

---

서울특별시 중랑구  
제1차 탄소중립 · 녹색성장 기본계획  
(2025~2034)

---

2025. 4.

나의 자리  
우리 중랑

서울특별시  
중랑구





## 목 차



I. 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획 개요 .....	1
II. 기존 계획의 평가 .....	4
III. 지역현황 분석 .....	8
IV. 상위계획 분석 .....	24
V. 중장기 온실가스 감축목표 .....	26
VI. 기본계획 추진과제 .....	29
VII. 이행관리 및 환류체계 .....	132
VIII. 재정투자 계획 .....	141

[부록1] 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립에 관한 설문조사 결과

[부록2] 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립에 관한 설문조사서

# 1. 중랑구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

## 1. 수립배경

- 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조
  - 시·군·구는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 비전 및 중장기감축 목표 등의 달성을 위해 '자치구 탄소중립·녹색성장 기본계획'을 수립

제12조(시·군·구 계획의 수립 등)

- ① 시장·군수·구청장(자치구의 구청장을 말한다. 이하 같다)은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 "시·군·구계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 시·군·구계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조제2항·제3항을 준용한다. 이 경우 "시·도지사"는 각각 "시장·군수·구청장"으로 본다.
- ③ 시장·군수·구청장은 시·군·구계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·군·구계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.
- ④ 정부는 시·군·구계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다.
- ⑤ 제1항부터 제4항까지의 규정에 따른 시·군·구계획의 수립·시행 및 변경, 지원시책의 마련 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

### □ 계획의 범위

- 공간적 범위 : 중랑구 전역
- 시간적 범위
  - 기준연도 : 2018년
  - 계획기간 : 2025년~2034년(10년) ⇒ 5년마다 수립 및 시행
  - 목표연도 : 2030년(탄소중립기본법 목표연도) 및 2050년(탄소중립 목표연도)
- 내용적 범위
  - 중랑구 탄소중립 이행을 위한 비전과 목표
  - 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
  - 중장기 온실가스 감축목표 및 부문별·연도별 세부이행대책
  - 기후위기 대응기반 강화대책
  - 이행관리 및 환류체계 구축 등



중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획의 공간적 범위

□ **주요 내용** (「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제11조)

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 시도지사가 필요하다고 인정하는 사항

□ **관련 계획**

○ 상위계획

- 「국가 탄소중립·녹색성장 기본계획(2023~2042)」
- 「제1차 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033)」

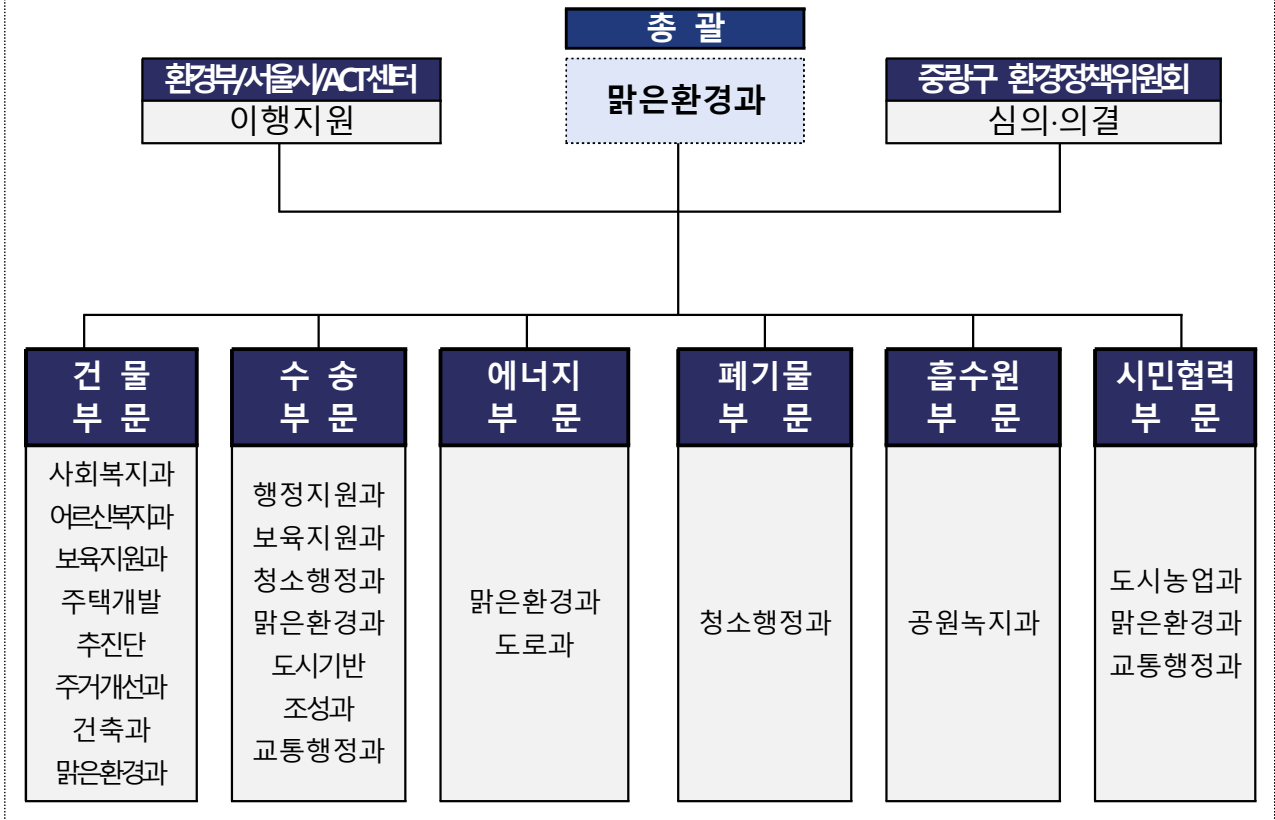
○ 관련계획

- 「제3차 서울시 기후위기 적응대책(2022~2026)」
- 「제2차 중랑구 기후위기 적응대책(2022~2026)」

## 2. 추진경과

- '22. 5월 : 지자체 탄소중립지원사업(기후변화대응계획 수립) 국고보조금 지원
- '22. 10월 ~ '23. 9월 : 「중랑구 기후변화 대응계획(2023~2032)」 용역
- '24. 1월 : 「중랑구 기후변화 대응계획(2023~2032)」 용역보고서 공개
  - \* 중랑구청 홈페이지 및 정책연구관리시스템(PRISM)
- '24. 7월 : 「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립 계획
- '24. 8월 : 주민의견수렴(설문조사)
  - \* 설문기간 : 2024. 8. 12. ~ 8. 23.(2주간) [참여인원 약 700여명]
- '24. 9월~ 10월 : 세부사업(안) 부서 협의
- '24. 11월~ 12월 : 기본계획(안) 수립
- '25. 1월~ 3월 : 한국환경공단 컨설팅
- '25. 4월 : 중랑구 환경정책위원회 심의
- '25. 4월 : 「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립

[ 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립체계 ]



## II. 기존 계획의 평가

### 1. 기존 계획의 주요내용

□ 기후·에너지 관련 주요 계획 현황

계획명 (관련법)	수립 연도	계획기간	목표 및 주요내용
중랑구 기후변화 대응계획 (탄소중립기본법)	2023	2023~2032	<ul style="list-style-type: none"> <li>2032년까지 35% 감축(2018년 온실가스 배출량 대비)</li> <li>중랑구 온실가스 배출 현황 및 전망 온실가스 감축목표 달성 등을 위한 8개 부문 42개 세부사업 대책 수립</li> </ul>
중랑구 기후변화 적응대책 (녹색성장기본법)	2017 (1차)	2017~2021	<ul style="list-style-type: none"> <li>사람과 자연이 조화로운 에코시티 중랑을 위한 4개 부문 23개 세부사업 대책 수립</li> </ul>
중랑구 기후위기 적응대책 (탄소중립기본법)	2022 (2차)	2022~2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>구민과 함께 성장하는 완성형 에코시티 중랑을 위한 5개 부문 28개 세부사업 대책 수립</li> </ul>

## 2. 기존 계획 성과 평가

### □ 「제2차 중랑구 기후위기 적응대책(2022~2026)」

○ 추진근거 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제40조

○ 주요내용

- 제2차 중랑구 기후위기 적응대책은 ‘구민과 함께 성장하는 완성형 에코시티 중랑’이라는 비전 아래 구민의 생명보호와 건강증진 등 구민의 적응능력 향상으로 기후위기를 극복하고자 분야별 세부 대책을 수립 및 추진 [5개 분야 28개 세부사업]

▶ [건강분야] 기후변화 취약계층 보호 및 감염병 대응체계 구축을 위한 10개의 세부대책 수립

▶ [재난/재해분야] 재난/재해 취약시설 관리 체계 구축 및 가뭄 대응 물관리 인프라 구축을 위한 8개의 세부대책 수립

▶ [물관리분야] 수질 및 수생태계 건강성 증진 및 가뭄 대응 물관리 인프라 구축을 위한 6개의 세부대책 수립

▶ [산림/생태계분야] 산림 위험요소 관리 및 적응기반 구축 등을 위해 8개의 세부대책 수립

▶ [적응기반분야] 기후변화 적응지원 체계를 구축하기 위해 5개의 세부대책 수립

○ 이행평가(2022~2023) 결과 및 시사점

- 2022년 이행평가 결과

부문	과제 수 (개)	① 추진결과			② 이행실적		③ 변경사항		
		추진 (개)	미추진 (개)	사업 추진율 (%)	목표 달성률 (%)	예산 집행률 (%)	신규 (개)	삭제 (개)	조정 (개)
건강	8	8	-	100	76.5	102	-	-	-
재난·재해	6	6	-	100	168	87	-	-	-
물관리	5	5	-	100	59.4	90.8	-	-	-
산림생태계	4	3	1	75	75	46.5	-	-	-
적응기반	5	5	-	100	114.6	98	-	-	-
<b>합 계</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>95.00</b>	<b>98.70</b>	<b>84.86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

- 2023년 이행평가 결과

부분	과제 수 (개)	① 추진결과			② 이행실적		③ 변경사항		
		추진 (개)	미추진 (개)	사업 추진율 (%)	목표 달성률 (%)	예산 집행률 (%)	신규 (개)	삭제 (개)	조정 (개)
건강	8	8	-	100	91.13	83.14	-	-	1
재난·재해	6	6	-	100	98.33	77	-	-	1
물관리	5	5	-	100	97.8	89.8	-	-	-
산림생태계	4	3	1	75	75	75	-	1	-
적응기반	5	5	-	100	100	99.75	-	-	-
<b>합 계</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>96.4</b>	<b>93.1</b>	<b>84.6</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

- 종합평가 결과 대부분의 세부사업이 '우수'이상 등급으로 평가됨
- 일부 성과목표, 예산실적 등에서 미흡사업이 있었으나, 성과지표와 목표예산을 수정하고 환경부와 협의 후 차년도 정상추진 하였음
- 미추진 사업에 대해서는 차년도 예산 확보 후 정상추진하였으며 일부 사업은 사업이 종료되어 지속적으로 추진할 수 없음에 따라
- 기존 계획의 세부사업 외 신규사업을 추가 발굴하여 구민이 기후위기에 효과적으로 적응할 수 있는 기반 마련 확대가 필요할 것으로 평가됨
- 또한 적응대책 추진의 이행력 제고를 위해 전문가 및 시민평가단 구성·운영에 대한 실적, 지역주민의 참여 사례, 지자체 조례 제정 등 제도적 기반 마련 등이 추진되지 않아 이를 좀 더 적극적으로 추진 및 운영할 필요가 있음
- '지방 기후위기 적응대책' 지침 개정('24.10.)에 따라 기후위기 취약 계층·취약지역에 대한 현황조사와 분석결과를 활용하여 취약계층의 적응역량 향상에 필요한 적응시설의 설치 및 지원 등을 포함한 보호대책을 발굴하여 「제2차 중랑구 기후위기 적응대책」 세부 이행과제에 추가 반영이 필요함

□ 「중랑구 기후변화 대응계획(2023~2032)」

- 추진근거 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제12조
- 주요내용

- 중랑구 기후변화 대응계획은 ‘나의 탄소중립, 중랑구의 녹색성장’이라는 비전 아래 온실가스 배출량을 감축시키기 위해 분야별 세부사업을 수립 및 추진 [8개 부문 42개 세부사업]
- 중랑구 온실가스 배출량(2018년 기준) ※ 연구용역 자료

부문	건물	농축산	수송	폐기물	총 계
온실가스 배출량 (tCO <sub>2</sub> eq)	783,676.6	926.2	504,212.9	172,420.2	1,461,235.9

- 연도별 온실가스 감축 계획(2023년~2032년)

구분	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	~ 2032년
목표 감축량 (누적, tCO <sub>2</sub> eq)	39,254	59,982	89,460	125,580	174,583	613,248.8

- 이행평가 결과 및 시사점
- 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획('23.4월) 및 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획('24.4월) 수립에 따라 「중랑구 기후변화 대응계획」을 보완·수정 후 「제1차 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립('25. 4월) 후 매년 세부사업 추진사항에 대한 이행평가 실시 예정('26년 상반기)

### III. 지역현황 분석

#### 1. 지역 환경요인 분석

##### 1 자연환경

###### □ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 중랑구는 경기, 강원지역 관문으로써 서울 동북부의 교통 요충 지역이며 용마, 망우, 봉화산 등 자연녹지가 많은 전형적인 주거지역임
- 면적은 18.53km<sup>2</sup>이며, 이는 서울시 전체면적의 3.1%에 해당함



###### □ 기온 및 강수량

- 2010년~2023년 중랑구의 연평균·최고·최저기온은 지속적으로 상승하는 추세이며, 2023년 평균기온 14.6℃로 가장 높게 나타남
  - 또한 중랑구의 2010년대 평균기온은 서울시 평균기온(13.0℃)보다 높은 13.9℃를 기록함
  - 국가 기후변화 표준 시나리오(SSP1-2.6)에 따르면 중랑구의 평균기온은 10년당 0.27℃, 강수량은 17.71mm 증가하는 것으로 예측됨
- ※ SSP1-2.6 : 재생에너지 기술발달로 화석연료 사용이 최소화되고 친환경적으로 지속가능한 경제성장을 가정했을 때 시나리오

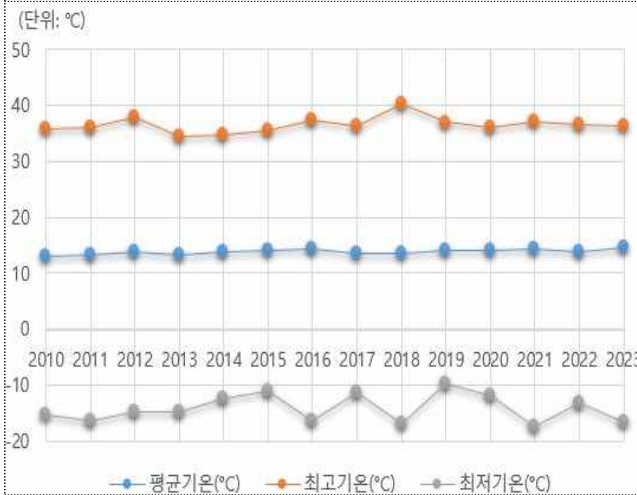
### 중랑구 기온 및 강수량

구 분	평균기온(°C)	최고기온(°C)	최저기온(°C)	강수량 합(mm)
2010	13.1	35.8	-15.3	1,861
2011	13.4	36	-16.3	1,750.5
2012	13.8	38	-14.8	1,842.5
2013	13.4	34.4	-14.8	1,584.5
2014	13.8	34.8	-12.4	913
2015	14.2	35.6	-11.1	883
2016	14.3	37.4	-16.5	1,009
2017	13.6	36.4	-11.4	1,292
2018	13.6	40.2	-17	1,305
2019	14.2	37	-9.7	1,055
2020	14	36.1	-11.9	1,362.5
2021	14.4	37.1	-17.4	1,029.5
2022	13.8	36.6	-13.1	1,835
2023	14.6	36.3	-16.6	1,632.5

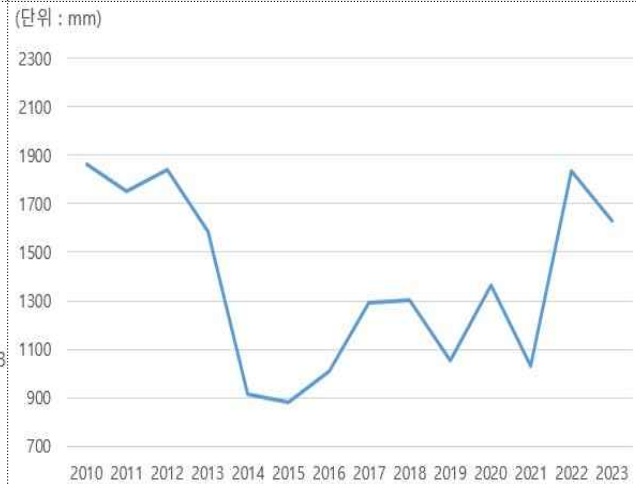
구 분	2000년대	2010년대
	2001~2010	2011~2020
전국 평균기온(°C)	13.7	13.9
서울시 평균기온(°C)	12.8	13.0
중랑구 평균기온(°C)	13.4	13.9

자료 : 기상청 기상자료개방포털(<https://data.kma.go.kr>) 통계자료 재구성

#### 연평균 기온 변화



#### 연평균 강수량 변화



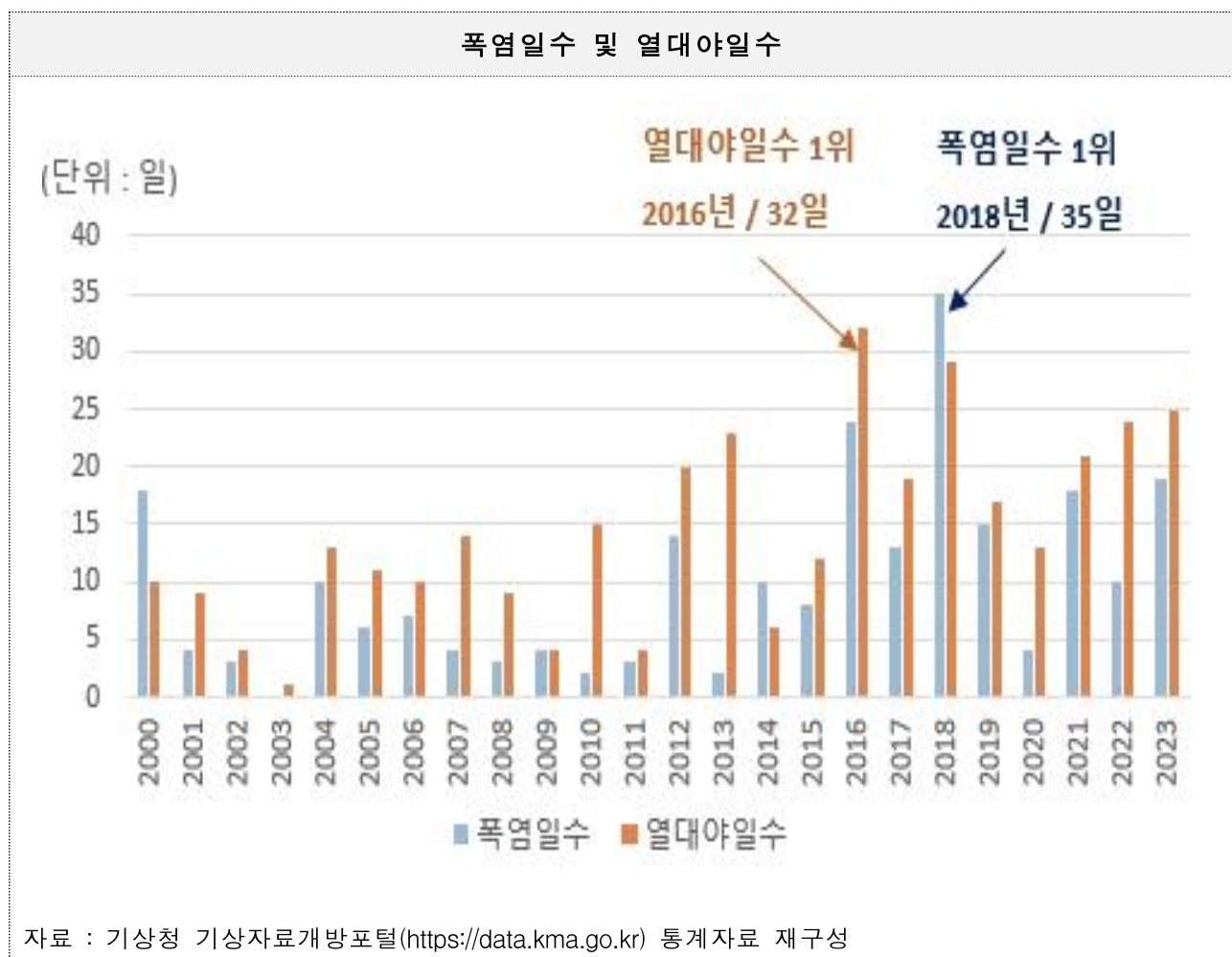
#### 중랑구 평균기온 및 강수량 전망

구 분	현재 기후값 (2000~2019)	전반기 (2021~2040)	중반기 (2041~2060)	후반기 (2081~2100)	경향성 (10년당)
평균기온(°C)	12.9	14.3	14.6	15.3	+0.27
강수량(mm)	1,313.2	1,378.6	1,465.6	1,456.6	+17.71

자료 : 기상청 기후정보포털 국가 기후변화 표준 시나리오 자료 재구성

## □ 극한기후일 수

- 서울(중랑구)의 극한 고온 현상을 살펴보기 위해 극한기후 지수 중 폭염일수 및 열대야 일수의 2000년~2023년 추세를 비교한 결과 최근 10년 사이에 폭염일수와 열대야 일수가 큰 폭으로 증가함
  - \* 폭염일수 : 일 최고기온이 33℃ 이상인 날의 연중 일수
  - \* 열대야 일수 : 일 최저기온이 25℃ 이상인 날의 연중 일수
- 2000년~2010년 기간 중 평균 폭염일수는 약 6일이며, 평균 열대야 일수는 10일을 기록함
- 2001년~2023년 기간 중 평균 폭염일수는 약 13일, 평균 열대야일수는 18일로 2000년대 대비 거의 2배 이상 증가한 추세를 보임



## □ 산림면적

- 중랑구의 산림면적은 521ha로, 국유림 8ha, 공유림 61ha, 사유림 452ha로 구성되며, 임목축적은 총 88,477m<sup>2</sup>으로 국유림 1,154m<sup>2</sup>, 공유림 10,252m<sup>2</sup>, 사유림 77,071m<sup>2</sup>으로 구성됨.

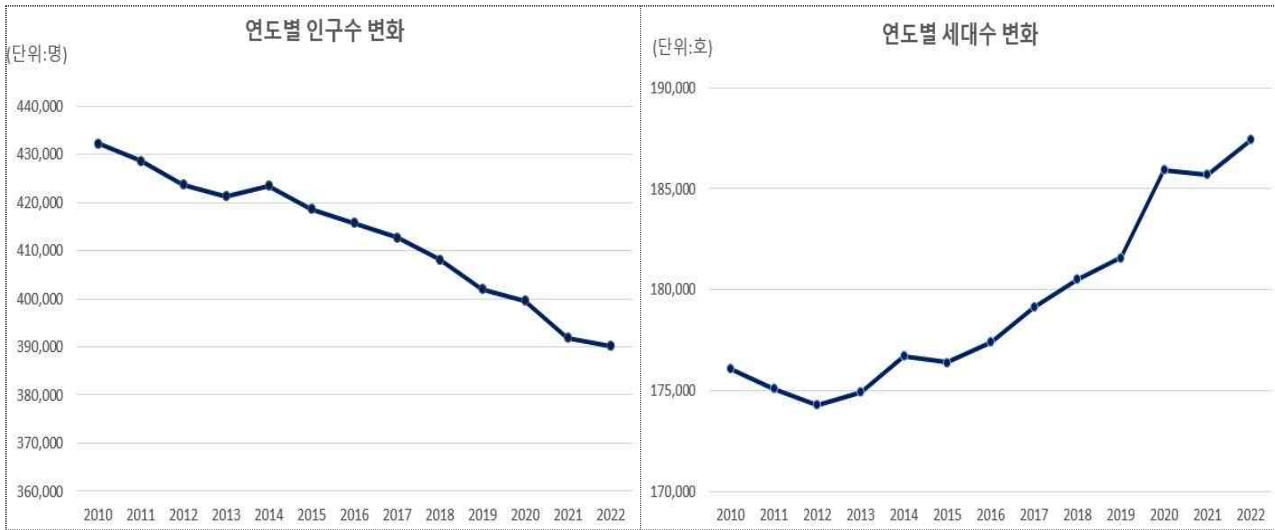
산림면적								
					(단위 : ha)			
행정구역	국토면적	산림면적	임목축적	산림율	평균임목축적			
중랑구	1,850	521	88,477	28.17	169.82			
<중랑구 산림면적 및 임목축적>								
행정구역	산림면적(ha)				임목축적(m <sup>2</sup> )			
	계	국유림	공유림	사유림	계	국유림	공유림	사유림
중랑구	521	8	61	452	88,477	1,154	10,252	77,071
<중랑구 소유별 산림면적 및 임목축적>								

자료 : 산림통계시스템(<https://kfss.forest.go.kr>) 통계자료 재구성

## 2 인문 · 사회환경

### □ 인구수

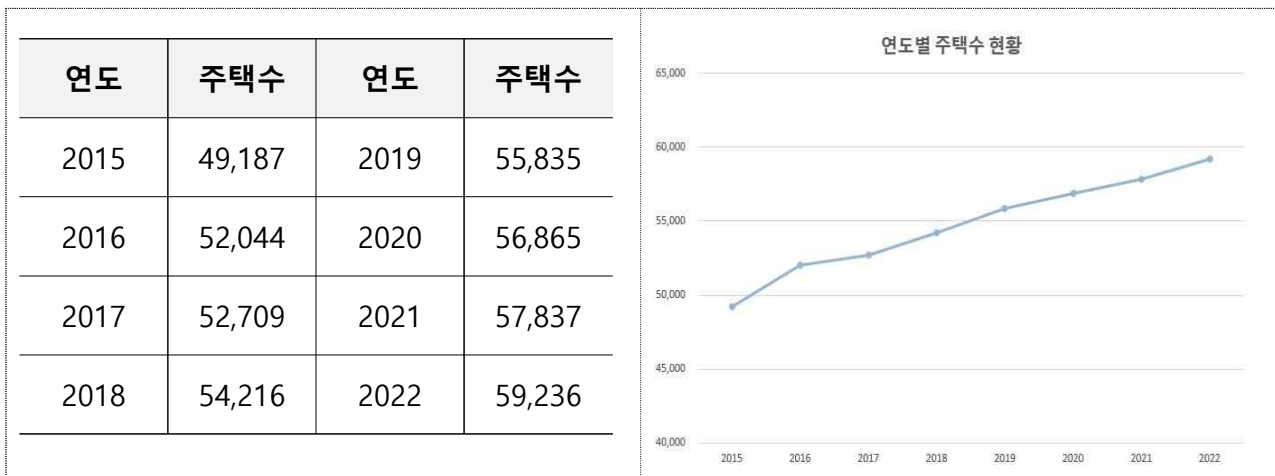
- 2022년 기준 중랑구의 인구현황은 총인구 390,140명, 세대 당 인구 2.06명, 출산율은 0.660을 기록함
- 중랑구 인구수는 2010년 432,032명 기록한 이후 감소 추세를 보이고 있으며, 세대수는 2010년 176,096호 기록한 이후 꾸준히 증가세를 보임



자료 : 중랑통계연보

## □ 주택수

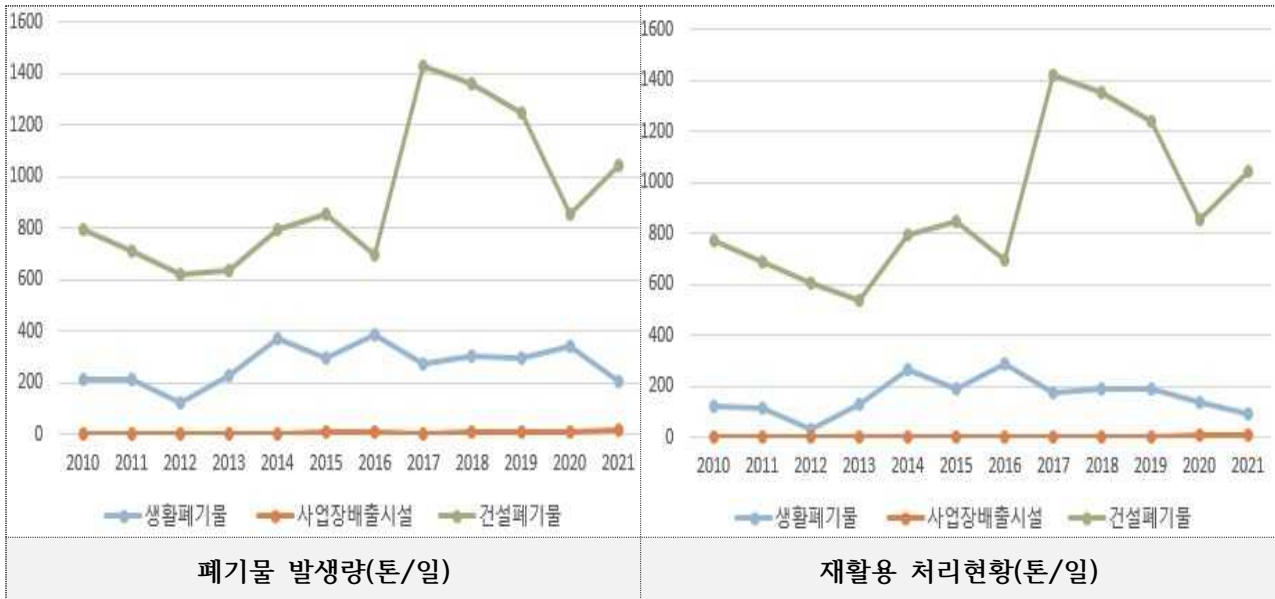
○ 중랑구 주택수는 2015년부터 2022년까지 지속적으로 증가하였음



자료 : 중랑통계연보

## □ 폐기물 발생 및 처리

- 중랑구 폐기물 발생량은 2021년 기준 1,271.9톤/일 이며, 2010년 폐기물 발생량 대비 26.3% 증가하였음
- 폐기물 발생량 대비 재활용 비율은 2021년 기준 90%이며, 2010년 이후 재활용 비율은 지속적으로 증가하였음



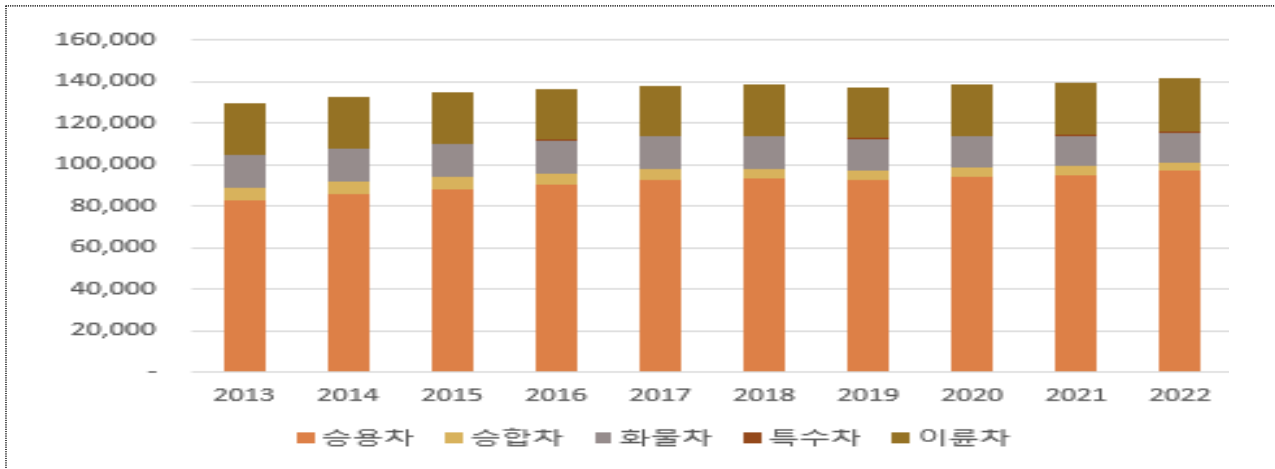
자료 : 중량통계연보

### □ 수송(도로) 및 자동차 등록 대수

- 중량구 자동차 등록 대수는 2022년 기준 총 116,094대로 지속적으로 증가 추세에 있음
- 차종별로는 승용차가 83%, 화물차 13%, 승합차 3% 임

구 분	합 계 (이륜차미포함)	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2013	104,872	82,398	6,547	15,704	223	24,610
2014	107,913	85,697	6,263	15,726	227	24,862
2015	110,094	88,123	5,869	15,783	319	24,576
2016	112,098	90,329	5,586	15,791	392	24,324
2017	113,916	92,596	5,305	15,619	396	24,268
2018	114,022	93,071	4,930	15,601	420	24,270
2019	112,723	92,545	4,635	15,114	429	24,749
2020	114,020	94,090	4,424	15,030	476	24,749
2021	114,375	94,876	4,178	14,813	508	24,822
2022	116,094	96,748	4,021	14,799	526	25,188

자료 : 중량통계연보



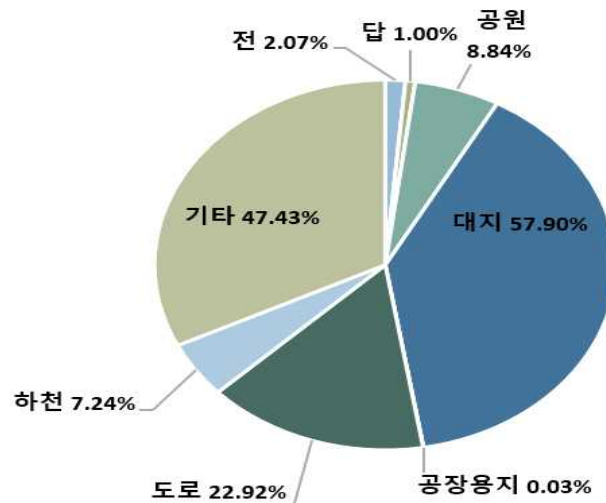
## □ 토지이용

- 토지 지목별 현황을 살펴보면 2022년 기준 대지가 57.9%로 총면적 대비 가장 많은 면적을 차지하며, 도로 22.92%, 공원 8.84%, 하천 7.24% 순으로 나타남

(단위 : m<sup>2</sup>)

구분	계	전	답	공원	대지	공장 용지	도로	하천	기타
2013	11,993,518	475,712	211,146	739,588	6,927,984	4,235	2,725,187	909,666	6,503,688
2014	11,994,812	470,983	207,146	749,889	6,931,397	4,235	2,721,496	909,666	6,500,823
2015	12,122,000	459,072	207,146	888,048	6,933,472	4,235	2,721,509	908,518	6,373,844
2016	12,219,316	453,983	204,583	989,294	6,932,250	4,235	2,726,453	908,518	6,276,440
2017	12,281,576	453,496	203,759	988,890	6,993,165	4,235	2,729,513	908,518	6,213,774
2018	5,280,351	449,509	197,332	991,432	6,948,234	4,235	2,729,325	908,518	6,266,990
2019	12,344,563	447,076	196,507	991,432	6,951,577	4,235	2,845,218	908,518	6,151,508
2020	12,348,864	445,383	195,807	994,272	6,984,439	4,235	2,842,210	908,518	6,147,218
2021	12,443,841	371,916	133,865	1,059,273	7,124,039	4,235	2,841,995	908,518	6,051,743
2022	12,546,656	260,124	124,918	1,108,747	7,264,669	4,234	2,875,447	908,517	5,950,441

자료 : 중량통계연보



### 3 경제 · 산업환경

#### □ 경제활동 인구

- 2022년 기준 중랑구의 총 경제활동 인구는 약 208천명이며, 2021년 대비(약 200천명) 4% 증가함
- 중랑구의 경제활동 참가율은 2022년 기준 60.3%로 2021년 대비 2.3% 증가하였음

#### □ 사업체수 및 종사자수 현황

- 2021년 기준 중랑구의 총 사업체수는 총 113,114개이며, 매년 사업체 수 및 종사자 수가 증가하는 추세를 보임

#### □ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

- 2021년 기준 중랑구 지역 내 총생산의 당해년가격은 4,860,242백만원이며, 2015년 대비 13.5% 증가하였음
- 지역 내 총생산의 당해 연도 가격은 매년 증가하는 추세를 보임

< 지역 경제.산업환경 현황 >

경제활동 인구

(단위 : 천명)

구 분	인구수	경제활동인구			비경제 활동인구	경제활동 참가율 (%)	고용률 (%)	실업률 (%)	
		합계	취업자	실업자					
2021	상반기	348.5	202.4	190.6	11.9	146.1	58.1	54.7	5.9
	하반기	346.2	200.8	190.5	10.3	145.4	58	55	5.1
2022	상반기	346	202	193.5	8.5	144	58.4	55.9	4.5
	하반기	345.2	208.1	198.8	9.3	137	60.3	57.6	4.2

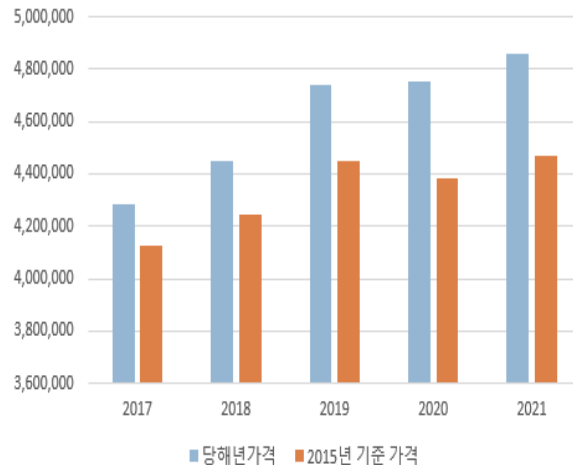
사업체수 및 종사자 수

연 도	종사자 수	사업체 수
2013	27,490	96,038
2014	28,047	99,712
2015	27,287	99,241
2016	27,915	101,190
2017	289,045	102,758
2018	28,024	103,016
2019	28,228	103,345
2020	37,558	111,086
2021	39,310	113,144

지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

(단위 : 백만원)

연 도	당해년가격	2015년 기준가격
2017	4,283,062	4,126,713
2018	4,452,719	4,241,319
2018	4,741,739	4,447,811
2020	4,750,297	4,384,984
2021	4,860,242	4,470,300



자료 : 중량통계연보

## 4 에너지 현황

### □ 전력소비량

- 중랑구 전력 소비량은 최근 7년간 증감을 반복하고 있으며, 2021년 이후 지속적으로 증가하여 2023년 전력소비량은 1,174,563MWh로 2019년 대비 6.6% 증가하였음
- 용도별 전력 소비량은 최근 5년 동안 전체적으로 주택용, 일반용에서 가장 많이 사용하고 있음

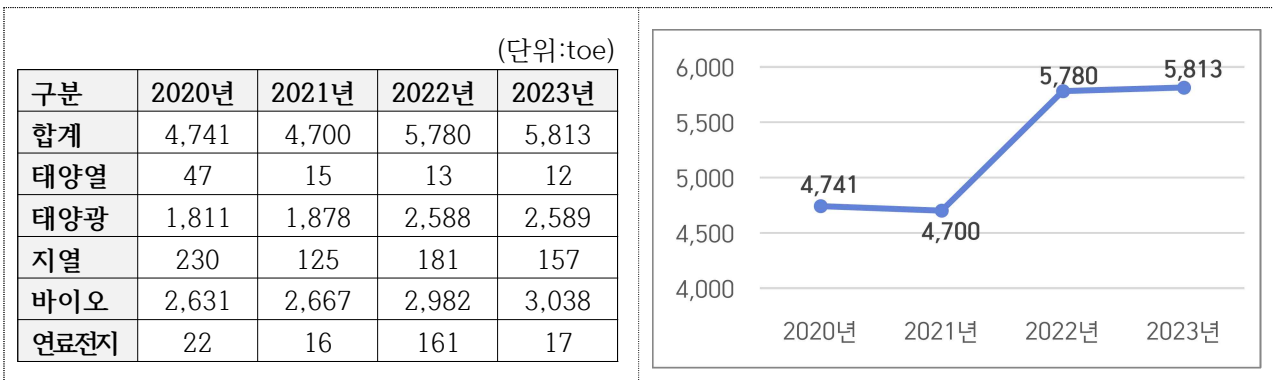
(단위:kWh)

	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
합 계	1,104,107,001	1,091,216,470	1,132,143,885	1,161,371,859	1,174,563,284
주택용	517,329,903	536,275,868	563,032,687	561,516,361	566,563,273
일반용	468,086,807	445,494,970	454,986,408	481,863,332	493,308,142
교육용	28,308,044	24,162,468	27,918,300	31,297,738	31,393,326
산업용	73,972,834	69,514,896	71,347,342	72,103,644	68,715,908
농사용	301,417	319,261	362,165	378,343	337,020
가로등	10,785,317	10,659,667	10,409,778	10,629,967	10,646,051
심야	5,322,679	4,789,340	4,087,205	3,582,474	3,599,564

자료 : 전력데이터 개방 포털시스템

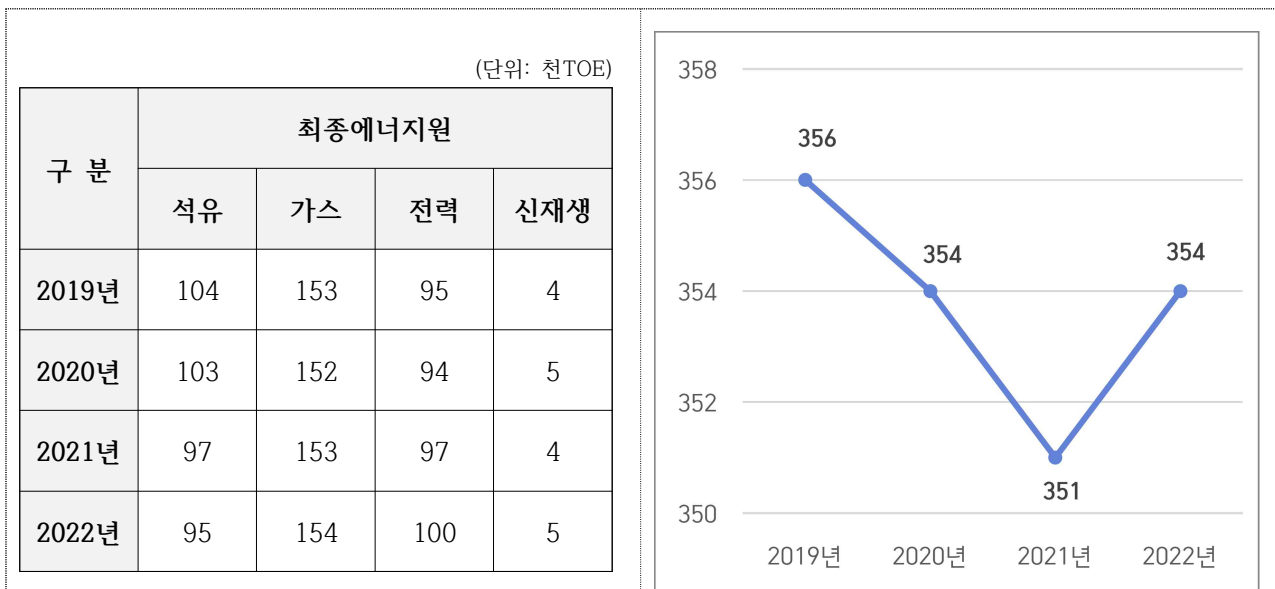
### □ 신재생에너지 발전 보급 용량

- '23년 기준 중랑구 신재생에너지 구성을 살펴본 결과 태양광 44.54%, 바이오 52.25% 그리고 태양열, 지열, 연료전지로 구성됨
- 신재생에너지 총보급 용량의 경우 2020년부터 증가추세이며, 2023년은 2020년 대비 23% 증가함

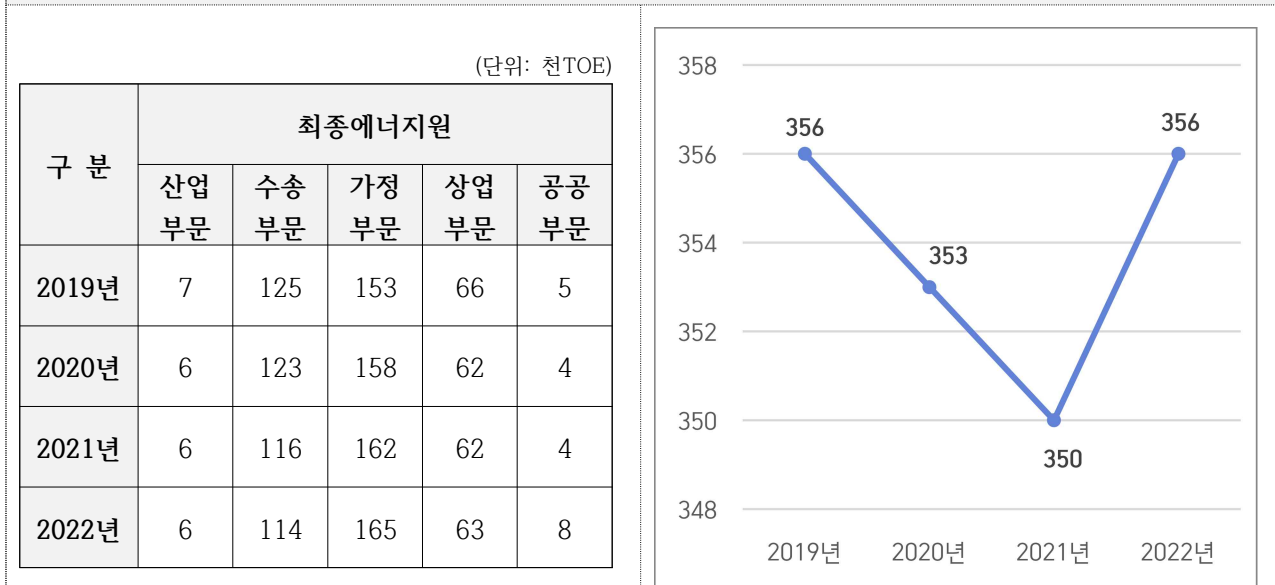


## □ 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 최근 중랑구 총 최종에너지 소비량은 2019년~2021년 감소하였으나, 2022년부터 다시 증가하여 총 354 천toe 에너지가 소비된 것으로 나타남
- 에너지원별 에너지 소비량 비중은 가스(43.5%) > 전력(28.2%) > 석유(26.8%) > 신재생/기타(1.41%) 임
- 부문별 최종에너지 소비량 비중은 가정부문(46.35%) > 수송부문(32.02%) > 상업부문(17.70%) > 기타(공공부문, 산업부문) 임



### 에너지원별 최종에너지 소비량



### 부문별 최종에너지 소비량

자료 : 국가에너지통계종합정보시스템

## 2. 지역 온실가스 배출량 현황 및 전망

### □ 온실가스 배출량 산정기준

- 환경부가 제시한 「지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인」(23.10.) 및 설명회 자료집(24.6.)에 따라 국가온실가스종합정보센터(GIR)의 통계자료\*를 기준으로 지역 온실가스 분야별 현황표를 지자체 관리 권한 인벤토리로 재구성 하였음

\* 국가온실가스종합정보센터(GIR) "2022 지역 온실가스 배출량(2016~2020)" 연료공급량 기준 선택

\* 지역 온실가스 분야별 배출량 중 지자체 관리 권한 인벤토리 부문별 연계표

구분	부문		온실가스 인벤토리 부문
직접 배출량	건물	가정	에너지-A.연료연소-4.기타-b.가정
		상업/공공	에너지-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공
	수송		에너지-A.연료연소-3.수송-b.도로수송
	농업		농업-A.장내발효 농업-B.가축분뇨처리 농업-C.벼재배 농업-D.농경지토양-a.직접배출 농업-G.석회시용 농업-H.요소시용
	흡수원		LULUCF 전체
간접 배출량	전력		전력-A.연료연소-3.수송-b.도로 전력-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 전력-A.연료연소-4.기타-b.가정
	열		열-A.연료연소-4.기타-a.상업/공공 열-A.연료연소-4.기타-b.가정
	폐기물		폐기물 전체
	농업		농업-D.농경지토양-c.간접배출

□ 부문별 온실가스 배출량 현황(2018년 기준)

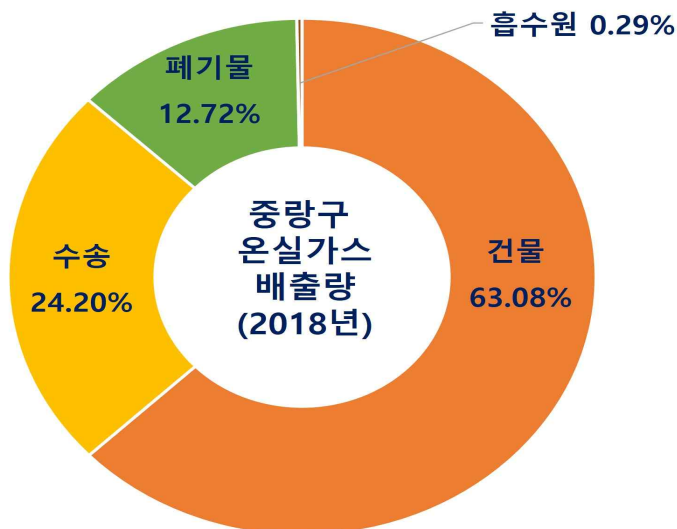
○ 총괄

- 기준연도 2018년 중량구 관리 권한 배출량 1,310.22 천톤CO<sub>2</sub>eq.
- 건물부문 배출량이 관리 권한 배출량의 63.0%를 차지하고 배출 비중이 가장 높음
- 수송부문은 24.2%, 폐기물부문 12.8% 차지함.

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계*	1,315.49	1,315.70	1,310.22	1,275.95	1,217.01
건물	808.04	823.94	826.43	765.52	715.14
수송	325.31	313.06	317.12	340.93	337.41
농축산	-	-	-	-	-
폐기물	182.13	178.70	166.67	169.49	164.46
흡수원	-16.15	-12.36	-3.75	-4.12	-4.70

\* 흡수원(LULUCF) 제외한 건물, 수송, 농축산, 폐기물 부문 합계



【 연도별 중량구 온실가스 배출량 현황(2018년) 】

○ 건물 부문

- 상업/공공 배출량이 38.94%, 가정의 배출량이 61.06%임
- 건물 부문 중 가정의 직접 배출량이 온실가스 배출 비중이 가장 높음
  - \* 직접배출 : 난방, 취사로 인한 온실가스 배출
  - \* 간접배출 : 전기, 열사용에 따른 온실가스 배출

구분	건물부문 총 배출량	상업/공공 총 배출량	가정 총 배출량	직접배출		간접배출	
				상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	827	322	505	54	249	268	256
비율	100.00	38.94	61.06	6.53	30.11	32.41	30.96

○ 수송 부문

- 도로(자동차)의 배출량이 99.87%로 대부분의 배출량을 차지함
- 수송부문 배출량은 차량 주행거리 감소와 차량 연비 향상, 친환경 차량 증가로 꾸준히 낮아질 것으로 판단됨

구분	수송부문 총 배출량	도로	항공	철도	해운	기타
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	317.53	317.12	-	0.41	-	-
비율	100.00	99.87	-	0.13	-	-

○ 폐기물 부문

- 폐기물 매립이 79.59%로 온실가스 배출 비중이 가장 높음
- 코로나 팬더믹의 영향으로 1회용품 사용증가에 따라 온실가스 배출량이 높았으나, 분리배출 및 재활용 증가 시 배출량은 감소 될 것으로 예측됨

구분	폐기물부문 총 배출량	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물소각	하폐수처리
배출량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	167	133	1	28	5
비율	100.00	79.59	0.31	16.69	3.14

○ 흡수원 부문

- 흡수원(LULUCF) 부문은 산림지 등에서 배출되는 온실가스 흡수량이 4.36천톤, 농경지 및 습지 배출량이 0.2천톤으로 전체 흡수량은 3.75천톤임

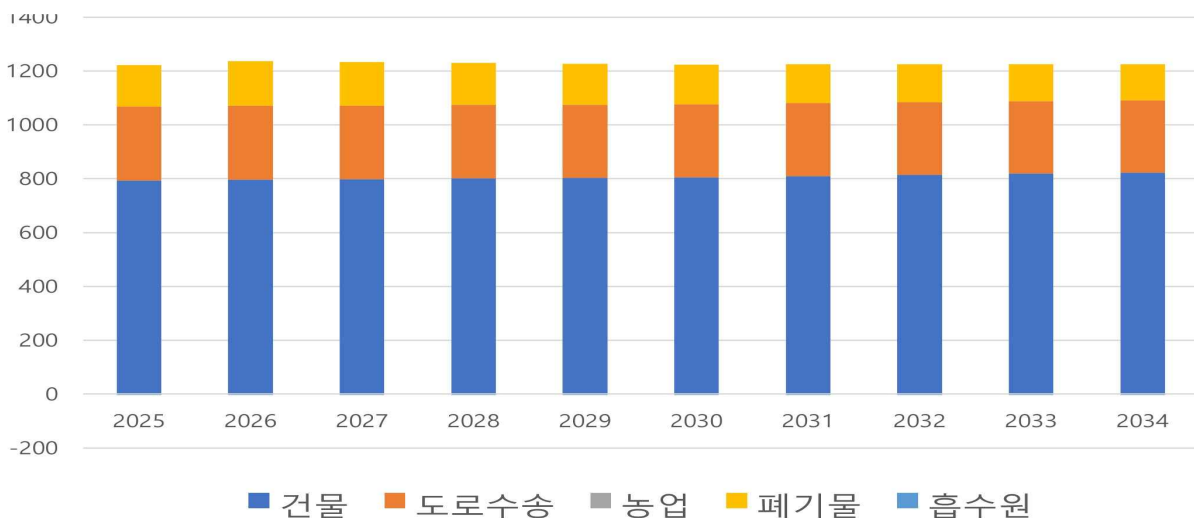
구분	흡수원부문 총 배출량	산림지	농경지	초지	습지	정주지	기타토지
배출흡수량 (천tCO <sub>2</sub> eq.)	-3.75	-4.36	0.258	-	0.03	-	-
비율	100.00	116.27	-15.47	-	-0.80	-	-

## □ 온실가스 배출량 전망

- 중량구 관리 권한 배출량 전망은 서울시에서 제공한 광역 온실가스 배출량 전망 모델인 LEAP 모델 적용치를 중량구 GIR 배출량에 적용하여 전망한 배출량임
  - (전체) 2018년 대비 2030년 총 배출량은 약 6.6% 감소
  - (부문별) 건물 - 2.6%, 수송 - 14.1%, 폐기물 - 11.9% 로 전망
- 2030년 관리권한 배출량 1,224 천tCO<sub>2</sub>eq.(흡수원 포함 1,220 천tCO<sub>2</sub>eq)
- 2034년 관리권한 배출량 1,226 천tCO<sub>2</sub>eq.(흡수원 포함 1,222 천tCO<sub>2</sub>eq)

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	1,310	1,222	1,236	1,233	1,230	1,227	1,224	1,225	1,225	1,226	1,226
합계 (흡수원 포함)	1,314	1,218	1,232	1,229	1,226	1,223	1,220	1,221	1,221	1,222	1,222
건물	826	793	797	798	801	803	805	810	814	819	823
수송	317	275	275	274	273	272	272	271	270	269	268
농축산	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물	167	154	165	161	156	152	147	144	141	138	135
흡수원	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4



【 중량구 연도별 온실가스 배출량 전망결과('25~'34) 】

## IV. 상위계획 분석

□ 「서울특별시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033)」 주요내용

○ 비전 및 목표

- 비 전 : 시민과 함께 내일을 키우는 '2050 탄소중립 도시'
- 감축목표 : 2005년 대비 2030년 40%, 2033년 50% 감축

2005년	2030년	2033년
52,342천톤배출 (기준연도)	31,530천톤배출 40% 감축	25,671천톤배출 50% 감축

○ 부문별 감축 정책

### < 서울특별시 부문별 주요감축과제 >

**① 건물부문 : 시민 참여와 탄소 총량 관리로 건물 탈탄소화**

- (주요과제) 기존건물 그린리모델링 확대, 신규건물 ZEB의무화
- 인센티브 및 규제를 통한 온실가스 감축 기반 구축(건물에너지 신고등급제·총량제 시행)
- 감축목표 : 2030년까지 2005년 대비 35%, 2033년까지 46%감축(1,382만톤)

**② 수송부문 : 자가용 운행 수요관리를 통한 탄소배출 저감 강화**

- (주요과제) 친환경 차량 보급 확대, 친환경 도로 인프라 전환, 교통 수요관리 강화
- 감축목표 : 2030년까지 2005년 대비 46%, 2033년까지 56% 감축(329만톤)

**③ 에너지부문 : 지열 등 도시공간에 적합한 청정에너지 전환 가속화**

- (주요과제) 도시공간에 적합한 신재생에너지 보급 확대, 스마트 에너지 시스템 조성
- 감축목표 : 2030년까지 165만톤CO<sub>2</sub>eq 감축, 2033년까지 226만톤CO<sub>2</sub>eq 감축

**④ 폐기물부문 : 자원회수 기반 강화 및 폐기물 원천 감량**

- (주요과제) 폐기물 원천 감량, 폐기물 재활용 확대
- 감축목표 : 2030년까지 2005년 대비 35%, 2033년까지 40% 감축(37만톤)

**⑤ 흡수원부문 : 녹지와 과학에 기반한 탄소상쇄**

- (주요과제) 숲을 통한 흡수원 확대, CCUS 기술 도입 혁신기술 실증
- 2030년까지 6천톤CO<sub>2</sub>eq 감축, 2033년까지 8천톤CO<sub>2</sub>eq 감축

**⑥ 시민협력부문 : 시민 실천 인센티브 강화 및 탄소중립 실천 문화 확산**

- (주요과제) 기후위기 대응 시민 실천 확산, 기후정책 홍보 강화와 시민학습·교육기반 구축
- 자치구와 함께하는 탄소중립 생활 실천운동, 기업과의 탄소중립 협력 강화

○ 부문·연도별 온실가스 감축량

(단위 : 천 톤CO<sub>2</sub>eq)

부문	온실가스 감축량									
	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33
건물	683	351	1,029	762	764	788	1,223	1,493	458	496
수송	381	540	356	169	201	270	296	338	401	333
에너지	216	172	175	213	247	414	209	203	204	212
폐기물	170	104	50	93	13	66	24	11	11	11
흡수	1.09	0.96	0.93	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
<b>합계</b>	<b>1,451</b>	<b>1,167</b>	<b>1,611</b>	<b>1,052</b>	<b>1,229</b>	<b>1,539</b>	<b>1,753</b>	<b>2,045</b>	<b>1,075</b>	<b>1,052</b>

○ 기후위기 대응기반 강화정책

< 서울특별시 기후위기 대응기반 강화대책 주요과제 >

① 기후위기 적응대책

- 폭우 대비 풍수해 예방, 건전한 물순환 체계 구축, 지속 가능한 도시 숲 확충, 산사태 및 산불 방지, 안전한 도시시설 관리, 시민건강 및 취약계층 보호

② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 기후 취약성 제고 및 에너지 생산 거점 활용, 공공재산 기후 위기 다목적 활용, 병원·도시철도 등 재난 복구 체계 마련

③ 국제협력 및 지자체 간 협력

- 국제도시 네트워크에서 주도적 역할 강화, 도시 간 정보공유와 협력, 녹색투자 확대, 지자체 간 협력 활성화

④ 교육·소통

- 시민 생활공간 에서홍보 강화, 탄소중립 시민학습과 교육기반 구축, 자치구와 기업에 대한 홍보 및 실천사업 강화

⑤ 녹색성장 촉진

- 기후변화 대응 혁신 기술 실증사업, 녹색산업육성, 창업 및 인력양성

⑥ 청정에너지 전환 촉진

- 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원

⑦ 정의로운 전환

- 기후 취약층(노인, 유아, 야외노동자) 및 취약지역(저지대 반지하 주택) 적응능력 제고

⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 녹색산업 인력양성 위한 제도적 기반 구축 및 인력양성 프로그램 수행지원

# V. 중장기 온실가스 감축목표

## 1. 비전 및 감축정책

【 중랑구 탄소중립 비전 】

비전

함께 그리는 친환경 GREEN 도시, 지속가능한 2050탄소중립 중랑



중장기  
감축목표

2030년까지 **온실가스 30% 감축** 2034년까지 **45% 감축**  
[관리권한 내 23% + 에너지 생산으로 87.142천톤 추가 감축]

부문별  
감축정책

건물 부문	수송 부문	에너지 부문	폐기물 부문	흡수원 부문	시민협력 부문
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제로에너지 건물</li> <li>· 건물에너지 효율 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 친환경차 보급</li> <li>· 녹색교통시스템 기반 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신재생에너지 보급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 폐기물 원천 감량</li> <li>· 폐기물 재활용 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산림 흡수력 제고</li> <li>· 도심 흡수원 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주민 참여형 정책 활성화</li> </ul>

기후위기  
대응기반  
강화

<p><b>기후위기 적응대책</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후위기 적응대책 추진</li> </ul>	<p><b>공유재산 대응</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공유재산의 기후위기 대응</li> </ul>	<p><b>국제·지자체 협력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후환경 분야 정보공유와 협력 강화</li> </ul>	<p><b>교육·소통</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경적응력 강화를 위한 주민 교육 활성화</li> </ul>
<p><b>녹색성장 촉진</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 녹색제품 구매 활성화로 녹색산업 기반 조성</li> </ul>	<p><b>청정에너지 전환</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 신재생에너지 보급·확대</li> </ul>	<p><b>정기로운 전환</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기후위기 취약계층 및 지역 적응 능력 제고 및 지원</li> </ul>	<p><b>탄소중립·녹색성장 인력양성</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 저탄소·녹색분야 인력 양성</li> </ul>

## 2. 중장기 온실가스 감축목표

- 중랑구는 “함께 그리는 친환경 GREEN 도시, 지속가능한 2050 탄소중립 중랑”을 비전으로 2018년 대비 2030년 30% 감축, 2034년 45% 감축 목표를 설정

### 【중랑구 중장기 감축목표(관리권한 외 포함)】

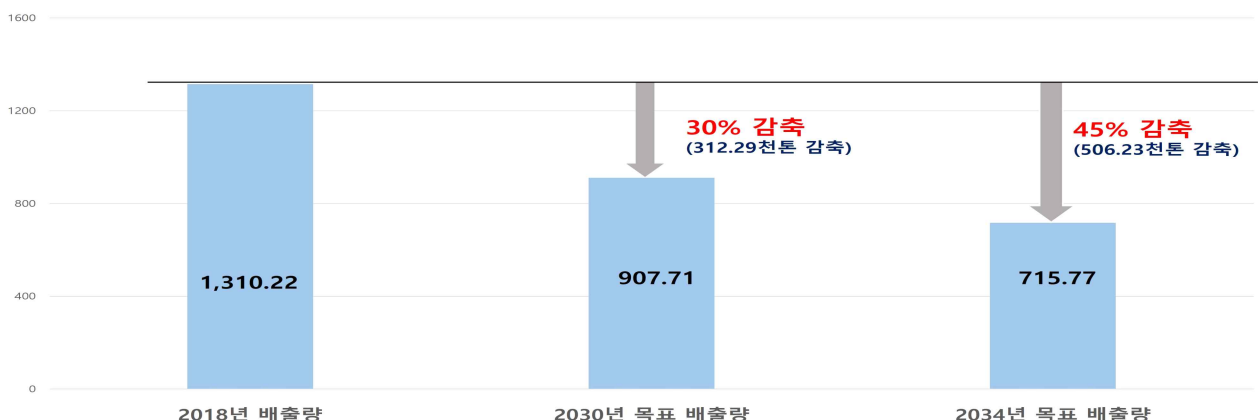
(단위 : 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)
합계		1,310.22	1,220	312.29	907.71	30.72%	1,222	506.23	715.77	45.37%
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	826.43	805	134.71	670.29	18.89%	823	230.65	592.35	28.32%
	수송	317.12	272	73.94	198.06	37.54%	268	123.34	144.66	54.38%
	폐기물	166.67	147	16.29	130.71	21.58%	135	16.72	118.28	29.03%
흡수 및 제거	흡수원	-4	-4	0.21	-4.21	-5.15%	-4	0.35	-4.35	-8.65%
관리권한 외 추가감축노력				87.14				135.17		

### 【중랑구 중장기 감축목표(관리권한 내)】

(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* (%)
합계		1,310.22	1,220	225.15	994.85	24.07%	1,222	371.05	850.95	35.05%
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	826.43	805	134.71	670.29	18.89%	826	230.65	592.35	28.32%
	수송	317.12	272	73.94	198.06	37.54%	268	123.34	144.66	54.38%
	폐기물	166.67	147	16.29	130.71	21.58%	135	16.72	118.28	29.03%
흡수 및 제거	흡수원	-4	-4	0.21	-4.21	-5.15%	-4	0.35	-4.35	-8.65%



### 【중랑구 연도별 온실가스 배출목표 ('25~'34)】

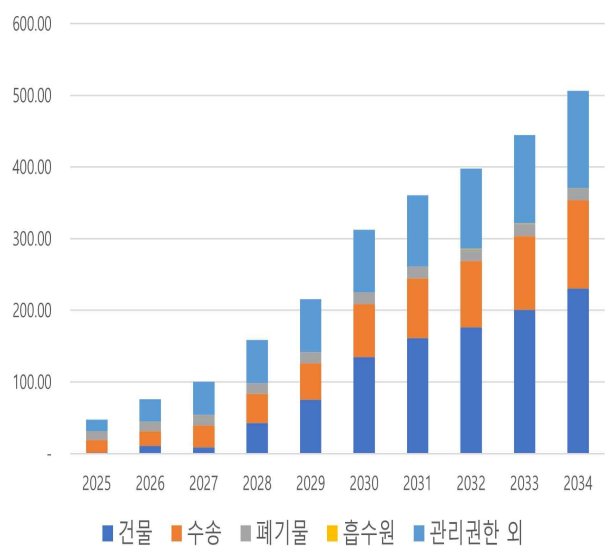
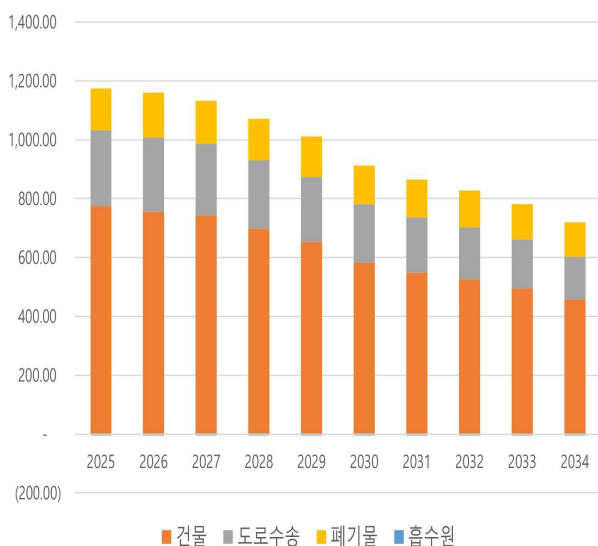
(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	1,170.59	1,155.68	1,128.73	1,067.47	1,007.18	907.71	860.09	823.28	777.71	715.77
건물	775.40	754.50	742.76	697.98	653.39	583.15	548.88	526.17	494.79	457.18
수송	257.71	253.69	243.58	232.48	221.16	198.06	187.90	176.98	165.98	144.66
폐기물	141.52	151.56	146.49	141.14	136.79	130.71	127.55	124.40	121.24	118.28
흡수원	-4.03	-4.07	-4.10	-4.14	-4.17	-4.21	-4.24	-4.28	-4.31	-4.35

### 【중랑구 연도별 온실가스 감축량 ('25~'34)】

(단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	47.41	76.32	100.27	158.53	215.82	312.29	360.91	397.72	444.29	506.23
건물	1.69	11.18	9.10	42.63	75.54	134.71	161.41	176.05	200.87	230.65
수송	17.29	20.31	30.42	40.52	50.84	73.94	83.10	93.02	103.02	123.34
폐기물	12.48	13.44	14.51	14.86	15.21	16.29	16.45	16.60	16.76	16.72
흡수원	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31	0.62
관리권한 외	15.91	31.32	46.14	60.39	74.06	87.14	99.71	111.78	123.34	135.17



### 【중랑구 연도별 온실가스 배출목표 및 감축량 ('25~'34)】

## VI. 기본계획 추진과제

### 1. 부문별 온실가스 감축 대책

#### 1-1. 건물부문

##### ◇ (필요성)

- 중랑구 온실가스 배출량의 63% 건물부문에서 차지
- 정부의 정책 변화에 맞춰 녹색건축을 사회 전반에 확대하기 위한 활성화 방안 마련 필요

##### ◇ (감축목표) ('18년) 826.43천톤 → ('30년) 670.29천톤 (△18.89%)

※ 에너지 및 시민협력 부문 일부 사업 감축량 합산

##### ◇ (추진과제) 13개 세부과제 추진

#### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 공공·민간이 함께하는 건물 에너지 효율 향상
- ◇ 기존 건물 그린리모델링 및 에너지효율 강화
- ◇ ZEB 확대 및 건물 온실가스 감축 기반 구축

### 1 과제 세부내용

- 1 공공건물 그린리모델링 (보육지원과, 어르신복지과, 건축과, 맑은환경과)
  - 노후한 기존 공공건물 대상(기후 취약계층 이용시설 및 공공건물)으로 저탄소건물 전환 및 단열보강, 고효율기자재 교체 등을 통한 건물 에너지 효율 개선 및 ZEB 전환
  - 성과지표 : 그린리모델링 및 에너지효율 개소수
  - '34년까지 누적 69개소 추진 및 온실가스 1,719 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- 2 공공건물 연차별 ZEB 시행 (건축과, 맑은환경과)
  - 서울시 공공건축지원센터의 사전검토 및 공공건축심의 받는 공공건축사업에 대해 제로에너지 건물 5등급 인증 의무화

- 성과지표 : 공공건축물 ZEB 인증 개소수
- '34년까지 누적 10개소 ZEB 인증 및 온실가스 836.47 tCO<sub>2</sub>eq 감축

③ 공동주택 리모델링 사업 (주거개선과)

- 에너지 효율이 낮은 노후 공동주택의 리모델링을 통해 ZEB 수준의 건물 에너지 효율 향상
- 성과지표 : 공동주택 리모델링 세대 수
- '34년까지 누적 2,226세대 추진 및 온실가스 1,157.52 tCO<sub>2</sub>eq 감축

④ 민간건축물 에너지효율화 사업(BRP) (맑은환경과)

- 10년 이상 경과된 민간 건축물 대상 에너지 효율 개선 지원
- 성과지표 : BRP 지원 개소 수
- '34년까지 누적 816개소 지원 및 온실가스 8,269 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑤ 소규모주택 정비사업 (주택개발추진단)

- 소규모주택 정비 시 서울시 녹색건축 설계기준 적용하여 건물 에너지 효율 향상
- 성과지표 : 소규모주택 정비사업 세대 수
- '34년까지 누적 15,249세대 정비 및 온실가스 14,680 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑥ 안심집수리 지원사업 (주거개선과)

- 노후 저층 주택 에너지 성능 개선 등 공사비 지원을 통해 녹색 건축 확대
- 성과지표 : 중량 안심집수리 지원 가구 수
- '34년까지 누적 900가구 지원 및 온실가스 38.70 tCO<sub>2</sub>eq 감축

- ㉗ 저소득층 에너지효율 개선사업 (한국에너지재단, 맑은환경과)
- 기초생활수급가구 및 차상위계층의 에너지효율 공사비 지원으로 저소득층 에너지 절감 추진
  - 성과지표 : 새빛주택지원사업 지원 가구 수
  - '34년까지 누적 716가구 지원 및 온실가스 205.49 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ㉘ 취약계층 에너지복지사업 (맑은환경과)
- 저소득층 및 사회복지시설을 대상으로 노후 조명기기를 고효율 LED 조명기기로 교체하여 에너지 사용 저감에 기여
  - 성과지표 : 지원가구 수
  - '34년까지 누적 860가구 지원 및 온실가스 129 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ㉙ 친환경보일러보급 (맑은환경과)
- 저소득층의 일반보일러를 온실가스 배출저감에 효과가 큰 친환경 보일러로 교체 지원
  - 성과지표 : 친환경보일러 지원 대수
  - '34년까지 누적 2,400대 지원 및 온실가스 1,286.40 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ㉚ 희망의 집수리 사업 (사회복지과)
- 주택에 거주하는 기준중위소득 60% 이하 가구 대상으로 에너지 효율 공사 등 18개 공종 집수리 지원으로 에너지 사용 저감 기여
  - 성과지표 : 희망의 집수리 지원 가구 수
  - '34년까지 누적 800가구 지원 및 온실가스 229.60 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ㉛ 노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공 (맑은환경과)
- 에너지 취약계층 및 노후주택 거주자 대상 창호 교체 없이 기존 창호 위에 고효율 창호 간편시공으로 에너지 절감 추진

- 성과지표 : 지원가구 수
- '34년까지 누적 800가구 지원 및 온실가스 214.10 tCO<sub>2</sub>eq 감축

12 건물에너지 신고·등급제 (맑은환경과)

- (공공)연면적 1천m<sup>2</sup>이상, (민간) 연면적 3천m<sup>2</sup>이상 비주거 건물 대상으로 11개 건물유형과 에너지 사용량에 따른 5단계 구분으로 건물별 온실가스 배출허용량 부여 및 감축량을 관리·평가함
- 성과지표 : 참여 건물 수
- '34년까지 누적 800건물 참여 (온실가스 감축량은 '건물 온실가스 총량제 감축량에 합산)

13 건물 온실가스 총량제 (맑은환경과)

- (공공)연면적 1천m<sup>2</sup>이상, (민간) 연면적 3천m<sup>2</sup>이상 비주거 건물 대상으로 건물유형별 표준 배출량 제시하고 건물별 온실가스 관리
- 성과지표 : 참여 건물 수
- '34년까지 누적 5,370건물 참여 및 온실가스 47,127 tCO<sub>2</sub>eq 감축

## 2

## 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034
공공건물 그린리모델링	그린리모델링 1개소	그린리모델링 1개소	그린리모델링 1개소	그린리모델링 1개소	그린리모델링 1개소	그린리모델링 64개소
공공건물 연차별 ZEB 시행	ZEB 인증 1개소	ZEB 인증 1개소	ZEB 인증 1개소	ZEB 인증 1개소	ZEB 인증 1개소	ZEB 인증 5개소
공동주택단지 리모델링	-	-	-	-	-	리모델링 2,226세대
민간건축물 에너지효율화 (BRP)	BRP지원 51개소	BRP지원 51개소	BRP지원 52개소	BRP지원 52개소	BRP지원 55개소	BRP지원 555개소
소규모주택 정비사업	-	주택정비 108세대	-	주택정비 155세대	-	주택정비 14,986세대
안심집수리 지원사업	안심집수리 지원 90가구	안심집수리 지원 90가구	안심집수리 지원 90가구	안심집수리 지원 90가구	안심집수리 지원 90가구	안심집수리 지원450가구
저소득층 에너지효율 개선사업	저소득층 지원 36가구	저소득층 지원 40가구	저소득층 지원 80가구	저소득층 지원 80가구	저소득층 지원 80가구	저소득층 지원 400가구
취약계층 에너지복지사업	LED 교체 지원 100가구	LED 교체 지원 90가구	LED 교체 지원 90가구	LED 교체 지원 90가구	LED 교체 지원 90가구	LED 교체 지원 400가구
친환경보일러 보급 확대	보일러 지원 100대	보일러 지원 100대	보일러 지원 100대	보일러 지원 150대	보일러 지원 200대	보일러 지원 1,750대
희망의 집수리 사업	희망의 집수리 지원 80가구	희망의 집수리 지원 80가구	희망의 집수리 지원 80가구	희망의 집수리 지원 80가구	희망의 집수리 지원 80가구	희망의 집수리 지원 400가구
노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공	창호간편시공 지원 80가구	창호간편시공 지원 80가구	창호간편시공 지원 80가구	창호간편시공 지원 80가구	창호간편시공 지원 80가구	창호간편시공 지원 400가구
건물에너지 신고·등급제	신고등급제 참여건물 80개	신고등급제 참여건물 80개	신고등급제 참여건물 80개	신고등급제 참여건물 80개	신고등급제 참여건물 80개	신고등급제 참여건물 400개
건물 온실가스 총량제	-	총량제 참여건물 570개	총량제 참여건물 600개	총량제 참여건물 600개	총량제 참여건물 600개	총량제 참여건물 3,000개

## 3

## 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
공공건물 그린리모델링	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	38	76	115	153	191	458	1,719
공공건물 연차별 ZEB 시행	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	83.65	167.29	250.94	334.59	418.24	501.88	836.47
공동주택단지 리모델링	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	-	-	578.76	1,157.52
민간건축물 에너지효율화 (BRP)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	81	163	341	466	827	1,188	8,269
소규모주택 정비사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	38	76	115	153	191	458	1,719
안심집수리 지원사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	3.87	7.74	11.61	15.48	19.35	23.22	38.70
저소득층 에너지효율 개선사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	10.33	21.81	44.77	67.73	90.69	113.65	205.49
취약계층 에너지복지사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	15.00	28.50	42.00	55.50	69.00	81.00	129.00
친환경보일러 보급 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	53.60	107.20	160.80	241.20	348.40	482.40	1,286.40
희망의 집수리 사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	22.96	45.92	68.88	91.84	114.80	137.76	229.60
노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	21.41	42.82	64.23	85.94	107.05	128.46	214.10
건물에너지 신고·등급제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	건물 온실가스 총량제 사업과 감축량 합산						
건물 온실가스 총량제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	7,450	11,920	16,390	21,073	30,013	47,127

## 4

## 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ~ 2034	
공공건물 그린리모델링	-	-	-	-	-	6,400	6,400
공공건물 연차별 ZEB 시행	비예산						
공동주택단지 리모델링	비예산						
민간건축물 에너지효율화 (BRP)	240	240	240	240	240	2,140	3,340
소규모주택 정비사업	비예산						
안심집수리 지원사업	500	500	500	500	500	2,500	5,000
저소득층 에너지효율 개선사업	80	80	200	200	200	1,000	1,760
취약계층 에너지복지사업	41	38	38	38	38	165	358
친환경보일러 보급 확대	60	60	60	90	120	1,050	1,440
희망의 집수리 사업	195	197	198	199	199	995	1,983
노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공	48	48	48	48	48	240	480
건물에너지 신고·등급제	비예산						
건물 온실가스 총량제	20	20	20	20	20	100	200

## 5 세부사업 관리카드

건물 부문	사업명	공공건물 그린리모델링
	주관부서	보육지원과, 어르신복지과, 건축과, 맑은환경과

### □ 사업개요

- 사업 근거 : 에너지이용합리화법 제8조(국가·지방자치단체 등의 에너지이용 효율화조치 등)
- 사업 대상: 기후 취약계층 이용시설 및 노후한 중량구 소재 공공건물
- 사업 내용: 노후한 기존 공공건물을 대상으로 저탄소건물 전환 및 단열보강, 보일러, 냉난방기, 에너지관리시스템(EMS) 등 고효율기자재 교체를 통한 건물 에너지 효율 개선을 통해 ZEB 전환

구분	기후 취약계층 이용시설	공공건물
대상	경로당, 어린이집·보건소 등 ※ 국토교통부(국토안전관리원) 그린리모델링 지원사업 대상	중량구 소재 노후 공공건물
사업 내용	노후한 기존 건물 대상 저탄소건물 전환 및 단열보강, 보일러, 냉·난방기, 에너지관리시스템 등 고효율 기자재 교체를 통한 건물 에너지 효율 개선을 통해 ZEB 전환	

### □ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	그린리모델링 (개소)	당해	1	1	1	1	11
		누적	1	2	3	4	16
			2031	2032	2033	2034	합 계
		당해	13	12	14	14	69
		누적	29	41	55	69	69
경로당 그린리모델링 (개소)		2025	2026	2027	2028	2029	2030
	당해	-	-	-	-	-	4
	누적	-	-	-	-	-	4
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	6	6	8	8	32	
어린이집 그린리모델링 (개소)		2025	2026	2027	2028	2029	2030
	당해	-	-	-	-	-	5
	누적	-	-	-	-	-	5
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	5	4	4	4	22	
공공건물 그린리모델링 (개소)		2025	2026	2027	2028	2029	2030
	당해	1	1	1	1	1	2
	누적	1	2	3	4	5	7
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	2	2	2	2	15	
	누적	7	9	11	13	15	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표			2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	그린리모델링 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	38	38	38	38	38	267
		누적	38	76	115	153	191	458
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	310	289	331	331	1,719	
		누적	768	1,057	1,388	1,719	1,719	
기후 취약계층 이용시설 및 공공건물								
경로당 그린리모델링 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	-	-	85
	누적	-	-	-	-	-	-	85
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	127	127	170	170	679		
	누적	212	340	509	679	679		
어린이집 그린리모델링 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	-	-	106
	누적	-	-	-	-	-	-	106
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	106	85	85	85	467		
	누적	212	297	382	467	467		
공공건물 그린리모델링 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	38.21	38.21	38.21	38.21	38.21	76.41	
	누적	38.21	76.41	114.62	152.82	191.03	267.44	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	76.41	76.41	76.41	76.41	573.08		
	누적	343.85	420.26	496.67	573.08	573.08		
감축 원단위	취약계층 이용시설			21.225 tCO <sub>2</sub> eq/개소				
	공공건물			38.205 tCO <sub>2</sub> eq/개소				
감축량 산정식		개소수 × 감축원단위						
비 고		서울시 기본계획 B1-1						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
공공건물 그린 리모델링	계	-	-	-	-	-	800	
	구분	국비	-	-	-	-	-	400
		시비	-	-	-	-	-	240
		구비	-	-	-	-	-	160
		기타	-	-	-	-	-	-
		합계	2031	2032	2033	2034	합 계	
	계	1,200	1,200	1,600	1,600	6,400		
	구분	국비	600	600	800	800	3,200	
		시비	360	360	480	480	1,920	
		구비	240	240	320	320	1,280	
		기타	-	-	-	-	-	

건물 부문	사업명	공공건축물 연차별 ZEB 시행
	주관부서	건축과, 맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중량구 소유 공공건축물
- 사업 내용
  - 서울시 공공건축지원센터의 사전검토 및 공공건축심의를 받는 공공 건축사업에 대해 제로에너지 건물 5등급 인증 의무화
  - ZEB인증 대상 연차별 확대 및 ZEB등급 상향 단계별 적용 추진
    - 2020년부터 1천m<sup>2</sup>이상 공공건물 제로에너지건물 5등급 인증 의무화
    - 2021년부터 5백m<sup>2</sup>이상 공공건물 제로에너지건물 5등급 확대 적용

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공건축물 ZEB 인증 (건축기획사전검토 + 건축심의 개소수)	당해	1	1	1	1	1	1
	누적	1	2	3	4	5	6
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1	1	1	1	10	
	누적	7	8	9	10	10	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공건축물 연차별 ZEB 시행 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65	83.65
	누적	83.65	167.29	250.94	334.59	418.24	501.88
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	83.65	83.65	83.65	83.65	836.47	
	누적	585.53	669.18	752.82	836.47	836.47	
감축 원단위	0.05940 tCO <sub>2</sub> eq/개소						
감축량 산정식	ZEB 인증 개소 × 평균연면적(7,041m <sup>2</sup> ) × 감축원단위 × 20%감축						
비 고	그린투게더, 2022년 건물 에너지 사용량 업무시설 통계 활용 서울연구원 산정 및 서울시 기본계획 B2-1						

□ 연차별 투자계획 : 비예산

건물 부문	사업명	공동주택 단지 리모델링 사업
	주관부서	주거개선과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 내 15년 이상된 30세대 이상 공동주택
- 사업 내용 : ZEB 5등급 의무화 대상 확대 시행에 따라 에너지 효율이 낮은 노후 공동주택의 리모델링을 통해 ZEB 수준의 건물 에너지 효율 향상

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공동주택 리모델링(세대)	당해	-	-	-	-	-	1,113
	누적	-	-	-	-	-	1,113
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	-	-	-	1,113	2,226	
	누적	1,113	1,113	1,113	1,113	2,226	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공동주택 리모델링 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	-	-	-	-	578.76
	누적	-	-	-	-	-	578.76
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	-	-	-	578.76	1,157.52	
	누적	578.76	578.76	578.76	1,157.52	1,157.52	
감축 원단위	0.52 tCO <sub>2</sub> eq/세대						
감축량 산정식	세대수 × 감축원단위						
비 고	‘노후주택 그린리모델링 활성화 및 지속가능 전략수집’ 내 그린 리모델링을 통한 CO <sub>2</sub> 감축량 분석(연구기획 2022-012호) (한국토지주택공사 토지주택연구원)						

□ 연차별 투자계획 : 비예산(민자사업)

건물 부문	사업명	민간건축물 에너지효율화사업(BRP)
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 신청일 기준 사용승인일 10년 이상 경과한 중량구 소재 민간 건축물
- 사업 내용 : 에너지 효율 개선 공사비 및 설비 설치비용의 융자 및 보조금 지원  
(융자) 0%금리, 8년 이내 균등분할상환 (보조금) 세대당 최대 120만원

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
계	민간건축물 BRP 지원(개소)	당해	51	51	52	52	55	55
		누적	51	102	154	206	261	316
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	80	110	140	170	816	
		누적	396	506	646	816	816	
주택 BRP 지원(개소)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	50	50	50	50	50	50	
	누적	50	100	150	200	250	300	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	70	90	110	130	700		
	누적	370	460	570	700	700		
건물 BRP 지원(개소)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	1	1	2	2	5	5	
	누적	1	2	4	6	11	16	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	10	20	30	40	116		
	누적	26	46	76	116	116		

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
계	민간건축물 BRP (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	81	81	151	151	361	361
		누적	81	163	341	466	827	1,188
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	715	1,419	2,122	2,826	8,269	
		누적	1,903	3,321	5,444	8,269	8,269	
기후 취약계층 이용시설 및 공공건물								
주택 BRP 지원 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	11.57	
	누적	11.57	23.14	34.71	46.28	57.85	69.42	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	16.20	20.83	25.45	30.08	161.98		
	누적	85.62	106.44	131.90	161.98	161.98		
건물 BRP 지원 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	69.89	69.89	139.78	139.78	349.46	349.46	
	누적	69.89	139.78	279.57	419.35	768.81	1,118.27	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	698.92	1,397.83	2,096.75	2,795.67	8,107.44		
	누적	1,817.18	3,215.02	5,311.77	8,107.44	8,107.44		
감축 원단위	주택	0.2314 tCO <sub>2</sub> eq/개소						
	건물	69.8917 tCO <sub>2</sub> eq/개소						
감축량 산정식	BRP 지원개소수 × 감축원단위							
비고	서울시 기본계획 B1-3							

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
민간건축물 BRP	계	240	240	240	240	240	240	
	국비	-	-	-	-	-	-	-
		시비	240	240	240	240	240	240
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	340	420	520	620	3,340		
	국비	-	-	-	-	-	-	-
		시비	340	420	520	620	3,340	
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-

건물 부문	사업명	소규모주택 정비사업 [가로주택, 자율주택, 소규모재건축]
	주관부서	주택개발추진단

□ 사업개요

- 사업 대상 : 서울시 소규모 주택정비법에 따른 대상 주택
- 사업 내용 : 소규모주택 정비 시 서울시 녹색건축 설계기준 적용하여 건물 에너지 효율 향상
  - 가로주택정비사업(모아주택) : 가로구역에서 종전의 가로를 유지하면서 소규모로 주거환경을 개선하기 위한 사업으로 대상은 단독주택 10호, 공동주택 20세대 이상
  - 자율주택정비사업 : 단독주택, 다세대주택 및 연립주택을 스스로 개량 또는 건설하기 위한 사업으로 대상은 단독주택 다세대 36세대 미만
  - 소규모재건축사업 : 정비기반시설이 양호한 지역에서 소규모로 공동주택을 재건축하기 위한 사업으로 대상은 기존주택세대수 200세대 미만

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표			2025	2026	2027	2028	2029	2030	
계	소규모주택 정비사업 (세대수)	당해	-	108	-	155	-	2,936	
		누적	-	108	108	263	263	3,199	
			2031	2032	2033	2034	합 계		
		당해	2,936	3,242	2,936	2,936	15,249		
		누적	6,135	9,377	12,313	15,249	15,249		
가로주택 정비사업 (세대)			2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	-	-	2,936	
	누적	-	-	-	-	-	-	2,936	
			2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	2,936	2,936	2,936	2,936	14,680			
	누적	5,872	8,808	11,744	14,680	14,680			
자율주택 정비사업 (세대)			2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	40	-	-	-	-	-	
	누적	-	40	40	40	40	40	40	
			2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	-	-	-	-	40			
	누적	40	40	40	40	40			
소규모재건축 사업 (세대)			2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	68	-	155	-	-	-	
	누적	-	68	68	223	223	223	223	
			2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	-	306	-	-	529			
	누적	223	529	529	529	529			

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표			2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	소규모주택 정비사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	38	38	38	38	38	267
		누적	38	76	115	153	191	458
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	310	289	331	331	1,719	
		누적	768	1,057	1,388	1,719	1,719	
기후 취약계층 이용시설 및 공공건물								
가로주택 정비사업 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	-	85	
	누적	-	-	-	-	-	85	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	127	127	170	170	679		
	누적	212	340	509	679	679		
자율주택 정비사업 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	-	106	
	누적	-	-	-	-	-	106	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	106	85	85	85	467		
	누적	212	297	382	467	467		
소규모 재건축사업 (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	38.21	38.21	38.21	38.21	38.21	76.41	
	누적	38.21	76.41	114.62	152.82	191.03	267.44	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	76.41	76.41	76.41	76.41	573		
	누적	343.85	420.26	496.67	573.08	573.08		
비고		중랑구 기후변화 대응계획(2023~2032) 연구용역 산정식 활용						

□ 연차별 투자계획 : 비예산

건물 부문	사업명	안심 집수리 지원사업
	주관부서	주거개선과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 내 10년 이상된 저층 주택
- 사업 내용 : 주택 성능개선 등 집수리 공사비 일부 지원
  - 성능개선 : 단열, 창호, 방수 등
  - 편의시설 : 문턱제거, 안전손잡이 설치 등
  - 안전시설 : 화재경보기, 가수누설경보기, 가정용 분말소화기 등

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
안심집수리 지원(가구수)	당해	90	90	90	90	90	90
	누적	90	180	270	360	450	540
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	90	90	90	90	900	
	누적	630	720	810	900	900	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
안심집수리 지원사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87	3.87
	누적	3.87	7.74	11.61	15.48	19.35	23.22
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	3.87	3.87	3.87	3.87	38.70	
	누적	27.09	30.96	34.83	38.70	38.70	
감축 원단위	0.043 tCO <sub>2</sub> eq/지원가구						
감축량 산정식	지원가구수 × 감축원단위						
비 고	서울시 기본계획 B1-8						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
안심집수리 지원사업	계	500	500	500	500	500	500	
	국비	500	500	500	500	500	500	
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	500	500	500	500	5,000		
	국비	500	500	500	500	5,000		
	시비	-	-	-	-	-		
	구비	-	-	-	-	-		
	기타	-	-	-	-	-		

건물 부문	사업명	저소득층 에너지효율개선 사업(새빛주택지원)
	주관부서	맑은환경과 (사업시행주체:한국에너지재단)

□ 사업개요

- 사업 대상 : 기초생활수급가구 및 차상위계층
- 사업 내용 : 단열공사, 창호, 방풍 및 고효율 보일러 및 LED 교체 등 에너지효율화 공사비 지원(가구당 최대 330만원)

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
지원가구 수	당해	36	40	80	80	80	80
	누적	36	76	156	236	316	396
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	80	80	80	80	716	
	누적	476	556	636	716	716	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
저소득층 에너지효율 개선사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	10.33	11.48	22.96	22.96	22.96	22.96
	누적	10.33	21.81	44.77	67.73	90.69	113.65
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	22.96	22.96	22.96	22.96	205.49	
	누적	136.61	159.57	182.53	205.49	205.49	
감축 원단위	0.287 tCO <sub>2</sub> eq/가구						
감축량 산정식	지원가구수 × 감축원단위						
비 고	서울시 기본계획 B1-9						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
안심집수리 지원사업	계	80	80	200	200	200	200	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	80	80	200	200	200	200
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	200	200	200	200	1,760		
	국비	국비	-	-	-	-	-	
		시비	200	200	200	200	1,760	
		구비	-	-	-	-	-	
기타		-	-	-	-	-		

건물 부문	사업명	취약계층 에너지복지사업
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 저소득층 및 사회복지시설
  - 저소득층 : 생계·의료·주거·교육급여 수급권자 및 차상위계층 또는 공공주택 특별법 시행령 제2조 중 영구임대주택
  - 사회복지시설 : 사회복지사업법 제34조에 따라 설치·운영하는 시설
- 사업 내용 : 기존 조명(형광등 등)을 고효율 LED조명으로 교체

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
LEDL 교체 지원가구 수	당해	100	90	90	90	90	80
	누적	100	190	280	370	460	540
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	80	80	80	80	860	
	누적	620	700	780	860	860	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
취약계층 에너지복지사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	15.00	13.50	13.50	13.50	13.50	12.00
	누적	15.00	28.50	42.00	55.50	69.00	81.00
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	12.00	12.00	12.00	12.00	129.00	
	누적	93.00	105.00	117.00	129.00	129.00	
감축 원단위	0.03 tCO <sub>2</sub> eq/개						
감축량 산정식	지원가구수 × 5개(가구당 평균 교체개수) × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2024.5.)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
취약계층 에너지 복지사업	계	41	38	38	38	38	33	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	6	6	6	6	6	5
		구비	6	6	6	6	6	5
		기타	29	26	26	26	26	23
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	33	33	33	33	358		
	국비	국비	-	-	-	-	-	
		시비	5	5	5	5	55	
		구비	5	5	5	5	55	
		기타	23	23	23	23	248	

건물 부문	사업명	친환경보일러 보급 확대
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 저소득층 및 취약계층

(수급권자, 차상위계층, 기준중위소득 70%이하 다자녀가구, 사회복지시설 등)

- 사업 내용 : 10년 이상된 노후 가정용 보일러를 친환경 보일러로 교체 시 보조금 지급

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
친환경보일러 보급 지원(대수)	당해	100	100	100	150	200	250
	누적	100	200	300	450	650	900
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	300	350	400	450	2,400	
	누적	1,200	1,550	1,950	2,400	2,400	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
친환경보일러 보급 확대 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	53.60	53.60	53.60	80.40	107.20	134.00
	누적	53.60	107.20	160.80	241.20	348.40	482.40
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	160.80	187.60	214.40	241.40	1,286.40	
	누적	643.20	830.80	1,045.20	1,286.40	1,286.40	
감축 원단위	0.536 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	지원대수 × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2023)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
친환경보일러 보급 확대	계	60	60	60	90	120	150	
	국비	36	36	36	54	72	90	
		시비	24	24	24	36	48	60
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	180	210	240	270	1,440		
	국비	108	108	144	162	864		
		시비	72	72	96	108	576	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

건물 부문	사업명	희망의 집수리 사업
	주관부서	사회복지과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 주택 거주 기준중위소득 60% 이하 가구
- 사업 내용 : 도배, 장판, LED 교체 등 18개 공종 집수리 지원으로 에너지효율 향상

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
희망의 집수리 (지원 가구 수)	당해	80	80	80	80	80	80
	누적	80	160	240	320	400	480
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	80	80	80	80	800	
	누적	560	640	720	800	800	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
희망의 집수리 사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96	22.96
	누적	22.96	45.92	68.88	91.84	114.80	137.76
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	22.96	22.96	22.96	22.96	229.60	
	누적	160.72	183.68	206.64	229.60	229.60	
감축 원단위	0.287 tCO <sub>2</sub> eq/가구						
감축량 산정식	지원가구수 × 감축원단위						
비 고	서울시 기본계획 B1-9						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
희망의 집수리 사업	계	195	197	198	199	199	199	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	195	197	198	199	199	199
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	199	199	199	199	1,983		
	국비	국비	-	-	-	-	-	
		시비	199	199	199	199	1,983	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

건물 부문	사업명	노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 에너지 취약계층 노후주택  
(공공주택) SH공사 소유 영구임대아파트 / (민간주택) 기준 중위소득 50%이하의 차상위 계층
- 사업 내용 : 취약계층 거주지 에너지 효율 개선을 위한 고효율 창호 간편 시공  
창호 교체없이 기존 창호 위에 덧유리(폴리카보네이트 소재 유리 단열재), 방풍재 부착하여 난방비 절감 및 온실가스 감축

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
창호 간편 시공 지원 가구 수	당해	80	80	80	80	80	80
	누적	80	160	240	320	400	480
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	80	80	80	80	800	
	누적	560	640	720	800	800	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
창호 간편 시공 지원사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	21.41	21.41	21.41	21.41	21.41	21.41
	누적	21.41	42.82	64.23	85.64	107.05	128.46
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	21.41	21.41	21.41	21.41	214.10	
	누적	149.87	171.28	192.69	214.10	214.10	
감축 원단위	0.00648 tCO <sub>2</sub> eq/가구						
감축량 산정식	지원가구수 × 평균면적(41.3m <sup>2</sup> ) × 감축원단위						
비 고	서울시 기본계획 B1-11						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
창호간편 시공 지원사업	계	48	48	48	48	48	48	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	48	48	48	48	48	48
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	48	48	48	48	480		
	국비	국비	-	-	-	-	-	
		시비	48	48	48	48	480	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

건물 부문	사업명	건물 에너지 신고·등급제 추진
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : (공공) 연면적 1천m<sup>2</sup>이상 (민간) 연면적 3천m<sup>2</sup>이상 비주거 건물
- 사업 내용 : 11개 유형별 에너지사용량 순위를 5단계로 구분
- 추진 절차 : 사용량 신고 → 등급평가 → 등급 공개
  - ▶ (공공건물) 매년 7월 등급 공개
  - ▶ (민간건물) 1만m<sup>2</sup>이상(' 24.7월), 확대시행(' 25년~)
- 등급 활용 : 건물별 등급 부착, (우수건물) 저탄소 인증 (미흡) 진단 및 BRP 우선 지원 등

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
건물에너지 신고등급제 참여건물 수	당해	80	80	80	80	80	80
	누적	80	160	240	320	400	480
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	80	80	80	80	800	
	누적	560	640	720	800	800	

□ 연차별 온실가스 감축목표 : 건물 온실가스 총량제 사업 감축량에 포함

□ 연차별 투자계획 : 비예산

건물 부문	사업명	건물 온실가스 총량제
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

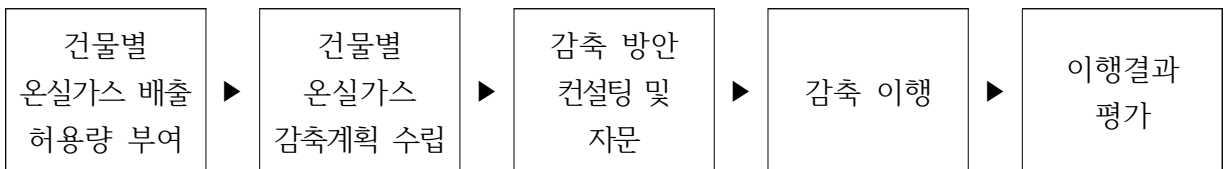
- 사업 대상 : (공공) 연면적 1천m<sup>2</sup>이상, (민간) 연면적 3천m<sup>2</sup>이상 비주거 건물
- 사업 내용
  - 건물 유형별 표준배출량 제시 및 건물별 온실가스 관리
  - 2050년까지 표준배출기준 대비 87% 감축[5년 단위 목표 부여 및 이행평가 실시]
    - \* 표준배출량 : 건물 유형별 '17년~' 19년 온실가스 배출량의 평균값 산정
    - \* 연도별 감축률

구 분	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
감축률 (누적)	3.5	5.6	7.7	9.9	14.1	19.7	19.9	20.1	20.3

\* 건축법상 건물 용도

유형	건축법상 용도	유형	건축법상 용도
가	제1·2종 근린생활시설, 판매시설	사	공장
나	업무시설	아	위험물저장 및 처리시설
다	교육연구·노유자시설	자	의료시설
라	문화 및 집회시설	차	관광휴게·위락시설
마	자동차관련 시설창고시설	카	종교시설
바	숙박시설	타	그 외 시설

○ 추진절차



□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
건물온실가스 총량제 참여건물 수	당해	-	570	600	600	600	600
	누적	-	570	1,170	1,770	2,370	2,970
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	600	600	600	600	5,370	
	누적	3,570	4,170	4,770	5,370	5,370	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
건물 온실가스 총량제 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	7,450	4,470	4,470	4,683	8,940
	누적	-	7,450	11,920	16,390	21,073	30,013
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	11,920	426	490	4,278	47,127	
	누적	41,933	42,359	42,849	47,127	47,127	
감축량 산정방법	3개년 상업공공 부문 평균 배출량(19,265천톤) × 연도별 감축률%						
비 고	서울시 기본계획 B3-2 및 자치구 감축량 분배 자료(서울시제공)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
건물 온실가스 총량제	계	20	20	20	20	20	20	
	구분	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	20	20	20	20	20	20
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	20	20	20	20	200		
	구분	국비	-	-	-	-	-	
		시비	20	20	20	20	200	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

## 1-2. 수송부문

- ◇ (필요성) 수송부문 온실가스 배출량의 지속적 증가 전망으로 친환경차 보급, 녹색 교통 시스템 기반 구축 등 정책 발굴 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) 317천톤 → ('30년) 198천톤 (△37.5%)
- ◇ (추진과제) 15개 세부과제 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 공공 및 민간 친환경차 전환 유도
- ◇ 친환경차 충전인프라 설치 확대 및 대중교통 이용 활성화로 녹색교통 시스템 기반 구축

## 1 과제 세부내용

- ① 공공기관 무공해차량 의무도입 (행정지원과)
  - 구청, 사업소 등 공공부문 차량 구매 시 100% 친환경차 의무 구매
  - 성과지표 : 친환경차(전기차, 수소차) 보급 대수
  - '34년까지 누적 10대 전환(구매) 및 온실가스 9.70 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ② 내연기관 차량 단계적 퇴출 (맑은환경과)
  - 노후 공해차 운행제한 제도 단계적 확대·강화를 통해 25년부터 5등급, 30년부터 4등급 이하, 50년 모든 내연기관차 운행제한 추진
  - 성과지표 : 5등급 운행 제한 및 4등급 운행 제한
  - '34년까지 온실가스 7,851 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ③ 수소차 보급(등록) 확대 (교통행정과)
  - 수소차 보급(등록) 확대를 위한 보조금 지원 안내 및 홍보로 친환경차량 전환 추진
  - 성과지표 : 수소차 보급(등록) 대수
  - '34년까지 누적 69대 전환(등록) 및 온실가스 63.69 tCO<sub>2</sub>eq 감축

④ 수소충전소 보급 확대 (맑은환경과)

- 친환경차량 보급목표, 충전패턴 등을 고려하여 친환경차량 충전기를 생활·교통거점 구축
- 성과지표 : 수소충전소 구축증설(기)
- '34년까지 누적 1기 구축

⑤ 어린이 전기 통학버스 보급 (보육지원과)

- 구청, 사업소 등 공공부문 차량 구매 시 100% 친환경차 의무 구매
- 성과지표 : 친환경차(전기차, 수소차) 보급 대수
- '34년까지 누적 10대 전환(구매) 및 온실가스 9.70 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑥ 자전거 도로망 구축 (교통행정과)

- 무탄소 이동수단 이용활성화를 위한 자전거 이용시설 개선, 자전거 도로망 구축을 통해 자전거 인프라 구축
- 성과지표 : 자전거 도로 확충(km)
- '34년까지 누적 17km 확충 및 온실가스 76.32 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑦ 공공자전거 이용자 확대 (교통행정과)

- 자전거 도로 확충에 따른 공공자전거 이용 확대
- 성과지표 : 공공자전거 대여건수(회)
- '34년까지 누적 18,100 천건 및 온실가스 5,873 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑧ 전기승용차 보급(등록) 확대 (교통행정과)

- 쾌적한 도시환경 조성을 위한 전기승용차 보조금 홍보 및 전환 유도
- 성과지표 : 전기승용차 등록 대수
- '34년까지 누적 5,100대 등록(전환) 및 온실가스 4,947 tCO<sub>2</sub>eq 감축

㉑ 전기자동차 충전소 설치 확대 (맑은환경과)

- 전기자동차 충전기반 마련하여 전기차 전환 유도 기여
- 성과지표 : 전기차충전기 보급(기)
- '34년까지 누적 1,500기 설치

㉒ 청소차량 친환경차(저공해차) 보급(전환) (교통행정과)

- 노후된 관내 청소차량(도로청소차, 수집운반차 등)을 친환경 청소차량으로 전환
- 성과지표 : 청소차량 친환경차 보급(전환) 대수
- '34년까지 누적 9대 보급(전환) 및 온실가스 19.40 tCO<sub>2</sub>eq 감축

㉓ 친환경 버스 도입 (교통행정과)

- 친환경 버스 도입(등록) 지원금 안내 및 홍보하여 친환경 버스 전환 확대 추진
- 성과지표 : 친환경버스 등록 대수
- '34년까지 누적 115대 도입(전환) 및 온실가스 4,488.84 tCO<sub>2</sub>eq 감축

㉔ 친환경 화물차 전환(등록) (교통행정과)

- 친환경 화물차 전환(등록) 지원금 안내 및 홍보하여 친환경 화물차 등록 확대
- 성과지표 : 친환경화물차 등록 대수
- '34년까지 누적 900대 도입(전환) 및 온실가스 1,939.50 tCO<sub>2</sub>eq 감축

㉕ 친환경 택시 전환(등록) (교통행정과)

- 친환경 택시 전환(등록) 지원금 안내 및 홍보하여 친환경 택시 등록 확대
- 성과지표 : 친환경택시 등록 대수
- '34년까지 누적 4,000대 도입(전환) 및 온실가스 84,896 tCO<sub>2</sub>eq 감축

14 공공기관 승용차 요일제 운영 (행정지원과)

- 중랑구 공공청사 승용차 요일제 운영으로 대중교통 이용 활성화 및 친환경 교통 문화 확산
- 성과지표 : 승용차요일제 참여 대수
- '34년까지 매년 130대 참여 및 온실가스 363 tCO<sub>2</sub>eq 감축

15 철도 교통망 확충 (도시기반조성과)

- 대중교통 수단이 취약한 지역의 철도교통서비스 확충하여 도심 접근성 향상 및 대중교통 경쟁력 강화
- 성과지표 : 도시철도 구축 길이(km)
- '34년까지 누적 12.74km 구축 및 온실가스 22,365.72 tCO<sub>2</sub>eq 감축

## 2

## 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034
공공기관 무공해차량 의무도입	무공해차량 보급 1대	무공해차량 보급 1대	무공해차량 보급 1대	무공해차량 보급 1대	무공해차량 보급 1대	무공해차량 보급 5대
내연기관 차량 단계적 퇴출	5등급차량 운행제한 (계절관리제 기간, 상시)					4등급차량 운행제한 (상시)
수소차 보급 (등록) 확대	수소차 등록 7대	수소차 등록 6대	수소차 등록 8대	수소차 등록 6대	수소차 등록 7대	수소차 등록 35대
수소충전소 보급 확대	-	-	-	-	-	충전소 구축 1기
어린이 전기 통학버스 보급	-	-	통학버스 보급 3대	통학버스 보급 3대	통학버스 보급 3대	통학버스 보급 15
자전거도로망 구축	-	-	자전거도로 3km	자전거도로 2m	자전거도로 2m	자전거도로 10
공공자전거 이용자 확대	공공자전거 대여 1,600,000건	공공자전거 대여 1,600,000건	공공자전거 대여 1,600,000건	공공자전거 대여 1,600,000건	공공자전거 대여 1,700,000건	공공자전거 대여 10,000,000건
전기승용차 보급(등록) 확대	전기차 등록 500대	전기차 등록 600대	전기차 등록 500대	전기차 등록 500대	전기차 등록 500대	전기차 등록 2,500대
전기자동차 충전소 설치	충전소 설치 150개	충전소 설치 150개	충전소 설치 150개	충전소 설치 150개	충전소 설치 150개	충전소 설치 750개
청소차량 친환경차 보급(등록)	-	친환경 차량 보급 1대	친환경 차량 보급 1대	친환경 차량 보급 1대	친환경 차량 보급 1대	친환경 차량 보급 5대
친환경 버스 의무 도입	친환경 버스 도입 10대	친환경 버스 도입 10대	친환경 버스 도입 10대	친환경 버스 도입 10대	친환경 버스 도입 15대	친환경 버스 도입 60대
친환경 화물차 전환	친환경 화물차 등록 100대	친환경 화물차 등록 100대	친환경 화물차 등록 200대	친환경 화물차 등록 200대	친환경 화물차 등록 200대	친환경 화물차 등록 100대
친환경 택시 전환	친환경 택시 등록 400대	친환경 택시 등록 400대	친환경 택시 등록 400대	친환경 택시 등록 400대	친환경 택시 등록 400대	친환경 택시 등록 2,000대
승용차요일제	승용차요일제 참여 130대	승용차요일제 참여 130대	승용차요일제 참여 130대	승용차요일제 참여 130대	승용차요일제 참여 130대	승용차요일제 참여 650대
철도교통망 확충	-	-	-	-	-	철도 구축 12.74km

## 3

## 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
공공기관 무공해차량 의무도입	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	0.97	1.94	2.91	3.88	4.85	5.82	9.70
내연기관 차량 단계적 퇴출	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	6,910	-	-	-	-	941	-
수소차 보급 (등록) 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	6.46	12.00	19.38	24.92	31.38	38.77	63.69
수소충전소 보급 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	-	-	-	-
어린이 전기 통학버스 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	39.43	78.86	118.29	157.72	315.44
자전거도로망 구축	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	21.08	36.13	51.18	66.24	126.45
공공자전거 이용자 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	519	1,038	1,558	2,077	2,628	3,213	5,873
전기승용차 보급(등록) 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	485	1,067	1,552	2,037	2,552	3,007	4,947
전기자동차 충전소 설치	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	-	-	-	-
청소차량 친환경차 보급(등록)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	2.47	4.94	7.42	9.89	12.36	22.25
친환경 버스 의무 도입	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	394.30	788.60	1,182.90	1,577.20	2,153.45	2,729.69	4,488.84
친환경 화물차 전환(등록)	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	215.5	431.00	862.00	1,293.00	1,724.00	1,831.75	1,939.50
친환경 택시 전환	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	8,489.60	16,979.20	25,468.80	33,958.40	42,448.00	50,937.60	84,896.00
승용차요일제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27
철도교통망 확충	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	-	-	12,104.24	22,365.72

## 4

## 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ~ 2034	
공공기관 무공해차량 의무도입	45	45	45	45	45	225	450
내연기관 차량 단계적 퇴출	비예산						
수소차 보급 (등록) 확대	204	204	204	204	204	1,020	2,040
수소충전소 보급 확대	-	-	-	-	-	5000	5,000
어린이 전기 통학버스 보급	-	-	19	19	19	95	152
자전거도로망 구축	41	38	38	38	38	165	358
공공자전거 이용자 확대	1,503	1,503	1,503	1,503	15,03	7,515	15,030
전기승용차 보급(등록) 확대	비예산						
전기자동차 충전소 설치	비예산						
청소차량 친환경차 보급(등록)	-	313	313	313	313	1,565	2,817
친환경 버스 의무 도입	1,920	1,920	1,920	1,920	3,880	13,520	25,080
친환경 화물차 전환	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	18,000	36,000
친환경 택시 전환	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	21,200	42,400
승용차요일제	비예산						
철도교통망 확충	1,278	-	4,804	4,804	18,898	661,488	691,272

## 5 세부사업 관리카드

수송 부문	사업명	공공기관 무공해차량 의무 도입
	주관부서	행정지원과

### □ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 공공부문 등록 차량
- 사업 근거 : 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정 제16조
- 사업 내용 : 구청·사업소 등 공공부문 차량 구매 시 100% 전기 및 수소차 구매 의무화

### □ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공기관 전기차·수소차 보급(대)	당해	1	1	1	1	1	1
	누적	1	2	3	4	5	6
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1	1	1	1	10	
	누적	7	8	9	10	10	

### □ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공기관 무공해차량 의무도입 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
	누적	0.97	1.94	2.91	3.88	4.85	5.82
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	0.97	0.97	0.97	0.97	9.70	
	누적	6.79	7.76	8.73	9.70	9.70	
감축 원단위	0.97 tCO <sub>2</sub> eq/가구						
감축량 산정식	보급대수 × 감축원단위						
비 고	자자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(한국환경공단,2023)						

### □ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
공공기관 무공해차량 의무도입	계	45	45	45	45	45	45	
	국비	-	-	-	-	-	-	
		시비	45	45	45	45	45	45
		구비	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	45	45	45	45	450		
	국비	-	-	-	-	-		
		시비	45	45	45	45	450	
		구비	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	내연기관 차량 단계적 퇴출(등록 및 운행 금지)
	주관부서	맑은환경과

사업개요

- 사업 대상 : 중량구 관내 등록 내연기관 차량
- 사업 내용 : 노후 공해차 운행제한 제도단계적 확대·강화를 통해 내연기관차 퇴출 추진

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
운행제한 단계적 확대 강화	5등급차 운행제한(계절관리제 기간, 상시)					
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	4등급차 운행제한(상시)					-

연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
내연기관 차량 단계적 퇴출 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	6,910	-	-	-	-	941
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	-	-	-	-	7,851	
비 고	서울시 감축량 분배(서울시 감축량을 자치구별 자동차 등록 대수로 분배) 서울시 자동차 운행제한의 단계별 확대 방안 연구 (최유진,2024) 및 서울시 기본계획 M1-1						

연차별 투자계획 : 비예산

수송 부문	사업명	수소차 보급(등록) 확대
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중량구 관내 등록 차량
- 추진 근거 : 환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행령 제18조
- 사업 내용 : 수소차 보급(등록) 확대를 위한 보조금 지원 안내 및 홍보

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표			2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	수소차 보급(등록) 확대	당해	7	6	8	6	7	8
		누적	7	13	21	27	34	42
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	6	8	7	6	69	
		누적	48	56	63	69	69	
수소차(승용차) 등록 대수			2025	2026	2027	2028	2029	2030
	당해		7	6	8	6	7	8
	누적		7	13	21	27	34	42
			2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해		6	8	7	6	69	
	누적		48	56	63	69	69	
수소차(버스) 등록 대수			2025	2026	2027	2028	2029	2030
	당해		-	-	-	-	-	-
	누적		-	-	-	-	-	-
			2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해		-	-	-	-		
	누적		-	-	-	-		

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
계	수소차 보급(등록) 확대 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	6.46	5.54	7.38	5.54	6.46	7.38
		누적	6.46	12.00	19.38	24.92	31.38	38.77
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	5.54	7.38	6.46	5.54	63.69	
		누적	51.69	51.69	58.15	63.69	63.69	
기후 취약계층 이용시설 및 공공건물								
수소차(승용차) 보급(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	6.46	5.54	7.38	5.54	6.46	7.38	
	누적	6.46	12.00	19.38	24.92	31.38	38.77	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	5.54	7.38	6.46	5.54	63.69		
	누적	51.69	51.69	58.15	63.69	63.69		
수소차(버스) 보급(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	-	-	
	누적	-	-	-	-	-	-	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	-	-	-	-	-		
	누적	-	-	-	-	-		
감축 원단위	승용차	0.923 tCO <sub>2</sub> eq/대						
	버스	36.39 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	보급(등록)대수 × 감축원단위							
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(한국환경공단,2024)							

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
수소차 보급(등록) 확대	계	204	204	204	204	204	204	
	국비	144	144	144	144	144	144	
		시비	60	60	60	60	60	60
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	204	204	204	204	2,142		
	국비	144	144	144	144	1,512		
		시비	60	60	60	60	630	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	수소충전소 보급 확대
	주관부서	맑은환경과

사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내
- 추진 근거 : 환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 제11조의 2
- 사업 내용 : 수소차 보급(등록) 기반 마련 및 수소경제 활성화 촉진

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
수소충전소 구축증설(기)	당해	-	-	-	-	-	-
	누적	-	-	-	-	-	-
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	-	-	-	1	1	
	누적	-	-	-	1	1	

연차별 온실가스 감축목표 : 감축잠재량 해당없음(정성사업)

연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
수소충전소 보급 확대	계	-	-	-	-	-	-	
	국비	-	-	-	-	-	-	
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	-	-	-	5,000	5,000		
	국비	-	-	-	3,500	3,500		
		시비	-	-	-	1,500	1,500	
		구비	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	어린이 전기 통학버스 보급
	주관부서	보육지원과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 등록 영업용 승합버스
- 추진 근거 : 대기관리권역법 제28조(경유 어린이 통학차량 제한) 시행 등
- 사업 내용 : 어린이 통학차량의 친환경 차량 전환으로 취약계층인 어린이를 보호 및 어린이 전기통학버스 구매보조금 지원 안내 및 홍보

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
어린이 전기 통학버스 보급(등록) 대수	당해	-	-	3	3	3	3
	누적	-	-	3	6	9	12
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	3	3	3	3	24	
	누적	15	18	21	24	24	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
어린이 전기 통학버스 보급(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	-	39.43	39.43	39.43	39.43
	누적	-	-	39.43	78.86	118.29	157.72
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	39.43	39.43	39.43	39.43	315.44	
	누적	197.15	236.58	276.01	315.44	315.44	
감축 원단위	39.43 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	보급대수 × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2024.10.)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
어린이 전기 통학버스 보급(등록) 대수	계	-	-	19	19	19	19	
	구분	국비	-	-	13	13	13	13
		시비	-	-	6	6	6	6
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	19	19	19	19	152		
	구분	국비	13	13	13	13	104	
		시비	6	6	6	6	48	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	자전거도로망 구축
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 자전거도로
- 사업 목적 : 대중교통 확대, 자전거 등 무탄소 이동 수단 이용 활성화
- 사업 내용 : 자전거도로 재정비사업, 자전거이용시설 개선 및 확충, 자전거 이용 활성화를 위한 자동 공기 주입기 설치, 자전거 보관대 개선사업 등 지속적 추진하고 자전거 도로 확충을 통해 자전거 이용 활성화

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
자전거 도로 확충 (km)	당해	-	-	3	2	2	2
	누적	-	-	3	5	7	9
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	2	2	2	2	17	
	누적	11	13	15	17	17	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
자전거 도로망 구축 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	-	21.08	15.05	15.05	15.05
	누적	-	-	21.08	36.13	51.18	66.24
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	15.05	15.05	15.05	15.05	126.45	
	누적	81.29	96.35	111.40	126.45	126.45	
감축 원단위	7.527 tCO <sub>2</sub> eq/km						
감축량 산정식	자전거 도로 확충(km) × 감축원단위						
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024.10.)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
자전거 도로망 구축	계	41	38	38	38	38	33	
	국비	-	-	-	-	-	-	-
		시비	6	6	6	6	6	5
		구비	6	6	6	6	6	5
		기타	29	26	26	26	26	23
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	33	33	33	33	358		
	국비	-	-	-	-	-	-	-
		시비	5	5	5	5	55	
		구비	5	5	5	5	55	
		기타	23	23	23	23	248	

수송 부문	사업명	공공자전거 이용자 확대
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 공공자전거 이용자
- 사업 목적 : 공공자전거 이용자 확대로 무탄소 이동 수단 이용 활성화
- 사업 내용 : 공공자전거 편의성 개선 및 접근성 강화하여 친환경 교통 문화 확산

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공자전거 대연 건수(회)	당해	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,700,000	1,800,000
	누적	1,600,000	3,200,000	4,800,000	6,400,000	8,100,000	9,900,000
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1,900,000	2,000,000	2,100,000	2,200,000	18,100,000	
	누적	11,800,000	13,800,000	15,900,000	18,100,000	18,100,000	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공자전거 이용자 확대 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	519	519	519	519	552	584
	누적	519	1,038	1,558	2,077	2,628	3,213
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	617	649	681	714	5,873	
	누적	3,829	4,478	5,160	5,873	5,873	
감축 원단위	0.0003245 tCO <sub>2</sub> eq/회						
감축량 산정식	공공자전거 대여 건수(회) × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2024.5.)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
공공자전거 이용자 확대	계	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	
	국비	-	-	-	-	-	-	-
		시비	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503	1,503
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	1,503	1,503	1,503	1,503	15,030		
	국비	-	-	-	-	-	-	
		시비	1,503	1,503	1,503	1,503	15,030	
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-

수송 부문	사업명	전기승용차 보급(등록) 확대
	주관부서	교통행정과

사업개요

- 사업 대상 : 중량구 관내 등록 승용차
- 사업 근거 : 대기환경보전법 제58조 및 친환경자동차법 제10조
- 사업 내용 : 신규차량의 전기차 등록 및 전기차 보조금 홍보

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
전기승용차 보급(등록) 대수	당해	500	600	500	500	500	500
	누적	500	1,100	1,600	2,100	2,600	3,100
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	500	500	500	500	5,100	
	누적	3,600	4,100	4,600	5,100	5,100	

연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
전기승용차 보급(등록) 확대 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	485.00	582.00	485.00	485.00	485.00	485.00
	누적	485.00	1,067.00	1,552.00	2,037.00	2,552.00	3,007.00
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	485.00	485.00	485.00	485.00	4,947.00	
	누적	3,492.00	3,977.00	4,462.00	4,947.00	4,947.00	
감축 원단위	0.97 tCO <sub>2</sub> eq/개						
감축량 산정식	전기승용차 등록대수 × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2023)						

연차별 투자계획 : 비예산

수송 부문	사업명	전기자동차 충전소 설치 확대
	주관부서	맑은환경과

사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내(공공기관, 민간거주지 주차장 등 포함)
- 사업 내용 : 장소별·차종별 충전기 보급확대로 전기차 전환을 위한 인프라 구축 및  
전기차 충전소 설치 홍보

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
전기자동차 충전소 설치 확대	당해	150	150	150	150	150	150
	누적	150	300	450	600	750	900
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	150	150	150	150	1,500	
	누적	1,050	1,200	1,350	1,500	1,500	

연차별 온실가스 감축목표 : 감축잠재량 해당없음(정성사업)

연차별 투자계획 : 비예산(민간자부담)

수송 부문	사업명	청소차량 친환경차(저공해차) 보급
	주관부서	청소행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중량구 등록 청소차량(도로청소차, 수집운반차)
- 사업 목적 : 노후 청소장비 적기 교체 및 신규 장비 추가 도입으로 도로 미세먼지 농도 저감 및 대기질 개선에 기여
- 사업 내용
  - 차종별 CNG에서 저공해·친환경 차량 전환 안내 및 홍보
  - 구 재원으로 구매 또는 관리하는 청소차량은 친환경차량으로 적극 교체하여 공공 부문의 선도적 전환 추진

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
청소차량 친환경차(저공해차) 보급	당해	-	1	1	1	1	1
	누적	-	1	2	3	4	5
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1	1	1	1	9	
	누적	6	7	8	9	9	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
청소차량 친환경차(저공해차) 보급 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47
	누적	-	2.47	4.94	7.42	9.89	12.36
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	2.47	2.47	2.47	2.47	22.25	
	누적	14.83	17.30	19.78	22.25	22.25	
감축 원단위	2.472 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	친환경차량 대수 × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2024.10.)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
청소차량 친환경차 (저공해차) 보급	계	-	313	313	313	313	313	
	국비	국비	-	157	157	157	157	157
		시비	-	156	156	156	156	156
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	313	313	313	313	2,817		
	국비	국비	157	157	157	157	1,413	
		시비	156	156	156	156	1,404	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	친환경 버스 도입(등록)
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 등록 버스
- 사업 내용 : 친환경 버스 의무 도입(등록) 안내 및 홍보로 친환경 버스 전환 확대 추진

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표			2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	친환경 버스 도입(등록) 대수	당해	10	10	10	10	15	15
		누적	10	20	30	40	55	70
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	15	10	10	10	115	
		누적	85	95	105	115	115	
	전기버스 도입(등록) 대수		2025	2026	2027	2028	2029	2030
		당해	10	10	10	10	10	10
		누적	10	20	30	40	50	60
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	10	10	10	10	100	
		누적	70	80	90	100	100	
	수소버스 도입(등록) 대수		2025	2026	2027	2028	2029	2030
		당해	-	-	-	-	5	5
		누적	-	-	-	-	5	10
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	5	-	-	-	15	
		누적	15	15	15	15	15	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표			2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	친환경버스 도입(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	394.30	394.30	394.30	394.30	576.25	576.25
		누적	394.30	788.60	1,182.90	1,577.20	2,153.45	2,729.69
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	576.25	394.30	394.30	394.30	4,488.84	
		누적	3,305.94	3,700.24	4,094.54	4,488.84	4,488.84	
기후 취약계층 이용시설 및 공공건물								
전기버스 도입(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	394.30	394.30	394.30	394.30	394.30	394.30	
	누적	394.30	788.60	1,182.90	1,577.20	1,971.50	2,365.80	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	394.30	394.30	394.30	394.30	3,943.00		
	누적	2,760.10	3,154.40	3,548.70	3,943.00	3,943.00		
수소버스 도입(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)		2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	당해	-	-	-	-	181.95	181.95	
	누적	-	-	-	-	181.95	363.89	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	181.95	-	-	-	545.84		
	누적	545.84	545.84	545.84	545.84	545.84		
감축 원단위	전기버스	39.43 tCO <sub>2</sub> eq/대						
	수소버스	36.39 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	친환경버스 대수 × 감축원단위							
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(한국환경공단, 2023)							

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
친환경버스 도입(등록)	계	1,920	1,920	1,920	1,920	3,880	3,880	
	국비	1,068	1,068	1,068	1,068	2,302	2,302	
		852	852	852	852	1,578	1,578	
		-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
		계	3,880	1,920	1,920	1,920	25,080	
		국비	2,302	1,068	1,068	1,068	14,382	
		시비	1,578	852	852	852	10,698	
	구비	-	-	-	-	-	-	
	기타	-	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	친환경 화물차 전환(등록)
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중량구 관내 등록 화물차
- 사업 내용 : 친환경 화물차 전환(등록) 안내 및 보조금 지원 홍보

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
친환경화물차 전환(등록) 대수	당해	100	100	200	200	200	50
	누적	100	200	400	600	800	850
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	50	-	-	-	900	
	누적	900	900	900	900	900	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
친환경화물차 전환(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	215.50	215.50	431.00	431.00	431.00	107.75
	누적	215.50	431.00	862.00	1,293.00	1,724.00	1,831.75
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	107.75	-	-	-	1,939.50	
	누적	1,939.50	1,939.50	1,939.50	1,939.50	1,939.50	
감축 원단위	2.16 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	친환경차량 대수 × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2023)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
친환경 화물차 전환(등록)	계	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	
	국비	국비	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772
		시비	828	828	828	828	828	828
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	3,600	3,600	3,600	3,600	36,000		
	국비	국비	2,772	2,772	2,772	2,772	27,720	
		시비	828	828	828	828	8,280	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

수송 부문	사업명	친환경 택시 전환 추진
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 등록 택시
- 사업 내용 : 친환경 택시 의무 도입(등록) 안내 및 홍보

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
친환경 택시 전환(등록)	당해	400	400	400	400	400	400
	누적	400	800	1,200	1,600	2,000	2,400
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	400	400	400	400	4,000	
	누적	2,800	3,200	3,600	4,000	4,000	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
친환경 택시 전환(등록) (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	8,489.60	8,489.60	8,489.60	8,489.60	8,489.60	8,489.60
	누적	8,489.60	16,979.20	25,468.80	33,958.40	42,448.00	50,937.60
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	8,489.60	8,489.60	8,489.60	8,489.60	84,896	
	누적	59,427.20	67,916.80	76,406.40	84,896.00	84,896	
감축 원단위	21.20 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	친환경차량 대수 × 감축원단위						
비 고	온실가스 감축정책 효과측정 방안수립(2020) 및 서울시 기본계획 M1-6						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
친환경(전기) 택시 전환	계	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	4,240	
	국비	3,520	3,520	3,520	3,520	3,520	3,520	
		시비	720	720	720	720	720	720
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	4,240	4,240	4,240	4,240	42,400		
	국비	3,520	3,520	3,520	3,520	35,200		
	시비	720	720	720	720	7,200		
	구비	-	-	-	-	-		
	기타	-	-	-	-	-		

수송 부문	사업명	승용차요일제 추진
	주관부서	행정지원과

사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 임직원 차량(공용차량, 민원인 차량 등 미해당)
- 사업 내용 : 승용차 쉬는 날을 정하고 해당 요일에 대중교통을 이용함으로써 친환경 교통 문화 확산

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
승용차요일제 참여 대수	당해	130	130	130	130	130	130
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	130	130	130	130	1,300	

연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
승용차요일제 운영 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27	36.27
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	36.27	36.27	36.27	36.27	363	
감축 원단위	0.28 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정식	승용차요일제 참여대수 × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2024)						

연차별 투자계획 : 비예산

수송 부문	사업명	철도 교통망 확충
	주관부서	도시기반조성과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내
- 사업 내용 : 대중교통 수단이 취약한 지역의 철도교통서비스 확충하여 도심접근성 향상 및 대중교통 경쟁력 강화[면목선 도시철도 건설 및 GTX-B 건설]

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
도시철도 구축길이(km)	당해	-	-	-	-	-	6.90
	누적	-	-	-	-	-	6.90
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	-	-	-	5.85	12.74	
	누적	6.90	6.90	6.90	12.74	12.74	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
철도 교통망 확충 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	-	-	-	-	12,104.24
	누적	-	-	-	-	-	12,104.24
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	-	-	-	10,261.49	22,365.72	
	누적	12,104.24	12,104.24	12,104.24	22,365.72	22,365.72	
감축 원단위	1,755 tCO <sub>2</sub> eq/km						
감축량 산정식	철도 구축길이(km) × 감축원단위						
비 고	온실가스 감축정책 효과측정 방안수립(한국환경공단,2013) 및 서울시 M2-3						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
철도 교통망 확충	계	1,278	-	4,804	4,804	18,898	46,198	
	국비	국비	-	-	1,922	1,922	8,058	18,479
		시비	1,278	-	2,882	2,882	10,810	27,719
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	126,611	151,418	207,856	129,405	691,242		
	국비	국비	50,644	60,567	83,142	51,762	276,496	
		시비	75,967	90,851	124,714	77,643	414,746	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

## 1-3. 에너지부문

- ◇ (필요성) 전력 생산, 산업용 에너지, 난방 등에서 사용되는 화석 연료로 막대한 온실가스 배출되고 있으며, 에너지 전환 정책으로 온실가스 감축이 필요함
- ◇ (감축목표) ('30년) **목표감축량 97.19천톤**  
※ 에너지부문 감축목표는 건물부문 합산
- ◇ (추진과제) 6개 세부과제 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 태양광, 연료전지 등 도시공간에 적합한 신재생에너지 전환 확산
- ◇ 공공기관의 신재생에너지 전환 선도적 추진으로 민간으로 확산

## 1 세부 이행과제

- ① 공공부문 온실가스 목표관리제 (맑은환경과)
  - 시설별 기준배출량과 배출허용량을 설정하여 관리하여 2034년까지 50% 감축 목표 달성
  - 성과지표 : 온실가스 감축률(%)
  - '34년까지 50% 감축목표 달성 및 온실가스 12,995 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- ② 노후 도로조명 및 가로등 LED 교체 사업 (도로과)
  - 노후 도로조명시설을 고효율 친환경 광원인 LED로 교체하여 에너지 소비량 절감 기여
  - 성과지표 : LED 교체등(개)
  - '34년까지 누적 696개 교체 및 온실가스 151.80 tCO<sub>2</sub>eq 감축

③ 신재생에너지(연료전지) 보급 (맑은환경과)

- 중랑구 공공부지 활용 대규모 발전용 연료전지 설치, TES 및 건물용 연료전지를 설치해 에너지자립률 향상
- 성과지표 : 연료전지 보급용량(MW)
- '34년까지 누적 90MW 보급 및 온실가스 95,040 tCO<sub>2</sub>eq 감축

④ 신재생에너지(태양광) 보급 (맑은환경과)

- 중랑구 관내(공공 및 민간) 여건에 적합한 태양광 보급 확산으로 에너지자립률 향상
- 성과지표 : 태양광 보급용량(kW)
- '34년까지 누적 3,700kW 보급 및 온실가스 2,282.90 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑤ 집단에너지 공급 (맑은환경과)

- 주택정비사업에 의한 개발지역과 연계하여 집단에너지 공급으로 고효율 지역난방 공급
- 성과지표 : 집단에너지(지역난방) 공급 세대 수
- '34년까지 누적 2,600세대 보급 및 온실가스 2,206.10. tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑥ 공공기관 냉난방기 1시간 운휴 (맑은환경과)

- 중랑구 공공건물(청사, 동주민센터, 시설관리공단 등)의 냉난방 공급을 한 시간씩 중단하여 공공기관 에너지 절약 적극 실천
- 성과지표 : 냉난방 공급 중단 건물 면적(m<sup>2</sup>)
- '34년까지 매년 894,270m<sup>2</sup> 냉난방 공급 제어 및 온실가스 73.33tCO<sub>2</sub>eq 감축

## 2 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034
공공부문 온실가스 목표관리제	온실가스 감축률 17.2%	온실가스 감축률 21.2%	온실가스 감축률 25.2%	온실가스 감축률 29.2%	온실가스 감축률 33.2%	온실가스 감축률 50%
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	LED 교체 70개	LED 교체 70개	LED 교체 70개	LED 교체 70개	LED 교체 70개	LED 교체 346개
신재생에너지 (연료전지) 보급	-	-	-	연료전지 보급 30MW	연료전지 보급 30MW	연료전지 보급 50MW
신재생에너지 (태양광) 보급	태양광 보급 50KW	태양광 보급 50KW	태양광 보급 100KW	태양광 보급 200KW	태양광 보급 300KW	태양광 보급 3,000KW
집단에너지 공급 확대	-	-	-	-	-	집단에너지 공급 2,600세대
일과 중 냉·난방기 1시간 운휴	냉·난방 면적 89,427m <sup>2</sup>	냉·난방 면적 89,427m <sup>2</sup>	냉·난방 면적 89,427m <sup>2</sup>	냉·난방 면적 89,427m <sup>2</sup>	냉·난방 면적 89,427m <sup>2</sup>	냉·난방 면적 89,427m <sup>2</sup>

## 3 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
공공부문 온실가스 목표관리제	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	640.07	788.93	937.78	1,086.64	1,235.49	1,376.91	1,860.68
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	12.22	24.43	36.65	48.86	61.08	73.29	121.45
신재생에너지 (연료전지) 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	31,680	63,360	95,040	116,160
신재생에너지 (태양광) 보급	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	30.85	61.70	123.40	246.80	431.90	678.70	2,282.90
집단에너지 공급 확대	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	-	-	-	-	-	2,206.10
일과 중 냉·난방기 1시간 운휴	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33

## 4

## 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ~ 2034	
공공부문 온실가스 목표관리제	비예산						
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	137	137	137	137	137	685	1,370
신재생에너지 (연료전지) 보급	비예산(민자사업)						
신재생에너지 (태양광) 보급	99	99	198	396	594	5,940	7,326
집단에너지 공급 확대	비예산						
일과 중 냉·난방기 1시간 운휴	비예산						

## 5 세부사업 관리카드

에너지 부문	사업명	공공부문 온실가스 목표관리제
	주관부서	맑은환경과

### □ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 공공건물 및 차량
- 사업 내용 : 시설별(건물, 차량) 기준배출량 설정 및 배출허용량 조정하여 기관의 이행실적(총배출량)이 배출허용량 이내로 유지하여 목표 달성

$$\text{※ 배출허용량} = (\text{조정된 기준배출량} \times (1 - (\text{권장감축률}(\%)/100))$$

### □ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
온실가스 감축률(%)	17.2	21.2	25.2	29.2	33.2	37.4
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	41.4	45.4	49.4	50	-	

### □ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공부문 온실가스 목표관리제 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	640.07	788.93	937.78	1,086.64	1,235.49	1,376.91
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1,540.65	1,689.50	1,838.35	1,860.68	12,995	
비 고	중랑구 기준배출량 : 3,721.37 tCO <sub>2</sub> eq '21~' 23 온실가스 감축량 평균값 적용하여 매년 감축량 10% 증가 반영 매년 NGMS 시스템 감축량으로 확인 가능						

### □ 연차별 투자계획 : 비예산

에너지 부문	사업명	노후 도로조명 및 가로등 LED교체사업
	주관부서	도로과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 노후 도로조명
- 사업 내용
  - 노후 도로조명시설의 방전등(메탈·나트륨)을 고효율 친환경 광원인 LED로 교체
  - LED개량에 따른 온실가스 감축 및 에너지 소비량 절감

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
LED 교체개수	당해	70	70	70	70	70	70
	누적	70	140	210	280	350	420
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	70	70	70	66	696	
	누적	490	560	630	696	696	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22	12.22
	누적	12.22	24.43	36.65	48.86	61.08	73.29
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	12.22	12.22	12.22	11.52	121.45	
	누적	85.51	97.72	109.94	121.45	121.45	
감축 원단위	0.1745 tCO <sub>2</sub> eq/개						
감축량 산정식	LED 교체 개수 × 감축원단위						
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024.10.)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	계	137	137	137	137	137	137	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	137	137	137	137	137	137
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	137	137	137	137	1,370		
	국비	국비	-	-	-	-	-	
		시비	-	-	-	-	-	
		구비	137	137	137	137	1,370	
		기타	-	-	-	-	-	

에너지 부문	사업명	신재생에너지(연료전지) 보급
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

○ 사업 대상 : 중랑구 관내

○ 사업 내용

- 중랑구 공공부지 활용 민자유치를 통한 대규모 발전용 연료전지 설치
- 주유소 및 충전소에 전기차충전 및 소규모 발전용 연료전지 설치
- 종합에너지스테이션 [TES(Total Energy Station)] 확대

※ TES : 전기 생산 및 친환경 차량 충전이 가능한 자가발전·충전시스템을 갖춘 미래형 주유소

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
신재생에너지 (연료전지) 보급(MW)	당해	-	-	-	30	30	30
	누적	-	-	-	30	60	90
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	20	-	-	-	110	
	누적	110	110	110	110	110	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
신재생에너지 (연료전지) 보급 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	-	-	31,680	31,680	31,680
	누적	-	-	-	31,680	63,360	95,040
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	21,120	-	-	-	116,160	
	누적	116,160	116,160	116,160	116,160	116,160	
감축 원단위	1,056 tCO <sub>2</sub> eq/MW						
감축량 산정식	보급용량(MW) × 감축원단위						
비 고	서울시(2020) 온실가스감축정책 효과측정 방안수립 및 서울시 기본계획(E1-2)						

□ 연차별 투자계획 : 비예산(민자사업)

에너지 부문	사업명	신재생에너지(태양광) 보급
	주관부서	맑은환경과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 건물
- 사업 내용 : 중랑구 관내 건물(공공 및 민간) 여건에 적합한 태양광 보급으로 온실가스 감축 및 탄소중립 기여

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
신재생에너지(태양광) 보급(kw)	당해	50	50	100	200	300	400
	누적	50	100	200	400	700	1,100
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	500	600	700	800	3,700	
	누적	1,600	2,200	2,900	3,700	3,700	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
신재생에너지(태양광) 보급 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	30.85	30.85	61.70	123.40	185.10	246.80
	누적	30.85	61.70	123.40	246.80	431.90	678.70
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	308.50	370.20	431.90	193.60	2,282.90	
	누적	987.20	1,357.40	1,789.30	2,282.90	2,282.90	
감축 원단위	0.62 tCO <sub>2</sub> eq/kw						
감축량 산정식	태양광 보급용량(kw) × 감축원단위						
비 고	한국환경공단 지자체 온실가스 감축원단위 적용 가이드라인(2023)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
신재생에너지 (태양광) 보급	계	99	99	198	396	594	792	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	99	99	198	396	594	792
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	990	1,188	1,386	1,584	7,326		
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	990	1,188	1,386	1,584	7,326	
		기타	-	-	-	-	-	-

에너지 부문	사업명	집단에너지 공급 확대
	주관부서	사업주관 : 서울에너지공사 [구청 관련부서 : 맑은환경과]

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 관내 공동주택(재건축, 재개발 지역 등)
- 사업 내용
  - 주택정비사업에 의한 개발지역과 연계한 집단에너지 공급 확대
  - 노후 건축물 재개발·재건축 예정지에 고효율 지역난방 공급 확대

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
집단에너지(지역난방) 공급(세대)	당해	-	-	-	-	-	-
	누적	-	-	-	-	-	-
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	650	650	650	650	2,600	
	누적	650	1,300	1,950	2,600	2,600	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
집단에너지(지역난방) 공급(세대) (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	-	-	-	-	-
	누적	-	-	-	-	-	-
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	551.53	551.53	551.53	551.53	2,206.10	
	누적	551.53	1,103.05	1,645.58	2,206.10	2,206.10	
감축 원단위	0.85 tCO <sub>2</sub> eq/세대						
감축량 산정식	집단에너지 공급물량 세대수 × 감축원단위						
비 고	서울시 기본계획 E1-8						

□ 연차별 투자계획 : 비예산

수송 부문	사업명	공공기관 냉·난방기 1시간 운휴
	주관부서	맑은환경과
	협조부서	행정지원과, 마을협치과, 중랑구시설관리공단 등

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 공공건물(청사, 동주민센터, 센터 등)
- 사업 내용 : 냉·난방기 중앙 제어시스템을 통해 일과 중 냉·난방 공급을 한 시간씩 중단하여 에너지 절약을 실천

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
냉·난방 공급중단 건물면적(m <sup>2</sup> )	당해	89,427	89,427	89,427	89,427	89,427	89,427
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	89,427	89,427	89,427	89,427	89,427	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공기관 냉·난방기 1시간 운휴 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33	7.33
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	7.33	7.33	7.33	7.33	73.33	
감축 원단위	냉방면적	0.000045 tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>					
	난방면적	0.000037 tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>					
감축량 산정식	(냉방 운휴면적 × 감축원단위) + (난방 운휴면적 × 감축원단위)						
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024)						

□ 연차별 투자계획 : 비예산

## 1-4. 폐기물부문

- ◇ (필요성) 인구 증가와 경제발전에 따라 폐기물 증가, 수거 단계부터의 감량과 재활용 자원 순환 정책 등으로 온실가스 저감 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) **167천톤** → ('30년) **130천톤** (△21.58%)
- ◇ (추진과제) 5개 세부과제 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 생활폐기물 반입량 관리로 배출량 총관리
- ◇ 1회용품 없는 깨끗한 중량 문화 확산

## 1 세부 이행과제

- 1 공공기관 1회용품 사용 줄이기 (청소행정과)
  - 공공기관의 1회용품 등 사용 줄이기 실천 확산 추진 및 인식전환 유도
  - 성과지표 : 다회용컵(텀블러) 이용 건수
  - '34년까지 전직원 다회용컵 사용 및 온실가스 7,620 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- 2 생활폐기물 반입량관리제 (청소행정과)
  - 소각·매립하는 생활폐기물 대상 평균 반입량 대비 감축량 관리하여 인센티브 및 패널티 부여
  - 성과지표 : 소각 및 매립 감축량(톤/일)
  - '34년까지 누적 172톤/일 감축 및 온실가스 64,561 tCO<sub>2</sub>eq 감축
- 3 음식물류 폐기물 원천 감량 (청소행정과)
  - 음식물류 폐기물 100% 직송 운영, RFID종량기, 대형감량기 보급 등 배출 및 감량방법 홍보로 깨끗한 중량 만들기 추진
  - 성과지표 : 음식물류 폐기물 배출량(톤/일)
  - '34년까지 누적 765톤/일 배출 및 온실가스 53,611 tCO<sub>2</sub>eq 감축

④ 전자폐기물 재활용 확대 (청소행정과)

- 폐전기, 폐전자제품의 재활용 수거 홍보하고 친환경적 처리를 통해 자원의 재활용률 제고
- 성과지표 : 전자폐기물 수거량(톤/연)
- '34년까지 누적 1,350톤/연 수거 및 온실가스 4,984 tCO<sub>2</sub>eq 감축

⑤ 봉제원단 폐기물 재활용 확대 (청소행정과)

- 봉제원단 조각을 선별 및 분류하여 생활폐기물 감축하고 재활용 가능 자원 회수율 제고
- 성과지표 : 봉제원단 폐기물 수거량(톤/연)
- '34년까지 누적 7,500톤/연 수거 및 온실가스 2,253.75 tCO<sub>2</sub>eq 감축

## 2 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034
공공기관 1회용품 사용 줄이기	다회용컵 이용 200건	다회용컵 이용 250건	다회용컵 이용 300건	다회용컵 이용 350건	다회용컵 이용 400건	다회용컵 이용 7,480건
생활폐기물 반입량 관리제	감축량 12톤	감축량 15톤	감축량 16톤	감축량 17톤	감축량 18톤	감축량 96톤
음식물류 폐기물 원천 감량	감축량 81톤	감축량 80톤	감축량 79톤	감축량 78톤	감축량 77톤	감축량 370톤
전자폐기물 재활용 확대	수거량 120톤	수거량 120톤	수거량 120톤	수거량 120톤	수거량 120톤	수거량 750톤
봉제원단 폐기물 재활용 확대	재활용 750톤	재활용 750톤	재활용 750톤	재활용 750톤	재활용 750톤	재활용 3,750톤

### 3

## 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
공공기관 1회용품 사용 줄이기	감축잠재량 (tCO2eq)	169.70	212.13	254.55	296.98	339.40	1,269.36	1,269.36
생활폐기물 반입량 관리제	감축잠재량 (tCO2eq)	3,941.50	4,926.87	6,020.81	6,397.11	6,773.41	6,961.56	7,526.01
음식물류 폐기물 원천 감량	감축잠재량 (tCO2eq)	5,676.48	5,606.40	5,536.32	5,466.24	5,396.16	5,326.08	5,045.76
전자폐기물 재활용 확대	감축잠재량 (tCO2eq)	443.04	443.04	443.04	443.04	443.04	479.96	627.64
봉제원단 폐기물 재활용 확대	감축잠재량 (tCO2eq)	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75

### 4

## 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ~ 2034	
공공기관 1회용품 사용 줄이기	비예산						
생활폐기물 반입량 관리제	34	34	34	34	34	170	340
음식물류 폐기물 원천 감량	162	165	168	171	174	900	1,740
전자폐기물 재활용 확대	135	135	135	135	135	675	1,350
봉제원단 폐기물 재활용 확대	228	228	228	228	228	1,140	2,280

## 5

## 세부사업 관리카드

폐기물 부문	사업명	공공기관 1회용품 사용줄이기
	주관부서	청소행정과

### □ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 공공기관
- 사업 내용
  - 1회용품 등 사용 줄이기 실천 지침 준수 및 생활화

- ▶ 사무실에서 다회용컵 사용 생활화
- ▶ 회의 시 종이없는 회의 활성화 (단면인쇄 및 컬러 인쇄 사양)
- ▶ 방문인에게 다회용 컵을 사용한 음료 제공
- ▶ 물품구매 시 재활용제품 우선 구매
- ▶ 우편발송 시 비닐류가 포함된 창문봉투 사용 자제

- 1회용품 사용실태 모니터링 실시 등 1회용품 사용 줄이기 실천 지침 홍보

### □ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
다회용컵(텀블러) 이용 건수	당해	200	250	300	350	400	1,496
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1,496	1,496	1,496	1,496	8,980	

### □ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
공공기관 1회용품 사용 줄이기 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	169.70	212.13	254.55	296.98	339.40	1,269.36
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1,269.36	1,269.36	1,269.36	1,269.36	7,619.53	
감축 원단위	0.8485 tCO <sub>2</sub> eq/건수						
감축량 산정식	다회용컵(텀블러)이용건수×감축원단위						
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024)						

### □ 연차별 투자계획 : 비예산

폐기물 부문	사업명	생활폐기물 반입량 관리제
	주관부서	청소행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 공공폐기물처리시설을 이용하여 소각 및 매립하는 생활폐기물
- 사업 목적 : 소각·매립 시설에 반입되는 자치구 생활폐기물 감축
- 사업 내용
  - '26년까지 '18~'22년 평균 반입량 대비 15% 감축, '33년까지 20% 감축
    - ▶ '18~'22년 평균 반입량 : 98톤/일
  - 목표달성 여부에 따라 인센티브 또는 패널티 부여(시→자치구)
    - ▶ 인센티브 : 폐기물처리비 지원 또는 자원회수시설 반입수수료 감면
    - ▶ 패 널 티 : 자원회수시설 반입수수료에 추가금 부과

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
감축량 (톤/일)		12	15	16	17	18	18
	소 각	9	11	16	17	18	18
	매 립	3	4	-	-	-	-
		2031	2032	2033	2034	합 계	
		19	19	20	20	172	
	소 각	19	19	20	20	165	
	매 립	-	-	-	-	7	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
생활폐기물 반입량 관리제 (tCO <sub>2</sub> eq)	3,941.50	4,926.87	6,020.81	6,397.11	6,773.41	6,961.56
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	7,149.71	7,337.86	7,526.01	7,526.01	64,561	
감축 원단위	(소각) 1,052tCO <sub>2</sub> eq/톤 (매립) 0.517tCO <sub>2</sub> eq/톤					
감축량 산정식	[소각감축량(톤/일) × 365일 × 소각감축원단위] + [매립감축량(톤/일) × 365일 × 매립감축원단위]					
비고	지자체온실가스감축사례집(2021) 및 서울시 기본계획 C1-1					

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
공공기관 등 1회용품 사용 줄이기	계	34	34	34	34	34	34	
	구분	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	34	34	34	34	34	34
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	34	34	34	34	340		
	구분	국비	-	-	-	-	-	
		시비	34	34	34	34	340	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

폐기물 부문	사업명	음식물류 폐기물 원천 감량
	주관부서	청소행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 가정(주택) 및 사업장 등
- 사업 내용
  - RFID종량기 및 대형감량기 보급 확대, 음식물류 폐기물 수거용기 교체
  - 음식물류 폐기물 100% 직송 운영 등 음식물류 폐기물 배출 및 감량방법 홍보로 깨끗한 중랑 만들기 추진

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
음식물류폐기물 감축량(톤/일)	81	80	79	78	77	76
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	75	74	73	72	765	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
음식물류 폐기물 원천감량 (tCO <sub>2</sub> eq)	5,676.48	5,606.40	5,536.32	5,466.24	5,396.16	5,326.08
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	5,256.00	5,185.92	5,115.84	5,045.76	53,611	
감축 원단위	0.192 tCO <sub>2</sub> eq/톤					
감축량 산정식	음식물류 폐기물 감축량(톤/일)×365일 × 감축원단위					
비고	한국환경공단 자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2023.8.)					

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
음식물류 폐기물 원천감량	계	162	165	168	171	174	176	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	13	14	15	16	17	18
		구비	149	151	153	155	157	158
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	178	180	182	184	1,740		
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	19	20	21	22	-	175
		구비	159	160	161	162	-	1,565
		기타	-	-	-	-	-	-

폐기물 부문	사업명	전자폐기물 재활용 확대
	주관부서	청소행정과

□ 사업개요

- 사업 목적 : 폐전기·폐전자제품의 친환경적 처리를 통해 자원 재활용률 제고
- 사업 내용
  - 폐전기·폐전자제품의 재활용 수거 확대에 따른 온실가스 감축
    - ※ SR센터(성동구 소재) : 수거 ⇒ 선별 ⇒ 분류 ⇒ 자원화(고철, 비철구리, 플라스틱 등)
    - ※ 최근 3개년 전자폐기물 수거량 : '22년(120톤) '23년(84톤) '24년(84톤)

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
전자폐기물 수거량(톤)	120	120	120	120	120	130
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	140	150	160	170	1,350	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
전자폐기물 재활용 확대 (tCO <sub>2</sub> eq)	443.04	443.04	443.04	443.04	443.04	479.96
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	516.88	553.80	590.72	627.64	4,984	
감축 원단위	3.692 tCO <sub>2</sub> eq/톤					
감축량 산정식	전자폐기물 수거실적(톤) × 감축원단위					
비고	온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립(2020) 및 서울시 기본계획 C2-3					

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030
전자폐기물 재활용 확대	계	135	135	135	135	135	135
	국비	-	-	-	-	-	-
		135	135	135	135	135	135
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계	
		135	135	135	135	1,350	
	국비	-	-	-	-	-	-
		135	135	135	135	-	1,350
		-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-

폐기물 부문	사업명	봉제원단 폐기물 재활용 확대
	주관부서	청소행정과

□ 사업개요

- 사업 목적 : 봉제원단 조각을 선별 및 분류하여 생활폐기물을 감축하고, 재활용 가능 자원 회수율을 높이고자 함
- 사업 내용
  - 봉제원단 폐기물 배출자 실명제
  - 봉제원단 폐기물 중 재활용 가능 자원 선별 후 재활용 처리
- ※ 봉제원단 폐기물 재활용 처리량 1,092톤('24. 12. 누적)

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
봉제원단 폐기물 재활용(톤)	750	750	750	750	750	750
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	750	750	750	750	7,500	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표	2025	2026	2027	2028	2029	2030
봉제원단 폐기물 재활용 (tCO <sub>2</sub> eq)	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75
	2031	2032	2033	2034	합 계	
	2,253.75	2,253.75	2,253.75	2,253.75	22,538	
감축 원단위	3.005 tCO <sub>2</sub> eq/톤					
감축량 산정식	봉제원단 폐기물 재활용(톤) × 감축원단위					
비고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위(2024)					

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
봉제원단 폐기물 재활용 확대	계	228	228	228	228	228	228	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	228	228	228	228	228	228
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	228	228	228	228	2,280		
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	228	228	228	228	2,280	
		기타	-	-	-	-	-	

## 1-5. 흡수원부문

- ◇ (필요성) 도심 내 녹지공간 관리 강화로 기후위기 대응을 위한 탄소 흡수량 확보 및 도시 숲 조성 등 기능 강화 방안 필요
- ◇ (감축목표) ('18년) **-4톤** ('30년) **-4.21톤** (△5.15%)
- ◇ (추진과제) 3개 세부과제 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 산림 및 녹지공간 관리 강화로 탄소 흡수능력 제고
- ◇ 도로·옥상·벽면 등 다양한 도시녹화로 흡수원 증대

## 1 세부 이행과제

### ① 옥상녹화(초록지붕) 사업 (공원녹지과)

- 공공 및 민간건물 옥상 활용하여 녹지공간을 조성하여 온실가스 흡수량 증대
- 성과지표 : 조성면적(m<sup>2</sup>)
- '34년까지 누적 720m<sup>2</sup> 조성 및 온실가스 12 tCO<sub>2</sub>eq 감축

### ② 도심공원 확충 (공원녹지과)

- 조림, 가로수, 가로변 녹지량 확충하여 온실가스 흡수량 증대
- 성과지표 : 조성면적(m<sup>2</sup>)
- '34년까지 누적 287,650m<sup>2</sup> 조성 및 온실가스 199.48 tCO<sub>2</sub>eq 감축

### ③ 미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기 (공원녹지과)

- 수목의 간벌과 가지치기 등의 관리로 숲의 공기흐름을 원활히 조성하여 온실가스 흡수량 증대
- 성과지표 : 조성면적(m<sup>2</sup>)
- '34년까지 누적 1,140,000m<sup>2</sup> 조성 및 온실가스 135.43 tCO<sub>2</sub>eq 감축

## 2 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034
옥상녹화 (초록지붕) 사업	-	조성면적 80m <sup>2</sup>	조성면적 80m <sup>2</sup>	조성면적 80m <sup>2</sup>	조성면적 80m <sup>2</sup>	조성면적 400m <sup>2</sup>
도심공원 확충	조성면적 28,250m <sup>2</sup>	조성면적 28,350m <sup>2</sup>	조성면적 28,550m <sup>2</sup>	조성면적 28,750m <sup>2</sup>	조성면적 28,750m <sup>2</sup>	조성면적 145,200m <sup>2</sup>
미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기	조성면적 114,000m <sup>2</sup>	조성면적 114,000m <sup>2</sup>	조성면적 114,000m <sup>2</sup>	조성면적 114,000m <sup>2</sup>	조성면적 114,000m <sup>2</sup>	조성면적 570,000m <sup>2</sup>

## 3 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
옥상녹화 (초록지붕) 사업	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	-	1.36	2.72	4.08	5.44	6.80	12.24
도심공원 확충	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	19.35	38.92	58.62	78.45	98.29	118.13	198.48
미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기	감축잠재량 (tCO <sub>2</sub> eq)	13.54	27.09	40.63	54.17	67.72	81.26	135.43

## 4 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ~ 2034	
옥상녹화 (초록지붕) 사업	-	50	50	50	50	250	450
도심공원 확충	182	187	197	207	217	1,235	2,225
미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기	27	27	27	27	27	135	270

## 5 세부사업 관리카드

흡수원 부문	사업명	옥상녹화(초록지붕) 사업
	주관부서	공원녹지과

### □ 사업개요

- 사업 대상 : 공공 및 민간건물 옥상
- 사업 내용 : 도심 내 유휴공간인 옥상을 활용하여 부족한 녹지공간을 조성하여 주민 이용 활성화 및 기후변화 완화

### □ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
조성면적 (m <sup>2</sup> )	당해	-	80	80	80	80	80
	누적	-	80	160	240	320	400
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	80	80	80	80	720	
	누적	480	560	640	720	720	

### □ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
옥상녹화(초록지붕) 사업 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	-	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
	누적	-	1.36	2.72	4.08	5.44	6.80
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1.36	1.36	1.36	1.36	12.24	
	누적	8.16	9.52	10.88	12.24	12.24	
감축 원단위	0.017 tCO <sub>2</sub> eq/m <sup>2</sup>						
감축량 산정식	조성면적(m <sup>2</sup> ) × 감축원단위						
비 고	지자체 온실가스감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
옥상녹화 사업	계	-	50	50	50	50	50	
	국비	-	-	-	-	-	-	
		시비	-	50	50	50	50	50
		구비	-	-	-	-	-	-
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	50	50	50	50	50		
	국비	-	-	-	-	-		
		시비	50	50	50	50	450	
		구비	-	-	-	-	-	
		기타	-	-	-	-	-	

흡수원 부문	사업명	도심공원 확충
	주관부서	공원녹지과

□ 사업개요

○ 사업 대상 : 중랑구 관내 도심공원

○ 사업 내용

- (조림) 미세먼지 저감 기능을 발휘할 수 있는 수종 선정 및 혼합식재

- (가로수, 가로변 녹지량 확충) 가로수 식재 및 빗물유입 띠녹지 조성, 편의시설 확충 등  
조성 및 정비

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표			2025	2026	2027	2028	2029	2030
계	조성면적 (m <sup>2</sup> )	당해	28,050	28,350	28,550	28,750	28,750	28,750
		누적	28,050	56,400	84,950	113,700	142,450	171,200
			2031	2032	2033	2034	합 계	
		당해	28,750	28,750	30,200	28,750	287,650	
		누적	199,950	228,700	258,900	287,650	-	
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
가로수, 가로변 녹지량 확충 (m <sup>2</sup> )	당해	500	800	1,000	1,200	1,200	1,200	
	누적	500	1,300	2,300	3,500	4,700	5,900	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	1,200	1,200	1,200	1,200	10,700		
	누적	7,100	8,300	9,500	10,700	-		
			2025	2026	2027	2028	2029	2030
조림 확충 (m <sup>2</sup> )	당해	27,550	27,550	27,500	27,550	27,550	27,550	
	누적	27,550	55,100	82,650	110,200	137,750	165,300	
		2031	2032	2033	2034	합 계		
	당해	27,550	27,550	29,000	27,550	276,950		
	누적	192,850	220,400	249,400	276,950	-		

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
도심공원 확충 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	19.35	19.56	19.70	19.84	19.84	19.84
	누적	19.35	38.92	58.62	78.45	98.29	118.13
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	19.84	19.84	20.84	19.84	198.48	
	누적	137.97	157.80	178.64	198.48	198.48	
감축 원단위	6.9 tCO <sub>2</sub> eq/ha						
감축량 산정식	조성면적(m <sup>2</sup> )×0.0001(ha=0.0001m <sup>2</sup> )× 감축원단위						
비고	서울시 기본계획F1-1						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
도심공원 확충	계	182	187	197	207	217	227	
	구비	국비	12	12	12	12	12	12
		시비	7	7	7	7	7	7
		구비	163	168	178	188	198	208
		기타	-	-	-	-	-	-
		구분	2031	2032	2033	2034	합 계	
	계	237	247	257	267	2,225		
	기타	국비	12	12	12	12	120	
		시비	7	7	7	7	70	
		구비	218	228	238	248	2,035	
		기타	-	-	-	-	-	

흡수원 부문	사업명	미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기
	주관부서	공원녹지과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 산림과 주변 녹지
- 사업 내용
  - 수목의 간벌과 가지치기 등의 관리로 숲의 공기흐름을 원활히 조성 및 다층 혼효림 조성
  - 미세먼지 저감을 위한 큰나무 가지치기 및 숲아베기 시행

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
조성면적 (m <sup>2</sup> )	당해	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000	114,000
	누적	114,000	228,000	342,000	456,000	570,000	684,000
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	114,000	114,000	114,000	114,000	1,140,000	
	누적	798,000	912,000	1,026,000	1,140,000	1,140,000	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	13.54	13.54	13.54	13.54	13.54	13.54
	누적	13.54	27.09	40.63	54.17	67.72	81.26
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	13.54	13.54	13.54	13.54	135.43	
	누적	94.80	108.35	121.89	135.43	135.43	
감축 원단위	1.188 tCO <sub>2</sub> eq/ha						
감축량 산정식	조성면적(m <sup>2</sup> )×0.0001(ha=0.0001m <sup>2</sup> )× 감축원단위						
비고	지자체 온실가스감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
미세먼지 저감 공익 숲 가꾸기	계	27	27	27	27	27	27	
		국비	13	13	13	13	13	13
		시비	4	4	4	4	4	4
		구비	10	10	10	10	10	10
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	27	27	27	27	270		
		국비	13	13	13	13	130	
		시비	4	4	4	4	40	
		구비	10	10	10	10	100	
		기타	-	-	-	-	-	

## 1-6. 시민협력부문

- ◇ (필요성) 탄소중립은 사회구성원의 참여 및 역량강화 등이 필수적으로 이루어져야 함에 따라 국민의 탄소중립에 대한 이해 증진과 지식보급 등의 교육과 홍보가 필요
- ◇ (감축목표) ('30년) **목표감축량 2.69천톤**
- ◇ (추진과제) 4개 세부과제 추진

### □ 추진 방향 및 과제

- ◇ 온실가스 감축을 위한 국민 참여 제도 운영 내실화
- ◇ 국민의 환경적응력 강화 및 도시농업 기반 구축으로 탄소감축 정책 실천 확대

## 1 세부 이행과제

### ① 에코마일리지 운영 (맑은환경과)

- 국민 참여 에너지절약 활성화를 통해 온실가스 감축 및 탄소 중립 생활 실천 문화 확산
- 성과지표 : 신규회원 가입 수(명)
- '34년까지 누적 84,000명 가입 및 온실가스 11,239.20 tCO<sub>2</sub>eq 감축

### ② 승용차마일리지 운영 (맑은환경과)

- 국민의 승용차마일리지 적극 참여를 유도하여 대중교통 이용 활성화 및 탄소중립 실현 등에 기여
- 성과지표 : 신규회원 가입 수(명)
- '34년까지 누적 11,500명 가입 및 온실가스 3,410.90 tCO<sub>2</sub>eq 감축

③ 환경교육센터 운영 (맑은환경과)

- 구민의 환경적응력 강화를 위한 전시체험교육, 단체교육, 환경의 날 행사 개최 등 추진하여 탄소중립 친환경 생활 실천의식 교육 제공
- 성과지표 : 교육인원(명)
- '34년까지 누적 115,000명 교육

④ 중랑행복도시농업센터 운영 (맑은환경과)

- 구민에게 다양한 도시농업 교육프로그램을 제공하여 기후위기 시대의 새로운 대안인 도시농업 참여 확대 및 기반 구축
- 성과지표 : 교육인원(명)
- '34년까지 누적 92,000명 참여

## 2 연차별 이행계획

실천과제	연차					
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034
에코마일리지 운영	신규회원 5,000명	신규회원 7,000명	신규회원 9,000명	신규회원 9,000명	신규회원 9,000명	신규회원 45,000명
승용차마일리지 운영	승용차마일리지 가입 800대	승용차마일리지 가입 800대	승용차마일리지 가입 800대	승용차마일리지 가입 800대	승용차마일리지 가입 800대	승용차마일리지 가입 7,500대
환경교육센터 운영	교육인원 10,000명	교육인원 10,000명	교육인원 10,000명	교육인원 10,000명	교육인원 10,000명	교육인원 13,000명
중랑행복 도시농업센터 운영	참여인원 2,000명	참여인원 10,000명	참여인원 10,000명	참여인원 10,000명	참여인원 10,000명	참여인원 50,000명

## 3 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
에코마일리지 운영	감축잠재량 (tCO2eq)	669.00	936.60	1,204.20	1,204.20	1,204.20	1,204.20	1,204.20
승용차마일리지 운영	감축잠재량 (tCO2eq)	237.28	237.28	237.28	237.28	237.28	296.60	593.20
환경교육센터 운영	감축잠재량 (tCO2eq)	-	-	-	-	-	-	-
중랑행복 도시농업센터 운영	감축잠재량 (tCO2eq)	-	-	-	-	-	-	-

## 4 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ~ 2034	
에코마일리지 운영	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	72,000	144,000
승용차마일리지 운영	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	18.5	37
환경교육센터 운영	221	230	230	230	230	1,150	2,291
중랑행복 도시농업센터 운영	231	231	231	231	231	1,155	2,310

## 5 세부사업 관리카드

시민협력 부문	사업명	에코마일리지(건물) 운영
	주관부서	맑은환경과

### □ 사업개요

- 사업 대상 : 중랑구 개인 및 단체
- 사업 내용 : 가정 또는 사업장에서 전기, 수도, 도시가스 등 에너지를 감축한 정도를 평가 후 이에 상응하는 마일리지를 제공하여 온실가스 감축 및 기후변화 대응기반 구축 강화

### □ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
신규회원 수(명)	당해	5,000	7,000	9,000	9,000	9,000	9,000
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	9,000	9,000	9,000	9,000	84,000	

### □ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
에코마일리지 운영 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	669.00	936.60	1,204.20	1,204.20	1,204.20	1,204.20
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1,204.20	1,204.20	1,204.20	1,204.20	11,239.20	
감축 원단위	0.1338 tCO <sub>2</sub> eq/명						
감축량 산정방법	신규회원 가입자수(명) × 감축원단위						
비 고	서울시 기본계획 P-1 (서울시 실적 기반 원단위 산정 적용)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030
에코마일리지 (건물) 운영	계	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
	국비	-	-	-	-	-	-
	시비	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
	구비	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
	기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계	
	계	14,400	14,400	14,400	14,400	144,000	
	국비	-	-	-	-	-	
	시비	9,000	9,000	9,000	9,000	90,000	
	구비	5,400	5,400	5,400	5,400	54,000	
	기타	-	-	-	-	-	

시민협력 부문	사업명	승용차마일리지 운영
	주관부서	교통행정과

□ 사업개요

- 사업 대상 : 중량구 등록 12인이하 비사업용·승용·승합차 소유자
  - 사업 내용 : 기준주행거리 대비 실적주행거리의 감축정도에 따라 1년 단위로 인센티브 제공
- ※ 승용차 인센티브 지급 기준

감축률/감축량	0~10% 미만 0~1천km미만	10~20% 미만 1~2천km미만	20~30% 미만 2~3천km미만	30% 미만 3천km이상
인센티브	2만 포인트	3만 포인트	5만 포인트	7만 포인트

□ 연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
승용차마일리지 가입대수(대)	당해	800	800	800	800	800	1,000
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	1,200	1,500	1,800	2,000	11,500	

□ 연차별 온실가스 감축목표

온실가스 감축목표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
승용차마일리지 운영 (tCO <sub>2</sub> eq)	당해	237.28	237.28	237.28	237.28	237.28	296.60
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	355.92	444.90	533.88	593.20	3,410.90	
감축 원단위	0.2966 tCO <sub>2</sub> eq/대						
감축량 산정방법	신규회원 가입자수(명) × 감축원단위						
비 고	지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(2024)						

□ 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
승용차 마일리지 운영	계	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70	
		국비	-	-	-	-	-	-
		시비	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
		구비	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	3.70	3.70	3.70	3.70	37.00		
		국비	-	-	-	-	-	
		시비	1.00	1.00	1.00	1.00	10.00	
		구비	2.70	2.70	2.70	2.70	27.00	
		기타	-	-	-	-	-	

시민협력 부문	사업명	환경교육센터 운영
	주관부서	맑은환경과

사업개요

- 사업 대상 : 중랑구민
- 사업 내용
  - 전시체험교육 : 실감미디어 바탕 상설 기획 전시 운영 및 해설 교육 진행
  - 단체교육 : 환경교육 강좌 운영, 상설전시 연계 체험교육, 생태체험교육
  - 찾아가는 기후변화교육 : 관내 학교, 기관 등에 방문하여 환경교육 실시
  - 환경의 날 행사 개최 및 민·관 협력 우리동네 환경학교 운영

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
교육인원(명)	당해	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	13,000
	누적	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	63,000
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	13,000	13,000	13,000	13,000	115,000	
	누적	76,000	89,000	102,000	115,000	115,000	

연차별 온실가스 감축목표 : 감축잠재량 해당없음(정성사업)

연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
환경교육센터 운영	계	221	230	230	230	230	230	
	구비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	221	230	230	230	230	230
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	230	230	230	230	2,291		
	구비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	230	230	230	230	2,291	
		기타	-	-	-	-	-	

시민협력 부문	사업명	중랑 행복 도시 농업센터 운영
	주관부서	도시농업과

사업개요

- 사업 대상 : 중랑구민
- 사업 내용
  - 성인, 어린이, 노년층 대상 다양한 도시농업 교육 프로그램 진행
  - 친환경 어린이프로그램 운영으로 식물에 대한 호기심 자극하여 감수성이 풍부한 미래인재 양성
  - 씨앗의 보존 및 식량주권 가치를 알리고 체험 및 씨앗대여 등 씨앗도서관 스마트팜 운영
  - 기후변화 시대의 새로운 대안인 도시농업의 기반 구축 및 확대

연차별 추진계획 및 성과지표

성과지표		2025	2026	2027	2028	2029	2030
프로그램 및 교육 참여인원(명)	당해	2,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	누적	2,000	12,000	22,000	32,000	42,000	52,000
		2031	2032	2033	2034	합 계	
	당해	10,000	10,000	10,000	10,000	92,000	
	누적	62,000	72,000	82,000	92,000	92,000	

연차별 온실가스 감축목표 : 감축잠재량 해당없음(정성사업)

연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
중랑행복 도시농업센터 운영	계	231	231	231	231	231	231	
	국비	국비	-	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-	-
		구비	231	231	231	231	231	231
		기타	-	-	-	-	-	-
	구분	2031	2032	2033	2034	합 계		
	계	231	231	231	231	2,310		
	국비	국비	-	-	-	-	-	
		시비	-	-	-	-	-	
		구비	231	231	231	231	2,310	
		기타	-	-	-	-	-	

## 2. 기후위기 대응기반 강화대책

### 2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ **(필요성)** 지역내 기후변화에 대한 영향과 취약성을 평가하고, 이를 통해 기후변화의 영향을 완화시키고 이상 기후 현상에 선제적으로 대응
  - \* (환 경 부) 제3차 국가 기후위기적응대책('21~'25)
  - \* (서울특별시) 서울시 기후위기 적응대책('22~'26)
- ◇ **(추진방향)** 미래 기후변화 위험도를 반영한 선제적 적응대책 수립과 추진상황 점검으로 결과에 대한 환류를 통해 적응대책의 효율성과 실효성을 확보하여 기후재난에 안전한 사회 실현

#### □ 정책추진 경과

- 기후변화리스크 평가 도구(VESTAP) 활용하여 취약성 분석 및 평가하여 적응대책 수립 (' 21. 10. ~ ' 22. 2.)
- 제2차 중랑구 기후위기 적응대책 수립(' 22.2.)
  - 서울시 기후위기 적응대책과 연계하여 5개년 단위 세부시행계획 수립
  - 5개 부문(건강/재난·재해/물관리/산림·생태계/적응기반) 28개 세부사업
- ' 22년 기후위기 적응대책 세부사업 추진 결과 목표달성률 98.7%
- ' 23년 기후위기 적응대책 세부사업 추진 결과 목표달성률 93.1%로 높은 성과로 사업을 정상 추진 중 (' 22. ~ 현재)

#### □ 비전 및 목표

<b>비 전</b>	<b>구민과 함께 성장하는 완성형 에코시티 중랑</b>				
<b>목 표</b>	<b>구민 생명보호 및 건강증진 등 구민의 적응능력 향상으로 기후위기 극복</b>				
<b>추진 전략</b>	<b>건강</b>	<b>재난/재해</b>	<b>산림/생태계</b>	<b>물관리</b>	<b>적응기반</b>
	구민의 적응능력 향상으로 살기 좋은 도시 구현	기후변화로 인한 재난재해 조기 차단으로 안전한 도시 구현	지속가능한 산림생태계의 관리 및 복원	철저한 수질관리를 통해 구민에게 안전한 식수 제공	기후위기 적응인식 제고 기반 마련

## 2-1-1 제2차 중랑구 기후위기 적응대책 세부 추진계획

### ① 건강 분야 (건강증진과, 보건행정과, 의약과 등 6개 부서)

- 기후변화 적응력 강화로 국민의 삶의 질 향상
  - 폭염(한파) 종합 대책 마련(고정 파라솔형 그늘막 설치 운영)
  - 폭염(한파) 대비 어르신·노숙인 등 취약계층의 보호대책 등 추진 (무더위쉼터 운영 및 노숙인 응급구호 상담반 운영 등)
- 감염병 대응체계 구축으로 적응능력 향상
  - 예방접종 및 감염병 대응 체계 구축으로 평생건강 기반 조성 (감염병 역학조사 실시 및 예방접종 적기 실시)

### ② 재난/재해 분야 (도시안전과, 치수과, 도로과, 복지정책과)

- 재난·재해 조기 차단으로 안전한 도시 구현
  - 생활시설 안전 점검, 취약지역 관리 및 보호대책(취약시설 안전점검 980개소/연)
  - 재난·재해 훈련실시로 대응체계 마련(재난대응 훈련 4회/연)

### ③ 산림/생태계 분야 (공원녹지과)

- 지속가능한 산림·생태계 관리 및 복원으로 쾌적한 도시환경 조성
  - 친환경 수공간 조성 확대, 산불 및 산사태 예방을 위한 체계 마련 (산불방지 대책본부 운영, 산사태 취약지역 사방공사 정비 등)

### ④ 물관리 분야 (맑은환경과, 치수과)

- 철저한 수질관리를 통해 깨끗하고 안전한 물 공급 환경 조성
  - 빗물펌프장 유지관리 및 하수도 시설 관리 철저(하수관로 정비 및 준설)
  - 환경오염 배출시설 지도 및 점검 강화(점검 35회/연)

### ⑤ 적응기반 분야 (맑은환경과)

- 기후위기 적응인식 제고 기반 마련
  - 취약계층 중점 보호 및 지원 확대(에너지복지사업 100가구/연)
  - 다양한 환경교육 및 자연친화적 도시환경 조성(교육인원 3,000명/연)

[ 제2차 중랑구 기후위기 적응대책 세부사업 목록 ]

구 분	추진전략	세부사업명	주관부서
건강 분야	기후변화 적응력 강화로 구민의 삶의 질 향상	폭염종합대책	도시안전과
		폭염대비 어르신 무더위 쉼터 운영	어르신복지과
		폭염(한파) 노숙인 보호 대책	사회복지과
		재난대비 응급 의료체계 구축	의약과
		폭염(한파) 대비 어르신 방문 건강 관리	의약과
	감염병 관리 체계구축 및 적응능력 향상	감염병 대응 체계 구축	보건행정과
		친환경 방역 추진	보건행정과
		예방접종으로 인한 평생건강 기반 조성	건강증진과
재난/재해 분야	재난재해 취약가구 지역정비 및 재난재해 대책마련	재난취약가구 생활시설 안전점검	도시안전과
		재난·재해 구호물자 관리	복지정책과
		침수 취약지역 관리	치수과
		침수 취약계층 보호대책	치수과
		폭성 방재 체제 구축	도로과
		재난대응 훈련 실시	도시안전과
물관리 분야	물자급 능력 강화 위한 인프라 구축	수질관리대책	맑은환경과
		생태하천 관리 대책	치수과
		항구적 수해예방 시설 체계적 관리	치수과
		하수도 관리 대책	치수과
		하수 악취 저감 대책	치수과
산림/생태계 분야	생태계 적응기반 구축 및 쾌적한 도시환경 조성	산불 진화체계 구축 및 운영	공원녹지과
		산사태 예방 사방 사업	공원녹지과
		녹색배움터 에코스쿨 조성 사업	공원녹지과
		친환경 수공간 조성사업	공원녹지과
적응기반 분야	기후변화 적응지원 체계구축 및 적응도시 구축	취약계층 에너지복지사업	맑은환경과
		기후위기 대응 거점 환경교육센터 운영	맑은환경과
		미세먼지 예·경보제 운영	맑은환경과
		다중이용시설 등 실내공기질 관리	맑은환경과
		서울형 도시텃밭 조성 및 운영	도시농업과

## 2-1-2 제2차 중랑구 기후위기 적응대책 이행점검

### □ 이행평가 추진방향

- 기후위기 적응대책의 이행능력 제고 및 목표달성을 위한 환류시스템 구축
  - 준비에 관한 점검 : 전년도 점검결과에 따른 후속조치 추진 여부 점검
  - 이행에 관한 점검 : 정량·정성 지표 목표달성 여부, 예산 집행정도 점검
  - 성과에 관한 점검 : 우수사례, 성과, 노력 등을 종합 점검
- 자체 평가 결과에 나타난 사업 추진상의 문제점 등에 대해 조치계획을 마련하고 다음 연도 사업에 반영 및 시행
- 세부사업의 추가 또는 수정·보완이 필요할 경우 세부시행계획을 변경

### □ 이행평가 추진체계

절차	주요 내용
<b>점검계획 수립</b> (매년 1월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 당해연도 점검일정, 점검대상 및 방법 등 점검계획 마련</li> <li>• '지방 기후위기 적응대책 이행점검 시스템(<a href="http://lap.kei.re.kr/">http://lap.kei.re.kr/</a>)'에 당해연도 목표 입력</li> </ul>
↓	
<b>이행점검</b> (매년 1월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세부이행과제 소관부서는 추진실적 및 점검결과를 주관부서에 제출</li> <li>• 주관부서는 세부이행과제 계획목표 및 계획예산과 이행실적 비교</li> <li>• 결과보고서 작성 및 점검결과 통보·조치</li> </ul>
↓	
<b>점검결과보고서 제출(서울시) 및 환경부 협의</b> (매년 2월, 4월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '지방 기후위기 적응대책 이행점검 시스템(<a href="http://lap.kei.re.kr/">http://lap.kei.re.kr/</a>)'에 추진실적 입력</li> <li>• 점검결과보고서 작성 및 제출(지자체 → 서울시)                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- 광역지자체는 관할 기초지자체의 결과보고서를 취합한 후 환경부 협의</li> <li>- 결과보고서 최종 제출(매년 4월 30일, 지자체→환경부)</li> </ul> </li> </ul>
↓	
<b>점검결과 환류</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방 기후위기 적응대책 보고서 수정 및 제출</li> <li>• 차년도 적응대책 변경 또는 수정·보완</li> </ul>

## 2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ **(필요성)** 이상기후(폭염, 집중호우 등)로 인해 공유 행정재산과 자연자원에 미치는 피해를 예측하고 이에 대응하는 방안을 마련하여 기후위기로 인한 피해 최소화
- ◇ **(추진방향)** 공유재산의 현황 파악 후 적절한 대응방안 마련하고, 적응력 제고를 위한 공유시설의 다목적 활용하여 적극 추진

### □ 공유재산 범위

- 공유재산은 사용 용도에 따라 행정재산과 일반재산으로 구분됨

공유재산	세부유형	종류
행정재산	공용 재산	청사, 관사, 박물관, 학교, 도서관, 공무원아파트 등
	공공용 재산	도로, 하천, 항만, 주차장, 공원, 제방, 지하도, 광장 등
	기업용 재산	병원, 상하수도, 도시철도
	보존용 재산	문화재, 사적지, 명승지 등
일반재산		행정재산 외 모든 공유재산
공유자연자원		산림, 어족자원, 갯벌, 목초지 대기 등

※ 출처 : 「공유재산 및 물품관리법」제5조 및 지자체 탄소중립 기본계획 수립 지침(환경부)

### □ 공유재산별 기후위험 및 관리·대응방안

구분	기후위험	적응 대책
도로	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 폭염에 의한 열섬현상</li> <li>▶ 폭우에 의한 도로침수</li> <li>▶ 폭설에 의한 이용장애</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ (열섬) 도로로 인한 도심 열섬효과를 저감하기 위해 지하 도로 상부 공원 조성(신월·여의 지하차도 상부 공원 조성 등), 보행친화 녹지공간 조성(서부간선도로 일반도로화 및 친환경공간 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</li> <li>▶ (폭설) 제설 취약구간 자동 제설장비 확충(도로열선, 자동 염수분사장치, IOT 기반 친환경 제설시스템 등)</li> </ul>

구분	기후위험	적응 대책
주차장	▶우수유출로 인한 주변 지역 침수	▶(폭우 및 열섬) 주차장 투수성 포장 ▶(완화) 일정 조건 갖춘 주차장 태양광 및 충전시설 설치 의무화 추진
공원  공원	▶공원 부지 감소시 물순환 악화 및 침수위험 확대 ▶공원 부지 감소시 물순환 악화 및 침수위험 확대	▶(공원녹지 확대) 도보 5분 거리 도심공원 조성 확대로 주변 지역 열환경 개선. 도심 개발 연계 '개방형 녹지' 조성(건축 규제 완화 대가인 공공기여를 공원과 녹지로 조성) ▶(공원녹지 확대) 도시자연공원구역 보전을 위해 사유지 지속 매수 및 난개발 예방 ▶(폭우) 생태공원, 빗물정원, 호수공원 등 저류시설 설치 ▶(물순환) 산책로, 공원로 등에 보수성 포장재 설치하여 물 순환 개선
지하도 및 지하차도	▶폭우에 의한 지하도 및 지하차도 침수	▶(폭우) 지하차도 침수피해 방지를 위해 배수용량 증설, 침수감지장치 설치, 진입차단 설비, 비상 방송설비 등 설치 추진 ▶(안전) 폭염·우천 시 지하공간 쉼터 이용 확대. 이를 위해 벽면녹화, '아래숲길' 등 지하공간 쾌적성을 유지 대책 시행
제방	▶한강상류 집중강우로 인한 홍수 위험	▶(안전) 취약 제방 시설의 모니터링 및 방재능력 강화
병원, 보건소	▶폭염에 의한 열섬현상 ▶폭우에 의한 건물침수 ▶이상기후에 의한 에너지 공급 차질	▶(열섬) 옥상녹화 등 건물 녹지공간 조성 ▶(폭우) 지하공간 물막이판 설치 및 배수시설 마련 ▶(에너지 공급 안정성) 비상전원 확보 ▶(완화) 에너지효율개선과 재생에너지원 확보로 에너지 자립률 향상
지하역사	▶폭우에 의한 지하역사 침수	▶(폭우) 물막이판 설치
도시철도	▶폭우에 의한 침수 ▶폭염에 의한 이용자 건강위험 ▶이상기후에 의한 에너지 공급 차질 ▶재난재해 시 복구 대책 마련	▶(폭우) 침수 방지 및 정보제공, 지하철 공사장 위험 방지 시설 ▶(폭염) 도시철도 냉방기 점검 ▶(에너지 공급 안정성) 안정적 전력 공급 ▶(복구대책) 재난상황 보고 및 전파 → 긴급구조 및 응급조치 → 지역/현장 사고수습본부 설치 운용 → 수습 및 복구 활동 등 현장 대응 매뉴얼 및 재난복구 체계 마련

## 2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

- ◇ **(필요성)** 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 촉진과 관련하여 국가, 다른 지방자치단체, 해외도시와의 정보교환, 기술의 교류 등 협력 강화 추진 필요
- ◇ **(추진방향)** 서울시 및 중랑구의 탄소중립 정책과 이행 성과를 국제사회, 지방자치단체 및 시민단체 등과 적극적으로 공유하여 기후위기 대응 네트워크 협력 강화

### □ 정책추진 경과

- 「서울시 중랑구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례」를 수립하여 기후위기 적응을 위한 국제협약 등에 관한 사항을 포함한 기후위기 적응대책을 수립·시행하는 제도적 기반 마련('22.12.)
- 또한 조례에 기후위기 대응을 위한 국가, 지방자치단체, 시민단체 등과의 정보의 교환, 기술의 교류 등의 협력을 명시하였음('22.12.)
- 2050 탄소중립 「원팀, 서울」 출정('23.2.)
  - 기후위기 공동대응을 위한 서울시-자치구의 공동결의문 발표
  - 주요내용 : 저탄소건물 전환 가속화, 흙·나무의 도시, 물이 순환하는 도시 조성/ 제로웨이스트 운동 확산/시민의 기후위기 적응 역량 강화·약자와의 동행 추진/ 기후위기 대응체계 구축 및 재원 마련을 위한 노력 등
- 서울시와 지자체간 탄소중립 사회로의 이행을 위해 시-구 협력방안 논의, 정책의 우수사례 공유 등을 가지는 서울시-자치구 탄소중립 동행포럼에 적극 동참('24. 1. ~ 12.)

구분	일시	주요내용
1회	2024. 3.	· 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(안) 설명 및 의견청취 · 자치구 계획 수립 일정 및 절차 등 안내
2회	2024. 6.	· BAU 산정 Tool 설명 · 탄소중립·녹색성장 기본계획 작성 방법 안내
3회	2024. 8.	· 서울시 자치구 감축사업 연계 방안
4회	2024. 12.	· 기후위기 적응 우수사례 발표 · 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 컨설팅

## 탄소중립 시·구 공동결의 행동계획

<5개 분야 30개 과제>

결 의	행동계획	부서
① 저탄소 건물 전환을 가속화하고, 교통, 에너지 분야 화석연료 의존도를 낮추어 획기적인 탄소 감축을 실현한다 (8개 과제)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 노후 민간건물 공공건물 100만호 에너지효율개선</li> <li>▶ 공공건물 신속시 ZEB 의무화, 민간건물 ZEB 건축 활성화 추진</li> <li>▶ 녹색교통공간(도보, 대중교통 등) 1개소 이상 조성</li> <li>▶ 도심 22개 도로공간을 보행공간으로 단계적 전환</li> <li>▶ 교통유발부담금, 주차수요관리 등 교통수요관리 강화</li> <li>▶ 친환경차량 보급 확대, 내연기관차 등록금지, 탄소배출제로지역 조성</li> <li>▶ 지열·수열 등 신재생에너지 확대, 미활용에너지 발굴 활용</li> <li>▶ 연료전지 활용 주유소의 종합에너지스테이션 전환 추진</li> </ul>	<p>친환경건물과 도시공간기획담당관, 건축기획과 교통정책과 보행자전거과 교통정책과 친환경차량과, 대기정책과 녹색에너지과 녹색에너지과</p>
② 기후변화 및 재해에 강하고 회복탄력성이 높은 숲과 나무의 도시, 물이 순환하는 도시를 조성한다 (5개 과제)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 생활밀착형 공원 조성으로 그린인프라 확충</li> <li>▶ 기후변화를 고려한 도시 물순환회복 체계 구축</li> <li>▶ 강우처리 목표 상향 및 맞춤형 방재시설 확대</li> <li>▶ 정교한 침수위험 재해지도 구축 및 산사태 위험성 평가 강화</li> <li>▶ 친환경 대체수자원 확보를 위한 물 재이용 확대</li> </ul>	<p>공원조성과 수변감성도시과 치수안전과 재수민권과, 산지방재과 수변감성도시과</p>
③ 생산-소비-폐기 전 주기의 친환경성을 고려하고 제로웨이스트 운동을 확산한다 (6개 과제)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 녹색산업, 녹색기술 등 기후테크 육성 지원</li> <li>▶ 카페 1회용품의 점진적 퇴출</li> <li>▶ 제로마켓 등을 통해 폐기물 발생 원천 감량</li> <li>▶ 폐플라스틱 등 재활용품 분리배출 강화</li> <li>▶ 공공청사, 민간대형건물 1회용품 반입금지 확산</li> <li>▶ 저탄소 축제 행사 추진 확산</li> </ul>	<p>녹색에너지과 자원순환과 자원순환과 자원순환과 자원순환과 기후환경정책과</p>
④ 시민의 기후위기 적응역량을 강화하고 기후약자와의 동행을 추진한다 (5개 과제)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 폭우, 폭염, 촉한 등 기후약자 1:1 돌봄 서비스 시행</li> <li>▶ 감염병 관리체계 고도화를 통해 신종 감염병 대응을 강화</li> <li>▶ 반지하주택 등 침수방지시설 설치 강화</li> <li>▶ 에너지바우처를 확대하고 단열집수리, 친환경보일러 설치 지원</li> <li>▶ 오아시스사업, 쿨링센터 등의 체계적 운영 및 접근성 향상</li> </ul>	<p>보건의료정책과, 재활지원과, 치수안전과 감염병대응과 치수방재과 기후환경정책과, 친환경에너지 녹색에너지과 기후환경정책과</p>
⑤ 계획단계부터 정책 전반에 탄소중립을 반영하고 기후대응 체계 구축 및 자원마련을 위해 노력한다 (6개 과제)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 도시계획 단계에서 탄소중립·기후위기 적응대책 반영</li> <li>▶ 재개발재건축시 바람열환경과 온실가스 감축방안 반영</li> <li>▶ 시 기후대응기금 확대조성하여 자원 마련 및 자치구 동참</li> <li>▶ 기후예산제 실질적 추진을 위한 예산편성체계 개선</li> <li>▶ 시·구정 전반에서 기후영향 고려 및 우수사례 발굴 전파</li> <li>▶ 기후위기 대응 체계(조직, 지원센터 등) 정비, 신설</li> </ul>	<p>시설계획과, 친환경건물과 공동주택지원과, 주거복지과 기후환경정책과, 예산담당관 기후환경정책과, 예산담당관 기후환경정책과 기후환경정책과</p>

시·구 공동결의 행동계획

○ 건물 온실가스 혁신정책 실행선언('24. 5.)

- 기후동행건물 프로젝트 및 실행선언 동참
- 주요내용 : 탄소중립·녹색성장 기본계획 내 기후동행건물 프로젝트 반영/ 관내 건물 기후동행건물 프로젝트\* 참여 독려
- \* 기후동행건물 프로젝트 : ① 건물에너지 신고·등급제 ② 건물 온실가스 총량제

□ 주요과제

① 「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」 및 「기후위기 적응대책」 수립 및 이행관리(맑은환경과)

- 기후위기 대응기반 강화 계획의 이행 성과를 서울시, 지자체 및 시민단체 등과 공유
- \* 계획 수립 및 이행평가 시 시민(단체) 참여 보장

② 지자체 간 공동 감축사업 발굴 및 추진(맑은환경과)

- 대규모 신재생에너지 설치, 친환경차량 전환 확대 등 지자체·광역시의 공동사업추진 및 확대를 통해 기후협력 체계 강화 (연료전지, 지열, 친환경차량 전환 확대를 위한 인프라 구축 등)
- 건물에너지 신고·등급제('25년 전면시행) 및 건물온실가스 총량제('26년 전면시행) 추진 확대

③ 기후위기 대응 정책 대국민 홍보 강화(맑은환경과)

- 지역 대규모 행사 개최 시 환경 분야 부스 운영 참여 (에코마일리지 가입, 환경교육센터 전시·체험 등)
- 주민 기후위기 환경의식 제고를 위한 환경교육센터 상시 운영 (환경교육 400회/연, 환경교육 참여자수 10,000명/연)

[ 세부과제 목록 ]

구 분	과제명	주관부서
국제협력 및 지자체 간 협력	기후위기 대응기반 강화 계획 수립 및 이행관리	맑은환경과
	지자체 간 공동 감축사업 발굴 및 추진	맑은환경과
	기후위기 대응 정책 대국민 홍보 강화	맑은환경과

## 2-4. 교육 · 소통

- ◇ (필요성) 기후위기 대응 및 탄소중립 사회로의 성공적 이행을 위해 주민들이 환경문제에 적극 참여·실천하도록 하는 능동적 탄소중립·녹색성장 교육 및 홍보 필요
- ◇ (추진방향) 주민의 공감과 자발적 참여를 통한 지속가능한 환경교육 도시 실현

### □ 정책추진 경과

#### ○ 환경교육도시 기반 구축

- 기초환경교육센터 지정('22.9.)으로 환경교육 실행기반을 강화함으로써 지역 중심의 탄소중립 실현

- 환경부 지정 우수 환경교육프로그램 선정('23년~'24년)으로 지속가능한 미래를 위해 다양한 프로그램 개발 및 환경 의식 고취

\* 2023년 : 「모여라! 중랑구 동물 친구들~」, 「기후위기로원의 숨겨진 비밀」

\* 2024년 : 「미니미니빔 대소동」

#### ○ 수요자 중심의 맞춤형 환경교육 추진 및 활성화('22년~)

- 생애주기별 환경교육 및 학교 교과과정 연계 교육 추진

- 주민참여형 환경체험교육 확대 운영

지속 가능한 환경교육의 거점 허브센터 <b>중랑구 환경교육센터</b>				
<b>추진 방향</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 환경변화 및 기후위기 시대에 맞춘 지역 환경교육 활성화 및 지원</li> <li>▶ 학교별 교육과정과 통합형 환경교육에 기반한 관내 학교환경교육지원</li> <li>▶ 기초환경교육센터 지정을 통해 지역 환경교육 실행기반 강화</li> </ul>			
<b>추진 목표 및 중점 과제</b>	<b>환경교육도시 기반구축</b> 기초환경교육센터 지정('22.9.16.) 친환경 교육도시 선언 환경교육도시(환경부) 지정 추진	<b>수요자 맞춤형 교육</b> 생애주기별 환경교육 학교 교과과정 연계 찾아가는 환경교육 중랑구 자연환경 인프라 기반 프로그램 개발 및 보급	<b>주민참여형 환경교육</b> '내가 GREEN 중랑' 환경교육 행사 운영 구민과 함께하는 온라인 기자단 운영 '우리동네 환경학교' '환경교육 체험마당'	<b>환경교육센터 운영</b> 교육프로그램 개발·운영 민·관·학 협력사업 환경교육센터 및 환경교육 홍보 활성화
<b>중랑구 환경교육센터 목표 및 과제</b>				

## □ 주요과제

### ① 실천 중심의 맞춤형 환경교육 강화(맑은환경과)

- 유아기~성인후기 생애주기별 맞춤형 환경교육 추진
  - 6개 생애주기로 구분하여 시기별 맞춤 교육 실시  
(유아기, 아동기, 청소년기, 성인전기, 성인중기, 성인후기)
- 학교별 교육과정 기반한 학교 환경교육 지원
  - (유아) 지역기반 생물다양성 교육, 실감미디어 체험, 누리과정 연계 교육 등
  - (초등) 초등학교 및 돌봄기관 방문 교육 '찾아가는 에코랑랑'
  - (중·고등) 게임형 탄소중립 교육, 학교 환경동아리 활동 지원
- 주민참여형 환경교육 운영
  - 동 주민자치회, 자조모임 등 대상 환경교육 운영(우리동네 환경학교)
  - 장미축제, 환경 관련 행사 체험 부스 지원(환경교육 체험마당)

### ② 우수 환경교육프로그램 연구·개발·보급(맑은환경과)

- 우수 환경교육프로그램 개발·보급으로 중랑구 환경교육 활성화
  - 교안 개발, 우수 환경교육프로그램 지정 신청 등
- 교육기부 진로체험기관 인증제 추진 및 진로 체험 프로그램 운영
  - 관내 중·고등학교 대상 친환경 직업군 관련 직업·진로 탐색 교육 및 체험

### ③ 환경교육센터 교육 프로그램 운영

- 유아 단체 프로그램 운영
  - 만 4~5세 교육 대상으로 어린이집, 유치원 연계 프로그램 운영 추진
- 중·고등 단체 프로그램 운영

- 중량구 맞춤형 탄소중립 실천 방법과 환경 관련 진로 체험 등
- 중·고등 교육 대상으로 '중량 가디언즈 : 미니미니빔 대소동' 등 운영
- '우리동네 환경학교' 연계 단체 프로그램 확대 운영

#### 4] 구민 참여형 행사 운영

- 환경교육 특별주간 행사
  - 6월 5일 환경의 날을 맞아 '환경교육 특별주간' 지정
  - 전시, 체험, 특강, 공연, 이벤트 등 지속가능한 행사 문화 추진
- 기후위기 대응 특별주간 행사
  - 10월 16일 세계 식량의 날을 맞아 '기후위기 대응 특별주간' 지정
  - 식량문제와 기후위기를 주제로 기후위기 대응 의지 향상 및 구민 환경 감수성 증진

#### [ 세부과제 목록 ]

구 분	과제명	주관부서
교육 및 소통	실천 중심의 맞춤형 환경교육 추진	맑은환경과
	우수 환경교육프로그램 연구·개발·보급	맑은환경과
	환경교육센터 프로그램 운영	맑은환경과
	구민 참여형 행사 운영	맑은환경과

## 2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 이행과정에서 녹색산업 육성, 창업 및 인력 양성을 통해 녹색산업 기반을 조성하여 민간의 부담 경감 및 적극적인 참여 유도가 필요함
- ◇ (추진방향) 녹색산업 육성, 창업 및 인력 양성, 녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원으로 친환경 녹색산업 기반 조성

### □ 정책추진 경과

- (서울시) '녹색산업지원센터'를 통해 녹색 중소기업 맞춤형 역량 강화, 녹색산업 기반 조성 및 녹색산업 분야 맞춤형 정보 제공 등 녹색산업 육성 지원 업무를 추진
- (서울시) 기후변화 대응을 위한 제로 웨이스트 분야 기업 발굴 및 청년 일자리 창출 지원
- (서울시) 녹색기업 창업부터 성장단계별 전 주기적 맞춤형 지원 프로그램 제공 등

### □ 주요과제

#### ① 녹색제품 구매 활성화 (맑은환경과)

- 녹색제품 구매 활성화를 통해 기업의 녹색제품 개발·생산을 유도
  - (공공) 물품구매 시 의무적으로 녹색제품(환경표지, 저탄소, GR)을 구매
  - (민간) 녹색제품 정보제공 및 홍보, 녹색소비교육 추진 등
- 녹색제품 사전검토제 강화하여 녹색제품 대상 확대 추진
  - (현행) 70만원 이상의 계약(물품공개, 공사, 용역) 건 검토
  - (개정) 전 계약 건 검토

#### [ 세부과제 목록 ]

구 분	과제명	주관부서
녹색성장 촉진	녹색제품 구매 활성화	맑은환경과

## 2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립·녹색성장을 위한 지역 내 청정에너지 자립 및 태양광·풍력·수소 등 청정에너지 보급 촉진 방안 마련 필요
- ◇ (추진방향) 도시에 적합한 신재생에너지 보급 및 확대를 청정에너지 자립 도시 중량 구축

### □ 정책추진 경과

- (서울시) 서울형 태양광 FIT, 미니태양광 보조금 지원사업 등으로 408MW의 태양광 보급 및 192MW의 연료전지를 보급함
  - 태양열 351개소(30,614m<sup>2</sup>), 풍력 175기(114.3kW), 소수력 456kW

### □ 주요과제

#### ① 도시 여건에 맞는 신재생에너지 보급 지속 추진 (맑은환경과)

- 태양광, 연료전지 등 신재생에너지 보급 확산
  - (태양광) 중량구 관내(공공 및 민간) 여건에 적합한 태양광을 2034년까지 3,700kW 보급
  - (연료전지) 중량구 공공부지 활용하여 대규모 발전용 연료전지 설치하여 2034년까지 110MW 보급
    - \* 감축계획 에너지부문 참고(태양광 보급, 연료전지 보급)

#### ② 신재생에너지 + 집단에너지 보급으로 탄소중립 도시 구축 (맑은환경과)

- 주택정비 개발지역(재건축, 재개발 지역 등)과 연계하여 신재생에너지 및 집단에너지 보급으로 고효율 지역난방 공급과 동시에 탄소중립 도시 구축
  - 2034년까지 2,600세대 집단에너지 공급
    - \* 감축계획 에너지부문 참고(집안에너지 공급 확대)

### [ 세부과제 목록 ]

구 분	과제명	주관부서
청정에너지 전환 촉진	신재생에너지 보급 추진	맑은환경과
	집단에너지 보급 추진	맑은환경과

## 2-7. 정의로운 전환

- ◇ **(필요성)** 극한 기후현상이 심해질 것으로 전망되어 기후 취약층(노인 및 유아)과 직업군(야외 노동자), 지역(저지대 반지하 주택 등)의 적응 능력 제고가 필요하며, 녹색산업 전환과정에서 불이익을 받는 지역이나 계층이 없는 정의로운 전환 정책 고려 필요
- ◇ **(추진방향)** 취약계층 및 지역에 대한 적응 능력 제고 및 지원 방안 마련으로 탄소중립·녹색성장 추진과정에서 모든 이해관계자의 참여 보장

### □ 정책추진 경과

- 에너지 취약계층의 에너지 부담을 줄이기 위해 에너지바우처(정부), 지역난방요금 감면(서울에너지공사), 취약계층 주택 개선사업 등 다양한 에너지 복지 사업 추진
  - 취약계층 에너지복지사업, 희망의 집수리 사업 등
- 기후위기 취약계층에 대해 취약계층 보호 대책 및 적응대책 추진
  - 풍수해보험 도입, 한파·폭염 대응 노숙인 보호대책, 방문건강관리 등

### □ 주요과제

#### ① 취약계층 에너지복지사업 추진 (맑은환경과)

- 저소득층 및 사회복지시설 대상 고효율 LED 조명 교체하여 에너지 복지 실현
  - LED 교체 지원가구 수 2034년까지 860가구(4,300개 전등 교체)
  - \* 감축계획 건물부문 참고(취약계층 에너지복지사업)

② 저소득층 에너지효율개선 사업 (한국에너지재단, 사회복지과, 맑은환경과)

- 기초생활수급가구 및 차상위계층 대상 단열공사, 창호, 방풍 등 기후위기 적응을 위한 에너지효율화 공사비 지원(가구당 최대 330만원 지원)
  - 2034년까지 저소득층 716가구 공사비 지원
  - \* 감축계획 건물부문 참고(저소득층 에너지효율개선 사업)
- 주택 거주 기준중위소득 60% 이하 가구 대상 LED교체, 창호 등 18개 공종 집수리 지원으로 에너지 효율 향상
  - 2034년까지 800가구 지원
  - \* 감축계획 건물부문 참고(희망의 집수리 사업)

③ 폭염·한파 대비 취약계층 보호 대책 (어르신복지과, 사회복지과)

- 폭염·한파 취약계층인 어르신 보호를 위해 동주민센터, 경로당, 사회복지관 등을 무더위쉼터로 지정 및 운영
  - 무더위쉼터 134개소 지정 및 운영('25~지속)
  - 허약노인 및 독거노인 방문 건강관리('25~지속)
- 폭염·한파 시 노숙인 집중 보호 및 관리대책을 수립 및 운영
  - 노숙인 지도·단속반 운영 및 응급구호 상담반 운영('25~지속)

④ 재난·재해 부문 안전점검 및 관리대책 수립 시행 (도시안전과, 치수과)

- 취약계층의 폭염·한파 등 자연재해에 의한 안전체감도 향상
  - 재난취약가구 생활시설 안전점검 900개소('25~지속)
  - 풍수해 재난안전대책본부 구성 및 운영('25~지속)
  - 풍수해보험 사업 운영 및 침수 취약 가구 돌봄서비스 시행('25~지속)

⑤ 환경 네트워크 구성 (맑은환경과)

- 다양한 이행주체(청년, 여성, 노동자, 중소기업인, 시민사회단체 등) 대상 협의체를 구성하여 탄소중립·녹색성장 추진 과정에 참여할 수 있는 정의로운 전환 기반 구축
  - 기후위기 대응 및 기타 기후환경 현안에 대한 논의 등 현안 공유 및 협업

[ 세부과제 목록 ]

구 분	과제명	주관부서
정의로운 전환	취약계층 에너지복지 사업	맑은환경과
	저소득층 에너지효율개선 사업	한국에너지재단 사회복지과 맑은환경과
	폭염·한파 대비 취약계층 보호대책	어르신복지과 사회복지과
	재난·재해 안전점검 및 관리대책 수립	도시안전과 치수과
	환경 네트워크 구성	맑은환경과

## 2-8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 이행을 위해 산업구조 전환(청정에너지 보급, 친환경차 및 충전인프라 확대 등)에 따른 저탄소·녹색분야 인력 양성 필요
- ◇ (추진방향) 녹색성장 인력양성 지원 프로그램 강화로 다양한 부문 녹색 공공 일자리 창출

### □ 정책추진 경과

- (서울시) 기후대응기금 설치·운영하여 녹색성장 인력 양성 지원을 위한 제도적 기반 마련
- 시민 주도 탄소중립 정책을 추진하여 인력양성 지원 및 일자리 창출
  - 비산업부분 온실가스 진단 컨설턴트 양성, 탄소중립 시민 실천단 지원, 기후변화 대응 그린리더 양성 등

### □ 주요과제

#### ① 안정적인 환경교육 인력풀 구축 (맑은환경과)

- 기후위기 대응에 선도할 환경교육전문 강사 선발 및 프로그램 운영
  - 환경 관한 전문지식을 갖춘 자가 환경교육 프로그램 개발 및 운영으로 환경교육 전문성 강화 및 인력풀 구축

#### ② 공공 주도 녹색 일자리 확대 (맑은환경과)

- 국민의 인력 양성 지원을 위한 공공 녹색 일자리 확대 운영
  - 저탄소 건물 현장 지원단, ‘에너지 닥터’ 운영
    - \* 저탄소건물 민원 상담, 건물에너지효율화 시공 현장 점검 등 저탄소 건물 정책 홍보 등을 위한 전문인력 교육 및 구성하여 전문성 강화
  - 에너지 서울 동행단
    - \* 취약계층 노후주택 등 방문하여 에너지효율 개선 현장 점검 및 개문 냉방 영업 자제 제도 및 홍보 등 저소득층 일자리 창출 기여

### [ 세부과제 목록 ]

구 분	과제명	주관부서
탄소중립·녹색성장 인력양성	안정적인 환경교육 인력풀 구축	맑은환경과
	공공 주도 녹색 일자리 확대	맑은환경과

## VII. 이행관리 및 환류

### 1. 기본계획 추진상황점검 체계

□ 기본계획 추진상황점검 체계 마련 (맑은환경과)

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

#### < 추진상황 점검 체계 >

부문	총괄	부문별 소관부서					
		건물	수송	에너지	폐기물	흡수원	시민협력
주관 부서	환경과	사회복지과 어르신복지과 보육지원과 주택개발 추진단 주거개선과 건축과 맑은환경과	행정지원과 보육지원과 청소행정과 맑은환경과 도시기반 조성과 교통행정과	맑은환경과 도로과	청소행정과	공원녹지과	도시농업과 맑은환경과 교통행정과
부문별 세부사업별 성과지표 이행 추진 [ 성과지표달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 자체평가 ]							



주관부서 탄소중립 지원센터	<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 및 운영</li> <li>· 부문별 작성 지원</li> <li>· 종합보고서 작성 시 소관부서 참여 등</li> </ul> </li> </ul>
----------------------	--



중량구 2050 탄소중립녹색성장위원회(환경정책위원회 겸임)  점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언
---

## 2. 추진상황 점검 및 환류계획

### 1 추진상황 점검

#### □ 근거

- 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조
- 서울시 중랑구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례 제10조( 목표 및 계획의 추진상황 점검)

□ 점검주체 : 중랑구청장 (주관부서 : 맑은환경과)

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

□ 점검절차

#### < 점검 및 환류 절차 >

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

## □ 추진상황 점검 기준

- 과제별 점검은 「추진상황 점검 기준 및 평가방법」에 따라 점검하며, 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가함
  - \* 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인(24.9, 환경부) <부록6> 추진상황 점검 기준 및 평가방법 참고
- (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성여부를 자체적으로 판단하여 평가함
- (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가함

## □ 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성방법

- 1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
  - 2) 이행계획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
  - 3) 이행실적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
  - 4) 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
    - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
    - 정상추진: 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
    - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
    - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
  - 5) 사업유형
    - 기존 : 기본계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
    - 변경 : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
    - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성
- ※ 변경사업 분류 및 작성 방법
- 1) 기본계획 수립 시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
    - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
  - 2) 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
    - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 “기존” 항목에 작성하고, 변경된 내용을 “변경” 항목에 기재, “변경사유”에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
    - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정을 불가, “이행실적” 확인 시 “미달성”에 해당하는 사업은 “미달성(지연) 사유 및 조치계획”에 작성 필요
  - 3) 목표가 제시되지 않는 경우
    - 목표가 없는 경우 “과제별 이행실적”에는 작성하지 않고, “변경추진사업”에만 작성 “변경”항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 “변경사유”에는 목표 미설정 사유를 기재

추진상황 점검 양식(안)

**[온실가스 감축대책] 부문별 추진상황 점검표**

부문	추진사업수(개)					소요예산 (백만원)	비고
	계	달성	정상추진	지연	미달성		

**1 개요**

추진과제 및 주요내용

관리번호	추진과제명	사업목표 및 주요내용

연간 이행계획

관리번호	과제명	성과지표	연간 이행계획('25~'29)				
			2025	2026	2027	2028	2029

**2 이행실적 및 평가**

과제별 이행실적

추진과제명	24년 이행계획	24년 이행실적	소요예산 (백만원)	달성여부	사업유형

변경 과제

추진과제명	변경내용		변경 사유
	기존	변경	

□ 미달성(지연) 사유 및 조치계획

추진과제명	미달성 사유	조치계획

□ 대표 추진 과제

- 당해연도 추진 과제 중 대표 성과로 제시하는 사업과 사유를 간략히 작성

□ 성과창출 노력 및 성공사례(해당 사항이 있을 경우 작성)

- 위기상황 관리·극복, 전담 조직 등 역량 집중, 협력 노력, 탄노위 등 외부 지적 사항에 따른 정책개선 등 지자체의 노력 또는 지자체 특성사업의 성공사례 등에 대해 정성·정량적으로 작성

**3** 향후 계획

※ 신규 과제, 종료사업, 사업물량/예산 등 목표조정 등 변동이 발생한 과제에 대해 차년도부터 계획기간 종료연도까지의 변경계획을 상세히 기재

<차년도 과제 추진계획>

관리 번호	추진 과제명	유형	연간 이행계획						
			구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030~ 2034
			성과지표						
			소요예산 (백만원)						

## [대응기반 강화대책] 부문 추진상황 점검표

### 1 개요

#### 추진과제 및 주요내용

※ 기본계획에서 제시한 추진과제의 정책방향 및 주요내용을 작성

관리번호	추진과제명	정책방향 및 주요내용
적응대책-1		
공유재산-1		
정의로운전환-1		

### 2 이행실적 및 성과평가

※ 추진과제별 이행실적, 사업 성과 등을 통계자료, 외부(언론, 국민 등) 자료를 활용하여 기재

부문	추진과제명	이행실적 및 성과	소요예산 (백만원)
적응			
공유재산			
⋮			

#### 변경 추진 사업

부문	추진과제명	변경내용		변경사유
		기존	변경	
적응				
공유재산				
⋮				

#### 대표 추진 과제

※ 당해연도 추진 과제 중 소관부서에서 대표 성과로 제시하는 사업과 사유를 간략히 작성

### 3 보완 및 개선 필요사항

※ 지자체 산업구조 개편, 국책 사업, 기후취약성 악화/개선 등 변화에 따라 정책의 보완, 개선이 필요한 사항에 대해 작성

(제목)

(내용)

(대책)

(제목)

(내용)

(대책)

### 4 향후계획

※ 신규 과제, 종료사업, 정책추진방향 변경 등 변동이 발생한 과제에 대해 차년도부터 계획기간 종료 연도까지의 변경계획을 상세히 기재

<차년도 과제 추진계획>

관리 번호	추진 과제명	유형	정책방향 및 주요내용	사업 기간

## 추진상황 점검 결과보고서 심의 주요 착안사항(지방위원회용)

### □ 법적근거

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제13조
- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제22조

· 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검)

② 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 시·도계획 및 시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도계획은 환경부장관에게, 시·군·구계획의 경우에는 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 한다.

· 제22조(2050 지방탄소중립녹색성장위원회의 구성 및 운영 등)

④ 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 지방위원회가 설치되지 아니한 경우 제11조제4항(제12조제2항에 따라 준용되는 경우를 포함한다), 제13조제2항, 제14조제2항 및 제40조제2항·제4항에 따른 심의 또는 통보를 생략할 수 있다.

### □ 점검대상

- 지자체별 기본계획 추진과제의 연도별 추진상황 및 성과

### □ 점검항목(안)

- 과제별로 계획수립의 충실성, 추진과정의 적절성, 성과 달성도를 점검하고, 의견제시 → 점검 결과보고서에 의견을 종합하여 환경부 제출

항 목	점검 내용
계획수립의 충실성	· 세부 이행계획의 구체성 및 충실성
	· 단계별 이행목표 설정의 적절성
추진과정의 적절성	· 추진일정 이행, 추진상황 모니터링 및 대응
	· 부처간 협업 및 정책 소통·홍보
	· 투입 노력, 리스크 관리 등 성과창출 노력
성과 달성도	· 성과목표의 달성도
	· 정책효과의 지속가능성 및 향후 파급효과

### [ 점검 착안사항 ]

- ▶ 기본계획 단위과제별 관리카드는 적절히 작성되었는지?
- ▶ 정책목표 달성에 얼마나 기여하였는지?
- ▶ 정책수혜자가 정책성과를 체감하는지?
- ▶ 언론 등 외부기관 평가가 긍정적인지?
- ▶ 추진과정에서 관계기관과 협업·소통은 원활히 이루어졌는지?
- ▶ 정책효과의 크기 및 지속가능성, 향후 발생할 것으로 기대되는 정책성과의 정도는 어느 정도인지?
- ▶ 감축목표 조정, 기본계획 보완 등 권고사항은?

## 2 환류계획

---

### □ 점검 결과 활용 및 조치

- 중랑구는 자체 추진상황 점검 결과에서 나타난 지연 및 미달성 과제의 개선·보완사항에 대해 조치계획을 마련하여 결과보고서에 포함하고 이를 차년도사업에 반영하여 시행

## VIII. 재정투자 계획

### □ 연차별 소요 예산

- 중랑구 탄소중립·녹색성장 목표 달성을 위해 목표기간동안 총 1,007,206백만원 이상 소요 추정
- 부문별로는 목표기간동안 다음과 같이 재정 소요 예상됨
  - 건물부문 20,906백만원, 수송부문 820,311백만원, 에너지부문 8,696백만원, 폐기물부문 5,710백만원, 흡수원부문 2,945백만원, 시민협력부문 148,638백만원 소요

(단위: 백만원)

구 분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
총 계	합 계	29,827	28,929	34,019	34,227	50,491	829,713
	국비	8,065	8,222	10,181	10,175	17,563	315,435
	시비	15,048	13,979	16,999	17,003	25,670	473,585
	구비	6,686	6,702	6,813	7,023	7,233	40,579
	기타	29	26	26	26	26	115
1. 건물 부문	합 계	1,178	1,177	1,298	1,329	1,359	14,565
	국비	536	536	536	554	572	6,330
	시비	613	615	736	749	761	6,840
	구비	-	-	-	-	-	1,280
	기타	29	26	26	26	26	115
2. 수송 부문	합 계	12,790	11,825	16,682	16,648	32,672	729,695
	국비	7,504	7,661	9,620	9,596	16,966	308,980
	시비	5,241	4,119	7,017	7,007	15,661	420,490
	구비	45	45	45	45	45	225
	기타	-	-	-	-	-	-
3. 에너지 부문	합 계	236	236	335	533	731	6,625
	국비	-	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-	-
	구비	236	236	335	533	731	6,625
	기타	-	-	-	-	-	-

구 분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34
4. 폐기물 부문	합 계	559	562	565	568	571	2,885
	국비	-	-	-	-	-	-
	시비	182	183	184	185	186	945
	구비	377	379	381	383	385	1,940
	기타	-	-	-	-	-	-
5. 흡수원 부문	합 계	209	264	274	284	294	1,620
	국비	25	25	25	25	25	125
	시비	11	61	61	61	61	305
	구비	173	178	188	198	208	1,190
	기타	-	-	-	-	-	-
6. 시민협력 부문	합 계	14,856	14,856	14,865	14,865	14,865	74,324
	국비	-	-	-	-	-	-
	시비	9,001	9,001	9,001	9,001	9,001	45,005
	구비	5,855	5,864	5,864	5,864	5,864	29,319
	기타	-	-	-	-	-	-

## **부록 1.**

**중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립에 관한  
설문조사 결과**

## □ 주민 및 공무원 의견수렴(설문조사) 결과

### ○ 설문조사 개요

- 조사기간 : 2024. 8. 12. ~ 8. 23. [2주간]
- 대 상 : 중랑구민 및 중랑구청 재직 공무원 [614명 참여]
- 내 용 : 탄소중립에 대한 인식 조사 및 기본계획 수립 추진 방향 의견 청취

### ○ 설문조사 결과 요약

- 응답자 중 약 48%는 탄소중립에 대해 잘 알고 있으며, 탄소중립 정책에 대해 긍정적 인식(탄소중립 정책 추진 동의)을 가짐
- 중랑구의 온실가스 감축목표(2030년)는 국가, 서울시와 동일한 수준으로 유지해야 한다(66%)는 응답 비율이 높았음
- 탄소중립 정책 선호도 조사에서는 신재생에너지보급(20%), 폐기물 감량재활용(16%), 도시 숲 조성(16%), 교통수단 인프라 조성(15%) 순으로 참여의사와 선호도가 높았음.
- 대부분의 응답자가 온실가스 감축을 위한 추진·대응 주체를 ‘중앙정부와 시민’ (80%) 이라고 생각함
- 그 외에도 온실가스 감축 정책의 적극적인 홍보로 더 많은 구민의 참여 확대, 구민의 인식 개선을 위한 환경교육 강화, 개인과 기관이 함께 나아가는 계획 수립 필요 등의 다양한 의견을 제출하였음

### ○ 설문조사 결과 분석

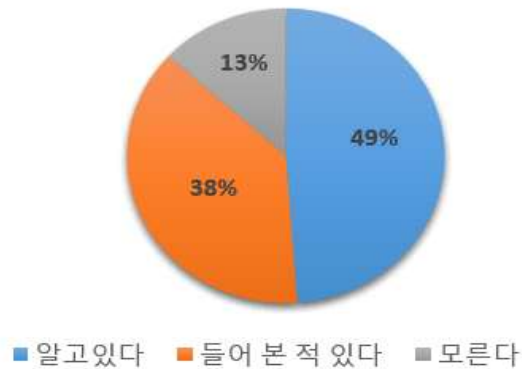
- 응답자 대다수가 기후변화와 탄소중립에 대해 인식하고 있고, 정책 참여의사에도 긍정적인 것으로 응답함에 따라
- 주민참여형 정책 위주 계획 수립·추진과 구민의 적극적인 참여로 2050 탄소중립 목표 실현이 가능할 것으로 분석됨

## □ 설문조사 항목별 세부 결과

### 1. 탄소중립 및 정책에 대한 인식

Q1. '탄소중립'의 뜻이나 의미에 대해 알고 계십니까?

- 응답자의 87%가 '탄소중립'에 대해 잘 알고 있거나, 들어 본 적 있다고 응답하였음



Q2.

2015년 파리협정 이후 세계 여러 국가가 탄소중립을 선언하고, 우리나라도 온실가스 감축을 위해 '2050 탄소중립 선언'과 온실가스 감축목표를 수립하는 등의 탄소중립을 위한 정책을 추진하고 있는 것에 대해 알고 계십니까?

- 응답자의 82%가 세계 및 우리나라의 탄소중립 정책에 대해 들어본 적 있거나 잘 알고 있다고 응답하였으며, 18%가 전혀 모른다고 응답하였음

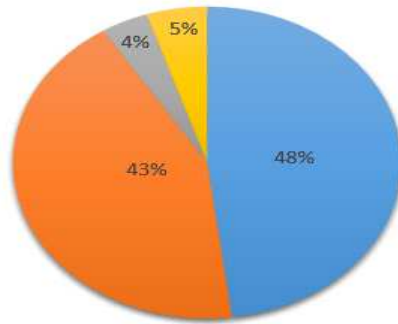


## 2. 탄소중립 정책의 필요성

Q3.

중랑구도 기후변화 문제를 해결하기 위해서는 탄소중립을 실천하고 온실가스를 감축하는 정책을 수립하고 적극 추진해야 합니다. 이에 대해 어느 정도 동의하십니까?

- 응답자의 91%가 중랑구도 탄소중립 정책을 수립하고 적극 추진해야한다고 응답하였으며, 일부 9% 응답자는 탄소중립 정책 추진에 관심이 없거나 동의하지 않는다고 응답하였음



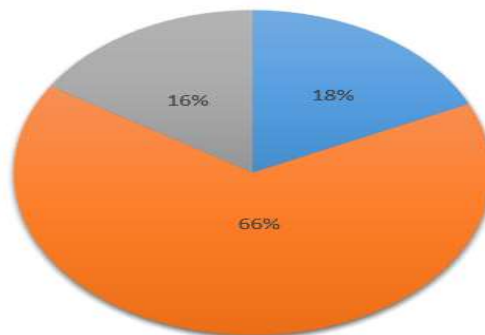
■ 매우 동의한다 ■ 동의하는 편이다 ■ 동의하지 않는다 ■ 관심 없다

## 3. 온실가스 감축목표 및 감축정책 선호도

Q4.

우리나라의 2030 온실가스 감축목표는 2018년 대비 온실가스 40% 감축입니다. 또한 서울시의 온실가스 감축목표는 2005년 대비 온실가스 40% 감축입니다. 귀하께서는 중랑구의 온실가스 감축목표는 어떻게 설정하는게 좋다고 생각하십니까?

- 응답자의 66%가 국가 및 서울시와 동일하게 감축목표를 설정해야 한다고 응답하였으며, 18%는 국가 및 서울시보다 감축목표 높게, 16%는 국가 및 서울시보다 감축목표를 낮게 설정해야한다고 응답하였음

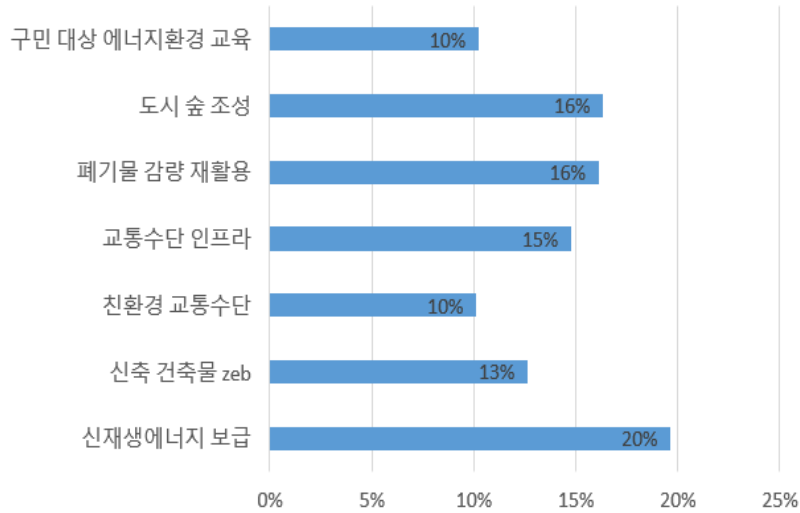


■ 국가, 서울시 감축목표보다 낮게 설정 ■ 국가, 서울시 감축목표와 동일 ■ 국가, 서울시 감축목표보다 높게 설정

Q5.

중랑구의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

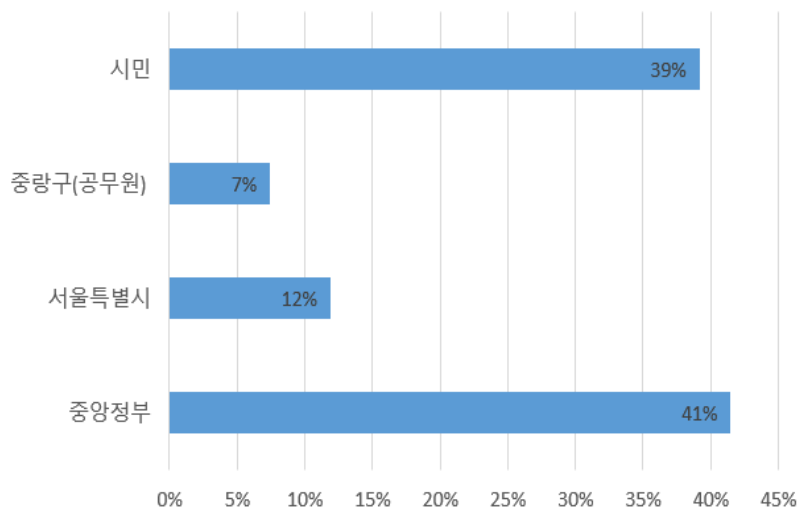
- 응답자의 약 20%정도 각각 신재생에너지 보급, 폐기물 감량과 재활용 및 도시 숲 조성 등 정책이 가장 필요하다고 응답하였음



Q6.

온실가스 감축을 위해 가장 적극적으로 대처해야 할 주체는 누구라고 생각하십니까?

- 응답자의 약 40%정도 각각 중앙정부와 시민이 가장 적극적으로 대처해야 할 주체로 응답하였음

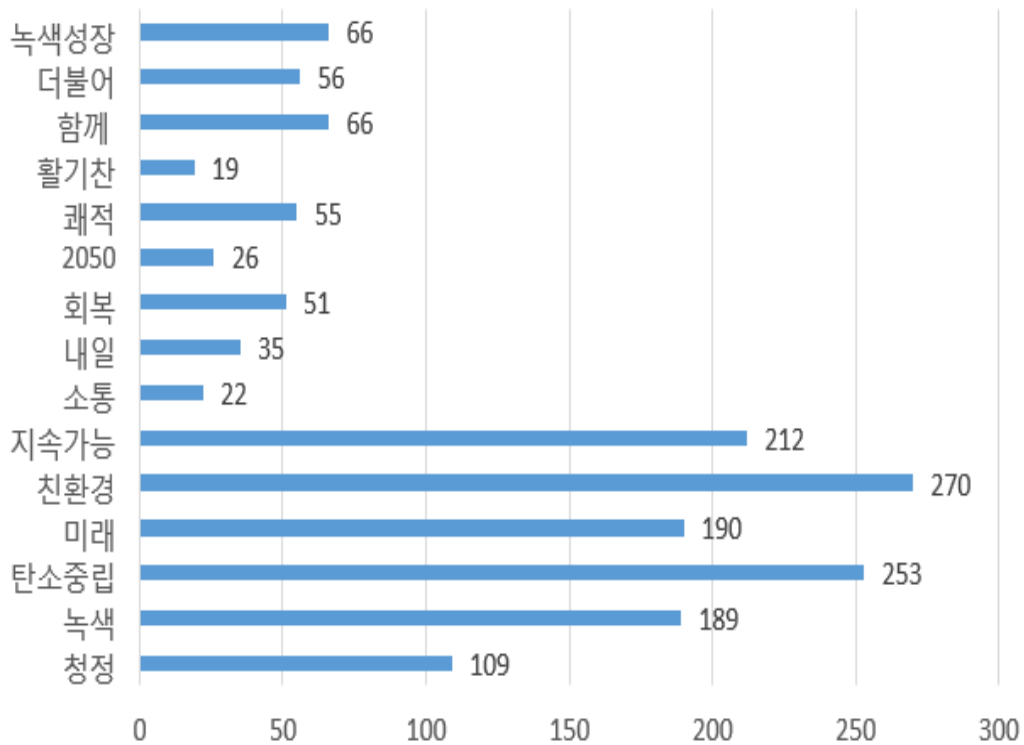


#### 4. 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획의 비전

Q7.

중랑구의 탄소중립·녹색성장 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어는 무엇이라고 생각하십니까?(3가지 선택)

- 대부분의 응답자가 ‘친환경’, ‘지속가능’, ‘탄소중립’, ‘녹색’, ‘청정’ 등 중랑구의 기본계획을 비전을 표현하는 단어로 응답하였음



## **부록 2.**

**중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립에 관한  
설문조사 설문지**

## 「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립을 위한 구민 인식 설문조사

안녕하십니까?

본 설문조사는 「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립을 위하여 구민 대상으로 중랑구의 탄소중립 및 온실가스 감축 정책 선호도 등을 조사하고 있습니다.

구민 여러분의 소중한 의견을 모아 중랑구의 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립에 반영하고자 하는 것으로, 바쁘시더라도 본 조사의 취지를 이해해 주시기 바라며 원활한 계획 수립이 진행될 수 있도록 구민 여러분의 협조 부탁드립니다.

귀하의 소중한 답변은 「통계법」 제33조(비밀의 보호)에 따라 철저히 비밀로 보장되며 외부에 일체 공개되지 않음을 알려드립니다.

본 설문조사와 관련된 문의사항은 중랑구청 맑은환경과(☎02-2094-2453)로 연락 주시면 성실히 답변해 드리겠습니다.

감사합니다.

2024년 8월

주관부서	맑은환경과	연락처	02-2094-2453
------	-------	-----	--------------

문1. ‘탄소중립’의 뜻이나 의미에 대해 알고 계십니까?

- ① 알고 있다    ② 들어 본 적 있다 (뜻, 의미 모름)    ③ 모른다

문2. 2015년 파리협정 이후 세계 여러 국가가 탄소중립을 선언하고, 우리나라도 온실가스 감축을 위해 ‘2050 탄소중립 선언’과 온실가스 감축목표를 수립하는 등의 탄소중립을 위한 정책을 추진하고 있는 것에 대해 알고 계십니까?

- ① 잘 알고 있다 ② 어느 정도 알고 있다 ③ 들어본 적 있다 ④ 전혀 모른다

문3. 중랑구도 기후변화 문제를 해결하기 위해서는 탄소중립을 실천하고 온실가스를 감축하는 정책을 수립하고 적극 추진해야 합니다. 이에 대해 어느 정도 동의하십니까?

- ① 매우 동의한다 ② 동의하는 편이다 ③ 동의하지 않는다 ④ 관심이 없다

문4. 우리나라의 2030 온실가스 감축목표는 2018년 대비 온실가스 40% 감축입니다. 또한 서울시의 온실가스 감축목표는 2005년 대비 온실가스 40% 감축입니다. 귀하께서는 중랑구의 온실가스 감축목표는 어떻게 설정하는 게 좋다고 생각하십니까?

- ① 감축목표를 국가 및 서울시 목표보다 낮게 설정해야 한다. (35%~40%)  
② 감축목표를 국가 및 서울시와 동일한 수준으로 설정해야 한다. (40%)  
③ 감축목표를 국가 및 서울시보다 높게 설정해야 한다. (40%~45%)

문5. 중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어를 무엇이라고 생각하십니까? (3가지 선택)

- ① 청정 ② 녹색 ③ 탄소중립 ④ 미래 ⑤ 친환경 ⑥ 지속가능 ⑦ 소통 ⑧ 내일  
⑨ 회복 ⑩ 2050 ⑪ 쾌적 ⑫ 활기찬 ⑬ 함께 ⑭ 더불어 ⑮ 청정 ⑯ 녹색성장  
⑰기타 (반영 되었으면 하는 비전 문구) : \_\_\_\_\_

문6. 중랑구의 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책은 무엇이라고 생각하십니까?

1순위 : (     )    2순위 : (     )    3순위 : (     )

- ① 냉·난방 에너지 저감, 단열성능 개선 등을 위한 에너지 효율 개선 및 기존 건축물의 신재생에너지 보급 확대
- ② 신축 건축물(공공·민간)의 제로에너지 건축 기법 적용
- ③ 전기자동차, 수소자동차 등의 친환경 교통수단 보급 확대
- ④ 걷기, 자전거, 개인형이동장치 등의 기타 교통수단 인프라 구축
- ⑤ 폐기물 감량화 및 재활용 활성화
- ⑥ 도시 숲(공원 등) 조성을 통한 탄소흡수원 증대
- ⑦ 구민 대상 에너지 절약 및 환경교육 및 참여 확대

문7. 온실가스 감축을 위해 가장 적극적으로 대처해야 할 주체는 누구라고 생각하십니까?

- ① 중앙정부      ② 서울특별시      ③ 중랑구(공무원)      ④ 시민

문8. 「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」에 반영되었으면 하는 의견을 자유롭게 작성하여 주시기 바랍니다.(생략가능)

■ 끝까지 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다 ■

「중랑구 탄소중립·녹색성장 기본계획」을 수립함에 귀하의 소중한 의견을 적극적으로 반영하겠습니다.