효율 LED조명 450개 교체	▪ 고효율 LED조명 450개 교체

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 취약계층 LED 조명 보급 확대	▪ 매년 취약계층 LED 조명 220개 교체(30~31) ▪ 매년 취약계층 LED 조명 230개 교체(32~34)	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 간판이 아름다운 거리 조성사업	▪ 매년 옥외광고 간판조명 75개 LED화		
③ 고효율 LED 조명 보급 확대	▪ 매년 고효율 LED조명 450개 교체		

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 취약계층 LED 조명 보급 확대	취약계층 LED 조명교체 (개)	683	210	210	210	220	220	220	230
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	20	27	33	39	46	53	59	86
② 간판이 아름다운 거리 조성사업	옥외광고 간판조명 LED화 (개)	957	65	65	65	65	65	75	75
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	60	64	68	72	76	81	85	104
③ 고효율 LED 조명 보급 확대	LED 조명교체 (개)	900	450	450	450	450	450	450	450
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	27	41	54	68	81	95	108	162

### ○ 온실가스 원단위

\* 취약계층 LED 조명 보급 확대 (지속)

- LED 조명 교체 : 0.03tCO<sub>2</sub>eq/개 (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드 라인, 2024)

\* 간판이 아름다운 거리 조성사업 (지속)

- 옥외광고 간판조명 LED화 : 0.0628tCO<sub>2</sub>eq/개 (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

\* 고효율 LED 조명 보급 확대 (지속)

- LED 조명 교체 : 0.03tCO<sub>2</sub>eq/개 (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드 라인, 2024)

## □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
<b>합 계</b>	<b>680</b>	<b>680</b>	<b>680</b>	<b>690</b>	<b>690</b>	<b>3,420</b>
① 취약계층 LED 조명 보급 확대	30	30	30	40	40	<b>170</b>
② 간판이 아름다운 거리 조성사업	200	200	200	200	200	<b>1,000</b>
③ 고효율 LED 조명 보급 확대	450	450	450	450	450	<b>2,250</b>

### 1-1-3 자원절약 및 지속가능한 도시 운영

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	공공기관 동하절기 전력위기 관리	환경과	
	2	에코마일리지제도 운영	환경과	
	3	중수도 시설 도입 활성화	환경과	
	4	제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진	미래도시추진과	

#### □ 과제 세부내용

##### ① 공공기관 동하절기 전력위기 관리 (환경과)

○(개요) 이상기온에 따라 동·하절기 전열기기 사용량은 매년 증가하는 추세로, 안정적인 전력 수급과 온실가스 배출 저감을 위해 공공이 선도하여 에너지 절약 실천

○(사업내용)

- 구청사, 보건소, 동주민센터 등 공공건물 에너지 절약 추진계획 수립 및 전력사용 집중관리
- 민간부문이 에너지 절약에 동참할 수 있도록 상시 제도 및 홍보

○(성과지표) 동하절기 전력위기 관리 시행면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	280,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	700,000
누적사업량	280,000	420,000	560,000	700,000	840,000	980,000	1,680,000

##### ② 에코마일리지제도 운영 (환경과)

○ (개요) 에코마일리지 제도는 건물에서 사용하는 전기, 수도, 도시가스 등 에너지 절약 활동에 마일리지를 지급하는 시민실천 프로그램으로, 서울시에서 설정한 누적 회원 수 목표는 235만명

○ (사업내용)

- 건물의 에너지 사용량과 절감정도를 고려하여 평가 후 마일리지 지급(5% 이상 에너지 절감 시 마일리지 차등 지급)
- 에코마일리지 제도 운영 및 홍보를 통한 확대 추진

○ (성과지표) 에코마일리지제도 가입회원 (인)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	11,596	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	11,000
누적사업량	11,596	13,096	14,696	16,396	18,196	20,096	31,096

③ 중수도 시설 도입 활성화 (환경과)

○ (개요) 중수도 시설은 주로 사람이 많이 모이고 물 소비가 많은 대형 호텔, 백화점, 위락시설 등에서 세면대, 샤워기 등에서 사용된 물을 깨끗하게 처리하여 양변기의 세정수, 조경용수 등으로 이용하는 것으로 중수도를 활용하여 물 절약 및 하수처리량을 줄임으로써 탄소 저감의 효과 기대

○ (사업내용)

- 기존 중수도 설치 사업장 관리 및 중수 사용 활성화 권장
- 건물 신축 시 연면적에 따라 중수도 시설 의무설치 및 설치 권장

○ (성과지표) 중수도처리용량 (m<sup>3</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	133,479	45,000	46,000	47,000	48,000	49,000	260,000
누적사업량	133,479	178,479	224,479	271,479	319,479	368,479	628,479

④ 제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진 (미래 도시추진과)

○ (개요) 기후위기 대응 및 탄소 중립 사회의 실천을 위해 건물 축조 과정에서 체화 탄소의 발생이 적고 온실가스 대체 효과가 높은 목재를 사용함으로써 건물 부문 온실가스 감축에 기여

○ (사업내용)

- 탄소 중립 사회의 실천을 위한 목조건축 시범사업 추진
- 민간 목조건축 활성화를 위한 목조건축 시범구역 지정, 규제 완화, 기술지원

○ (성과지표) 목조건축물 조성 면적 (m<sup>2</sup>)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	5,980	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	6,155
누적사업량	5,980	6,980	8,010	9,071	10,164	11,290	17,445

□ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 공공기관 동하절기 전력위기 관리	동하절기 전력 위기 관리 시행 140,000m <sup>2</sup>	동하절기 전력 위기 관리 시행 140,000m <sup>2</sup>	동하절기 전력 위기 관리 시행 140,000m <sup>2</sup>	동하절기 전력 위기 관리 시행 140,000m <sup>2</sup>	동하절기 전력 위기 관리 시행 140,000m <sup>2</sup>
② 에코마일리지제도 운영	에코마일리지 제도 가입 1,500명	에코마일리지 제도 가입 1,600명	에코마일리지 제도 가입 1,700명	에코마일리지 제도 가입 1,800명	에코마일리지 제도 가입 1,900명
③ 중수도 시설 도입 활성화	중수도처리 45,000m <sup>3</sup>	중수도처리 46,000m <sup>3</sup>	중수도처리 47,000m <sup>3</sup>	중수도처리 48,000m <sup>3</sup>	중수도처리 49,000m <sup>3</sup>
④ 제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진	목조건축물 1,000m <sup>2</sup> 조성	목조건축물 1,030m <sup>2</sup> 조성	목조건축물 1,061m <sup>2</sup> 조성	목조건축물 1,093m <sup>2</sup> 조성	목조건축물 1,126m <sup>2</sup> 조성

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 공공기관 동하절기 전력위기 관리	▪ 매년 동하절기 전력위기 관리 시행 140,000m <sup>2</sup>	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 에코마일리지제도 운영	▪ 에코마일리지 제도 가입 총 11,000명		
③ 중수도 시설 도입 활성화	▪ 중수도처리 총 260,000m <sup>3</sup>		
④ 제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진	▪ 목조건축물 총 17,445m <sup>2</sup> 조성		

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 공공기관 동하절기 전력위기 관리	동하절기 전력위기 관리 시행 (m <sup>2</sup> )	280,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	13	6	6	6	6	6	6	6
② 에코마일리지제도 운영	에코마일리지제도 가입회원 (인)	11,596	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,400
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	1,241	161	171	182	193	203	214	257
③ 중수도 시설 도입 활성화	중수도처리 용량 (m <sup>3</sup> )	133,479	45,000	46,000	47,000	48,000	49,000	50,000	54,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	3,203	1,080	1,104	1,128	1,152	1,176	1,200	1,296
④ 제로 에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진	목조건축물 조성 (m <sup>2</sup> )	5,980	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	1,159	1,305
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	2,183	2,548	2,924	3,311	3,710	4,121	4,544	6,367

\*\* 단발사업의 경우 2019~2024년 감축잠재량은 6년간의 추진실적을 합산하여 산정하였으며, 2025년 감축 잠재량에는 반영되지 않음

### ○ 온실가스 원단위

#### \* 공공기관 동하절기 전력위기 관리 (단발)

- 일과 중 냉난방기 1시간 운휴(냉방시기) : 0.000045tCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup> (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)
- 일과 중 냉난방기 1시간 운휴(난방시기) : 0.000037tCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup> (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

#### \* 에코마일리지제도 운영(단발)

- 탄소중립포인트제 운영: 0.107tCO<sub>2</sub>eq/가구(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024)

#### \* 중수도 시설 도입 활성화 (단발)

- 중수도 이용 확대 : 0.024tCO<sub>2</sub>eq/m<sup>3</sup> (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

\*\* 감축원단위 가이드라인에서는 해당사업을 지속사업으로 구분하였으나, 환경과 담당자와 협의를 통해 단발사업으로 적용

#### \* 제로 에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진 (지속)

- 친환경 목조 건축물 조성 : 0.365tCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup> (지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024)

## □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	16.2	18.2	18.4	18.5	18.7	90.0
① 공공기관 동하절기 전력위기 관리	비예산사업					0
② 에코마일리지제도 운영	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	66.0
③ 중수도 시설 도입 활성화	비예산사업					0
④ 제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축 도시 종로' 추진	3	5	5.2	5.3	5.5	24.0

## 1-2. 수송 부문

- ◇ (필요성) 전국적으로 추진되는 수송 부문 친환경 정책에 대응하여 전기·수소자동차 보급 활성화 및 이용기반 구축, 대중교통 이용 활성화 등을 위한 사업추진 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) 40.8천톤 → ('30년) 21.3천톤(△47.8%)
- ◇ (핵심과제) 수송 부문 온실가스 감축을 위한 핵심과제로 ①친환경 교통수단 전환 및 보급 확대, ②저탄소 교통체계 구축
  - ☞ 2개 핵심과제 6개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 서울시는 '26년 전기차 40만 대 목표로 적극적인 친환경차 보급 정책추진과 함께 대중교통 개선, 자전거 도로 확충, 녹색교통지역 운행 기준 강화 등 자동차 수요관리 사업도 적극적으로 추진 중
- 종로구는 전기화물차, 전기이륜차, 수소차 등 보급을 위해 구매 보조금 지급 사업 및 나눔카 사업 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 내연기관 차량 운행에 의한 질소산화물 등 온실가스 배출을 저감하고 쾌적한 도로환경 조성
- 

- ① 친환경 교통수단 전환 및 보급 확대
- ② 저탄소 교통체계 구축

## 1-2-1 친환경 교통수단 전환 및 보급 확대

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	경유청소차 저공해차 전환	청소행정과	
	2	전기차 보급 촉진	환경과	
	3	수소차 보급 확대	환경과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 경유청소차 저공해차 전환 (청소행정과)

○ (개요) 대기오염의 원인이 되는 노후 경유 청소차를 친환경 저공해차로 전환 필요

- 미세먼지는 교통부문 영향이 많고, 연료별 발암 위해도 경유가 1위

\* 영향분석: 난방·발전(39%)>교통(37%)>비산먼지(22%)>생물성연소(2%)

\* 연료별 발암 위해도: 경유(98.9%)>휘발유(1%)>기타(0.1%)

○ (사업내용)

- 노후 경유 청소차를 전기차로 교체

○ (성과지표1) 도로청소차 전기차 전환 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	4	-	-	1	2	6	8
누적사업량	4	-	-	5	7	13	21

○ (성과지표2) 수집운반차 전기차 전환 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	6	5	5	-	-	3	2
누적사업량	6	11	16	-	-	19	21

○ (성과지표3) 수송차 전기차 전환 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	-	-	-	-	-	-	1
누적사업량	-	-	-	-	-	-	1

## ② 전기차 보급 촉진 (환경과)

○ (개요) 주요 국가 및 제조사에서 2030-2040년 내연기관차 판매·생산 중단을 선언하고, 서울수도 2035년 내연기관차 신규 등록 금지를 예정함에 따라 수송부문 온실가스 배출 저감을 위한 전기차 보급 확대 추진

○ (사업내용)

- 전기차 및 전기이륜차 구매보조금 지원

\* 이륜차의 경우 주거지역에 운행되는 배달이륜차 집중전환

- 전기차 전환 시 규모·유형별 보조금 추가 지원

○ (성과지표1) 전기승용차 보급 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	130	300	400	500	600	700	3,500
누적사업량	130	430	830	1,330	1,930	2,630	6,130

○ (성과지표2) 전기화물차 보급 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	19	20	20	20	20	20	125
누적사업량	19	39	59	79	99	119	244

○ (성과지표3) 전기이륜차 보급 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	-	450	450	450	450	450	2,250
누적사업량	-	450	900	1,350	1,800	2,250	4,500

## ③ 수소차 보급 확대 (환경과)

○ (개요) 「대기환경보전법」 및 「환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」에 근거하여 대기오염물질과 온실가스 감축을 위한 친환경자동차 보급 확대 추진

○ (사업내용)

- 수소차 보급 확대를 위해 민간 및 공공 대상 구매 보조금 지원

○ (성과지표) 수소승용차 보급 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	1	1	1	2	2	2	19
누적사업량	1	2	3	5	7	9	28

## □ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 경유청소차 저공해차 전환	▪ 수집운반차 5대 전기차 전환	▪ 수집운반차 5대 전기차 전환	▪ 도로청소차 1대 전기차 전환	▪ 도로청소차 2대 전기차 전환	▪ 도로청소차 6대 전기차 전환 ▪ 수집운반차 3대 전기차 전환
② 전기차 보급 촉진	▪ 전기승용차 300대 보급 ▪ 전기화물차 20대 보급 ▪ 전기이륜차 450대 보급	▪ 전기승용차 400대 보급 ▪ 전기화물차 20대 보급 ▪ 전기이륜차 450대 보급	▪ 전기승용차 500대 보급 ▪ 전기화물차 20대 보급 ▪ 전기이륜차 450대 보급	▪ 전기승용차 600대 보급 ▪ 전기화물차 20대 보급 ▪ 전기이륜차 450대 보급	▪ 전기승용차 700대 보급 ▪ 전기화물차 20대 보급 ▪ 전기이륜차 450대 보급
③ 수소차 보급 확대	▪ 수소승용차 1대 보급	▪ 수소승용차 1대 보급	▪ 수소승용차 2대 보급	▪ 수소승용차 2대 보급	▪ 수소승용차 2대 보급

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 경유청소차 저공해차 전환	▪ 도로청소차 6대 전기차 전환 ▪ 수집운반차 3대 전기차 전환 ▪ 수송차 6대 전기차 전환	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 전기차 보급 촉진	▪ 전기승용차 3,500대 보급 ▪ 전기화물차 125대 보급 ▪ 전기이륜차 2,250대 보급	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
③ 수소차 보급 확대	▪ 수소승용차 19대 보급	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 경유청소차 저공해차 전환	도로청소차 전환(대)	4	-	-	1	2	6	3	-
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	10	10	10	12	17	32	40	52
	수집운반차 전환(대)	6	5	5	-	-	3	2	3
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	13	24	34	34	34	41	45	52
	수송차 전환(대)	-	-	-	-	-	-	1	4
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	-	-	-	-	-	-	2	13
② 전기차 보급 촉진	전기승용차 보급 (대)	130	300	400	500	600	700	700	700
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	126	417	805	1,290	1,872	2,551	3,230	5,946
	전기화물차 보급 (대)	19	20	20	20	20	20	25	25
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	41	84	127	170	213	256	310	526
	전기이륜차 보급 (대)	-	450	450	450	450	450	450	450
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	-	293	585	878	1,170	1,463	1,755	2,925
③ 수소차 보급 확대	수소승용차 보급(대)	1	1	1	2	2	2	3	5
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	1	2	3	5	6	8	11	26

### ○ 온실가스 원단위

#### \* 경유청소차 저공해차 전환 (지속)

- 노면 청소차량 전기차 전환: 2.472tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)
- 전기차 보급(화물차) : 2.155tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2022)

#### \* 전기차 보급 촉진 (지속)

- 전기차 보급(승용차): 0.97tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2022)
- 전기차 보급(화물차): 2.155tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2022)
- 전기 이륜차(오토바이) 보급: 0.6501tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

#### \* 수소차 보급 확대 (지속)

- 수소차 보급(승용차): 0.923tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2022)

### □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	1,563	1,563	2,345	3,345	7,045	15,861
① 경유청소차 저공해차 전환	250	250	1,000	2,000	5,700	9,200
② 전기차 보급 촉진	1,279	1,279	1,278	1,278	1,278	6,392
③ 수소차 보급 확대	34	34	67	67	67	269

## 1-2-2 저탄소 교통체계 구축

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	교통행정과	
	2	나눔카 사업	교통행정과	
	3	내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한	서울시 교통정책과	
	4	주민참여형 자동차 배출가스 점검	환경과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화 (교통행정과)

- (개요) 무탄소 교통수단인 자전거 이용 활성화로 단거리 교통수요를 흡수하여 온실가스 감축 및 대기질 개선 필요
- (사업내용)
  - 관내 자전거도로망 구축을 위해 기존 설치된 보도를 활용하여 자전거도로 구축
  - 자전거이용 활성화를 통해 국민의 건강을 증진하고 궁극적으로 지속가능한 생태교통도시를 구현
- (성과지표1) 자전거도로 구축 (km)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	77	과밀상태로 유지관리에 집중					
누적사업량	77	77	77	77	77	77	77

#### ○ (성과지표2) 공공자전거 대여 (회)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	5,836,120	1,540,000	1,540,000	1,540,000	1,540,000	1,540,000	7,700,000
누적사업량	5,836,120	7,376,120	8,916,120	10,456,120	11,996,120	13,536,120	21,236,120

② 나눔카 사업 (교통행정과)

- (개요) 차량공유 활성화를 통한 교통수요 감축으로 지역주차난 완화, 차량이 필요한 주민에게 편리한 이동 서비스 제공
- (사업내용)
  - (주)쏘카와 협약하여 공유차량을 배치하여 지역주민이 함께 이용하도록 함으로써 주차난 해소 및 편리한 이동서비스 제공
- (성과지표) 나눔카 운영대수 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	6	4	4	4	4	4	20
누적사업량	6	10	14	18	22	26	46

③ 내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한 (서울시 교통정책과)

- (개요) 2050년 탄소중립 달성을 위해 내연기관차 신규등록 금지와 연계하여 내연기관차 운행제한 단계적 확대 강화 추진, 탄소배출이 과다하고 교통혼잡이 심한 지역을 지정하여 특별관리
- (사업내용)
  - 노후 공해차 운행제한 제도 단계적 확대 및 강화를 통해 '50년 내연기관차 퇴출 추진
  - '25년부터 5등급, '30년 4등급 이하, '50년 모든 내연기관차 운행제한
  - '25년부터 녹색교통지역 배출가스 4등급 이하 운행 제한
- (성과지표1) 내연기관 차량 운행제한 단계적 확대 강화

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	5등급차 운행제한						4등급차 운행제한

○ (성과지표2) 녹색교통지역 운행제한

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	5등급차 운행제한	4등급차 운행제한					

#### ④ 주민참여형 자동차 배출가스 점검 (환경과)

○ (개요) 「운행차 수시점검방법과 확인검사대항자 등록에 관한 규정」 제3조 배출가스 무료검사의 날 지정·운영에 근거하여 대기오염의 주요 원인인 배출가스의 점검 및 무료 경정비를 실시함으로써 미세먼지 저감과 대기질 개선에 기여

○ (사업내용)

- 구민, 직장인과 함께 민·관이 협력하여 자동차 배출가스 점검 및 무료 경정비 실시

○ (성과지표) 점검차량 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	337	170	180	190	200	210	1,200
누적사업량	337	507	687	877	1,077	1,287	2,487

#### □ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	▪ 공공자전거 대여 1,540,000회	▪ 공공자전거 대여 1,540,000회	▪ 공공자전거 대여 1,540,000회	▪ 공공자전거 대여 1,540,000회	▪ 공공자전거 대여 1,540,000회
② 나눔카 사업	▪ 나눔카 운영 4대	▪ 나눔카 운영 4대	▪ 나눔카 운영 4대	▪ 나눔카 운영 4대	▪ 나눔카 운영 4대
③ 내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한	▪ 내연기관 배출가스 5등급차 운행제한 ▪ 녹색교통지역 4등급차 운행 제한	▪ 내연기관 배출가스 5등급차 운행제한 ▪ 녹색교통지역 4등급차 운행 제한	▪ 내연기관 배출가스 5등급차 운행제한 ▪ 녹색교통지역 4등급차 운행 제한	▪ 내연기관 배출가스 5등급차 운행제한 ▪ 녹색교통지역 4등급차 운행 제한	▪ 내연기관 배출가스 5등급차 운행제한 ▪ 녹색교통지역 4등급차 운행 제한
④ 주민참여형 자동차 배출가스 점검	▪ 점검차량 170대	▪ 점검차량 180대	▪ 점검차량 190대	▪ 점검차량 200대	▪ 점검차량 210대

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	▪ 공공자전거 대여 7,700,000회	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 나눔카 사업	▪ 나눔카 운영 20대	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
③ 내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한	▪ 배출가스 4등급차 이하 운행제한	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
④ 주민참여형 자동차 배출가스 점검	▪ 점검차량 1,200대	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음

### □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2	
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034	
① 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	자전거 도로 구축 (km)	77	-	-	-	-	-	-	-	
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	576	576	576	576	576	576	576	576	
	공공자전거 대여 (회)	5,836,120	1,540,000	1,540,000	1,540,000	1,540,000	1,540,000	1,540,000	1,540,000	
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	1,894	500	500	500	500	500	500	500	
② 나눔카 사업	나눔카 운영대수 (대)	6	4	4	4	4	4	4	4	
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	23	15	15	15	15	15	15	15	
③ 내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한	내연기관 차량 운행제한*	5등급차 운행제한						4등급차 운행제한		
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	-	2,984	2,984	2,984	2,984	2,984	3,390	3,390	
	녹색교통지역 운행제한*	-	4등급차 운행제한							
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	1,454	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	
④ 주민참여형 자동차 배출가스 점검	점검차량 (대)	337	170	180	190	200	210	220	260	
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	17	8	8	8	9	9	10	12	

\* 서울시 온실가스 감축잠재량 반영(서울시-자치구 탄소중립 동행포럼)

\*\* 단발사업의 경우 2019~2024년 감축잠재량은 6년간의 추진실적을 합산하여 산정하였으며, 2025년 감축잠재량에는 반영되지 않음

○ 온실가스 원단위

- \* 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화 (지속, 단발)
  - (지속) 자전거 도로 인프라 구축: 7.527tCO<sub>2</sub>eq/km(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024)
  - (단발) 공공자전거 대여: 0.0003245tCO<sub>2</sub>eq/회(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023)
- \* 나눔카 사업 (단발)
  - 차량 공유(대여) 시스템: 3.834tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024)
- \* 주민참여형 자동차 배출가스 점검 (단발)
  - 자동차 타이어 공기압과 휠 정기적 점검하기: 0.0446tCO<sub>2</sub>eq/대(탄소중립 생활 실천 안내서, 2021)

□ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	52.4	52.4	52.4	55.6	55.6	268.4
① 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	비예산					0
② 나눔카 사업	3	3	3	3	3	15
③ 내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운행제한	48.4	48.4	48.4	51.6	51.6	248.4
④ 주민참여형 자동차 배출가스 점검	1	1	1	1	1	5

## 1-3. 폐기물 부문

- ◇ (필요성) 전국적인 1인 가구 증가추세와 생활폐기물 처리 문제가 대두됨에 따라 공공부문이 선도하는 폐기물 발생 감량 및 폐기물 효율적 처리 등 사업 추진 필요
- ◇ (감축목표) (18년) 206.4천톤 → (30년) 173.3천톤(△16.0%)
- ◇ (핵심과제) 폐기물 부문 온실가스 감축을 위한 핵심과제로 ①폐기물 발생 저감 및 효율적 처리, ②제로웨이스트 문화 조성  
☞ 2개 핵심과제 5개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 소비단계에서 1회용품 사용금지 확대, 음식물 RFID 처리기 확대 등 생활 속 폐기물 발생 감소를 위한 문화 정착 유도
- 종로구는 생활폐기물 안정적 처리 및 자원재활용률을 높이기 위한 다양한 정책을 지속적으로 수행하여 2020년 생활폐기물 반입총량제 준수 우수 지자체 평가에서 전국 3위 기록

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 일회용품 사용 절감을 통한 폐기물 발생 감량과 폐기물 효율적 처리 및 에너지 활용 도모
- 

- ① 폐기물 발생 저감 및 효율적 처리
- ② 폐자원 에너지화

## 1-3-1 폐기물 발생 저감 및 효율적 처리

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	청소행정과	
	2	음식물류 폐기물 원천 감량	청소행정과	
	3	RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	청소행정과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진 (청소행정과)

○ (개요) 소각·매립시설에 반입되는 종로구 생활폐기물을 감축하여 수도권매립지 사용연장 협상에서 감축의지를 표명하기 위해 반입량 관리제 추진

○ (사업내용)

- 2026년까지 2018~2022년 평균 폐기물 반입량 대비 15% 감축목표
- 감량목표 설정 후 목표달성 여부에 따라 인센티브 또는 페널티 부여

○ (성과지표1) 매립처리량 감소 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	9,790	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
누적사업량	9,790	13,790	17,790	21,790	25,790	29,790	33,790

○ (성과지표2) 소각처리량 감소 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	2,146	-	1,163	2,326	3,490	4,654	40,722
누적사업량	2,146	2,146	3,309	5,635	9,125	13,779	54,501

※ 매립처리량 및 소각처리량 성과지표는 수도권매립지 매립금지 일정에 따라 변경될 수 있음

② 음식물류 폐기물 원천 감량 (청소행정과)

- (개요) 지속적으로 인구가 감소하는 추세에 반해 1인 가구 증가 등으로 폐기물 발생량은 증가하는 추세로, 음식물류 폐기물 감축을 위한 지도점검, 홍보 등 사업 추진
- (사업내용)
  - 가정 등 배출단계 원천감량 촉진 기반 구축
  - 다량배출사업장 업종별 관리 강화 및 지원(상·하반기 지도점검, 우수사례 공유 등)
  - 음식물류 폐기물 감량 문화 확산(영상·포스터 제작 및 홍보)
- (성과지표) 음식물류폐기물 감축량 (톤/일)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	5,767	200	400	600	800	1,000	8,000
누적사업량	5,767	5,967	6,367	6,967	7,767	8,767	16,767

③ RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업 (청소행정과)

- (개요) 음식물쓰레기를 전자저울이 계량하여 배출량만큼 수수료를 부과하는 RFID 종량기를 보급함으로써 구민 자발적 폐기물 배출 감량을 유도
- (사업내용)
  - 음식물류폐기물 RFID 종량기 설치 지원(관내 공동주택 및 20세대 이상 다가구 주택)
- (성과지표) RFID 종량기 보급 (대)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	95	10	10	10	10	10	50
누적사업량	95	105	115	125	135	145	195

## □ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	▪ 매립처리량 4,000톤 감소	▪ 매립처리량 4,000톤 감소 ▪ 소각처리량 1,163톤 감소	▪ 매립처리량 4,000톤 감소 ▪ 소각처리량 2,326톤 감소	▪ 매립처리량 4,000톤 감소 ▪ 소각처리량 3,490톤 감소	▪ 매립처리량 4,000톤 감소 ▪ 소각처리량 4,654톤 감소
② 음식물류 폐기물 원천 감량	▪ 음식물류폐기물 200톤/일 감축	▪ 음식물류폐기물 400톤/일 감축	▪ 음식물류폐기물 600톤/일 감축	▪ 음식물류폐기물 800톤/일 감축	▪ 음식물류폐기물 1,000톤/일 감축
③ RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	▪ RFID 종량기 10대 보급	▪ RFID 종량기 10대 보급	▪ RFID 종량기 10대 보급	▪ RFID 종량기 10대 보급	▪ RFID 종량기 10대 보급

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	▪ 매립처리량 4,000톤 감소 ▪ 소각처리량 총 40,722톤 감소	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 음식물류 폐기물 원천 감량	▪ 음식물류폐기물 총 8,000톤/일 감축	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
③ RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	▪ RFID 종량기 총 50대 보급	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	매립처리량 감소 (톤)	9,790	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	-
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	5,061	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	-
	소각처리량 감소 (톤)	2,146	-	1,163	2,326	3,490	4,654	5,817	10,471
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	2,258	-	1,223	2,447	3,671	4,896	6,119	11,015

② 음식물류 폐기물 원천 감량	음식물류폐기물 감축 (톤/일)	5,767	200	400	600	800	1,000	1,200	2,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	1,107	38	77	115	154	192	230	384
③ RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	RFID종량기 보급 (대)	95	10	10	10	10	10	10	10
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	504	558	611	664	717	770	823	1,035

\*\* 단발사업의 경우 2019~2024년 감축잠재량은 6년간의 추진실적을 합산하여 산정하였으며, 2025년 감축 잠재량에는 반영되지 않음

### ○ 온실가스 원단위

- \* 공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진 (단발)
  - 매립처리량 감소: 0.517tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사례집, 2021)
  - 소각처리량 감소: 1.052tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사례집, 2021)
- \* 음식물류폐기물 원천 감량 (단발)
  - 음식물쓰레기 저감 캠페인: 0.192tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022)
- \* RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업 (지속)
  - RFID 종량기 보급: 5.31tCO<sub>2</sub>eq/대(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

### □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	35	35	35	35	35	175
① 공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	비예산					
② 음식물류 폐기물 원천 감량	15	15	15	15	15	75
③ RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	20	20	20	20	20	100

## 1-3-2 제로웨이스트 문화 조성

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	청소행정과	
	2	커피박 재활용 활성화	청소행정과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성 (청소행정과)

- (개요) 다회용컵 사용 문화 확산 및 구민 주도의 자원순환 체계 구축, 사업자와 소비자 간 협력관계를 구축하고, 자발적으로 실천하는 사회적 공감대를 형성
- (사업내용)
  - 다회용 컵 이용체계 구축을 통하여 일회용 컵 사용량 감소에 기여
- (성과지표) 다회용컵 이용 개수

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	138,232	132,000	134,000	136,000	138,000	140,000	730,000
누적사업량	138,232	270,232	404,232	540,232	678,232	818,232	1,548,232

#### ② 커피박 재활용 활성화 (청소행정과)

- (개요) 생활폐기물과 혼합 배출되어 매립·소각되고 있는 커피박 수거 및 재활용 체계를 정비하고 친환경 퇴비 등으로 재활용하여 폐기물 발생 및 처리비 감축 도모
- (사업내용)
  - 커피박 수거 후 재활용 처리업체와 연계하여 친환경 퇴비로 재활용
- (성과지표) 커피찌꺼기 재활용 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	99	50	50	50	55	55	300
누적사업량	99	149	199	249	304	359	659

## □ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	▪ 다회용컵 132,000개 이용	▪ 다회용컵 134,000개 이용	▪ 다회용컵 136,000개 이용	▪ 다회용컵 138,000개 이용	▪ 다회용컵 140,000개 이용
② 커피박 재활용 활성화	▪ 커피찌꺼기 50톤 재활용	▪ 커피찌꺼기 50톤 재활용	▪ 커피찌꺼기 50톤 재활용	▪ 커피찌꺼기 55톤 재활용	▪ 커피찌꺼기 55톤 재활용

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	▪ 다회용컵 총 730,000개 이용	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 커피박 재활용 활성화	▪ 커피찌꺼기 총 300톤 재활용		

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	다회용컵 이용 (개)	138,232	132,000	134,000	136,000	138,000	140,000	142,000	150,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	6.6	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.7	7.2
② 커피박 재활용 활성화	커피찌꺼기 재활용 (톤)	99	50	50	50	55	55	55	65
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

\*\* 단발사업의 경우 2019~2024년 감축잠재량은 6년간의 추진실적을 합산하여 산정하였으며, 2025년 감축잠재량에는 반영되지 않음

○ 온실가스 원단위

\* 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성 (단발)

- 일회용 플라스틱 컵 사용 자제: 0.000048tCO<sub>2</sub>eq/개(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2023)

\* 커피박 재활용 활성화 (단발)

- 커피찌꺼기 재활용: 0.001tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2022)

□ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	21	21	21	21	21	105
① 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	20	20	20	20	20	100
② 커피박 재활용 활성화	1	1	1	1	1	5

## 1-4. 에너지생산 부문

- ◇ (필요성) 화석연료 사용에 의한 대기오염과 온실가스 배출을 줄이고, 에너지 자급률을 높여 경제적 안정성을 확보하기 위해 신재생 에너지 보급 추진 필요
- ◇ (감축목표) ('30년) 12.5천톤 감축 목표
- ◇ (핵심과제) 탄소흡수 부문 온실가스 감축을 위한 핵심과제로
  - ① 신재생에너지 보급 확대
  - ☞ 1개 핵심과제 3개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 종로구는 환경친화적이고 지역 특성에 맞는 에너지 시책을 체계적으로 마련하여 추진하고자 2017년 「서울특별시 종로구 에너지 절약 및 이용합리화」 조례안을 제정하였으며, 신·재생에너지 및 미활용에너지의 개발, 이용, 보급 촉진 등 내용을 포함
- 신재생에너지법 개정으로 공공기관이 신축, 증축, 개축하는 건축면적 1,000m<sup>2</sup> 이상의 건축물에 대하여 일정 비율 이상을 신재생 에너지를 통해 공급되는 에너지로 사용토록 함에 따라 건물일체형 태양광(BIPV) 등 도심 여건에 적합한 신재생에너지 설치 확대

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 연료전지, 지열, 태양광 등 신재생에너지 보급 및 이용 활성화로 화석연료 사용과 그로 인한 온실가스 배출 절감 도모
- 

#### ① 신재생에너지 보급 확대

## 1-4-1 신재생에너지 보급 확대

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	연료전지 보급 확산	환경과	
	2	지열에너지 도시 조성	환경과	
	3	도심 여건에 적합한 태양광 보급	환경과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 연료전지 보급 확산 (환경과)

○ (개요) 전력 외부 수급에 의존하는 구조를 개선하고, 에너지 위기 대응력을 강화하기 위해 기상 조건과 무관하게 안정적으로 전력을 공급할 수 있는 친환경 연료전지 보급 필요

#### ○ (사업내용)

- 공공청사, 공동주택, 상업시설 등 건물에 소규모 연료전지 설치 지원
- 노후 건축물 비상발전기를 친환경 연료전지로 단계적 전환
- 지역 내 데이터센터, 대형건물 등에 고효율 연료전지 도입 유도

#### ○ (성과지표) 사용량 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	203	20	20	20	30	30	220
누적사업량	203	223	243	263	293	323	543

#### ② 지열에너지 도시 조성 (환경과)

○ (개요) 기존 냉난방 설비의 에너지 소비를 줄이고, 탄소중립 실현을 위해 공공부문이 주도하여 건물 냉난방에 지열에너지 활용 확대 필요

#### ○ (사업내용)

- 구청사, 동주민센터, 복지관 등 공공건물 대상으로 지열냉난방설비 단계적 도입
- 관내 재개발·재건축 사업지구와 연계한 지열에너지 적용 추진

○ (성과지표) 설치용량 (kW)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	4,619	700	700	700	700	700	3,500
누적사업량	4,619	5,319	6,019	6,719	7,419	8,119	11,619

③ 도심 여건에 적합한 태양광 보급 (환경과)

○ (개요) 도심지역 여건을 고려하여, 도시경관을 훼손하지 않으면서 신재생에너지 보급을 확대하기 위해 건물형·소규모 태양광 설치 지원 필요

○ (사업내용)

- 신축 건물 대상 경관 조화를 고려한 태양광 설치 유도 (BIPV 포함)
- 전통시장, 골목상권 등 에너지 취약시설 대상 미니태양광 보급 추진
- 신재생에너지 의무설치 비율 확대에 대응한 태양광 보급

○ (성과지표) 시설용량 (kW)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	1,163	2,000	2,000	2,100	2,200	2,300	12,400
누적사업량	1,163	3,163	5,163	7,263	9,463	11,763	24,163

□ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 연료전지 보급 확산	▪ 연료전지 사용량 20톤	▪ 연료전지 사용량 20톤	▪ 연료전지 사용량 20톤	▪ 연료전지 사용량 30톤	▪ 연료전지 사용량 30톤
② 지열에너지 도시 조성	▪ 지열 설치용량 700kW	▪ 지열 설치용량 700kW	▪ 지열 설치용량 700kW	▪ 지열 설치용량 700kW	▪ 지열 설치용량 700kW
③ 도심 여건에 적합한 태양광 보급	▪ 태양광 설치용량 2,000kW	▪ 태양광 설치용량 2,000kW	▪ 태양광 설치용량 2,100kW	▪ 태양광 설치용량 2,200kW	▪ 태양광 설치용량 2,300kW

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 연료전지 보급 확산	▪ 연료전지 사용량 총 220톤	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 지열에너지 도시 조성	▪ 지열 설치용량 총 3,500kW		
③ 도심 여건에 적합한 태양광 보급	▪ 태양광 설치용량 총 12,400kW		

## □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 연료전지 보급 확산	수소연료전지 (톤)	203	20	20	20	30	30	40	50
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	561	55	55	55	83	83	111	138
② 지열에너지 도시 조성	지열 발전 (kW)	4,619	700	700	700	700	700	700	700
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	1,908	2,197	2,486	2,775	3,064	3,353	3,642	4,799
③ 도심 여건에 적합한 태양광 보급	태양광 발전 (kW)	1,163	2,000	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	717	1,951	3,185	4,481	5,839	7,258	8,738	14,908

\*\* 단발사업의 경우 2019~2024년 감축잠재량은 6년간의 추진실적을 합산하여 산정하였으며, 2025년 감축잠재량에는 반영되지 않음

## ○ 온실가스 원단위

### \* 수소연료전지 (단발)

- 수소연료전지: 2.7657tCO<sub>2</sub>eq/t-LNG(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

### \* 지열 (지속)

- 지열: 0.413tCO<sub>2</sub>eq/kW(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

### \* 태양광 발전 (지속)

- 태양광 발전: 0.617tCO<sub>2</sub>eq/kW(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

## □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	비예산					
① 연료전지 보급 확산						
② 지열에너지 도시 조성						
③ 도심 여건에 적합한 태양광 보급						

## 1-5. 탄소흡수 부문

- ◇ (필요성) 수목 평균 임령의 증가로 인한 탄소흡수량 감소에 대응하기 위한 신규 조림지 조성 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) -3.7천톤 → ('30년) -21.5천톤(△480.8%)
- ◇ (핵심과제) 탄소흡수 부문 온실가스 감축을 위한 핵심과제로 ①탄소흡수원 보전 및 확대
  - ☞ 1개 핵심과제 3개 실천사업

### □ 정책추진 경과

- 종로구 북악산과 인왕산이 산림청이 선정한 '100대 명품숲'에 선정
  - \* '국토녹화 50주년 대한민국 100대 명품숲(2023)'에 북악산 열린숲, 인왕자락숲 선정
- 「푸른도시 종로만들기 사업」을 추진하여 2024년까지 5년간 100만 그루 나무 식재 사업 추진
  - \* 미세먼지 저감 생태숲 조성사업, 생활권 자투리공간 녹화사업, 주민참여형 행복숲 조성사업 등 공공부문 사업 실시
- 종로구는 숲가꾸기, 가로수 조성 등 과정에서 나온 임목폐기물 자원화를 위해 이를 수거 및 친환경 발전 연료인 목재칩으로 제작하여 발전업체의 연료원으로 사용하는 사업 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 종로구 산림을 보다 건강하고 가치있는 숲으로 육성하여 탄소흡수량 증대 도모

#### ① 탄소흡수원 보전 및 확대

## 1-5-1 탄소흡수원 보전 및 확대

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	푸른도시 종로 만들기	도시녹지과	
	2	숲가꾸기 사업	도시녹지과	
	3	임목폐기물 자원화로 기후변화대응	도시녹지과	

### □ 과제 세부내용

#### ① 푸른도시 종로 만들기 (도시녹지과)

- (개요) 종로구는 서울 도심부에 위치하여 미세먼지, 열섬효과 등으로 인한 피해에 취약하고, 녹색공간에 대한 구민 및 방문객의 요구가 높음
- (사업내용)
  - 미세먼지 줄이고 산소 늘리는 수목식재 사업
- (성과지표) 수목식재 (그루)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	1,200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	1,000,000
누적사업량	1,200,000	1,400,000	1,600,000	1,800,000	2,000,000	2,200,000	3,200,000

#### ② 숲가꾸기 사업 (도시녹지과)

- (개요) 탄소흡수원 관리 측면에서 숲가꾸기를 통해 기 식재된 수목의 성장을 촉진하고 탄소흡수기능이 활발하게 유지될 수 있도록 체계적으로 관리
  - \* 수목의 생육단계에 맞는 적절한 관리는 온실가스의 흡수능력을 증진시킬 수 있음
- (사업내용)
  - 종로구 산림지역 대상으로 연차별 숲가꾸기(공익숲가꾸기, 조림지 가꾸기 등) 시행
- (성과지표) 숲가꾸기 면적 (ha)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	455	14	16	18	20	23	160
누적사업량	455	469	485	503	523	540	700

③ 임목폐기물 자원화로 기후변화대응 (도시녹지과)

○ (개요) 연간 공원녹지 관리과정에서 발생하는 임목폐기물을 발전용 연료로 활용하여 폐기물 처리비용 절감 및 온실가스 저감에 기여

○ (사업내용)

- 임목폐기물 산림 미이용 바이오매스로 증명하여 발전소 연료로 활용

○ (성과지표1) 미이용 산림바이오매스 목재칩 활용 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	-	100	100	100	100	120	660
누적사업량	-	100	200	300	400	520	1,180

○ (성과지표2) 미이용 산림바이오매스 목재펠릿 활용 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	301	200	200	200	200	240	1,320
누적사업량	301	501	701	901	1,101	1,341	2,661

○ (성과지표3) 미이용 산림바이오매스 목재연료 활용 (톤)

구 분	~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034
당해사업량	678	100	100	100	100	120	660
누적사업량	678	778	878	978	1,078	1,198	1,858

□ 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
① 푸른도시 종로 만들기	▪ 수목식재 200,000그루	▪ 수목식재 200,000그루	▪ 수목식재 200,000그루	▪ 수목식재 200,000그루	▪ 수목식재 200,000그루
② 숲가꾸기 사업	▪ 숲가꾸기 14ha	▪ 숲가꾸기 16ha	▪ 숲가꾸기 18ha	▪ 숲가꾸기 20ha	▪ 숲가꾸기 23ha
③ 임목폐기물 자원화로 기후변화대응	▪ 미이용 산림 바이오매스 목재칩 100톤, 목재펠릿 200톤, 목재연료 100톤 활용	▪ 미이용 산림 바이오매스 목재칩 100톤, 목재펠릿 200톤, 목재연료 100톤 활용	▪ 미이용 산림 바이오매스 목재칩 100톤, 목재펠릿 200톤, 목재연료 100톤 활용	▪ 미이용 산림 바이오매스 목재칩 100톤, 목재펠릿 200톤, 목재연료 100톤 활용	▪ 미이용 산림 바이오매스 목재칩 120톤, 목재펠릿 240톤, 목재연료 120톤 활용

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
① 푸른도시 종로 만들기	▪ 수목식재 1,000,000그루	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
② 숲가꾸기 사업	▪ 숲가꾸기 160ha	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음
③ 임목폐기물 자원화로 기후변화대응	▪ 미이용 산림바이오매스 목재칩 총 660톤, 목재 펠릿 총 1,320톤, 목재연료 총 660톤 활용	▪ 해당 없음	▪ 해당 없음

### □ 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기						목표연도1	목표연도2
		~2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
① 푸른도시 종로 만들기	수목식재 (그루)	1,200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	8,640	10,080	11,520	12,960	14,400	15,840	17,280	23,040
② 숲가꾸기 사업	숲가꾸기 면적 (ha)	455	14	16	18	20	23	26	38
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	541	557	576	598	621	649	680	839
③ 임목폐기물 자원화로 기후변화대응	미이용 산림 바이오매스 목재칩 활용 (톤)	-	100	100	100	100	120	120	140
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	-	102	102	102	102	122	122	143
	미이용 산림 바이오매스 목재펠릿 활용 (톤)	301	200	200	200	200	240	240	280
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	376	250	250	250	250	300	300	350
	미이용 산림 바이오매스 목재연료 활용 (톤)	678	100	100	100	100	120	120	140
	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq/yr)	820	121	121	121	121	145	145	169

\*\* 단발사업의 경우 2019~2024년 감축잠재량은 6년간의 추진실적을 합산하여 산정하였으며, 2025년 감축 잠재량에는 반영되지 않음

○ 온실가스 원단위

\* 푸른도시 종로 만들기 (지속)

- 조림 조성(수령 20년): 0.0072tCO<sub>2</sub>eq/그루(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022)

\* 숲가꾸기 사업 (지속)

- 숲 가꾸기(간벌 및 가지치기): 1.188tCO<sub>2</sub>eq/ha(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022)

\* 임목폐기물 자원화로 기후변화대응 (단발)

- 미이용 산림바이오매스 목재칩 활용: 1.02tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

- 미이용 산림바이오매스 목재펠릿 활용: 1.25tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

- 미이용 산림바이오매스 목재연료 활용: 1.21tCO<sub>2</sub>eq/ton(지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024)

□ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	1,224	1,226	1,228	1,230	1,232	6,140
① 푸른도시 종로 만들기	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000
② 숲가꾸기 사업	24	26	28	30	32	140
③ 임목폐기물 자원화로 기후변화대응	비예산					

## 2. 기후위기 대응기반 강화대책

### 2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ (필요성) 제1차 계획의 성과·한계 및 여건 변화를 반영하고 현재 적응정책 수준과의 비교·진단을 통해 내용을 보완하고자 종로구 제2차 기후위기 적응대책 수립

\* 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021-2025), 제3차 국가 기후위기 적응 강화대책(2023-2025), 제3차 서울특별시 기후위기 적응대책(2022-2026)

- ◇ (핵심과제) ①지역 여건 변화 고려한 기후위기 적응대책 추진, ②부문별·연도별 기후위기 적응대책 세부시행계획 이행평가

#### □ 정책추진 경과

- 종로구 기후변화 영향 및 전망, 취약성 평가 등 지역 특성을 고려하여 2021~2025년을 계획기간으로 하는 제2차 기후위기 적응대책 세부시행계획 수립(2021. 03)
  - 5개 부문(건강, 재난·재해, 산림·생태계, 물관리, 적응기반), 5개 전략, 37개 세부사업으로 구성

#### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 기후위기로부터 구민 건강과 재산을 보호하기 위한 적응대책 수립 및 주기적 추진상황 점검으로 적응대책 이행 효율성 확보

- ① 지역 여건 변화 고려한 기후위기 적응대책 추진
- ② 부문별·연도별 기후위기 적응대책 세부시행계획 이행평가

### ① 기후변화 원인 통제력 강화로 구민의 건강과 삶의 질 증진 (어르신 복지과, 사회복지과, 건강증진과, 안전도시과, 환경과)

#### ○ 종로구 취약계층 건강 보호

- 노후 경로당 시설을 리모델링하여 어르신 여가시설의 지역센터로 조성, 개방하여 부족한 지역복지 인프라 확충
- 쪽방지역에 편의시설을 조성하고 안전·건강 프로그램을 확대 운영하여 주민의 건강한 삶을 지원
- 저소득주민의 자활·자립기반을 조성하고 생계·의료·주거·교육급여 등 취약계층 주민의 생활안정을 위한 맞춤형 급여를 지급하여 최저생활을 보장
- 치매 조기검진, 치매예방 등록·관리, 치매치료비 지원, 치매예방 및 인식개선
- 관내 무더위쉼터 및 그늘막의 관리상태 등을 점검하고 안전 위해 요소를 사전에 개선
- 미세먼지로 인한 국민 건강 피해 저감을 위해 설치하는 미세먼지 쉼터 지정·운영 기준을 마련

#### ○ 기후변화 건강 적응체계 지원기반 강화

- 연중 친환경 방역소독 실시
- 아토피·천식 예방관리 교육 및 홍보, 취약계층 대상 알레르기 환아 관리
- 취약계층을 비롯한 방문건강관리 대상자 발굴 및 방문 맞춤형 건강관리
- 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 환자 등록관리

② 재난재해 취약가구 및 지역 정비, 관내 재난재해 대비 시스템 및 인프라 구축 (안전도시과, 도로과)

○ 재난/재해 취약가구 및 지역 정비

- 자연재난, 사회재난, 그 밖의 각종 사고로 피해를 입은 구민에게 경제적 지원
- 시설물안전법(1·2종), 재난안전법(특정관리대상)으로 이원화된 시설물의 안전관리 체계를 일원화하여 안전관리 강화
- 겨울철 친환경 제설제를 통한 제설 작업으로 구민들의 안정 도모 및 환경 개선

○ 재난/재해 예방 시스템 및 인프라 구축

- 매뉴얼 숙달훈련을 통해 예기치 못한 재난발생 대비
- 행정안전부 그늘막 설치·관리지침에 의거하여 설치된 그늘막 관리에 만전을 기하고 금년 폭염 대비 신규 설치장소를 발굴하여 무더운 여름 온열질환으로부터 구민을 보호
- 주민의 안전의식 향상을 도모하여 재난으로 인한 인명과 재산 피해를 사전에 예방하고, 재난 유형별 대응능력을 향상
- 사전 점검 및 조치를 통한 안전사고 및 재난 예방

③ 기후변화로 인한 피해 예방을 위한 산림지역 정비 및 인프라 구축 (공원녹지과)

○ 재난/재해 방지를 위한 산림지역 정비

- 가로수 가지치기 및 보호판 정비를 통한 사전 사고발생 예방
- 산사태 취약지역 중심의 사전예방 및 대응역량 강화를 통한 산사태 재해 안전망 구축 및 피해 최소화
- 도시텃밭 조성, 상자텃밭 보급 및 체험프로그램 운영 등을 통한 도시농업 활성화

#### ④ 물자급 능력 강화를 위한 인프라 구축 (치수과)

- 깨끗한 물을 안정적으로 확보하기 위해 체계적인 시스템 구축
  - 재난(풍수해) 안전대책본부 운영(풍수해 대비 모의 방재훈련 실시) 및 하천정비
  - 하수관로의 노후로 인한 싱크홀 발생으로 지반침하, 악취 발생 등으로 각종 안전사고 및 주민불편을 초래하여 노후하수관로를 정비하여 안전하고 쾌적한 주민생활에 기여
  - 간이 빗물 펌프장 및 수방장비 종합정비 및 운영자 교육을 통한 사전 안전관리 강화
  - 지속적인 하수관로 악취 관리를 통한 청결하고 쾌적한 주민생활 도모

#### ⑤ 구민이 참여하는 지속발전 가능한 기후적응 도시 구축 (환경과, 청소행정과, 도로과)

- 기후변화 적응 관련 효율적인 지원 사업 추진
  - 지속가능발전 역량 교육 및 홍보 강화를 통한 사회적 인식 확산 계기 마련
  - 미세먼지 저감 캠페인 및 온실가스 진단 컨설팅
  - 에너지 절약교육, 에코장터, 에코마일리지 신규 가입을 통한 에너지 절약 인식 및 활성화
  - 쿨루프 시공에 따른 차열 효과로 여름철 도시열섬현상 완화 및 에너지 취약가구 주거환경 개선에 기여
  - 에너지바우처 지원을 통한 취약계층의 에너지비용 절감 혜택 부여
  - 자동차 배출가스 점검 및 자동차 공회전 제한을 통한 주민들의 환경의식 제고 및 쾌적한 대기환경 개선에 기여
  - 실내공기질 향상 및 미세먼지를 저감하여 쾌적한 환경을 조성

- 미세먼지의 재비산 방지 및 도로청결을 위한 분진흡입 및 물청소를 지속적으로 실시하고, 노후 물청소차량을 교체하여 청소작업능력을 증대
- 폐기물 처리 및 불법 소각행위 집중관리를 통한 미세먼지 저감 및 지역 청결 유지
- 친환경보도 설치를 통한 쾌적한 도시환경 조성
- 친환경 계단 조성 및 안전손잡이 설치를 통한 어르신 및 보행약자에게 편의 제공

**【 세부과제 목록 】**

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
2-1-1	<b>제2차 종로구 기후위기 적응대책 추진</b>	
	① 기후변화 원인 통제력 강화로 구민의 건강과 삶의 질 증진	어르신복지과, 사회복지과, 건강증진과, 안전도시과, 환경과
	② 재난재해 취약가구 및 지역 정비, 관내 재난재해 대비 시스템 및 인프라 구축	안전도시과, 도로과
	③ 기후변화로 인한 피해 예방을 위한 산림지역 정비 및 인프라 구축	공원녹지과
	④ 물자급 능력 강화를 위한 인프라 구축	치수과
	⑤ 구민이 참여하는 지속발전 가능한 기후적응 도시 구축	환경과, 청소행정과, 도로과

## 2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 기후변화로 발생하는 재해, 환경변화 등이 지역 내 공유재산에 미치는 영향을 파악하고 이를 예방할 수 있도록 체계적 분석 및 대책 수립 필요
- ◇ (추진방향) ①공유재산의 현황과 리스크 파악을 통한 대응방안 마련, ②적응력 제고를 위한 공유시설의 다목적 활용 적극 고려

### □ 정책추진 경과

- 공유재산만을 대상으로 하는 기후영향 저감을 위한 대응방안 관련 계획은 현재 없으며, 자연재해종합계획, 안전도시기본계획, 지방기후위기 적응대책이 유사계획으로 존재
- 종로구는 「서울특별시 종로구 공유재산 및 물품관리 조례」에 의거 구의 공유재산에 대한 보존·관리를 수행 중이나, 공유재산의 기후위기 대응에 대한 법적 근거는 부재한 상황
- 이에 종로구 공유재산과 이에 대한 보존 및 관리를 위한 지침을 「제1차 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획」에 따라 계획 제안

### □ 공유재산의 범위

- 공유재산은 사용 용도에 따라 행정재산과 일반재산으로 구분되며, 행정재산은 공용재산, 공공용 재산, 기업용 재산, 보전용 재산으로 구분

#### 【 공유재산의 분류 】

공유재산	세부유형	내용	종류
행정재산	공용재산	지방자치단체가 사무용, 사업용 및 공무원의 주거용으로 사용하거나 사용하기로 결정한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산	청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원 아파트 등
	공공용재산	해당 지방단체가 공공용으로 사용하거나 사용하기로 결정한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산	도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등

	기업용재산	해당 지방단체가 경영하는 기업용 또는 그 기업에 종사하는 직원의 거주용으로 사용하거나 사용하기로 결정한 재산과 사용을 목적으로 건설 중인 재산	병원, 상하수도, 도시철도
	보존용재산	법령, 조례, 규칙이나 그 밖에 필요에 따라 지방자치단체가 보존하고 있거나 보존하기로 결정한 재산	문화재, 사적지, 명승지 등
일반재산		행정재산 외의 모든 공유재산	

\* 자료 : 「공유재산 및 물품관리법」 제5조(공유재산의 구분과 종류)

## □ 공유재산 현황

- 종로구의 공유재산은 토지 1,468천m<sup>2</sup>, 건물 126천m<sup>2</sup>의 면적을 보유하고 있으며, 평가액으로는 토지 약 2조 9천억, 건물 약 1,942억의 평가액으로 나타남

### 【 공유재산의 분류 】

구분	보유량	평가액(백만원)
토지	1,468천m <sup>2</sup>	2,886,822
건물	126천m <sup>2</sup>	194,195
공작물	5,691점	64,396
기타 <sup>1)</sup>	28건	2,931

\* 출처 : 서울열린데이터광장, 서울시 자치구 공유재산 통계

1) : 무체재산(건)+유가증권(주)+용익물권(건,m<sup>2</sup>)등임

## □ 공공용 재산 현황

- 개설도로(2023년)

계		일반국도		특별시도	
연장(km)	면적(km <sup>2</sup> )	연장(km)	면적(km <sup>2</sup> )	연장(km)	면적(km <sup>2</sup> )
276	2.7	8	0.3	268	2.4

\* 출처 : 서울열린데이터광장, 종로구 도로현황

○ 도로시설물(2023년)

계	지하차도	지하보도	보도육교	복개구조물
11개소	1	5	3	2

\* 출처 : 서울열린데이터광장, 종로구 도로시설물

○ 하천현황(2023년)

구분	하천수(개소)	하천연장(m)	하천면적(m <sup>2</sup> )
계	6	16,780	720,685
지방하천	1	11,950	711,025
소하천	5	4,830	9,660

\* 출처: 통계청(도시계획현황-방재시설, [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=460&tblId=TX\\_315\\_2009\\_H1062&conn\\_path=13](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=460&tblId=TX_315_2009_H1062&conn_path=13))

○ 공원(2023년)

구분	도시공원						기타공원 <sup>1)</sup>
	소계	도시자연 공원구역	근린공원	어린이공원	소공원	문화공원, 역사공원	
개소	69	3	23	20	16	7	37
면적(천m <sup>2</sup> )	6,237	3,316	2,721	55	22	114	168

\* 출처 : 서울열린데이터광장, 종로구 공원현황  
1) 기타공원 : 유원지, 한강시민공원, 마을마당 포함

○ 상하수도 시설

상수관(2023년 기준)			하수관(2022년 기준)		
송수관	배수관	급수관	합류식	분류식	
				우수	오수
24,601m	353,869m	124,748m	333,900m	17,299m	13,345m

\* 출처 : 서울열린데이터광장, 종로구 상수도관현황, 하수관거현황

○ 산림(2020년)

계	국유림			공유림			사유림
	계	산림청	타부처	계	시유림	구유림	
956ha	757ha	679ha	78ha	10ha	9ha	1ha	189ha

\* 출처 : 서울열린데이터광장, 종로구 산림현황(산림면적, 소유별)

## □ 공용재산 기후위기 대응방안

- 공용재산은 건물의 위치와 노후도에 따라 산사태와 침수 위험이 큰 경우가 있어 이에 대한 적응대책 마련 필요함. 건물의 물순환과 에너지 효율성을 개선하여 환경영향과 재실자의 폭염 위험을 줄일 수 있도록 할 필요 있음
- 한편, 건물, 특히 공공건물은 서울시의 온실가스 저감 대책을 우선 시행할 수 있는 도시의 주요시설로 기후위험 저감과 함께 물순환 설비 및 신재생에너지를 적극적 도입하여 온실가스 완화에도 기여할 수 있도록 함
- 건물의 기후변화 취약성을 개선하기 위한 다음과 같은 대책을 고려하도록 함
  - (물순환) 학교 등 공용 건물의 빗물 이용률과 저류 기능을 높이기 위해 빗물 저장 장치와 옥상 저류 시설 설치 확대. 신규 공공 건물에 대해서는 저류조 의무화 도입 기준 강화와 공동주택 및 학교 빗물이용시설 설치비 지원 등을 통해 물순환 시설 설치와 이용 확대 필요
  - (에너지 절감 및 생산) 건물에너지효율개선(BRP)과 옥상 및 벽면 녹화사업 등을 통해 건물 에너지 소비를 줄이는 한편 폭염과 한파 취약성을 개선할 수 있도록 함. 신재생에너지 및 분산에너지 설치로 지역 내 에너지 자립률을 향상하고 새로운 분산형 에너지 시장확대의 테스트 베드(test bed)로서 역할 수행하도록 함. 특히, 신규 공공건물의 경우, 건물의 에너지 성능 향상과 가능한 신재생 에너지를 적극적으로 개발하도록 함
  - (안전) 산사태와 침수 우려 지역의 공공건물은 건물 인근 사면 보강 및 안정화, 물막이판설치 등 산사태와 침수 안전대책을 마련하도록 함
    - 대형건물 등 지하 주차장 침수 피해 방지를 위해 침수우려 지역의 모든 시설 물막이판 의무화
    - 대형건물 침수 방지와 신속 배수를 위해 양수기 의무 배치

□ 공공용재산 기후위기 대응방안

- 공공용 재산(도로, 지하도, 하천, 주차장, 공원 등)의 기후위험은 주로 폭염과 폭우에 의한 침수, 열섬현상, 산사태 등이며, 이에 대한 적응 대책을 아래와 같이 마련하도록 함. 특히 서울시의 많은 시설물이 노후되어 기후위험에 대한 특별한 대비가 필요함

**【 공공용재산의 기후위험과 대응방안 】**

구분	기후위험	대응방안
도로	폭염에 의한 열섬현상 폭우에 의한 도로침수 폭설에 의한 이용장애	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (열섬) 도로로 인한 도심 열섬효과를 저감하기 위해 지하도로 상부 공원조성, 보행친화 녹지공간 조성</li> <li>• (열섬) 폭염 시 도로 살수 장치 확충</li> <li>• (폭우) 도로의 투수성 포장 확대), 도로 침수 예경보 시스템 강화 및 도심지 침수취약도로 사전 통제, 폭우 시 도로를 빗물 배수와 임시 저류지로 활용</li> <li>• (폭설) 제설 취약구간 자동 제설장비확충 (도로열선, 자동염수분사장치, IOT기반 친환경 제설시스템 등)</li> </ul>
주차장	우수유출로 인한 주변지역 침수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (폭우 및 열섬) 주차장 투수성 포장</li> <li>• (완화) 일정 조건 갖춘 주차장 태양광 및 친환경차 충전시설 설치 의무화 추진</li> </ul>
공원	공원 부지 감소 시 물순환 악화 및 침수위험 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (공원녹지 확대) 도보 5분 거리 도심공원 조성 확대로 주변 지역 열환경 개선. 도심 개발 연계 '개방형 녹지' 조성</li> <li>• (공원녹지 확대) 도시자연공원구역 보전을 위해 사유지 지속 매수 및 난개발 예방</li> <li>• (폭우) 생태공원, 빗물정원, 호수공원 등 저류시설 설치</li> <li>• (물순환) 산책로, 공원로 등에 보수성 포장재 설치하여 물순환 개선</li> </ul>
지하도 및 지하 차도	폭우에 의한 지하도 및 지하차도 침수	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (폭우) 지하차도 침수피해 방지를 위해 배수용량 증설, 침수감지장치 설치, 진입차단 설비, 비상 방송설비 등 설치 추진</li> <li>• (안전) 폭염·우천 시 지하공간 쉼터 이용 확대. 이를 위해 벽면녹화, 등 지하공간 쾌적성을 유지 대책 시행</li> </ul>

## 2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 촉진과 관련하여 서울시 및 서울시 소재 타 기초지자체 등 다른 지방자치단체와 협력 강화 추진 필요
- ◇ (핵심과제) ①탄소중립 사회로 이행을 위한 연계·협력 강화

### □ 정책추진 경과

- 서울시는 C40, ICLEI 등 도시 간 국제협력 네트워크에 적극적으로 참여하고 핵심적 역할 수행. C40 총회를 개최(2013)하였으며, 2021년에는 국내 지자체 중 최초로 탄소중립을 목표로 하는 <2050 서울시 기후행동계획>을 C40로부터 승인 받음
- 2023년에 탄소중립 도시 서울을 실현하기 위해 탄소중립 공동 이행을 위한 '2050 탄소중립 원팀서울' 출정식 개최. 종로구도 지자체 간 협력 네트워크 구축에 동참

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 기초지자체 및 기관과 적극적 소통으로 탄소중립 관련 우수사례, 신기술 등 정보 공유 및 협력 강화
- 

- ① 탄소중립 사회로 이행을 위한 연계·협력 강화

## 2-3-1 탄소중립 사회로 이행을 위한 연계·협력 강화

### ① 이클레이를 통한 지방정부 환경협력사업 참여 (환경과)

- (개요) 지속가능성을 위한 세계지방정부협의회(ICLEI, 이하 이클레이)는 지속가능 도시발전을 위한 글로벌 네트워크 구축을 목적으로 1990년 출범한 기관으로 국내에서는 14개 광역 지방정부와 44개 기초 지방정부가 참여
- (사업내용)
  - 종로구는 서울시 내 강동구, 노원구, 도봉구, 서대문구, 성북구, 송파구, 은평구와 함께 회원으로 참여 중

### ② 광역-기초지자체 탄소중립 정책 이행 협업 강화 (서울시, 환경과)

- 서울시-25개 자치구 2050 탄소중립 '원팀 서울' 구성으로 기후위기 공동대응
  - 서울시-자치구 탄소중립 동행포럼 추진
  - 서울시와 자치구 탄소중립 정책 공유
  - 서울시의 자치구 탄소중립 정책 이행 지원
  - 서울시 자치구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 시 장애요인 공유 및 해결 방안 논의
  - 서울시-자치구 온실가스 감축사업 연계 방안 공유
  - 온실가스 감축 분야 정보교환(제로에너지빌딩 전학 및 기술공유)

#### 【 세부과제 목록 】

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
	<b>탄소중립 사회로 이행을 위한 연계·협력 강화</b>	
2-3-1	① 이클레이를 통한 지방정부 환경협력사업 참여	환경과
	② 광역-기초지자체 탄소중립 정책 이행 협업 강화	서울시, 환경과

## 2-4. 교육 및 소통

- ◇ (필요성) 구민이 자발적이고 능동적으로 생활 속에서 탄소중립·친환경 활동을 이행하고 환경문제에 참여할 수 있도록 교육 및 홍보 추진이 필요
- ◇ (핵심과제) ①생활 속 기후위기 대응 역량 강화, ②환경교육 및 소통을 위한 제도·기반 구축

### □ 정책추진 경과

- 녹색생활의 정착과 확산을 촉진하고 기후변화 및 탄소중립에 대한 구민의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보 추진 근거 규정 마련
  - \* 「서울특별시 종로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 제6조(구민의 책무), 제35조(녹색생활 운동 지원 및 교육·홍보)
- 「서울특별시 종로구 환경교육 활성화 및 지원 조례(“23)」 제정으로 환경교육 활성화 기반 구축

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 종로구 주도 구민 교육 및 홍보 추진
  - ◇ 생활 속 환경교육과 홍보를 강화하여 구민 자발적 참여 및 실천 촉진으로 탄소중립 교육기반 구축
- 

- ① 생활 속 기후위기 대응 역량 강화
- ② 환경교육 및 소통을 위한 제도·기반 구축

## 2-4-1 생활 속 기후위기 대응 역량 강화

### 1] 종로구 생애주기별 맞춤형 환경교육 추진 (환경과)

- (개요) 구민 대상 생애주기별 맞춤형 환경교육을 추진하여, 환경 문제를 예방하고 해결할 수 있는 소양과 역량을 강화하고 구민의 환경학습권을 확대·보장
- (사업내용)
  - (유아대상) 빗물순환 교육
    - \* 기후위기와 물부족 현상 소개, 자원으로서 빗물의 중요성('24년 16학급 414명 참여)
  - (아동 및 청소년 대상) 찾아가는 기후변화 교육
    - \* ('24년 아동 5회 85명 참여, '24년 청소년 3회 330명 참여)
  - (성인대상) 어르신 환경학교
    - \* 기후위기와 일상 속 생활실천('24년 4회 80명 참여)
    - \* 직원 환경특강, 통반장 환경교육 실시



어린이 빗물순환교육



찾아가는 기후변화교육



어르신 환경학교

\* 출처: 종로구 내부자료

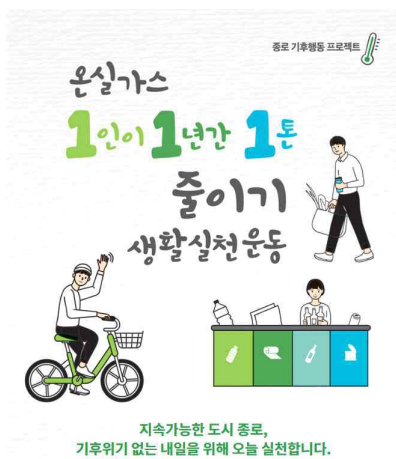
### □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	
합 계	30.6	30.6	31.1	31.1	31.6	157.8	312.8
국비	-	-	-	-	-	-	0
시비	-	-	-	-	-	-	0
구비	30.6	30.6	31.1	31.1	31.6	157.8	312.8

## ② 탄소중립 실천 활성화 (환경과)

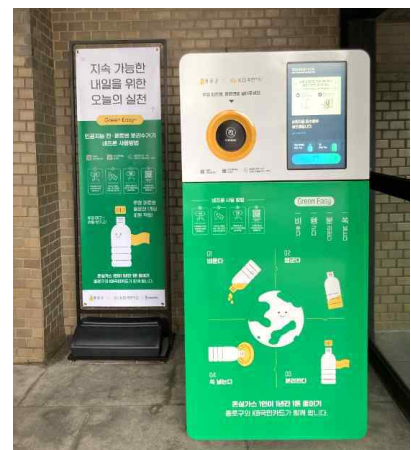
- (개요) 탄소중립 실천 운동을 확대추진하여 자발적이고 지속적인 녹색생활 실천문화를 확산
- (사업내용)
  - 1·1·1생활실천운동 추진
    - \* 일상생활 속에서 온실가스를 1인이 1년간 1톤 줄이기 위한 40가지 생활 수칙 실천 운동
    - \* 관내 청소년 대상 기후변화교육 및 온실가스 감축 실천 챌린지 이벤트를 통한 1·1·1생활실천서약
    - \* ('24년 관내 초·중학교 학생 415명 참여, 챌린지 이벤트 525명 참여)
  - 탄소발자국 기록장 운영
    - \* 탄소저감을 위해 실천한 내용과 소감을 구 홈페이지 내 작성하고, 온실 가스 감축량을 점검할 수 있는 기록장
    - \* 생활 속 온실가스 배출(탄소발자국) 감축을 구 홈페이지에 기록
    - \* ('24년 탄소발자국 이벤트 525명 참여, 온실가스 10,665kg 감축)
  - 인공지능 캔·페트병 분리수거기 운영
    - \* 재활용이 가능한 캔·페트병을 선별·수집하고 캔·페트병 투입시 포인트를 지급하는 순환자원 회수기
    - \* 캔 또는 페트병 투입시 개당 10포인트 적립(1인당 하루 30개 제한)
    - \* ('24년 1,684명 이용, 92,881개 수거(1,857kg))



1·1·1생활실천운동



탄소발자국 기록장



인공지능 분리수거기

\* 출처: 종로구 내부자료

## □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	
합 계	12.1	12.1	12.6	12.6	13.1	65.4	127.9
국비	-	-	-	-	-	-	0
시비	-	-	-	-	-	-	0
구비	12.1	12.1	12.6	12.6	13.1	65.4	127.9

## 2-4-2 환경교육 및 소통을 위한 제도·기반 구축

### ① '유능한 종로인' 양성 (행정지원과)

- (개요) 해외 선진문화 체험 참여기회 확대
- (사업내용)
  - (연수일) 유럽·미주 9일 이내, 아시아 6일 이내
  - (연수주제) 기후환경, 역사·문화·관광, 교육·복지, 안전, 4차 산업 등
  - (결과보고) 해외 우수사례(보고서) 제출 및 성과공유회 실시

## □ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	
합 계	160	160	160	160	160	160	960
국비	-	-	-	-	-	-	0
시비	-	-	-	-	-	-	0
구비	160	160	160	160	160	160	960

**【 세부과제 목록 】**

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
	<b>생활 속 기후위기 대응 역량 강화</b>	
2-4-1	① 종로구 생애주기별 맞춤형 환경교육 추진	환경과
	② 탄소중립 실천 활성화	환경과
	<b>환경교육 및 소통을 위한 제도·기반 구축</b>	
2-4-2	① '유능한 종로인' 양성	행정지원과

## 2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립을 실현함에 있어 산업, 경제 등 부문에 대한 노력이 요구됨에 따라 녹색산업, 녹색금융, 녹색제품 등 녹색성장 촉진 방안 마련 필요
- ◇ (핵심과제) ①종로구 녹색성장 기반 마련, ②ESG 기반 친환경 사업 전환 촉진

### □ 정책추진 경과

- 서울시는 서울 소재 녹색기술 중소기업 역량강화와 녹색기술, 산업, 시장, 정책 정보의 허브 역할을 수행하기 위한 서울시 녹색산업 지원센터를 운영하고 있으며, 기후변화 및 환경문제 대응을 위한 다양한 지원 프로그램 운영 중
- 종로구는 2024년 06월 「서울특별시 종로구 녹색제품 구매촉진 조례」를 제정하였으며, 녹색제품 구매 촉진을 위한 중·장기 계획, 교육·홍보 및 인력 양성, 녹색제품 생산 지원 및 정보제공 등에 대한 내용을 포함

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 기관과 연계하여 종로구 녹색성장을 위한 지원사업 추진 및 기업 ESG 활성화를 위한 기반 구축

- ① 종로구 녹색성장 기반마련
- ② ESG 기반 친환경 기업 전환 촉진

## 2-5-1 종로구 녹색성장 기반 마련

### ① 녹색제품 구매 촉진 (환경과)

- (개요) 녹색제품이란 같은 용도의 다른 제품 및 서비스에 비하여 자원 절약에 기여하고 환경오염을 줄일 수 있는 상품으로, 종로구는 녹색제품 구매촉진 조례 제정하여 시행 중
- (사업내용)
  - 녹색제품 구매계획 수립 및 홍보 강화
  - 토목, 건축, 도로시설 등 대량구매 품목 위주 녹색제품 의무구매 활성화 추진

### ② 서울 녹색산업지원센터 연계 강화 (환경과)

- (개요) 서울 녹색산업지원센터는 환경기술 및 환경산업 지원법 제10조에 근거하여 2005년부터 운영 중인 기관으로 연구개발 사업, 영세중소기업에 기술 지원하는 기업환경지원사업, 환경전문교육 사업, 지역참여형 활동체 환경거버넌스 모임 지원사업 등 사업 추진
- (사업내용)
  - 녹색산업지원센터 연계하여 중소기업 역량 강화(교육, 컨설팅 지원 및 녹색제품 관련 전문인력 지원)
  - 녹색산업 기반 조성(ESG 경영평가, 신용평가, 기술평가 등 제공)
  - 녹색산업 맞춤형 정보 제공(국내외 녹색산업 기술 동향, 주요 행사 및 주요 정부지원 계획 등 안내)

## 2-5-2 ESG 기반 친환경 기업 전환 촉진

### ① 사회적경제지원센터 연계 ESG 경영 지원 (일자리정책과)

- (개요) 종로구는 종로사회적경제 네트워크 구축, 사회적 경제 판로 지원, 지역 공동체 활성화와 지역재생 혁신사업 등을 성공적으로

이행하기 위해 「서울특별시 종로구 사회적 경제 활성화 및 지원에 관한 조례」에 기반한 종로구 사회적경제지원센터를 운영 중

○ (사업내용)

- 민·관 네트워크 구축을 통해 사회적 경제 자원발굴 및 연계, ESG 협업사업 기반 조성
- 자금, 경영기법 등 다양한 직·간접 지원으로 ESG 기업의 성장 촉진 및 ESG 경영 자문단 등 운영

□ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	
합 계	200	202	204	206	208	1,050	2,070
국비	-	-	-	-	-	-	0
시비	-	-	-	-	-	-	0
구비	200	202	204	206	208	1,050	2,070

② ESG 경영 활성화 지원 조례 제정 추진 (세무관리과)

- (개요) 서울특별시 서초구, 금천구, 노원구, 서대문구 등 서울 내 몇 자치구는 기업과 공공기관의 ESG 경영을 도입하고 이를 활성화 하는 데 필요한 사항을 규정하고자 「ESG 경영 활성화 지원 조례」를 제정하여 시행 중

○ (사업내용)

- ESG 관련 조례안 제정을 통해 ESG 경영 활성화 운영 및 지원에 필요한 기본계획 수립, 중소기업 지원대책, 성과평가, 협력체계 구축 등 내용 규정

**【 세부과제 목록 】**

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
	<b>종로구 녹색성장 기반 마련</b>	
2-5-1	① 녹색제품 구매 촉진	환경과
	② 서울 녹색산업지원센터 연계 강화	환경과
	<b>ESG 기반 친환경 기업 전환 촉진</b>	
2-5-2	① 사회적경제지원센터 연계 ESG 경영 지원	일자리정책과
	② ESG 경영 활성화 지원 조례 제정 추진	세무관리과

## 2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 건물 부문 온실가스 감축 및 건물 에너지효율 향상을 위해 태양광, 태양열, 지열 등 신재생에너지 확대 및 친환경 건축물 조성 확대를 위한 제도적 기반마련 필요
- ◇ (핵심과제) ①신재생에너지 사용 확대, ②친환경 건축물 조성

### □ 정책추진 경과

- 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 공공기관은 신축·증축·개축하는 건축 연면적 1천㎡ 이상의 건물에 대하여 총 에너지 사용량의 30% 이상을 신재생에너지 설비로 사용하도록 의무화
- 서울시는 도시공간에 적합한 청정에너지 전환을 촉진하고자 소규모 분산 전원 확충, 재생열 냉·난방 시스템 보급 등 도시형 에너지시스템 구축, 제로에너지빌딩 인증의무 강화, 친환경차량 전환 및 노후차량 운행제한 등 사업 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 신재생에너지 설치비 지원 및 관내 친환경 건축물 확대를 통한 건물 내 에너지 사용 효율성 증대 도모
- 

- ① 신재생에너지 사용 확대
- ② 친환경 건축물 조성

## 2-6-1 신재생에너지 사용 확대

### ① 청정에너지 활용 도시형 스마트팜 조성 (미래도시추진과, 환경과)

- (개요) 창신동 남측 도시정비형 재개발 사업 추진 시 태양광 등 청정에너지 활용한 도시형 스마트팜 조성하여 미래형 도시농업 공간 조성 및 관련 일자리 창출 지원
- (사업내용)
  - 도시정비형 재개발 사업 정비계획 변경 수립 시 인센티브 제공 등 스마트팜 설치공간 확보를 유도하는 재개발 사업계획 수립
  - 스마트팜 조성 시 태양광 등 청정에너지 활용 지원

### ② 다양한 재생열원 활용한 히트펌프 보급 확대 (환경과)

- (개요) 서울시는 2023년 11월 '지열보급 활성화 종합계획'을 발표하고 2030년까지 지열에너지를 원전 1기 설비용량에 해당하는 1GW 수준으로 확대하는 목표 설정
- (사업내용)
  - 건물 화석연료 난방 전환 로드맵 수립 및 신규건물 재생열 의무보급제도(Renewable Heat Obligation, RHO) 도입 추진
  - 히트펌프 성능(COP) 및 지원 대상 조건에 따른 히트펌프 설치비 지원 추진

## 2-6-2 친환경 건축물 조성

### ① 재정비구역 신축 민간건물 제로에너지빌딩 추진 (미래도시추진과, 환경과)

- (개요) 「녹색건축물 조성 지원법」 시행령이 2022년 개정됨에 따라 30세대 이상 공동주택과 연면적 500m<sup>2</sup> 이상 건축물에 대한 ZEB 인증이 의무화되었으며, 2025년부터 30세대 이상 민간 공동주택에 대해서도 ZEB 인증이 의무화

○ (사업내용)

- 민간부문 ZEB 인증 의무화가 점차 확대됨에 따라 이에 대비한 녹색건축 설계기준 강화, 녹색건축의무화 의무대상 확대 및 조기 실행, 녹색건축기금 조성 등 실질적 추진체계 마련 추진
- 재정비 추진 시 신축건물 ZEB 조기 의무화(국가 로드맵 대비)로 건물 부문 청정에너지 전환 촉진

**【 세부과제 목록 】**

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
	<b>신재생에너지 사용 확대</b>	
2-6-1	① 청정에너지 활용 도시형 스마트팜 조성	미래도시추진과, 환경과
	② 다양한 재생열원 활용한 히트펌프 보급 확대	환경과
	<b>친환경 건축물 조성</b>	
2-6-2	① 재정비구역 신축 민간건물 제로에너지빌딩 추진	미래도시추진과, 환경과

## 2-7. 정의로운 전환

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 이행에 따른 급속한 산업구조 전환과 다양한 이해관계자들이 받는 영향을 고려하는 정의로운 전환 방안 마련 필요
- ◇ (핵심과제) ①정의로운 전환 추진체계 구축, ②취약계층 에너지 복지 실현

### □ 정책추진 경과

- 정의로운 전환은 지속가능한 경제 혹은 녹색경제로의 전환과정에서 발생하는 노동자들의 일자리 감소 위험을 제거하고 고용 안정성을 유지하는 것을 의미
- 「탄소중립 녹색성장 기본법」에서 기후위기 사회안전망, 정의로운 전환 특별지구, 사업전환 지원, 협동조합 활성화, 정의로운 전환 지원센터 등 정의로운 전환 관련 대책을 수립할 것을 규정
- 2023년 시행된 「서울특별시 종로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색 성장 기본 조례」 중 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 피해를 입을 수 있는 취약한 계층·부문·지역을 보호하는 등 정의로운 전환을 실현한다는 기본원칙 제시

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 산업구조 변화로 인해 발생할 수 있는 근로자 및 기업, 기후위기 취약계층에 대한 피해를 최소화하도록 정의롭고 공정한 전환 추진

① 정의로운 전환 추진 체계 구축

② 취약계층 에너지 복지 실현

## 2-7-1 정의로운 전환 추진체계 구축

### ① 정의로운 전환 거버넌스 구축 (일자리정책과)

- (개요) 정의로운 전환은 재정, 계획, 환경, 에너지, 운송, 건강, 경제 및 사회개발을 포함한 다차원적인 분야에서 일자리 문제 및 관련 당사자들 간의 협력과 조정이 요구됨에 따라 거버넌스 체계 확립 필요
- (사업내용)
  - 산업, 공공, 지역사회 등 다양한 이해관계자로 구성된 정의로운 전환 위원회 구성 및 피해기업과 근로자 대상 지원을 위한 정의로운 전환 지원센터 설립

### ② 산업별 정의로운 전환 실태조사 (일자리정책과)

- (개요) 정부의 탄소중립 가속화에 따라 산업구조가 저탄소형으로 바뀌며 산업계 구조가 향후 영향을 받을 수 있으므로 이에 대비하여 현재 실태를 조사하고 단계적 정의로운 전환 과정 이행 필요
- (사업내용)
  - 업종별 산업공정 등 전환 과정에서 발생할 수 있는 요인 조사
  - 실태조사에 따른 정의로운 전환 모델, 직업군 개발 등 연구 추진

## 2-7-2 취약계층 에너지 복지 실현

### ① 에너지 취약계층 지원사업 (환경과)

- (개요) 국제 에너지 수급의 불안정성 및 국제 기후환경 규제 강화 등과 같은 외적 요인과 국내 에너지 공기업의 누적된 경영악화로 향후 에너지 가격의 상승 가능성이 커, 이에 따른 에너지 취약계층의 부담 역시 커질 것으로 전망

○ (사업내용)

- 한국에너지공단과 연계하여 에너지 취약계층에게 에너지바우처 지급하여 전기, 도시가스, 지역난방, LPG 등을 구입할 수 있도록 지원
- 서울에너지공사와 연계하여 지역난방열 공급받고 있는 공동주택 거주자 중 에너지 취약계층 대상 난방비 지원 사업 추진

□ 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	
합 계	22	22	25	25	25	125	244
국비	12	12	13	13	13	65	128
시비	5	5	6	6	6	30	58
구비	5	5	6	6	6	30	58

【 세부과제 목록 】

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
	<b>정의로운 전환 추진 체계 구축</b>	
2-7-1	① 정의로운 전환 거버넌스 구축	일자리정책과
	② 산업별 정의로운 전환 실태조사	일자리정책과
	<b>취약계층 에너지 복지 실현</b>	
2-7-2	① 에너지 취약계층 지원사업	환경과

## 2-8. 탄소중립 녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 종로구는 녹색산업 인력양성을 위한 다양한 프로그램과 사업을 진행 중이므로, 청정에너지 보급, 친환경차 및 충전인프라 확대, 건물에너지효율화 확대를 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 인력 양성 필요
- ◇ (핵심과제) ①녹색 청년·벤처 산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대 ②공공 주도 녹색 일자리 확대

### □ 정책추진 경과

- 서울시는 다양한 시민 실천 및 교육 프로그램 등을 통해 에너지 진단과 시민주도 탄소중립 정책 실행을 적극적으로 추진 중
  - 비산업부분 온실가스 진단 컨설턴트 양성, 25개 자치구 탄소중립 시민 실천단 지원, 기후변화 대응 그린리더 양성 등
- 서울시는 2007년 기후변화기금(현, 기후대응기금)을 설치하였으며, 기금의 용도에는 ‘기후위기 대응을 위한 인력양성’이 포함되어, 녹색성장 인력양성 지원을 위한 제도적 기반을 구축함
- 이에 종로구는 서울시에서 진행되는 인력양성 사업에 종로구민이 참여할 수 있도록 연계할 수 있는 방안을 마련함

#### < 서울시 탄소중립 녹색성장 인력양성 프로그램 >

연번	사업명	사업내용	사업비
1	비산업부분 온실가스 진단·컨설팅	* 신규 컨설턴트 양성 (한국기후환경네트워크 연계) * 비산업부분 온실가스 진단·컨설팅 : 2,500개소(구별 100개소)	200백만원 (자치구별 8백만원)
		* 시민실천단협의회 정기회의 운영 * 자치구 환경 현안 개선을 위한 시민 캠페인 등 추진	200백만원 (자치구별 8백만원)
2	기후변화 교육	* 기후변화대응 시민교육 프로그램 운영 * 그린리더 양성(서울녹색환경지원센터 연계)	90백만원 (자치구별 3,6백만원)

\* 출처: 서울시 「제1차 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획」 (2024)

## □ 추진 방향 및 과제

- 
- ◇ 녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대 및 프로그램 강화
  - ◇ 다양한 부문과 취업 대상에 대한 녹색 공공 일자리 마련
- 

- ① 녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대
- ② 공공 주도 녹색 일자리 확대

### 2-8-1 **녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대**

#### ① 기후환경 미래 청년 일자리 사업 (서울시)

- (개요) 제로웨이스트 분야 기업 발굴 및 청년 일자리 창출 프로그램으로 만 19~39세 서울시 거주 미취업 청년 대상 제로웨이스트 분야 신규 일자리 발굴 및 지원함
- (사업내용) 2033년까지 연간 참여 사업장 40개, 참여 청년 인원 100명

#### ② 저탄소 건물 현장 지원단, '에너지 닥터' (서울시)

- (개요) 서울형 뉴딜 일자리로 추진하는 사업으로, 저탄소건물 민원 상담, 건물에너지효율화 시공 현장 점검, 저탄소건물 정책 홍보 등을 위해 환경, 에너지, 건축, 전기 등 전문인력으로 구성
- (사업내용) 만 18세~39세 서울시민 대상으로 취업 및 창업지원교육, 자격증 취득 지원

## 2-8-2 공공 주도 녹색 일자리 확대

### ① 에너지 서울 동행단 (서울시)

- (개요) 자치구별 취약계층 노후주택 등 방문하여 에너지효율 개선을 위한 고효율 간편시공, 개문냉방 영업 자제 계도 및 홍보
- (사업내용) 100여명 선발 및 운영하여 저소득층 일자리 창출 기여

### ② 서울시 50플러스 재단 '보람 일자리사업' (서울시)

- (개요) 사회경험과 전문성을 갖춘 중장년층 세대에 사회공헌 일자리 제공
  - (사업내용) 서울시 50플러스 재단은 빗물관리지원단, 친환경텃밭 가꾸기지원단, 에너지컨설팅트사업단, 지역자원순환실천단 등을 선발 및 교육 후 활동비 지원
- \* 지역자원순환실천단은 생태환경 보전활동과 생활 속 폐기물의 자원순환, 제로웨이스트 운동을 지역주민과 함께 실천

### 【 세부과제 목록 】

관리 번호	과제명	주관부처 (협조부처)
	<b>녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대</b>	
2-8-1	① 기후환경 미래 청년 일자리 사업	서울시
	② 저탄소 건물 현장 지원단, '에너지 닥터'	서울시
	<b>공공 주도 녹색 일자리 확대</b>	
2-8-2	① 에너지 서울 동행단	서울시
	② 서울시 50플러스 재단 '보람 일자리사업'	서울시

# Ⅶ. 이행관리 및 환류

## 1. 기본계획 추진상황점검 체계

- 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진상황점검 체계 마련 (환경과)
  - 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 이행을 위해 환경과를 총괄 부서로 하여 계획 이행 및 환류 체계 구축
    - 종로구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검을 위한 책임자로 종로구 문화환경국장을 탄소중립이행책임관으로 임명
    - 부문별 소관부서가 매년 계획 수립 및 이행, 주관부서가 매년 점검 계획 수립 및 반기별·연도별 이행점검 진행
    - 법정 이행점검 외에 핵심과제 진행 상황 수시점검 및 추진 중 애로사항 점검·해소

### < 추진상황 점검 체계 >

탄소중립이행책임관		종로구 문화환경국장		
총괄부서		환경과		
부문별 소관부서				
건물	수송	폐기물	에너지생산	탄소흡수
가로정비과 미래도시추진과 사회복지과 아동청소년교육과 어르신복지과 주택관리과 환경과	교통행정과 청소행정과 환경과	청소행정과	환경과	도시녹지과
부문별, 과제별 지표설정 및 목표수립 성과지표달성도, 온실가스 감축량분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출				



주관부서 환경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 평가 종합보고서 작성(총괄)               <ul style="list-style-type: none"> <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 유도</li> </ul> </li> </ul>
-------------	---



종로구 2050 탄소중립녹색성장위원회
점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

## 2. 추진상황 점검 및 환류계획

### 1 추진상황 점검

#### □ 근거

- 탄소중립기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조(탄소중립국가기본계획 등의 추진상황 점검)
- 종로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본 조례 제10조(계획의 추진상황 점검)

□ 점검주체 : 종로구청장 (주관부서 : 환경과)

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

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

#### 【 시·군·구 기본계획 추진상황점검 세부이행절차(안) 】

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

\* 세부 일정 및 절차는 법정기한(음영)을 고려하여 각 시·군·구의 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 실적의 달성여부를 종로구에서 자체적으로 판단하여 평가
  - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 작성
- 과제별 점검은 「추진상황 점검 기준 및 평가방법」에 따라 점검하며, 총괄 목표지표 및 세부과제 목표지표로 구분하여 점검
  - \* 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(환경부, '24.9.) <부록6> 추진상황 점검 기준 및 평가방법 참고
- 총괄 목표지표는 주관부서에서, 세부과제 목표지표는 소관부서에서 추진상황 점검표 작성 시에 활용

기준	평가방법
총괄 온실가스 감축목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 평가대상               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온실가스 감축량 산정이 계량 가능한 과제 전체</li> </ul> </li> <li>○ 총괄 온실가스 감축 성과 목표치에 대한 실적치 평가               <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;">                 ■ 총괄 온실가스 감축 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)               </div> </li> </ul>

- 세부과제별 목표지표
  - 정량사업 점검기준은 온실가스 감축목표(감축 달성률 : 목표 대비 실적) 또는 과제이행실적(목표 달성률 : 목표 대비 실적)을 적용
  - \* 감축원단위 미비 등의 이유로 감축량을 계산하기 곤란한 정량사업의 경우 사업 물량 완수율 등 대체 기준 사용가능
  - 정성사업 점검기준은 과제이행실적(목표 달성률 : 목표 대비 실적) 또는 예산집행실적(예산 집행률 : 집행예산/계획예산)을 적용

기준 및 평가대상	평가방법
온실가스 감축목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제별 온실가스 감축 성과 목표치에 대한 실적치 평가               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온실가스 감축목표 및 성과는 사업별 감축 원단위를 활용하여 제시</li> </ul> </li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 온실가스 감축 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)</li> </ul> </div>
목표달성·예산집행노력	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제별 성과 목표치(예: 개소, 인원, 횟수 등)에 대한 실적치 및 예산집행 실적 정도에 따른 평가</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 목표달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%)</li> <li>■ 예산집행 노력(예산집행률) = 실적예산/계획예산(%)</li> </ul> </div>

## □ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

- 소관부서에서는 소관 과제들을 자체 점검·평가하고 과제별 관리카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출
- 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검결과를 바탕으로 해당연도 점검 결과보고서를 작성한 후 의견수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최
- 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과 보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충

## 2 환류계획

### □ 점검 결과 활용 및 조치

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

## VIII. 재정투자 계획

- 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간('25~'29) 총 405억원 이상 소요 추정
  - 5년간('25~'29) 건물 부문 159억원(39.3%), 수송 부문 161억원(39.8%), 폐기물 부문 5억원(1.2%), 탄소흡수 부문 60억원(14.8%), 대응기반 20억(4.9%) 소요

### 【 재정투자 계획 작성 예시 】

(단위: 억원)

구 분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
총 계	합 계	72	63	71	81	118	389	794
	국비	12	11	19	27	59	117	244
	시비	21	20	22	23	24	113	224
	구비	39	32	30	31	35	158	326
1. 건물 부문	합 계	39	30	30	30	30	139	296
	국비	4	3	3	3	3	9	24
	시비	13	12	13	13	13	62	125
	구비	22	15	14	14	14	68	147
2. 수송 부문	합 계	16	16	24	34	71	170	331
	국비	8	8	16	24	56	107	218
	시비	6	6	7	8	9	41	77
	구비	2	2	2	3	6	23	37
3. 폐기물 부문	합 계	1	1	1	1	1	3	6
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.7
	구비	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	4.9
4. 에너지생산 부문	합 계	비예산						
	국비							
	시비							
	구비							
5. 탄소흡수 부문	합 계	12	12	12	12	12	62	123
	국비	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	1	2
	시비	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10	20
	구비	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	51	101
6. 대응기반 강화 부문	합 계	4	4	4	4	4	16	37
	국비	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.7	1.3
	시비	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6
	구비	4	4	4	4	4	15	35

# [부록] 사업관리카드

## 1-1. 건물/에너지 부문

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-1)	공공건물 그린리모델링(어린이집)	아동청소년과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 취약계층인 영유아가 이용하는 공공건축물(구립 어린이집 등)을 중심으로 그린리모델링을 추진하여 시설환경을 개선하고 온실가스 배출을 저감</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>구립 어린이집(준공 후 10년 이상) 그린리모델링 추진</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	사업면적(m <sup>2</sup> )	-		-		1840		865		665		835
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	사업면적(m <sup>2</sup> )	677	800	800	800	800	800	400	400	400	400	
	개소	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	22	26	30	33	37	41	43	44	46	48	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	공공건물 그린리모델링	0.00459tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	643	500	500	500	500	500	250	250	250	250	
	국비	321	250	250	250	250	250	125	125	125	125	
	시비	161	125	125	125	125	125	62	62	62	62	
	구비	161	125	125	125	125	125	63	63	63	63	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-1)	공공건물 그린리모델링(경로당)	어르신복지과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 취약계층인 어르신이 이용하는 공공건축물(경로당)을 중심으로 그린리모델링을 추진하여 시설환경을 개선하고 온실가스 배출을 저감</li> <li>종로구 온실가스 배출량에서 높은 비중을 차지하는 건물 부문의 온실가스 감축을 위해 공공부문에서 선도적으로 그린리모델링 사업의 저변 확대가 필요</li> </ul>															
	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지효율화 및 편의성 개선이 필요한 관내 구립 경로당(2009. 1. 1. 이전 준공)</li> </ul>															
추진 실적	지표	2019			2020			2021			2022		2023		2024	
	사업면적(m <sup>2</sup> )	-			-			-			578.438		267.61		-	
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
	사업면적(m <sup>2</sup> )	-	502.33	300	300	300	300	300	300	300	300	300				
	개소	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
	tCO <sub>2</sub> eq	4	6	8	9	10	12	13	14	16	17					
감축 원단위	지표	원단위					출처									
	공공건물 그린리모델링	0.00459tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>					지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024									
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
	합계	1,393	658	600	600	600	600	600	600	600	600					
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	구비	1,393	658	600	600	600	600	600	600	600	600					

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-2)	신축 공공·민간건축물 연차별 ZEB 시행	환경과	정량	지속

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「녹색건축물 조성지원법」, 「서울시 녹색건축물 조성 지원조례」 등 근거하여 건물 부문 온실가스 감축을 위한 ZEB 시행 확대</li> </ul>										
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신축 공공건축물 ZEB 인증 대상 연차별 확대 및 ZEB 등급 상향 단계별 적용 추진</li> <li>21층 또는 연면적 10만㎡ 이상 신축 민간건축물 대상 ZEB 시행 건축심의 추진</li> </ul>										
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
	사업면적(㎡)	-	-	-	-	2,071.63	9,030.35				
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	사업면적(㎡)	367,000	547,000	727,000	977,000	1,267,000	1,530,986	900,000	900,000	900,000	900,000
	개소	7	10	13	16	19	22	22	22	22	22
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	tCO <sub>2</sub> eq	4,462	10,916	19,495	31,023	45,974	64,040	74,660	85,280	95,900	106,520
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>					
	제로에너지 빌딩	0.0118tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>				서울연구원, 2022년 건물 에너지 사용량-업무시설 통계를 활용					
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	<b>합계</b>	비예산 사업									
	<b>국비</b>										
	<b>시비</b>										
	<b>구비</b>										

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-3)	민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 확대	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>매년 건물 노후도 비율이 증가함에 따라 건물 부문 온실가스 감축을 위해 공공과 더불어 민간의 참여 및 저감 노력이 필요함에 따라 민간건물을 대상으로 에너지효율화사업(BRP) 확대 추진</li> </ul>										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>사용승인일 10년 이상 경과한 서울 소재 민간건축물의 소유자 및 건물세입자 등 대상 에너지효율 개선사업비 무이자 지원</li> <li>서울안심집수리사업 지원대상자 중 권장 고효율자재 사용하는 경우 에너지효율개선 공사비 지원</li> </ul>										
추진 실적	지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	사업면적(m <sup>2</sup> )	-	-	-	-	6,134	1,264				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	사업면적(m <sup>2</sup> )	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570	3,570
	개소	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	tCO <sub>2</sub> eq	152	202	252	301	351	401	450	500	549	599
감축 원단위	지표	원단위				출처					
	기존건물 BRP 사업	0.0139tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024					
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	시비	584	584	584	584	584	584	584	584	584	584
	구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-4)	가정용 친환경보일러 보급 확대	환경과	정량	지속

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「대기관리권역법」에 근거하여 대기질 개선 및 온실가스 감축, 저소득층 난방비 절감을 위한 친환경보일러 보급 사업 추진</li> </ul>										
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초생활수급권자, 차상위계층, 기준 중위소득 70% 이하 다자녀가구, 사회복지시설 등 대상 친환경보일러 교체 시 보조금 60만원 지원</li> </ul>										
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
	보급대수(대)	930	2,041	1,091	1,642	1,563	18				
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	보급대수(대)	1,600	1,650	1,700	1,750	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	tCO <sub>2</sub> eq	4,762	5,647	6,558	7,496	8,461	9,426	10,390	11,355	12,320	13,285
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>					
	가정용 환경표지 인증 보일러 교체	0.536tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023					
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	<b>합계</b>	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	<b>국비</b>	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
	<b>시비</b>	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
	<b>구비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-5)	안심 집수리 사업추진을 통한 친환경 주택 전환	주택관리과	정량	지속

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 집수리 비용 지원을 통한 주거환경 개선 및 노후주택 성능개선 공사를 통한 온실가스 및 이산화탄소 배출 감소</li> </ul>										
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택 단열, 방수 등 성능개선공사 및 편의, 안전시설 공사비 지원</li> <li>10년 이상된 저층주택에 거주하는 중위소득 이하 주거 취약가구 공사비의 80% 이내 최대 1,200만원까지 지원</li> </ul>										
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
	지원건수 (개소)	18	51	57	40	35	17				
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	지원건수 (개소)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	tCO <sub>2</sub> eq	109	124	139	154	169	184	199	214	229	244
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>					
	안심 집수리 보조사업	0.430tCO <sub>2</sub> eq/개소				온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립, 2020					
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	<b>합계</b>	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
	<b>국비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>시비</b>	325	325	325	325	325	325	325	325	325	325
	<b>구비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-6)	희망의 집수리 사업	사회복지과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>저소득 주거취약가구를 대상으로 주거환경 개선과 주택 에너지 효율 향상을 위한 사업 필요</li> </ul>											
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>주택 수리를 통하여 열악한 주거환경을 개선을 통하여 주택 에너지효율을 개선하고 삶의 질 향상</li> </ul>										
추진 실적		지표	2019		2020		2021		2022		2023	
	지원가구수	-		-		-		-		41		19
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	지원가구수	42	42	42	45	45	45	45	45	45	45	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	29	41	53	66	79	92	105	118	131	144	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	집수리 사업	0.287tCO <sub>2</sub> eq/가구				온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립, 2020						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	97	97	97	104	104	104	104	104	104	104	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	97	97	97	104	104	104	104	104	104	104	
	구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-7)	새빛주택지원사업	환경과	정량	지속

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후주택일수록 에너지효율이 떨어지고 에너지비용 부담이 증가함에 따라 경제적 및 환경적 소외계층 대상 에너지효율 개선 지원</li> </ul>											
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>고효율 창호·LED 조명 교체공사비 70%(저소득층 90%) 이내 지원</li> <li>단독·다가구주택 최대 5백만원, 다세대·연립·아파트 최대 3백만원 지원</li> </ul>											
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>					
	지원주택수 (호)	-	-	-	-	-	-					
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	지원주택수 (호)	100	100	104	125	125	125	125	125	125	125	
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	tCO <sub>2</sub> eq	29	57	87	123	159	195	231	267	302	338	
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>						
	저소득층 주택 BRP	0.287tCO <sub>2</sub> eq/개소				온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립, 2020						
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	<b>합계</b>	39	49	97	97	97	97	97	97	97	97	
	<b>국비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>시비</b>	39	49	97	97	97	97	97	97	97	97	
	<b>구비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-8)	노후주택 저비용 고효율 창호 간편시공	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 효율개선 리모델링 공사를 할 수 없는 세입자 등 취약계층 대상 실질적 에너지효율 개선방안이 필요함에 따라 고효율 창호 무료 시공 지원</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 취약계층 노후주택 대상 고효율 창호 간편시공 지원</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	창호교체 (m <sup>2</sup> )	-		-		-		-		-		-
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	창호교체 (m <sup>2</sup> )	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065	2,065
	개소	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	17	34	52	69	86	103	120	138	155	172	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	고단열 창호교체	0.00833tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-1-9)	쿨루프사업 추진	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>공공건물에 쿨루프를 시공함으로써 여름철 폭염으로 인한 피해를 예방하는 동시에 건축물 에너지효율을 높여 온실가스 배출량을 감축</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>건물의 옥상 또는 지붕에 태양열을 반사하는 페인트를 시공하여 태양복사열의 축적을 감소시켜 지붕표면 및 실내 온도를 감소</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	시공면적(m <sup>2</sup> )	1057		899		670		640		427		-
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	시공면적(m <sup>2</sup> )	-	500	500	500	600	600	600	700	700	700	
	개소	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	13	14	16	18	20	22	24	26	29	31	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	쿨루프사업	0.00341tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	구비	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-2-1)	취약계층 LED 조명 보급 확대	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>취약계층인 저소득층과 복지시설을 대상으로 LED조명을 무상으로 보급하여 에너지 비용 절감을 통한 에너지 복지 실현</li> </ul>												
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>저소득층 및 복지시설 대상 형광등 등 기존조명 고효율 LED 조명으로 교체</li> </ul>											
추진 실적		지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	조명 교체 (개)	-		255		-		208		220		-	
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	조명 교체 (개)	210	210	210	220	220	220	220	230	230	230		
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	tCO <sub>2</sub> eq	27	33	39	46	53	59	66	73	80	86		
감축 원단위	지표	원단위				출처							
	LED 조명 교체	0.03tCO <sub>2</sub> eq/개				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023							
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	합계	30	30	30	40	40	40	40	40	40	40		
	국비	21	21	21	23	23	23	23	23	23	23		
	시비	4.5	4.5	4.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		
	구비	4.5	4.5	4.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5		

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-2-2)	간판이 아름다운 거리 조성사업	가로정비과	정량	지속

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경관을 훼손하는 불법·노후화된 생계형 간판이 많고, 에너지효율이 낮은 형광등 위주의 간판이 많으므로 정비 개선 필요</li> </ul>										
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존의 불법·노후 광고물을 정비하여 에너지 소비를 절감하고 온실가스 배출을 저감</li> <li>- 불법 설치되거나 노후된 간판을 대상으로 주민참여와 종로구의 지역적 특성을 반영한 한글 중심 디자인의 고효율 LED 간판으로 개선함</li> </ul>										
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
	간판 교체 (개)	122	425	145	136	69	60				
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	간판 교체 (개)	65	65	65	65	65	75	75	75	75	75
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	tCO <sub>2</sub> eq	64	68	72	76	81	85	90	95	99	104
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>					
	옥외광고 간판조명 LED화	0.0628tCO <sub>2</sub> eq/개				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024					
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	<b>합계</b>	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	<b>국비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>시비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>구비</b>	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-2-3)	고효율 LED 조명 보급 확대	환경과	정량	지속

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소비전력이 높은 기존 조명을 소비전력이 낮고 광량효율이 좋은 LED 조명으로 교체하여 전력사용에 따른 온실가스 배출 저감</li> </ul>										
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공공부문의 경우 실내는 2025년까지, 실외는 2030년까지 100% LED 조명으로 교체하는 것을 목표로 설정</li> <li>민간부문의 경우 취약계층 에너지 복지사업을 추진하여 기존 조명을 고효율 인증기기인 LED조명으로 교체하는 사업 추진</li> </ul>										
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
	LED 조명교체 (개)	-	-	-	-	450	450				
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	LED 조명교체 (개)	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	tCO <sub>2</sub> eq	41	54	68	81	95	108	122	135	149	162
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>					
	LED 조명 교체	0.03tCO <sub>2</sub> eq/개				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023					
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	<b>합계</b>	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
	<b>국비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>시비</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>구비</b>	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-3-1)	공공기관 동하절기 전력위기 관리	환경과	정량	단발

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>이상기온에 따라 동하절기 전열기기 사용량은 매년 증가하는 추세로, 안정적인 전력 수급과 온실가스 배출 저감을 위해 공공이 선도하여 에너지 절약 실천</li> </ul>											
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>구청사, 보건소, 동주민센터 등 공공건물 에너지 절약 추진계획 수립 및 전력사용 집중관리</li> <li>민간부문이 에너지 절약에 동참할 수 있도록 상시 계도 및 홍보</li> </ul>											
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>					
	시행면적 (m <sup>2</sup> )	-	-	-	-	140,000	140,000					
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	시행면적 (m <sup>2</sup> )	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	140,000	
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	tCO <sub>2</sub> eq	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>						
	일과 중 냉난방기 1시간 운휴	0.000045tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup> (냉방시기)				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
	0.000037tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup> (난방시기)											
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	<b>합계</b>	비예산 사업										
	<b>국비</b>											
	<b>시비</b>											
	<b>구비</b>											

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-3-2)	에코마일리지제도 운영	환경과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>에코마일리지 제도는 건물에서 사용하는 전기, 수도, 도시가스 등 에너지 절약 활동에 마일리지를 지급하는 시민실천 프로그램으로, 서울시에서 설정한 누적 회원 수 목표는 235만명</li> </ul>												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>건물의 에너지 사용량과 절감정도를 고려하여 평가 후 마일리지 지급(5% 이상 에너지 절감 시 마일리지 차등 지급)</li> <li>에코마일리지 제도 운영 및 홍보를 통한 확대 추진</li> </ul>												
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024	
	가입회원 (인)	2,412		1,559		2,124		1,798		2,217		1,486	
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	가입회원 (인)	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400		
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	tCO <sub>2</sub> eq	161	171	182	193	203	214	225	235	246	257		
감축 원단위	지표	원단위				출처							
	탄소중립 포인트제 운영	0.107tCO <sub>2</sub> eq/가구				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용가이드라인, 2024							
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	합계	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2		
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	시비	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
	구비	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2		

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-3-3)	중수도 시설 도입 활성화	환경과	정량	단발

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>중수도 시설은 주로 사람이 많이 모이고 물 소비가 많은 대형 호텔, 백화점, 위락시설 등에서 세면대, 샤워기 등에서 사용된 물을 깨끗하게 처리하여 양변기의 세정수, 조경용수 등으로 이용하는 것으로 중수도를 활용하여 물 절약 및 하수처리량을 줄임으로써 탄소저감의 효과 기대</li> </ul>											
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 중수도 설치 사업장 관리 및 중수 사용 활성화 권장</li> <li>건물 신축 시 연면적에 따라 중수도 시설 의무설치 및 설치 권장</li> </ul>											
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>		<b>2020</b>		<b>2021</b>		<b>2022</b>		<b>2023</b>		<b>2024</b>
	처리용량 (m <sup>3</sup> )	-		-		-		36,931		46,744		49,804
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	처리용량 (m <sup>3</sup> )	45,000	46,000	47,000	48,000	49,000	50,000	51,000	52,000	53,000	54,000	
	개소	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	
<b>감축량</b>	<b>단위</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	tCO <sub>2</sub> eq	1,080	1,104	1,128	1,152	1,176	1,200	1,224	1,248	1,272	1,296	
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>						
	중수도 이용 확대	0.024tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>3</sup>				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>	
	<b>합계</b>	비예산 사업										
	<b>국비</b>											
	<b>시비</b>											
	<b>구비</b>											

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
건물 (1-1-3-4)	제로에너지 시대를 대비한 '친환경 목조건축도시 종로' 추진	미래도시추진과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후 위기 대응 및 탄소 중립 사회의 실천을 위해 건물 축조 과정에서 체화 탄소의 발생이 적고 온실가스 대체 효과가 높은 목재를 사용함으로써 건물 부문 온실가스 감축에 기여</li> </ul>										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>탄소 중립 사회의 실천을 위한 목조건축 시범사업 추진</li> <li>민간 목조건축 활성화를 위한 목조건축 시범구역 지정, 규제 완화, 기술지원</li> </ul>										
추진 실적	지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	목조건축물 조성 연면적(m <sup>2</sup> )	1,671	799	515	2,254	216	525				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	목조건축물 조성 연면적(m <sup>2</sup> )	1,000	1,030	1,061	1,093	1,126	1,159	1,194	1,230	1,267	1,305
	개소	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	tCO <sub>2</sub> eq	2,548	2,924	3,311	3,710	4,121	4,544	4,980	5,429	5,891	6,367
감축 원단위	지표	원단위				출처					
	친환경 목조 건축물 조성	0.365tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024					
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	3.20	5.00	5.15	5.30	5.46	5.62	5.79	5.97	6.14	6.33
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	구비	3.20	5.00	5.15	5.30	5.46	5.62	5.79	5.97	6.14	6.33

## 1-2. 수송 부문

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-1-1)	경유자동차 저공해차 전환	청소행정과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>대기오염의 원인이 되는 노후 경유 청소차를 친환경 저공해차로 전환 필요</li> </ul>										
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후 경유 청소차를 전기차(중소형), 수소전기차(대형) 등으로 교체</li> </ul>										
추진 실적	지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	도로청소차 전환(대)	-	-	-	-	-	4				
	수집운반차 전환(대)	-	-	1	2	3	-				
	수송차 전환(대)	-	-	-	-	-	-				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	도로청소차 전환(대)	-	-	1	2	6	3	5	-	-	-
	수집운반차 전환(대)	5	5	-	-	3	2	-	-	-	3
	수송차 전환(대)	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4
감축량 (tCO <sub>2</sub> eq)	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	34	44	46	51	73	87	99	99	101	117
	도로청소차	10	10	12	17	32	40	52	52	52	52
	수집운반차	24	34	34	34	41	45	45	45	45	52
	수송차	0	0	0	0	0	2	2	2	4	13
감축 원단위	지표	원단위				출처					
	노면 청소 차량 전기차 전환	2.472tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024					
	전기차 보급 (화물차)	2.155tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022					
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	250	250	1,000	2,000	5,700	3,400	5,000	0	200	1,000
	국비	60	60	800	1,600	4,860	2,480	4,000	-	40	220
	시비	20	20	100	200	330	340	500	-	20	110
	구비	170	170	100	200	510	580	500	-	140	770

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-1-2)	전기차 보급 촉진	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>주요 국가 및 제조사에서 2030-2040년 내연기관차 판매·생산 중단을 선언하고, 서울시도 2035년 내연기관차 신규 등록 금지를 예정함에 따라 수송부문 온실가스 배출 저감을 위한 전기차 보급 확대 추진</li> </ul>											
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기차 및 전기이륜차 구매보조금 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>이륜차의 경우 주거지역에 운행되는 배달이륜차 집중전환</li> </ul> </li> <li>전기차 충전인프라 구축 및 전기차 전환 시 규모·유형별 보조금 추가 지원</li> </ul>										
추진 실적		지표	2019		2020		2021		2022		2023	
	전기승용차 (대)	-	-	-	-	-	-	-	-	63	67	
	전기화물차 (대)	-	-	-	-	-	-	-	-	14	5	
	전기이륜차 (대)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	전기승용차 (대)	300	400	500	600	700	700	700	700	700	700	
	전기화물차 (대)	20	20	20	20	20	25	25	25	25	25	
	전기이륜차 (대)	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
감축량 (tCO <sub>2</sub> eq)	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	794	1,517	2,338	3,255	4,270	5,295	6,321	7,346	8,372	9,397	
	전기승용차	417	805	1,290	1,872	2,551	3,230	3,909	4,588	5,267	5,946	
	전기화물차	84	127	170	213	256	310	364	418	472	526	
	전기이륜차	293	585	878	1,170	1,463	1,755	2,048	2,340	2,633	2,925	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	전기차 보급 (승용차)	0.97tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022						
	전기차 보급 (화물차)	2.155tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022						
	전기이륜차 (오토바이) 보급	0.6501tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	1,279	1,279	1,278	1,278	1,278	1,277	1,277	1,276	1,276	1,275	
	국비	705	705	705	705	705	705	705	705	705	705	
	시비	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	
	구비	49	49	48	48	48	47	47	46	46	45	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-1-3)	수소차 보급 확대	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>「대기환경보전법」 및 「환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」에 근거하여 대기오염물질과 온실가스 감축을 위한 친환경자동차 보급 확대 추진</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>수소차 보급 확대를 위해 민간 및 공공 대상 구매 보조금 지원</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	수소승용차 (대)	-		-		-		-		1		-
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	수소승용차 (대)	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	3	4	6	7	9	12	15	18	22	27	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	수소차 보급 (승용차)	0.923tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	33.5	33.5	67.0	67.0	67.0	100.5	100.5	134.0	134.0	167.5	
	국비	22.5	22.5	45.0	45.0	45.0	67.5	67.5	90.0	90.0	112.5	
	시비	10	10	20	20	20	30	30	40	40	50	
	구비	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-2-1)	자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	교통행정과	정량	지속/ 단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>무탄소 교통수단인 자전거 이용 활성화로 단거리 교통수요를 흡수하여 온실가스 감축 및 대기질 개선 필요</li> </ul>											
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>관내 자전거도로망 구축을 위해 기존 설치된 보도를 활용하여 자전거도로 구축</li> <li>자전거이용 활성화를 통해 국민의 건강을 증진하고 궁극적으로 지속가능한 생태교통 도시를 구현</li> </ul>										
추진 실적		지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	자전거 도로 구축(km)	5.9	10.4	10.4	16.6	16.6	16.6					
	공공자전거 대여(회)	801,898	861,312	1,182,889	1,447,846	1,542,175	-					
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	자전거 도로 구축(km)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	공공자전거 대여(천회)	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540	1,540
감축량 (tCO <sub>2</sub> eq)	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076	1,076
	자전거 도로 구축	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576	576
	공공자전거 대여	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	자전거 도로 인프라 구축	7.527tCO <sub>2</sub> eq/km				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024 / 지속						
	공공자전거 대여	0.0003245tCO <sub>2</sub> eq/회				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023 / 단발						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	비예산										
	국비											
	시비											
	구비											

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-2-2)	나눔카 사업	교통행정과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>차량공유 활성화를 통한 교통수요 감축으로 지역주차난 완화</li> <li>차량이 필요한 주민에게 편리한 이동 서비스 제공</li> </ul>										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>[(주)쏘카]와 협약하여 공유차량을 배치(관내 총 5대)하여 지역주민이 함께 이용하도록 함으로써 주차난 해소 및 편리한 이동서비스 제공</li> </ul>										
추진 실적	지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	나눔카 운영대수 (대)	-	-	-	-	5	1				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	나눔카 운영대수 (대)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	tCO <sub>2</sub> eq	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
감축 원단위	지표	원단위			출처						
	차량 공유(대여) 시스템	3.834tCO <sub>2</sub> eq/대			지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	구비	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-2-3)	내연기관 차량 단계적 퇴출 및 녹색교통지역 운영제한	서울시 교통정책과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050년 탄소중립 달성을 위해 내연기관차 신규등록 금지와 연계하여 내연기관차 운영제한 단계적 확대 강화 추진, 탄소배출이 과다하고 교통혼잡이 심한 지역을 지정하여 특별관리</li> </ul>										
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>노후 공해차 운영제한 제도 단계적 확대 및 강화를 통해 '50년 내연기관차 퇴출 추진</li> <li>'25년부터 5등급, '30년 4등급 이하, '50년 모든 내연기관차 운영제한</li> <li>'25년부터 녹색교통지역 배출가스 4등급 이하 운행 제한</li> </ul>									
추진 실적		지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
	녹색교통 지역 운영제한 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	-	-	1,454				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	내연기관 제한대수 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,984	-	-	-	-	406	-	-	-	-
	녹색교통 지역 운영제한 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,409	-	-	-	-	-	-	-	-	-
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	6,847	6,847	6,847	6,847	6,847	7,253	7,253	7,253	7,253	7,253
	내연기관 제한대수 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,984	2,984	2,984	2,984	2,984	3,390	3,390	3,390	3,390	3,390
	녹색교통 지역 운영제한 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863	3,863
감축 원단위	지표	원단위				출처					
	서울시 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법(성과지표별) 반영										
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	48.4	48.4	48.4	51.6	51.6	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	시비	48.4	48.4	48.4	51.6	51.6	54.8	54.8	54.8	54.8	54.8
	구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
수송 (1-2-2-4)	주민참여형 자동차 배출가스 점검	환경과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>「운행차 수시점검방법과 확인검사대항자 등록에 관한 규정」 제3조 배출가스 무료검사의 날 지정·운영에 근거하여 대기오염의 주요 원인인 배출가스의 점검 및 무료 경정비를 실시함으로써 미세먼지 저감과 대기질 개선에 기여</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>주민, 직장인과 함께 민·관이 협력하여 자동차 배출가스 점검 및 무료 경정비 실시</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	점검차량 (대)	-		-		-		-		63		171
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	점검차량 (대)	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	8	8	8	9	9	10	10	11	11	12	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	자동차 타이어 공기압과 휠 정기적 점검하기	0.0446tCO <sub>2</sub> eq/대				탄소중립 생활 실천 안내서, 2021						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	구비	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	

### 1-3. 폐기물 부문

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
폐기물 (1-3-1-1)	공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	청소행정과	정량	단발

<b>추진배경 및 필요성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>소각·매립시설에 반입되는 자치구 생활폐기물 감축               <ul style="list-style-type: none"> <li>'14년 수도권매립지 사용연장 협상에서 감축의지를 표명하기 위해 도입</li> </ul> </li> </ul>										
<b>사업 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'26년까지 '18~'22년 평균 반입량 대비 15% 감축</li> <li>감량목표 부여, 목표달성여부에 따라 종로구에 인센티브 또는 페널티 부여               <ul style="list-style-type: none"> <li>인센티브: 폐기물처리비 지원 또는 자원회수시설 반입수수료 감면</li> <li>페널티: 자원회수시설 반입수수료에 추가금 부과</li> </ul> </li> </ul>										
<b>추진 실적</b>	<b>지표</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>				
	감소 소각 처리량(톤)	-	-	794	-	556	796				
	감소 매립 처리량(톤)	-	5,324	1,920	961	940	645				
<b>연차별 이행 계획</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	감소 소각 처리량(톤)	-	1,163	2,326	3,490	4,654	5,817	6,981	8,145	9,308	10,471
	감소 매립 처리량(톤)	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
<b>감축량 (tCO<sub>2</sub>eq)</b>	<b>지표</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	합계	2,068	3,291	4,515	5,739	6,964	8,187	7,344	8,569	9,792	11,015
	감소 소각 처리량	-	1,223	2,447	3,671	4,896	6,119	7,344	8,569	9,792	11,015
	감소 매립 처리량	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	2,068	-	-	-	-
<b>감축 원단위</b>	<b>지표</b>	<b>원단위</b>				<b>출처</b>					
	소각처리량 감소	1.052tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사례집, 2021					
	매립처리량 감소	0.517tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사례집, 2021					
<b>연차별 투자 계획</b>	<b>재원별 (백만원)</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2031</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
	합계	비예산									
	국비										
	시비										
	구비										

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
폐기물 (1-3-1-2)	음식물류 폐기물 원천 감량	청소행정과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>종로구는 지속적으로 인구가 감소하는 반면에 폐기물 발생량은 증가하는 추세로, 폐기물 발생에 저감 방안 필요</li> </ul>												
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정 등 배출단계 원천감량 촉진 기반 구축</li> <li>다량배출사업장 업종별 관리 강화 및 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>음식물류폐기물 다량배출 사업장 지도점검(상,하반기): 사업장 관리실태 점검 및 감량 우수사례 공유 등</li> </ul> </li> <li>음식물류 폐기물 감량 문화 확산 <ul style="list-style-type: none"> <li>알기 쉬운 분리배출 및 감량 방법 등 영상·포스터 제작·홍보(3~7월)</li> </ul> </li> </ul>											
추진 실적		지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	음식물류 폐기물 감축량 (ton/일)	-		4,672		1,095		-		-		-	
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	음식물류 폐기물 감축량 (ton/일)	200	400	600	800	1,000	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000		
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	tCO <sub>2</sub> eq	38	77	115	154	192	230	269	307	346	384		
감축 원단위	지표	원단위				출처							
	음식물 폐기물 감축량 (퇴비화)	0.192tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023							
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
	합계	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	구비	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
폐기물 (1-3-1-3)	RFID 종량기 및 대형감량기 보급 사업	청소행정과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>RFID 종량기는 음식물쓰레기를 버리면 전자저울이 이를 계량하여 배출량만큼 사용자에게 수수료를 부과하는 장치</li> <li>기존 종량제 봉투 배출 방식에 비해 편리하며, 배출량에 따라 세대별 수수료가 차등 부과 되기 때문에 주민들의 자발적인 감량을 유도</li> </ul>										
	<ul style="list-style-type: none"> <li>음식물류폐기물 RFID 종량기 설치 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>관내 공동주택 및 20세대이상 다가구 주택</li> </ul> </li> </ul>										
추진 실적	지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	RFID 종량기 보급(대)	20	34	5	16	10	10				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	RFID 종량기 보급(대)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	tCO <sub>2</sub> eq	558	611	664	717	770	823	876	929	982	1,035
감축 원단위	지표	원단위				출처					
	RFID 종량기 보급	5.31tCO <sub>2</sub> eq/대				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024					
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	시비	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	구비	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
폐기물 (1-3-2-1)	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	청소행정과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>코로나 이후 포장·배달문화 정착, 단기 사용 후 폐기되는 포장재·용기류 46.5% 차지 - '26년 폐플라스틱은 '21년 대비 40%(1,091톤) 증가 전망(서울연구원)</li> <li>다회용컵 사용 문화 확산 및 구민 주도의 자원순환 체계 구축, 사업자와 소비자 간 협력 관계를 구축하고, 자발적으로 실천하는 사회적 공감대를 형성</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>제로카페 : 다회용 컵 이용체계 구축, 개인 컵 추가 할인제, 개인 컵 이용의 날 운영</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	제로카페 (다회용컵 이용 개수)	-		-		-		-		23,032		115,200
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	다회용컵 이용 개수 (천개)	132	134	136	138	140,	142	144	146	148	150	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	제로카페 (일회용 플라스틱 컵 사용 자제)	0.000048tCO <sub>2</sub> eq/개				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	구비	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
폐기물 (1-3-2-2)	커피박 재활용 활성화	청소행정과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>생활폐기물과 혼합 배출되어 매립·소각되고 있는 커피박의 수거 및 재활용 체계를 정비하고 수거된 커피박을 친환경 퇴비 등으로 재활용하여 폐기물 처리비를 줄이고 자원순환 도시 종로 만들기에 기여</li> </ul>											
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>커피박 수거 후 재활용 처리업체와 연계하여 친환경 퇴비로 재활용</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">커피박 분리배출 (커피전문점 등)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>홈페이지 등을 통해 참여 신청</li> <li>20L이하 투명봉투에 별도 배출</li> </ul> </div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">수거·보관 (대행업체 / 기동반)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>별도 수거하여 비닐을 파봉 후 대행업체 차고지, 기동반 보관</li> </ul> </div> <div style="font-size: 2em;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p style="text-align: center;">수송·재활용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>보관된 커피박 수송</li> <li>축사 바닥재, 친환경 퇴비 활용</li> </ul> </div> </div>										
추진 실적		지표	2019		2020		2021		2022		2023	
	커피찌꺼기 재활용량 (ton)	-		-		10.8		30.5		23.5		34.3
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	커피찌꺼기 재활용량 (ton)	50	50	50	55	55	55	60	60	60	65	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	커피찌꺼기 재활용	0.001tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2023						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	구비	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

## 1-4. 에너지생산 부문

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
에너지생산 (1-4-1-1)	연료전지 보급 확산	환경과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>전력 외부 수급에 의존하는 구조를 개선하고, 에너지 위기 대응력을 강화하기 위해 기상 조건과 무관하게 안정적으로 전력을 공급할 수 있는 친환경 연료전지 보급 필요</li> </ul>										
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>공공청사, 공동주택, 상업시설 등 건물에 소규모 연료전지 설치 지원</li> <li>노후 건축물 비상발전기를 친환경 연료전지로 단계적 전환</li> <li>지역 내 데이터센터, 대형건물 등에 고효율 연료전지 도입 유도</li> </ul>										
추진 실적	지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	연료전지 사용량 (ton)	73	68	5	52	5	0				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	연료전지 사용량 (ton)	20	20	20	30	30	40	40	40	50	50
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	tCO <sub>2</sub> eq	55	55	55	83	83	111	111	111	138	138
감축 원단위	지표	원단위				출처					
	수소연료 전지	2.7657tCO <sub>2</sub> eq/t-LNG				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024					
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
	합계	비예산									
	국비										
	시비										
	구비										

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
에너지생산 (1-4-1-2)	지열에너지 도시 조성	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존 냉난방 설비의 에너지 소비를 줄이고, 탄소중립 실현을 위해 공공부문이 주도하여 건물 냉난방에 지열에너지 활용 확대 필요</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>구청사, 동주민센터, 복지관 등 공공건물 대상으로 지열냉난방설비 단계적 도입</li> <li>관내 재개발·재건축 사업지구와 연계한 지열에너지 적용 추진</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	설치용량 (kW)	1,029		-		-		689		646		2,255
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	설치용량 (kW)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	2,197	2,486	2,775	3,064	3,353	3,642	3,931	4,220	4,510	4,799	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	지열	0.413tCO <sub>2</sub> eq/kW				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	비예산										
	국비											
	시비											
	구비											

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
에너지생산 (1-4-1-3)	도심 여건에 적합한 태양광 보급	환경과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>도심지역 여건을 고려하여, 도시경관을 훼손하지 않으면서 신재생에너지 보급을 확대하기 위해 건물형·소규모 태양광 설치 지원 필요</li> </ul>															
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>신축 건물 대상 경관 조화를 고려한 태양광 설치 유도 (BIPV 포함)</li> <li>전통시장, 골목상권 등 에너지 취약시설 대상 미니태양광 보급 추진</li> <li>신재생에너지 의무설치 비율 확대에 대응한 태양광 보급</li> </ul>														
추진 실적		지표	2019			2020			2021			2022		2023		2024
	시설용량 (kW)	-			-			-			479.67		472		211.06	
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
	시설용량 (kW)	2,000	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,500	2,500	2,500					
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
	tCO <sub>2</sub> eq	1,951	3,185	4,481	5,839	7,258	8,738	10,281	11,823	13,366	14,908					
감축 원단위	지표	원단위				출처										
	태양광 발전	0.617tCO <sub>2</sub> eq/kW				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024										
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034					
	합계	비예산														
	국비															
	시비															
	구비															

## 1-5. 탄소흡수 부문

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
탄소흡수 (1-5-1-1)	푸른도시 종로 만들기	도시녹지과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>종로구는 서울 도심부에 위치하여 미세먼지, 열섬효과 등으로 인한 피해에 취약하고, 녹색공간에 대한 구민 및 방문객의 요구가 높음</li> </ul>											
사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>미세먼지 줄이고 산소 늘리는 수목식재 사업</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	식재량 (그루)	200,000		200,000		200,000		200,000		200,000		200,000
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	식재량 (천그루)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	10,080	11,520	12,960	14,400	15,840	17,280	18,720	20,160	21,600	23,040	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	조림조성 (수량20년)	0.0072tCO <sub>2</sub> eq/그루				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
	국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	시비	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
	구비	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
탄소흡수 (1-5-1-2)	숲가꾸기 사업	도시녹지과	정량	지속

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>수목의 생육단계에 맞는 적절한 관리는 온실가스의 흡수능력을 증진시킬 수 있음</li> <li>탄소흡수원 관리 측면에서 숲가꾸기를 통해 기 식재된 수목의 성장을 촉진하고 탄소흡수 기능이 활발하게 유지될 수 있도록 체계적으로 관리</li> </ul>											
	<ul style="list-style-type: none"> <li>종로구 산림지역 대상으로 연차별 숲가꾸기(공익숲가꾸기, 조림지가꾸기 등) 시행</li> </ul>											
추진 실적	지표	2019		2020		2021		2022		2023		2024
	숲가꾸기 (ha)	68		30		64		105		136		52
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	숲가꾸기 (ha)	14	16	18	20	23	26	29	32	35	38	
감축량	단위	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	tCO <sub>2</sub> eq	557	576	598	621	649	680	714	752	794	839	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	숲 가꾸기 (간벌 및 가지치기)	1.188tCO <sub>2</sub> eq/ha				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2022						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	
	국비	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
	시비	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6.0	6.3	
	구비	8.4	9.1	9.8	10.5	11.2	11.9	12.6	13.3	14.0	14.7	

부문 (사업코드)	세부사업명	담당부서	평가 유형	사업 구분
탄소흡수 (1-5-1-3)	임목폐기물 자원화로 기후변화대응	도시녹지과	정량	단발

추진배경 및 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>연간 공원녹지 관리과정에서 발생하는 임목폐기물을 발전용 연료로 활용하여 폐기물 처리 비용 절감 및 온실가스 저감으로 기후변화에 적극 대응</li> </ul>											
	사업 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>임목폐기물을 산림 미이용 바이오매스로 증명하여 발전소 연료로 활용</li> </ul>										
추진 실적		지표	2019	2020	2021	2022	2023	2024				
	목재칩무게 (ton)	-	-	-	-	-	-					
	목재펠릿 무게(ton)	-	-	-	-	301	-					
	목재연료 무게(ton)	-	-	-	-	-	-	678				
연차별 이행 계획	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	목재칩무게 (ton)	100	100	100	100	120	120	120	140	140	140	
	목재펠릿 무게(ton)	200	200	200	200	240	240	240	280	280	280	
	목재연료 무게(ton)	100	100	100	100	120	120	120	140	140	140	
감축량 (tCO <sub>2</sub> eq)	지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	473	473	473	473	567	567	567	662	662	662	
	목재칩	102	102	102	102	122	122	122	143	143	143	
	목재펠릿	250	250	250	250	300	300	300	350	350	350	
	목재연료	121	121	121	121	145	145	145	169	169	169	
감축 원단위	지표	원단위				출처						
	미이용 산림바이오 매스 목재칩 활용	1.02tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
	미이용 산림바이오 매스 목재 펠릿 활용	1.25tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
	미이용 산림바이오 매스 목재 연료 활용	1.21tCO <sub>2</sub> eq/ton				지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인, 2024						
연차별 투자 계획	재원별 (백만원)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
	합계	비예산										
	국비											
	시비											
	구비											

# [부록] 종로구 기후변화 대응 인식 조사

## ○ 조사 개요

- 온실가스 감축 목표 설정 및 감축이행을 위한 종합적인 탄소중립 기본계획을 수립하고 탄소중립을 이행하고자 종로구민과 종로구 공무원들을 대상으로 기후변화에 대한 인식과 기후변화 대응 실천경험 및 실천의향, 관련 이슈를 조사하고, 정책 우선순위를 파악하기 위한 설문조사를 실시함
  - 설문조사 결과는 종로구 탄소중립 기본계획 수립을 위한 정책 추진 방향 설정 및 중점사업 선정 등 기초자료로 활용함
- \* 본 보고서의 부록에 수록된 설문조사 결과는 『종로구 탄소중립 기본계획(2023~2032)』 수립 과정에서 실시한 설문조사의 일부 내용을 발췌하여 작성한 것임

[표 1] 종로구 기후변화 대응 인식조사 조사개요

구분	내용
조사 기간	▪ 2022년 7월 4일 ~ 2022년 7월 15일
조사 대상	▪ 종로구에 거주하는 구민 및 종로구청의 기후변화와 관련된 담당부서 공무원 대상 ▪ 조사대상 : 403부 (구민 300부, 공무원 103부)
조사 방법	▪ 구민 인식 설문조사 : 종로구에 거주하는 전 연령대의 구민들을 대상으로 전문 리서치 업체가 구민들을 만나 직접 설문지를 설명하고 작성 ▪ 공무원 인식 설문조사 : 탄소중립 기본계획 수립 및 계획 이행을 위하여 예산을 편성하고 사업을 시행하는 종로구청 소속 공무원들을 대상으로 설문지를 배포하여 작성
조사 내용	▪ 기후변화에 대한 관심도, 이해도, 체감 정도, 부문별 심각성 ▪ 기후변화 대응을 위한 부문별 우선순위 정책

## ○ 구민 인식 설문조사 응답자 거주지역

- 설문 응답자의 거주지역에 대해 설문한 결과 혜화동이 전체 응답자의 15.67%(47명)를 차지하여 가장 높은 응답률을 보였으며, 이화동 12.33%(37명), 부암동(11.67%) 순 등으로 많은 것으로 나타남

[표 2] 종로구 구민 설문 응답자 거주지역 분포

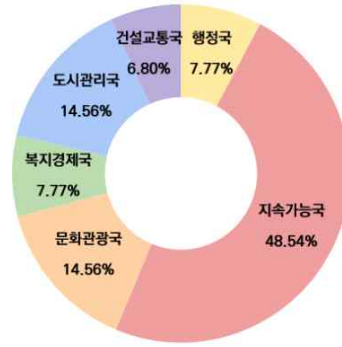
구분	응답수(명)	비율(%)	구분	응답수(명)	비율(%)
청운효자동	6	2.00	종로1,2,3,4가동	15	5.00
사직동	32	10.67	이화동	37	12.33
삼청동	8	2.67	혜화동	47	15.67
부암동	35	11.67	창신제1동	6	2.00
평창동	12	4.00	창신제2동	31	10.33
무악동	28	9.33	창신제3동	11	3.67
교남동	15	5.00	송인제2동	4	1.33
가회동	13	4.33	합계	300	100.00

○ 공무원 인식 설문조사 응답자 직무 분야

- 응답자 직무 분야에 대해 설문한 결과 지속가능국이 전체 응답자의 48.54%(50명)로 가장 많았고, 문화관광국·도시관리국 14.56%(15명), 행정국·복지경제국 7.77%(8명) 순 등으로 응답하였음

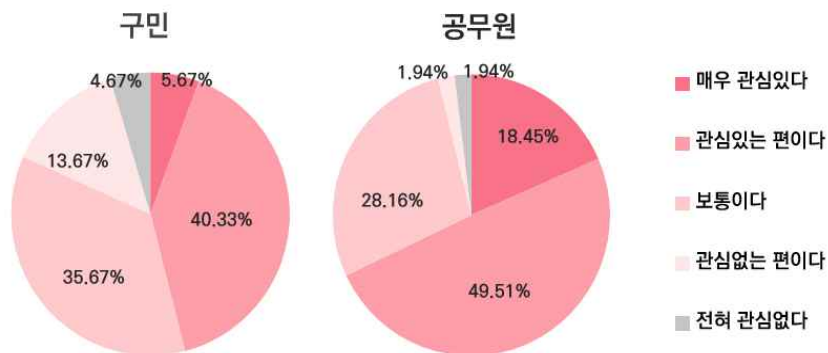
[표 3] 종로구 공무원 설문 응답자 직무 분야

구분	응답수(명)	비율(%)
행정국	8	7.77
지속가능국	50	48.54
문화관광국	15	14.56
복지경제국	8	7.77
도시관리국	15	14.56
건설교통국	7	6.80
합계	103	100.00



○ 기후변화에 대한 일반적 인식

- 종로구 구민 응답자의 46.00%, 공무원 응답자의 67.96%가 기후변화에 ‘관심있다’ 로 응답하여, 구민들보다 공무원들의 기후변화 관심 정도가 높은 것으로 나타남



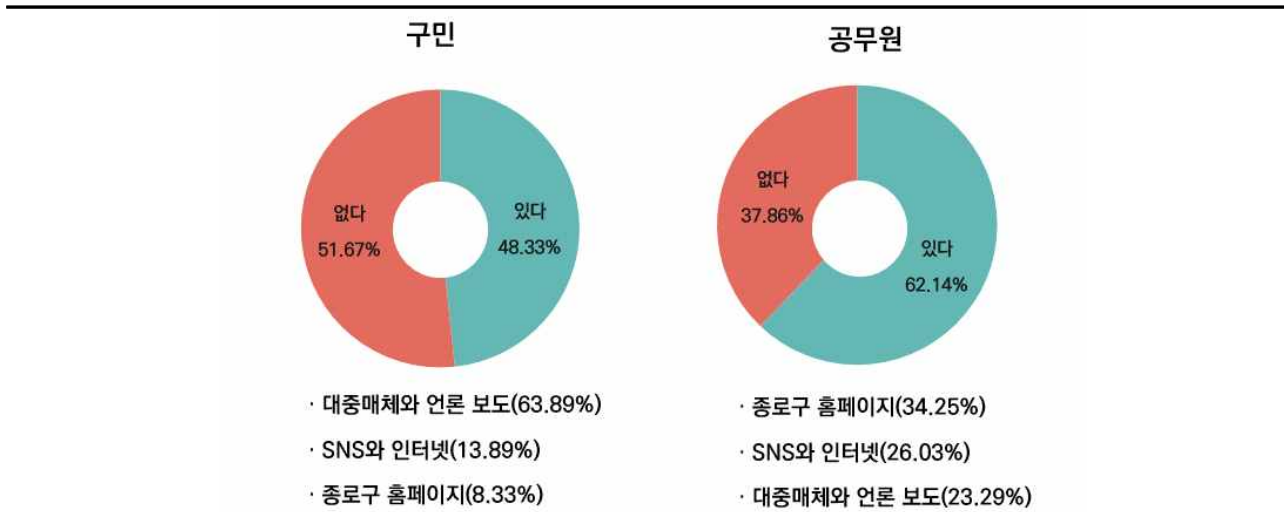
[그림 1] 종로구민 및 공무원 설문 응답자의 기후변화 관심 정도

- 구민들의 43.67%, 공무원들의 69.90%가 기후변화로 인한 피해가 ‘매우 심각하다’ 또는 ‘심각한 편이다’ 로 응답하여 공무원들이 기후변화로 인한 영향의 심각성을 크게 체감하고 있는 것으로 파악됨



[그림 2] 종로구민 및 공무원 설문 응답자의 기후변화 피해 심각성 정도

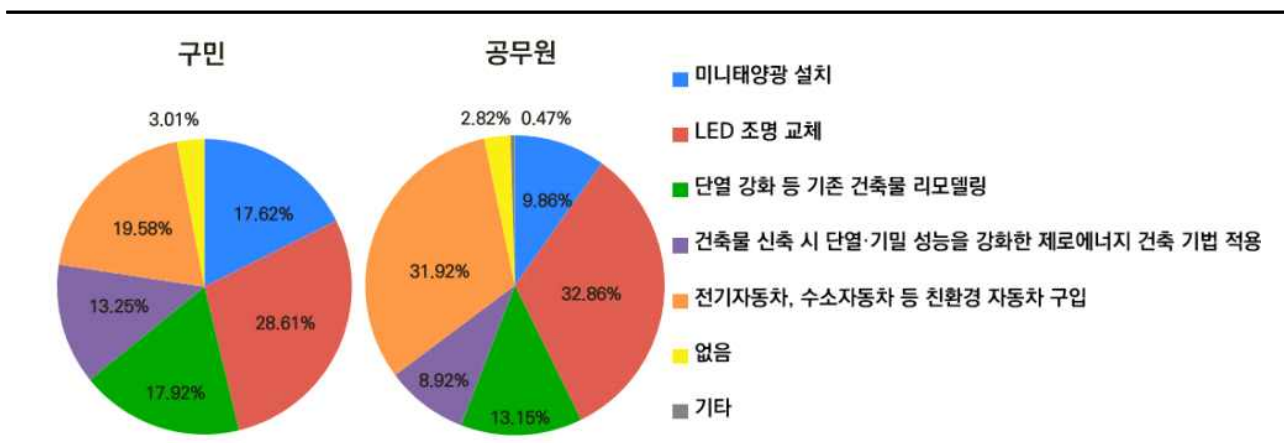
- 종로구가 제공하는 온실가스 감축 교육이나 실천 프로그램에 인식 여부에 대해 설문한 결과, 구민 응답자의 48.33%, 공무원 응답자의 62.14%가 접하거나 들어본 적이 있는 것으로 나타남
- 온실가스 관련 교육이나 프로그램을 접하거나 들어본 적 있는 구민들은 주로 TV·라디오·신문 등 대중매체와 언론 보도(63.89%), SNS와 인터넷(13.89%)을 통해 정보를 얻는 것으로 나타남



[그림 3] 종로구민 및 공무원 설문 응답자의 종로구 온실가스 감축 교육·실천 프로그램에 대한 인식 여부

### ○ 온실가스 저감 정책 참여도

- 종로구 온실가스 배출량 감축을 위한 정책 중 자부담 비용이 발생하는 경우 동참 가능한 사업에 대해 설문한 결과 구민과 공무원 모두 ‘LED 조명 교체’, ‘전기자동차, 수소자동차 등 친환경 자동차 구입’, ‘단열 강화 등 기존 건축물 리모델링’ 사업 순으로 참여 의향이 높은 것으로 나타남



[그림 4] 종로구민 및 공무원 설문 응답자의 자부담 비용이 발생하는 경우 동참 가능한 사업

○ 온실가스 저감 정책 선호도

- 종로구민 및 공무원들에게 가정, 상업, 공공, 도로·수송, 폐기물 각 부문별로 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대해 설문한 결과는 다음과 같음

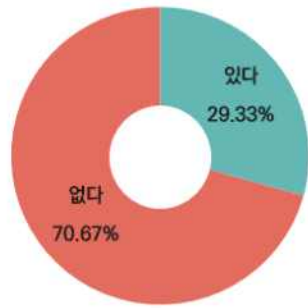
[표 4] 종로구민과 공무원 설문 응답자가 선호하는 온실가스 저감 정책 순위

부문	순위	구민	공무원
가정	1순위	일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시	일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시
	2순위	단열성능 개선 등 취약계층 주거환경 개선 사업	LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동
	3순위	탄소포인트제 가입, 생활속 온실가스 1인1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천	탄소포인트제 가입, 생활속 온실가스 1인1톤 줄이기 참여 등 녹색생활 실천
상업	1순위	LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선	단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화
	2순위	단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화	LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선
	3순위	에어커튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약	에어커튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약
공공	1순위	공공건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성	공공건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성
	2순위	LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광미니발전소 설치 등 에너지 절약	기존 건축물의 단열 성능 강화
	3순위	그린터치, 그린프린터 등 그린오피스 시스템 보급	LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광미니발전소 설치 등 에너지 절약
도로·수송	1순위	자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책	전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급
	2순위	승용차 마일리지, 노후경유차 조기폐차 지원 등 교통수요 관리 강화	승용차 마일리지, 노후경유차 조기폐차 지원 등 교통수요 관리 강화
	3순위	도시철도망 확충 등 철도중심 교통체계 구축	자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책
폐기물	1순위	가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화
	2순위	공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화
	3순위	폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화	가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화

- 탄소중립 생활실천운동인 “온실가스 1인 1톤 줄이기” 사업 참여 여부에 대해 설문한 결과, 구민들의 70.67%, 공무원들의 44.21%가 참여하지 않는 것으로 응답하였음

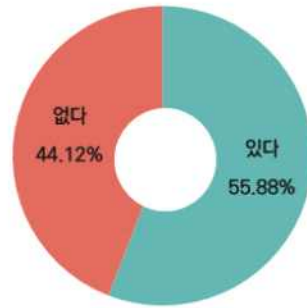
- ▶ 참여하지 않는 이유에 대해 설문한 결과 주로 ‘참여나 실천하는 방법을 몰라서’, ‘그런 활동이 있는 줄 몰라서’ 참여하지 않는 것으로 응답하였음
- ▶ 구민 인식 확산을 위한 교육·홍보 프로그램을 발굴할 필요가 있으며, 이는 비산업 부문 온실가스 감축 특성을 고려할 때 더욱 중요함

구민



- 참여나 실천하는 방법을 몰라서 (31.13%)
- 그런 활동이 있는 줄 몰랐음(16.04%)
- 큰 변화가 없을 것이라서 (14.62%)

공무원



- 그런 활동이 있는 줄 몰랐음(53.33%)
- 참여나 실천하는 방법을 몰라서(17.78%)
- 직접 돌아오는 이익이 없어서(8.89%)
- 귀찮고 불편해서(8.89%)

[그림 5] 종로구민 및 공무원 설문 응답자의 '온실가스 1인 1톤 줄이기' 참여 여부

- 교통, 에너지절약, 자원·소비, 녹색투자 각 부문별로 저탄소 생활실천 항목 중 현재 참여하고 있거나 향후 참여할 의향이 있는 실천항목에 대해 설문하였음
  - ▶ 교통 부문에서는 구민들의 32.10%, 공무원들의 28.46%가 ‘가까운 거리는 도보나 자전거 이용’ 에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음
  - ▶ 에너지절약 부문에서는 구민들의 24.75%가 ‘냉방 온도 2도 높이고 난방 온도 2도 낮추기’, 공무원들의 25.36%가 ‘사용하지 않는 플러그 뽑기 등 대기전력 줄이기’ 에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음
  - ▶ 자원·소비 부문에서는 구민들의 27.28%가 ‘음식물 쓰레기 20% 줄이기’, 공무원들의 27.36%가 ‘텀블러와 장바구니 사용으로 일회용품 사용 줄이기’ 에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음
  - ▶ 녹색투자 부문에서는 구민들의 23.95%가 ‘내 집에 태양광 등 재생에너지 설치’, 공무원들의 32.96%가 ‘전기자동차 등 친환경자동차 구매’ 에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음
- 저탄소 녹색 생활실천에 개인의 적극적인 참여를 유도할 수 있는 가장 효과적인 방법이 무엇인지에 대해 설문한 결과, 구민들의 23.33%와 공무원들의 49.56%가 ‘경제적 인센티브 제공’ 이 가장 효과적인 방법이라고 응답하였음
- 종로구 탄소중립 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구에 대해 설문한 결과, 구민들은 청정(10.56%) > 쾌적(10.11%) > 녹색(9.44%), 순으로, 공무원들은 청정(23.68%) > 녹색(12.34%) > 에코 및 친환경(10.08%) 순으로 적절하다고 응답하였음

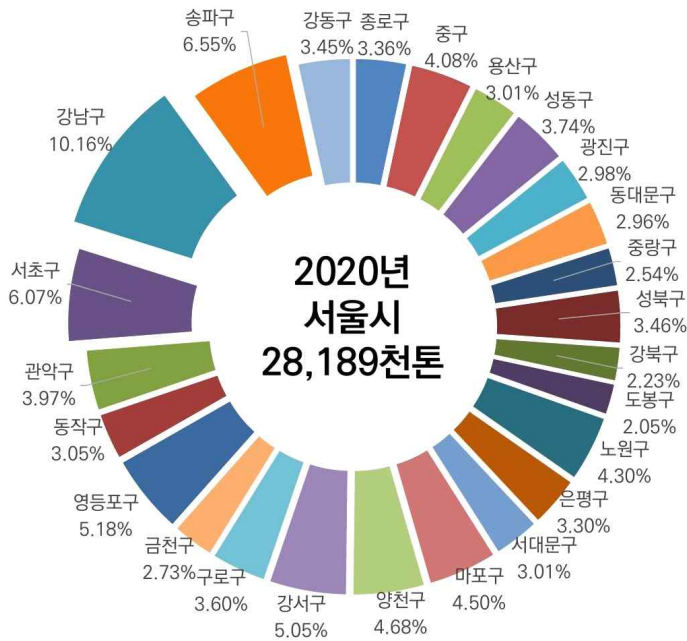
# [부록] 광역 감축량 분배안

## 1. 자치구별 전력믹스 감축량 분배

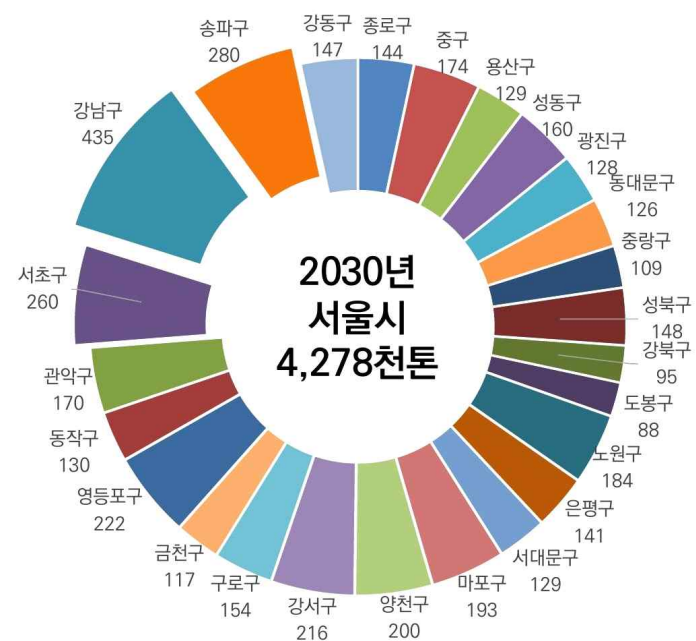
정부 에너지 믹스 개선에 따른 감축량

### 자치구별 전력믹스 감축량 분배(안)

2020년 서울시 건물 부문 온실가스 배출량



2030년 서울시 건물 부문 전력믹스 개선 감축량



• 정부 전력믹스 개선으로 2030년 서울시는 4,278천톤 감축, 2020년 건물 부문 온실가스 총 배출량에 따라 자치구별 분배

## 자치구별 전력믹스 감축량 분배(안)

### 연도별 자치구별 전력믹스에 따른 감축량

(단위: tCO<sub>2</sub>eq)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2030년까지 합계	2034년까지 합계
종로구	22,824	22,102	21,414	20,597	19,799	18,997	18,175	17,467	16,763	16,066	16,445	143,909	210,649
중구	27,654	26,779	25,945	24,956	23,988	23,018	22,021	21,164	20,310	19,465	19,925	174,362	255,226
용산구	20,415	19,769	19,153	18,423	17,709	16,992	16,257	15,624	14,994	14,370	14,709	128,719	188,415
성동구	25,366	24,563	23,798	22,891	22,004	21,113	20,199	19,413	18,630	17,855	18,276	159,935	234,108
광진구	20,235	19,594	18,984	18,261	17,553	16,842	16,113	15,486	14,861	14,243	14,579	127,582	186,751
동대문구	20,054	19,419	18,814	18,097	17,395	16,691	15,969	15,347	14,728	14,115	14,449	126,439	185,078
중랑구	17,213	16,668	16,149	15,534	14,932	14,327	13,707	13,173	12,642	12,116	12,402	108,531	158,865
성북구	23,442	22,700	21,993	21,155	20,335	19,512	18,667	17,940	17,217	16,501	16,890	147,805	216,352
강북구	15,113	14,635	14,179	13,639	13,110	12,579	12,035	11,566	11,100	10,638	10,889	95,289	139,482
도봉구	13,910	13,470	13,050	12,553	12,066	11,578	11,077	10,646	10,216	9,791	10,022	87,705	128,380
노원구	29,169	28,246	27,366	26,323	25,303	24,279	23,228	22,323	21,423	20,532	21,016	183,914	269,209
은평구	22,422	21,713	21,036	20,235	19,450	18,663	17,855	17,160	16,468	15,783	16,155	141,374	206,940

# 자치구별 전력믹스 감축량 분배(안)

## 연도별 자치구별 전력믹스에 따른 감축량

(단위: tCO2eq)

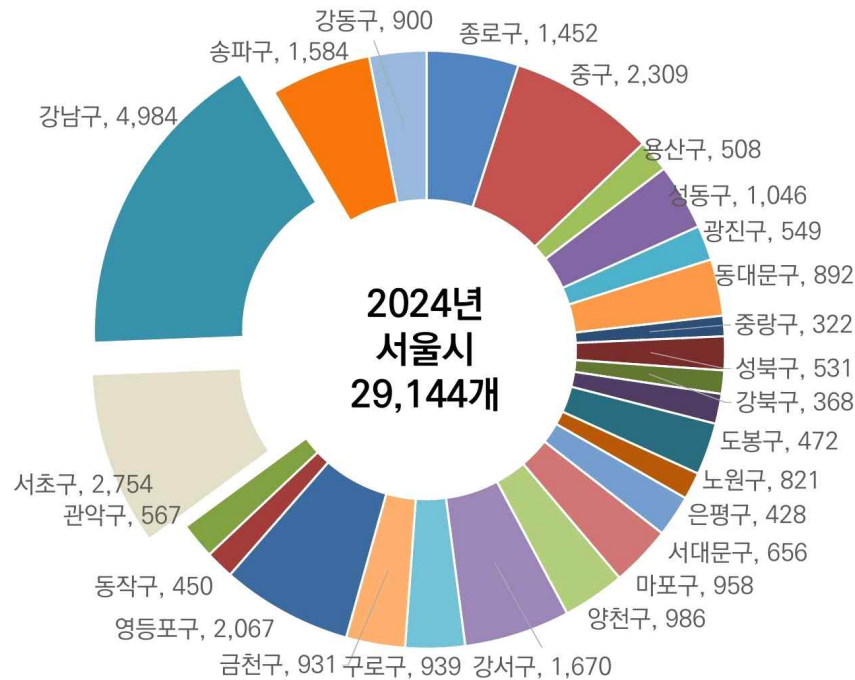
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2030년까지 합계	2034년까지 합계
서대문구	20,391	19,745	19,130	18,401	17,688	16,972	16,237	15,605	14,975	14,353	14,691	128,563	188,187
마포구	30,560	29,593	28,671	27,579	26,509	25,436	24,336	23,388	22,444	21,511	22,019	192,685	282,047
양천구	31,783	30,777	29,818	28,682	27,570	26,454	25,309	24,324	23,342	22,371	22,900	200,393	293,330
강서구	34,250	33,166	32,133	30,908	29,710	28,507	27,274	26,212	25,154	24,108	24,677	215,948	316,099
구로구	24,436	23,662	22,926	22,052	21,197	20,339	19,459	18,701	17,947	17,200	17,606	154,070	225,524
금천구	18,536	17,949	17,390	16,727	16,079	15,428	14,760	14,185	13,613	13,047	13,355	116,869	171,070
영등포구	35,152	34,039	32,979	31,722	30,492	29,258	27,992	26,902	25,817	24,743	25,327	221,634	324,421
동작구	20,673	20,018	19,395	18,656	17,933	17,207	16,462	15,821	15,183	14,551	14,895	130,344	190,794
관악구	26,919	26,066	25,255	24,292	23,350	22,405	21,436	20,601	19,770	18,948	19,395	169,723	248,437
서초구	41,203	39,899	38,657	37,183	35,741	34,295	32,811	31,533	30,261	29,002	29,687	259,789	380,273
강남구	68,965	66,782	64,702	62,236	59,823	57,402	54,918	52,779	50,650	48,543	49,689	434,829	636,491
송파구	44,438	43,031	41,691	40,102	38,547	36,987	35,386	34,008	32,637	31,279	32,017	280,184	410,125
강동구	23,376	22,636	21,931	21,095	20,277	19,457	18,615	17,890	17,168	16,454	16,842	147,387	215,741

## 2. 건물 온실가스 총량제 분배

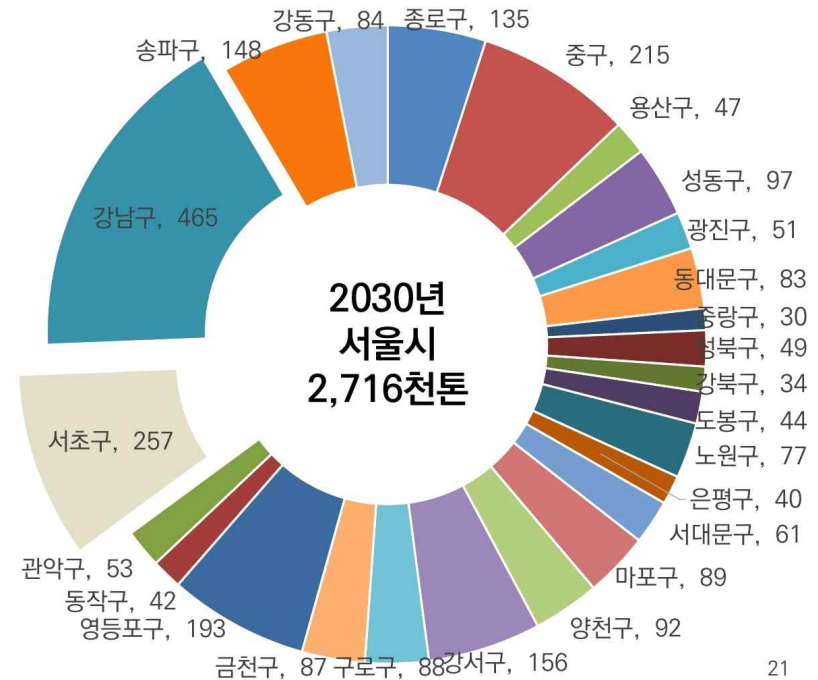
광역 감축사업에 따른 감축량 분배안

### 건물 온실가스 총량제 분배(안)

2024년 자치구별 3000㎡이상 비주거 건물 현황



2030년까지 건물 온실가스 총량제 자치구별 감축량



# 건물 온실가스 총량제 분배(안)

## 연도별 자치구별 온실가스 총량제에 따른 감축량

(단위: tCO<sub>2</sub>eq)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2030년까지 합계	2034년까지 합계
종로구	-	-	33,593	20,156	20,156	21,116	40,312	53,750	1,920	2,208	19,292	135,334	212,503
중구	-	-	53,421	32,053	32,053	33,579	64,105	85,474	3,053	3,511	30,679	215,210	337,926
용산구	-	-	11,753	7,052	7,052	7,388	14,104	18,805	672	772	6,750	47,348	74,347
성동구	-	-	24,200	14,520	14,520	15,212	29,040	38,720	1,383	1,590	13,898	97,492	153,084
광진구	-	-	12,702	7,621	7,621	7,984	15,242	20,323	726	835	7,294	51,170	80,347
동대문구	-	-	20,637	12,382	12,382	12,972	24,765	33,020	1,179	1,356	11,852	83,139	130,546
중랑구	-	-	7,450	4,470	4,470	4,683	8,940	11,920	426	490	4,278	30,012	47,125
성북구	-	-	12,285	7,371	7,371	7,722	14,742	19,656	702	807	7,055	49,492	77,713
강북구	-	-	8,514	5,108	5,108	5,352	10,217	13,622	487	559	4,889	34,299	53,857
도봉구	-	-	10,920	6,552	6,552	6,864	13,104	17,472	624	718	6,271	43,993	69,078
노원구	-	-	18,995	11,397	11,397	11,939	22,794	30,391	1,085	1,248	10,908	76,521	120,155
은평구	-	-	9,902	5,941	5,941	6,224	11,883	15,844	566	651	5,687	39,892	62,638

# 건물 온실가스 총량제 분배(안)

## 연도별 자치구별 온실가스 총량제에 따른 감축량

(단위: tCO2eq)

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2030년까지 합계	2034년까지 합계
서대문구	-	-	15,177	9,106	9,106	9,540	18,213	24,284	867	997	8,716	61,142	96,007
마포구	-	-	22,164	13,299	13,299	13,932	26,597	35,463	1,267	1,457	12,729	89,290	140,205
양천구	-	-	22,812	13,687	13,687	14,339	27,374	36,499	1,304	1,499	13,101	91,900	144,303
강서구	-	-	38,637	23,182	23,182	24,286	46,365	61,819	2,208	2,539	22,189	155,652	244,407
구로구	-	-	21,725	13,035	13,035	13,656	26,070	34,759	1,241	1,428	12,476	87,519	137,424
금천구	-	-	21,540	12,924	12,924	13,539	25,848	34,463	1,231	1,415	12,370	86,774	136,253
영등포구	-	-	47,822	28,693	28,693	30,060	57,386	76,515	2,733	3,143	27,464	192,655	302,509
동작구	-	-	10,411	6,247	6,247	6,544	12,493	16,658	595	684	5,979	41,942	65,858
관악구	-	-	13,118	7,871	7,871	8,246	15,742	20,989	750	862	7,534	52,847	82,981
서초구	-	-	63,716	38,230	38,230	40,050	76,460	101,946	3,641	4,187	36,591	256,686	403,052
강남구	-	-	115,310	69,186	69,186	72,480	138,372	184,496	6,589	7,577	66,221	464,533	729,416
송파구	-	-	36,647	21,988	21,988	23,036	43,977	58,636	2,094	2,408	21,046	147,637	231,821
강동구	-	-	20,822	12,493	12,493	13,088	24,987	33,316	1,190	1,368	11,958	83,884	131,716