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

2025. 4.

서울특별시 구로구

목 차

Ⅰ. 구로구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요 ·····1

Ⅱ. 기존계획의 평가 ·····13

Ⅲ. 지역현황 분석 ·····16

Ⅳ. 상위계획 분석 ·····44

Ⅴ. 중장기 감축목표 ·····72

Ⅵ. 기본계획 추진과제 ·····75

Ⅶ. 이행관리 및 환류 ·····210

Ⅷ. 재정투자 계획 ·····216

부록. 과제별 단위관리카드 ·····219

Ⅰ. 구로구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

1. 수립배경

□ 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조

○ 정부는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 국가비전 및 중장기 감축 목표 등의 달성을 위해 '국가 탄소중립·녹색성장 기본계획' 수립

○ 구청장은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

제3조(기본원칙) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장은 다음 기본원칙에 따라 추진되어야 함.
1. 세대 간 형평성 원칙과 지속가능발전의 원칙.
2. 위기 대응 전략으로서 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 추진.
3. 모든 영역과 분야를 포괄적으로 고려하여 온실가스 감축과 기후위기 적응에 관한 정책 수립
4. 탄소중립 사회로의 이행 중 피해를 입을 수 있는 취약계층, 부문, 지역을 보호하는 정의로운 전환을 실현.
5. 녹색기술과 녹색산업에 대한 투자 및 지원 강화함으로써 지역 성장동력 확충·일자리 창출 기회 활용
6. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진 과정에서 모든 국민의 민주적 참여 보장

제4조(국가와 지방자치단체의 책무) 제1항
국가와 지방자치단체는 경제, 사회, 교육, 문화 등 모든 부문에 제3조에 따른 기본원칙이 반영될 수 있도록 노력하여야 하며, 관계 법령 개선과 재정투자, 시설 및 시스템 구축 등 제반 여건을 마련해야 함.

제11조(시·도 계획의 수립 등) 제1항
특별시장, 광역시장, 특별자치시장, 도지사 및 특별자치도지사는 국가기본계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년 계획기간으로 하는 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 함.

제12조(시·군·구 계획의 수립 등) 제1항
시장·군수·구청장은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

□ 배경 및 필요성

○ 기후 위기의 심각성 증가

- 2018년 IPCC(기후 변화에 관한 정부 간 협의체)가 발표한 「지구온난화 1.5℃ 특별보고서」에 따르면 여러 자연재해로부터 피해를 막기 위해 지구 온도상승을 1.5℃ 이내로 억제하여야 하며, 이를 위해서는 2050년까지 탄소 순 배출량이 '0'이 되는 탄소중립 사회로의 전환이 필요하다고 강조하였음
- 지구의 온도가 2℃ 이상 상승할 경우, 폭염, 한파 등 인류가 감당할 수 없는 자연재해가 발생하며, 상승 온도를 1.5℃로 제한하면 생물다양성, 건강, 생태계, 식량, 인간 안보 및 경제성장에 대한 위험이 2℃보다 대폭 감소함
- IPCC[1]는 향후 30년 내의 결정이 기후위기 분기점인 1.5℃를 넘기지 못하게 하는 데 큰 영향을 미칠 것이며, 만약 1.5℃를 넘기게 된다면 인류는 지금까지 경험하지 못한 새로운 환경에서 살게 될 수 있음을 경고하였음

[표1-1] 지구 온도상승에 따른 주요 영향 비교

구 분	1.5℃	2℃
생태계 및 인간계	높은 위험	매우 높은 위험
중위도 폭염일 온도	3℃ 상승	4℃ 상승
고위도 한파일 온도	4.5℃ 상승	6℃ 상승
산호 소멸	70~90%	99% 이상
기후영향·빈곤 취약 인구	2℃에서 2050년까지 최대 수억 명 증가	
물부족 인구	2℃에서 최대 50% 증가	
대규모 기상이변 위험	중간 위험	중간~높은 위험
해수면 상승	0.26~0.77m	0.3~0.93m
북극 해빙 완전소멸 빈도	100년에 한 번	10년에 한 번

자료 : 대한민국 2050 탄소중립 전략, 2020

1) IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change) : 기후변화와 관련된 전 지구적 위험을 평가하고 국제적 대책을 마련하기 위해 세계기상기구(WMO)와 유엔환경계획(UNEP)이 공동으로 설립한 유엔 산하 국제 협의체.

○ 기후변화대응을 위한 국제사회 동향

- 2015년 프랑스 파리에서 개최된 제21차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP21)에서 2020년 만료 예정인 교토의정서를 대체하는 신기후체제 수립을 위한 파리협정이 채택되었음

  • 기존 교토의정서는 일부 선진국이 탈퇴하였고, 개발도상국의 책임이 없다는 한계가 존재함.

  • 파리협정으로 가입국가 전체가 의무 감축 국가로 지정되었고, 5년마다 감축목표를 제출해야 함

  • 우리나라는 2030년 배출전망치 대비 37% 감축안을 2015년 6월 유엔에 제출하였음

  • 2015년 채택한 파리협정을 통해 기후변화대응 정책의 장기적 비전 관점에서 2020년까지 각 당사국에게 온실가스 감축목표 갱신 혹은 재제출과 장기저탄소발전전략(LEDS) 수립 및 제출을 요청함에 따라 우리나라 정부는 2018년 국가 2030년 온실가스 감축목표 수정안과 2020년 12월 국가 2050 탄소중립 전략을 수립하여 유엔에 제출함

  • 2021년 9월에 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하여 기후변화대응의 법적 기반을 강화하였으며, 2021년 10월 2050 탄소중립녹색성장위원회가 2030년 국가 온실가스 감축목표를 2018년 배출량 대비 40% 감축하기로 발표함

○ 유엔은 기후위기 분기점인 1.5℃를 넘기지 않기 위해서는 2030년까지는 2010년 대비 최소 45%의 탄소를 감축해야 하며, 2050년에는 완전한 탄소중립을 이루어야 한다고 함

[표1-2] 주요국 탄소중립 정책

구분	한국	유럽	일본	중국	미국
탄소중립 목표연도	2050	2050	2050	2060	2050
대표정책	2050 탄소중립 추진계획	Green Deal	탈탄소 실현계획	Zero Carbon China	Clean Energy Revolution
주요목표	탄소중립-경제성장-삶의 질 동시 달성	경제의 구조적 변화를 통한 탄소중립 및 지구온난화 대응	탈탄소 사회 실현 경제-환경의 선순환 기반 장기성장 실현	준탄소중립 시스템 구축 2050 탄소중립을 위한 저탄소 경제 전환	친환경 에너지-인프라 확대 경기부양 및 일자리 창출
주요 육성분야	에너지효율 개선 그린모빌리티 신재생에너지 그린산업 건물에너지 생태계 회복	신재생에너지 그린산업/수송 재활용/순환경제 그린모빌리티 건물에너지 에너지 효율성 생물다양성 보존	신재생에너지 그린모빌리티 그린산업 에너지절약 블루카본	신재생에너지 에너지효율 최종소비 에너지 전기화 제로탄소발전 에너지 저장 디지털화	신재생에너지 전기차 건물에너지 그린산업 제로탄소발전

자료 : 한국기계연구원, 2021.01.04

○ 우리나라 탄소중립 추진 경과

- 최초 온실가스 감축목표 : 2009년 우리나라는 교토의정서 상 감축 의무국이 아니었음에도 2020 국가 중장기 온실가스 감축목표를 수립하였음
  - 목표 : 2020년 BAU 대비 30% 감축
- 파리협정 이후 : 2015년 파리협정 체제에 신속히 대응하기 위해 2030년 온실가스 감축목표를 새롭게 수립하고, 구체적 이행을 위한 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성 기본 로드맵을 마련하였음
  - 목표 : 2030년 BAU 대비 37% 감축
- 온실가스 감축 로드맵 : 2018년 국제사회의 적극적인 기후변화대응을 정책에 반영하기 위해 2030 온실가스 감축 로드맵을 수정하였음
  - 목표 : 국내 감축량 확대(25.7%→32.5%), 해외 감축량 축소(11.3%→4.5%)

- 탄소중립 선언 : 2020년 10월 28일 국회에서 2050 탄소중립 계획을 처음으로 천명하였음

  • 2019. 학계·산업계·시민사회 등 전문가 100여 명이 참여하는 저탄소사회 비전 포럼 개최

  • 2020. 02. 15개 부처 범정부 협의체는 탄소중립 관련 사회적 논의를 통해 전략을 마련하였음

  • 2020. 07. 한국판 뉴딜(그린뉴딜) 발표, 80여 개 광역·기초지자체 2050 탄소중립 선언

  • 2020. 09. 국회 기후위기 대응 비상 결의안 의결, 강원특별시·광주광역시·충청남도·제주특별자치도 등 지자체는 자체 탄소중립 목표 선언

  • 2020. 10. 2050 탄소중립 목표 선언

- 2050 탄소중립 추진전략 : 2020년 12월 정부는 관계부처 합동으로 2050 탄소중립 추진전략을 마련하였음

[표1-3] 2050 탄소중립 추진전략

비 전	**"적응적(Adaptive) 감축"에서 "능동적(Proactive) 대응"으로, 탄소중립·경제성장·삶의 질 향상 동시 달성**		
3대 정책방향	적용 경제구조의 저탄소화	기회 新유망 저탄소산업 생태계 조성	공정 탄소중립 사회로의 공정전환
10대 과제	① 에너지 전환 가속화 ② 고탄소 산업구조 혁신 ③ 미래 모빌리티로 전환 ④ 도시·국토 저탄소화	① 新유망 산업 육성 ② 혁신 생태계 저변 구축 ③ 순환 경제 활성화	① 취약 산업·계층 보호 ② 지역중심의 탄소중립 실현 ③ 탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고

- 장기저탄소발전전략(LEDS) 발표 : 2020년 12월 정부는 파리협정에서 각국이 기후변화대응 정책의 장기적 관점에서 각 당사국에서 수립하도록 권고하고 있는 2050 장기저탄소전략을 확정하였고, 2030 국가 온실가스 감축 목표를 갱신하였음

  • 목표 : 기존 2030 BAU 대비 37% 감축 → 2017년 배출량 대비 24.4% 감축

- 탄소중립위원회 설치 : 2021년 5월 정부는 대통령 소속으로 2050 탄소중립위원회를 신설하여 탄소중립 정책의 컨트롤 타워로서 관련 주요 정책 및 계획을 심의하고 이행점검의 역할을 맡게 하였음

  • 탄소중립기본법 시행 후 탄소중립녹색성장위원회로 변경됨

- 탄소중립기본법 제정 : 2021년 9월 24일 전 세계에서 14번째로 2050 탄소중립을 국가 비전으로 명시한 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하였음

  • (법) 2018년 배출량 대비 35% 이상 범위에서 대통령령으로 정하는 비율만큼 감축

  • (시행령) 대통령령으로 정하는 비율이란 40%를 말함

[표1-4]「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 주요 내용

국가비전	2050 탄소중립+ 환경·경제 조화
목표	**2030년까지 2018년의 국가 온실가스 배출량 대비 40% 감축**
전략	- 국가 비전과 국가전략을 고려하여 중·장기 온실가스 감축목표 설정 - 부문별· 연도별 목표로 체계화한 탄소중립녹색성장 기본계획 수립
이행점검	**중장기 목표 달성여부 + 기본계획 추진상황 점검 병행**

- 2050 탄소중립 시나리오 확정 : 2021년 10월 27일 2050 탄소중립 시나리오를 확정하였고, 2030 국가 온실가스 감축목표를 상향하였음

  • 기존 2017년 배출량 대비 24.4% 감축 → 2018년 배출량 대비 40.0% 감축

[표1-5] 국가 온실가스 감축목표(NDC) 수립 경과

구분	내용
2015. 06.	2030 BAU 대비 37% 감축목표 수립
2018. 07.	2030 BAU 대비 국내 감축목표 확대 (37% 감축목표 중 25.7%p → 32.5%p)
2019. 12.	2017년 배출량 대비 24.4% 감축 (감축목표를 BAU에서 절대치로 변경)
2021. 10.	2018년 배출량 대비 40% 감축안 제시

자료 : 환경부

2. 관련 법령 및 계획

□ 상위법

○ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

○ 「에너지법」

○ 「지속가능 교통물류 발전법」

○ 「녹색건축물 조성 지원법」

○ 「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」

□ 상위계획

○ 제5차 국가환경종합계획(2020~2040)

○ 제3차 녹색성장 5개년 계획(2019~2023)

○ 제2차 기후변화대응 기본계획(2019~2040)

○ 제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(2023~2042)

○ 제1차 자원순환기본계획(2018~2027)

○ 제3차 에너지기본계획(2019~2040)

○ 제5차 신재생에너지 기본계획(2020~2034)

○ 제2차 녹색건축물 기본계획(2020~2024)

○ 2030 지속가능 교통물류발전 기본계획

○ 한국판 뉴딜 종합계획

○ 제3차 국가 기후변화 적응대책(2021~2025)

○ 제1차 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)

□ 관련 자치법규

○ 「서울특별시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」

○ 「서울특별시 구로구 기후변화기금 설치 및 운용 조례」

○ 「서울특별시 구로구 순환경제사회 전환 촉진 조례」

○ 「서울특별시 구로구 녹색제품 구매촉진에 관한 조례」

○ 「서울특별시 구로구 1회용품 사용 저감에 관한 조례」

○ 「서울특별시 구로구 가로수 조성 및 관리 조례」

○ 「서울특별시 구로구 산사태 취약지역 지정위원회 조례」

○ 「서울특별시 구로구 도시농업 육성 및 지원에 관한 조례」

□ 관련 계획

○ 「서울특별시 구로구 녹색제품 구매 활성화 계획」

○ 「서울특별시 구로구 지속가능발전 기본전략·추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 구립경로당 온실가스 진단·컨설팅 추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 한파 종합대책 추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 폭염 종합대책 추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 풍수해 대비 종합계획」

3. 계획의 범위

□ 공간적 범위

○ 서울특별시 구로구 전역(16개 행정동)

□ 시간적 범위

○ 기준년도 : 2018년

○ 목표년도 : 2030년(탄소중립기본법 목표년도), 2034년(1차 기본계획기간 종료년도), 2050년(탄소중립 목표년도)

○ 계획기간 : 2025년 ~ 2034년 (10개년)

□ 내용적 범위

○ 「서울특별시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례」 제9조제2항에 따라 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 구 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
2. 구 감축목표와 부문별·연도별 목표 및 이행대책
3. 기후변화 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기가 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
5. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
6. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
7. 구 기본계획의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달 방법
8. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 구청장이 필요하다고 인정하는 사항

○ 주요 내용

1. 지역 기후변화 현황 및 전망, 정책 동향 분석
2. 지역 환경요인 분석
3. 지역 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
4. 2050 탄소중립 목표 달성을 위한 구로구 비전 및 목표 수립
5. 중장기 온실가스 감축목표
6. 부문별·연도별 온실가스감축 이행대책
7. 기후위기 대응기반 강화대책
8. 이행관리 및 환류체계
9. 재정투자계획

4. 추진체계 및 추진경과

□ 추진체계

[표1-6] 계획수립 절차

구분	절차	주요내용	주관부서
1 현황 분석 단계	국내외 현황 및 사례조사	- 국내·외 관련 정책·동향 검토	환경과
	지역현황 및 여건 분석	- 지역현황·특성 조사 및 분석	환경과
	기존 대책의 성과 및 평가	- 주요 성과 및 한계, 시사점 파악	환경과
▽			
2 목표 수립 단계	배출전망 및 감축잠재량	- 온실가스 배출전망 및 감축잠재량 산정 - 2050 탄소중립 비전 및 기본방향 도출	환경과
	비전 및 목표 설정	- 상위기관 목표를 고려한 구로구의 온실가스 감축목표 및 추진전략 수립	환경과
▽			
3 감축 계획 수립 단계	중장기 추진계획	- 세부시행사업 선정 및 연차별 계획 제시 - 수립계획에 대한 관계부서 협의	환경과
	재원조달 및 사업화방안	- 세부시행계획 작성 - 재정투자 및 재원조달방안 마련	담당부서 (총23개)
	이행관리 및 환류체계 마련	- 이행 추진기반 및 환류계획 작성	환경과
▽			
4 보고 단계	기본계획(안) 심의 요청	- 기본계획(안) 구로구 2050 탄소중립 녹색성장 위원회에 심의 요청	환경과
	위원회 심의.의결	- 구로구 2050 탄소중립녹색성장 위원회 심의.의결	
	최종제출	- 구로구의회, 서울시 및 환경부	

○ 총괄부서(탄소중립이행책임관 : 부구청장): 환경과

○ 심의 및 의결: 탄소중립·녹색성장 위원회

○ 분야별 담당 부서

- 건물 부문 : 총 20과(주관부서 7 협조부서 13)
  - 주관부서 : 복지정책과, 생활보장과, 도시개발과, 건축과, 도로과, 가로경관과, 환경과
  - 협조부서 : 총무과, 자치행정과, 문화관광과, 체육진흥과, 가족보육과, 어르신복지과, 아동청소년과, 주택과, 도시계획과, 공원녹지과, 청소행정과, 보건행정과, 위생과
- 수송 부문 : 총 5과(주관부서 4 협조부서 1)
  - 주관부서 : 총무과, 교통행정과, 청소행정과, 환경과
  - 협조부서 : 자동차관리과
- 에너지 부문 : 총 2과(주관부서 2)
  - 주관부서 : 공원녹지과, 환경과
- 농축수산 부문 : 총 1과(주관부서 1)
  - 주관부서 : 스마트도시과
- 폐기물 부문 : 총 6과(주관부서 4 협조부서 2)
  - 주관부서 : 총무과, 재산세과, 청소행정과, 환경과
  - 협조부서 : 징수과, 지방소득세과
- 흡수원 부문 : 총 3과(주관부서 2 협조부서 1)
  - 주관부서 : 지역경제과, 공원녹지과
  - 협조부서 : 도시계획과
- 시민 부문 : 총 1과(주관부서 1)
  - 주관부서 : 환경과
- 제도 부문 : 총 1과(주관부서 1)
  - 주관부서 : 환경과
- 대응기반(적응대책) 부문 : 총 11과(주관부서 11)
  - 주관부서 : 어르신복지과, 도시안전과, 도로과, 치수과, 공원녹지과, 스마트도시과, 청소행정과, 환경과, 위생과, 질병관리과, 건강증진과

□ 추진경과

○ 2021. 4. 26. 제2차 서울특별시 구로구 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립

○ 2022. 3. 31. 서울특별시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례

○ 2022. 9. 16. 탄소중립이행책임관(부구청장) 지정

○ 2022. 11. 25. 구로구 탄소중립·녹색성장 기본계획(초안, `23~`27) 작성 계획 수립 (7개부문 42개 단위사업)

○ 2022. 12. 16. 구로구 2050탄소중립녹색성장위원 위촉 및 회의 개최

- 안건 : 구 탄소중립·녹색성장을 위한 주요 정책 등 심의·의결

○ 2023. 3. 30. 구로구 2050탄소중립녹색성장위원회 상반기 정기회의

- 안건 : 구로구 탄소중립·녹색성장 기본계획(초안, `23~`27) 세부사업 심의·의결

○ 2023. 7. 24. 구로구 탄소중립·녹색성장 기본계획(초안, `23~`27) 의회 보고(319회)

○ 2023. 7. 31. 구로구 탄소중립·녹색성장 기본계획(초안, `23~`27)공표

○ 2023. 11. 구로구 2050탄소중립녹색성장위원회 하반기 정기회의

- 안건 : 기후위기 적응대책 세부시행계획 당해 추진상황 점검 계획 등

○ 2024. 3. 21. 구로구 2050탄소중립녹색성장위원회 상반기 정기회의

- 안건 : 기후위기 적응대책 세부시행계획 2023년 추진상황 점검 결과 등

○ 2024. 8. 7. 구로구 2050 탄소중립·녹색성장 기본계획 (`25~`34) 작성 계획 수립

○ 2024. 9 구로구 탄소중립녹색성장 기본계획(안) 환경부 컨설팅(1차)

○ 2024. 11. 25. 구로구 2050탄소중립녹색성장위원회 하반기 정기회의

- 안건 : 탄소중립녹색성장 기본계획(수정안) 세부사업 논의 및 의견수렴 등

○ 2025. 2. 28. 구로구 탄소중립녹색성장 기본계획(안) 환경부 컨설팅(2차)

○ 2025. 3. 25. 구로구 탄소중립녹색성장 기본계획(안) 환경부 컨설팅(3차)

Ⅱ. 기존계획의 평가

1. 기존계획의 주요내용

□ 기후·에너지 관련 주요 계획

○ 「서울특별시 구로구 기후위기 적응대책 세부시행계획」

○ 「서울특별시 구로구 녹색제품 구매 활성화 계획」

○ 「서울특별시 구로구 지속가능발전 기본전략·추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 한파 종합대책 추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 폭염 종합대책 추진계획」

○ 「서울특별시 구로구 풍수해 대비 종합계획」

[표2-1] 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획

계획명 (관련법)	수립년도	계획기간	목표 및 주요 내용
구로구 기후위기 적응대책 세부시행계획 (구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립.녹색성장 기본 조례)	2021. 4.	2021~2025	• 비전 : 기후변화에 안전한 스마트·녹색도시, 구로 • 목표 : 건강, 재난.재해, 물관리, 산림.생태계, 교육.홍보 5개분야
구로구 녹색제품 구매 활성화 계획 (녹색제품 구매촉진에 관한 법률)	2025.02	2025.01 ~2025.12	• 공공기관의 녹색제품 의무구매제도 활성화로 친환경 소비를 촉진 • 2025년 목표 구매율 : 53.1%(5,602백만원)
구로구 지속가능발전 기본전략.추진계획 (구로구 지속가능발전 기본 조례)	2024.01	2024~2028	• 구 주요정책에 지속가능성을 반영하여 지속가능발전 도시 구축 • UN 지속가능발전목표 달성에 해당하는 사업 수립(40개)
구로구 한파 종합대책 추진계획 (구로구 취약계층 주거환경 안전관리 및 지원에 관한 조례)	2024.11	2024.11 ~2025.03	• 겨울철 한파로부터 취약계층 보호, 시설물 안전관리를 위한 대책 수립 • 실시간 한파 상황 대응체계 구축, 한파 취약계층 보호대책, 정전사고 대비 및 가스시설물 안전관리
구로구 폭염 종합대책 추진계획 (서울특별시 2024년 여름철 종합대책 수립 계획)	2024.04	2024.05 ~2024.10	• 폭염으로 인한 취약계층의 피해를 예방하고 구민 불편 해소 • 폭염 상황관리 및 대응체계 구축, 폭염 취약계층 보호, 사업장 및 공사현장 근로자 안전대책 추진, 시설물 안전관리 대책 추진
구로구 풍수해 대비 종합계획 (구로구 침수방지시설 설치 지원에 관한 조례)	2024.05	2024.05 ~2024.10	• 여름철 태풍·호우에 대한 사전대비, 대응, 복구대책을 수립하여 풍수해로부터 안전한 도시기반 조성

□ 제2차 구로구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)

○ “기후변화에 안전한 스마트·녹색도시, 구로”를 비전으로 설정하고 비전 달성을 위해 5가지 목표(28개 사업, 60개 지표)를 설정

[표 2-2] 구로구 기후변화 적응대책 세부시행계획의 비전 및 목표

비 전	**기후변화에 안전한 스마트·녹색도시, 구로**
건 강	기후변화 적응력 향상으로 구민의 생명과 건강 보호
재난·재해	효율적 예방과 신속한 방재체계 구축으로 스마트 안전도시 건설
물 관 리	기후변화에 적응하는 깨끗한 수자원 관리 체계 구축
산림·생태계	도심녹지 확대 및 산림 건강성 증진으로 녹색도시 조성
교육·홍보	기후변화 적응능력 향상을 위한 교육·홍보 강화

- 목표별 주요내용

- 건강(9개 사업, 17개 지표)
  : 폭염 및 한파에 따른 구민 건강 보호, 기후변화에 따른 감염병 및 질병 예방
- 재난/재해(9개 사업, 17개 지표)
  : 재난/재해 예방체계 구축 및 대응체계 강화
- 물관리(2개 사업, 6개 지표)
  : 깨끗하고 건강한 수질 및 수생태 관리
- 산림/생태계(6개 사업, 17개 지표)
  : 산림재해 예방 및 대응체계 강화, 도심녹지 기능 강화
- 교육/홍보(2개 사업, 3개 지표)
  : 구로구 기후변화 적응기반 강화

2. 기존계획 성과 평가

□ 기존계획 실행에 대한 평가결과

○ 제2차 서울특별시 구로구 기후위기 적응대책 세부시행계획(2021~2025) 최근 자체 평가결과 종합점수는 1차년도(2021년) 대비 16점 오른 매우우수(97.6점) 등급으로 평가되었으며, 매년 종합점수가 오른 성과를 보임

○ 1차년도(2021년)의 경우 코로나-19의 영향으로 교육, 홍보 등과 같은 사업이 영향 받았으며, 예산 및 사업 계획 변경 미반영 외에 특별한 사유가 없는 경우 사업의 계획 대비 실적 달성된 것으로 나타남

[표2-3] 제2차 서울특별시 구로구 기후위기 적응대책 세부시행계획 평가 결과

평가결과	2021	2022	2023	2024
종합점수	**82 (우수)**	**86 (우수)**	**94 (매우우수)**	**98 (매우우수)**
매우우수	17	17	22	23
우수	6	3	1	3
보통	2	7	4	1
미흡	2	0	1	1
미추진	1	1	0	0

□ 평가결과의 시사점

○ 매년 사업별 예산, 성과목표의 변동이 있어 평가지표로 활용하는데, 검토가 필요하여 차년도 일부 사업예산, 성과목표 변동 등은 사업 평가시 탄력적으로 반영하고, 우수사례 및 신규사업 발굴을 적극적으로 추진하며 타시·도 우수사례를 반영하고자 함

○ 점검결과 미흡 사업은 소관부서와 검토하여 정상 추진할 수 있도록 반영·시행 예정

Ⅲ. 지역현황 분석

1. 지역 환경요인 분석

1 자연환경

□ 지정학적 위치 및 면적 현황

○ 구로구는 서울시의 서남단에 위치하여 면적은 20.11㎢로써 서울시 전체 면적의 3.3%를 차지하며, 서울특별시 자치구 중 16번째로 넓음

- 동쪽으로 영등포구, 서쪽으로는 경기도 부천시, 남쪽은 금천구와 경기도 광명시, 북쪽은 양천구와 경계를 이룸
- 서해안 시대의 중심축인 김포공항, 인천공항과 접근성이 우수하고, 서해안 고속도로와 경인고속도로 진입이 용이한 서울의 남서관문으로서 경부·경인선 철도와 전철 1·2·7호선, 주요 간선도로(서부간선도로, 남부순환로, 경인로 등)를 관통하는 교통의 요충지임

○ 전체면적의 34.6%(6.97㎢)가 준공업 지역으로서 서울의 대표적인 공업도시라 할 수 있으며 60년대 한국수출산업공단(구로공단)의 설립과 함께 수출산업의 요람으로 발전을 거듭해 왔으며, 세계 최대규모의 기계공구상가 유통단지가 위치해 있어 수도권 경제의 중추적 역할을 수행해왔음

○ 산업적으로는 국제 경제환경의 변화로 인해 제조업중심의 구로공단이 2000. 11월 서울디지털산업단지로 명칭이 개명되고 지식정보산업 중심의 첨단디지털산업의 메카로 변화함

○ 구로구는 철도교통 중심지, 다양한 지하철 노선, 도로망이 발달하였고, 주·상·공이 조화된 서울 서남권의 산업·경제·유통의 중심지역으로 발돋움할 풍부한 잠재력을 지님

[표3-1] 지정학적 위치 및 면적 현황

구청소재지	단	동경	북위	면적
서울특별시 구로구 가마산로 245 (구로동 435)	동단	126° 54 ′14″	37° 28′ 16″	20.12㎢
	서단	126° 48′ 60″	37° 29 ′41″	
	남단	126° 48′ 87″	37 °27′ 65″	
	북단	126° 52′ 63″	37° 30′ 69″	

[그림3-1] 구로구 지형도

자료 : 구로통계연보, 2024

□ 기온 및 강수량

○ 2015~2024년 구로구의 연평균기온은 13.6℃로 서울특별시 연평균기온 13.57℃ 보다 높음.

- 2024년 기준 구로구 월평균기온이 가장 낮은 1월의 평균기온은 -0.6℃, 월평균기온이 가장 높은 8월의 평균기온은 29.5℃로, 가장 추운 달과 가장 더운 달의 연교차는 30.1℃에 달함

○ 2015~2024년 구로구의 연강수량은 1,715.1㎜로 서울특별시 평균인 1,271.5㎜보다 많음.

- 2024년 기준 여름철(6월~8월) 총강수량(632㎜)이 연 강수량의 약 49.5%를 차지하는 반면 겨울철(12월~2월) 총강수량(61.0㎜)은 연 강수량의 약 4.8%
- 구로구의 강수강도는 18.3㎜/일로 서울특별시 평균(18.1㎜/일)보다 강하고, 호우일수는 3.4일로 서울특별시 평균(3.2일)보다 많게 나타남

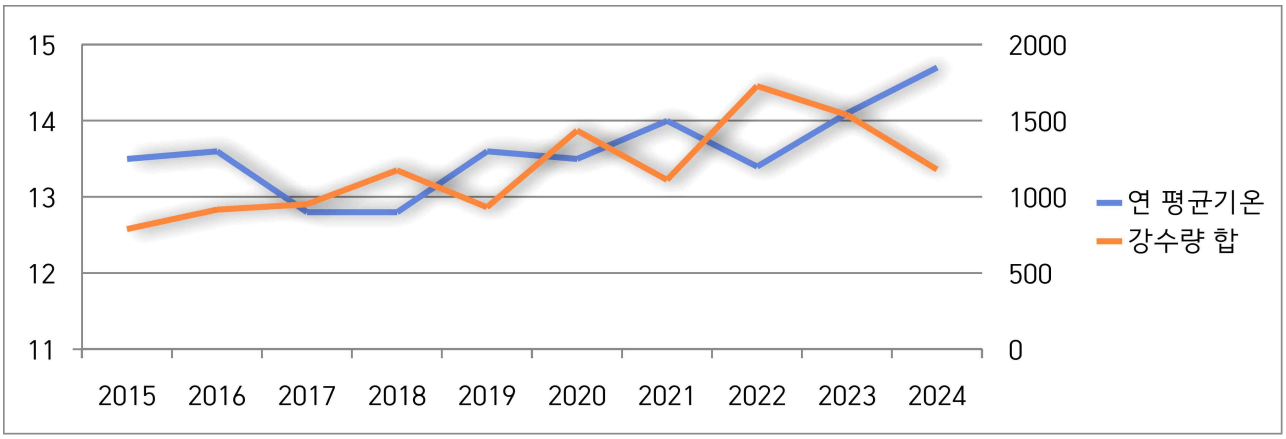
[표3-2] 연평균기온 및 강수량

(단위 : ℃, mm)

연 도	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
연 평균기온	13.5	13.6	12.8	12.8	13.6	13.5	14	13.4	14.1	14.7
강수량 합	788	915.5	951	1,174	931.5	1,435	1,111	1,727	1,538	1,179

출처 : 기상청 기상자료 정보포털(2015~2024), 구로구 AWS 기준

[그림 3-2] 연평균기온 및 강수량



출처 : 기상청 기상자료 정보포털(2015~2024), 구로구 AWS 기준

□ 극한기후 일수

○ 최근 10년 사이에 연 최고기온은 38.9℃이고, 평균 폭염일수와 열대야 일수가 각각 17.2일, 9.4일로 나타나 서울특별시 평균(11.1일, 8.2일)과 비교하여 많음.

- 2015~2024년 평균 폭염 일수는 17.9일로 전국 평균 16.4일보다 1.5일 많게 나타남(최고 2024년 33일, 최저 2020년 4일)
- 2015~2024년 평균 열대야 일수는 24.0일로 전국 평균 11.0일보다 13.0일 많게 나타남(최고 2024년 48일, 최저 2015년 12일)

○ 2015~2024년 평균 한파 일수는 4.2일로 전국 평균 4.2일과 동일하게 나타남(최고 2018년 11일, 최저 2019년 0일)

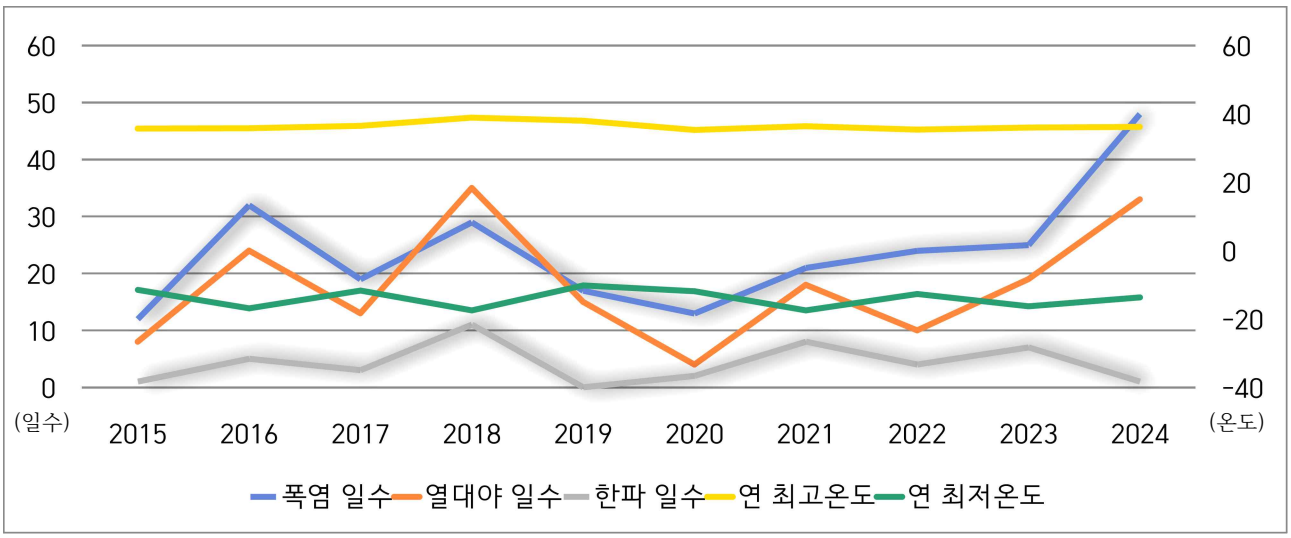
[표3-3] 극한기후 일수

(단위 : 일, ℃)

연 도	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
폭염 일수	12	32	19	29	17	13	21	24	25	48
열대야 일수	8	24	13	35	15	4	18	10	19	33
한파 일수	1	5	3	11	0	2	8	4	7	1
연 최고온도	35.7	35.8	36.5	38.9	38	35.3	36.4	35.4	36	36.2
연 최저온도	-11.5	-16.9	-11.7	-17.5	-10.2	-11.9	-17.5	-12.7	-16.3	-13.7

출처 : 기상청 기상자료 정보포털(2015~2024), 극한기후 서울시 기준, 기온 구로구 기준

[그림 3-3] 극한기후 일수



출처 : 기상청 기상자료 정보포털(2015~2024), 극한기후 서울시 기준, 기온 구로구 기준

□ 산림면적 및 임목 축적

○ 구로구의 산림면적은 총 347ha로 사유림 90.5%, 국유림 6.3%, 공유림 3.2%임

[표3-4] 산림면적

(단위 : ha)

계	국유림	공유림			사유림
		소계	도유림	군유림	
347	22	11	6	5	314

자료: 산림통계시스템, KOSIS(2020년 기준)

○ 구로구의 임목 축적은 총 57,837㎥로 사유림 90.7%, 국유림 6.3%, 공유림 2.9%임

[표3-5] 임목축적

(단위 : ㎥)

계	국유림	공유림			사유림
		소계	도유림	군유림	
57,837	3,652	1,702	904	798	52,483

자료: 산림통계시스템, KOSIS(2020년 기준)

2 인문 · 사회환경

□ 인구수

○ 구로구의 인구현황은 총인구 415천명, 세대수 184,096세대, 세대당 인구 2.13명을 기록함(2023년 기준)

- 구로구의 인구는 2014년 457천명으로 정점을 기록한 이후 매년 감소 추세를 보이고 있음
- 구로구 총인구는 감소하는 반면 1~2인 가구의 증가로 인해 가구수는 반대로 증가함.이에 따라 세대당 인구수가 2018년 2.3명에서 2023년 2.1명으로 감소함

[표3-6] 인구수

(단위 : 명, 세대)

연도	인구	세대 수	세대당 인구
2018	438,486	172,457	2.3
2019	439,371	176,568	2.3
2020	432,488	180,531	2.2
2021	421,163	180,929	2.2
2022	418,418	183,655	2.1
2023	415,651	184,096	2.1

자료: 구로통계연보, 2024

○ 2018년 대비 2023년 인구 구성을 보면 외국인, 남성 인구의 비중이 감소함

- 2018년 7.7%였던 외국인은 2023년 5.6%로 지속적으로 감소함.
- 인구의 성별 구성을 보면, 2018년 여성 49.8%, 남성 50.2%에서 2023년 여성 50.7%, 남성 49.3%로 여성의 비중이 다소 증가함
- 2023년 65세 이상 고령자는 2018년 대비 28.3% 증가했으며, 총인구 중 18.9%를 차지함

[표3-7] 인구구성

(단위 : 명)

연도	남성	여성	외국인	65세이상고령자
2018	219,949	218,537	33,969	61,105
2019	219,602	218,769	32,707	64,932
2020	215,424	217,064	28,080	69,201
2021	208,873	212,290	24,409	71,445
2022	206,632	211,786	23,103	74,491
2023	204,715	210,936	23,246	78,377

자료: 구로통계연보, 2024

○ 구로구 동당 평균 인구수는 2023년 기준 25,978명임. 동별로 살펴보면 오류2동, 신도림동, 개봉1동 순으로 많고, 가리봉동, 항동, 개봉3동 순으로 적음

- 2023년 오류2동 인구는 37,888명으로 구로구 전체 인구의 9.1%를 차지하는 반면, 신도림동은 36,313명으로 8.7%를 차지함. 인구 밀도 면에서는 구로4동이 가장 높으며, 수궁동이 가장 낮음

[표3-8] 동별 인구 구성

(단위 : 명. 명/㎢)

동명	인구수	인구밀도
신도림동	36,313	24,703
구로1동	20,705	20,299
구로2동	29,019	16,488
구로3동	25,049	24,558
구로4동	22,557	49,037
구로5동	31,720	30,796
가리봉동	12,458	31,145
고척1동	26,690	23,009
고척2동	26,250	25,735
개봉1동	33,907	25,883
개봉2동	30,158	37,698
개봉3동	19,985	24,673
오류1동	23,363	39,598
오류2동	37,888	11,840
수궁동	23,109	8,655
항동	16,480	11,771

자료: 구로통계연보, 2024(2023년 기준)

□ 주택수

○ 구로구의 주택 수는 2018년부터 2023년까지 지속적으로 증가하여 2018년 124,569호에서 2023년 137,863호로 10.7% 증가하였음

- 2023년 기준 아파트가 62.6%로 가장 많으며, 다세대 주택 23.2%, 연립주택 5.5%, 단독주택 1.1%, 비거주용 건물내 주택 0.6% 순임

[표3-9] 주택 현황

(단위 : 호)

연도	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대 주택	비거주용 건물내 주택
2018	124,569	11,827	77,194	7,392	27,310	846
2019	129,693	11,692	81,131	7,399	28,622	849
2020	133,012	11,474	83,459	7,388	29,852	839
2021	134,367	11,316	83,841	7,495	30,883	832
2022	137,403	11,182	86,340	7,518	31,551	812
2023	137,863	11,083	86,368	7,631	31,973	808

자료: 주택총조사, KOSIS

□ 건축연도별 주택

○ 단독주택의 23%가 1979년 이전 건축되었으며, 1980~2000년에 건축된 주택은 71%으로 다른 유형 주택 중 가장 노후화 되었음

○ 연립주택의 3%가 1979년 이전 건축되었으며, 78%가 1980~2000년에 건축되었고 비거주용건물내 주택의 78%는 2000년 이전에 건축되었음

[표3-10] 건축연도별 주택

(단위 : 호)

연도	계	2021~2023	2011~2020	2000~2010	1980~1999	1979년 이전
단독주택	11,083	60	291	377	7,817	4,278
아파트	86,368	3,041	18,854	30,049	33,783	641
연립주택	7,631	384	591	486	5,926	254
다세대주택	31,973	2,383	13,610	8,028	7,262	690
비주거용 건물내주택	808	8	66	86	482	155

자료: 구로통계연보, 2024

□ 폐기물 발생 및 처리

○ 구로구의 2022년 폐기물 발생량은 1,395.3ton/일이며, 2018년 대비 1.98% 감소하였으며, 지난 5년간(2018~2022) 꾸준히 감소 추세였음

[표3-11] 폐기물 발생 현황

(단위 : 톤/일)

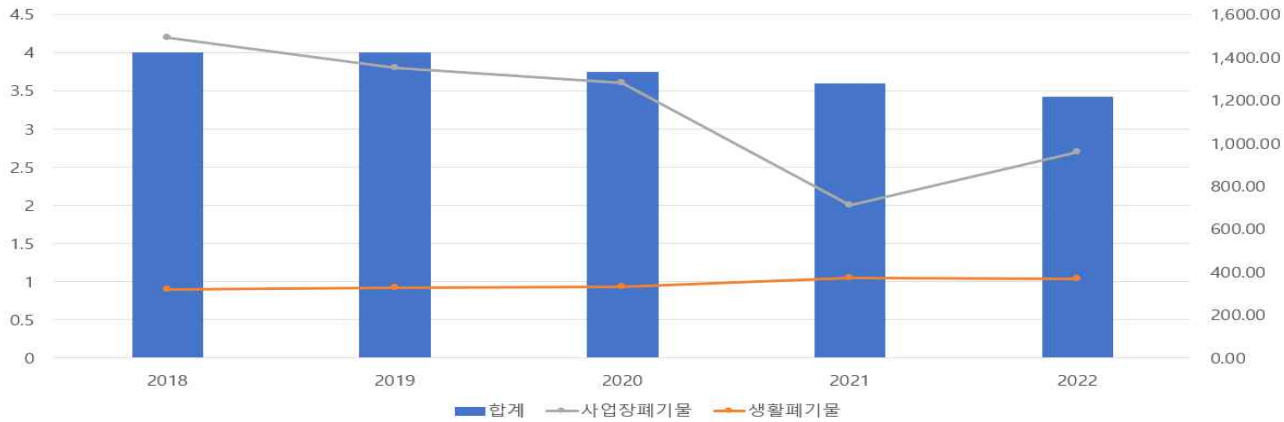
연도	계	생활계 폐기물*	사업장 폐기물	건설폐기물	지정폐기물
2018	1,423.5	319.4	3.8	1,100.3	9.7
2019	1,322.5	324.2	3.6	994.7	8.6
2020	1,269.9	329.6	2.0	938.3	8.6
2021	1,215.3	373.2	2.7	839.4	10.7
2022	1,395.3	288.4	4.3	1,023.7	10.0

* 생활계폐기물 = 가정생활폐기물(음식물포함) + 사업장생활폐기물

자료: 구로통계연보. 2024

[그림3-4] 폐기물 발생 현황

(단위 : 톤)



자료: 구로통계연보. 2024

○ 구로구의 폐기물 처리방법은 재활용 89.3%, 소각 7.5%, 매립 3.1% 순임(2022년 기준)

[표3-12] 폐기물 처리현황

(단위 : 톤/일)

연도	계	매립	소각	재활용	기타
2018	1,423.5	86.0	127.3	1,210.2	-
2019	1,333.4	84.5	136.9	1,111.4	0.6
2020	1,278.5	79.2	117.5	1,081.3	0.5
2021	1,215.3	106.8	112.0	995.6	0.9
2022	1,395.3	43.5	104.4	1,246.7	0.7

자료: 구로통계연보. 2024

□ 수송(도로) 부문

○ 도로 연장 또한 최근 6년간 지속적으로 증가하고 있으며, 2023년의 도로 연장 길이는 2018년 대비 약 0.93% 증가하였음

- 특별시도 96.9%로 대부분을 차지하고 일반도로 2.1%, 고속도로 1.1% 순임(2023년 기준)

[표3-13] 도로 연장 현황

(단위 : m)

연도	계	고속도로	일반도로	특별시도
2018	294,178	-	6,290	287,883
2019	294,411	-	6,290	288,121
2020	294,701	-	6,290	288,411
2021	296,921	-	6,290	290,631
2022	296,921	-	6,290	290,631
2023	296,921	3,190	6,290	287,601

자료: 구로통계연보. 2024

○ 차량주행거리는 2018년부터 2023년까지 39㎞/대 이상의 높은 수치를 나타내었고, 이후 2018년부터 점차 감소 추세를 보이고 있으며, 2023년의 차량주행거리는 2018년 대비 약 12.87% 감소함

□ 자동차 등록대수

○ 2018년 대비 2023년 구로에 등록된 차량은 2.33% 증가한 147,818대이며 그 중 승용차가 125,670대로 전체의 85.0%를 차지함. 같은 기간 승용차 등록 대수는 4.7% 증가하였지만, 화물차는 4.5%, 승합차는 25.3% 감소함

- 2023년 기준 차종별로 차량 비중은 승용차가 85.0%, 화물차 11.4%, 승합차 3.3%, 특수차 0.34% 순이며, 용도별로는 자가용 90.8%, 영업용 9.0%, 관용 0.21% 순으로 차지함

[표3-14] 자동차 유형별 등록대수

(단위 : 대)

연도	합계				승용차			
	소계	관용	자가용	영업용	소계	관용	자가용	영업용
2018	144,440	283	129,451	14,716	120,003	89	108,837	11,077
2019	144,465	281	130,315	13,869	120,424	61	110,153	10,180
2020	145,267	293	132,134	12,840	121,848	67	112,412	9,339
2021	145,874	312	132,057	13,505	123,092	102	112,959	10,031
2022	148,659	314	133,556	14,789	126,143	108	114,713	11,322
2023	147,818	306	134,195	13,317	125,670	107	115,645	9,918
연도	승합차				화물차			
	소계	관용	자가용	영업용	소계	관용	자가용	영업용
2018	6,474	53	5,709	712	17,615	132	14,757	2,726
2019	6,156	51	5,379	726	17,518	130	14,616	2,772
2020	5,731	57	5,015	659	17,267	130	14,485	2,652
2021	5,431	64	4,738	629	16,918	133	14,095	2,690
2022	5,130	64	4,504	562	16,924	135	14,047	2,742
2023	4,849	63	4,256	530	16,816	129	13,977	2,710
연도	특수차				이륜자동차			
	소계	관용	자가용	영업용	소계	관용	자가용	영업용
2018	348	9	148	191	15,844	197	15,647	-
2019	367	9	167	191	15,663	196	15,467	-
2020	421	9	222	190	15,898	205	15,693	-
2021	433	13	265	155	14,898	207	14,691	-
2022	462	7	292	163	14,950	194	14,756	-
2023	483	7	317	159	14,958	189	14,769	-

자료: 구로통계연보. 2024

□ 자동차 연료별 등록

○ 구로구 총 146,584대의 등록 자동차 중 전기차 3.9%, 하이브리드 7.0%, 수소차는 0.13%로 친환경 차량이 점차 증가하는 추세를 보임(2024년 기준). 휘발유차, 경유차는 2019년 86.9%에서 2024년 80.9%로 감소하였지만, 여전히 압도적인 비중을 차지하고 있음

- 친환경 차량 3,157대(2019년) ⇒ 16,034대(2024년)

[표3-15] 자동차 연료별 등록대수

(단위 : 대)

연도	CNG	경유	기타연료	수소	LPG	전기	하이브리드	휘발유
2019	392	56,757	236	4	15,125	194	2,959	68,197
2020	374	55,409	282	143	13,996	944	4,229	69,888
2021	381	53,733	312	161	12,805	3733	5,173	69,568
2022	330	52,873	341	180	12,238	5,138	6,441	71,029
2023	298	50,754	360	199	11,450	5,615	8,332	70,810
2024	295	48,355	347	195	11,358	5,651	10,188	70,195

자료: 서울열린데이터광장(2019~2024)

□ 토지이용

○ 구로구의 지목별 토지이용 현황을 보면, 대지 및 임야, 도로가 71%를 차지함(2023년 기준)

- 대지가 42.4%로 가장 크며, 도로 14.5%, 임야 14.3%, 공원 5.1%, 하천 4.8% 순임
- 2018년 이후부터 전, 답, 임야, 구거, 공장용지, 창고용지, 묘지의 면적은 지속적으로 감소하고, 반면에 도로, 대지, 주차장, 공원의 이용 면적은 지속적으로 증가

[표3-16] 지목별 토지이용 현황

(단위 : ㎡)

연 도	전	답	임야	도로	철도용지	제방	하천
2018	492,704	358,362	3,050,721	2,856,579	936,695	67,389	967,892
2019	489,479	357,943	3,047,907	2,858,067	936,695	67,389	967,892
2020	482,906	357,573	3,045,594	2,859,833	936,695	67,389	967,686
2021	481,456	356,854	3,040,475	2,861,619	936,695	67,389	967,686
2022	371,807	241,796	2,967,032	2,885,686	936,695	65,791	968,169
2023	340,038	236,638	2,875,422	2,911,598	931,807	65,791	968,115
연 도	**구거**	**유지**	**대지**	**공장용지**	**학교용지**	**주차장**	**주유소용지**
2018	292,885	101,146	8,260,442	586,925	809,975	28,678	24,335
2019	292,568	101,146	8,271,885	586,139	810,173	28,678	24,317
2020	287,425	101,146	8,311,977	552,308	810,273	28,914	24,317
2021	286,559	101,146	8,336,654	542,796	806,515	29,103	23,777
2022	279,865	100,582	8,523,716	564,264	829,361	1,572	24,720
2023	276,252	100,582	8,538,944	553,398	839,611	37,259	24,720
연 도	**창고용지**	**수도용지**	**공원**	**체육용지**	**종교용지**	**묘지**	**잡종지**
2018	9,304	27,073	858,735	1,125	106,423	14,246	268,511
2019	4,033	27,073	858,735	1,125	106,423	14,246	268,194
2020	7,287	27,073	862,883	1,125	105,066	14,246	268,194
2021	4,706	27,073	862,883	1,125	105,314	14,246	265,034
2022	4,178	27,009	920,576	1,125	106,118	8,458	263,055
2023	4,178	27,009	1,016,506	1,125	109,542	8,458	255,916

자료: 구로통계연보, 2024

○ 구로구의 용도지역별 면적은 주거지역 10,266,784㎡, 상업지역 516,291㎡, 공업지역 4,195,729㎡를 차지함

[표3-17] 용도별 토지이용 현황

(단위 : ㎡)

연 도	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	미지정
2018	10,188,383	513,589	4,276,794	5,157,562	-
2019	10,188,383	513,589	4,276,794	5,157,562	-
2020	10,269,448	513,589	4,195,729	5,157,562	-
2021	10,269,486	513,589	4,195,729	5,157,524	-
2022	10,269,486	513,589	4,195,729	5,157,524	-
2023	10,266,784	516,291	4,195,729	5,157,524	-

자료: 구로통계연보, 2024

3 경제 · 산업환경

□ 경제활동 인구

○ 구로구의 경제활동 인구는 2023년 기준 135천여명이고 우리나라 경제활동 인구의 약 0.46%를 차지하며, 구로구의 15세 이상 인구는 2021년부터 2023년까지 소폭 감소하고 있는 추세이며 경제활동 인구는 소폭 증가함

○ 구로구의 2023년 경제활동 참가율은 62.9%로 전국 64.3%보다 0.4% 정도 낮게 나타났음. 고용률은 60.9%로 전국 62.6% 대비 1.7% 낮은 것으로 나타남

[표3-18] 경제활동 인구

(단위 : 천명, %)

구분	경제활동인구	비경제활동인구	경제활동 참가율	고용률
남	131.0	51.0	72.2	69.5
여	104.0	88.0	54.1	52.8
총인구(15세 이상)	374		62.9	60.9

자료: 구로통계연보, 2024

□ 사업체수 및 종사자수 현황

○ 구로구의 산업구조는 전체 사업체는 52,988개로 2018년 대비 37.4% 증가함. 도매 및 소매업이 31.9%로 가장 많으며, 운수 및 창고업 11.6%, 숙박 및 음식점업 9.4%, 정보통신업 7.0% 순임 (2022년 기준)

[표3-19] 사업체수

(단위 : 개)

연도	사업체수	농업, 임업 및 어업	광업	제조업	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	수도, 하수, 폐기물 처리, 원료 재생업
2018년	38,553	1	1	3,677	8	21
2019년	38,756	1	1	3,609	9	22
2020년	53,547	5	1	4,646	30	23
2021년	52,791	6	-	4,550	23	35
2022년	52,988	8	1	4,434	23	33

연도	건설업	도매 및 소매업	운수 및 창고업	숙박 및 음식점업	정보 통신업	금융 및 보험업	부동산업
2018년	1,009	12,100	4,891	4,664	2,108	498	1,373
2019년	1,061	11,694	4,907	4,726	2,165	523	1,541
2020년	2,732	17,542	5,250	5,102	3,655	692	2,543
2021년	2,633	17,126	5,498	5,006	3,704	691	2,443
2022년	2,593	16,900	6,146	5,005	3,709	652	2,449

연도	전문, 과학 및 기술 서비스업	사업시설관리, 사업 지원 및 임대서비스업	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	교육 서비스업	보건업 및 사회복지 서비스업	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
2018년	1,567	705	46	1,231	1,123	916	2,613
2019년	1,642	744	45	1,275	1,152	972	2,666
2020년	2,938	1,442	46	1,530	1,234	1,073	3,051
2021년	2,855	1,291	46	1,613	1,258	1,047	2,968
2022년	2,784	1,237	45	1,633	1,277	1,082	2,972

자료: 구로통계연보. 2024

○ 구로구의 전체사업 종사자 수는 242,640명으로 2018년 대비 11.3% 증가함. 도매 및 소매업이 17.9%로 가장 많으며, 정보통신업 15.2%, 사업시설관리, 사업 지원 및 임대 서비스업 9.8% 순임 (2022년 기준)

[표3-20] 사업체 종사자수

(단위 : 명)

연도	종사자수	농업, 임업 및 어업	광업	제조업	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	수도, 하수, 폐기물 처리, 원료 재생업
2018년	218,070	1	1	17,612	104	389
2019년	225,668	20	1	18,469	129	446
2020년	239,168	16	1	19,190	148	523
2021년	240,689	18	-	17,762	114	386
2022년	242,640	17	1	16,876	118	398

연도	건설업	도매 및 소매업	운수 및 창고업	숙박 및 음식점업	정보 통신업	금융 및 보험업	부동산업
2018년	12,033	40,438	9,160	15,178	30,068	8,238	4,386
2019년	13,365	39,383	9,242	15,112	30,396	8,459	4,573
2020년	18,377	44,781	10,940	13,538	33,732	8,308	5,887
2021년	16,888	44,216	10,873	12,922	35,997	9,118	6,679
2022년	15,529	43,403	11,797	13,820	36,762	8,972	6,361

연도	전문, 과학 및 기술 서비스업	사업시설관리, 사업 지원 및 임대서비스업	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	교육 서비스업	보건업 및 사회복지 서비스업	예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업
2018년	15,674	25,341	4,059	10,747	14,882	2,617	7,142
2019년	15,569	28,314	3,932	11,778	15,997	2,943	7,540
2020년	18,898	21,240	4,218	11,701	17,669	2,705	7,296
2021년	19,611	21,699	5,153	11,771	18,241	2,527	6,714
2022년	19,303	23,697	4,957	11,912	19,679	2,587	6,451

자료: 구로통계연보, 2024

□ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

○ 2021년 구로구 지역 내 총생산은 14,663,398백만원이며 2018년 대비 5.7% 증가하였음.

○ 구로구 2021년 1인당 총생산은 34.14백만원이며 2018년 대비 6.4% 증가하였음.

[표3-21] 지역 내 총생산 및 1인당 총생산

(단위 : 백만원)

연도	지역 내 총생산	1인당 지역 내 총생산
2018년	13,816,661	31.96
2019년	14,090,156	32.69
2020년	13,924,846	32.02
2021년	14,663,398	34.14

자료: GRDP, KOSIS(2018~2021)

□ 산업단지 및 농공단지 현황

○ 구로구는 전체면적의 34.6%(6.97㎢)가 준공업 지역으로서 서울의 대표적인 공업도시라 할 수 있으며 60년대 한국수출산업공단(구로공단)의 설립과 함께 수출산업의 요람으로 발전을 거듭해 왔으며, 세계최대규모의 기계공구상가 유통단지가 위치해 있어 수도권 경제의 중추적 역할을 수행하여 왔음.

○ 구로구 내 산업단지는 2023년 기준 총 2개소(2,083천㎡)이며, 총입주업체 수는 14,319개사, 총종업원 수는 14만여 명으로 나타남

- 구로디지털단지는 구로구 구로동과 금천구 가산동 일대에 총 58만평(1,925천㎡) 규모로 조성된 우리나라 최초의 국가산업단지로 현재 1만4000여개의 기업체가 입주하여 91%의 가동률을 보이는 서울 유일의 국가산업단지임

- 서울온수산업단지는 구로구 온수동 일대에 총 5만평(158천㎡) 규모로 조성된 대한민국 최초의 민간공업단지이자 기계·금속 위주의 산업·공업 단지로서 현재 197개의 기업체가 입주하여 100%의 가동률을 보임

○ 수출액은 2021년까지 지속적으로 증가하는 추세를 보이다가 2022년 전년 대비 큰 폭으로 감소했으나 2023년 소폭 상승함

[표3-22] 산업단지 현황

(단위: 개, 천㎡, %, 명, 억원, 천달러)

연도	단지수 (개)	총면적 (천㎡)	입주 업체수 (개)	가동률 (%)	종업원수 (명)	생산액 (억원)	수출액 (천달러)
2018	2	2,083	11,602	94	147,844	119,665	2,856,367
2019	2	2,083	11,818	94	148,303	12,971	3,511,971
2020	2	2,083	12,292	94	142,675	13,012	3,598,022
2021	2	2,083	12,872	96	145,255	15,754	4,373,054
2022	2	2,083	13,297	96	150,712	14,543	2,862,334
2023	2	2,083	14,319	96	142,746	13,904	3,213,413

자료: 구로통계연보, 2024

4 에너지 현황

□ 전력소비량

○ 2022년 구로구 전력소비량은 1,927,165MWh로 전년대비 4.3% 증가하였으며, 최근 5년간 증가와 감소를 반복하고 있음

○ 용도별 전력 소비량은 최근 5년 동안 전체적으로 서비스업이 평균 59.4%로 가장 많이 사용하고 있으며, 가정용 31.7%, 산업용 5.6%, 공공용 3.4% 순임

[표3-23] 전력소비량

(단위 : MWh)

구분	합계	가정용	공공용	서비스업	산업용
2018	1,903,683	579,206	61,254	1,150,240	112,983
2019	1,895,190	572,072	64,822	1,151,225	107,071
2020	1,792,927	591,264	60,223	1,041,316	100,124
2021	1,847,794	616,896	62,663	1,066,868	101,367
2022	1,927,165	610,323	67,451	1,149,980	99,411

자료: 구로통계연보, 2024

□ 도시가스 이용 현황

○ 구로구는 2019년 관내 도시가스 미보급지역인 구로동 600번지 일대에 도시가스를 공급하며 2023년 총 205,070개소에서 도시가스를 사용, 99.0%의 도시가스 보급률을 달성하였음

- 가정용은 취사/난방 겸용 및 취사 전용이 합쳐진 수치로서 가장 많은 비중(95.9%)을 차지하며, 일반용 2.80%, 업무용 1.3%, 열방합, 산업용, 수송용 순임

○ 2023년 도시가스 이용 현황은 2018년 대비 7.3% 증가한 수치임

[표3-24] 도시가스 이용 현황

(단위: 개소)

구분	합계	가정용	일반용	업무용	산업용	열병합	수송용
2018	191,043	181,788	5,495	3,731	17	11	1
2019	196,321	187,098	5,605	3,589	16	12	1
2020	198,601	189,395	5,729	3,445	16	15	1
2021	199,706	190,531	5,823	3,321	13	17	1
2022	203,097	194,777	5,529	2,755	17	18	1
2023	205,070	196,667	5,751	2,617	16	18	1

자료: 구로통계연보, 2024

□ 최종에너지 원별/부문별 소비량

○ 구로구의 총 최종에너지 소비량은 2019년부터 2020년까지 일시적으로 감소하였으나, 2021년부터 다시 증가하여 2022년에는 총 459천 toe의 에너지가 소비된 것으로 나타남

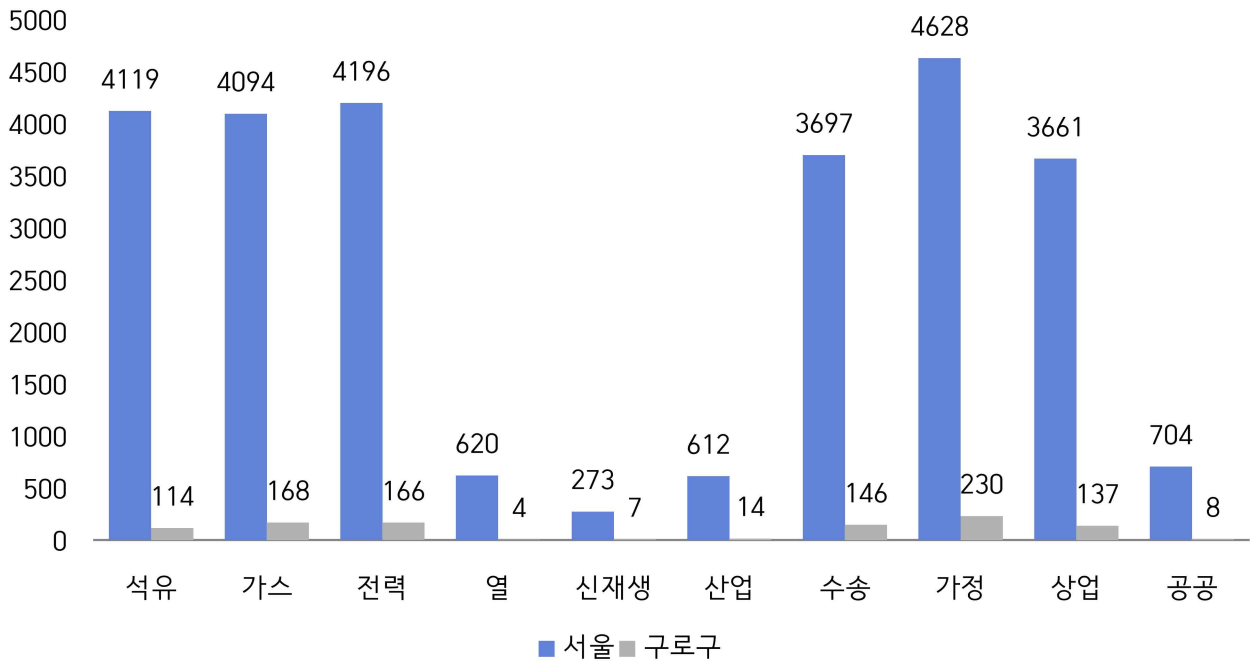
○ 2022년 기준 구로구 부문별 에너지 소비량 비중은 가정 41.6%로 가장 크고 상업 33.1%, 수송 20.0%, 산업 2.8%, 공공 2.4% 순임

[표3-25] 최종에너지 원별/부문별 소비량

(단위 : 천 toe)

구분	석유	가스	전력	열	신재생 및 기타	산업	수송	가정	상업	공공
2019	198	165	163	2	6	14.0	146.0	230.0	137.0	8.0
2020	126	163	154	3	6	14	124	184	123	7
2021	122	163	159	4	6	13	120	186	127	7
2022	114	168	166	4	7	13	92	191	152	11

[그림3-5] 최종에너지 원별/부문별 소비량



자료 : 국가에너지통계 종합정보시스템, 2022

□ 신재생 에너지 생산량

○ 2023년 기준 구로구 신재생 에너지는 6,481toe로, 바이오 47.9%, 태양광 39.2%, 지열 11.9%, 연료전지 순임

○ 신재생 에너지 총 생산량의 경우 과거부터 꾸준히 증가 추세이며 2023년의 경우 2021년 대비 5.5% 증가함

[표3-26] 신재생 에너지 생산량

(단위 : toe)

연도	태양광	지열	바이오	연료전지
2021	2,013	750	3,321	60
2022	2,599	750	3,719	58
2023	2,539	770	3,107	65

자료: 한국에너지공단 2023년 신재생에너지 지역별 생산량(2021~2023)

□ 태양광 발전소

○ 2023년 기준 구로구 발전소 수는 26개소로 서울특별시 내 4.8%를 차지하는 것으로 나타남. 태양광 발전소 용량은 1.75MW, 연간 태양광발전량은 1,873.4MWh임.

- 2023년 기준 전국 태양광 발전소는 122,036개소이며, 연간 태양광 발전량은 25,842,829MWh임
- 2023년 기준 서울특별시 태양광 발전소는 533개소이며, 연간 태양광 발전량은 56,668MWh임

[표3-27] 태양광 발전소

(단위: 개소, MW, MWh)

지역	태양광 발전소개소	태양광 발전소용량	연간 태양광발전량
전국	122,036	26,401.56	25,842,829
서울특별시	533	49	56,668
구로구	26	1.75	1,873.4

자료: https://recloud.energy.or.kr/main/main.do(2024년도 기준)

2. 배출량 현황 및 전망

□ 온실가스 배출량 산정기준

○ 기본계획수립 관련 가이드라인에 따라 국가온실가스종합정보센터(GIR)의 통계자료를 기준으로 연료공급량 기준 온실가스 현황을 작성함

○ 구로구에서 관리가능한 부분을 재구성(이하, 관리권한배출량)하고, 이를 기준으로 감축목표를 설정

○ 구로구 온실가스 인벤토리는 상위계획인 서울특별시와의 정합성을 맞추기 위해 2022년 12월에 배포한 2022년 지역 온실가스 통계자료를 사용함

- 서울시는 자체 온실가스 인벤토리를 구축하여 2023년에는 에너지 및 전력 배출계수를 현행화하고 지구온난화지수(GWP)와 활동자료를 업데이트하는 등 자료를 개선하여 신뢰성을 향상하였음
- 배출량 산정 방식은 ‘2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories IPCC, 2006(2010.6 현재 4차 수정됨)’를 국내 지자체에 적용할 수 있도록 작성된 ‘지자체 온실가스 배출량 산정 지침(Guidelines for Local Government Greenhouse Gas Inventories)(ver.4.1)’을 준용함
- IPCC AR5 보고서의 GWP를 적용하고, 에너지와 전력 분야의 경우 지자체 온실가스 배출량 산정 지침에 제시된 2017년 기준 발열량 및 배출계수를 기반으로 산정하되 2017년 이후 업데이트된 발열량과 배출계수를 반영하여 현행화함

□ 온실가스 감축목표 설정 방법

○ 구로구 온실가스 감축목표 설정을 위하여 구로구의 선도적인 기후위기 대응정책 추진 의지, 국가 온실가스 감축 이행지표, 구민의 참여가 필요한 부문 등을 종합적으로 고려

○ 구로구는 기준년도 대비 목표년도 감축목표를 설정하는 방식 채택

- 기준년도 대비 감축목표 : 기준년도의 온실가스 배출량 대비 목표년도의 온실가스 절대 감축 비율

○ 온실가스 감축목표를 설정하기 위해 구로구의 감축목표는 'Backcasting' 방식을 적용하여 국가 및 서울시가 설정한 감축목표를 따르고, 이행점검을 주기적으로 실시하여 계획 추진 과정에서 변화하는 정책 여건에 따라 정책추진의 유연성을 확보

- 'Backcasting' 방법 : 장래의 비전 등을 고려해 전략적인 목표를 설정하는 방법으로, 감축목표를 설정한 후에 목표 달성에 필요한 감축 수단과 강도를 결정하는 방법

○ 현실적인 온실가스 감축목표 설정을 위해 사업별로 달성 가능한 계획지표를 설정하고 이를 종합하여 온실가스 감축목표 달성 가능 여부를 분석

○ 온실가스 감축목표 설정을 위해 국가 및 서울시 관련 계획을 참고하여 미래 정책여건에 대한 전망을 분석하고, 구로구의 감축 의지, 정책 실천 가능성을 종합적으로 고려함

○ 다양한 세부과제의 추진 강도를 감축목표 결정시 고려하고, 현재 시행하고 있거나, 계획 중인 세부과제 및 추가적인 정책을 포함하여 고려함

□ 온실가스 배출량 현황

○ 구로구의 온실가스 배출량은 2018년 기준 1,993천tCO2eq 이고 2020년에는 1,571천tCO2eq으로 21.27% 감소하였음

○ 2018년 기준으로 배출량 중에서 에너지 47.27%로 가장 큰 비중을 차지하고, 전력(46.63%), 폐기물(4.83%), 산업공정(0.74%) 순임

[표3-28] 연도별 구로구 온실가스 배출량 현황('16~'20)

(단위: 천tCO_2eq)

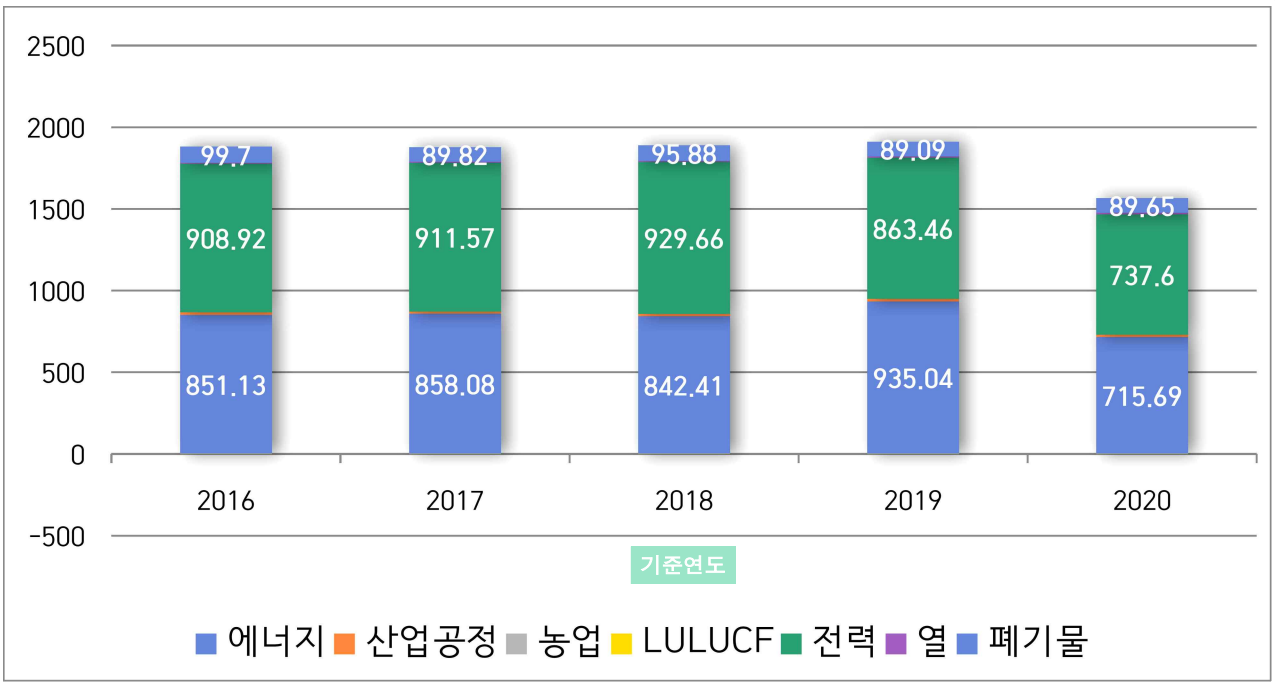
부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계		**1,879.99**	**1,876.99**	**1,988.25**	**1,910.69**	**1,565.52**
직접 배출량	에너지	851.13	858.08	942.41	935.04	715.69
	산업공정	15.76	12.89	14.75	13.90	13.04
	농업	0.018	0.012	0.012	0.012	0.012
	LULUCF	-1.77	-1.51	-0.49	-0.95	-1.63
간접 배출량	전력	908.92	911.57	929.66	863.46	737.60
	열	4.46	4.61	5.54	9.18	9.52
	폐기물	99.70	89.82	95.88	89.09	89.65

※ LULUCF 제외. [에너지] 일부와 [폐기물 전체]는 직접배출량과 간접배출량을 모두 사용하면 중복 산정 등의 우려가 있으므로 직접 배출량은 제외하고 구로구에서 발생한 폐기물을 기준으로 산정된 간접배출량을 적용하여 관리권한 인벤토리를 구성함

자료: 2022년 지역온실가스 통계(2016-2020) 서울특별시 구로구, GIR

[그림3-6] 연도별 구로구 온실가스 배출량 현황

(단위: 천tCO_2eq)

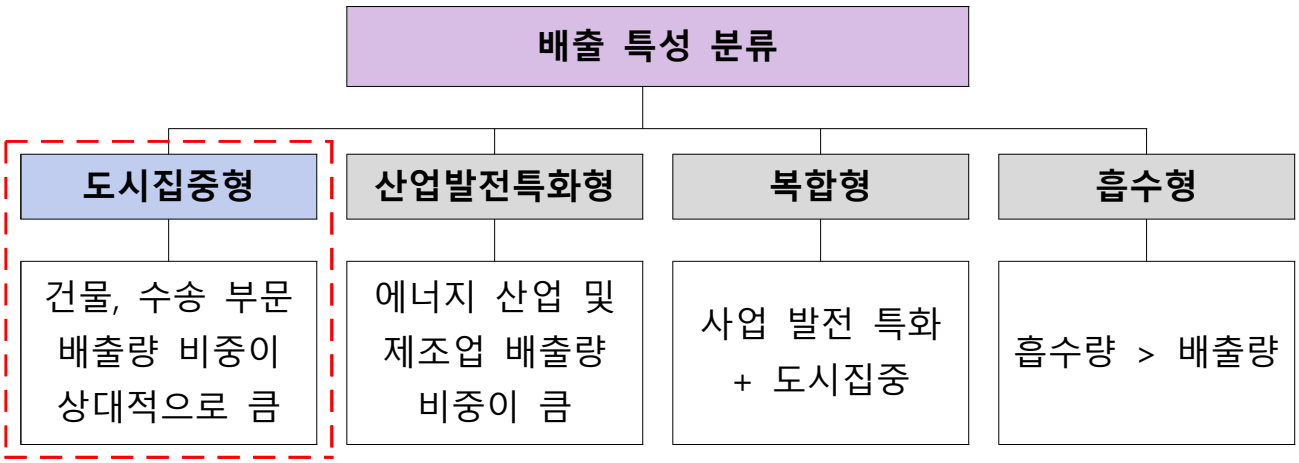


□ 온실가스 배출 유형

○ 건물, 수송 부문 배출량 비중이 상대적으로 큰 도시집중형임

- 2018년 구로구 관리권한 배출량을 보면, 건물부문과 수송부문은 전체 온실가스 배출량의 76.41%와 18.06%를 차지하며, 여기에 폐기물 부문을 포함하면 세 부문의 온실가스 배출량이 구로구 온실가스 배출량의 100%에 달함

[표3-29] 구로구 온실가스 배출 유형



[표3-30] 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20)

(단위: 천tCO_2eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계	**1,643.21**	**1,637.52**	**1,733.38**	**1,668.92**	**1,400.17**
건물	1,187.32	1,215.92	1,324.50	1,274.53	1,015.21
도로수송	356.17	331.76	312.99	305.29	295.30
농업	0.018	0.012	0.012	0.012	0.012
폐기물	99.70	89.82	95.88	89.09	89.65
흡수원	-1.77	-1.51	-0.49	-0.95	1.63

※ 흡수원 제외.

□ 구로구 관리권한 인벤토리

○ 2018년 기준 온실가스 배출량 중 구로구 관리권한 배출량은 지역 총배출량의 86.95%임

○ 2018년 구로구 관리권한 기준배출량은 1,733천tCO2eq으로 에너지 부문이 50.7%로 가장 큰 비중을 차지, 전력(43.45%), 폐기물(5.53%), 열(0.32%) 순임

[표3-31] 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'20)

(단위: 천tCO_2eq)

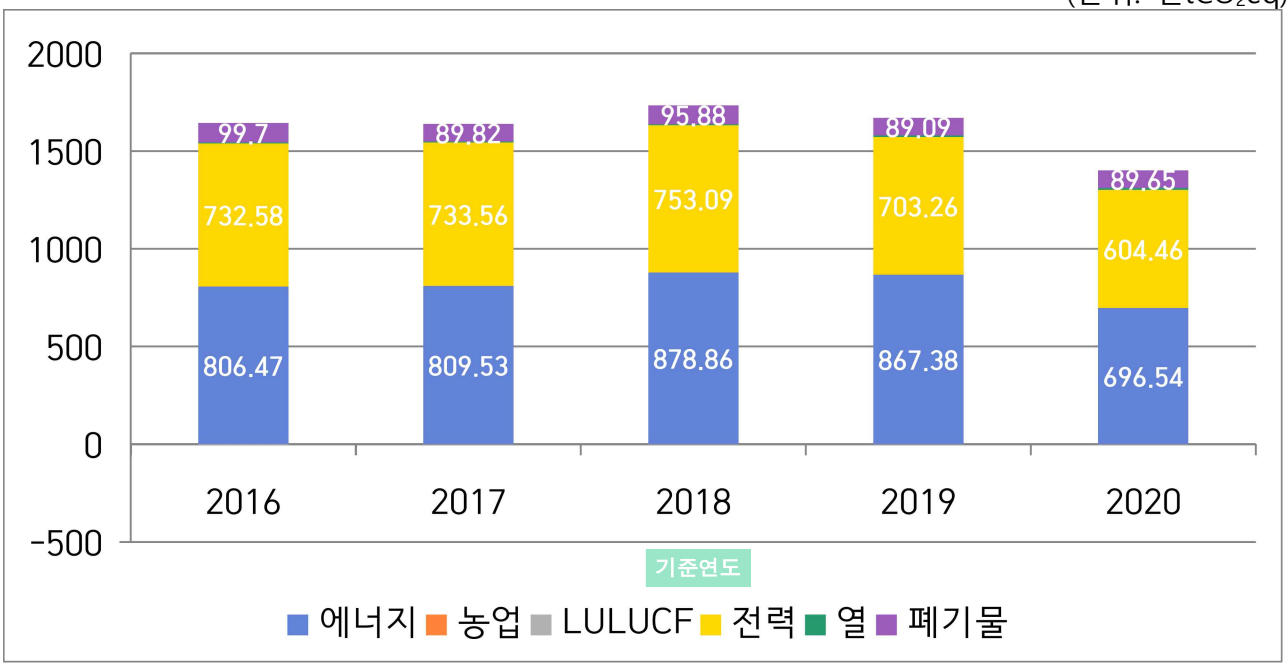
부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020
합계		**1,643.21**	**1,637.38**	**1,733.38**	**1,668.92**	**1,400.17**
직접 배출량	에너지	806.47	809.53	878.86	867.38	696.54
	농업	0.018	0.012	0.012	0.012	0.012
	LULUCF	-1.77	-1.51	-0.49	-0.95	-1.63
간접 배출량	전력	732.58	733.56	753.09	703.26	604.46
	열	4.44	4.46	5.54	9.18	9.51
	폐기물	99.70	89.82	95.88	89.09	89.65

※ LULUCF 제외. [에너지] 일부와 [폐기물 전체]는 직접배출량과 간접배출량을 모두 사용하면 중복 산정 등의 우려가 있으므로 직접 배출량은 제외하고 구로구에서 발생한 폐기물을 기준으로 산정된 간접배출량을 적용하여 관리권한 인벤토리를 구성함

출처: 2022년 지역온실가스 통계(2016-2020) 서울특별시 구로구, GIR자료 재구성

[그림3-7] 연도별 관리 권한 배출량 현황

(단위: 천tCO_2eq)



□ 온실가스 배출량 전망

○ 온실가스 배출 전망(BAU) 방법론

- 서울시의 온실가스 배출 전망을 준용하여 장기 에너지·온실가스 분석 모델인 LEAP(Low Emissions Analysis Platform)을 이용하여 온실가스 배출량을 전망함
  - 서울시는 황인창·백종락(2023)의 LEAP 구조를 이용하되, 불필요한 부분을 삭제하고(미세먼지 등) 본 연구의 목적에 맞게 수정하여 서울시 온실가스 인벤토리를 최대한 LEAP에 구현하여 배출량을 전망하였음

○ 구로구 온실가스 배출량은 2025년부터 2034년까지 지속적으로 증가하나 2018년도 대비 2034년 83천tCO2eq 감소할 것으로 전망됨

- 2030년 온실가스 배출 전망은 1,631천tCO2eq으로 2018년 구로구 온실가스 배출량 대비 5.88% 감소한 수준임
- 2034년에는 온실가스 배출 전망은 1,650천tCO2eq으로 2018년 구로구 온실가스 배출량 대비 4.7% 감소한 수준임
- 부문별로는 건물, 수송, 폐기물 순으로 온실가스를 많이 배출하며, 2034년에는 세 부문의 온실가스 배출량이 전체의 100% 차지할 것으로 전만됨
  - 건물 부문은 전체 배출량의 79.3%인 1,308천tCO2eq로 전망되어, 상업과 가정부문의 배출이 각각 44.1%와 35.2%를 차지할 것으로 전망됨
  - 수송과 폐기물 부문은 각각 16%, 4.7%를 배출할 것으로 전망됨
- 건물(가정, 상업, 공공)부문의 배출량은 다소 증가하고 수송, 폐기물 부문은 다소 감소할 것으로 전망됨

[표3-32] 연도별 관리권한 배출량 전망결과('18~'34)

(단위: 천tCO2eq)

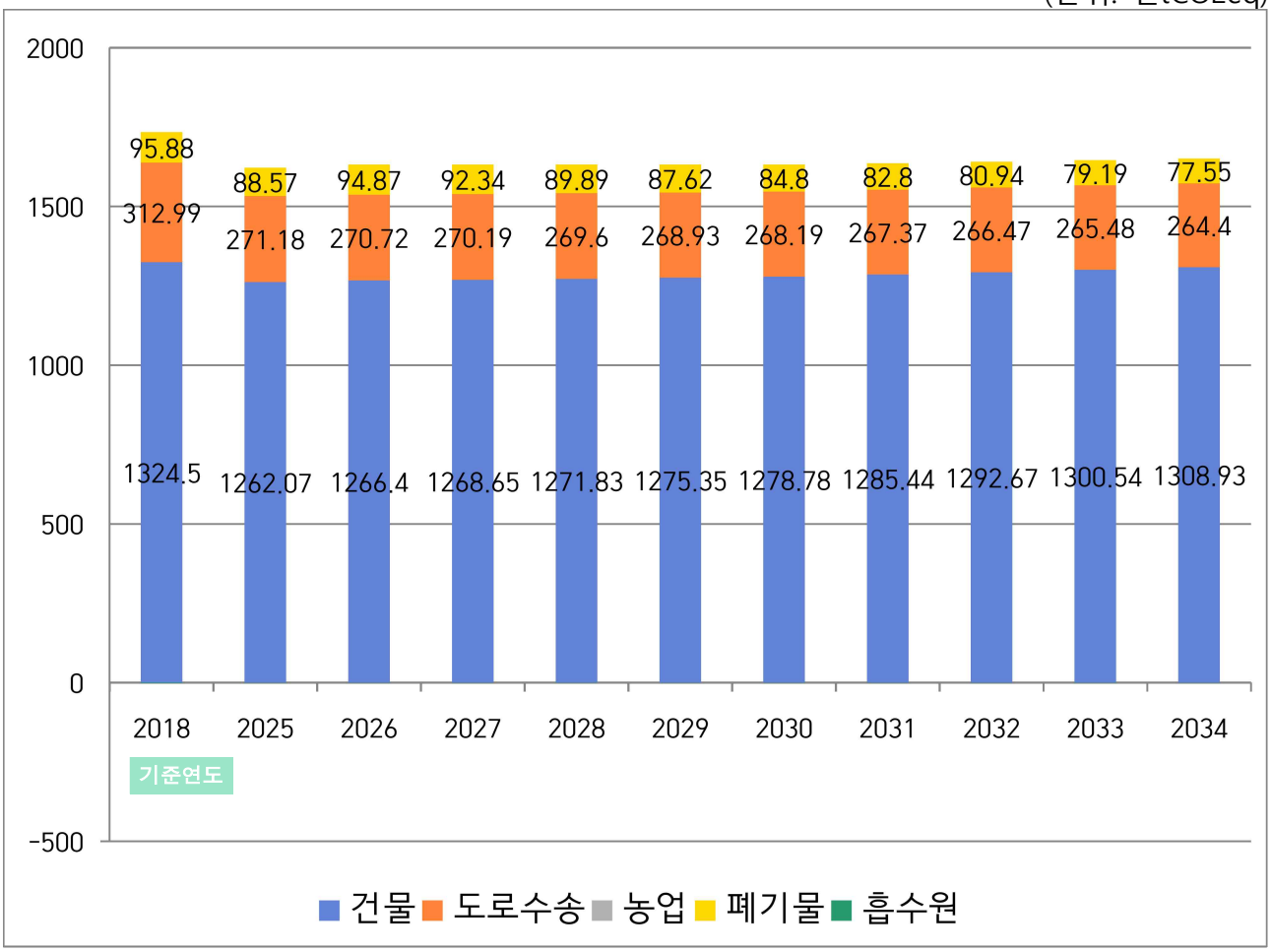
부문	2018 (기준연도)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
합계 (흡수원 제외)	1,733.38	1,621.83	1,632.00	1,631.19	1,631.33	1,631.91	1,631.78	1,635.62	1,640.09	1,645.22	1,650.89
합계 (흡수원 포함)	1,732.89	1,621.38	1,631.54	1,630.73	1,630.87	1,631.45	1,631.33	1,635.17	1,639.63	1,644.76	1,650.43
건물	1,324.50	1,262.07	1,266.40	1,268.65	1,271.83	1,275.35	1,278.78	1,285.44	1,292.67	1,300.54	1,308.93
도로수송	312.99	271.18	270.72	270.19	269.60	268.93	268.19	267.37	266.47	265.48	264.40
농업	0.012	0.0093	0.0093	0.0092	0.0092	0.0091	0.0091	0.0091	0.0090	0.0090	0.0089
폐기물	95.88	88.57	94.87	92.34	89.89	87.62	84.80	82.80	80.94	79.19	77.55
흡수원	-1.77	-0.45	-0.46	-0.46	-0.46	-0.46	-0.45	-0.45	-0.46	-0.46	-0.46

※ 2018년 배출량 합계는 흡수원 제외

※ 서울시 산정 인벤토리(관리 권한 외 포함)를 바탕으로 LEAP 프로그램을 사용하여 전망

[그림3-8] 구로구 관리권한 배출량 전망('18, `25~'34)

(단위: 천tCO2eq)



Ⅳ. 상위계획 분석

1. 국가 기본계획 감축목표 검토

□ 온실가스 감축목표 수립

○ 2009년 우리나라는 처음으로 국가 차원에서 2020년 국가 중장기 온실가스 감축목표를 수립함.

○ 2015년 파리협정 체제에 신속하게 대응하기 위해 2030년 온실가스 감축목표를 새로 수립하고 2030년 BAU 대비 37% 감축하는 것을 목표로 하였음.

○ 2016년 12월 2030 온실가스 감축목표 이행을 구체화하기 위해 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵)을 마련함.

○ 2018년 2030 온실가스 감축 로드맵을 일부 수정하여 새로운 정부 출범 이후 적극적인 기후변화 대응을 위한 정책 의지를 반영하여 국내 감축 규모를 확대(25.7% → 32.5%)하고 해외 감축량을 축소(11.3% → 4.5%)하는 등 실질적으로 감축을 강화하는 방향으로 수정함.

○ 2019년 온실가스 감축목표를 임의 변동 가능성이 있는 BAU 기준이 아닌 2017년 절대치 기준으로 2030년에 24.4% 감축하는 것으로 감축목표를 변경하여 설정 후 2020년 UN에 해당 목표를 제출함.

□ 2030 국가 온실가스 감축 기본 로드맵

○ 국가 온실가스 감축목표가 2030년 온실가스 배출전망치(BAU, 851백만 톤) 대비 2020년 30%에서 2030년 37.0% 감축으로 재설정됨에 따라 효율적인 목표 달성을 위한 체계적 이행방안이 필요해짐.

○ 2030년까지 국내에서 25.7%(219백만 톤), 국외에서 11.3%(96백만 톤)를 감축하여 총 37.0%(315백만 톤)를 감축하는 것을 목표로 함.

○ 소관 부처가 부문별 로드맵을 수립하였고, 이를 기반으로 국무조정실이 총괄·조정하여 기본 로드맵 수립함.

○ 부문별로 소관 부처가 로드맵을 자체적으로 이행·평가하고, 국무조정실은 로드맵 이행 전반에 대한 종합 점검·평가를 실시함.

○ 2030 기본 로드맵은 국가 온실가스 감축목표(NDC) 제출 전 그 간의 실적 및 여건 변화 등을 반영하여 보완·수정할 계획이며, 2016년 1차 로드맵 수립 후 매년 보완하여 이행 로드맵을 확정함.

□ 2030 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안

○ 2030년 BAU 대비 37% 감축목표 수립 및 감축 로드맵 마련 이후에 국외 감축량 및 에너지 신산업 등을 고려하고 감축 주체, 시기 등에 대한 국내외 평가를 반영하여 수정안을 발표함.

○ 2015년에 설정했던 국가 온실가스 감축목표는 그대로 유지하되 국내 부문별 감축량을 늘려 목표의 30%(약 96백만 톤)에 해당되는 국외 감축량을 최소화하는 것을 주요 내용으로 함.

○ 감축 후 배출량은 536백만 톤CO2eq로 하되 국내 감축 수단으로 해소하기 어려운 38.3백만 톤 CO2eq(4.5%)는 해외 감축분과 산림 흡수원을 활용하고, 나머지는 국내 감축분으로 전환함.

○ 국내 감축분 전환에 따라 산업, 비산업 부문(건물, 공공(기타), 수송, 농축산, 폐기물)의 감축량이 증가함.

○ 국내 각 부문별 에너지 수요관리의 강화, 에너지 효율화 추진, 저탄소 산업 육성 등을 통해 기존 로드맵의 국내 감축목표인 BAU 대비 25.7%에서 BAU 대비 32.5% 감축목표로 보완함.

○ 산림 흡수원의 활용과 국외 감축 등으로 38.3백만 톤을 추가로 감축하면서, 파리협정 후속 협상 동향 등을 고려하여 추진함.

[표4-1] 2030년 국가 온실가스 감축 로드맵 수정안

(단위 : 백만tCO2eq, %)

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">부문</th><th rowspan="2">배출전망
(BAU)</th><th colspan="2">수정안</th></tr>
<tr><th>감축 후
배출량(감축량)</th><th>BAU 대비
감축률</th></tr>
<tr><td rowspan="7">배출원 감축</td><td>산업</td><td>481.0</td><td>382.4</td><td>20.5</td></tr>
<tr><td>건물</td><td>197.2</td><td>132.7</td><td>32.7</td></tr>
<tr><td>수송</td><td>105.2</td><td>74.4</td><td>29.3</td></tr>
<tr><td>폐기물</td><td>15.5</td><td>11.0</td><td>28.9</td></tr>
<tr><td>공공(기타)</td><td>21.0</td><td>15.7</td><td>25.3</td></tr>
<tr><td>농축산</td><td>20.7</td><td>19.0</td><td>7.9</td></tr>
<tr><td>탈루 등</td><td>10.3</td><td>7.2</td><td>30.5</td></tr>
<tr><td rowspan="4">감축수단 활용</td><td rowspan="2">전환</td><td rowspan="2">-333.2</td><td>-23.7</td><td rowspan="2">-</td></tr>
<tr><td>-34,1</td></tr>
<tr><td>E신산업/CCUS</td><td>-</td><td>-10.3</td><td>-</td></tr>
<tr><td>산림흡수원</td><td>-</td><td rowspan="2">-38.3</td><td rowspan="2">4.5</td></tr>
<tr><td>국외감축 등</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">기존 국내감축</td><td></td><td>574.3</td><td>32.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">합계</td><td>850.8</td><td>536.0</td><td>37.0</td></tr>
</table>

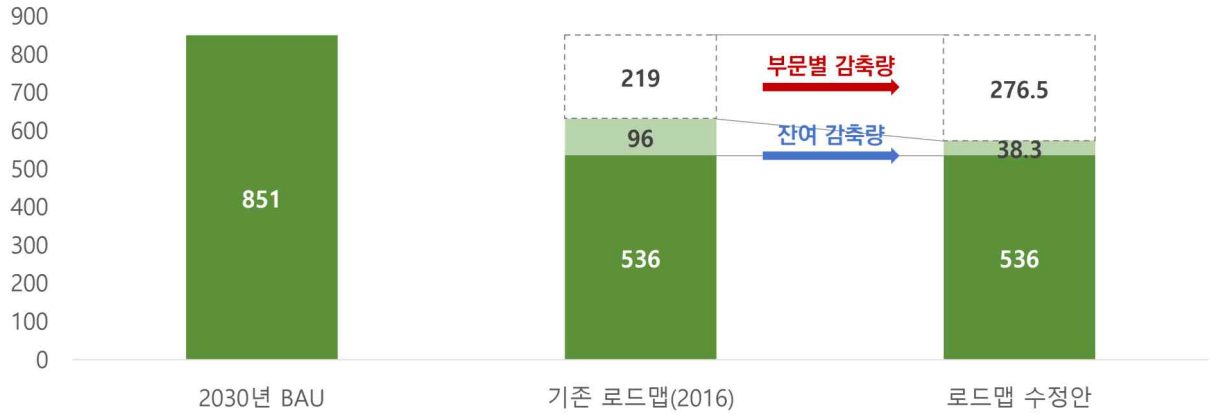
* 전환부문 배출량(333.2백만 톤)은 전기 및 열 사용량에 따라 부문별 배출량에 할당하여 전체 합계에서는 제외

* 전환부문 감축량 23.7백만 톤 확정, 추가감축 잠재량은 2020년 NDC 제출 전까지 확정

자료 : 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 관계부처 합동, 2018.7

[그림4-1] 기존 감축 로드맵과 수정안의 국가 감축목표 비교

(단위 : 백만tCO2eq, %)



자료 : 2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵 수정안, 관계부처 합동, 2018.7

□ 대한민국 2050 탄소중립 전략

○ 파리협정에 따라 장기저탄소발전전략(LEDS) 수립이 필요한 가운데 국내 다양한 이해관계자가 참여하여 2050년 탄소중립 비전과 온실가스 감축 목표, 탄소중립 전환 추진과제를 제안함.

- 총괄, 전환, 산업, 건물, 수송, 非에너지, 청년 등 7개 분과 69명이 참여함.

[표4-2] 2050 장기저탄소발전전략(LEDS) 기본방향

구 분	내 용
전기·수소	• 수송 : 내연기관 → 친환경차 • 산업 : 화석연료 → 전기·수소 • 건물 : 도시가스 → 전기화
에너지 효율	• 산업 : 고효율기기 보급 확대, 공장 에너지관리시스템 보급, 스마트 그린산단 조성 • 수송 : 지능형 교통시스템(C-ITS), 자율주행차(교통사고↓, 효율↑), 드론택배 • 건물 : 기존 건물 → 그린리모델링, 신규 건물 → 제로에너지빌딩, 발광다이오드(LED) 조명, 고효율 가전기기
미래기술	• 철강 → 수소환원제철 • 석유화학 → 혁신소재, 바이오플라스틱 • 전력 → CCUS
순환경제	• 원료의 재활용·재사용(철스크랩, 폐플라스틱, 폐콘크리트) 극대화 에너지 투입 최소화
탄소흡수	• 유휴토지(갯벌, 습지, 도시숲) 신규조림 확대 • 산림경영 촉진(산림연령↓, 목재이용↑)

자료 : 2050 장기저탄소발전전략 공청회, 환경부-국회기후변화포럼, 2020

○ 전기·수소, 에너지효율, 미래기술, 순환경제 측면에서 온실가스 감축을 위한 기본방향과 부문별 핵심전략을 제시하였고, 최종적으로 제출한 2050 탄소중립 전략에는 2030년까지 2017년 대비 24.4% 감축목표를 명시함.

[표4-3] 2050 장기저탄소발전전략(LEDS) 부문별 미래사회 실현 모습과 핵심전략

구분	미래사회 실현 모습	핵심전략
발전	• 재생에너지 중심의 전력공급, CCUS 결합 • 수소 시대 • 동북아 슈퍼그리드 • 누구나 전기생산자·소비자(프로슈머)	• 청정에너지 중심의 전력공급체계 구축 • 그린수소와 같은 새로운 에너지원 적극 활용 • 불가피한 화력발전은 CCUS 기술로 보완
산업	• 탈탄소 기술 • 4차 기술과 접목한 스마트 그린산업단지 • 혁신소재 상용화 • 순환경제	• 미래 신기술 개발 및 상용화 • 공장, 산업단지의 스마트그린화 • 저탄소 제품 개발 • 순환경제 구조 실현
건물	• 녹색건축물 • 제로에너지 건축물 • 주거환경의 스마트·그린 전환 • 건물에너지 정보 투명하게 공개·활용 • 탄소중립 생활 능동적 실천	• 건물 내 에너지 효율 극대화 및 화석에너지 투입 제로화 • 고효율기기 및 건물에너지관리시스템 보급으로 에너지 사용 최적화
수송	• 친환경차 • 자율 주행차, 교통 수요관리 기술, 차량 공유 서비스 • 탄소중립 친환경 물류 • 다양한 연료 기반 미래 교통수단	• 친환경 미래차 중심으로 운송체계 개편 • 저탄소연료 사용 확대 • 탄소중립 물류체계로 전환 교통 운영 시스템 최적화
사회 전환	• 공공인식 제고 • 공정한 전환 기반 마련 • 지역사회 주도의 탄소중립 추진 • 녹색금융 활성화 기반 마련	• 환경교육 강화 • 공정한 전환(Just Transition) • 지방정부의 역할 강화 • 실물경제와 금융의 녹색화

자료 : 2050 장기저탄소발전전략 공청회, 환경부-국회기후변화포럼, 2020

□ 2050 탄소중립 시나리오

○ 탄소중립에 대한 본격적 논의가 시작된 이후 2020년 12월 2050 탄소중립 추진전략을 발표함과 동시에 부문별 세부 전략 마련을 위한 밑그림으로 2050 탄소중립 시나리오 계획을 발표함.

○ 이후 관계부처 검토를 거쳐 2021년 6월 '2050 탄소중립 시나리오(안)'를 마련하고, 8월 탄소중립녹색성장위원회는 3개의 안이 제시된 '2050 탄소중립 시나리오 초안'을 발표함.

- 1안 : 2050년에도 석탄발전소 7기가 운영되는 시나리오.
- 2안 : 석탄 발전이 중단되고 LNG 발전만 일부 운영되는 시나리오
- 3안 : 화석 발전이 전면 중단되고 그린 수소 생산 비중을 높이는 등 획기적인 감축 노력을 가정한 시나리오

○ 탄소중립 시나리오는 탄소중립이 실현되었을 때의 미래상과 부문별 전환 내용을 전망한 것으로 부문별 세부 정책 방향과 전환 속도 등을 가늠하는 역할을 지시함.

○ 2021년 10월 18일 탄소중립녹색성장위원회 제2차 전체 회의에서 화력발전 전면 중단 등 배출 자체를 최대한 줄이는 A안, 화력발전이 잔존하는 대신 이산화탄소 포집 및 활용·저장(CCUS) 등 제거 기술을 적극 활용하는 B안, 2개의 시나리오를 확정, 심의·의결함.

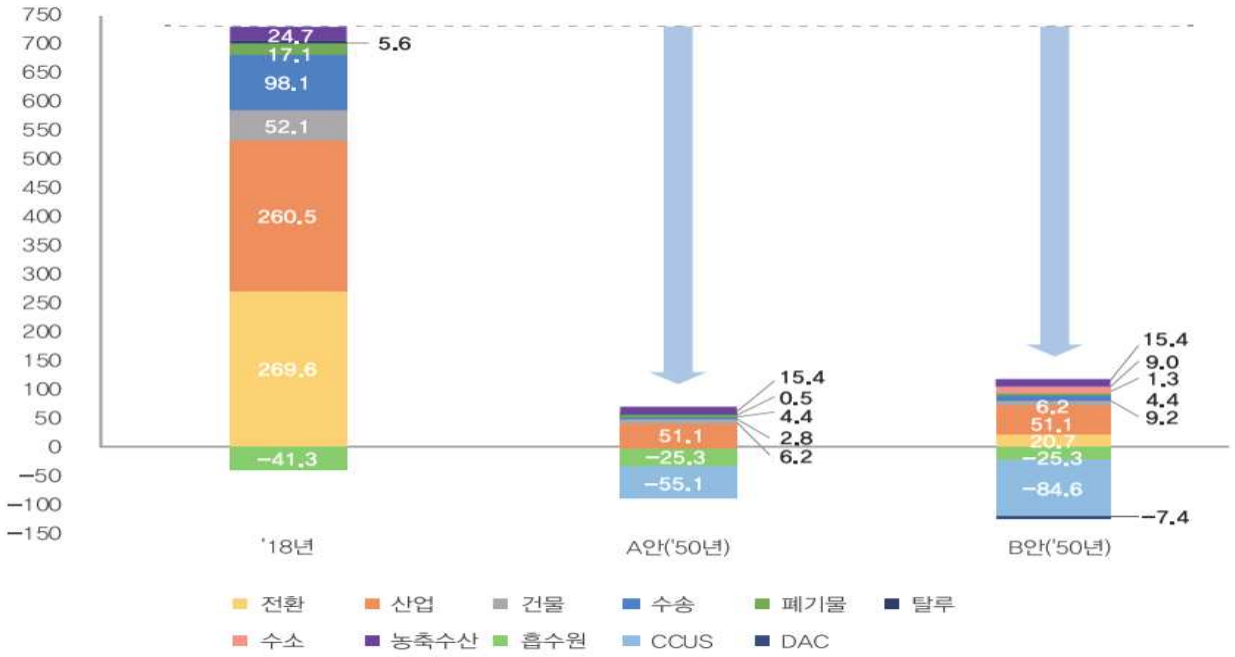
○ 확정된 2050 탄소중립 시나리오는 모든 국가가 2050년 탄소중립을 추진한다는 전제하에서 작성되었기 때문에 국외 감축분 없이 국내에서 배출되는 모든 온실가스는 국내에서 흡수 및 제거하도록 함.

[표4-4] 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량 총괄표

단위 : 백만tCO2eq

구분	부 문	'18년	A안	B안	비고
배출량		686.3	0	0	
배출	전환	269.6	0	20.7	• A안 : 화력발전 전면중단 • B안 : 화력발전 중 LNG 일부 잔존 가정
	산업	260.5	51.1	51.1	
	건물	52.1	6.2	6.2	
	수송	98.1	2.8	9.2	• A안 : 전기·수소차 등 무공해차로의 전면적인 전환 • B안 : 내연기관차의 대체연료 (e-fuel 등) 사용 가정
	농축수산	24.7	15.4	15.4	
	폐기물	17.1	4.4	4.4	
	수소	-	0	9	• A안 : 국내생산 수소 전량을 수전해 수소(그린 수소)로 • B안 : 부생·추출수소 일부 생산 가정
	탈루	5.6	0.5	1.3	
흡수 및 제거	흡수원	-41.3	-25.3	-25.3	
	이산화탄소 포집 및 저장·활용 (CCUS)	-	-55.1	-84.6	
	직접공기포집 (DAC)	-	-	-7.4	포집 탄소는 차량용 대체 연료로 활용 가정

[그림4-2] 2018년 대비 2050년 온실가스 배출량



□ 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안

○ 세계 각국은 2015년 12월 파리협정 채택 이전 국가 온실가스 감축목표를 UN에 제출했으며, 2021년 파리협정의 본격적 이행을 앞두고 2020년까지 이를 갱신하기로 합의함.

○ 우리나라는 2030년 배출전망치 대비 37%를 감축목표로 제출한 이후 ‘2030 국가 온실가스 감축 수정 로드맵’을 마련하고 「저탄소 녹색성장 기본법 시행령」을 개정하는 등 감축목표 이행을 위해 노력해왔으며, 그간의 노력을 바탕으로 국가 온실가스 감축목표 갱신안을 마련해 유엔기후변화협약 사무국에 제출함.

- 보충적인 감축목표 이행 수단으로 국제 탄소시장, 탄소흡수원 활용계획을 포함했으며, 감축 이행의 확실성을 높이기 위해 국외 감축 비중을 낮추고 국내 감축 비중을 높였음.

○ 2050 탄소중립녹색성장위원회는 2021년 10월 제2차 전체 회의를 통해 ‘탄소중립 시나리오’와 ‘2030 국가 온실가스 감축목표 상향안’을 심의·의결함.

○ 국가 온실가스 감축목표는 2018년 온실가스 총배출량 대비 40% 감축으로 기존 감축목표인 2018년 온실가스 배출량 대비 26.3% 감축에서 대폭 상향됨.

- 기존 NDC(2020. 12.) : 2017년 총배출량 대비 2030년 순배출량 기준 24.4% 감축(배출 정점인 2018년 대비 26.3% 감축) → 변경 : 2018년 총배출량 대비 40% 감축

- 2015년 6월 최초로 2030 국가 온실가스 감축목표를 수립한 이후 국내외 감축 비율 조정, 목표 설정 방식 변경(2030년 예상 배출량 대비 감축 → 2017년 배출량 대비 감축) 등 부분적인 수정은 이루어졌으나, 대대적인 목표를 상향한 것은 처음으로 이는 2050 탄소중립 선언에 따른 후속 조치로서 「탄소중립·녹색성장 기본법」의 입법 취지, 국제 동향, 국내 여건 등을 고려해 감축목표를 설정함.

- 정부는 40% 이상 감축을 위해 추가적인 감축 수단 발굴 및 관련 연구 수행 등 적극적으로 노력할 것을 밝혔으며 국내 감축을 우선적으로 추진하되, 파리협정 당사국의 지속가능한 발전과 지구 전체의 탄소 저감에 기여하는 추진 방향을 제시함.

- 상향된 2030 국가 온실가스 감축목표는 10월 27일 국무회의를 거쳐 최종 확정됐으며, 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26) 정상회의 기조연설을 통해 발표하여 기후변화대응을 위한 우리 정부의 의지를 표명함.

[표4-5] 국가 온실가스 감축목표 상향안 부문별 감축목표

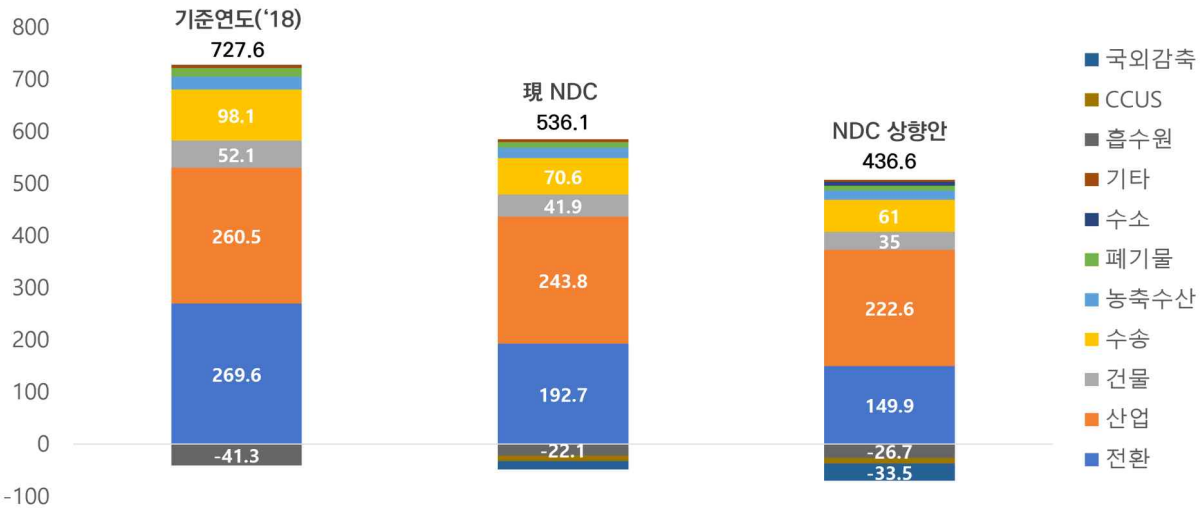
단위 : 백만tCO2eq

구분	부문	기준연도(2018)	現 NDC ('18년 比 감축률)	NDC 상향안 ('18년 比 감축률)
배출량		727.6	536.1 (△191.5, △26.3%)	436.6 (△291.0, △40.0%)
배출	전환	269.6	192.7 (△28.5%)	149.9 (△44.4%)
	산업	260.5	243.8 (△6.4%)	222.6 (△14.5%)
	건물	52.1	41.9 (△19.5%)	35.0 (△32.8%)
	수송	98.1	70.6 (△28.1%)	61.0 (△37.8%)
	농축수산	24.7	19.4 (△21.6%)	18.0 (△27.1%)
	폐기물	17.1	11.0 (△35.6%)	9.1 (△46.8%)
	수소	-	-	7.6
	기타(탈루 등)	5.6	5.2	3.9
흡수 및 제거	흡수원	-41.3	-22.1	-26.7
	CCUS	-	-10.3	-10.3
	국외감축	-	-16.2	-33.5

* 기준연도(2018) 배출량은 총배출량, 2030년 배출량은 순배출량(총배출량-흡수·제거량)
* 국내 추가감축 수단을 발굴하기 위해 최대한 노력하되, 목표 달성을 위해 보충적인 수단으로 국외감축 활용

자료 : 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안, 관계부처 합동, 2021.10.18

[그림4-3] 국가 온실가스 감축목표 상향안 모식도(직접배출량 기준)



2. 서울시 기본계획 감축목표 검토

□ 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전 체계

○ 서울시 “탄소중립 녹색성장 기본계획(2024-2033)”의 비전과 정책 방향은 다음과 같은 요인을 반영하여 제시함

- 지구온도 1.5℃ 상승 억제를 위한 국내외 2050 탄소중립 요구에 대응
- 지난 10여 년간의 서울시 기후·환경정책 방향과의 연계
- 녹색산업 및 일자리 창출을 통해 경제와 환경이 조화롭게 발전하는 미래 경제상 반영
- 시민참여를 통한 전 부문 녹색 실천과 행동 확산 필요

○ 서울시 탄소중립·녹색성장 정책의 장기적인 지향을 의미하는 비전은 ‘시민과 함께 내일을 키우는 2050 탄소중립 도시’로 제시함

○ 기본계획의 전략은 ① 과학에 기반한 효율적인 온실가스 감축, ② 시민, 기업, 국제사회와 연대하여 실천, ③ 혁신으로 선도하는 기후테크 활성화, ④ 자원이 순환하는 생태도시 조성, ⑤ 포용적이고 안녕한 삶의 질 고양으로 설정함

○ 계획기간(10년) 내 온실가스 50% 감축(2005년 대비)을 중장기 감축목표로 제시함

- 서울시는 감축 실행 목표계획을 2030년까지 40% 이상, 2033년까지 50% 이상 감축으로 설정함(다음 장 중장기 감축목표 참조). 이는 서울시의 자체 인벤토리와 전체 배출량을 기준으로 한 목표임

[표4-6] 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 체계도

자료 : 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)

□ 서울특별시 탄소중립 기본계획 분석

○ 서울특별시 탄소중립 기본계획과의 연계성 검토를 통해 서울특별시 중점 추진방향을 검토함으로서 구로구의 상향식 탄소중립 추진역량 강화방안 모색

○ 서울특별시 탄소중립 기본계획 감축목표 분석 결과, 2018년 대비 2030년 기준 수송 부문 감축률이 40.0%로 가장 높은 감축률 효과를 보였으며, 건물(34.6%), 폐기물(19.2%) 순으로 감축률 목표를 설정함.

서울특별시 부문별 주요 감축과제

❶ 건물부문

- 공공건물 제로에너지화 사업 지속 및 강화 추진, 기존건물의 에너지효율화, 신축건물 ZEB 강화, 건물 온실가스 감축기반 구축, 민간건물 BRP융자금 및 보조금 지원 확대

❷ 수송부문

- 친환경 차량 보급 가속화, 2050 탈내연기관, 친환경 도로 인프라 전환 및 수요관리, 시민 참여를 통한 대중교통 확대 및 자가용 수요관리 적극 추진

❸ 에 너 지

- 도시공간에 적합한 신재생에너지 보급 확대, 스마트 에너지시티 조성

❹ 폐 기 물

- 폐기물 원천 감량, 재사용·재활용시장 활성화 및 포장 규제 등을 통해 자원순환 경제기반 구축, 폐기물처리 시설확충 및 제도개선, 에너지 자원화시설 성능개선 등으로 자원순환 물리적 기반 구축

❺ 흡 수 원

- 숲을 통한 흡수원 확대, CCUS 및 혁신기술 실증

❻ 시민협력

- 시민의 탄소중립 참여 확대를 위한 인센티브 제도 강화, 시민 탄소중립 실천문화 확산

[표4-7] 서울시 중장기 감축률

(단위 : 천tCO2eq, %)

부문		기준연도	2030년			2033년		
		2018년 배출량	2030년 전망배출량	2030 목표배출량	기준연도 대비 감축률	2033년 전망배출량	2033 목표배출량	기준연도 대비 감축률
총 배출량		**46,107**	**46,956**	**28,660**	**37.8%**	**47,341**	**25,671**	**44.32%**
건물		33,058	29,528	21,628[1)]	34.6%	30,062	16,243	50.8%
수송		8,630	8,362	5,182	40.0%	8,285	5,000	42.06%
폐기물		4,416	4,850	3,568	19.2%	4,529	4,159	5.8%
기타		-	4,216	-1,646[2)]	-	-	2,541	-
상세	에너지			△1,646			△2,265	
	흡수			△6			△8	

※ 참고 :

1. 서울시 인벤토리 기준이며, 서울시 관리권한 외 항목을 포함한 온실가스 배출량임
2. 기타 부문의 '배출량'은 산업(제조업 등), 탈루배출, 산업공정, AFOLU(농업, 산림 및 기타 토지이용) 등을 포함하며 '전망 배출량'은 농업과 산업, 산업공정을 포함하여, 탈루와 LULUCF(산림 및 기타 토지이용) 부문이 제외됨
3. 탈루와 LULUCF는 전체 인벤토리에서 차지하는 비중이 2020년 기준 0.17%로 미미하며, 탈루배출도 감소하는 추세임

※ 주 :

1) 건물 부문의 목표 배출량에는 전환 부문 에너지믹스 개선에 따른 감축 효과가 반영됨
2) 기타 부문의 목표 배출량에는 공항, 국군용, 철도 등 관리권한 외 감축량이 포함됨

○ 서울특별시 부문별 온실가스 감축량

[표4-8] 부문별 연도별 온실가스 감축량

(단위 : 천tCO2eq)

부문	온실가스 감축량				
	2024	2025	2026	2027	2028
건물	683	351	1,029	762	764
수송	381	540	356	169	201
에너지	216	172	175	213	247
폐기물	170	104	50	-93	16
흡수	1.09	0.96	0.93	0.70	0.70
합계	**1,451**	**1,167**	**1,611**	**1,052**	**1,229**
부문	**2029**	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**
건물	788	1,223	1,493	458	496
수송	270	296	338	401	333
에너지	414	209	203	204	212
폐기물	66	24	11	11	11
흡수	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
합계	**1,539**	**1,753**	**2,045**	**1,075**	**1,052**

□ 서울시 부문별 주요 추진과제 검토

[표4-9] 건물 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천tCO2eq)

세부 사업		온실가스 감축량	
		2030년	2033년
B1. 기존건물 ZEB 전환			
B1-1	공공건물 그린리모델링	86.2	125
B1-2	공공임대주택 그린리모델링	35.4	47.6
B1-3	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대	17.9	25.5
B1-4	취약계층 LED 조명 보급 확대	4.4	5.9
B1-5	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	-	-
B1-6	가정용 친환경보일러 보급 확대	900.5	1,446.3
B1-7	시 소유 노후건물 에너지효율등급 평가	-	-
B1-8	안심 집수리 사업 추진을 통한 친환경 주택 전환	1.8	2.6
B1-9	희망의 집수리 사업	2.0	2.9
B1-10	새빛주택지원	11.8	17.3
B1-11	노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공	4.7	6.7
B2. 신축 건물 ZEB 조기 시행			
B2-1	신축 공공건축물 연차별 ZEB 시행	29.3	41.8
B2-2	신축 민간건축물 연차별 ZEB 시행	1,362.2	1,978
B2-3	환경영향평가 신축 민간 건축물 ZEB 도입	-	-
B2-4	공공분양·임대주택 ZEB 보급	3.0	3.4
B2-5	신규건물에 대한 화석연료 단계적 퇴출	-	-
B3. 인센티브 및 규제를 통한 건물 온실가스 감축 기반 구축			
B3-1	건축 에너지 신고제등급제 추진	-	-
B3-2	건물 온실가스 총량제 본격 시행	2,716	3,878
B3-3	온실가스 모니터링 시스템 운영	-	-
B3-4	에너지다소비건물 온실가스 배출량 공개	-	-
B3-5	서울형 지역단위 친환경 개발 인증제도(LEED) 구축	-	-

[표4-10] 수송 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천tCO2eq)

세부 사업		온실가스 감축량	
		2030년	2033년
M1. 친환경차 보급			
M1-1	내연기관 차량 단계적 퇴출(등록 및 운행 금지)	25.7	-
M1-2	전기차 보급 촉진	325.7	425.5
M1-3	전기차 충전기 보급 확대	-	-
M1-4	공공기관 무공해차량 의무 도입	1.9	2.9
M1-5	친환경 버스 의무 도입	200.5	336.4
M1-6	친환경 택시 전환 추진	679.2	1,231
M1-7	친환경 화물차 전환 추진	56	75.4
M1-8	경유청소차 저공해차 전환	5	-
M1-9	어린이 전기통학버스 보급	4.8	8.5
M1-10	수소차 보급 확대	68.6	185.2
M1-11	수소충전소 보급 확대	-	-
M2. 교통수요 관리			
M2-1	기후동행카드 도입을 통한 친환경 교통 혁신	-	-
M2-2	녹색교통지역의 온실가스 배출 제로화	246.0	-
M2-3	철도 교통망 확충	116.4	238.4
M2-4	중앙버스 전용차로 확충	1.6	-
M2-5	자전거전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	13.5	-
M2-6	사람 중심 도로공간 재편	-	-

[표4-11] 에너지 생산 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천tCO2eq)

세부 사업		온실가스 감축량	
		2030년	2033년
E1. 신재생에너지 등 보급			
E1-1	도심 여건에 적합한 태양광 보급	195	325
E1-2	연료전지 보급 확산	501.6	739.2
E1-3	지열 에너지 도시 조성	282.9	400.6
E1-4	수열 에너지 보급 확대	171.9	223.9
E1-5	소수력 발전시설 설치	4.6	-
E1-6	소각열에너지 활용 확대	-	-
E1-7	서울 외곽지역 유휴에너지 활용	159.8	
E1-8	집단에너지 공급 확대	19.1	56.7
E1-9	열병합발전소 수소 혼소 시범 도입	25.6	55.4
E1-10	물재생센터 바이오가스 포집 및 활용	-	58
E1-11	상수도 시설 신재생에너지 확대 및 에너지효율 개선	8.9	23.0
E2. 에너지 전환 기반 조성			
E2-1	서울시 에너지정보 통합시스템 운영	-	-
E2-2	공급기반 가상발전소 프로젝트 추진	18.5	-
E2-3	전력수요관리사업(DR) 추진	0.84	1.01

[표4-12] 폐기물 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천tCO2eq)

세부 사업		온실가스 감축량	
		2030년	2033년
C1. 폐기물 원천 감량			
C1-1	공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	-	14.2
C1-2	폐기물시설 처리기반 확충	-	-
C1-3	음식물류 폐기물 원천 감량	30.1	44.9
C1-4	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	2.5	-
C1-5	1회용품 없는 장례식장 확대 운영	0.09	-
C1-6	시 소유시설 냉매 관리 강화	-	-
C2. 폐기물 재활용 확대			
C2-1	공공 재활용선별시설 확충	138.2	-
C2-2	리앤업사이클플라자 조성 확대	-	-
C2-3	전자폐기물 재활용 확대	64.6	-
C2-4	주택가 재활용정거장 확대 운영	-	-
C2-5	음식물폐기물 자원화	45.1	-
C2-6	하수처리수 재이용 확대	57.7	-
C2-7	서울형 친환경 도로포장	1.8	3.3

[표4-13] 탄소흡수 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천tCO2eq)

세부 사업		온실가스 감축량	
		2030년	2033년
F1. 숲 조성을 통한 흡수원 확대			
F1-01	기후변화 대응을 위한 공원녹지 확대	5.25	7.3
F1-02	기후변화 대응 도시숲 조성 사업	0.2	0.3
F1-03	한강숲 조성을 통한 온실가스 흡수	0.3	-
F2. CCUS 및 혁신기술 실증			
F2-01	CCUS 기술 도입한 이산화탄소 포집 및 활용	-	-
F2-02	기후변화대응 혁신기술 실증사업	-	-

[표4-14] 시민협력 부문 온실가스 감축 세부사업

(단위 : 천tCO2eq)

세부 사업		온실가스 감축량	
		2030년	2033년
P1-1	기후위기 대응 시민실천문화 확산	-	-
P1-2	에코마일리지제도 운영	401.3	430.7
P1-3	승용차마일리지 제도 운영	220	269
P1-4	가정에서의 탄소중립 생활문화 확산	19.0	30.6
P1-5	서울미식주간 운영	-	-
P1-6	저탄소 생활체육대회 운영	-	-

□ 서울특별시 기후위기 대응기반 강화대책

○ 서울특별시 기후위기 대응기반 강화대책은 기후위기 적응대책, 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안, 국제협력 및 지자체간 협력, 교육 및 홍보, 녹색성장 촉진 계획 등 8개 부문 55개 대책을 추진하는 것으로 검토

서울특별시 부문별 대응기반 강화대책

❶ 기후위기 적응대책

- 물관리 부문 5개, 생태계 부문 8개, 시설물 관리 부문 5개, 건강 부문 3개로 구성(홍수, 물순환, 물환경, 생물종 변화, 생태계 변화, 산림재해 발생, 유지관리 비용 관리, 건축물 시설물 관리, 기반시설 관리, 기온상승에 의한 질환, 폭염에 의한 질환, 대기오염에 의한 질환)

❷ 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 공유재산의 현황과 리스크 파악 및 이에 대한 적절한 대응방안 마련, 적응력 제고를 위한 공유시설의 다목적 활용 적극 고려

❸ 국제협력 및 지자체 간 협력

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

❹ 탄소중립 교육 및 홍보

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

❺ 녹색성장 촉진

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

❻ 청정에너지 전환 촉진

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

❼ 정의로운 전환

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

❽ 탄소중립 녹색성장 인력양성

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

□ 서울시 기후위기 대응기반 강화대책 분석

○ 기후위기 적응대책

[표4-15] 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024-2033) 기후위기 적응 부문별 세부 사업목록

부문	세부사업
1. 폭우대비 풍수해예방	
1-1	대심도 빗물 배수터널 설치
1-2	이수·과천 복합터널 민간투자사업
1-3	하수관로 개선
1-4	빗물펌프장 증설
1-5	하천통수능 개선 위한 단면 확장
1-6	반지하주택 침수피해 방지
1-7	지하차도 침수피해 방지
1-8	도심지 침수 예·경보제 시행
1-9	스마트 침수위험 사전 대응체계 구축
2. 건전한 물순환 체계 구축	
2-1	'스마트 물순환도시' 조성
2-2	빗물관리시설 확충사업 실시
2-3	보도 투수블록 포장사업
2-4	빗물투수를 고려한 가로수 및 띠녹지 조성
2-5	빗물이용시설(빗물저금통) 보급 확대
2-6	지하수자원의 보전 및 체계적 이용
2-7	유출지하수 활용사업 추진
3. 지속가능한 도시숲 확충	
3-1	도시 바람길숲 조성
3-2	도심 기축건물 활용 녹지(벽면, 옥상) 면적 확충
3-3	방치, 훼손된 숲을 생활밀착형 숲으로 조성
3-4	생활권 녹지쉼터 조성
3-5	국회대로 상부공원 및 서남권 공원녹지네트워크 조성
3-6	서부간선도로 일반도로화 및 친환경공간 조성
3-7	도로 유형별 숲 조성
3-8	도시자연공원구역 보전
3-9	복개하천의 친환경적 복원
3-10	생태계 보호지역 확대 및 관리
3-11	도시생태계 생물다양성 증진
3-12	기후변화 생물지표종 관리 강화
3-13	산사태 우려지역 정비사업 시행
3-14	산사태 예방사업 완료지에 대한 위험도 재평가 실시
3-15	산불방지 대책

4. 안전한 도시시설 관리	
4-1	스마트 기술을 활용한 노후.위험건축물 안전 모니터링
4-2	서울 아래숲길 조성
4-3	제설 취약구간 자동제설장비 확충
4-4	안정적 수돗물 생산체계 구축
4-5	가뭄 지속시 상수도 비상 급수대책 수립
4-6	노후 열수송관 교체 및 성능관리 강화
4-7	열수송관 IoT 활용 원격관리 시스템 도입
5. 시민건강 및 취약계층 보호	
5-1	감염병 연중 24시간 감시체계 운영 강화
5-2	기후약자 방문 건강관리 시행
5-3	어르신 무더위 쉼터
5-4	쪽방주민 및 거리노숙인 보호
5-5	저소득 가구 맞춤형 지원
5-6	취약어르신 안전 확보
5-7	취약계층 이용시설 주변 기후변화적응시설 지원

○ 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

[표4-16] 서울시 공용 재산

공용 재산	현황	면적(㎡)
시청사	7	165,235
청사	53	401,329
관사	10	268,703
도서관	9	161,111
박물관	53	904,735
학교	58	4,599,216

[표4-17] 공공재산의 기후위험과 대응 방안

구분	기후위험	적응 대책
도로	• 폭염에 의한 열섬현상 • 폭우에 의한 도로침수 • 폭설에 의한 이용장애	• (열섬) 도로로 인한 도심 열섬효과를 저감하기 위해 지하도로 상부 공원 조성(신월·여의 지하차도 상부 공원 조성 등), 보행친화 녹지공간 조성(서부간선도로 일반도로화 및 친환경공간 조성) • (열섬) 폭염 시 도로 살수 장치 확충 • (폭우) 도로의 투수성 포장 확대(고속·고중량 통행량이 적은 생활도로 우선 투수포장 실시), 도로 침수 예경보 시스템 강화 및 도심지 침수취약도로 사전통제. 폭우 시 도로를 빗물 배수와 임시 저류지로 활용 • (폭설) 제설 취약구간 자동 제설장비 확충(도로열선, 자동염수분사장치, IoT 기반 친환경 제설시스템 등)
주차장	• 우수유출로 인한 주변지역 침수	• (폭우 및 열섬) 주차장 투수성 포장 • (완화) 일정 조건 갖춘 주차장 태양광 및 충전시설 설치 의무화 추진
공원	• 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(건축규제 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 물순환 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. '벽면녹화, '아래숲길' 등 지하공간 쾌적성을 유지 대책 시행
제방	• 한강상류 집중강우로 인한 홍수 위험	• (안전) 취약 제방 시설의 모니터링 및 방재능력 강화

[표4-18] 기업용 재산의 기후위험과 대응 방안

구분	기후위험	적응 대책
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 에너지자립률 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

○ 국제협력 및 지자체 간 협력

[표4-19] 핵심과제 및 세부사업

핵심과제		세부사업	부서
CO-1	국제 기후변화 도시 네트워크에서 주도적 역할 강화	1. 서울시 탄소중립 이행 계획 제출	기후환경정책과
		2. 다자간 도시 협의에 적극 참여 및 탄소중립 이행 주도	기후환경정책과
CO-2	다양한 기후환경 분야 도시 간 정보공유와 협력강화	1. 서울 국제기후환경포럼 개최	기후환경정책과
		2. 국제 기후테크 컨퍼런스	기후환경정책과
CO-3	서울시 정책 컨설팅과 녹색투자 확대	1. 교통, 상수도, 스마트 인프라 경험과 지식 국제적 공유	기후환경정책과
		2. 기후위기 대응 국제 개발 협력 사업	기후환경정책과 서울에너지공사
CO-4	지자체 간 공동연구와 협력 활성화	1. 시도 연구원 및 탄소중립지원센터 협력 활성화	서울연구원, 서울시 탄소중립지원센터
		2. 자치구 탄소중립 정책 이행 협업 강조	기후환경정책과, 서울에너지공사
		3. 지자체간 공동 감축사업 발굴 및 추진	녹색에너지과, 서울에너지공사

○ 탄소중립 교육 및 홍보

[표4-20] 서울시 환경교육 사업 현황

사업명	교육내용	주관부서
서울 환경교육센터 운영	• 환경교육 프로그램 개발 • 환경교육포털 운영 • 시·구 담당자 교육 및 교육기관 협력사업 등	
에너지드림센터 - 환경교육프로그램	• 체험 및 해설 프로그램, 온라인 프로그램, 환경교육 행사, 시민교육 지원 등	
기후에너지정보센터 운영	• 기후위기·온실가스 발생 및 감축 정책·시민실천 방안 등 정보제공, 학생·시민 대상 기후·환경 프로그램 운영	기후환경정책과
청소년 환경교육캠프	• 방학기간을 활용한 청소년 환경교육캠프	
탄소중립 생활실천 운동 - 기후변화교육	• 기후변화교육프로그램 운영 및 그린리더 양성	
녹색구매지원센터 운영	• 녹색제품 생산-유통 판매 전 과정의 지원 및 교육을 통한 녹색소비 활성화	
기후변화 대응을 위한 냉매관리 강화	• 냉매관리 교육자료 제작 등	친환경건물과
지역에너지 교육·홍보	• 지역에너지 담당 및 공공기관 에너지담당자 전문기관 위탁교육	녹색에너지과
새활용플라자	• 시민 대상 새활용 체험, 교육 등	자원순환과

[표4-21] 교육 사업 주요 과제 및 세부사업

주요 과제		세부사업	부서
PR-1	시민 생활공간에서 기후위기와 기후정책 홍보 강화	1. 기후에너지정보센터의 홍보 기능 강화	기후환경정책과
		2. 서울국제환경영화제 개최 지원	기후환경정책과
PR-2	탄소중립 시민학습과 교육기반 구축	1. 서울 광역환경교육센터 운영	기후환경정책과
		2. 에코스쿨	기후환경정책과
PR-3	자치구와 기업에 대한 홍보 및 실천사업 강화	1. 자치구와 함께하는 탄소중립 생활 실천운동	기후환경정책과, 자치구
		2. 자치구 시민 홍보 활성화	기후환경정책과, 자치구
		3. 기업의 탄소중립 협력 강화	기후환경정책과, 민간기업

○ 녹색성장 촉진

[표4-22] 서울시 녹색성장 사업 추진 현황

핵심과제	사업명	사업내용	주관부서
녹색기술 촉진	서울시 기후테크 컨퍼런스	환경기술 관련 투자자 및 스타트업 등에서 참여하여 강연, 패널토론, 창업경연, 스타트업 전시, 투자 상담 등을 진행	기후환경정책과
	서울녹색환경 지원센터	서울시 내 환경 문제 해결을 위해 관련 조사·연구, 환경취약 산업체 기술지원, 교육사업 등을 진행	
녹색산업 육성	녹색기술연구소의 녹색산업육성지원	온라인 기획전, IR 컨설팅, 투자상담회 지원, 기업평가 및 경영·기술컨설팅, 시제품 제작지원 등을 진행	
녹색금융 운영	녹색기업 창업펀드 운영 및 조성	서울소재 녹색분야 기업에 투자하여 유망 녹색기업의 성장 촉진, 일자리 창출 및 시 녹색산업 육성 지원	
녹색소비	공공기관 녹색제품 구매	환경표지·저탄소·우수재활용(GR) 인증을 받은 녹색제품을 공공기관에서 구매 (서울시 구매율은 2023년 기준 40.7%)	

[표4-23] 녹색성장 촉진 주요 과제 및 세부사업

주요 과제		세부사업	부서
GG-1	기후변화 대응 혁신기술 개발 및 실증연구 지원	1. 기후변화 대응 혁신기술 실증사업	기후환경정책과, 녹색에너지과
		2. 서울 녹색환경지원센터 운영 지원	기후환경정책과
GG-2	녹색산업 육성, 창업 및 인력양성	1. 녹색기업 창업펀드 조성 및 운영	기후환경정책과
		2. 기후테크 산업 육성	기후환경정책과
		3. 서울 녹색산업지원센터 운영	기후환경정책과
		4. 기후환경분야 미래 청년 일자리 사업	청년정책반
GG-3	녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원	1. 서울형 마이스 ESG 기반 서울 사회적 경제 ESG 경영 대표기업 발굴 및 육성	공정경제담당관
		2. 서울형 마이스 ESG 기반 구축	관광정책과
		3. 녹색제품 구매 활성화	기후환경정책과
		4. 민간위탁 종합성과평가에 친환경 탄소중립 지표 반영	조직담당관
		5. 사전협상제도 탄소제로 인센티브 유형 신설 및 시행	공공개발기획담당관

○ 청정에너지 전환 촉진

- 서울시의 지난 5년간 에너지 소비량은 줄어드는 추세지만 석유, 도시가스 등 화석연료의 비중이 여전히 큼
  - 15,095천TOE(2017) → 13,405천TOE(2021)
- 신재생에너지 발전량은 326천TOE로 최종에너지 소비 대비 2.4% 수준임(2021년 기준)
- 서울시는 그간 적극적인 지원 정책을 통해 태양광, 연료전지 등과 같은 신재생에너지 보급에 큰 성과를 보임
  - 2023년 기준 태양광 150,228개소 408MW, 연료전지 1,148개소 192MW
- 서울시는 청정에너지 공급에 어려움이 있지만, 도시공간 구조에 적합한 태양광과 바이오에너지, 지열, 수열, 공기열 등 다양한 열원을 이용한 히트펌프 보급으로 도시형 청정에너지 공급 체계를 구축할 필요 있음
- 태양광, 연료전지, 바이오가스, 지열 등 도시에 적합한 신재생에너지 보급 확대
- 다양한 열원을 이용한 히트펌프 보급 확대
- 에너지 시스템의 지능화를 통한 분산에너지의 보급 및 활성화
- 도시 여건에 맞는 신재생에너지 사업 지속 추진
  - 서울시는 태양광, 연료전지, 지열 등 도시 여건에 맞는 다양한 신재생에너지 사업 지속 추진
- 공기열을 포함한 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대
- 분산에너지 보급 및 이용 활성화

○ 정의로운 전환

- 서울시는 극한 기후현상이 더욱 심해질 것으로 전망되어 기후 취약층(노인 및 유아)과 직업군(야외 노동자), 지역(저지대 반지하 주택)이 기후위험에 대한 적응 능력을 제고하는 것이 중요함.
- 한편, 서울시 전기차와 신재생에너지 등과 같은 녹색산업으로 전환과정에서 불이익을 받는 지역이나 계층이 없도록 정의로운 전환 정책 고려해야 할 필요 있음
  - 녹색에너지의 도입으로 기존의 화석연료 공급자 및 관련 에너지 공급설비(가스보일러 등) 관련 산업 영향
  - 전기차 확대로 기존 내연기관 관련 산업(자동차 수리, 주유소 등) 영향
- 기후 취약계층과 지역 및 직업군에 대한 적응 능력 제고
- 서울시 정의로운 전환에서 소외되거나 불이익을 받을 수 있는 산업이나 직업군에 대한 지원 방안 마련
- 에너지 플러스 확대 및 개선
- 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보

○ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 서울시는 녹색산업 인력양성을 위한 다양한 프로그램과 사업을 진행 중. 서울시 청정에너지 보급, 친환경차 및 충전인프라 확대, 건물에너지효율화 확대를 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 인력 양성 필요함
  - 서울시 녹색산업육성지원(탄소중립·녹색성장 기본법 제4조, 서울시 탄소중립 녹색성장·기본조례 제23조 근거)
  - 녹색기업 창업펀드 운영 및 조성(서울시 녹색산업 육성계획 근거)
- 녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대 및 프로그램 강화

- 다양한 부문과 취업 대상에 대한 녹색 공공 일자리 마련
- 녹색 청년·벤처 사업에 대한 지원 및 인력양성 프로그램 강화
  - 서울 환경교육센터의 환경교육 및 인력양성 프로그램. 서울시 녹색산업지원센터의 청년 창업지원 프로그램은 녹색성장 추진안에 포함되어 실행 예정
- 공공 주도 녹색 일자리 확대
  - 기후환경 미래 청년 일자리 사업
  - 저탄소 건물 현장 지원단, '에너지 닥터'
  - 에너지 서울 동행단
  - 서울시 50플러스 재단 '보람 일자리사업'

□ 구로구 부문별 주요 추진과제 검토

○ 구로구 기본계획 수립시 상위계획을 반영하여, 건물 부문 기존 건물의 그린리모델링으로 제로에너지 빌딩 전략(패시브 방식의 건물에너지 부하 감소 기술과 액티브 방식의 에너지 자립 생산 설비 고려)과 신재생에너지 보급, 공공·민간 도로 수송 부문 친환경차 전환, 인센티브를 통한 친환경 대중교통 활성화, 자전거 이용 촉진, 농축산 부문 친환경 생산 기반 마련 및 도시농업 확산, 폐기물 부문 폐기물 감량과 공공과 민간 부문 재활용 및 에너지화, 흡수원 부문 도시 숲 및 시민 텃밭 조성사업 등을 포함하여 수립하고자 함

○ 구로구 기후위기 대응기반 강화대책의 경우 서울특별시 상위계획과 연계하여 8개 부문(기후위기 적응대책, 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안, 국제협력 및 지자체 간 협력, 탄소중립 교육 및 홍보, 녹색성장 촉진, 청정에너지 전환 촉진, 정의로운 전환, 탄소중립 녹색성장 인력양성)을 기본계획 내에 포함하여 추진하고자 함

Ⅴ. 중장기 감축목표

1. 비전 및 전략

[표5-1] 구로구 탄소중립 비전

비전	사람과 자연이 공존하는 탄소중립 DREAM CITY! 구로
목표	2018년 대비 2030년 30%, 2034년 42% 감축 달성 [2030년 관리권한 내 29.7% + 추가감축량 4.53천톤CO_2 eq. 2034년 관리권한 내 41.8% + 추가감축량 5.58천톤CO_2 eq.]

감축 정책

건 물	수 송	에 너 지	농축수산
• 기존 건물 제로에너지건물 전환 • 신축 건물 제로에너지건물 시행	• 친환경차 보급 • 친환경 녹색교통 기반 조성 및 활성화 • 교통수요 관리	• 에너지 생산	• 미래먹거리

폐 기 물	흡 수 원	시 민	제 도
• 생활폐기물 직매립 제로화 • 재활용.새활용 문화 확산	• 그린 숲 분야	• 시민협력	• 제도개선

적응 대책

건 강	재난/재해	물 관 리	산림/생태계	교육/홍보
• 폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중보호 • 기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리 강화 • 대기오염 취약군 건강관리	• 풍수해 취약계층 예방대책 • 침수피해 저감 능력 강화 • 재난/재해 피해 저감 역량 강화 • 신속한 방재 체제 구축	• 하천 및 지하수 관리	• 산불, 산사태 피해 최소화	• 기후변화 적응 교육 및 홍보 확대

※ 비전 및 목표 감축률은 추가 감축노력 부문(전환 등)을 포함하여 반영함

2. 중장기 온실가스 감축목표

□ **서울특별시 구로구는 "사람과 자연이 공존하는 탄소중립 DREAM CITY! 구로" 를 비전으로 '2018년 대비 2030년 30%, 2034년 42% 감축 달성을 목표로 설정**

○ 2030년까지 2018년 대비 관리권한 내 29.7% + 추가감축량 4.53천tCO_2 eq.

○ 2034년까지 2018년 대비 관리권한 내 41.8% + 추가감축량 5.58천tCO_2 eq.

[표5-2] 중장기 감축목표

(단위 : 천tCO2eq)

부문		2018년 기준 배출량*	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축율** (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축율** (%)
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦)/①×100
합계(전환 포함)		**1,733.38**	**1,631.33**	**417.97**	**1,213.35**	**30.0**	**1,650.43**	**647.75**	**1,002.69**	**42.2**
합계(전환 제외)				**413.44**	**1,217.88**	**29.7**		**642.16**	**1,008.27**	41.8
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	1,324.50	1,278.78	274.22	1,004.56	24.2	1,308.93	452.30	856.63	35.3
	수송	312.99	268.19	105.78	162.41	48.1	264.40	149.56	114.84	63.3
	농축수산	0.012	0.0091	0.0060	0.0031	74.0	0.0089	0.0060	0.0029	75.5
	폐기물	95.88	84.80	30.36	54.43	43.2	77.55	36.68	40.88	57.4
흡수 및제거	흡수원	-0.49	-0.45	3.07	-3.52	621.3	-0.46	3.62	-4.08	735.8
관리권한 외 추가감축노력	전환	-	-	4.53	-	-	-	5.58	-	-

* 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

** 감축률 산정시, 추가 감축노력부문(전환 등)의 감축량은 산정 제외함.

※ 서울시 주요 사업의 주민 홍보 및 참여 독려 등에 대한 자치구의 감축량을 반영

1) 정부 에너지믹스 개선에 따른 감축 잠재량을 건물 부문에 2030년까지 123.65천tCO2eq., 2034년까지 총191.8천tCO2eq. 감축할 것으로 추정하여 반영함

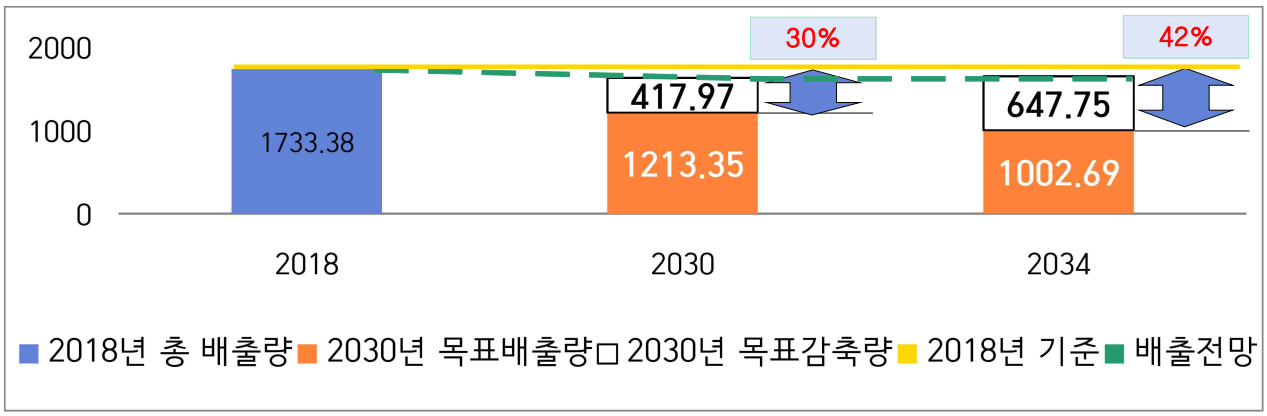
2) 서울시 건물 온실가스 총량제에 따른 감축 잠재량을 건물 부문에 2030년까지 87.52천tCO2eq., 2034년까지 총137.42천tCO2eq. 감축할 것으로 추정하여 반영함

3) 서울시 내연기관 차량 단계적 퇴출에 따른 감축 잠재량을 수송 부문에 2030년까지 9.89천tCO2eq., 2034년까지 총9.89천tCO2eq. 감축할 것으로 추정하여 반영함

※ 신안산선, GTX-B 철도 구축에 대한 주민 홍보 및 의견수렴 등에 대한 감축량을 2034년 수송 부문에 12.91천tCO2eq. 감축할 것으로 추정하여 반영함

※ 연료전지 설치 및 민간 태양광 보급 사업에 대한 2018년~2024년 감축량 3.5천tCO2eq을 반영함

[그림5-1] 관리권한 배출전망 및 목표배출량



[표5-3] 중장기 연도별 온실가스 배출 목표(`25~`34)

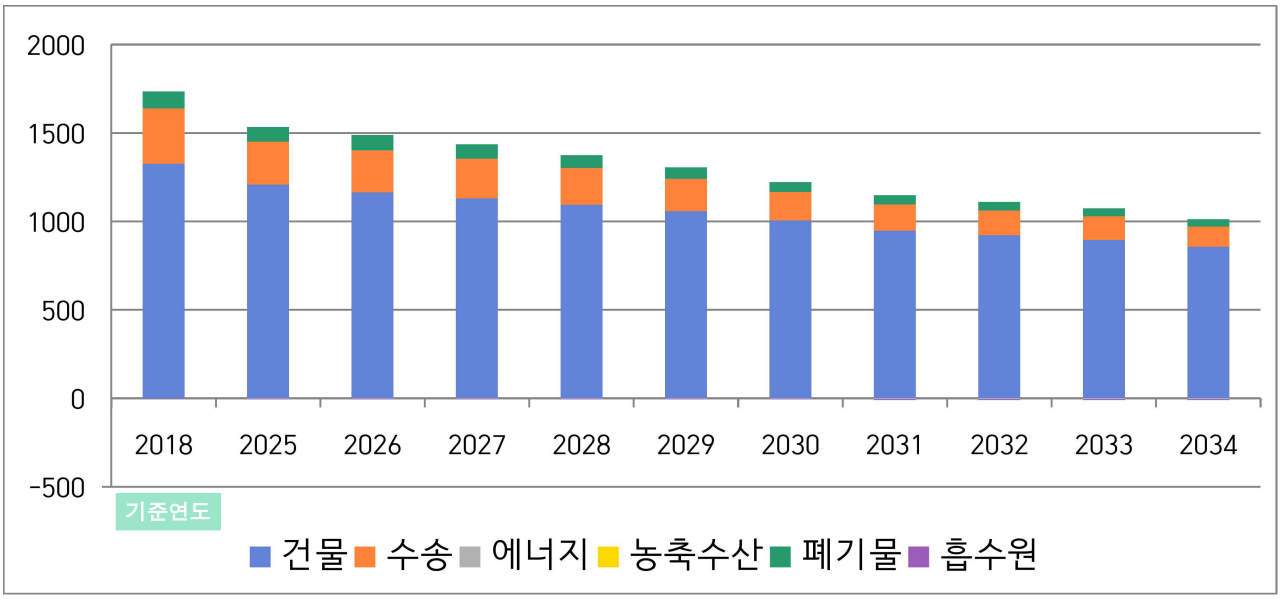
(단위 : 천tCO2eq)

부문	2018 (기준연도)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
합계	**1,733.38**	**1,526.31**	**1,481.81**	**1,429.26**	**1,367.19**	**1,297.39**	**1,213.35**	**1,138.16**	**1,100.82**	**1,063.75**	**1,002.69**
건물	1,324.50	1,207.07	1,164.74	1,129.67	1,094.81	1,057.38	1,004.56	945.99	921.79	894.75	856.63
수송	312.99	242.29	236.74	226.21	208.23	183.97	162.41	149.79	140.49	134.16	114.84
에너지	-	-3.69	-3.78	-3.88	-4.05	-4.28	-4.53	-4.78	-5.04	-5.29	-5.58
농축수산	0.012	0.0033	0.0033	0.0032	0.0032	0.0031	0.0031	0.0031	0.0030	0.0030	0.0029
폐기물	95.88	82.75	86.43	79.79	71.01	63.46	54.43	50.86	47.42	44.09	40.88
흡수원	-0.49	-2.11	-2.32	-2.53	-2.81	-3.14	-3.52	-3.70	-3.84	-3.96	-4.08

※ 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

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

[그림5-2] 연도별 온실가스 목표배출량



[표5-4] 연도별 온실가스 감축량(`25~`34)

(단위 : 천tCO2eq)

부문	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
합계	**95.07**	**149.73**	**201.46**	**263.68**	**334.05**	**417.97**	**497.02**	**538.81**	**581.01**	**647.75**
건물	55.00	101.66	138.98	177.02	217.97	274.22	339.45	370.88	405.79	452.30
수송	28.89	33.98	43.98	61.37	84.96	105.78	117.58	125.98	131.32	149.56
에너지	3.69	3.78	3.88	4.05	4.28	4.53	4.78	5.04	5.29	5.58
농축수산	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060	0.0060
폐기물	5.82	8.44	12.55	18.88	24.16	30.36	31.94	33.52	35.10	36.68
흡수원	1.66	1.86	2.07	2.35	2.68	3.07	3.25	3.38	3.50	3.62

Ⅵ. 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축 대책

1-1. 건물 부문

◇ (필요성) 온실가스 배출량 중 가장 큰 부분을 차지하는 건물부문의 감축은 탄소중립을 위한 필수 조건

◇ (감축목표)('18년)1,324.50천tCO2eq → ('30년)1,004.56천tCO2eq(△24.16%)

◇ (핵심과제) 기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환, 신축 건물 제로에너지건물(ZEB) 시행

☞ 2개 핵심과제 16개 실천사업

□ **정책추진 경과**(*2024년기준)

○ 공공기관 온실가스 목표관리제 운영(32개소)

○ 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원(151개소)

○ 취약계층 LED 조명기구 교체(349개)

○ LED 간판 개선 사업(240개소)

○ 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅(54개소)

□ **추진 방향 및 과제**

◇ 민간건축물 및 공공건축물 탄소중립 노력 지원

---

❶ 건물 에너지 효율개선

❷ 건물 신재생에너지 보급

❸ 신축 공공·민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행

1-1-1 기존 건물 제로에너지건물 전환

[표6-1] 기존 건물 제로에너지건물 전환 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
건물1-1	공공기관 온실가스 목표관리제	환경과	총무과 자치행정과 문화관광과 보건행정과 체육진흥과
건물1-2	공공부문 그린 리모델링	복지정책과	가족보육과 어르신복지과
건물1-3	집수리보조사업	도시개발과	-
건물1-4	저소득 주거취약가구 주거환경개선사업	생활보장과	-
건물1-5	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원	환경과	-
건물1-6	친환경보일러 보급 사업	환경과	-
건물1-7	취약계층 LED 조명기구 교체	환경과	-
건물1-8	LED 간판 개선 사업	가로경관과	-
건물1-9	비산업부문 온실가스 진단 컨설팅	환경과	-
건물1-10	에코마일리지 운영	환경과	-
건물1-11	물 재이용시설 보급	환경과	-
건물1-12	절수기 보급	환경과	총무과 자치행정과 문화관광과 체육진흥과 건축과 청소행정과 보건행정과 위생과
건물1-13	도로조명 개선공사	도로과	-
건물1-14	민간건물 조경면적 확충	건축과	공원녹지과

1 공공기관 온실가스 목표관리제 (환경과)

○ (개 요) 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따라 2030년까지 최종 기준배출량* 8,009tCO2eq 대비 50% 이상인 4,004tCO2eq 온실가스 감축 목표

○ (성과지표) 공공기관 온실가스 목표관리제 감축잠재량(tCO_2eq)

⑵ 공공부문 그린리모델링 (복지정책과)

○ (개　　요) 국공립 어린이집, 사회복지시설, 경로당 등 공공부문 건물 에너지성능 개선을 위한 기능보강

○ (성과지표) 어린이집, 경로당 그린리모델링 사업면적(㎡)

⑶ 집수리 보조사업 (도시개발과)

○ (개　　요) 사용승인일 20년 이상 경과한 주택 및 건물 대상으로 집수리비용의 최대 50% 및 융자 지원

○ (성과지표) 안심집수리보조사업 리모델링 사업면적(㎡)

⑷ 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 (생활보장과)

○ (개　　요) 반지하·노후주택 등 집수리를 통해 저소득 취약가구 삶의 질 및 에너지 효율 개선을 위한 도배·장판 등 18개 공종 집수리 지원

○ (성과지표) 희망의 집수리 사업 지원 가구 수(가구)

⑸ 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 (환경과)

○ (개　　요) 사용승인일 10년 이상 경과한 서울 소재 건물 소유자 및 건물세입자, 주택소유자, ESCO 사업자에게 에너지 효율개선 공사비 및 설비 설치비용의 100% 이내 융자 지원

○ (성과지표) 민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원 사업장 및 건물 수(개소)

⑹ 친환경보일러 보급 사업 (환경과)

○ (개　　요) 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 시행(2020.4)에 따라 가정용 보일러 설치 및 교체 시 환경인증을 받은 친환경보일러 설치 지원금 지원

○ (성과지표) 친환경보일러 보급 사업 세대 수(가구)

⑦ 취약계층 LED 조명기구 교체 (환경과)

○ (개　　요) 취약계층 LED 조명기구 교체 사업은 「취약계층 전력효율향상사업 수행지침」(산자부, '19.2.19.)에 따라 취약계층인 저소득층과 복지시설을 대상으로 노후 백열등·형광등을 LED 조명으로 무상으로 교체

○ (성과지표) LED 조명기구 교체 개수(개)

⑧ LED 간판 개선 사업 (가로경관과)

○ (개　　요) 노후·불법간판 철거 및 규격에 맞는 LED 간판 설치 지원

○ (성과지표) LED 간판 조명 교체 조명 개수(개)

⑨ 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 (환경과)

○ (개　　요) 에너지 컨설턴트가 비산업부문 사업장인 가정 및 시설 등에 방문하여 개별 맞춤형 에너지 사용실태 진단 및 절감대책을 제시하는 에너지 컨설팅을 통해 에너지절약방법 개선 권고

○ (성과지표) 에너지 진단컨설팅 진단 가구 수(가구)

⑩ 에코 마일리지 운영 (환경과)

○ (개　　요) 에코마일리지 가입을 확대하여 각 가정, 학교, 기업에서 온실가스 감축, 탄소배출량 감소 등 자발적으로 에너지 절약을 실천을 유도하여 에너지 절약 문화 확산에 기여

○ (성과지표) 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(가구)

11 물 재이용시설 보급 (환경과)

○ (개　　요) 빗물이용시설은 건물의 지붕이나 옥상, 테라스, 데크 등에서 빗물을 취수하여 지하 등에 설치된 저류조에 저장한 후 화장실용 세정수나 살수 등의 잡용수로 이용하는 사업이며, 중수도는 건물에서 발생하는 오수를 공공하수도로 배출하지 아니하고 재이용할수 있도록 처리하는 시설로 물 사용량의 10퍼센트 이상을 재이용하여 물 자원을 효율적으로 이용

○ (성과지표) 빗물 재이용 시설 도입 설비용량(㎥)×대수(대), 중수도 이용 확대 처리용량(㎥)

12 절수기 보급 (환경과)

○ (개　　요) 숙박업, 목욕장업, 체육시설업, 공중화장실을 설치하는 경우, 절수설비 및 절수기기를 설치

○ (성과지표) 절수기 보급 개소 수(개소)

13 도로조명 개선공사 (도로과)

○ (개　　요) 노후된 도로조명시설(가로등, 보안등)을 친환경·고효율의 LED 조명으로 교체하여 쾌적한 환경 및 안전한 도로 환경을 조성

○ (성과지표) 도로조명시설 LED 교체 개수(개)

14 민간건물 조경면적 확충 (건축과)

○ (개　　요) 도심 속 녹지 부족 지역 및 저층 주거 밀집 지역에 대한 옥상녹화 추진

- 건축 허가 시 옥상녹화 등에 대해 적극적인 홍보·안내

○ (성과지표) 민간건물 옥상녹화 확충 면적(㎡)

1-1-2 신축 건물 제로에너지건물 시행

[표6-2] 신축 건물 제로에너지건물 시행 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
건물2-1	신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행	건축과	자치행정과 문화관광과 체육진흥과 도시계획과 도시개발과 아동청소년과
건물2-2	신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행	건축과	주택과

1 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 (건축과)

○ (개 요) 2020년부터 1천㎡ 이상 공공건물 제로에너지건물 5등급 인증 의무화가 시행되었으며, 2023년부터 5백㎡ 이상 공공건물에 ZEB 5등급 인증 의무화 실시

- 연 면적 500㎡ 이상 신축 공공건축물 ZEB 5등급 이상 인증 의무
- 주민지원 사업 확대 및 주민자치 활성화로 인한 행정수요 충족 및 노후 건물 선제적 개·보수를 위해 준공연한(30년) 경과 시점 도래 2년 전부터 투자심사 의뢰 허용하는 등 구청사, 구의회 청사, 보건소, 동청사 등에 대한 건립 지원기준 완화

○ (성과지표) 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 사업면적(㎡)

2 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 (건축과)

○ (개 요) 서울시 녹색건축물 제2차 조성계획에 따라 민간건축물에 대하여 제로에너지 건축 의무화 연차별 추진[지열, 건물일체형태양광(VIPB) 등 도입]

○ (성과지표) 제로에너지건물 사업면적(㎡)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(40%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(796㎡)
- 집수리보조사업 가구수(50가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(273가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(150개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(3,000가구)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(200개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(6,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(60가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구(118,000가구)
- 절수기 보급 개소 수(50개소)
- 도로조명 개선공사 도로조명시설 LED 교체 개수(1,190개)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(5,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(22,660㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 5등급(30,000㎡)
  - 주거, ZEB 5등급(34,411㎡)

○ 2026년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(42%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(250㎡)
- 집수리보조사업 가구수(60가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(303가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(150개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(3,500가구)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(500개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(12,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(70가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(119,500가구)
- 물 재이용시설 지원 설비(처리)용량 및 대수
  - 빗물 이용시설 도입 설비용량, 대수(10㎥, 1대)
  - 중수도 이용 확대 처리용량(30,000㎥)
- 절수기 보급 개소 수(50개소)
- 도로조명 개선공사 도로조명시설 LED 교체 개수(1,070개)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(5,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(12,864㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 5등급(30,000㎡)
  - 주거, ZEB 5등급(30,000㎡)

○ 2027년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(44%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(250㎡)
- 집수리보조사업 가구수(65가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(333가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(150개소)
  - 지원 건물 개소 수(1개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(4,400가구)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(1,000개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(12,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(70가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(121,000가구)
- 물 재이용시설 지원 설비(처리)용량 및 대수
  - 빗물 이용시설 도입 설비용량, 대수(10㎥, 1대)
  - 중수도 이용 확대 처리용량(30,000㎥)
- 절수기 보급 개소 수(50개소)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(7,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(11,142㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 5등급(50,000㎡)
  - 주거, ZEB 5등급(35,000㎡)

○ 2028년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(46%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(450㎡)
- 집수리보조사업 가구수(65가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(363가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(200개소)
  - 지원 건물 개소 수(1개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(6,000가구)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(1,100개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(18,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(80가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(122,500가구)
- 물 재이용시설 지원 설비(처리)용량 및 대수
  - 빗물 이용시설 도입 설비용량, 대수(10㎥, 1대)
  - 중수도 이용 확대 처리용량(30,000㎥)
- 절수기 보급 개소 수(60개소)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(10,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(5,243㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 5등급(30,000㎡)
  - 비주거, ZEB 4등급(50,000㎡)
  - 주거, ZEB 5등급(50,000㎡)

○ 2029년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(48%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(550㎡)
- 집수리보조사업 가구수(65가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(393가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(200개소)
  - 지원 건물 개소 수(2개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(8,000가구)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(1,200개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(21,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(80가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(124,000가구)
- 물 재이용시설 지원 설비(처리)용량 및 대수
  - 빗물 이용시설 도입 설비용량, 대수(10㎥, 1대)
  - 중수도 이용 확대 처리용량(30,000㎥)
- 절수기 보급 개소 수(60개소)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(13,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(1,000㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 4등급(160,000㎡)
  - 주거, ZEB 4등급(65,000㎡)

○ 2030년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(50%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(850㎡)
- 집수리보조사업 가구수(65가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(523가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(250개소)
  - 지원 건물 개소 수(2개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(6,900가구)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(920개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(30,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(100가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(125,500가구)
- 물 재이용시설 지원 설비(처리)용량 및 대수
  - 빗물 이용시설 도입 설비용량, 대수(10㎥, 1대)
  - 중수도 이용 확대 처리용량(30,000㎥)
- 절수기 보급 개소 수(70개소)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(16,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(1,000㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 5등급(2,000㎡)
  - 비주거, ZEB 4등급(320,000㎡)
  - 주거, ZEB 4등급(70,000㎡)

○ 2031~2034년

- 공공기관 온실가스 목표관리제 감축율(55%)
- 공공부문 그린 리모델링 사업면적(650㎡)
- 집수리보조사업 가구수(260가구)
- 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 지원 가구 수(2,192가구)
- 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 개소 수
  - 지원 주택 개소 수(1,200개소)
  - 지원 건물 개소 수(4개소)
- 친환경보일러 보급 세대 수(11,250세대)
- 취약계층 LED 조명기구 교체 조명 개수(1,500개)
- LED 간판 개선 사업 교체조명 개수(200,000개)
- 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 가구 수(550가구)
- 에코 마일리지 운영 가입 가구 수(131,500가구)
- 물 재이용시설 지원 설비(처리)용량 및 대수
  - 빗물 이용시설 도입 설비용량, 대수(40㎥, 4대)
  - 중수도 이용 확대 처리용량(120,000㎥)
- 절수기 보급 개소 수(280개소)
- 민간건물 조경면적 확충 시행 면적(80,000㎡)
- 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적(4,700㎡)
- 신축 민간 건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 면적
  - 비주거, ZEB 5등급(31,000㎡)
  - 비주거, ZEB 4등급(1,800,000㎡)
  - 주거, ZEB 4등급(280,000㎡)

□ 연차별 이행계획

[표6-3] 건물 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 온실가스 목표관리제	감축율 (40%)	감축율 (42%)	감축율 (44%)	감축율 (46%)	감축율 (48%)
공공부문 그린 리모델링사업	사업면적 (796㎡)	사업면적 (250㎡)	사업면적 (250㎡)	사업면적 (450㎡)	사업면적 (550㎡)
집수리보조 사업	가구 수 (50가구)	가구 수 (60가구)	가구 수 (65가구)	가구 수 (65가구)	가구 수 (65가구)
저소득 주거취약가구 주거환경개선 사업	지원 가구 수 (273가구)	지원 가구 수 (303가구)	지원 가구 수 (333가구)	지원 가구 수 (363가구)	지원 가구 수 (393가구)
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	지원 주택 수 (150개소)	지원 주택 수 (150개소)	지원 주택 수 (150개소)	지원 주택 수 (200개소)	지원 주택 수 (200개소)
	지원 건물 수 (0개소)	지원 건물 수 (0개소)	지원 건물 수 (1개소)	지원 건물 수 (1개소)	지원 건물 수 (2개소)
친환경보일러 보급	설치 세대 수 (3,000가구)	설치 세대 수 (3,500가구)	설치 세대 수 (4,400가구)	설치 세대 수 (6,000가구)	설치 세대 수 (8,000가구)
취약계층 LED 조명기구 교체	조명 개수 (200개)	조명 개수 (500개)	조명 개수 (1,000개)	조명 개수 (1,100개)	조명 개수 (1,200개)
LED 간판 개선 사업	조명 개수 (6,000개)	조명 개수 (12,000개)	조명 개수 (12,000개)	조명 개수 (18,000개)	조명 개수 (21,000개)
비산업부문 온실가스 진단컨설팅	진단 가구수 (60가구)	진단 가구수 (70가구)	진단 가구수 (70가구)	진단 가구수 (80가구)	진단 가구수 (80가구)

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
에코 마일리지 운영	가입 가구 (118,000가구)	가입 가구 (119,500가구)	가입 가구 (121,000가구)	가입 가구 (122,500가구)	가입 가구 (124,000가구)
물 재이용 시설 보급	-	빗물 이용시설 설비용량×대수 (10㎥×1대)	빗물 이용시설 설비용량×대수 (10㎥×1대)	빗물 이용시설 설비용량×대수 (10㎥×1대)	빗물 이용시설 설비용량×대수 (10㎥×1대)
	-	중수도 처리용량 (30,000㎥)	중수도 처리용량 (30,000㎥)	중수도 처리용량 (30,000㎥)	중수도 처리용량 (30,000㎥)
절수기 보급	개소 수 (50개소)	개소 수 (50개소)	개소 수 (50개소)	개소 수 (60개소)	개소 수 (60개소)
도로조명 개선공사	교체 개수 (1,190개)	교체 개수 (1,070개)	-	-	-
민간건물 조경면적 확충	시행 면적 (5,000㎡)	시행 면적 (5,000㎡)	시행 면적 (7,000㎡)	시행 면적 (10,000㎡)	시행 면적 (13,000㎡)
신축 공공건물 제로에너지 건물(ZEB) 시행	시행 면적 (22,660㎡)	시행 면적 (12,864㎡)	시행 면적 (11,142㎡)	시행 면적 (5,243㎡)	시행 면적 (1,000㎡)
신축 민간 건축물 제로에너지 건물 시행	비주거 ZEB 5등급 시행면적 (30,000㎡)	비주거 ZEB 5등급 시행면적 (30,000㎡)	비주거 ZEB 5등급 시행면적 (50,000㎡)	비주거 ZEB 5등급 시행면적 (30,000㎡)	-
	-	-	-	비주거 ZEB 4등급 시행면적 (50,000㎡)	비주거 ZEB 4등급 시행면적 (160,000㎡)
	주거 ZEB 5등급 시행면적 (34,411㎡)	주거 ZEB 5등급 시행면적 (30,000㎡)	주거 ZEB 5등급 시행면적 (35,000㎡)	주거 ZEB 5등급 시행면적 (50,000㎡)	-
	-	-	-	-	주거 ZEB 4등급 시행면적 (65,000㎡)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
공공기관 온실가스 목표관리제	감축율 (50%)	감축율 (55%)		
공공부문 그린 리모델링사업	사업면적 (850㎡)	사업면적 (650㎡)		
집수리보조 사업	가구 수 (65가구)	가구 수 (260가구)		
저소득 주거취약가구 주거환경개선 사업	지원 가구 수 (523가구)	지원 가구 수 (2,192가구)		
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	지원 주택 수 (250개소)	지원 주택 (1,200개소)		
	지원 건물 수 (2개소)	지원 건물 (4개소)		
친환경보일러 보급	설치 세대 수 (6,900가구)	설치 세대 수 (11,250세대)		
취약계층 LED 조명기구 교체	조명 개수 (920개)	보급 대수 (1,500개)		
LED 간판 개선 사업	조명 개수 (30,000개)	조명 개수 (200,000개)		
비산업부문 온실가스 진단컨설팅	진단 가구수 (100가구)	진단 가구수 (550개소)		

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
에코 마일리지 운영	가입 가구 (125,500가구)	가입 가구 (131,500가구)		
물 재이용 시설 보급	빗물 이용시설 설비용량×대수 (10㎥×1대)	빗물 이용시설 설비용량×대수 (40㎥×4대)		
	중수도 처리용량 (30,000㎥)	중수도 처리용량 (120,000㎥)		
절수기 보급	개소 수 (70개소)	개소 수 (280개소)		
도로조명 개선공사	-	-		
민간건물 조경면적 확충	시행 면적 (16,000㎡)	확충 면적 (80,000㎡)		
신축 공공건물 제로에너지 건물(ZEB) 시행	시행 면적 (1,000㎡)	시행 면적 (4,700㎡)		
신축 민간 건축물 제로에너지 건물 시행	비주거 ZEB 5등급 시행면적 (2,000㎡)	비주거 ZEB 5등급 시행면적 (31,000㎡)		
	비주거 ZEB 4등급 시행면적 (320,000㎡)	비주거 ZEB 4등급 시행면적 (1,800,000㎡)		
	-	-		
	주거 ZEB 4등급 시행면적 (70,000㎡)	주거 ZEB 4등급 시행면적 (280,000㎡)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 16개

[표6-4] 건물 부문 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
공공기관 온실가스 목표관리제	성과지표 (%)	40	42	44	46	48	50	55
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	3,204	3,364	3,524	3,684	3,844	4,004	4,405
공공부문 그린 리모델링사업	성과지표 (㎡)	796	250	250	450	550	850	50
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	4	1	1	2	3	4	0.23
집수리 보조사업	성과지표 (가구)	50	60	65	65	65	65	65
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	14	17	19	19	19	19	19
저소득 주거취약가구 주거환경개선 사업	성과지표 (가구)	273	303	333	363	393	523	563
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	78	87	96	104	113	150	162
민간건물 에너지 효율화 사업 (BRP) 지원	주택 성과지표 (개소)	150	150	150	200	200	250	300
	건물 성과지표 (개소)	-	-	1	1	2	2	1
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	35	35	105	116	186	198	139
친환경보일러 보급 사업	성과지표 (가구)	3,000	3,500	4,400	6,000	8,000	6,900	1,500
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	240	280	352	480	640	552	120
취약계층 LED 조명가구 교체	성과지표 (개)	200	500	1,000	1,100	1,200	920	200
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	6	15	30	33	36	28	6
LED 간판 개선 사업	성과지표 (개)	6,000	12,000	12,000	18,000	21,000	30,000	55,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	377	754	754	1,130	1,319	1,884	3,454
비산업부문 온실가스 진단컨설팅	성과지표 (개소)	60	70	70	80	80	100	150
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	1	1	1	1	1	1	2

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
에코 마일리지 운영	성과지표 (가구)	118,000	119,500	121,000	122,500	124,000	125,500	131,500
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	12,626	12,787	12,947	13,108	13,268	13,429	14,071
물 재이용시설 보급	빗물 성과지표 (㎥×대)	-	10	10	10	10	10	10
	중수도 성과지표 (㎥)	-	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	-	720	720	720	720	720	720
절수기 보급	성과지표 (가구)	50	50	50	60	60	70	70
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	0	0	0	0	0	1	1
도로조명 개선공사	성과지표 (개)	1,190	1,070	-	-	-	-	-
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	208	187	-	-	-	-	-
민간건물 조경면적 확충	성과지표 (㎡)	5,000	5,000	7,000	10,000	13,000	16,000	20,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	85	85	119	170	221	272	334
신축 공공건물 제로에너지건물 (ZEB) 시행	성과지표 (㎡)	22,660	12,864	11,142	5,243	1,000	1,000	3,500
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	136	77	67	31	6	19	67
신축 민간건축물 제로에너지건물 (ZEB) 실행	비주거 5등급 성과지표 (㎡)	30,000	30,000	50,000	30,000	-	2,000	12.000
	비주거 4등급 성과지표 (㎡)	-	-	-	50,000	160,000	320,000	55,000
	주거 5등급 성과지표 (㎡)	34,411	30,000	35,000	50,000	-	-	-
	주거 4등급 성과지표 (㎡)	-	-	-	-	65,000	70,000	70,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	524	480	650	1,630	4,275	7,422	11,852

□ 재정투자 계획

[표6-5] 건물 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	48,042	23,455	14,829	12,891	14,232	113,449
공공기관 온실가스 목표관리제	1,640	1,250	1,250	1,250	1,250	6,640
공공부문 그린 리모델링 사업	2,887	400	400	600	750	5,037
집수리보조 사업	540	540	540	540	540	2,700
저소득 취약가구 주거환경개선사업	280	290	299	309	318	1,496
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	6,000	6,000	7,000	9,000	10,000	38,000
친환경보일러 보급 사업	30	30	30	30	30	150
취약계층 LED 조명기구 교체	37	60	120	132	144	493
LED 간판 조명교체	340	680	680	1,020	1,190	3,910

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
비산업부문 온실가스 진단컨설팅	-	-	-	-	-	-
에코 마일리지 운영	10	10	10	10	10	50
물 재이용시설 보급	-	-	-	-	-	-
절수기 보급	-	-	-	-	-	-
도로조명 개선공사	1,050	700	-	-	-	1,750
민간건물 조경면적 확충	-	-	-	-	-	-
신축 공공건물 ZEB 시행	35,228	13,496	4,500	-	-	53,224
신축 민간건물 ZEB 시행	-	-	-	-	-	-

1-2. 수송 부문

◇ (필요성) 내연기관 자동차는 온실가스 배출량의 많은 부분을 차지하며, 이를 친환경 자동차로 대체하는 것이 탄소중립을 위해 필수적

◇ (감축목표) ('18년)312.99천tCO2eq → ('30년)162.41천tCO2eq(△48.11%)

◇ (핵심과제) 친환경 자동차 보급확대 및 인프라구축, 노후경유차(민간, 산업)관리, 대중교통의 활성화

☞ 3개 핵심과제 9개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 구 등록 차량 147,818대 중, 전기·수소차는 3.86%인 5,699대

○ 구로구청 및 산하기관 등의 소유 차량 중 37%가 무공해 차량

○ 관내 전기버스 9대, 전기 택시 486대 운영

○ 친환경 인프라 의무시설 968대, 비의무시설 368대 운영

○ 승용차 마일리지 가입 수(1,204대)

○ 교통수요관리 프로그램 이행 업체 수(41개소)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 내연기관 자동차를 친환경 자동차로 전환 지원

❶ 친환경차 보급

❷ 친환경 녹색교통기반 조성

❸ 교통수요 관리

1-2-1 친환경차 보급

[표6-6] 친환경차 보급 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
수송1-1	민간 친환경차 보급 촉진	환경과	자동차관리과
수송1-2	공공기관 무공해차량 의무 도입	총무과	-
수송1-3	청소차량 전기·수소차 전환 추진	청소행정과	-
수송1-4	대중교통 친환경차 보급	교통행정과	-
수송1-5	친환경차 인프라 확대 설치	환경과	-

1 민간 친환경차 보급 촉진 (환경과)

○ (개 요) 보조금, 인센티브 지원 및 승합·화물 등 보급 차종 확대를 통해 전기차 구입을 유도

○ (성과지표) 민간 친환경차 신규 등록 대수(대)

2 공공기관 무공해차량 의무 도입 (총무과)

○ (개 요) 구로구청·사업소·산하기관 전 차종 무공해차량 전환을 위해 신차 구매시 100% 전기·수소차 구매 의무화 추진

- 구로구청 및 산하기관 등의 소유 차량 중 37%가 무공해 차량

○ (성과지표) 전기승용차 보급대수(대), 전기화물차 보급대수(대)

③ 청소차량 전기·수소차 전환 추진 (청소행정과)

○ (개　　요) 원활한 청소행정 수행과 경유 및 CNG연료를 사용하는 도로청소차량의 온실가스 배출문제 해결을 위해 향후 노후 도로청소차량 교체 시 경유 및 CNG연료를 대체하는 친환경 전기·수소형 도로청소차량으로 교체추진

○ (성과지표) 청소차량 전기차 전환 대수(대)

④ 대중교통 친환경 차량 확대 (교통행정과)

○ (개　　요) 전기버스는 연도별 대폐차 물량을 중심으로 도입. 수소버스는 공영차고지내 수소충전소 구축과 연계하여 추진할 예정

- 서울 택시면허를 보유한 개인·법인택시운송사업자에게 전기택시에 대한 구매보조금을 지원

  • 2030년부터 신차 구입 시 전기택시 또는 수소택시 구매 의무화

○ (성과지표) 전기버스 보급 대수(대), 친환경택시 보급 대수(대)

⑤ 친환경차 인프라 확대 설치 (환경과)

○ (개　　요) 전기차 구매에서 가장 큰 걸림돌 중 하나로 긴 충전 시간, 충전 인프라 부족 등 이용자 불편 문제가 지적됨. 전기차 보급 활성화를 위해서는 충전 편의성 제고가 필요

- 접근성이 용이한 생활거점에 충전기 설치를 확대하여 선제적 충전인프라의 구축하여 전기차 이용편의성 향상시켜 내연기관차량에서 친환경차량으로 전환을 유도

○ (성과지표) 전기차 충전기 설치(개소)

1-2-2 친환경 녹색교통 기반 조성 및 활성화

[표6-7] 친환경 녹색교통 기반 조성 및 활성화 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
수송2-1	자전거전용도로 구축	교통행정과	-
수송2-2	자전거 이용 활성화	교통행정과	-

1 자전거전용도로 구축 (교통행정과)

○ (개 요) 자전거도로 설치

- 포장 파손·노후구간 정비

- 노면표시, 교통안전표지 및 안전시설(휀스 등) 정비

○ (성과지표) 자전거 도로 연장길이(㎞)

2 자전거 이용 활성화 (교통행정과)

○ (개 요) 자전거 이용시설(보관대, 주차장 등) 설치 및 유지관리

- 서울 공공자전거(따릉이) 대여소 확대 설치

- 친환경 생활교통수단으로의 자전거 이용 활성화 도모

○ (성과지표) 공공자전거 보급 대수(대)

1-2-3 교통수요 관리

[표6-8] 교통수요 관리 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
수송3-1	승용차 마일리지 확대	교통행정과	-
수송3-2	교통수요관리프로그램 운영	교통행정과	-

1 승용차마일리지 확대 (교통행정과)

○ (개 요) 서울시 등록 12인승 이하 비사업용 승용·승합차 소유주가 가입 후 1년간 주행거리 감축 실천, 운행결과를 제출하면 감축률과 감축량 중 시민에게 유리한 방법으로 마일리지 지급

○ (성과지표) 승용차 마일리지 참여 대수(대)

2 교통수요관리프로그램 운영 (교통행정과)

○ (개 요) 승용차 이용억제, 대중교통 수단 전환 등을 통한 교통 혼잡 완화와 저탄소 녹색교통을 실현하기 위해 기업체에서 자발적으로 교통량 감축활동에 참여하면, 이행결과에 따라 교통유발부담금 감면혜택을 부여하는 간접적인 교통수요관리 방안

- 기업체교통수요관리 교통량감축 프로그램 운영. 프로그램별 참여정도 및 이행결과에 따라 교통유발부담금 차등 경감

  • 승용차부제, 주차장유료화, 주차장축소, 주차정보제공시스템 셔틀(통근)버스, 업무택시제 등 10개 프로그램 운영

○ (성과지표) 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(개소)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(1,200대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(150대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(30대)
- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(6대)
  - 전기 화물차 보급 대수(2대)
- 대중교통 친환경차 보급
  - 전기버스 보급 대수(5대)
  - 전기택시 보급 대수(240대)
- 친환경차 인프라 확대 설치 충전기 설치 개소 수(500개소)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(1㎞)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(50대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(9,005대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(60개소)

○ 2026년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(2,500대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(250대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(50대)

- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(6대)
  - 전기 화물차 보급 대수(2대)
- 청소차량 전기·수소차 전환 대수(1대)
- 대중교통 친환경차 보급
  - 전기버스 보급 대수(5대)
  - 전기택시 보급 대수(240대)
- 친환경차 인프라 확대 설치 충전기 설치 개소 수(800개소)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(1㎞)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(50대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(10,505대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(70개소)

○ 2027년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(5,000대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(400대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(100대)
- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(6대)
  - 전기 화물차 보급 대수(6대)
- 청소차량 전기·수소차 전환 대수(2대)
- 대중교통 친환경차 보급
  - 전기버스 보급 대수(12대)
  - 전기택시 보급 대수(520대)

- 친환경차 인프라 확대 설치 충전기 설치 개소 수(100개소)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(4km)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(100대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(12,505대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(80개소)

○ 2028년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(8,000대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(650대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(200대)
- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(8대)
  - 전기 화물차 보급 대수(6대)
- 청소차량 전기·수소차 전환 대수(2대)
- 대중교통 친환경차 보급
  - 전기버스 보급 대수(24대)
  - 전기택시 보급 대수(1,040대)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(6km)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(150대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(15,505대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(90개소)

○ 2029년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(11,000대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(1,000대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(350대)
- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(8대)
  - 전기 화물차 보급 대수(10대)
- 청소차량 전기·수소차 전환 대수(2대)
- 대중교통 친환경차 보급
  - 전기버스 보급 대수(30대)
  - 전기택시 보급 대수(1,350대)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(8㎞)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(200대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(19,505대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(100개소)

○ 2030년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(14,500대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(1,200대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(600대)
- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(2대)
  - 전기 화물차 보급 대수(10대)

- 청소차량 전기·수소차 전환 대수(3대)
- 대중교통 친환경차 보급
  - 전기버스 보급 대수(10대)
  - 전기택시 보급 대수(100대)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(9㎞)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(230대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(24,005대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(120개소)

○ 2031~2034년

- 민간 친환경차 보급 촉진
  - 전기 승용차 신규 등록 대수(19,500대)
  - 전기 화물차 신규 등록 대수(2,500대)
  - 수소 승용차 신규 등록 대수(900대)
- 공공기관 무공해차량 의무 도입
  - 전기 승용차 보급 대수(8대)
  - 전기 화물차 보급 대수(24대)
- 청소차량 전기·수소차 전환 대수(9대)
- 자전거전용도로 구축 신규구축(40㎞)
- 자전거 이용 활성화 공공자전거 신규보급 대수(375대)
- 승용차 마일리지 신규 참여 차량(42,005대)
- 교통수요관리프로그램 이행 업체 수(200개소)

□ 연차별 이행계획

[표6-9] 수송 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
민간 친환경차 보급 촉진	전기 승용차 신규 등록 대수 (1,200대)	전기 승용차 신규 등록 대수 (2,500대)	전기 승용차 신규 등록 대수 (5,000대)	전기 승용차 신규 등록 대수 (8,000대)	전기 승용차 신규 등록 대수 (11,000대)
	전기 화물차 신규 등록 대수 (150대)	전기 화물차 신규 등록 대수 (250대)	전기 화물차 신규 등록 대수 (400대)	전기 화물차 신규 등록 대수 (650대)	전기 화물차 신규 등록 대수 (1,000대)
	수소 승용차 신규 등록 대수 (30대)	수소 승용차 신규 등록 대수 (50대)	수소 승용차 신규 등록 대수 (100대)	수소 승용차 신규 등록 대수 (200대)	수소 승용차 신규 등록 대수 (350대)
공공기관 무공해차량 의무도입	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (6대)	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (6대)	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (6대)	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (8대)	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (8대)
	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (2대)	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (2대)	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (6대)	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (6대)	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (10대)
청소차량 전기·수소차 전환	-	전기 청소차 전환 대수 (1대)	전기 청소차 전환 대수 (2대)	전기 청소차 전환 대수 (2대)	전기 청소차 전환 대수 (2대)

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
대중교통 친환경차 보급	전기버스 보급 대수 (5대)	전기버스 보급 대수 (5대)	전기버스 보급 대수 (12대)	전기버스 보급 대수 (24대)	전기버스 보급 대수 (30대)
	전기택시 보급 대수 (240대)	전기택시 보급 대수 (240대)	전기택시 보급 대수 (520대)	전기택시 보급 대수 (1,040대)	전기택시 보급 대수 (1,350대)
친환경차 인프라 확대 설치	전기차 충전기 설치 시설 (500개소)	전기차 충전기 설치 시설 (800개소)	전기차 충전기 설치 시설 (100개소)	-	-
자전거전용 도로 구축	자전거전용 도로 신규구축 (1km)	자전거전용 도로 신규구축 (1km)	자전거전용 도로 신규구축 (4km)	자전거전용 도로 신규구축 (6km)	자전거전용 도로 신규구축 (8km)
자전거 이용 활성화	공공자전거 신규보급 (50대)	공공자전거 신규보급 (50대)	공공자전거 신규보급 (100대)	공공자전거 신규보급 (150대)	공공자전거 신규보급 (200대)
승용차 마일리지 확대	승용차 마일리지 참여 차량 (9,005대)	승용차 마일리지 참여 차량 (10,505대)	승용차 마일리지 참여 차량 (12,505대)	승용차 마일리지 참여 차량 (15,505대)	승용차 마일리지 참여 차량 (19,505대)
교통수요관리 프로그램 운영	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (60개소)	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (70개소)	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (80개소)	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (90개소)	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (100개소)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
민간 친환경차 보급 촉진	전기 승용차 신규 등록 대수 (14,500대)	전기 승용차 신규 등록 대수 (19,500대)		
	전기 화물차 신규 등록 대수 (1,200대)	전기 화물차 신규 등록 대수 (2,500대)		
	수소 승용차 신규 등록 대수 (600대)	수소 승용차 신규 등록 대수 (900대)		
공공기관 무공해차량 의무도입	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (2대)	공공기관 전기 승용차 보급 대수 (8대)		
	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (10대)	공공기관 전기 화물차 보급 대수 (24대)		
청소차량 전기·수소차 전환	전기 청소차 전환 대수 (3대)	전기 청소차 전환 대수 (9대)		

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
대중교통 친환경차 보급	전기버스 보급 대수 (10대)	-		
	전기택시 보급 대수 (100대)	-		
친환경차 인프라 확대 설치	-	-		
자전거전용 도로 구축	자전거전용 도로 신규구축 (9km)	자전거전용 도로 신규구축 (40km)		
자전거 이용 활성화	공공자전거 신규보급 (230대)	공공자전거 신규보급 (375대)		
승용차 마일리지 확대	승용차 마일리지 참여 차량 (24,005대)	승용차 마일리지 참여 차량 (42,005대)		
교통수요관리프로그램 운영	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (120개소)	교통수요관리 프로그램 이행 업체 수 (200개소)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 7개

[표6-10]수송 부문 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
민간 친환경차 보급 촉진	전기 승용	성과지표 (대)	1,200	2,500	5,000	8,000	11,000	14,500	3,000
	전기 화물	성과지표 (대)	150	250	400	650	1,000	1,200	400
	수소 승용	성과지표 (대)	30	50	100	200	350	600	150
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		1,515	3,010	5,804	9,345	13,148	17,205	3,910
공공기관 무공해차량 의무도입	전기 승용	성과지표 (대)	6	6	6	8	8	2	2
	전기 화물	성과지표 (대)	2	2	6	6	10	10	2
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		10	10	19	21	29	23	6
청소차량 전기·수소차 전환	성과지표 (대)		-	1	2	2	2	3	2
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		-	2	5	5	5	7	5

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
대중교통 친환경차 보급	전기 버스	성과지표 (대)	5	5	12	24	30	10	-
	전기 택시	성과지표 (대)	240	240	520	1,040	1,350	100	-
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		1,613	1,613	3,541	7,082	9,148	984	-
친환경차 인프라 확대 설치	성과지표 (개소)		500	800	100	-	-	-	-
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		감축원단위 정량화한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가						
자전거전용 도로 구축	성과지표 (km)		1	1	4	6	8	9	10
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		8	8	30	45	60	69	75
자전거 이용 활성화	성과지표 (대)		50	50	100	150	200	230	50
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		2	2	5	7	9	10	2
승용차 마일리지 확대	성과지표 (대)		9,005	10,505	12,505	15,505	19,505	24,005	42,005
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		2,671	3,116	3,709	4,599	5,785	7,120	12,459
교통수요관리 프로그램 운영	성과지표 (개소)		60	70	80	90	100	120	200
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가						

□ 재정투자 계획

[표6-11] 수송 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	6,737	13,145	24,474	38,606	54,078	137,040
민간 친환경차 보급 촉진	5,588	11,063	21,495	35,045	49,963	123,154
공공기관 무공해차량 의무도입	392	392	552	656	816	2,808
청소차량 전기·수소차 전환	-	720	1,440	1,440	1,440	5,040
대중교통 친환경차 보급	141	141	308	616	770	1,976
친환경차 인프라 확대 설치	350	560	70	-	-	980
자전거전용 도로 구축	100	100	400	600	800	2,000
자전거 이용 활성화	34	34	68	102	136	374
승용차 마일리지 확대	3	6	12	18	24	63
교통수요관리 프로그램 운영	129	129	129	129	129	645

1-3. 에너지 부문

◇ (필요성) 청정에너지 중심의 전력공급체계 구축은 화석연료 사용을 줄여 탄소중립 가속화에 효과적

◇ (감축목표) ('30년)4.53천tCO2eq 감축

◇ (핵심과제) 취약계층 에너지 복지지원, 신재생에너지 보급사업 확대, 융복합지원사업 적극 참여

☞ 1개 핵심과제 3개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 구로희망햇빛발전소 운영(2개소)

○ 공원 내 노후 등기구를 저전력 고효율 LED 등기구로 교체(78개소)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 신재생에너지 사용을 늘려 전력 생산부문 온실가스 감축

❶ 신재생에너지 보급

❷ 구로희망햇빛발전소 운영

❸ 제로에너지공원 전환사업

1-3-1 에너지 생산

[표6-12] 에너지 생산 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
에너지1	공공 태양광 보급	환경과	-
에너지2	구로희망햇빛발전소 운영	환경과	-
에너지3	제로에너지공원 전환사업	공원녹지과	-

1 공공 태양광 보급 (환경과)

○ (개　　요) 설치된 공공태양광 발전설비의 시설개선을 통한 성능 향상

- 현재 관내 공공시설 37개소(823kW/h)에 태양광 발전시설 운영중　※ 구로희망햇빛발전소 제외

○ (성과지표) 발전시설 신규 시설용량(kW)

2 구로희망햇빛발전소 운영 (환경과)

○ (개요) 태양광 발전소 운영에 따른 전력판매 수익을「지방자치법」제142조 및 「서울특별시 구로구 기후변화기금 설치 및 운용 조례」따라 기후변화기금을 조성하여 주민복지 및 신·재생에너지 보급 등에 활용

- 고척도서관, 신구로펌프장 총 2개소

○ (성과지표) 발전시설 신규 시설용량(kW)

3 제로에너지공원 전환사업 (공원녹지과)

○ (개　　요) 공원 내 여유부지나 옥상에 태양광 발전기를 설치하고 노후 등기구를 저전력 고효율 LED등기구로 교체

○ (성과지표) 태양광 공원등 시설용량(kW), 가로등 LED 교체 개수(개)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(40kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(10kW)
  - LED 공원등 교체 수(80개)

○ 2026년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(40kW)
- 구로희망햇빛발전소 운영 신규 설치 용량(100kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(10kW)
  - LED 공원등 교체 수(90개)

○ 2027년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(40kW)
- 구로희망햇빛발전소 운영 신규 설치 용량(100kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(20kW)
  - LED 공원등 교체 수(100개)

○ 2028년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(40kW)
- 구로희망햇빛발전소 운영 신규 설치 용량(200kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(30kW)
  - LED 공원등 교체 수(150개)

○ 2029년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(40kW)
- 구로희망햇빛발전소 운영 신규 설치 용량(300kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(40kW)
  - LED 공원등 교체 수(200개)

○ 2030년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(50kW)
- 구로희망햇빛발전소 운영 신규 설치 용량(300kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(50kW)
  - LED 공원등 교체 수(200개)

○ 2031~2034년

- 공공 태양광 보급 신규 시설 용량(225kW)
- 구로희망햇빛발전소 운영 신규 설치 용량(1,230kW)
- 제로에너지공원 전환사업
  - 태양광 공원등 전환 시설 용량(225kW)
  - LED 공원등 교체 수(950개)

□ 연차별 이행계획

[표6-13] 에너지 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
공공태양광 보급	신규 시설 용량 (40kW)	신규 시설 용량 (40kW)	신규 시설 용량 (40kW)	신규 시설 용량 (40kW)	신규 시설 용량 (40kW)
구로희망햇빛 발전소 운영	-	신규 시설 용량 (100kW)	신규 시설 용량 (100kW)	신규 시설 용량 (200kW)	신규 시설 용량 (300kW)
제로에너지 공원 전환사업	태양광 공원등 전환 시설용량 (10kW)	태양광 공원등 전환 시설용량 (10kW)	태양광 공원등 전환 시설용량 (20kW)	태양광 공원등 전환 시설용량 (30kW)	태양광 공원등 전환 시설용량 (40kW)
	LED공원등 교체 수 (80개)	LED공원등 교체수 (90개)	LED공원등 교체수 (100개)	LED공원등 교체수 (150개)	LED공원등 교체수 (200개)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
공공태양광 보급	신규 시설 용량 (50kW)	신규 시설 용량 (225kW)	유지관리 용역 고용	
구로희망햇빛 발전소 운영	신규 시설 용량 (300kW)	신규 시설 용량 (1,230kW)		
제로에너지 공원 전환사업	태양광 공원등 전환 시설용량 (50kW)	태양광 공원등 전환 시설용량 (255kW)		
	LED공원등 교체수 (200개)	LED공원등 교체수 (950개)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 3개

[표6-14] 에너지 부문 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
공공태양광 보급	성과지표 (kW)	40	40	40	40	40	50	75
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	25	25	25	25	25	31	46
구로희망햇빛 발전소 운영	성과지표 (kW)	-	100	100	200	300	300	330
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	-	62	62	123	185	185	204
제로에너지 공원 전환사업	태양광등 성과지표 (kW)	10	10	20	30	40	50	65
	LED등 성과지표 (개)	80	90	100	150	200	200	250
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	20	22	30	45	60	66	84

□ 재정투자 계획

[표6-15] 에너지 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	400	860	870	1,180	1,610	4,920
공공태양광 보급	-	160	160	160	160	640
구로희망햇빛 발전소 운영	-	300	300	600	1,000	2,200
제로에너지 공원 전환사업	400	400	410	420	450	2,080

1-4. 농축수산 부문

◇ (필요성) 농업은 기후위기에 직접적으로 노출되어 있고, 식량안보와 같은 국민의 생존과 직결되기에 온실가스 감축에 있어서 신중한 접근이 필요

◇ (감축목표) ('18년)0.012천tCO2eq → ('30년)0.0031천tCO2eq(△74.03%)

◇ (핵심과제) 스마트팜 활성화를 통한 온실가스 감축 및 경제성 확보

☞ 1개 핵심과제 1개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 스마트팜 체험 프로그램(93회차 1,159명 참여)

○ 스마트팜 미래인재 양성교육(3회차 30명 참여)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 스마트팜 활성화를 통한 온실가스 감축

❶ 스마트팜 재배 작물을 지역사회에서 소비함으로 생산, 유통과정에서 배출되는 온실가스를 저감

❷ 서울특별시 구로구 도시농업의 육성 및 지원에 관한 조례

1-4-1 미래먹거리

[표6-16] 미래 먹거리 분야 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
농축수산1	스마트팜 운영	스마트도시과	-

1 스마트팜 운영 (스마트도시과)

○ (개 요) 스마트팜 재배 작물을 지역사회에서 소비함으로 생산, 유통과정에서 배출되는 온실가스를 저감

- 정보통신기술을 활용한 스마트팜 작물재배, 도시농업체험, 취약계층 기부 등

○ (성과지표) 스마트팜 재배작물 소비인수(인)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년 스마트팜 재배작물 소비인수(20,000명)
○ 2026년 스마트팜 재배작물 소비인수(20,000명)
○ 2027년 스마트팜 재배작물 소비인수(20,000명)
○ 2028년 스마트팜 재배작물 소비인수(20,000명)
○ 2029년 스마트팜 재배작물 소비인수(20,000명)
○ 2030년 스마트팜 재배작물 소비인수(20,000명)
○ 2031~2034년 스마트팜 재배작물 소비인수(80,000명)

□ 연차별 이행계획

[표6-17] 에너지 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
스마트팜 운영	재배작물 소비인수 (20,000명)	재배작물 소비인수 (20,000명)	재배작물 소비인수 (20,000명)	재배작물 소비인수 (20,000명)	재배작물 소비인수 (20,000명)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
스마트팜 운영	재배작물 소비인수 (20,000명)	재배작물 소비인수 (80,000명)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 1개

[표6-18] 에너지 부문 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
스마트팜 운영	성과지표 (명)	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	6	6	6	6	6	6	6

□ 재정투자 계획

[표6-19] 에너지 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	250	250	250	250	250	1,250
스마트팜 운영	250	250	250	250	250	1,250

1-5. 폐기물 부문

◇ (필요성) 폐기물 부문의 온실가스 배출량은 건물, 수송 다음으로 높으며 폐기물 발생 예방이 대표적인 감축 수단

◇ (감축목표) ('18년)95.88천tCO2eq → ('30년)54.43천tCO2eq(△43.23%)

◇ (핵심과제) 생활폐기물 발생 감축, 재활용·새활용 문화확산

☞ 2개 핵심과제 10개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 음식물류쓰레기 종량제 운영

○ 아이스팩 재활용량(77,770개)

○ 종이팩 수거량(40,260개)

○ 일회용품 사용실태 점검(83건)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 생활폐기물 감축과 더불어 재활용 문화 확산

❶ 폐기물 감축 사업

❷ 자원순환 사업 확대

❸ 1회용품 없는 문화 조성

1-5-1 생활폐기물 직매립 제로화

[표6-20] 생활폐기물 직매립 제로화 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
폐기물1-1	생활폐기물 감축 사업	청소행정과	-
폐기물1-2	음식물류 쓰레기 감량 사업	청소행정과	-
폐기물1-3	자원순환센터 운영	청소행정과	-
폐기물1-4	주택가 재활용정거장 확대 운영	청소행정과	-
폐기물1-5	공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제	총무과	청소행정과
폐기물1-6	종이 고지서의 전자고지서 대체	재산세과	징수과 지방소득세과

1 생활폐기물 감축 사업 (청소행정과)

○ (개　　요) 2022 생활폐기물 반입총량제 시행(매립지공사 제84차 운영위원회, `19.7)에 따라`18년 반입량 대비 매년 5% 감량, `25년까지 35% 감량, `26년 수도권 직매립 금지

- 감량목표 설정 및 목표달성여부에 따라 인센티브 또는 페널티 부여
  - 인센티브 : 폐기물처리비 지원 또는 자원회수시설 반입 수수료 감면
  - 페 널 티 : 자원회수시설 반입수수료에 추가금 부과
- 추진 목표 : 2026년에 2022년까지의 평균반입량 대비 12% 이상 감축

○ (성과지표) 폐기물 감소량(톤)

2 음식물류 쓰레기 감량 사업 (청소행정과)

○ (개　　요) 가정 등 배출단계 원천감량 촉진 기반 구축

- 음식물류폐기물 감량 문화 확산
  - 음식물류폐기물 발생억제 성과평가 추진
  - 알기 쉬운 분리배출 및 감량방법 SNS, 아파트 미디어보드 송출 등 홍보방법 다각화
  - 혼합배출 및 무단투기 관리 강화

○ (성과지표) 음식물폐기물 감축량(kg)

3 자원순환센터 운영 (청소행정과)

○ (개　　요) 연간 폐기물 수집·운반비 절약 및 자원의 재활용을 통한 환경오염물질 배출 최소화

- 관내에서 발생되는 재활용품 선별 40톤/일 처리

○ (성과지표) 고형폐기물의 처리량 감소처리량(톤)

④ 주택가 재활용정거장 확대 운영 (청소행정과)

○ (개　　요) 도시형 생활주택 : 원룸·연립·다세대에 고정식 수거함 설치 및 전담관리인 지정운영

○ (성과지표) 재활용정거장 운영(개소)

⑤ 공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제 (총무과)

○ (개　　요) 다회용컵 대여제도

- 1회용품 사용 줄이기 확대 시행에 맞춰 각 과에서 개최하는 회의나 행사시 사용할 다회용 컵을 구매하여 대여해 줌으로써, 청사 내 1회용품 사용 줄이기 운동 실천
- 대여컵 수량 : 100개

- 다회용컵 사용 : 2개소(구로구청 구내식당, CAFE95)

○ (성과지표) 소비되는 음료 개수(개), 사업 참여 가게 수(개소 수)

⑥ 종이 고지서의 전자고지서 대체 (재산세과)

○ (개　　요) 기존의 종이 고지서를 전자고지서로 대체하여 종이 고지서로 인해 배출되는 온실가스 배출량을 저감

○ (성과지표) 전자고지서 발행 건수(건)

1-5-2 재활용 · 새활용 문화확산

[표6-21] 재활용·새활용 문화확산 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
폐기물2-1	아이스팩·종이팩 재활용 확대	청소행정과	-
폐기물2-2	1회용품 없는 문화 조성	청소행정과	-
폐기물2-3	재활용 분리배출교육 추진	청소행정과	-
폐기물2-4	녹색제품 구매 활성화 추진	환경과	-

1 아이스팩·종이팩 재활용 확대 (청소행정과)

○ (개　　요) 아이스팩 전용 수거함을 활용하여 사용된 아이스팩을 수거하여 세척·소독·포장 후 관내 전통시장 등 수요처에 지원

○ (성과지표) 아이스팩 재활용량(ton), 종이팩 수거량(ton)

2 1회용품 없는 문화 조성 (청소행정과)

○ (개　　요) 구로구 전반에 1회용품 사용억제 실천을 유도하여 자원 절약 및 재활용률 향상에 기여

- 외부기관 전문가와 과대포장 합동점검 실시
- 재활용 컨설턴트가 재활용 분리배출 의무사업장 점검 및 컨설팅 실시
- 공공기관의 1회용품 사용제로 추진
- 관내 1회용품 사용사업장 지도점검 강화 : 1회용품 사용 및 무상제공 여부 등

○ (성과지표) 점검 대상(개소)

3 재활용 분리배출교육 추진 (청소행정과)

○ (개　　요) 주민, 학생 대상으로 올바른 폐기물 배출방법 교육

- 무인자원회수기(캔+투명페트병) 통한 자원순환활성화 인식 제고
- 구로자원순환센터 시설 견학 프로그램 운영

○ (성과지표) 재활용 분리배출교육 추진(회), 무인자원회수기 설치(개)

4 녹색제품 구매 활성화 추진 (환경과)

○ (개　　요) 공공기관이 솔선하여 녹색제품을 구매함으로써 시민들의 녹색생활실천 활성화 및 친환경 기업 육성에 기여

○ (성과지표) 녹색제품 구매율(%)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(3,000톤)
  - 소각 감축량(1,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(110톤)
- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(7,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(85개소)
- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(600개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(187,517건)
- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(60,000개)
  - 종이팩 수거량(40ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(650개소)
- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(5회)
  - 무인 자원회수기 설치(5회)
- 녹색제품 구매율(60%)

○ 2026년

- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(4,000톤)
  - 소각 감축량(3,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(110톤)
- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(7,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(90개소)

- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(600개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(189,392건)
- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(60,000개)
  - 종이팩 수거량(40ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(650개소)
- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(5회)
  - 무인 자원회수기 설치(3회)
- 녹색제품 구매율(61%)

○ 2027년
- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(9,861톤)
  - 소각 감축량(4,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(220톤)
- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(7,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(95개소)
- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(600개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(191,286건)
- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(60,000개)
  - 종이팩 수거량(40ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(650개소)

- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(5회)
  - 무인 자원회수기 설치(3회)
- 녹색제품 구매율(62%)

○ 2028년
- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(9,861톤)
  - 소각 감축량(10,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(330톤)
- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(7,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(100개소)
- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(600개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(193,199건)
- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(60,000개)
  - 종이팩 수거량(40ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(650개소)
- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(5회)
  - 무인 자원회수기 설치(2회)
- 녹색제품 구매율(63%)

○ 2029년
- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(9,861톤)
  - 소각 감축량(15,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(440톤)

- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(7,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(105개소)
- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(600개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(195,131건)
- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(60,000개)
  - 종이팩 수거량(40ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(650개소)
- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(5회)
  - 무인 자원회수기 설치(2회)
- 녹색제품 구매율(64%)

○ 2030년

- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(9,861톤)
  - 소각 감축량(20,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(881톤)
- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(9,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(130개소)
- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(720개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(197,083건)

- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(50,000개)
  - 종이팩 수거량(50ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(1,400개소)
- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(10회)
  - 무인 자원회수기 설치(3회)
- 녹색제품 구매율(65%)

○ 2031~2034년
- 생활폐기물 감축 사업
  - 매립 감축량(9,861톤)
  - 소각 감축량(26,000톤)
- 음식물류쓰레기 감량 사업 감축량(881톤)
- 자원순환 센터 운영 폐자원 선별량(9,000톤)
- 주택가 재활용 정거장 운영 개소수(200개소)
- 공공청사 일회용 플라스틱 컵 사용 자제
  - 컵 사용 자제 컵 수(720개)
  - 컵 사용 자제 가게 수(2개소)
- 종이 전자고지서의 전자고지서 대체 수(205,084건)
- 아이스팩·종이팩 재활용 확대
  - 아이스팩 재활용량(200,000개)
  - 종이팩 수거량(200ton)
- 1회용품 없는 문화 조성 점검 대상 개소 수(5,600개소)
- 재활용 분리배출교육 추진
  - 재활용 분리배출 교육(40회)
  - 무인 자원회수기 설치(12회)
- 녹색제품 구매율(65%)

□ 연차별 이행계획

[표6-22] 폐기물 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물 감축 사업	매립 감축량 (3,000톤)	매립 감축량 (4,000톤)	매립 감축량 (9,861톤)	매립 감축량 (9,861톤)	매립 감축량 (9,861톤)
	소각 감축량 (1,000톤)	소각 감축량 (3,000톤)	소각 감축량 (4,000톤)	소각 감축량 (10,000톤)	소각 감축량 (15,000톤)
음식물류 쓰레기 감량 사업	감축량 (110톤)	감축량 (110톤)	감축량 (220톤)	감축량 (330톤)	감축량 (440톤)
자원순환센터 운영	폐자원 선별량 (7,000톤)	폐자원 선별량 (7,000톤)	폐자원 선별량 (7,000톤)	폐자원 선별량 (7,000톤)	폐자원 선별량 (7,000톤)
주택가 재활용정거장 확대운영	재활용정거장 운영 (85개소)	재활용정거장 운영 (90개소)	재활용정거장 운영 (95개소)	재활용정거장 운영 (100개소)	재활용정거장 운영 (105개소)
공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제	일회용 플라스틱 컵 감소량 (600개)	일회용 플라스틱 컵 감소량 (600개)	일회용 플라스틱 컵 감소량 (600개)	일회용 플라스틱 컵 감소량 (600개)	일회용 플라스틱 컵 감소량 (600개)
	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)
종이 고지서의 전자고지서 대체	전자고지서 대체 수 (187,517건)	전자고지서 대체 수 (189,392건)	전자고지서 대체 수 (191,286건)	전자고지서 대체 수 (193,199건)	전자고지서 대체 수 (195,131건)
아이스팩·종이팩 재활용 확대	아이스팩 재활용량 (60,000개)	아이스팩 재활용량 (60,000개)	아이스팩 재활용량 (60,000개)	아이스팩 재활용량 (60,000개)	아이스팩 재활용량 (60,000개)
	종이팩 수거량 (40ton)	종이팩 수거량 (40ton)	종이팩 수거량 (40ton)	종이팩 수거량 (40ton)	종이팩 수거량 (40ton)

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
1회용품 없는 문화 조성	점검 대상 (650개소)	점검 대상 (650개소)	점검 대상 (650개소)	점검 대상 (650개소)	점검 대상 (650개소)
재활용 분리배출교육 추진	재활용 분리배출교육 (5회)	재활용 분리배출교육 (5회)	재활용 분리배출교육 (5회)	재활용 분리배출교육 (5회)	재활용 분리배출교육 (5회)
	무인자원 회수기 설치 (5회)	무인자원 회수기 설치 (3회)	무인자원 회수기 설치 (3회)	무인자원 회수기 설치 (2회)	무인자원 회수기 설치 (2회)
녹색제품 구매 활성화 추진	녹색제품 구매율 (60%)	녹색제품 구매율 (61%)	녹색제품 구매율 (62%)	녹색제품 구매율 (63%)	녹색제품 구매율 (64%)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
생활폐기물 감축 사업	매립 감축량 (9,861톤)	매립 감축량 (9,861톤)		
	소각 감축량 (20,000톤)	소각 감축량 (26,000톤)		
음식물류 쓰레기 감량 사업	감축량 (881톤)	감축량 (881톤)		
자원순환센터 운영	폐자원 선별량 (9,000톤)	폐자원 선별량 (9,000톤)		
주택가 재활용정거장 확대운영	재활용정거장 운영 (130개소)	재활용정거장 운영 (200개소)		

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제	일회용 플라스틱 컵 감소량 (720개)	일회용 플라스틱 컵 감소량 (720개)		
	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)	일회용 플라스틱 컵 사용 자제 가게 수 (2개소)		
종이 고지서의 전자고지서 대체	전자고지서 대체 수 (197,083건)	전자고지서 대체 수 (205,084건)		
아이스팩·종이팩 재활용 확대	아이스팩 재활용량 (50,000개)	아이스팩 재활용량 (200,000개)		
	종이팩 수거량 (50ton)	종이팩 수거량 (200ton)		
1회용품 없는 문화 조성	점검 대상 (1,400개소)	점검 대상 (5,600개소)		
재활용 분리배출교육 추진	재활용 분리배출교육 (10회)	재활용 분리배출교육 (40회)		
	무인자원 회수기 설치 (3회)	무인자원 회수기 설치 (12회)		
녹색제품 구매 활성화 추진	녹색제품 구매율 (65%)	녹색제품 구매율 (65%)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 6개

[표6-23] 폐기물 부문 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
생활폐기물 감축 사업	성과지표 (톤)	매립	3,000	4,000	9,861	9,861	9,861	9,861	9,861
		소각	1,000	3,000	4,000	10,000	15,000	20,000	26,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		2,603	5,224	9,306	15,618	20,878	26,138	32,450
음식물류 쓰레기 감량 사업	성과지표 (톤)		110	110	220	330	440	881	881
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		21	21	42	63	84	169	169
자원순환센터 운영	성과지표 (톤)		7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	9,000	9,000
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		3,073	3,073	3,073	3,073	3,073	3,951	3,951
주택가 재활용정거장 확대운영	성과지표 (단위)		85	90	95	100	105	130	200
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가						
공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제	성과지표 (개)	컵	600	600	600	600	600	720	720
	성과지표 (개소)	가게	2	2	2	2	2	2	2
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		5	5	5	5	5	5	5

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
종이 고지서의 전자고지서 대체	성과지표 (건)		187,517	189,392	191,286	193,199	195,131	197,083	205,084
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		1	1	1	1	1	1	1
아이스팩·종이팩 재활용 확대	성과지표 (톤)	아이스팩	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	50,000	50,000
		종이팩	40	40	40	40	40	50	50
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		121	121	121	121	121	101	101
1회용품 없는 문화 조성	성과지표 (단위)		650	650	650	650	650	1,400	1,400
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가						
재활용 분리배출교육 추진	성과지표 (회)	교육	5	5	5	5	5	10	10
	성과지표 (개소)	무인 회수기	5	3	3	2	2	3	3
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음						
녹색제품 구매 활성화 추진	성과지표 (%)		60	61	62	63	64	65	65
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)		감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가						

□ 재정투자 계획

[표6-24] 폐기물 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	16,119	17,181	17,924	19,032	20,341	90,597
생활폐기물 감축 사업	9,474	10,474	11,204	12,305	13,507	56,964
음식물류쓰레기 감량 사업	155	155	168	175	182	835
자원순환센터 운영	6,437	6,500	6,500	6,500	6,600	32,537
주택가 재활용정거장 확대운영	2	2	2	2	2	10
공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제	0.5	-	-	-	-	0.5
종이 고지서의 전자고지서 대체	-	-	-	-	-	-
아이스팩·종이팩 재활용 확대	50	50	50	50	50	250
1회용품 없는 문화 조성	-	-	-	-	-	-
재활용 분리배출교육 추진	-	-	-	-	-	-
녹색제품 구매 활성화 추진	-	-	-	-	-	-

1-6. 흡수원 부문

◇ (필요성) 산림은 대기 중 온실가스를 상쇄하는 최대 탄소흡수원으로 지구온난화를 억제하는 데 기여

◇ (감축목표) ('18년)-0.49천tCO2eq → ('30년)-3.52천tCO2eq(621.34%)

◇ (핵심과제) 도시 숲 조성 확대, 미래수종 조림 및 녹지 축 연결

☞ 1개 핵심과제 8개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 협의매수 대상지 신청 건수(24건)

○ 비오톱 등급 재조사(4건)

○ 도시공원 조성(6,026㎡)

○ 빈집활용 생활정원 조성(324㎡)

○ 가로수 가지치기 추진 현황(0.24ha)

○ 생태하천 제방사면 녹화사업(11,806㎡)

○ 생태하천 수목식재(교목, 관목) 현황(4,171주)

○ 주말농장 추진 현황(18,824㎡)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 온실가스 감축을 위한 도시 그린 숲 및 농업 활성화

❶ 녹색흡수원 확충을 위한 숲 조성 확대

❷ 미래수종 조림

❸ 도시농업 활성화

1-6-1 그린 숲

[표6-25] 그린 숲 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
흡수원1	녹색인프라 구축 및 관리	공원녹지과	도시계획과
흡수원2	도시공원조성	공원녹지과	-
흡수원3	도심 속 생활정원 조성	공원녹지과	-
흡수원4	가로수 가지치기	공원녹지과	-
흡수원5	숲가꾸기	공원녹지과	-
흡수원6	생태하천 복원 및 녹화사업	공원녹지과	-
흡수원7	도시농업 활성화	지역경제과	-
흡수원8	도시농업 체험장 운영	공원녹지과	-

1 녹색인프라 구축 및 관리 (공원녹지과)

○ (개 요) 서울시 보상 계획과 연계한 도시자연공원구역(사유지)의 지속적인 협의매수로 도시공원을 지속 매입하여 도시 숲 보전·관리

○ (성과지표) 협의매수 대상지 매입 면적(㎡)

2 도시공원조성 (공원녹지과)

○ (개 요) 장기미집행 공원에 대한 연차별 공원조성 사업을 통해 공원서비스 소외지역 적극 해소 및 지역별 균형발전 도모

○ (성과지표) 도시공원 조성면적(㎡)

3 도심 속 생활정원 조성 (공원녹지과)

○ (개 요) 안전사고와 우범화 우려로 지역주민들에게 기피되어 온 방치 건물(부지)을 매입하여 경관을 특화하는 식재디자인으로 생활정원 조성

○ (성과지표) 도심 속 생활정원 조성면적(㎡)

④ 가로수 가지치기 (공원녹지과)

○ (개　　요) 약한 가지치기 시행으로 가지들의 균형 발달 및 대형목의 수관 내부의 밀생된 가지 정비 등을 통해 가로수 건강성을 증진하여 이산화탄소 흡수량을 증가시킴

○ (성과지표) 가로수 가지치기 면적(ha)

⑤ 숲가꾸기 (공원녹지과)

○ (개　　요) 관내 산림에 풀베기, 어린나무 가꾸기 등 체계적인 숲가꾸기를 시행하여 이산화탄소 흡수량을 증가시키는 탄소흡수원 확대·보전, 수해예방 등에 기여

○ (성과지표) 숲가꾸기 사업 면적(ha)

⑥ 생태하천 복원 및 녹화사업 (공원녹지과)

○ (개　　요) 둔치 및 제방사면 내 녹화사업, 초화원(그늘목 식재 포함) 조성 추진

○ (성과지표) 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(ha)

⑦ 도시농업 활성화 (지역경제과)

○ (개　　요) 도시농업 실현 및 공동체 문화 활성화하며 환경친화적인 농작물 재배로 신선하고 안전한 먹거리 생산

- 주말농장 운영 : 궁동4번지 등 5개소
- 상자텃밭 운영 : 상자텃밭세트 1,500개, 배양토 세트 400개

○ (성과지표) 텃밭 운영 면적(㎡)

⑧ 도시농업 체험장 운영 (공원녹지과)

○ (개　　요) 도심 속 농업체험의 장 마련으로 도시농업 활성화 방안 모색하여 저탄소 식사문화 확산

○ (성과지표) 도시농업 체험장 운영 면적(㎡)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 협의매수 대상지 매입 면적(1,000㎡)
- 도시공원 조성 면적(10,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(182㎡)
- 가로수 가지치기 면적(0.24ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(15ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(1ha)
- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,100㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(2,000㎡)

○ 2026년

- 협의매수 대상지 매입 면적(1,000㎡)
- 도시공원 조성 면적(15,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(182㎡)
- 가로수 가지치기 면적(0.24ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(15ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(1ha)
- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,100㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(2,000㎡)

○ 2027년

- 협의매수 대상지 매입 면적(2,000㎡)
- 도시공원 조성 면적(15,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(364㎡)

- 가로수 가지치기 면적(0.48ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(15ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(2ha)
- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,200㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(2,000㎡)

○ 2028년
- 협의매수 대상지 매입 면적(3,000㎡)
- 도시공원 조성 면적(20,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(546㎡)
- 가로수 가지치기 면적(0.72ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(15ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(3ha)
- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,200㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(2,000㎡)

○ 2029년
- 협의매수 대상지 매입 면적(3,500㎡)
- 도시공원 조성 면적(23,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(637㎡)
- 가로수 가지치기 면적(0.84ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(15ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(4ha)

- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,300㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(2,000㎡)

○ 2030년
- 협의매수 대상지 매입 면적(6,000㎡)
- 도시공원 조성 면적(25,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(728㎡)
- 가로수 가지치기 면적(0.96ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(20ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(4ha)
- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,300㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(4,000㎡)

○ 2031~2034년
- 협의매수 대상지 매입 면적(23,800㎡)
- 도시공원 조성 면적(20,000㎡)
- 도심 속 생활정원 조성 면적(2,476㎡)
- 가로수 가지치기 면적(0.82ha)
- 숲가꾸기 사업 면적(20ha)
- 생태하천 복원 및 녹화사업 면적(3ha)
- 도시농업 활성화
  - 주말농장 운영 면적(18,824㎡)
  - 상자텃밭 운영 면적(2,500㎡)
- 도시농업 체험장 운영 면적(4,500㎡)

□ 연차별 이행계획

[표6-26] 흡수원 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
녹색인프라 구축 및 관리	협의매수 대상지 매입 (1,000㎡)	협의매수 대상지 매입 (1,000㎡)	협의매수 대상지 매입 (2,000㎡)	협의매수 대상지 매입 (3,000㎡)	협의매수 대상지 매입 (3,500㎡)
도시공원 조성	공원 조성 면적 (10,000㎡)	공원 조성 면적 (15,000㎡)	공원 조성 면적 (15,000㎡)	공원 조성 면적 (20,000㎡)	공원 조성 면적 (23,000㎡)
도심 속 생활정원 조성	생활정원 조성 면적 (182㎡)	생활정원 조성 면적 (182㎡)	생활정원 조성 면적 (364㎡)	생활정원 조성 면적 (546㎡)	생활정원 조성 면적 (637㎡)
가로수 가지치기	가지치기 면적 (0.24ha)	가지치기 면적 (0.24ha)	가지치기 면적 (0.48ha)	가지치기 면적 (0.72ha)	가지치기 면적 (0.84ha)
숲가꾸기	숲가꾸기 면적 (15ha)	숲가꾸기 면적 (15ha)	숲가꾸기 면적 (15ha)	숲가꾸기 면적 (15ha)	숲가꾸기 면적 (15ha)
생태하천 복원 및 녹화사업	복원 및 녹화 사업 면적 (1ha)	복원 및 녹화 사업 면적 (1ha)	복원 및 녹화 사업 면적 (2ha)	복원 및 녹화 사업 면적 (3ha)	복원 및 녹화 사업 면적 (4ha)
도시농업 활성화	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)
	상자텃밭 운영 면적 (2,100㎡)	상자텃밭 운영 면적 (2,100㎡)	상자텃밭 운영 면적 (2,200㎡)	상자텃밭 운영 면적 (2,200㎡)	상자텃밭 운영 면적 (2,300㎡)
도시농업 체험장 운영	운영 면적 (2,000㎡)	운영 면적 (2,000㎡)	운영 면적 (2,000㎡)	운영 면적 (2,000㎡)	운영 면적 (2,000㎡)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
녹색인프라 구축 및 관리	협의매수 대상지 매입 (6,000㎡)	협의매수 대상지 매입 (23,800㎡)		
도시공원 조성	공원 조성 면적 (25,000㎡)	공원 조성 면적 (20,000㎡)		
도심 속 생활정원 조성	생활정원 조성 면적 (728㎡)	생활정원 조성 면적 (2,476㎡)		
가로수 가지치기	가지치기 면적 (0.96ha)	가지치기 면적 (0.82ha)		
숲가꾸기	숲가꾸기 면적 (20ha)	숲가꾸기 면적 (20ha)		
생태하천 복원 및 녹화사업	복원 및 녹화 사업 면적 (4ha)	복원 및 녹화 사업 면적 (3ha)		
도시농업 활성화	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)	주말농장 운영 면적 (18,824㎡)		
	상자텃밭 운영 면적 (2,300㎡)	상자텃밭 운영 면적 (2,500㎡)		
도시농업 체험장 운영	운영 면적 (4,000㎡)	운영 면적 (4,500㎡)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 8개

[표6-27] 흡수원 부문 연차별 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
녹색인프라 구축 및 관리	성과지표 (㎡)	1,000	1,000	2,000	3,000	3,500	6,000	6,800
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	12	12	24	36	42	72	82
도시공원 조성	성과지표 (㎡)	10,000	15,000	15,000	20,000	23,000	25,000	2,500
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	120	180	180	240	276	300	30
도심 속 생활정원 조성	성과지표 (㎡)	182	182	364	546	637	728	619
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	2	2	4	7	8	9	7
가로수 가지치기	성과지표 (ha)	0.24	0.24	0.48	0.72	0.84	0.96	0.82
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	0	0	1	1	1	1	1
숲가꾸기	성과지표 (ha)	15	15	15	15	15	20	20
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	18	18	18	18	18	24	24
생태하천 복원 및 녹화사업	성과지표 (ha)	1	1	2	3	4	4	3
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	1	1	2	4	4	5	4
도시농업 활성화	주말농장 성과지표 (㎡)	18,824	18,824	18,824	18,824	18,824	18,824	18,824
	상자텃밭 성과지표 (㎡)	2,100	2,100	2,200	2,200	2,300	2,300	2,500
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	24	24	24	24	24	24	25
도시농업 체험장 운영	성과지표 (㎡)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	4,000	4,500
	감축잠재량 (tCO2eq/yr)	2	2	2	2	2	5	5

□ 재정투자 계획

[표6-28] 흡수원 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	3,621	4,621	6,021	8,321	9,921	32,505
녹색인프라 구축 및 관리	500	500	1,000	1,500	1,750	5,250
도시공원 조성	2,000	3,000	3,000	4,000	4,600	16,600
빈집활용 생활정원 조성	200	200	400	500	600	1,900
가로수 가지치기	300	300	600	900	1,200	3,300
숲가꾸기	100	100	200	300	350	1,050
생태하천 복원 및 녹화사업	300	300	600	900	1,200	3,300
도시농업 활성화	202	202	202	202	202	1,010
도시농업 체험장 운영	19	19	19	19	19	95

1-7. 시민 부문

◇ (필요성) 탄소중립을 위해서는 시민들의 지속가능한 행동을 이끄는 것이 필수적

◇ (감축목표) 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없으나 탄소중립을 위한 시민 행동 유도

◇ (핵심과제) 일상 속에서 온실가스 감축 및 에너지 절감을 실천하는 생활방식 확산

☞ 1개 핵심과제 3개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 기후위기 대응 교육(51회)

○ 탄소중립 생활 실천 캠페인(10회)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 시민협력을 통한 민·관이 협력하는 탄소중립 실현

❶ 기후위기 대응 교육사업

❷ 탄소중립생활실천운동 추진

1-7-1 시민협력

[표6-29] 시민협력 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
시민1	기후 위기 대응 교육사업	환경과	-
시민2	탄소중립생활실천운동 추진	환경과	-
시민3	탄소중립 동행마일리지 추진	환경과	-

1 기후위기 대응 교육사업 (환경과)

○ (개 요) 수요자 중심의 찾아가는 맞춤형 환경교육을 제공하여 환경보전 중요성 인식 및 탄소중립 실천문화 확산

○ (성과지표) 기후위기 대응 교육(회)

② 탄소중립생활실천운동 추진 (환경과)

○ (개　　요) 탄소중립시민실천단 주도로 다양한 홍보 및 교육을 추진하여 일상 속에서 온실가스 감축 및 에너지 절감을 실천하는 생활방식 확산에 기여

○ (성과지표) 탄소중립 생활 실천 캠페인(회), 에너지 절약 교육(회)

③ 탄소중립 동행마일리지 추진 (환경과)

○ (개　　요) 구로형 온실가스 감축 시민참여 프로그램으로 온실가스 감축을 위한 다양한 감축사업에 참여를 유도하기 위한 시책 마련

○ (성과지표) 탄소중립 동행마일리지 참여인원(명)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 기후위기 대응 교육(51회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(10회)
  - 에너지 절약 교육 추진(2회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(500명)

○ 2026년

- 기후위기 대응 교육(55회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(10회)
  - 에너지 절약 교육 추진(2회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(600명)

○ 2027년

- 기후위기 대응 교육(55회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(10회)
  - 에너지 절약 교육 추진(2회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(700명)

○ 2028년

- 기후위기 대응 교육(60회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(10회)
  - 에너지 절약 교육 추진(2회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(800명)

○ 2029년

- 기후위기 대응 교육(60회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(10회)
  - 에너지 절약 교육 추진(4회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(900명)

○ 2030년

- 기후위기 대응 교육(60회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(10회)
  - 에너지 절약 교육 추진(4회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(1,000명)

○ 2031~2034년

- 기후위기 대응 교육(265회)
- 탄소중립생활실천운동 추진
  - 탄소중립 생활 실천 캠페인 추진(40회)
  - 에너지 절약 교육 추진(16회)
- 탄소중립 동행마일리지 참여인원(4,000명)

□ 연차별 이행계획

[표6-30] 시민 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
기후위기 대응 교육	교육 횟수 (51회)	교육 횟수 (55회)	교육 횟수 (55회)	교육 횟수 (60회)	교육 횟수 (60회)
탄소중립 생활실천운동 추진	탄소중립 생활 실천 캠페인 (10회)	탄소중립 생활 실천 캠페인 (10회)	탄소중립 생활 실천 캠페인 (10회)	탄소중립 생활 실천 캠페인 (10회)	탄소중립 생활 실천 캠페인 (10회)
	에너지 절약 교육 (2회)	에너지 절약 교육 (2회)	에너지 절약 교육 (2회)	에너지 절약 교육 (2회)	에너지 절약 교육 (4회)
탄소중립 동행마일리지 추진	동행마일리지 참여인원 (500명)	동행마일리지 참여인원 (600명)	동행마일리지 참여인원 (700명)	동행마일리지 참여인원 (800명)	동행마일리지 참여인원 (900명)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
기후위기 대응 교육	교육 횟수 (60회)	교육 횟수 (265회)		
탄소중립 생활실천운동 추진	탄소중립 생활 실천 캠페인 (10회)	탄소중립 생활 실천 캠페인 (40회)		
	에너지 절약 교육 (4회)	에너지 절약 교육 (16회)		
탄소중립 동행마일리지 추진	동행마일리지 참여인원 (1,000명)	동행마일리지 참여인원 (4,000명)		

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 0개

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

□ 재정투자 계획

[표6-31] 시민 부문 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	24	34	45	51	56	210
기후위기 대응 교육	9	9	9	10	10	47
탄소중립 생활실천운동 추진	5	5	6	6	6	28
탄소중립 동행마일리지 추진	10	20	30	35	40	135

1-8. 제도 부문

◇ (필요성) 국가 예산·기금 지원을 분석하고 반영하여 지방자치단체의 재정 운용에 반영 필요

◇ (감축목표) 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없으나 예산제 운영을 통한 잠재적 감축

◇ (핵심과제) 온실가스감축인지 예산서 작성

☞ 1개 핵심과제 1개 실천사업

□ 정책추진 경과

○ 국가 온실가스 감축인지예산제 운영(2023~2025)

○ 서울시 기후 예산제 운영(2022~2025)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 국가·시 지자체 예산 흐름을 구로구 탄소중립 예산에 반영

❶ 2025 구로구 온실가스 감축인지 예산제 법령개정

❷ 2025 구로구 온실가스 감축인지 예산제 예산제 도입

❸ 2025 구로구 온실가스 감축인지 예산제 운영(2027~2034)

1-8-1 제도개선

[표6-32] 제도개선 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
제도1	온실가스감축인지예산	환경과	기획예산과

1 온실가스감축인지예산 (환경과)

○ (개 요) 예산·기금의 기후변화 영향을 분석하고 이를 국가와 지방자치단체의 재정 운용에 반영 필요

○ (성과지표) 온실가스감축인지예산 도입·운영

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년 온실가스 감축인지 예산 법령 개정

○ 2026년 온실가스 감축인지 예산제 도입

○ 2027년 온실가스 감축인지 예산제 운영

○ 2028년 온실가스 감축인지 예산제 운영

○ 2029년 온실가스 감축인지 예산제 운영

○ 2030년 온실가스 감축인지 예산제 운영

○ 2031~2034년 온실가스 감축인지 예산제 운영

□ 연차별 이행계획

[표6-33] 제도 부문 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
온실가스 감축 인지예산	법령개정	예산제 도입	예산제 운영		

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
온실가스 감축 인지예산	예산제 운영			

□ 연차별 온실가스 감축량 - 정량사업 0개

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

□ 재정투자 계획 : 비예산

2. 기후위기 대응기반 강화대책

2-1. 기후위기 적응대책

◇ (필요성) 기후위기로 인한 파급효과와 영향을 최소화하고 유익한 기회로 촉진하는 것은 탄소중립에 있어서 필수적

◇ (핵심과제) 기후위기로 인한 건강피해와 자연재해에 대한 적응 역량을 높이는 것을 목표로 함

☞ 10개 핵심과제 23개 실천사업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영(171개소)

○ 도로 분진흡입 및 물청소 차량 운영(19대)

○ 무더위 쉼터 운영(244개소)

○ 풍수해·지진재해보험 가입자 수(983명)

○ IoT기반 재난 예·경보시스템 구축(670개)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 건강, 재난, 물관리, 산림, 생태계, 교육 부분 적응 대책 추진

❶ 취약계층 집중보호·예방대책

❷ 신속한 재난 방지 체제 구축

❸ 기후변화 적응교육 및 홍보 확대

2-1-1 폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중보호

[표6-34] 폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중보호 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
건강1-1	폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영	도시안전과	-
건강1-2	폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소	청소행정과	-
건강1-3	폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영	어르신복지과	-
건강1-4	폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진	건강증진과	-

1 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 · 운영 (도시안전과)

○ (개 요) 관내 횡단보도, 교통섬 등 보행신호 대기 위치에 그늘막 설치 및 유지관리를 통해 여름철 폭염으로부터 주민들의 건강을 보호하고 불편 해소

○ (성과지표) 폭염 그늘막 설치 및 유지관리(개소)

2 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소 (청소행정과)

○ (개 요) 도로청소차로 관내 집중관리도로 및 그 외 간선도로 및 일반도로 도로청소작업 시행

○ (성과지표) 도로 분진흡입 및 물청소 작업도로(㎞)

3 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영 (어르신복지과)

○ (개 요) 냉방기기 비치 및 작동점검, 적정온도의 무더위 쉼터 운영, 홍보물 비치 등

○ (성과지표) 무더위쉼터 운영(개소)

④ 폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진 (건강증진과)

○ (개　　요) 기상특보(폭염 · 한파)시 상황전파 및 재난도우미 활동

- 폭염 · 한파 고위험군 파악 및 집중 건강관리 강화
- 계절별 주요 건강관리사항 교육
- 폭염 · 한파 대비 용품 제공 (쿨스카프, 부채, 핫팩 등)
- 주거환경 개선을 위한 동주민센터, 복지기관 등 자원 연계

○ (성과지표) 폭염 · 한파 고위험군 건강관리(건)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(173개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(93,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(246개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(26,000건)

○ 2026년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(174개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(93,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(246개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(26,000건)

○ 2027년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(175개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(93,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(247개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(26,000건)

○ 2028년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(176개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(93,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(247개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(26,000건)

○ 2029년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(177개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(93,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(250개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(26,000건)

○ 2030년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(178개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(97,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(250개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(26,000건)

○ 2031~2034년

- 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치 및 유지관리(182개소)
- 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소(388,000㎞)
- 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영(254개소)
- 폭염·한파 대비 취약계층 고위험군 건강관리(104,000건)

□ 연차별 이행계획

[표6-35] 폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중보호 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영	그늘막 설치 및 유지관리 (173개소)	그늘막 설치 및 유지관리 (174개소)	그늘막 설치 및 유지관리 (175개소)	그늘막 설치 및 유지관리 (176개소)	그늘막 설치 및 유지관리 (177개소)
폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소	분진흡입 및 물청소 도로 (93,000km)	분진흡입 및 물청소 도로 (93,000km)	분진흡입 및 물청소 도로 (93,000km)	분진흡입 및 물청소 도로 (93,000km)	분진흡입 및 물청소 도로 (93,000km)
폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영	무더위·한파 쉼터 운영 (246개소)	무더위·한파 쉼터 운영 (246개소)	무더위·한파 쉼터 운영 (247개소)	무더위·한파 쉼터 운영 (247개소)	무더위·한파 쉼터 운영 (250개소)
폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진	폭염·한파 고위험군 건강관리 (26,000건)	폭염·한파 고위험군 건강관리 (26,000건)	폭염·한파 고위험군 건강관리 (26,000건)	폭염·한파 고위험군 건강관리 (26,000건)	폭염·한파 고위험군 건강관리 (26,000건)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영	그늘막 설치 및 유지관리 (178개소)	그늘막 설치 및 유지관리 (182개소)		
폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소	분진흡입 및 물청소 도로 (97,000km)	분진흡입 및 물청소 도로 (388,000km)		
폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영	무더위쉼터 운영 (250개소)	무더위쉼터 운영 (254개소)		
폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진	폭염·한파 고위험군 건강관리 (26,000건)	폭염·한파 고위험군 건강관리 (104,000건)		

□ 재정투자 계획

[표6-36] 폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중보호 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	2,010	2,012	2,021	2,021	2,021	10,085
폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영	36	38	38	38	38	188
폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소	-	-	-	-	-	-
폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영	201	201	210	210	210	1,032
폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773	8,865

2-1-2 기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리강화

[표6-37] 기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리강화 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
건강2-1	감염병 종합감시체계 구축	질병관리과	-
건강2-2	감염병 예방을 위한 방역활동	질병관리과	-
건강2-3	식중독 예방 및 관리강화	위생과	-

1 감염병 종합감시체계 구축 (질병관리과)

○ (개 요) 연중 즉각적인 감염병 발생 대응체계 및 감염병 조기 발견 감시체계 운영을 통한 감염병 대유행 차단

- 감염 해외오염지역 입국자 추적으로 인한 감염병 조기발견, 국내 유입 예방
- 감염병대응인력 교육 및 매뉴얼 정비를 통한 대응역량 강화
- 감염병 발생 시 대응체계

○ (성과지표) 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(%), 역학조사의 완성도(%)

2 감염병 예방을 위한 방역활동 (질병관리과)

○ (개 요) 모기, 파리, 깔다구, 하루살이, 바퀴벌레 등 위생해충에 의한 생활불편 최소화

○ (성과지표) 방역실시 횟수(회)

3 식중독 예방 및 관리강화 (위생과)

○ (개 요) 식중독 발생시 대규모 환자발생으로 이어질 수 있는 집단급식소에 대한 사전 위생지도 강화로 식중독 발생 사전차단

○ (성과지표) 급식소 지도점검(개소), 급식소 수거·검사(개소)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)
- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(2,400회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(250개소)
  - 급식소 수거·검사(5개소)

○ 2026년

- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)
- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(2,400회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(250개소)
  - 급식소 수거·검사(5개소)

○ 2027년

- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)
- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(2,400회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(250개소)
  - 급식소 수거·검사(5개소)

○ 2028년

- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)

- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(2,400회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(250개소)
  - 급식소 수거·검사(5개소)

○ 2029년
- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)
- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(2,400회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(250개소)
  - 급식소 수거·검사(5개소)

○ 2030년
- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)
- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(2,500회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(250개소)
  - 급식소 수거·검사(5개소)

○ 2031~2034년
- 감염병 종합감시 체계 구축
  - 감염병 종합감시체계 구축 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율(98%)
  - 감염병 종합감시체계 구축 역학조사의 완성도(100%)
- 감염병 예방을 위한 방역실시 횟수(10,000회)
- 식중독 예방 및 관리 강화
  - 급식소 지도점검(1,000개소)
  - 급식소 수거·검사(20개소)

□ 연차별 이행계획

[표6-38] 기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리강화 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
감염병 종합감시 체계 구축	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)
	역학조사의 완성도 (100%)	역학조사의 완성도 (100%)	역학조사의 완성도 (100%)	역학조사의 완성도 (100%)	역학조사의 완성도 (100%)
감염병 예방을 위한 방역활동	방역실시 횟수 (2,400회)	방역실시 횟수 (2,400회)	방역실시 횟수 (2,400회)	방역실시 횟수 (2,400회)	방역실시 횟수 (2,400회)
식중독 예방 및 관리강화	급식소 지도점검 (250개소)	급식소 지도점검 (250개소)	급식소 지도점검 (250개소)	급식소 지도점검 (250개소)	급식소 지도점검 (250개소)
	급식소 수거.검사 (5개소)	급식소 수거.검사 (5개소)	급식소 수거.검사 (5개소)	급식소 수거.검사 (5개소)	급식소 수거.검사 (5개소)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
감염병 종합감시 체계 구축	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)	법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 (98%)		
	역학조사의 완성도 (100%)	역학조사의 완성도 (100%)		
감염병 예방을 위한 방역활동	방역실시 횟수 (2,500회)	방역실시 횟수 (10,000회)		
식중독 예방 및 관리강화	급식소 지도점검 (250개소)	급식소 지도점검 (1,000개소)		
	급식소 수거.검사 (5개소)	급식소 수거.검사 (20개소)		

□ 재정투자 계획

[표6-39] 기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리강화 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	305	305	305	305	305	1,525
감염병 종합감시체계 구축	22	22	22	22	22	110
감염병 예방을 위한 방역활동	240	240	240	240	240	1,200
식중독 예방 및 관리강화	43	43	43	43	43	215

2-1-3 대기오염 취약군 건강관리

[표6-40] 대기오염 취약군 건강관리 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
건강3-1	미세먼지 저감대책 추진	환경과	-
건강3-2	아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영	건강증진과	-

1 미세먼지 저감대책 추진 (환경과)

○ (개 요) 고농도 완화를 위한 사전 예방적 미세먼지 배출 저감노력 중요

- 매년 계절적 요인으로 겨울 ~ 이른 봄철 고농도 미세먼지 발생 빈발

○ (성과지표) 배출가스·공회전 단속(대), 비산먼지 발생사업장 점검(개소), 미세먼지 저감 캠페인(회)

2 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영 (건강증진과)

○ (개요) 아토피·천식 안심학교 운영 및 관리

- 알레르기 질환 환아 선별을 위한 유병률 조사
- 아토피질환 예방관리를 위한 아동 맞춤형 교육 프로그램 지원
- 학부모와 보육교사 대상 맞춤형 교육 프로그램 지원
- 저소득층 알레르기 질환 의료비 지원

○ (성과지표) 안심학교 운영(개소), 예방교육 운영(회)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(1,200대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(60개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(2회)
- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(20개소)
  - 예방교육 운영(120회)

○ 2026년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(1,200대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(60개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(2회)
- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(20개소)
  - 예방교육 운영(120회)

○ 2027년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(1,100대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(50개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(2회)
- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(20개소)
  - 예방교육 운영(120회)

○ 2028년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(1,100대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(50개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(2회)

- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(20개소)
  - 예방교육 운영(120회)

○ 2029년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(1,000대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(50개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(2회)
- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(20개소)
  - 예방교육 운영(120회)

○ 2030년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(1,000대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(50개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(2회)
- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(20개소)
  - 예방교육 운영(120회)

○ 2031~2034년

- 미세먼지 저감대책 추진
  - 배출가스·공회전 단속(3,800대)
  - 비산먼지 발생사업장 점검(200개소)
  - 미세먼지 저감 캠페인(8회)
- 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
  - 안심학교 운영(80개소)
  - 예방교육 운영(480회)

□ 연차별 이행계획

[표6-41] 대기오염 취약군 건강관리 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
미세먼지 저감대책 추진	배출가스·공회전 단속 (1,200대)	배출가스·공회전 단속 (1,200대)	배출가스·공회전 단속 (1,100대)	배출가스·공회전 단속 (1,100대)	배출가스·공회전 단속 (1,000대)
	비산먼지 발생사업장 점검 (60개소)	비산먼지 발생사업장 점검 (60개소)	비산먼지 발생사업장 점검 (50개소)	비산먼지 발생사업장 점검 (50개소)	비산먼지 발생사업장 점검 (50개소)
	미세먼지 저감 캠페인 (2회)	미세먼지 저감 캠페인 (회)	미세먼지 저감 캠페인 (2회)	미세먼지 저감 캠페인 (2회)	미세먼지 저감 캠페인 (2회)
아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영	안심학교 운영 (20개소)	안심학교 운영 (20개소)	안심학교 운영 (20개소)	안심학교 운영 (20개소)	안심학교 운영 (20개소)
	예방교육 운영 (120회)	예방교육 운영 (120회)	예방교육 운영 (120회)	예방교육 운영 (120회)	예방교육 운영 (120회)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
미세먼지 저감대책 추진	배출가스·공회전 단속 (1,000대)	배출가스·공회전 단속 (3,800대)		
	비산먼지 발생사업장 점검 (50개소)	비산먼지 발생사업장 점검 (200개소)		
	미세먼지 저감 캠페인 (2회)	미세먼지 저감 캠페인 (8회)		
아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영	안심학교 운영 (20개소)	안심학교 운영 (80개소)		
	예방교육 운영 (120회)	예방교육 운영 (480회)		

□ 재정투자 계획

[표6-42] 대기오염 취약군 건강관리 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	80	84	24	24	24	236
미세먼지 저감대책 추진	68	72	12	12	12	176
아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영	12	12	12	12	12	60

2-1-4 풍수해 취약계층 예방대책

[표6-43] 풍수해 취약계층 예방대책 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
재난/재해 1-1	침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 시행	치수과	-
재난/재해 1-2	풍수해·지진 재해보험 가입 활성화	치수과	-

1 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 시행 (치수과)

○ (개 요) 사업대상 : 재해약자 및 돌봄대상

- 재해약자 : 중증장애인, 노약자, 아동으로 반지하주택에 거주하는 재해약자
- 운영계획 : (평시) 단체채팅방 등 비상연락체계 구축으로 상황 공유
- 침수원인 조사 및 피해 복구지원
- 동행파트너 운영

○ (성과지표) 공무원돌봄서시스 지정(가구)

2 풍수해 보험사업 가입 활성화 (치수과)

○ (개 요) 가입상품 : 풍수해·지진재해보험 Ⅱ(단체가입)

- 대상재난 : 태풍, 홍수, 호우, 해일, 강풍, 풍랑, 대설, 지진
- 가입대상 : 재해취약지역
- 보험기간 : 1년 원칙
  - 취약계층 : 기초생활수급자, 차상위계층 등

○ (성과지표) 풍수해·지진재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수(건)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(281가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(1,239건)

○ 2026년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(281가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(1,300건)

○ 2027년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(281가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(1,300건)

○ 2028년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(281가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(1,400건)

○ 2029년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(281가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(1,500건)

○ 2030년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(281가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(1,600건)

○ 2031~2034년

- 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 지정(1,124가구)
- 풍수해·지진 재해보험 가입 활성화(7,400건)

□ 연차별 이행계획

[표6-44] 풍수해 취약계층 예방대책 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 시행	공무원돌봄 서비스 지정 (281가구)	공무원돌봄 서비스 지정 (281가구)	공무원돌봄 서비스 지정 (281가구)	공무원돌봄 서비스 지정 (281가구)	공무원돌봄 서비스 지정 (281가구)
풍수해·지진 재해보험 가입 활성화	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (1,239건)	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (1,300건)	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (1,300건)	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (1,400건)	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (1,500건)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 시행	공무원돌봄 서비스 지정 (281가구)	공무원돌봄 서비스 지정 (1,124가구)		
풍수해·지진 재해보험 가입 활성화	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (1,600건)	풍수해·지진 재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수 (7,400건)		

□ 재정투자 계획

[표6-45] 풍수해 취약계층 예방대책 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	213	213	214	214	214	1,068
침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 시행	23	23	24	24	24	118
풍수해·지진 재해보험 가입 활성화	190	190	190	190	190	950

2-1-5 침수피해 저감능력 강화

[표6-46] 침수피해 저감능력 강화 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
재난/재해 2-1	오류천 단면부족 개선사업 시행	치수과	-
재난/재해 2-2	빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업	치수과	-
재난/재해 2-3	빗물받이 청소 강화	치수과	-

1 오류천 단면부족 개선사업 시행 (치수과)

○ (개 요) 오류천 단면부족으로 인한 통수능 확보를 통해 개봉2동 일원의 침수피해를 예방하여 주민들의 소중한 생명과 재산보호

- 오류천 홍수시 침수우려지역 : 개봉동 일원
- 오류천 단면확장 개선공사(3공구) 개요
  - 위 치: 궁동 17-1 ~ 32-3, 개봉동 403-22 ~ 195-7
  - 규모 : 확장(▣3.0×3.5m~5.5×4.5m, L=783m)
    축제(폭 4.0~6.0m, 높이 0.9~2.4m, 연장 410m)

○ (성과지표) 오류천 단면부족 개선사업(m)

2 빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업 (치수과)

○ (개 요) 빗물펌프장 노후 설비 적기교체로 수방설비 안정성 및 신뢰성 향상

○ (성과지표) 수방시설 정비·교체(건수)

3 빗물받이 청소 강화 (치수과)

○ (개 요) 관내 빗물받이 집중 준설 실시

- 대 상 : 지하철 역사 주변, 호텔 주변, 침수취약지역, 저지대 및 중점관리지역 우선 시행
- 간선도로 : 흡입준설차 활용
- 이면도로 및 흡입준설차 진입 불가 구간 : 인력준설 시행

- 빗물받이내 무단투기 금지 홍보
  - 내　용 : 빗물받이 내 담배꽁초 및 음식물 무단투기 금지 및 우기시 빗물받이 위에 덮개를 설치하지 않도록 적극 홍보
- 빗물받이 덮개 수거의 날 운영
  - 안전점검의 날(매월 4일)과 연계 추진
  - 이면도로 : 지역자율방재단 및 통·반장 등 덮개 수거
  - 빗물받이 준설작업 시 덮개 수거 병행

○ (성과지표) 빗물받이 준설 개소수 (개소), 빗물받이 준설량 (㎥)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년
- 오류천 단면 부족 개선사업 시행범위(230m)
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(3건)
- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 준설 개소수(24,000개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(300㎥)

○ 2026년
- 오류천 단면 부족 개선사업 시행범위(116m)
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(3건)
- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 청소 준설 개소수(24,100개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(304㎥)

○ 2027년
- 오류천 단면 부족 개선사업 시행범위(130m)
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(3건)

- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 청소 준설 개소수(24,200개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(308㎥)

○ 2028년
- 오류천 단면 부족 개선사업 시행범위(100m)
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(3건)
- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 청소 준설 개소수(24,300개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(312㎥)

○ 2029년
- 오류천 단면 부족 개선사업 시행범위(85m)
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(3건)
- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 청소 준설 개소수(24,400개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(316㎥)

○ 2030년
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(3건)
- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 청소 준설 개소수(24,500개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(320㎥)

○ 2031~2034년
- 빗물펌프장 수방시설 정비·교체(12건)
- 빗물받이 청소 강화
  - 빗물받이 청소 준설 개소수(99,000개소)
  - 빗물받이 청소 준설량(1,320㎥)

□ 연차별 이행계획

[표6-47] 침수피해 저감능력 강화 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
오류천 단면 부족 개선사업 시행	사업 범위 (230m)	사업 범위 (116m)	사업 범위 (130m)	사업 범위 (100m)	사업 범위 (85m)
빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업	수방시설 정비·교체 (3건)	수방시설 정비·교체 (3건)	수방시설 정비·교체 (3건)	수방시설 정비·교체 (3건)	수방시설 정비·교체 (3건)
빗물받이 청소 강화	빗물받이 준설 개소수 (24,000개소)	빗물받이 준설 개소수 (24,100개소)	빗물받이 준설 개소수 (24,200개소)	빗물받이 준설 개소수 (24,300개소)	빗물받이 준설 개소수 (24,400개소)
	빗물받이 준설량 (300㎥)	빗물받이 준설량 (304㎥)	빗물받이 준설량 (308㎥)	빗물받이 준설량 (312㎥)	빗물받이 준설량 (316㎥)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
오류천 단면 부족 개선사업 시행	사업 범위 (0m)	사업 범위 (0m)		
빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업	수방시설 정비·교체 (3건)	수방시설 정비·교체 (12건)		
빗물받이 청소 강화	빗물받이 준설 개소수 (24,500개소)	빗물받이 준설 개소수 (99,000개소)		
	빗물받이 준설량 (320㎥)	빗물받이 준설량 (1,320㎥)		

□ 재정투자 계획

[표6-48] 침수피해 저감능력 강화 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	3,535	7,550	6,550	6,550	6,328	30,513
오류천 단면 부족 개선사업 시행	2,500	6,500	5,500	5,500	5,278	25,278
빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업	300	300	300	300	300	1,500
빗물받이 청소 강화	735	750	750	750	750	3,735

2-1-6 재난/재해 피해 저감 역량 강화

[표6-49] 재난/재해 피해 저감 역량 강화 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
재난/재해 3-1	찾아가는 기후취약계층 안전교육	도시안전과	-
재난/재해 3-2	안전문화운동 추진	도시안전과	-

1 찾아가는 기후취약계층 안전교육 (도시안전과)

○ (개 요) 기후변화 인식 제고 및 대처능력 향상을 위한 찾아가는 기후취약계층 안전교육 실시

○ (성과지표) 안전교육 실시(회)

② 안전문화운동 추진 (도시안전과)

○ (개　　요) 시기별·계절별 특성에 맞는 안전테마 선정 및 안전점검의 날 행사 운영

- 안전점검의 날 : 매월 4일 시기별·계절별 동 주민센터 주관으로 주민과 함께하는 안전점검의 날 행사 운영 추진
  - 소방서, 경찰서, ㈜귀뚜라미에너지 등 협업하는 안전문화 캠페인을 개최하여 구민의 안전의식 고취

○ (성과지표) 안전점검의 날 행사 운영(회), 안전문화운동 캠페인 참석자 수(명)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 기후취약계층 안전교육 실시(250회)
- 안전문화운동 추진
  - 안전점검의 날 행사 운영(11회)
  - 안전문화운동 캠페인 참석자 수(1,000명)

○ 2026년

- 기후취약계층 안전교육 실시(260회)
- 안전문화운동 추진
  - 안전점검의 날 행사 운영(11회)
  - 안전문화운동 캠페인 참석자 수(1,000명)

○ 2027년

- 기후취약계층 안전교육 실시(270회)
- 안전문화운동 추진
  - 안전점검의 날 행사 운영(11회)
  - 안전문화운동 캠페인 참석자 수(1,000명)

○ 2028년

- 기후취약계층 안전교육 실시(280회)

- 안전문화운동 추진

  • 안전점검의 날 행사 운영(11회)

  • 안전문화운동 캠페인 참석자 수(1,000명)

○ 2029년

- 기후취약계층 안전교육 실시(300회)

- 안전문화운동 추진

  • 안전점검의 날 행사 운영(11회)

  • 안전문화운동 캠페인 참석자 수(1,000명)

○ 2030년

- 기후취약계층 안전교육 실시(300회)

- 안전문화운동 추진

  • 안전점검의 날 행사 운영(11회)

  • 안전문화운동 캠페인 참석자 수(1,000명)

○ 2031~2034년

- 기후취약계층 안전교육 실시(1,200회)

- 안전문화운동 추진

  • 안전점검의 날 행사 운영(44회)

  • 안전문화운동 캠페인 참석자 수(4,000명)

□ 연차별 이행계획

[표6-50] 재난/재해 피해 저감 역량 강화 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
찾아가는 기후취약계층 안전교육	안전교육 실시 (250회)	안전교육 실시 (260회)	안전교육 실시 (270회)	안전교육 실시 (280회)	안전교육 실시 (300회)
안전문화운동 추진	안전점검의 날 행사운영 (11회)	안전점검의 날 행사운영 (11회)	안전점검의 날 행사운영 (11회)	안전점검의 날 행사운영 (11회)	안전점검의 날 행사운영 (11회)
	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (1,000명)	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (1,000명)	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (1,000명)	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (1,000명)	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (1,000명)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
찾아가는 기후취약계층 안전교육	안전교육 실시 (300회)	안전교육 실시 (1,200회)		
안전문화운동 추진	안전점검의 날 행사운영 (11회)	안전점검의 날 행사운영 (44회)		
	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (1,000명)	안전문화운동 캠페인 참석자 수 (4,000명)		

□ 재정투자 계획

[표6-51] 재난/재해 피해 저감 역량 강화 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	48	48	53	53	53	255
찾아가는 기후취약계층 안전교육	45	45	50	50	50	240
안전문화운동 추진	3	3	3	3	3	15

2-1-7 신속한 방재체제 구축

[표6-52] 신속한 방재체제 구축 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
재난/재해 4-1	IoT 기반 재난 예·경보시스템 구축	스마트도시과	-
재난/재해 4-2	폭설대비 방재시스템 구축	도로과	-

1 IoT 기반 재난 예·경보시스템 구축 (스마트도시과)

○ (개 요) 관내 노후, 위험시설물 관리를 위해 '위험시설물 스마트 안전 관리시스템' 구축·운영

- 관내 노후, 위험시설물에 IoT감지센서(기울기, 균열, 온습도 등 감지센서) 부착 후 이벤트 모니터링

○ (성과지표) 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(개소)

2 폭설대비 방재시스템 구축 (도로과)

○ (개 요) 스마트·친환경 제설 시행

- 자동염수살포장치 및 도로열선 운영(원격가동)
- 거리공원 주변, 고척교, 구일역 주변 친환경 제설제 활용

- 초기 제설작업 중점 : 강설확률 70%이상 시 사전 제설제 살포, 제설작업 민간위탁용역 시행
- 취약지점 및 취약시간대 집중제설
- 제설작업 분담제 시행(구, 용역, 동 주민센터)
- 제설작업 발진기지 분산운영
- 홍보활동 강화

○ (성과지표) 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(개소), 친환경 제설제 사용(톤), 제설살포기 운영(대), 방제장비구축(장비수)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(157개소)
- 폭설대비 방재시스템 구축
  - 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)
  - 친환경 제설제 사용(220톤)
  - 제설살포기 운영(29대)

○ 2026년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(157개소)
- 폭설대비 방재시스템 구축
  - 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)
  - 친환경 제설제 사용(220톤)
  - 제설살포기 운영(29대)

○ 2027년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(158개소)
- 폭설대비 방재시스템 구축
  - 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)
  - 친환경 제설제 사용(220톤)
  - 제설살포기 운영(29대)

○ 2028년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(158개소)

- 폭설대비 방재시스템 구축

  • 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)

  • 친환경 제설제 사용(220톤)

  • 제설살포기 운영(29대)

○ 2029년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(158개소)

- 폭설대비 방재시스템 구축

  • 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)

  • 친환경 제설제 사용(220톤)

  • 제설살포기 운영(29대)

○ 2030년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(160개소)

- 폭설대비 방재시스템 구축

  • 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)

  • 친환경 제설제 사용(220톤)

  • 제설살포기 운영(29대)

○ 2031~2034년

- 위험시설물 안전관리시스템 구축·운영(160개소)

- 폭설대비 방재시스템 구축

  • 원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(37개소)

  • 친환경 제설제 사용(880톤)

  • 제설살포기 운영(29대)

□ 연차별 이행계획

[표6-53] 신속한 방재체제 구축 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
IoT 기반 재난 예.경보시스템 구축	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (157개소)	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (157개소)	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (158개소)	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (158개소)	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (158개소)
폭설대비 방재시스템 구축	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)
	친환경 제설제 사용 (220톤)	친환경 제설제 사용 (220톤)	친환경 제설제 사용 (220톤)	친환경 제설제 사용 (220톤)	친환경 제설제 사용 (220톤)
	제설살포기 운영 (29대)	제설살포기 운영 (29대)	제설살포기 운영 (29대)	제설살포기 운영 (29대)	제설살포기 운영 (29대)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
IoT 기반 재난 예.경보시스템 구축	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (160개소)	위험시설물 안전관리 시스템 구축.운영 (640개소)		
폭설대비 방재시스템 구축	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)	원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영 (37개소)		
	친환경 제설제 사용 (220톤)	친환경 제설제 사용 (880톤)		
	제설살포기 운영 (29대)	제설살포기 운영 (29대)		

□ 재정투자 계획

[표6-54] 신속한 방재체제 구축 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	364	364	366	366	367	1,827
IoT 기반 재난 예.경보시스템 구축	164	164	166	166	167	827
폭설대비 방재시스템 구축	200	200	200	200	200	1,000

2-1-8 하천 및 지하수 관리

[표6-55] 하천 및 지하수 관리 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
물관리1	하천오염행위 감시	환경과	-
물관리2	지하수 보전관리	환경과	-

1 하천오염행위 감시 (환경과)

○ (개 요) 기후변화에 따른 기온상승과 집중호우 등으로 하천생태에 악영향을 끼치는 위험이 증가되고 있음

- 하천 하상에 묻혀있거나 부유하는 각종 쓰레기 및 오물 수거
- 수질오염 사고 시 방제작업 등
- 하천오염 행위 감시 및 하천상황 체크
  - 하천 정화활동 전개 및 하천 순찰(하천감시단 운영)
  - 수질측정망 운영 및 안양천유역 폐수배출업소 점검
- 하천정화활동 및 캠페인을 통한 물 자원의 인식제고 및 물 절약 실천계기 마련
- 지역 주민 중심의 자발적인 정화활동 촉구하여 깨끗한 하천 조성

○ (성과지표) 하천 수질개선 정화활동(회), 하천순찰(회), 수질측정망 운영(회), 배출업소 수질검사(회)

② 지하수 보전관리 (환경과)

○ (개　　요) 물 부족에 대비한 용수공급의 안정성을 확보하기 위하여 지하수자원을 보전

- 지하수 보조관측망 설치·운영 : 12개소
- 수질 측정망 설치·운영 : 4개소

○ (성과지표) 지하수 수질검사(개소), 지하수 보조관측망 설치·운영(개소)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 하천 수질관리
  - 하천 수질개선 정화활동(2회)
  - 하천순찰(36회)
  - 수질측정망 운영(12회)
  - 배출업소 수질검사(15회)
- 지하수 보전관리
  - 지하수 수질검사(57개소)
  - 지하수 보조관측망 설치·운영(16개소)

○ 2026년

- 하천 수질관리
  - 하천 수질개선 정화활동(2회)
  - 하천순찰(36회)
  - 수질측정망 운영(12회)
  - 배출업소 수질검사(15회)
- 지하수 보전관리
  - 지하수 수질검사(61개소)
  - 지하수 보조관측망 설치·운영(16개소)

○ 2027년

- 하천 수질관리

  • 하천 수질개선 정화활동(2회)

  • 하천순찰(36회)

  • 수질측정망 운영(12회)

  • 배출업소 수질검사(15회)

- 지하수 보전관리

  • 지하수 수질검사(60개소)

  • 지하수 보조관측망 설치·운영(16개소)

○ 2028년

- 하천 수질관리

  • 하천 수질개선 정화활동(2회)

  • 하천순찰(36회)

  • 수질측정망 운영(12회)

  • 배출업소 수질검사(15회)

- 지하수 보전관리

  • 지하수 수질검사(57개소)

  • 지하수 보조관측망 설치·운영(16개소)

○ 2029년

- 하천 수질관리

  • 하천 수질개선 정화활동(2회)

  • 하천순찰(36회)

  • 수질측정망 운영(12회)

  • 배출업소 수질검사(15회)

- 지하수 보전관리

  - 지하수 수질검사(61개소)
  - 지하수 보조관측망 설치·운영(16개소)

○ 2030년

- 하천 수질관리

  - 하천 수질개선 정화활동(2회)
  - 하천순찰(36회)
  - 수질측정망 운영(12회)
  - 배출업소 수질검사(15회)

- 지하수 보전관리

  - 지하수 수질검사(60개소)
  - 지하수 보조관측망 설치·운영(16개소)

○ 2031~2034년

- 하천 수질관리

  - 하천 수질개선 정화활동(8회)
  - 하천순찰(144회)
  - 수질측정망 운영(12회)
  - 배출업소 수질검사(60회)

- 지하수 보전관리

  - 지하수 수질검사(235개소)
  - 지하수 보조관측망 설치·운영(64개소)

□ 연차별 이행계획

[표6-56] 하천 및 지하수 관리 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
하천 오염행위 감시	하천 수질개선 정화활동 (2회)	하천 수질개선 정화활동 (2회)	하천 수질개선 정화활동 (2회)	하천 수질개선 정화활동 (2회)	하천 수질개선 정화활동 (2회)
	하천순찰 (36회)	하천순찰 (36회)	하천순찰 (36회)	하천순찰 (36회)	하천순찰 (36회)
	수질측정망 운영 (12회)	수질측정망 운영 (12회)	수질측정망 운영 (12회)	수질측정망 운영 (12회)	수질측정망 운영 (12회)
	배출업소 수질검사 (15회)	배출업소 수질검사 (15회)	배출업소 수질검사 (15회)	배출업소 수질검사 (15회)	배출업소 수질검사 (15회)
지하수 보전관리	지하수 수질검사 (57개소)	지하수 수질검사 (61개소)	지하수 수질검사 (60개소)	지하수 수질검사 (57개소)	지하수 수질검사 (61개소)
	지하수 보조관측망 설치.운영 (16개소)	지하수 보조관측망 설치.운영 (16개소)	지하수 보조관측망 설치.운영 (16개소)	지하수 보조관측망 설치.운영 (16개소)	지하수 보조관측망 설치.운영 (16개소)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
하천 오염행위 감시	하천 수질개선 정화활동 (2회)	하천 수질개선 정화활동 (8회)		
	하천순찰 (36회)	하천순찰 (144회)		
	수질측정망 운영 (12회)	수질측정망 운영 (12회)		
	배출업소 수질검사 (15회)	배출업소 수질검사 (60회)		
지하수 보전관리	지하수 수질검사 (60개소)	지하수 수질검사 (235개소)		
	지하수 보조관측망 설치.운영 (16개소)	지하수 보조관측망 설치.운영 (61개소)		

□ 재정투자 계획

[표6-57] 하천 및 지하수 관리 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	50	37	52	38	54	231
하천 오염행위 감시	7	7	7	7	7	35
지하수 보전관리	43	30	45	31	47	196

2-1-9 산불, 산사태 피해 최소화

[표6-58] 산불, 산사태 피해 최소화 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
산림/생태계 1-1	산불예방 및 조기진화체계 구축	공원녹지과	-
산림/생태계 1-2	산사태 예방관리	공원녹지과	-

1 산불예방 및 조기진화체계 구축 (공원녹지과)

○ (개 요) 산불방지대책본부 운영

- 운영시기 : 봄철 2월 ~ 5월, 가을철 11월 ~ 12월
- 근무인원 : 공원녹지과 직원 30명(5명, 6개조)
- 감시면적 : 임야 351ha(국유림 18ha, 공유림 15.4ha, 사유림317.6ha)
- 주요임무 : 산불발생시 진화지휘 및 상황유지, 유관기관 협조 등

○ (성과지표) 산불방지대책본부 운영(일), 산불감시인원(명), 예방교육 참석자(명), 산불예방 주민 홍보(회)

② 산사태 예방관리 (공원녹지과)

○ (개　　요) 기후변화로 인한 국지성 집중호우 등 이상기후로 한반도 내 산사태 발생 우려가 증가함에 따라 실효성 있는 산사태 방지 정책 수립 중요

- 산사태 대책본부 운영
  - ▸ 운영기간 : 풍수해 기간 (매년 5월 ~ 10월)
  - ▸ 근무인원 : 공원녹지과 직원
  - ▸ 주요임무 : 산사태 예측 정보 확인 및 상황유지, 유관기관 협조 등

- 우리구 최근 3년(`21년 ~ `23년)간 산사태 1건(2022년) 발생

- 산사태 취약지역 안전점검
  - 점검기간 : 연2회이상

[표6-59] 산사태 취약지역 안전점검

구 분	기 간	점검내용	비 고
해 빙 기	2월 ~ 3월	· 현장 순찰 및 시설물 점검 · 필요시 보수·보강 실시	
우기대비	5월 ~ 6월		
우기이후	9월 ~ 10월		

※ 수방기간(5월 ~ 10월) 중에는 기상예보에 따라 수시점검

- 점검방법: 점검반 편성하여 점검. 필요 시 전문가 합동 점검
- 점검내용: 위험요소 발생 여부 및 시설물 관리상태 등

- 산사태예방사업
  - 안정성을 우선고려하고, 산림훼손을 최소화한 사방시설을 우기 전(6월)까지 완료
  - 사업기간 : 11월 ~ 6월
  - 사업내용 : 사면정비, 배수로 설치, 골막이 설치 등

○ (성과지표) 산사태 예방사업(ha)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(165일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(180명)
  - 산불예방 주민 홍보(8회)
- 산사태 예방사업(351ha)

○ 2026년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(165일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(180명)
  - 산불예방 주민 홍보(8회)
- 산사태 예방사업(351ha)

○ 2027년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(165일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(180명)
  - 산불예방 주민 홍보(8회)
- 산사태 예방사업(351ha)

○ 2028년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(165일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(180명)
  - 산불예방 주민 홍보(8회)
- 산사태 예방사업(351ha)

○ 2029년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(165일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(180명)
  - 산불예방 주민 홍보(8회)
- 산사태 예방사업(351ha)

○ 2030년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(165일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(180명)
  - 산불예방 주민 홍보(8회)
- 산사태 예방사업(351ha)

○ 2031~2034년

- 산불예방 및 조기진화 체계 구축
  - 산불방지대책본부 운영(660일)
  - 산불예방을 위한 산불감시인원 조성(5명)
  - 산불예방교육 참석자(720명)
  - 산불예방 주민 홍보(32회)
- 산사태 예방사업(1,404ha)

□ 연차별 이행계획

[표6-60] 산불, 산사태 피해 최소화 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
산불예방 및 조기진화체계 구축	산불방지대책 본부 운영 (165일)	산불방지대책 본부 운영 (165일)	산불방지대책 본부 운영 (165일)	산불방지대책 본부 운영 (165일)	산불방지대책 본부 운영 (165일)
	산불감시인원 (5명)	산불감시인원 (5명)	산불감시인원 (5명)	산불감시인원 (5명)	산불감시인원 (5명)
	예방교육 참석자 (180명)	예방교육 참석자 (180명)	예방교육 참석자 (180명)	예방교육 참석자 (180명)	예방교육 참석자 (180명)
	산불예방 주민 홍보 (8회)	산불예방 주민 홍보 (8회)	산불예방 주민 홍보 (8회)	산불예방 주민 홍보 (8회)	산불예방 주민 홍보 (8회)
산사태 예방관리	산사태 예방사업 (351ha)	산사태 예방사업 (351ha)	산사태 예방사업 (351ha)	산사태 예방사업 (351ha)	산사태 예방사업 (351ha)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
산불예방 및 조기진화체계 구축	산불방지대책 본부 운영 (165일)	산불방지대책 본부 운영 (660일)		
	산불감시인원 (5명)	산불감시인원 (5명)		
	예방교육 참석자 (180명)	예방교육 참석자 (720명)		
	산불예방 주민 홍보 (8회)	산불예방 주민 홍보 (32회)		
산사태 예방관리	산사태 예방사업 (351ha)	산사태 예방사업 (1,404ha)		

□ 재정투자 계획

[표6-61] 산불, 산사태 피해 최소화 연차별 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	1,197	1,197	1,197	1,197	1,197	5,985
산불예방 및 조기진화 체계 구축	186	186	186	186	186	930
산사태 예방관리	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011	5,055

2-1-10 기후변화 적응교육 및 홍보 확대

[표6-62] 기후변화 적응교육 및 홍보 세부사업

연번	과 제 명	주관부서	협조부서
교육/홍보1	생태체험교실 운영	환경과	-

1 생태체험교실 운영 (환경과)

○ (개 요) 관내 초등학생(1~6학년) 대상으로 안양천의 풀꽃·곤충·조류 관찰 등 안양천 생태체험교실을 통해 자연과 더불어 사는 것의 소중함과 환경보전 실천의식 고취

- 안양천 생태체험교실 운영 현황
  - 기간 : 4월 ~ 11월 (혹서기 및 여름방학 기간 제외)
  - 장소 : 안양천(고척교, 오금교, 구일역 밑 둔치)

○ (성과지표) 생태체험 교실 운영(회)

□ 단계별 주요 이행 목표

○ 2025년 생태체험 교실 운영(20회)
○ 2026년 생태체험 교실 운영(60회)
○ 2027년 생태체험 교실 운영(60회)
○ 2028년 생태체험 교실 운영(60회)
○ 2029년 생태체험 교실 운영(60회)
○ 2030년 생태체험 교실 운영(60회)
○ 2031~2034년 생태체험 교실 운영(240회)

□ 연차별 이행계획

[표6-63] 기후변화 적응교육 및 홍보 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
생태체험교실	생태체험 교실 운영 (20회)	생태체험 교실 운영 (60회)	생태체험 교실 운영 (60회)	생태체험 교실 운영 (60회)	생태체험 교실 운영 (60회)

실천과제	연차			
	2030	2031~2034	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
생태체험교실	생태체험 교실 운영 (60회)	생태체험 교실 운영 (240회)		

□ 재정투자 계획

[표6-64] 기후변화 적응교육 및 홍보 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	8.3	22.2	22.2	22.2	22.2	97.1
생태체험교실	8.3	22.2	22.2	22.2	22.2	97.1

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

◇ (필요성)

❖ 기후변화로 인한 재해가 지역 내의 공유재산에 미치는 영향을 파악하고 이를 예방할 수 있도록 종합적이고 체계적인 분석 및 대책을 수립 해야함

◇ (핵심과제) 공유재산 범위 설정 및 현황파악

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 관내 구립 경로당 가스 보일러 점검(54개소)

○ 간선도로, 이면도로 빗물받이 관리자 운영

○ 정전사고 대비 시설물 안전관리 위기대응실무매뉴얼 가동

○ 지하철 역사 주변 관내 빗물받이 집중 준설

○ 도심 열섬화 방지 도로 살수 추진(물청소 5개 12톤)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 공유재산 범위를 명확히 하고, 기후변화로 인한 재해에 공유재산의 피해를 저감할 수 있는 정책 도출

❶ 공유재산에 대한 범위 설정 및 현황파악

❷ 공유재산에 미치는 기후영향 저감

2-2-1 공유재산에 대한 범위 설정 및 현황파악

○ 탄소중립 기본법 제11조에 의해 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호 에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안을 포함해야 함

○ 공유재이란 지방자치단체의 부담, 기부채납이나 법령에 따라 지방자치단체 소유로 된 제4조 제1항 각 호의 재산을 말함 (「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 1호)

○ 구로구 공유재산은 지방자치단체가 매입, 교환, 기부채납 등을 통해 법령에 따라 소유하고 있는 일체의 재산을 말함

○ 「서울특별시 구로구 공유재산 및 물품관리 조례」에 따라 구로구 공유재산 및 물품의 보존·관리업무를 효율적이고 적정하게 수행해야 함

2-2-2 공유재산에 미치는 기후영향 저감

○ 구로구 공유재산은 건물(청사, 학교 등), 교통(도로, 지하도, 주차장), 의료시설(보건소 등), 하천 및 제방 등 다양함. 공유재산의 장소와 유형, 그리고 기후위험에 대한 노출에 따라 적절한 적응 대책이 마련되어야 함.

- 특히, 구로구의 공유재산은 도시의 기능을 유지하고 구민의 건강을 보호하는 주요 시설물이 많아, 향후 기후위험에 대한 특별한 대응 마련이 필요함

○ 공유재산의 현황과 리스크를 파악하고 이에 대한 적절한 대응 방안을 마련함

○ 구의 전반적인 적응력 제고를 위한 공유시설의 다각적 활용을 적극적으로 고려함

○ 공용재산은 구청사, 도서관 등 건물이 대부분을 차지하고 있음. 건물의 위치와 노후도에 따라 산사태와 침수 위험이 큰 경우가 있어 이에 대한 적응대책 마련 필요함.

○ 건물, 특히 공공건물은 구로구의 온실가스 저감 대책을 우선 시행할 수 있는 도시의 주요시설로 기후위험 저감과 함께 물순환 설비 및 신재생에너지를 적극적 도입하여 온실가스 완화에도 기여할 수 있도록 함

○ 건물의 기후변화 취약성을 개선하기 위한 다음과 같은 대책을 고려하도록 함

- (물순환) 학교 등 공용 건물의 빗물 이용률과 저류 기능을 높이기 위해 빗물 저장 장치와 옥상 저류 시설 설치 확대. 신규 공공건물에 대해서는 저류조 의무화 도입 기준 강화와 공동주택 및 학교 빗물이용시설 설치비 지원 등을 통해 물순환 시설 설치와 이용 확대 필요
- (에너지 절감 및 생산) 건물에너지효율개선(BRP)과 옥상 및 벽면 녹화사업 등을 통해 건물 에너지 소비를 줄이는 한편 폭염과 한파 취약성을 개선할 수 있도록 함. 신재생에너지 및 분산에너지 설치로 지역 내 에너지 자립률을 향상할 수 있도록 함. 특히, 신규 공공건물의 경우, 건물의 에너지 성능 향상과 가능한 신재생에너지원을 적극적으로 개발하도록 함
- (안전) 산사태와 침수 우려 지역의 공공건물은 건물 인근 사면 보강 및 안정화, 물막이판 설치 등 산사태와 침수 안전대책을 마련하도록 함.

[표6-65] 공공 및 기업용 재산의 기후위험과 대응 방안

구분	기후위험	적응 대책
병원, 보건소	• 폭우에 의한 건물침수 • 이상기후에 의한 에너지 공급 차질	• (폭우) 지하공간 물막이판 설치 및 배수시설 마련 • (에너지 공급 안정성) 비상전원 확보
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
사업장 (공사장 등)	• 극한 기후로 인한 사업장 시설물 균열, 전도 우려	• (폭우 및 한파) 균열, 전도 우려로 예상되는 건축물, 담장, 옹벽 등 위험신고시설물 파악 및 보수보강
가스공급 시설	• 폭염에 의한 시설물 안전 위험 증대 • 한파에 의한 에너지 공급 차질	• (폭염) 가스공급업소 및 다중이용시설 가스시설 적정 유지관리 및 안전장치 정상작동 여부 확인 • (한파) 가스공급시설 및 가스운반차량 안전점검, 가스사고 대비 긴급대응체계 확립
전통시장 및 대규모 점포	• 재난재해 시 복구 대책 마련	• (복구대책) IoT센서를 활용하여 전통시장 내 전기 재난을 선제적으로 예방하고 전기안전 취약지역의 관리를 강화

[표6-66] 공공재산의 기후위험과 대응 방안

구분	기후위험	적응 대책
도로	• 폭염에 의한 열섬현상 • 폭우에 의한 도로침수 • 폭설에 의한 이용장애	• (열섬) 폭염 시 도로 살수 장치 확충 • (폭우) 도로의 투수성 포장 확대(고속·고중량 통행량이 적은 생활도로 우선 투수포장 실시), 도로 침수 예경보 시스템 강화 및 도심지 침수취약도로 사전 통제. 폭우 시 도로를 빗물 배수와 임시 저류지로 활용 • (폭설) 제설 취약구간 자동 제설장비 확충
주차장	• 우수유출로 인한 주변지역 침수	• (폭우 및 열섬) 주차장 투수성 포장 • (완화) 일정 조건 갖춘 주차장 태양광 및 충전시설 설치 의무화 추진
공원	• 공원 부지 감소시 물순환 악화 및 침수위험 확대	• (공원녹지 확대) 도심공원 조성 확대로 주변 지역 열환경 개선. 도심 개발 연계 '개방형 녹지' 조성(건축규제 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 물순환 개선
지하도 및 지하차도	• 폭우에 의한 지하도 및 지하차도 침수	• (폭우 및 안전) 지하차도 침수피해 방지를 위해 배수용량 증설, 침수감지장치 설치, 진입차단 설비, 비상 방송설비 등 설치 추진
복지시설	• 폭염에 의한 취약계층 건강 위험 • 한파시 취약계층 에너지 공급 차질	• (폭염) 무더위쉼터 지정·운영(냉방기기 비치 및 작동점검, 무더위 쉼터 홍보물 비치 등) • (한파) 한구립 경로당 가스 보일러 점검, 한파쉼터 운영 등

2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

◇ (필요성)
❖ 지방정부 및 도시는 지구의 탄소중립 달성과 기후행동의 핵심 주체로 역할 크지만, 한 지자체의 노력으로 달성할 수 없으므로 국내외 지방정부, 도시 간 정보공유와 협력의 중요성이 높아지고 있음

◇ (핵심과제) 서울시의 자치구 탄소중립 정책 이행 협업

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 구로구 서울특별시 동행포럼 참석(4회)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 국내외 지방정부와 서울시 간 정보공유와 협력으로 탄소중립 달성

❶ 서울시와 자치구간 탄소중립 정책 이행 협업

❷ 국내외 도시간 탄소중립 정책 이행 협업

2-3-1 서울시-자치구 탄소중립 정책 이행 협업

○ 서울시와의 협력을 통해 구로구 주도의 탄소중립 모델 확산 필요

- 서울시와 구로구, 구로구와 타지자체 간 탄소중립 정책을 공유하고, 탄소중립 정책 이행 협력(인벤토리 구축, 온실가스감축인지예산제 등)을 추진하는 서울시-자치구 탄소중립 동행 포럼 적극 참여하여 서울시와 협력 활성화

2-3-2 국내외 도시간 탄소중립 정책 이행 협업

○ 국내외 기후변화 도시 네트워크에서의 주도적 역할 강화

- 전라북도 남원군, 전라남도 구례군, 충청북도 괴산군, 경상북도 예천군, 캐나다 윈저시, 프랑스 이씨레물리노시 등 총 17개 교류도시와 기후변화 관련 협력관계 구축

○ 다양한 기후환경 분야 도시간 정보공유와 협력강화

○ 에너지, 대기질, 기후 등 다양한 탄소중립 분야에서 도시간 정보 공유 및 협력 강화

[표6-67] 협력 사업 주요과제 및 세부사업

주요과제	세부사업	부서
국제 기후변화 도시 네트워크에서 주도적 역할 강화	1. 구로구 탄소중립 이행 계획 제출	환경과
	2. 탄소중립녹색성장 경험과 지식 공유	-
지자체 간 공동연구와 협력 활성화	1. 자치구간 탄소중립 정책 이행 협업	각 사업부서

2-4. 교육·소통

◇ (필요성)

❖ 기후위기 심각성과 탄소중립 필요성을 시민에게 적극적으로 알리고, 탄소중립 정책홍보를 통한 시민의 자발적 참여와 실천 유도 필요

◇ (핵심과제) 탄소중립 구민학습과 교육기반 구축

□ 추진경과(*2024년 기준)

○ 기후위기 대응 교육(51회)

○ 탄소중립 생활 실천 캠페인(10회)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 구민들에게 환경적 지식을 전파하여 구민들이 환경보전 및 기후위기 대응/적응 사업을 진행하는데 필요한 그린리더로 활동할 수 있도록 지원

❶ 탄소중립 구민학습과 교육기반 구축

2-4-1 탄소중립 구민학습과 교육기반 구축

○ 기후위기의 심각성과 탄소중립의 필요성을 구민에게 적극적으로 알리고, 구로구의 기후정책을 홍보함으로써 탄소중립 정책에 시민의 자발적 참여와 실천을 유도할 필요

○ 구민의 의견을 능동적으로 수렴하기 위한 참여적 거버넌스 체계 필요함.

○ 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례 제35조(탄소중립에 대한 교육·홍보), 구로구 환경기본조례 제20조(환경교육·홍보 등의 진흥) 등 구로구 조례에 의한 환경 교육 및 홍보 필요

○ 생활공간에서의 기후위기와 구로구 기후정책 홍보 강화

○ 탄소중립 시민학습과 교육기반 구축

○ 구민과 밀접한 생활공간에서 환경 교육과 홍보 강화하여 구민의 자발적 참여와 실천을 촉진함

○ 탄소중립 시민학습과 교육기반 구축함

○ 구로구 주도의 시민 교육 및 홍보

[표6-68] 구로구 환경교육 사업 현황

사업명	교육내용	주관부서
탄소중립동행마일리지 운영	• 참여자가 생활 속 탄소중립을 인증하고, 지급기준에 부합하는 경우 마일리지를 지급, 쌓인 마일리지를 구로 사랑 상품권으로 교환하여 사용 가능 • 탄소중립 동행 마일리지 어플리케이션 '온 구로' 개발	환경과
기후변화대응 교육	• 환경교육 프로그램 개발 • 환경교육포털 운영 • 시·구 담당자 교육 및 교육기관 협력사업 등	환경과
생태체험교실	• 관내 초등학생 대상, 안양천 풀꽃.곤충.조류 관찰 등 안양천 생태체험교실 운영	환경과
에너지 절약 교육	• 탄소중립시민실천단 주도로 다양한 홍보 및 교육을 추진하여 일상 속 탄소중립 생활 방식 확산	환경과
재활용 분리배출 교육	• 주민, 학생 대상으로 올바른 폐기물 배출방법 교육(무인자원회수기 활용 확산, 구로자원순환센터 시설 견학 프로그램 운영)	청소행정과
찾아가는 기후취약계층 안전교육	• 기후변화 인식 제고 및 대처능력 향상을 위한 찾아가는 기후취약계층 안전교육 실시	도시안전과
가스 안전관리자 교육	• 민관이 함께하는 안전문화 캠페인을 개최하여 구민의 안전의식 고취, 안전취약요소 관리 및 안전점검 실시	환경과
탄소중립시민실천단 워크숍	• 리빙랩의 의미 설명, 탄소중립 정책 전반에 대한 교육 • 에너지 절약 캠페인과 하천 정화 활동	환경과

2-5. 녹색성장 촉진

◇ (필요성)
❖ 기존 산업 생태계를 점검 및 보완하고 저탄소·녹색산업을 신성장 동력으로 육성하는 체계 구축 필요

◇ (핵심과제) 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성

□ 추진경과(*2024년 기준)

○ 취약 청년 역량강화 지원사업(320명)

○ 빈곤층 동행일자리 사업(520명)

○ 사회적 경제 연계형 사업 추진

□ 추진 방향 및 과제

◇ 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성을 통해 녹색산업 기반을 조성함

❶ 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성

2-5-1 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성

○ 구로구는 신재생에너지 보급 정책, 산업육성 등을 적극적으로 추진 중이며, 저탄소 산업 생태계 육성으로 녹색성장을 이끌어 가는 혁신주도 탄소중립을 위해 기존 산업 생태계를 점검 및 보완하고 저탄소·녹색산업을 신성장 동력으로 육성하는 체계를 구축할 필요가 있음.

○ 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제54조(녹색경제·녹색산업의 육성·지원), 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례 제17조(특정사업자 감축 지원)에 의한 녹색성장 촉진 필요

○ 녹색산업 육성, 창업 및 인력양성을 통해 녹색산업 기반을 조성함

○ 기업의 ESG 활성화와 녹색기업 제품 구매를 우선하여 친환경 기업 전환을 촉진함

○ 녹색기업 창업 펀드 등 서울시 녹색금융 사업 매칭

- 구로구는 산업단지 등의 혁신기술을 보유한 기업체에 홍보 및 국가/서울시 금융사업과 연결을 해주는 플랫폼역할

[표6-69] 구로구 녹색성장 사업 추진 현황

주요과제	사업명	사업내용	주관부서
녹색산업 육성	ESG 경영지원 협의체 구성 및 운영	• 민민.민관 네트워크 구축 및 간담회 운영	지역경제과
	중소기업 ESG 경영운영 지원	• 진단 및 컨설팅, ESG 경영평가, ESG 경영홍보 지원	
녹색소비	공공기관 녹색제품 구매	• 환경표지·저탄소·우수재활용(GR) 인증을 받은 녹색제품을 공공기관에서 구매 • (구로구 구매율은 2024년 기준 52.3%)	환경과

[표6-70] 녹색성장 촉진 주요 과제 및 세부사업

주요 과제	세부사업	부서
녹색산업 육성, 창업 및 인력양성	1. 기후변화기금 운영	환경과
	2. 기후환경분야 미래 청년 일자리 사업	일자리지원과
녹색기업 ESG 및 녹색제품 구매지원	1. 구로구 ESG 경영지원 조례 이행	지역경제과
	2. ESG 기본계획 수립 및 이행	지역경제과
	3. 녹색제품 구매 활성화	환경과
	4. ESG 경영지원 협의체 구성 및 운영	지역경제과
	5. 중소기업 ESG 경영 운영 지원	지역경제과

2-6. 청정에너지 전환 촉진

◇ (필요성)
❖ 도시공간 구조에 적합한 태양광과 다양한 신재생에너지로 전환하여 청정에너지 공급체계를 구축할 필요 있음

◇ (핵심과제) 태양광, 연료전지 등 도시에 적합한 신재생에너지 보급 확대

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 구로희망햇빛발전소 운영(2개소)

○ 공원 내 노후 등기구를 저전력 고효율 LED 등기구로 교체(78개소)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 도시 여건에 맞는 신재생에너지의 지속적 보급 확대

❶ 신재생에너지 보급 확대

2-6-1 신재생에너지 보급 확대

○ 구로구는 그간 적극적인 지원 정책을 통해 태양광, 연료전지 등과 같은 신재생에너지 보급하고 있음

○ 구로구는 청정에너지 공급에 어려움이 있지만, 도시공간 구조에 적합한 태양광과 바이오에너지, 지열, 수열, 공기열 등 다양한 열원을 이용한 히트펌프 보급으로 도시형 청정에너지 공급체계를 구축할 필요 있음

○ 태양광, 연료전지, 바이오가스, 지열 등 도시에 적합한 신재생에너지 보급 확대

○ 다양한 열원을 이용한 히트펌프 보급 확대

○ 에너지 시스템의 지능화를 통한 분산에너지의 보급 및 활성화

○ 도시 여건에 맞는 신재생에너지 사업 지속 추진

- 구로구는 태양광, 연료전지, 지열 등 도시 여건에 맞는 다양한 신재생에너지 사업 지속 추진

○ 공기열을 포함한 다양한 재생열원을 활용한 히트펌프 보급 확대

○ 분산에너지 보급 및 이용 활성화

[표6-71] 구로구 청정에너지 전환 사업 추진 현황

주요과제	사업명	사업내용	주관부서
도시공간에 적합한 신재생 에너지 보급	기후변화기금 운영	• 서울특별시 구로구 기후변화기금 설치 및 운용 조례에 따라 온실가스 감축, 신·재생에너지 개발보급, 에너지이용 효율화 및 도시가스 공급 등을 촉진하기 위한 재원 조달을 가능하게 함	환경과
	히트펌프 보급	• 도시 여건에 맞는 신재생에너지 보급을 위해 도시 공간 구조에 적합한 친환경 에너지인 지열을 활용한 히트펌프 보급으로 도시형 청정 에너지 공급 체계 구축	환경과

[표6-72] 청정에너지 전환 주요 과제 및 세부사업

주요 과제	세부사업	부서
도시공간에 적합한 신재생 에너지 보급	1. 기후변화기금 운영	환경과
	2. 제로에너지 건물 시행	건축과, 주택과

2-7. 정의로운 전환

◇ (필요성)

❖ 기후위기에 영향을 많이 받는 기후취약층(노인 및 유아 등)과 직업군(야외노동자), 지역(저지대 반지하 주택)의 적응 능력 제고 필요

❖ 녹색산업과 에너지전환 등으로 불이익을 받는 지역이나 계층이 없도록 정의로운 전환 정책 고려가 필요

◇ (핵심과제) 에너지 취약계층에 대한 대책

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 무더위 휴식 시간제 운영(28개소)

○ 사업장 공사장 월 1회 이상 공사장 주변 비상연락망 구축

○ 사업장 비상물품, 열사병 예방에 관한 교육 실시

○ 이상폭우 대비 동행파트너 및 돌봄공무원 구성(281가구)

□ 추진 방향 및 과제

◇ 기후위기 사회안전망 및 사업전환 지원 등 정의로운 전환 관련 대책 수립

---

❶ 에너지 취약계층에 대한 대책 수립

2-7-1 에너지 취약계층에 대한 대책 수립

○ 극한 기후현상이 더욱 심해질 것으로 전망되어 기후 취약층(노인 및 유아)과 직업군(야외 노동자), 지역(저지대 반지하 주택)이 기후위험에 대한 적응 능력을 제고하는 것이 중요함.

○ 한편, 구로구는 전기차와 신재생에너지 등과 같은 녹색산업으로 전환과정에서 불이익을 받는 지역이나 계층이 없도록 정의로운 전환 정책 고려해야 할 필요 있음

- 녹색에너지의 도입으로 기존의 화석연료 공급자 및 관련 에너지 공급설비(가스보일러 등) 관련 산업 영향
- 전기차 확대로 기존 내연기관 관련 산업(자동차 수리, 주유소 등) 영향

○ 기후 취약계층과 지역 및 직업군에 대한 적응 능력 제고

○ 정의로운 전환에서 소외되거나 불이익을 받을 수 있는 산업이나 직업군에 대한 지원 방안 마련

○ 에너지 플러스 확대 및 개선

- 에너지플러스는 시민단체, 기업의 후원으로 에너지 취약계층에 대한 지원 사업을 수행

○ 화석연료 관련 산업 전환 지원 및 고용 안정성 확보

2-8. 탄소중립·녹색성장 인력양성

◇ (필요성)
❖ 청정에너지 보급, 친환경차 및 충전인프라 확대, 건물에너지효율화 확대를 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 인력 양성이 필요함

◇ (핵심과제) 녹색성장 인력양성

□ 정책추진 경과(*2024년 기준)

○ 서울시 50플러스 재단 가치동행 일자리 사업

○ 4050 직무훈련 일자리 사업

○ 에너지컨설턴트 육성 일자리 사업

□ 추진 방향 및 과제

◇ 공공 주도의 녹색 일자리 창출로 녹색성장과 녹색산업 생태계 구축

❶ 녹색성장 인력양성

2-8-1 녹색성장 인력양성

○ 청정에너지 보급, 친환경차 및 충전인프라 확대, 건물에너지 효율화 확대를 위해서는 이를 뒷받침할 수 있는 녹색산업 인력 양성 필요함

○ 녹색 청년·벤처산업을 이끌 녹색성장 인력양성 지원 확대 및 프로그램 강화

○ 다양한 부문과 취업 대상에 대한 녹색 공공 일자리 마련

○ 공공 주도 녹색 일자리 확대

- 기후변화대응리더 양성
- 서울시50+재단 남부캠퍼스, ‘온실가스 진단 컨설턴트’

Ⅶ. 이행관리 및 환류

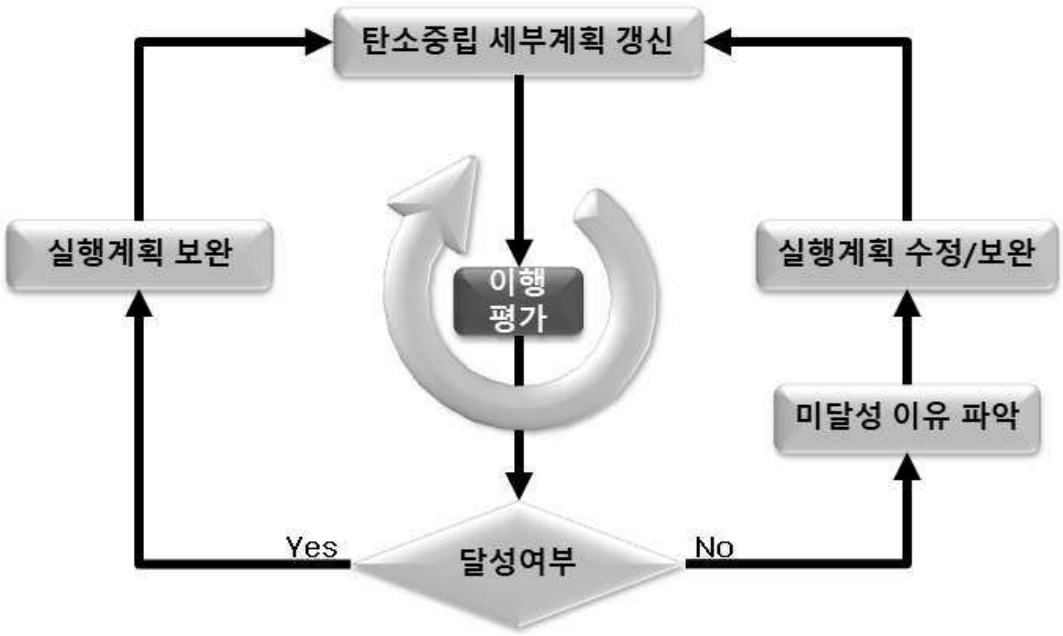
1. 온실가스 감축 이행점검 체계

□ 기본계획 추진상황 점검 체계 마련 (주관부서 : 환경과)

○ 기본계획 추진상황점검 체계 마련

- 구로구는 기후변화 대응계획의 연도별 이행사항을 체계적이고 종합적으로 점검하고 평가함으로써 온실가스 감축목표 달성을 위해 기후변화의 불확실성으로 나타나는 사회·경제적 변화 등에 적극적이고 능동적으로 대응하는 동시에 세부이행계획의 추진결과 및 사업별 효과를 확보하는 것이 중요함
- 세부시행계획의 성과관리를 위한 이행평가 체계는 구로의 특성을 반영하여 수립한 소관 적응대책을 스스로 평가/진단하고 보완/환류하는 자체평가방식을 적용
- 목표 미달성시 이유를 파악하고 실행계획 수정 및 보완을 통하여 탄소중립 세부계획을 갱신하여 탄소중립을 위한 지속적인 노력

[그림7-1] 기후변화 대응계획 이행평가 및 환류체계



[표7-1] 기본계획 추진상황 점검 체계

<table>
<tr><th rowspan="2">이행
책임관</th><th rowspan="2">총괄</th><th colspan="8">부문별 소관부서</th></tr>
<tr><th>구분</th><th>건물</th><th>수송</th><th>에너지</th><th>농축수산</th><th>폐기물</th><th>흡수원</th><th>시민·제도</th></tr>
<tr><td rowspan="4">부
구
청
장</td><td rowspan="4">환
경
과</td><td>주
관</td><td>복지정책과
생활보장과
도시개발과
건축과
도로과
가로경관과
환경과</td><td>총무과
교통행정과
청소행정과
환경과</td><td>공원녹지과
환경과</td><td>스마트도시과</td><td>총무과
재산세과
청소행정과
환경과</td><td>지역경제과
공원녹지과</td><td>환경과</td></tr>
<tr><td>협
조</td><td>총무과
자치행정과
문화관광과
체육진흥과
가족보육과
어르신복지과
아동청소년과
주택과
도시계획과
공원녹지과
청소행정과
보건행정과
위생과</td><td>자동차관리과</td><td>-</td><td>-</td><td>징수과
지방소득세과</td><td>도시계획과</td><td>-</td></tr>
<tr><td>구분</td><td colspan="2">건강</td><td>재난/재해</td><td>물관리</td><td>산림/생태계</td><td>교육/홍보</td></tr>
<tr><td>주
관</td><td colspan="2">어르신복지과,
도시안전과, 청소행정과,
환경과, 위생과,
질병관리과, 건강증진과,</td><td>도시안전과
치수과
도로과
스마트도시과</td><td>환경과</td><td>공원녹지과</td><td>환경과</td></tr>
</table>

⇩

환경과 (주관부서)	■ 부문별 대책 취합 및 제출 ■ 부문별 사업 관리 및 이행 평가 운영 총괄 • 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련) • 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성, 운영 • 부문별 작성 지원 • 종합보고서 작성 시 소관부서 참여 ■ 지자체 온실가스 인벤토리 통계 관리 및 관련 자료 제출

⇩

구로구 2050 탄소중립녹색성장위원회
점검 평가 결과 심의 및 정책 방향 제언

2. 추진상황 점검 및 환류계획

1 추진상황 점검

□ **근거**

○ 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조

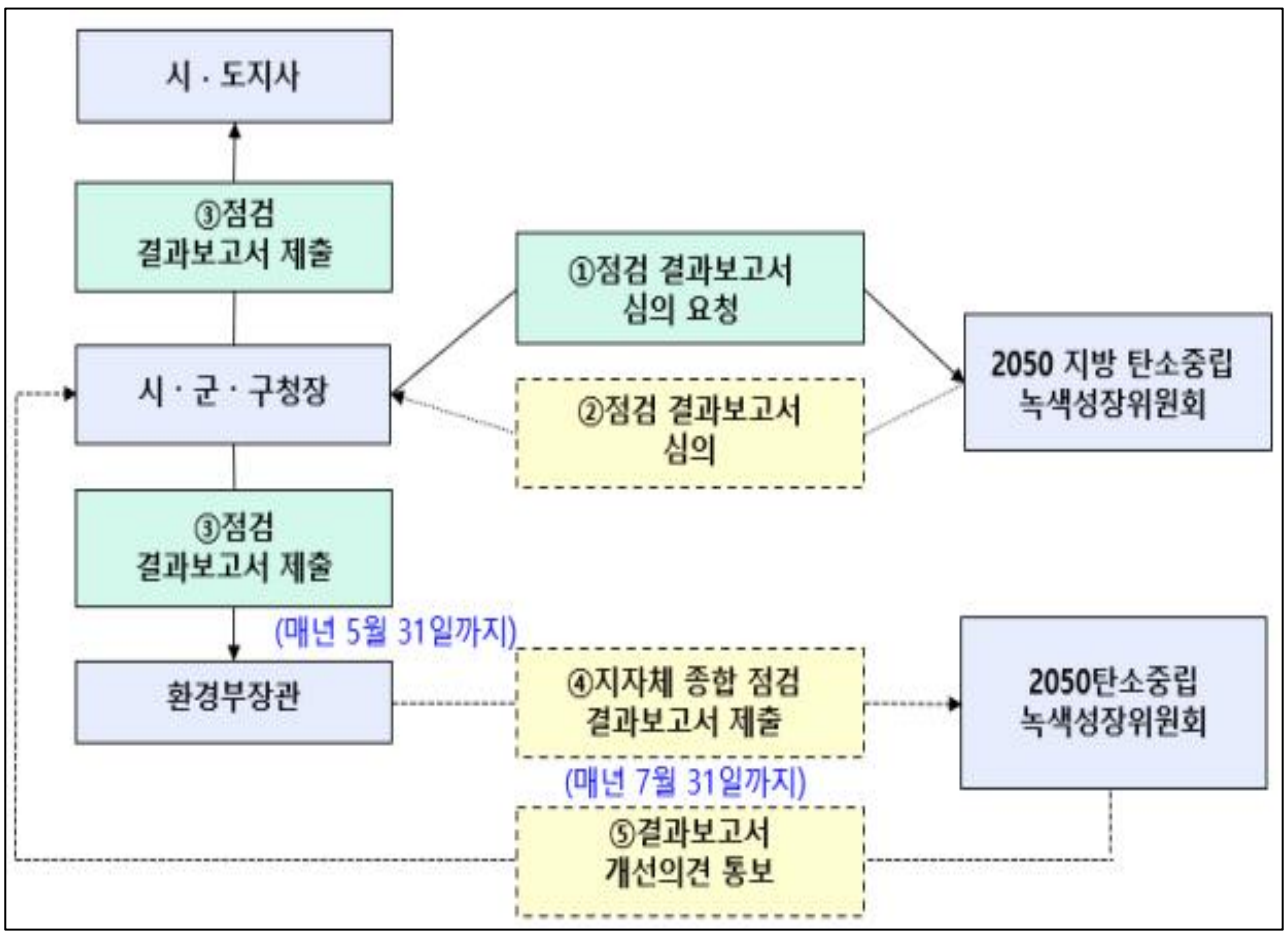
○ 구로구 조례 제11조(목표 및 계획의 이행현황 점검)

□ **점검주체 : 구로구 (주관부서 : 환경과)**

□ **점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료**

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

[그림7-2] 추진상황 점검 체계



[표7-2] 기본계획 추진상황점검 세부이행절차(안)

구분	절 차	주요내용	주 체	일 정*
계획 단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	구로구 (환경과)	9월
점검 및 평가	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	구로구 (환경과)	10~12월
	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	구로구 (환경과)	12~ 차년도 1월
	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	구로구 (환경과)	1~2월
보고 및 환류	점검보고회	이해관계자 대상 점검 보고회 개최	구로구 (환경과)	3월
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→구로구 탄소중립녹색성장위원회)	구로구 (환경과)	3월
	심의 및 의견반영	구로구 탄소중립녹색성장위원회 심의의결 (심의의견 차년도 점검계획 반영)	구로구 탄소중립녹색 성장위원회	4월
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→환경부, 관할 시·도)	구로구 (환경과)	~5월31일
	종합보고서 제출	지자체 종합결과보고서 정리·제출 (환경부→2050탄소중립녹색성장위원회)	환경부	~7월31일
	확인 및 개선의견	2050탄소중립녹색성장위원회 (탄녹위→시·군·구, 개선의견 차년도 점검계획 반영)	탄녹위	~8월
	지방의회 보고	추진상황 점검 결과 보고 (주관부서→지방의회)	구로구 (환경과)	~12월31일

□ 추진상황 점검 기준

○ 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가

- (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표대비 실적 달성여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가
- (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가

○ 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

- 추진과제명: 사업관리카드의 추진과제명 기재
- 이행계획: 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
- 이행실적: 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
- 달성여부: 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
  - 달　　성: 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
  - 정상추진: 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
  - 지　　연: 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
  - 미 달 성: 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
- 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

□ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

○ 소관부서에서는 소관 과제들을 자체 점검·평가하고 과제별 관리카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출

○ 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검결과를 바탕으로 해당연도 점검결과보고서를 작성한 후 의견수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최

○ 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과 보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월31일까지 환경부장관에게 제출

○ 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충함

2 환류계획

□ 점검 결과 활용 및 조치

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

○ 세부사업에 대한 평가는 정량지표와 정성지표로 구분하여 평가

- 정량지표 : 세부사업의 성과목표가 계량적인 실적치로써 목표 대비 달성율과 예산집행 정도를 바탕으로 평가
- 정성지표 : 세부사업의 성과목표가 비계량적인 것으로 목표 대비 노력 및 예산집행 정도를 바탕으로 평가

Ⅷ. 재정투자 계획

□ 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간(`25~`29) 총 4,318억원 이상 소요 추정

○ 5년간 부문별 온실가스 감축대책 3,800억원, 기후변화 적응대책 518억원 등이 소요되는 것으로 산정됨

- 수송 부문의 총 예산은 1,370억원으로 전체 예산의 31.74%를 차지하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로 건물 부문(26.27%), 폐기물 부문(20.98%) 순임.

[표8-1] 부문별 사업예산 현황

(단위 : 백만원)

부문		5년간 목표 예산 (2025~2029)	비율
온실가스 감축대책	건물	113,449	26.27%
	수송	137,040	31.74%
	에너지	4,920	1.14%
	농축수산	1,250	0.29%
	폐기물	90,597	20.98%
	흡수원	32,505	7.53%
	시민	210	0.00%
기후위기 적응대책		51,822	12.00%

○ 총 투자 금액 중 적응 부문이 차지하는 비중이 큰 만큼 이 분야에 대한 지원이 우선적으로 확보될 수 있도록 지원방안을 모색해야 함

○ 분야별 우선순위에 의하여 투자사업을 추진해야 할 것이며, 이들 중 중점과제를 선정하여 투자를 집중할 필요가 있음

○ 다른 분야의 사업들도 구로구의 재정여건과 정책 추진 의지에 따라 자체적인 우선순위를 결정하는 것이 적절하다고 판단되며, 사업의 특성상 기초조사와 기본 모니터링 사업은 최우선적으로 전략사업에 편성하는 것을 제안함

[표8-2] 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	재원	2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34	소계
총 계	**합계**	**83,003**	**71,379**	**75,217**	**91,121**	**111,073**	**463,799**	**895,590**
	국비	10,718	13,365	22,480	32,235	44,519	151,112	274,428
	시비	19,681	19,105	22,060	25,847	31,243	145,841	263,777
	구비	52,604	38,909	30,677	33,038	35,312	166,846	357,386
	민간	-	-	-	-	-	-	-
Ⅰ. 온실가스 감축대책	**합계**	**75,192**	**59,546**	**64,413**	**80,331**	**100,488**	**437,250**	**817,220**
	국비	9,488	12,133	21,278	31,033	43,317	145,102	262,350
	시비	17,910	17,321	20,292	24,083	29,474	136,997	246,077
	구비	47,795	30,093	22,843	25,214	27,698	155,151	308,794
	민간	-	-	-	-	-	-	-
1. 건물부문	**합계**	**48,042**	**23,455**	**14,829**	**12,891**	**14,232**	**90,881**	**204,329**
	국비	4,300	1,668	1,788	204	210	790	8,960
	시비	13,350	10,631	10,356	9,459	10,471	66,459	120,725
	구비	30,392	11,156	2,685	3,228	3,551	23,632	74,644
	민간	-	-	-	-	-	-	-
2. 수송부문	**합계**	**6,737**	**13,145**	**24,474**	**38,606**	**54,078**	**181,304**	**318,344**
	국비	5,138	10,415	19,390	30,679	42,932	143,312	251,865
	시비	1,132	2,261	4,453	7,178	10,235	35,407	60,667
	구비	467	469	631	749	911	2,585	5,812
	민간	-	-	-	-	-	-	-
3. 에너지부문	**합계**	**400**	**860**	**870**	**1,180**	**1,610**	**8,800**	**13,720**
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	267	267	273	280	300	1,446	2,833
	구비	133	593	597	900	1,310	7,354	10,887
	민간	-	-	-	-	-	-	-
4. 농축수산부문	**합계**	**250**	**250**	**250**	**250**	**250**	**1,250**	**2,500**
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-	-	-
	구비	250	250	250	250	250	1,250	2,500
	민간	-	-	-	-	-	-	-

구분	재원	2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34	소계
5 폐기물부문	**합계**	**16,119**	**17,181**	**17,924**	**19,032**	**20,341**	**113,416**	**204,012**
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	52	52	56	58	61	385	664
	구비	16,067	17,129	17,868	18,974	20,280	113,031	203,348
	민간	-	-	-	-	-	-	-
6. 흡수원부문	**합계**	**3,621**	**4,621**	**6,021**	**8,321**	**9,921**	**41,260**	**73,765**
	국비	50	50	100	150	175	1,000	1,525
	시비	3,109	4,109	5,154	7,109	8,407	33,300	61,188
	구비	462	462	767	1,062	1,340	6,960	11,053
	민간	-	-	-	-	-	-	-
7. 시민부문	**합계**	**24**	**34**	**45**	**51**	**56**	**340**	**550**
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-	-	-
	구비	24	34	45	51	56	340	550
	민간	-	-	-	-	-	-	-
8. 제도부문	**합계**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-	-	-
	구비	-	-	-	-	-	-	-
	민간	-	-	-	-	-	-	-
Ⅱ. 기후위기 대응기반 강화대책	**합계**	**7,810**	**11,832**	**10,804**	**10,790**	**10,585**	**26,549**	**78,371**
	국비	1,230	1,232	1,202	1,202	1,202	6,010	12,078
	시비	1,771	1,784	1,768	1,764	1,769	8,844	17,700
	구비	4,809	8,816	7,834	7,824	7,614	11,695	48,593
	민간	-	-	-	-	-	-	-

부록1 | 과제별 관리카드

1. 건물 부문

건물	건물1	기존 건물제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-1	공공기관 온실가스 목표관리제
	주관부서	환경과
	협조부서	총무과, 자치행정과, 문화관광과, 보건행정과, 체육진흥과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제26조

○ 사업대상 : 온실가스 목표관리제 대상 32개소

[표9-1] 공공기관 온실가스 목표관리제 대상 건물

(단위 : 개소)

구청사	동청사	보건소	자치회관	공공 도서관	체육 시설	기타
1	16	1	6	1	1	6

○ 사업내용

- 공공기관 온실가스 목표관리제는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따라 시행하고 있으며, 우리구는 2030년까지 최종 기준배출량* 8,009tCO2eq 대비 50% 이상인 4,004tCO2eq 온실가스 감축 목표

* 최종 기준배출량 : 기준연도(2007~2009년) 연평균 온실가스 배출량에 조정량을 고려한 값

- 구청사, 동청사, 자치회관, 도서관 시설개선, 보건소 청사 그린리모델링 추진

□ 연도별 추진계획

○ 2030년까지 최종 기준배출량 대비 온실가스 감축율 50% 달성

[표9-2] 공공기관 온실가스 목표관리제 연차별 추진계획

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 온실가스 목표관리제 감축율	40%	42%	44%	46%	48%
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	50%	51%	52%	53%	55%

[표9-3] 공공기관 온실가스 목표관리제 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 온실가스 목표관리제 감축잠재량	단발	3,204	3,364	3,524	3,684	3,844
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		4,004	4,085	4,165	4,245	4,405

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 공공기관 온실가스 목표관리제 기준배출량 대비 배출허용량을 달성해야 하므로, 연도별 감축목표에 따른 감축량이 감축잠재량임.

[표9-4] 공공기관 온실가스 목표관리제 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 온실가스 목표관리제	계	1,640	1,250	1,250	1,250	1,250
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	1,640	1,250	1,250	1,250	1,250
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
	합 계	13,140 (구비)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-2	공공부문 그린 리모델링
	주관부서	복지정책과
	협조부서	가족보육과, 어르신복지과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례

○ 사업대상 : 종합사회복지관, 경로당, 준공 후 10년 이상 경과된 어린이집 등 106개소

○ 사업내용

- 국공립어린이집 그린리모델링 사업 : 에너지성능 위한 고성능창호, 폐열회수형 환기장치, 내·외벽단열재 교체 공사 등
- 사회복지시설 시설 기능보강 사업 추진시 그린리모델링사업 병행 추진
- 노후 경로당 신축 및 개보수시 노후 조명, 냉난방, 공조시스템, 단열, 지붕 및 창호 개선을 통해 에너지 효율을 ZEB 수준으로 향상시키고자 함

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 국공립 어린이집, 노후경로당 리모델링 공모사업, 보조사업 등에 따라 기능보강

[표9-5] 공공부문 그린 리모델링 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

세부사업명	2025	2026	2027	2028	2029
공공부문 그린 리모델링사업	796	250	250	450	550
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	850	400	50	150	50

※ 2019~2024년 실적 : 6,889㎡

※ 국공립어린이집 그린리모델링 사업은 국토안전관리원 공모사업으로 사업 선정 결과에 따라 해당년도 사업목표가 수립되므로 장기 계획이 어려움

※ 종합사회복지관 시설 기능보강 사업은 시비 보조사업으로 서울시의 선정결과에 따라 구체적인 계획, 예산이 결정되므로 장기 계획이 어려움

[표9-6] 공공부문 그린 리모델링 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
공공부문 그린 리모델링	지속	32	35	36	38	40	42
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			46	48	48	49	49

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 공공부문 그린 리모델링(공공건축물 그린리모델링) 감축원단위 : 0.00459$tCO_2eq./m^2$

- 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × 0.00459$tCO_2eq./m^2$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-7] 공공부문 그린 리모델링 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
공공부문 그린 리모델링	계		2,887	400	400	600	750
		국비	1,343	-	-	-	-
		시비	672	-	-	-	-
		구비	872	400	400	600	750
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		1,100	400	200	500	200
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	1,100	400	200	500	200
	합계		7,437 (국비 1,343, 시비 672, 구비 5,422)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-3	집수리보조사업
	주관부서	도시개발과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 저층주거지 집수리지원에 관한 조례, 서울특별시 구로구 저층주거지 집수리 지원에 관한 조례

○ 사업대상 : 관내 사용승인일 20년 이상 경과한 주택 및 건물

○ 사업내용 : 사용승인일 20년 이상 경과한 주택 및 건물을 대상으로 집수리비용의 최대 80% 및 융자를 지원함

[표9-8] 집수리보조사업 지원현황

(단위 : 건)

구 분	2022년	2023년	2024년
안심집수리보조사업 지원	48	44	5
구로형집수리사업 지원	74	29	52

□ 연도별 추진계획

[표9-9] 집수리보조사업 연차별 추진계획

(단위 : 가구)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
집수리보조사업	50	60	65	65	65
	2030	2031	2032	2033	2034
	65	65	65	65	65

※ 2019~2024년 실적 : 413가구

[표9-10] 집수리보조사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
집수리 보조사업	지속	119	133	150	169	187	206
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			225	243	262	281	299

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업(집수리보조사업) 감축원단위 : 0.287$tCO_2eq.$/가구

- 감축량산정식 : 지원 가구 수(가구) × 0.287$tCO_2eq.$/가구
- 원단위 출처 : 온실가스 감축정책 효과측정 방안수립(2020), 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024-2033)

[표9-11] 집수리보조사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
집수리보조사업	계		540	540	540	540	540
		국비	-	-	-	-	-
		시비	240	240	240	240	240
		구비	300	300	300	300	300
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		540	540	540	540	540
		국비	-	-	-	-	-
		시비	240	240	240	240	240
		구비	300	300	300	300	300
	합계		5,400 (시비 2,400, 구비 3,000)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-4	저소득 주거취약가구 주거환경개선사업
	주관부서	생활보장과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 주거 기본 조례 제7조

○ 사업대상 : 국민기초생활수급자, 차상위계층, 복지사각지대 가구 등

○ 사업내용

- 반지하·노후주택 등 집수리를 통해 저소득 취약 가구 삶의 질 향상 및 에너지 효율 개선을 위한 도배·장판·단열·창호 등 주거환경개선
  - 지원규모 : 각 사업별로 상이
- 희망의 집수리 사업 및 에너지효율개선사업, 주거급여 수선유지 홍보 및 지원가구 모집·추천 등

□ 연도별 추진계획

[표9-12] 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 연차별 추진계획

(단위 : 가구)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
저소득 주거취약가구 주거환경개선사업	273	303	333	363	393
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	523	533	543	553	563

※ 2019~2024년 실적 : 2,733가구

[표9-13] 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
저소득 주거취약가구 주거환경개선 사업	지속	784	863	950	1,045	1,149	1,262
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			1,412	1,565	1,721	1,880	2,041

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업(희망의 집수리) 감축원단위 : 0.287$tCO_2eq.$/가구

- 감축량산정식 : 지원 가구 수(가구) × 0.287$tCO_2eq.$/가구
- 원단위 출처 : 온실가스 감축정책 효과측정 방안수립(2020), 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024-2033)

[표9-14] 저소득 주거취약가구 주거환경개선사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
저소득 주거취약가구 주거환경개선사업	계	280	290	299	309	318
	국비	120	120	120	120	120
	시비	136	146	155	165	174
	구비	24	24	24	24	24
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	360	363	366	370	373
	국비	120	120	120	120	120
	시비	216	219	222	226	229
	구비	24	24	24	24	24
	합계	3,328 (국비 1,200, 시비 1,888 구비 240)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-5	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「에너지이용 합리화법」제8조 및 서울특별시 기후대응기금 설치 및 운용에 관한 조례

○ 사업대상

- 주　　택: 신청일 기준 사용승인 후 15년 이상 경과하고 직전년도 공시가격이 12억원 이하인 서울소재 주택
- 비주거용 건물: 신청일 기준 사용승인일 15년 이상 경과한 서울소재 건물

○ 사업내용 : 건물 에너지효율 개선사업비 무이자 지원

- 지원대상 : 주택·건물 소유자 및 건물세입자, 주택소유자, ESCO 사업자
- 지원내용 : 에너지 성능개선 공사비의 100% 이내 융자 지원
- 대출조건 : 무이자, 8년 균등분할상환(건물은 3년 이내 거치 가능)
- 지원한도 : 주택 6천만원(공동주택은 최대 3천만원), 건물 20억원
- 지원범위
  - 주　　택: 단열창호, 고기밀성 단열문, 단열재, LED 조명 등
  - 비주거용 건물: 단열창호, 고기밀성 단열문, 단열재, 보일러, 폐열 회수설비, LED 조명 등

[표9-15] 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원현황

(단위 : 개소)

구　분		2022년	2023년	2024년
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	계	39	94	151
	다소비 사업장	1	-	-
	일반건물 (주택포함)	38	94	151

□ 연도별 추진계획

○ 민간주택에 융자 및 보조금 지원

[표9-16] 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	150	150	151	201	202
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	252	301	301	301	301

※ 2019~2024년 실적 : 285개소

[표9-17] 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	지속	136	170	205	310	426	612
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			809	949	1,088	1,227	1,367

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 감축원단위 : (주택) 0.2314$tCO_2eq.$/개소, (건물) 69.8917$tCO_2eq.$/개소

- 감축량산정식 : 주택(개소) × 0.2314$tCO_2eq.$/개소 + 건물(개소) × 69.8917$tCO_2eq.$/개소
- 원단위 출처 : 서울특별시, 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024-2033)의 기존 BRP 지원 사업(~20년)의 성과

[표9-18] 민간건물 에너지효율화사업(BRP) 지원 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
민간건물 에너지효율화 사업(BRP) 지원	계	6,000	6,000	7,000	9,000	10,000
	국비	-	-	-	-	-
	시비	6,000	6,000	7,000	9,000	10,000
	구비	-	-	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	12,000	13,000	13,000	13,000	13,000
	국비	-	-	-	-	-
	시비	12,000	13,000	13,000	13,000	13,000
	구비	-	-	-	-	-
	합계	102,000 (시비)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-6	친환경보일러 보급 사업
	주관부서	환경과
	협조기관	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법

○ 사업내용

- 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 시행(2020.4)에 따라 가정용 보일러 설치 및 교체 시 환경인증을 받은 친환경 보일러 의무 설치를 시행함
- 저소득층 친환경보일러 설치 지원금(60만원) 지원
- 지원절차

[표9-19] 친환경보일러 지원금 처리 절차

구비서류 제출	➡	심사 및 고지	➡	보일러 교체 및 지급요청	➡	지원금 지급
신청자		환경과		신청자		환경과

□ 연도별 추진계획

[표9-20] 친환경보일러 보급 사업 연차별 추진계획

(단위 : 세대)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
친환경보일러 보급 사업	3,000	3,500	4,400	6,000	8,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	6,900	5,250	3,000	1,500	1,500

※ 2019~2024년 실적 : 44,817세대

※ 비보조금 실적(제조사, 도시가스공급사 등) 포함

[표9-21] 친환경보일러 보급 사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
친환경보일러 보급 사업	지속	3,585	3,825	4,105	4,457	4,937	5,577
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			6,129	6,549	6,789	6,909	7,029

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 친환경보일러 보급 사업(잠열 회수형 온수 보일러 도입) 감축원단위 : $0.08tCO_2eq./$가구

- 감축량산정식 : 보급가구수(가구) × $0.08tCO_2eq./$가구
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-22] 친환경보일러 보급 사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
친환경보일러 보급 사업	계		30	30	30	30	30
		국비	18	18	18	18	18
		시비	12	12	12	12	12
		구비	-	-	-	-	-
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		15	15	15	15	15
		국비	9	9	9	9	9
		시비	6	6	6	6	6
		구비	-	-	-	-	-
	합계		225 (국비 135, 시비 90)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-7	취약계층 LED 조명기구 교체
	주관부서	환경과
	협조기관	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 에너지법 제16조의 2(에너지복지사업의 실시)

○ 사업대상 : 저소득층 및 사회복지시설

- 저소득층 : 생계·의료·주거·교육급여 수급권자(국민기초생활보장법 제7조) 및 차상위계층 또는 공공주택 특별법 시행령 제2조(공공임대주택) 중 영구임대주택
- 복지시설 : 사회복지사업법 제34조에 따라 설치·운영하는 시설

○ 사업내용

- 취약계층 LED 조명기구 교체 사업은 「취약계층 전력효율 향상사업 수행지침」(산자부, '19.2.19.)에 따라 취약계층인 저소득층과 복지시설을 대상으로 노후 백열등·형광등을 LED 조명으로 무상으로 교체
- 서울시 LED 조명 보급기준에 충족하는 제품으로 한국에너지공단 "고효율 인증제품" 및 "친환경제품" 인증을 득한 등기구 제품을 대상으로 경제성, 신뢰성, 유지보수성 등을 종합 검토하여 선정

[표9-23] 취약계층 LED 조명기구 교체 실적

(단위 : 개)

구 분		2022년	2023년	2024년
LED 보급량	계	1,923	1,907	349
	저소득층	1,740	125	228
	복지시설	183	1,782	121

□ 연도별 추진계획

○ 기존 조명(형광등 등)을 고효율 LED조명으로 교체

[표9-24] 취약계층 LED 조명기구 교체 연차별 추진계획

(단위 : 개)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
취약계층 LED 조명기구 교체	200	500	1,000	1,100	1,200
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	920	700	400	200	200

※ 2019~2024년 실적 : 17,698개

※ 정부 취약계층 에너지복지사업과 연계하여 추진

[표9-25] 취약계층 LED 조명기구 교체 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
취약계층 LED 조명기구 교체	지속	531	537	552	582	615	651
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			679	700	712	718	724

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) LED 조명교체(형광등) 감축원단위 : $0.030tCO_2eq./개$

- 감축량산정식 : 교체개수(형광등)(개) × $0.030tCO_2eq./개$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-26] 취약계층 LED 조명기구 교체 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
취약계층 LED 조명기구 교체	계	37	60	120	132	144
	국비	19	30	60	66	72
	시비	9	15	30	33	36
	구비	9	15	30	33	36
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	110	84	48	24	24
	국비	55	42	24	12	12
	시비	28	21	12	6	6
	구비	28	21	12	6	6
	합계	784 (국비 392, 시비 196, 구비 196)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-8	LED 간판 개선 사업
	주관부서	가로경관과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 옥외광고물 등의 관리와 옥외광고산업 진흥에 관한 법
- 서울특별시 구로구 옥외광고발전기금 설치 및 운용 조례

○ 사업대상 : 영업장 면적 133㎡ 미만의 관내 자영업자

○ 사업내용 : 노후·불법간판 철거 및 규격에 맞는 LED 간판 설치 지원

[표9-27] LED 간판 개선 사업 현황

(단위 : 개소)

구　　분	2022	2023	2024
LED 간판 조명 교체 업소수	197	154	240

□ 연도별 추진계획

[표9-28] LED 간판 개선 사업 연차별 추진계획

(단위 : 개)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
LED 간판 조명 교체	6,000	12,000	12,000	18,000	21,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	30,000	40,000	50,000	55,000	55,000

※ 2019~2024년 실적 : 46,080개

※ 간판 1개당 교체되는 조명 개수 약 30개로 산정

[표9-29] LED 간판 개선 사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
LED 간판 조명 교체	지속	2,894	3,271	4,024	4,778	5,908	7,227
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			9,111	11,623	14,763	18,217	21,671

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) LED 간판 개선 사업(옥외광고 간판조명 LED화) 감축원단위 : 0.0628$tCO_2eq./$개

- 감축량산정식 : 조명교체개수(개) × 0.0628$tCO_2eq./$개
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-30] LED 간판 개선 사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
LED 간판 개선 사업	계		340	680	680	1,020	1,190
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	340	680	680	1,020	1,190
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		1,700	2,267	2,833	3,117	3,117
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	1,700	2,267	2,833	3,117	3,117
	합계		16,944 (구비)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-9	비산업부문 온실가스 진단 컨설팅
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제67조

○ 사업내용

- 에너지 컨설턴트가 비산업부문 사업장인 가정 및 시설 등에 방문하여 개별 맞춤형 에너지 사용실태 진단 및 절감대책을 제시하는 에너지 컨설팅을 통해 에너지절약방법 개선 권고
- 서울시50+재단 남부캠퍼스와 연계하여 컨설턴트 양성 및 컨설팅 대상 주민 모집하여 사업을 진행

[표9-31] 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 현황

(단위 : 개소)

구　　분	2022년	2023년	2024년
에너지진단컨설팅	150	80	54

□ 연도별 추진계획

[표9-32] 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
에너지 진단컨설팅 진단 가구수	60	70	70	80	80
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	100	100	150	150	150

※ 2019~2024년 실적 : 785개소

[표9-33] 비산업부문 온실가스 진단 컨설팅 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
에너지 진단컨설팅	지속	8	8	9	10	11	11
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			12	13	15	16	18

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 비산업부문 온실가스 진단·컨설팅 감축원단위 : 0.010tCO2eq/진단 수
   - 감축량산정식 : 진단 가구수(가구) × 0.010tCO2eq/진단 수
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2021) 지자체 온실가스 감축 사례집

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-10	에코 마일리지 운영
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 사업내용

- 에코마일리지 가입을 확대하여 각 가정, 학교, 기업에서 온실가스 감축, 탄소배출량 감소 등 자발적으로 에너지 절약을 실천을 유도하여 에너지 절약 문화 확산에 기여
- 구로구 에코마일리지 총 가입자 수 : 117,009명

[표9-34] 에코 마일리지 연도별 신규가입 현황

(단위 : 가구)

구 분	2022년	2023년	2024년
에코 마일리지 신규가입	2,027	1,404	1,374

□ 연도별 추진계획

[표9-35] 에코 마일리지 운영 연차별 추진계획

(단위 : 가구)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
에코 마일리지 운영 (가입가구)	118,000	119,500	121,000	122,500	124,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	125,500	127,000	128,500	130,000	131,500

[표9-36] 에코 마일리지 운영 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
에코 마일리지 운영	단발	12,626	12,787	12,947	13,108	13,268
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		13,429	13,589	13,750	13,910	14,071

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 에코 마일리지 운영(탄소포인트제 운영) 감축원단위 : 0.107$tCO_2eq.$/가입가구

- 감축량산정식 : 가입 가구수(가구) × 0.107$tCO_2eq.$/가입가구
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-37] 에코 마일리지 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
에코마일리지 운영	계		9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
		국비	-	-	-	-	-
		시비	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
		구비	1	1	1	1	1
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
		국비	-	-	-	-	-
		시비	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7
		구비	1	1	1	1	1
	합계		97 (시비 87, 구비 10)				

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-11	물 재이용시설 보급
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률

○ 사업내용

- 빗물이용시설은 건물의 지붕이나 옥상, 테라스, 데크 등에서 빗물을 취수하여 지하 등에 설치된 저류조에 저장한 후 화장실용 세정수나 살수 등의 잡용수로 이용하는 사업으로 물 절약에 효과적임

  • 설치대상

  ► 지붕면적 1,000㎡ 이상 종합운동장, 실내체육관, 공공청사

  ► 공동주택(건축면적 10,000㎡이상), 학교(건축면적 5,000㎡이상), 골프장(부지면적 10만㎡이상), 대규모점포(매장면적의 합계 3,000㎡ 이상)

- 중수도는 건물에서 발생하는 오수를 공공하수도로 배출하지 아니하고 재이용할수 있도록 처리하는 시설로 물 사용량의 10퍼센트 이상을 재이용하여 물 자원을 효율적으로 이용함

  • 설치대상 : 6만㎡ 이상 숙박업 또는 목욕장업, 폐수배출량 1천5백㎥/일 이상 공장, 발전시설 등

[표9-38] 물 재이용시설 현황

중수도 시설	빗물이용시설
8개소	3개소

□ 연도별 추진계획

[표9-39] 물 재이용시설 지원 연차별 추진계획

(단위 :대, ㎥)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
빗물 이용시설 도입 대수(㎥, 대)	-	10㎥, 1대	10㎥, 1대	10㎥, 1대	10㎥, 1대
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	10㎥, 1대	10㎥, 1대	10㎥, 1대	10㎥, 1대	10㎥, 1대
중수도 이용 확대 처리용량(㎥)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	-	30,000	30,000	30,000	30,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

※ 2019~2024년 실적 : 빗물 이용시설 26㎥×대, 중수도 103,660㎥

※ 업무시설, 대규모점포, 공동주택 등의 시설물용도에 따라 의무시설에 한하여 산정

[표9-40] 물 재이용시설 지원 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
물 재이용시설 보급	지속	2,488	2,488	3,208	3,928	4,648	5,368
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			6,088	6,808	7,528	8,248	8,968

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 빗물 이용시설 도입 감축원단위 : $0.000237tCO_2eq./㎥·대$

- 감축량산정식 : 설비용량(㎥) × 시설대수(대) × $0.000237tCO_2eq./㎥·대$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) 중수도 이용확대 감축원단위 : $0.024tCO_2eq./㎥$

- 감축량산정식 : 연 처리용량(㎥) × $0.024tCO_2eq./㎥$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

건물	건물1	기존 건물 제로에너지건물(ZEB) 전환
	건물1-12	절수기 보급
	주관부서	환경과
	협조부서	총무과, 자치행정과, 문화관광과, 체육진흥과, 건축과, 청소행정과, 보건행정과, 위생과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 「수도법」 제15조

○ 사업대상 : 숙박업, 목욕장업, 체육시설업, 공중화장실

○ 사업기간

○ 사업내용

- 숙박업, 목욕장업, 체육시설업, 공중화장실을 설치하는 경우, 절수설비 및 절수기기를 설치

• 종별 최대토수유량이 법적기준 이내의 제품을 설치

▸ 수도꼭지 : 98㎪에서 1분당 6리터 이하인 것(숙박업, 목욕장, 체육업 해당), 공중용 화장실의 경우 1분당 5리터 이하인 것(이외의 시설)

▸ 샤워헤드 : 98㎪에서 1분당 7.5리터 이하인 것

▸ 양변기 : 98㎪에서 1분당 6리터 이하인 것

▸ 소변기 : 98㎪에서 1분당 2리터 이하인 것

[표9-41] 절수기 보급 현황

(단위 : 개소)

구분	총계	공공시설			출자·출연 기관			
		관공서	개방 화장실	도서관·문화시설 등	사무실	경로당	보육 시설	복지관
계	226	18	35	20	2	45	101	5
설치	119	18	35	15	2	45	1	3
미설치	107	0	0	5	0	0	100	2

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 매년 50개소 이상 설치

[표9-42] 절수기 보급 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
절수기 보급	50	50	50	60	60
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	70	70	70	70	70

※ 2019~2024년 실적 : 300개소

[표9-43] 절수기 보급 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
절수기 보급	지속	2	3	3	4	4	4
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			5	6	6	7	7

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 절수기 보급 감축원단위 : $0.0078tCO_2eq./$가구

- 감축량산정식 : 보급가구수(가구) × $0.0078tCO_2eq./$가구
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

○ 예산 실적 및 관리는 해당 부서에서 실시

건물	건물1	친환경 녹색교통기반 조성 및 활성화
	건물1-13	도로조명 개선공사
	주관부서	도로과
	협조부서	-

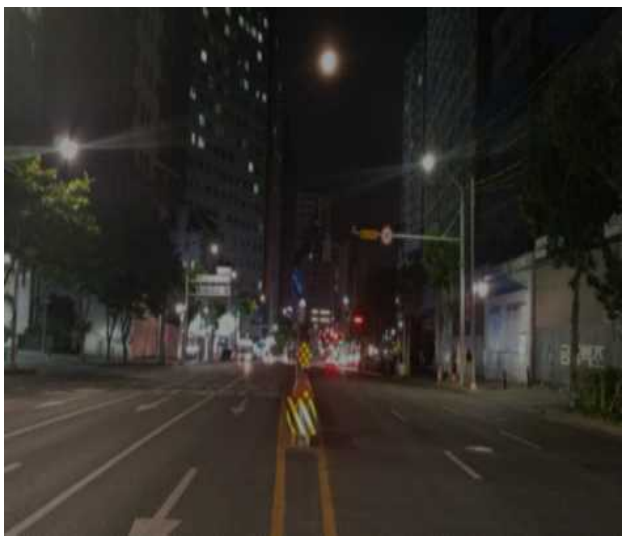
□ 사업개요

○ 근　　거 : 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정 제11조 3항

○ 사업내용

- 노후된 도로조명시설(가로등)을 친환경·고효율의 LED 조명으로 교체하여 쾌적한 환경 및 안전한 도로 환경을 조성

[그림9-1] 도로 조명시설 개선공사 관련 사진



[표9-44] LED 등기구 교체 실적

(단위 : 개)

구　분	2022년	2023년	2024년
노후 도로조명 개량공사	413	390	576
노후 보안등기구 교체	253	1,123	699

□ 연도별 추진계획

○ 2026년까지 도로조명시설(가로등, 보안등)을 친환경·고효율의 LED 조명으로 100% 교체사업 완료 예정

[표9-45] 도로조명 개선공사 연차별 추진계획

(단위 : 개)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
도로조명 개선공사	1,190	1,070	-	-	-
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	-	-	-	-	-

※ 2019~2024년 실적 : 10,104개

[표9-46] 도로조명 개선공사 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
도로조명 개선공사	지속	1,763	1,971	2,158	2,158	2,158	2,158
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			2,158	2,158	2,158	2,158	2,158

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 가로등 LED 교체 감축원단위 : 0.1745$tCO_2eq.$/개
   - 감축량산정식 : 교체개수(개) × 0.1745$tCO_2eq.$/개
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) 보안등 LED교체 감축원단위는 가로등 LED 교체 감축원단위를 준용하여 산정

[표9-47] 도로조명 개선공사 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
도로조명 개선공사	계	1,050	700	-	-	-
	국비	0	0	-	-	-
	시비	0	0	-	-	-
	구비	1,050	700	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	-	-	-	-	-
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	-	-	-	-	-
	합계	1,750 (구비)				

건물	건물1	그린 숲 분야
	건물1-14	민간건물 조경면적 확충
	주관부서	건축과
	협조부서	공원녹지과

□ 사업개요

○ 근　　거

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제31조
- 서울특별시 옥상녹화 지원에 관한 조례

○ 사업대상 : 구로구 내 민간건물 옥상

○ 사업내용 : 도심속 녹지 부족지역 및 저층 주거 밀집지역에 대한 옥상녹화 추진

- 건축 허가 시 옥상녹화 등에 대해 적극적인 홍보·안내

[표9-48] 민간건물 조경면적 추진현황

(단위 : ㎡)

구　　분	2022	2023	2024
민간건물 조경면적 확충	5,080	5,829	2,495

□ 연도별 추진계획

[표9-49] 민간건물 조경면적 확충 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
민간건물 옥상녹화 확충	5,000	5,000	7,000	10,000	13,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	16,000	20,000	20,000	20,000	20,000

※ 2019~2024년 실적 : 38,579㎡

[표9-50] 민간건물 조경면적 확충 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
민간건물 옥상녹화 확충	지속	656	741	826	945	1,115	1,336
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			1,608	1,948	2,288	2,628	2,968

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 옥상녹화사업 감축원단위 : $0.017tCO_2eq./㎡$

- 감축량산정식 : 조성면적(㎡) × $0.017tCO_2eq./㎡$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

건물	건물2	신축 건물 제로에너지건물(ZEB) 조기 시행
	건물2-1	신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행
	주관부서	건축과
	협조부서	자치행정과, 문화관광과, 체육진흥과, 도시계획과, 도시개발과,아동청소년과

□ 사업개요

○ 근　　거

- 서울특별시 녹색건축물 제2차 조성계획
- 자치구 공용청사 건립 지원기준 개정[서울시 자치행정과-19911(2020.9.21.)]

○ 사업대상 : 연면적 500㎡ 이상 신축 공공건축물

○ 사업내용

- 2020년부터 1천㎡ 이상 공공건물 제로에너지건물 5등급 인증 의무화가 시행되었으며, 2023년부터 5백㎡ 이상 공공건물에 ZEB 5등급 인증 의무화를 실시함
  - 연면적 500㎡ 이상 신축 공공건축물 ZEB 5등급 이상 인증 의무

[표9-51] 연차별 제로에너지건물(ZEB) 상향 계획

구분	~2023	2025	2030	2035	2040	2045	2050~
5백㎡이상	ZEB 5등급		ZEB 4등급				ZEB 3등급

- 주민지원 사업 확대 및 주민자치 활성화로 인한 행정수요 충족 및 노후건물 선제적 개·보수를 위해 준공연한(30년) 경과시점 도래 2년전부터 투자심사 의뢰 허용하는 등 구청사, 구의회 청사, 보건소, 동청사 등에 대한 건립 지원기준 완화

[표9-52] 구로구 신축 공공건물 추진계획

세부사업명	공 사 개 요	관련부서
구로경찰서 신축	• 위 치 : 구로동 436 • 규 모 : 13,538.2㎡ • 준 공 일 : 2025년 하반기 예정	건축과
KBS송신소부지 복합문화타운 건립	• 위 치 : 개봉동 195-6 • 규 모 : 7,876.54㎡ • 준 공 일 : 2025년 상반기 예정 • 사 업 비 : 33,494백만원	건축과 문화관광과
신도림차고지 이전부지 체육관 건립	• 위 치 : 신도림 301번지 일대 • 규 모 : 3,373.81㎡ • 준 공 일 : 2027.10월 ※ 주관부서 사업추진방향 결정 후 사업 추진예정 • 사 업 비 : 12,210백만원	건축과 체육진흥과
개봉1동 복합어울림플랫폼	• 위 치 : 개봉동 134-18번지 외 3필지 • 규 모 : 1,245㎡ • 준 공 일 : 2025년 12월(연장예정) • 사 업 비 : 8,277백만원	건축과 도시개발과
구로5동 구민생활체육관 신축	• 위 치 : 구로동 50-9외 6필지 • 규 모 : 지상3층, 1,562.57㎡ • 준 공 일 : 2027년 예정 • 사 업 비 : 10,948백만원	건축과 체육진흥과
항동국민체육센터 신축	• 위 치 : 항동 243-1번지 일대 • 규 모 : 2,695.79㎡ • 준 공 일 : 2027년 하반기 예정 • 사 업 비 : 31,041백만원	건축과 체육진흥과
쌍용자동차부지 복합개발 청소년이용시설	• 위 치 : 구로동 584-12번지 외1필지 • 규 모 : 587.54㎡ • 준 공 일 : 2026년 07월 • 사 업 비 : 200백만원	아동청소년과
교정시설 이적지 고척1동 복합청사건립사업	• 위 치 : 고척동 350-3번지 일대 • 규 모 : 8,985㎡ ※ 세무서 : 11.325㎡ • 준 공 일 : 2026년 7월 예정 • 사 업 비 : 39,162백만원	도시계획과
교정시설 이적지 지하주차장·공원 조성사업	• 위 치 : 고척동 350-1번지 일대 • 규 모 : 3,291㎡ • 준 공 일 : 2026년 6월 예정 • 사 업 비 : 14,219백만원	도시계획과

세부사업명	공 사 개 요	관련부서
구로5동 청사건립	• 위 치 : 구로동 546-2 • 규 모 : 3,510.3㎡ • 준 공 일 : 2027년 하반기 예정 • 사 업 비 : 31,282백만원	자치행정과과
개봉3동 청사(동주민센터, 자치회관) 건립	• 위 치 : 개봉동 360-4, 7 • 규 모 : 1,570.86㎡ • 준 공 일 : 2028년 하반기 예정 • 사 업 비 : 12,762백만원	자치행정과과
오류2동 청사건립	• 위 치 : 오류동 184-3, 184-10 • 규 모 : 1,157㎡ • 준 공 일 : 2028년 상반기 예정 • 사 업 비 : 2,980백만원	자치행정과과
수궁동 청사건립	• 위 치 : 궁동 213-42, 45 • 규 모 : 2,515㎡ • 준 공 일 : 2028년 하반기 예정 • 사 업 비 : 15,091백만원	자치행정과과

[표9-53] 준공연한 30년 이상 동청사, 자치회관 현황

구분	2025	2026	2027	2028	2029
면적(㎡)	4,191	-	-	1,683	1,081
구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
면적(㎡)	-	-	2,300	-	-

※ 리모델링 청사 제외

□ 연도별 추진계획

○ 확정된 신축 공공건물 및 준공연도 30년 이상 기준 공공건물 중 신축을 예측하여 목표를 설정함

[표9-54] 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 연차별 추진계획

(단위 : ㎡.)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행	22,660	12,864	11,142	5,243	1,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	1,000	1,200	0	0	3,500

※ 2019~2024년 실적 : 7,243㎡

※ 준공연도 기준 연면적

※ 준공연한 30년 이상 건물(동주민센터, 자치회관 등) 중 부서계획에 따라 현재 연면적을 기준으로 민원 수요를 고려하여 산정

[표9-55] 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행	지속	43	179	257	323	355	361
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			380	403	403	403	469

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 신축 공공건물 제로에너지건물(5등급 비주거용 제로에너지 빌딩) 감축원단위 : 0.006tCO_2/m^2
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × 0.006tCO_2/m^2
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) 신축 공공건물 제로에너지건물(4등급 비주거용 제로에너지 빌딩) 감축원단위 : 0.019tCO2/m^2
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × 0.019tCO_2/m^2
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드

[표9-56] 신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
신축 공공건물 제로에너지건물(ZEB) 시행	계	35,228	13,496	4,500	-	-
	국비	2,800	1,500	1,590	-	-
	시비	6,272	4,210	2,910	-	-
	구비	26,156	7,786	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	-	-	-	-	-
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	-	-	-	-	-
	합 계	53,224 (국비 5,890, 시비 13,392, 구비 33,942)				

※ 일부 건물 신축 계획이 확정되지 않은 사업의 경우, 투자계획을 예측하기 어려워 제외함

건물	건물2	신축 건물 제로에너지건물(ZEB) 조기 시행
	건물2-2	신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행
	주관부서	건축과
	협조부서	주택과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 녹색건축물 제2차 조성계획

○ 사업대상 : 비주거 500㎡이상, 주거 30세대 이상 신축 건물

○ 사업내용

- 서울시 녹색건축물 제2차 조성계획에 따라 민간건축물에 대하여 제로에너지 건축 의무화 연차별 추진[지열, 건물일체형 태양광(VIPB) 등 도입]

[표9-57] 연차별 제로에너지 건축 의무화 추진 계획(비주거)

(ZEB 5 ZEB 4 ZEB 3 수준)

구 분		단 기					중장기				
		`23	`24	`25	`26	`27	`28	`29	`30	`31	`32
비주거	10만㎡ 이상	2년 조기도입									
	1만~10만㎡		1년 조기도입								
	1천~1만㎡										
	5백~1천㎡										

[표9-58] 연차별 제로에너지 건축 의무화 추진 계획

(ZEB 5 ZEB 4 ZEB 3 수준)

구 분		단 기					중장기				
		`23	`24	`25	`26	`27	`28	`29	`30	`31	`32
주거	1,000세대 이상	1년 조기도입									
	300~1,000세대										
	30~300세대										

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 민간건축물에 대하여 제로에너지 건축 의무화 전면 실시

[표9-59] 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 세부추진계획

(단위 : ㎡)

구 분		2025	2026	2027	2028	2029
신축 민간건축물 제로에너지건물	비주거 ZEB 5등급	30,000	30,000	50,000	30,000	-
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		2,000	4,000	6,000	9,000	12,000
	비주거 ZEB 4등급	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
		-	-	-	50,000	160,000
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		320,000	350,000	350,000	550,000	550,000
	주거 ZEB 5등급	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
		34,411	30,000	35,000	50,000	-
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		-	-	-	-	-
	주거 ZEB 4등급	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
		-	-	-	-	65,000
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		70,000	70,000	70,000	70,000	70,000

※ 2019~2024년 실적 : 222,675㎡

[표9-60] 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 시행 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
신축 민간건축물 제로에너지건물 (ZEB) 시행	지속	1,781	2,306	2,786	3,436	5,066	9,341
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			16,763	24,767	32,783	44,617	56,469

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 주거용 5등급 감축원단위 : $0.010tCO_2/m^2$
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × $0.010tCO_2/m^2$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드

2) 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 주거용 4등급 감축원단위 : $0.019tCO_2/m^2$
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × $0.019tCO_2/m^2$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드

3) 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 비주거용 5등급 감축원단위 : $0.006tCO_2/m^2$
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × $0.006tCO_2/m^2$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드

4) 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 비주거용 4등급 감축원단위 : $0.019tCO_2/m^2$
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × $0.019tCO_2/m^2$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드

5) 신축 민간건축물 제로에너지건물(ZEB) 비주거용 3등급 감축원단위 : $0.033tCO_2/m^2$
   - 감축량산정식 : 사업면적(m^2) × $0.033tCO_2/m^2$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드

2. 수송 부문

수송	수송1	친환경차 보급 가속화
	수송1-1	민간 친환경차 보급 촉진
	주관부서	환경과
	협조부서	자동차관리과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 대기환경보전법 제58조제3항

○ 사업내용

- 구 등록 차량 145,790대 중, 전기·수소차는 3.54%인 5,164대(2024.12월기준)

[표9-61] 구로구 자동차 등록 현황

(단위 : 대)

구 분		2022년		2023년		2024년	
전체 등록현황		148,659		147,818		145,790	
승용	전기	4,790	(3.22%)	5,043	(3.41%)	4,970	(3.41%)
	수소	180	(0.12%)	199	(0.13%)	194	(0.13%)
화물차(전기)		348	(0.23%)	457	(0.30%)	462	(0.30%)

- 보조금, 인센티브 지원 및 승합·화물 등 보급차종 확대를 통해 전기차 구입을 홍보함(구매자가 직접 보조금 신청)

□ 연도별 추진계획

○ 2030년도 신규등록 전기·수소차 비율 10% 이상, 2050년까지 모든 차량을 친환경차로 교체 목표

[표9-62] 민간 친환경차 보급 촉진 연차별 추진계획

(단위 : 대)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
전기차 신규 등록(승용차)	1,200	2,500	5,000	8,000	11,000
	2030	2031	2032	2033	2034
	14,500	8,500	5,000	3,000	3,000
전기차 신규 등록(화물차)	2025	2026	2027	2028	2029
	150	250	400	650	1,000
	2030	2031	2032	2033	2034
	1,200	850	850	400	400
수소차 신규 등록(승용차)	2025	2026	2027	2028	2029
	30	50	100	200	350
	2030	2031	2032	2033	2034
	600	300	300	150	150

※ 2019~2024년 실적 : 전기차(승용차) 4,799대, 전기차(화물차) 462대, 수소차 194대

[표9-63] 민간 친환경차 보급 촉진 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
민간 친환경차 신규 보급 촉진	지속	5,830	7,345	10,355	16,159	25,504	38,652
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			55,857	66,211	73,169	77,080	80,990

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 전기차 보급(승용차) 감축원단위 : $0.97tCO_2eq./대$
   - 감축량산정식 : 전기승용차 보급대수(대) × $0.97tCO_2eq./대$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인
2) 전기차 보급(화물차) 감축원단위 : $2.155tCO_2eq./대$
   - 감축량산정식 : 전기화물차 보급대수(대) × $2.155tCO_2eq./대$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인
3) 수소차 보급(승용차) 감축원단위 : $0.923tCO_2eq./대$
   - 감축량산정식 : 보급대수(대) × $0.923tCO_2eq./대$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-64] 민간 친환경차 보급 촉진 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
민간 친환경차 보급 촉진	계	5,588	11,063	21,495	35,045	49,963
	국비	4,549	9,040	17,574	28,559	40,536
	시비	1,039	2,023	3,921	6,486	9,427
	구비	-	-	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	67,160	39,530	27,280	15,233	15,233
	국비	54,190	32,001	21,792	12,229	12,229
	시비	12,970	7,529	5,488	3,004	3,004
	구비	-	-	-	-	-
	합계	287,590 (국비 232,699 시비 54,891)				

수송	수송1	친환경차 보급 가속화
	수송1-2	공공기관 무공해차량 의무도입
	주관부서	총무과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「대기환경보전법」 제58조의5
- 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제10조의2

○ 사업내용

- 구로구청 및 산하기관 등의 소유 차량 중 37%가 무공해 차량임

[표9-65] 구로구청 소유 차량 현황

(단위 : 대)

구 분	계	휘발유	휘발유+전기	경유	LPG	전기	CNG
계	162	14	6	78	3	60	1
승용 및 승합		14	6	19	2	59	0
화물 및 버스		0	0	59	1	1	1

※ 렌트차량 포함. 청소차량 제외

- 구로구청·사업소·산하기관 전 차종 무공해차량 전환을 위해 신차 구매시 100% 전기 · 수소차 구매 의무화 추진

□ 연도별 추진계획

[표9-66] 공공기관 무공해차량 의무 도입 연차별 추진계획

(단위 : 대)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 전기차 의무 도입(승용차)	6	6	6	8	8
	2030	2031	2032	2033	2034
	2	2	2	2	2
공공기관 전기차 의무 도입(화물차)	2025	2026	2027	2028	2029
	2	2	6	6	10
	2030	2031	2032	2033	2034
	10	10	10	2	2

※ 2019~2024년 실적 : 승용차 29대, 화물차 1대

※ 차령 10년이상 차량 수를 고려하여 교체 계획 수립

[표9-67] 공공기관 무공해차량 의무 도입 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 무공해차량 의무 도입	지속	29	39	50	68	89	118
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			142	165	189	195	201

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 전기차 보급(승용차) 감축원단위 : $0.97tCO_2eq./$대
   - 감축량산정식 : 전기승용차 보급대수(대) × $0.97tCO_2eq./$대
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) 전기차 보급(화물차) 감축원단위 : $2.155tCO_2eq./$대
   - 감축량산정식 : 전기화물차 보급대수(대) × $2.155tCO_2eq./$대
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-68] 공공기관 무공해차량 의무 도입 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
공공기관 무공해차량 의무 도입	계	392	392	552	656	816
	국비	70	70	98	117	145
	시비	20	20	28	33	41
	구비	302	302	426	506	630
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	504	504	504	184	184
	국비	89	89	89	33	33
	시비	25	25	25	9	9
	구비	390	390	390	142	142
	합계	4,688 (국비 833, 시비 235, 구비 3,620)				

수송	수송1	친환경차 보급 가속화
	수송1-3	청소차량 전기·수소차 전환 추진
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「대기환경보전법」 제58조의5
- 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제10조의2

○ 사업내용

- 원활한 청소행정 수행과 경유 및 CNG연료를 사용하는 도로청소차량의 온실가스 배출문제 해결을 위해 향후 노후 도로청소차량 교체 시 경유 및 CNG연료를 대체하는 친환경 전기·수소형 도로청소차량으로 교체추진 필요

[표9-69] 연료별 청소차량 운영 현황

(단위 : 대, 2024.12.31. 기준)

구　분	소 계	경유	CNG	전기	수소
연료별 청소차량 운영 현황	19	7	12	0	0

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 청소차량 전기(수소)차 100% 전환 추진

[표9-70] 청소차량 전기수소차 전환 추진 연차별 추진계획

(단위 : 대)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
청소차량 전기차 전환	-	1	2	2	2
	2030	2031	2032	2033	2034
	3	3	2	2	2

[표9-71] 청소차량 전기수소차 전환 추진 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
청소차량 전기차 전환	지속	-	0	2	7	12	17
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			25	32	37	42	47

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) (노면) 청소차량 전기차 전환 감축원단위 : 2.472$tCO_2eq.$/대

- 감축량산정식 : 전기청소차(대) × 2.472$tCO_2eq.$/대
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

○ 수소 도로청소차량 : 900백만원/대(국비80%, 시비20%)

[표9-72] 청소차량 전기수소차 전환 추진 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
청소차량 전기수소차 전환	계		-	720	1,440	1,440	1,440
		국비	-	576	1,152	1,152	1,152
		시비	-	144	288	288	288
		구비	-	-	-	-	-
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		2,160	2,160	1,440	1,440	1,440
		국비	1,728	1,728	1,152	1,152	1,152
		시비	432	432	288	288	288
		구비	-	-	-	-	-
	합계		13,680 (국비 10,944, 시비 2,736)				

수송	수송1	친환경차 보급 가속화
	수송1-4	대중교통 친환경차 보급
	주관부서	교통행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 사업대상 : 구로구 관내 버스 및 택시

[표9-73] 구로구 관내 버스 현황(2024.12월 기준)

(단위 : 대)

구분	버스	택시
계	85	3,546
전기	12	486
내연기관	73	3,060

○ 사업내용

- 전기·수소 버스는 일반 CNG 버스에 비해 대기질 개선 효과가 탁월
  - 전기버스 : CNG 버스대비 연간 이산화탄소 81톤, 질소산화물 67kg 저감 가능
  - 수소버스 : 1대당 미세먼지 400톤의 공기정화 효과 발생
- 전기버스는 연도별 대폐차 물량을 중심으로 도입. 수소버스는 공영차고지내 수소충전소 구축과 연계하여 추진할 예정
- 서울 택시면허를 보유한 개인·법인택시운송사업자에게 전기택시에 대한 구매보조금을 지원
  - 2030년부터 신차 구입 시 전기택시 또는 수소택시 구매 의무화

□ 연도별 추진계획

[표9-74] 대중교통 친환경차 보급 연차별 추진계획

(단위 :대)

구분	2025	2026	2027	2028	2029
전기버스 보급	5	5	12	24	30
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	10	-	-	-	-
전기택시 보급	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	240	240	520	1,040	1,350
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	100	-	-	-	-

※ 2019~2024년 실적 : 버스 12대, 택시 1,352대

[표9-75] 대중교통 친환경차 보급 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
대중교통			10,063	11,676	15,217	22,300	31,448
친환경차	지속	8,450	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
보급			32,432	32,432	32,432	32,432	32,432

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 전기버스(CNG → 전기) 감축원단위 : $39.43tCO_2eq./대$
   - 감축량산정식 : 보급대수(대) × $39.43tCO_2eq./대$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2022), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) 친환경택시 전환 감축원단위 : $5.9tCO_2eq./대$
   - 감축량산정식 : 보급대수(대) × $5.9tCO_2eq./대$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2019), 지자체 온실가스 관리 가이드라인

[표9-76] 대중교통 친환경차 보급 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
대중교통 친환경차 보급	계	141	141	308	616	770
	국비	99	99	216	431	539
	시비	42	42	92	185	231
	구비	-	-	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	60	-	-	-	-
	국비	42	-	-	-	-
	시비	18	-	-	-	-
	구비	-	-	-	-	-
	합계	2,036 (국비 1,425, 시비 611)				

수송	수송1	친환경차 보급 가속화
	수송1-5	친환경차 인프라 확대 설치
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제8조의2

○ 사업대상 : 전기차 충전기 설치 의무시설

○ 사업내용

- 전기차 구매에서 가장 큰 걸림돌 중 하나로 긴 충전 시간, 충전 인프라 부족 등 이용자 불편 문제가 지적됨. 전기차 보급 활성화를 위해서는 충전 편의성 제고가 필요함

[표9-77] 친환경차 인프라 확대 설치 현황

(단위 : 대)

충전기 수	의무시설	비의무시설
합　　계	968	368
공　　공	180	13
민　　간	788	355

- 접근성이 용이한 생활거점에 충전기 설치를 확대하여 선제적 충전인프라의 구축하여 전기차 이용편의성 향상시켜 내연기관차량에서 친환경차량으로 전환을 유도하고자 함.

□ 연도별 추진계획

[표9-78] 친환경차 인프라 확대 설치 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
전기차 충전기 설치	500	800	100	-	-
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	-	-	-	-	-

○ 감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가

[표9-79] 친환경차 인프라 확대 설치 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
친환경차 인프라 확대 설치	계		350	560	70	-	-
		국비	350	560	70	-	-
		시비	0	0	0	-	-
		구비	0	0	0	-	-
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		-	-	-	-	-
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	-	-	-	-	-
	합계		980 (국비)				

수송	수송2	친환경 녹색교통기반 조성 및 활성화
	수송2-1	자전거전용도로 구축
	주관부서	교통행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 자전거 이용 활성화에 관한 법률

○ 설치현황 : 53개 구간 32.6km

- 자전거전용도로　　:　3개 노선 1.8km
- 자전거우선도로　　:　2개 노선 1.0km
- 자전거보행자겸용도로 : 48개 노선 29.8km

○ 사업내용

- 자전거도로 설치
- 포장 파손·노후구간 정비
- 노면표시, 교통안전표지 및 안전시설(휀스 등) 정비

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 자전거전용도로 매년 신규 구축

[표9-80] 자전거전용도로 구축 연차별 추진계획

(단위 : km)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
자전거전용도로 신규구축	1	1	4	6	8
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	9	10	10	10	10

※ 2019~2024년 실적 : 6km

[표9-81] 자전거전용도로 구축 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
자전거전용도로 신규구축	지속	45	53	60	90	135	196
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			265	340	415	491	566

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 자전거전용도로 신규구축 감축원단위 : $7.527tCO_2eq./km$

- 감축량산정식 : 자전거 도로 연장길이(km) × $7.527tCO_2eq./km$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024) 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-82] 자전거전용도로 구축 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
자전거전용도로 구축	계	100	100	400	600	800
	국비	-	-	-	-	-
	시비	70	70	280	420	560
	구비	30	30	120	180	240
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	920	1,050	1,050	1,050	1,050
	국비	-	-	-	-	-
	시비	644	735	735	735	735
	구비	276	315	315	315	315
	합계	7,120 (시비 4,984, 구비 2,136)				

수송	수송2	친환경 녹색교통기반 조성 및 활성화
	수송2-2	자전거 이용 활성화
	주관부서	교통행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 자전거 이용 활성화에 관한 법률

○ 자전거 이용시설 현황(2024. 12월 기준)

[표9-83] 자전거 이용시설 현황

자전거주차장		자전거보관대		공기주입기		공공자전거(따릉이)	
개소	대	개소	대	개소	대	개소	대
2	341	90	4,278	49	53	117	1,411

○ 사업내용

- 자전거 이용시설(보관대, 주차장 등) 설치 및 유지관리
- 서울 공공자전거(따릉이) 대여소 확대 설치
- 친환경 생활교통수단으로의 자전거 이용 활성화 도모

□ 연도별 추진계획

[표9-84] 자전거 이용 활성화 연차별 추진계획

(단위 : 대)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
공공자전거 신규보급	50	50	100	150	200
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	230	175	100	50	50

※ 2019~2024년 실적 : 300대

[표9-85] 자전거 이용 활성화 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
공공자전거 신규보급	지속	14	16	18	23	29	38
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			49	57	61	63	66

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 공공자전거 이용 감축원단위 : $0.04518CO_2eq./$대

- 감축량산정식 : 공공자전거 보급대수(대) × $0.04518CO_2eq./$대
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-86] 자전거 이용 활성화 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
자전거 이용 활성화	계		34	34	68	102	136
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	34	34	68	102	136
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		156	119	68	34	34
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	156	119	68	34	34
	합계		785 (구비)				

수송	수송3	교통수요 관리
	수송3-1	승용차 마일리지 확대
	주관부서	교통행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 친환경 마일리지 지원에 관한 조례

○ 사업대상 : 서울시에 등록된 12인승 이하 비사업용 승용·승합차 소유자

○ 사업내용

- 승용차마일리지 전체 가입 현황 : 12,991대(2024년 12월 말 기준)

[표9-87] 승용차마일리지 신규가입 현황

(단위 : 대)

구 분	2022년	2023년	2024년
승용차마일리지 신규 가입	1,528	1,132	1,204

- 서울시 등록 12인승 이하 비사업용 승용·승합차 소유주가 가입 후 1년간 주행거리 감축 실천, 운행결과를 제출하면 감축률과 감축량 중 시민에게 유리한 방법으로 마일리지 지급

[표9-88] 승용차마일리지 산정 예시

감 축 률(%)		감 축 량(km)		마일리지 기준
0~10% 미만		0~1천km 미만		2만 마일리지
10~20% 미만	또는	1~2천km 미만	⇒	3만 마일리지
20~30% 미만		2~3천km 미만		5만 마일리지
30% 이상		3천km 이상		7만 마일리지

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 매년 1,000대 이상 신규 참여

[표9-89] 승용차 마일리지 확대 연차별 추진계획

(단위 : 대)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
승용차 마일리지 신규 참여 차량	9,005	10,505	12,505	15,505	19,505
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	24,005	28,505	33,005	37,505	42,005

[표9-90] 승용차 마일리지 확대 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
승용차 마일리지 신규 참여 차량	단발	2,671	3,116	3,709	4,599	5,785
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		7,120	8,455	9,789	11,124	12,459

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 18년도 대비 승용차 마일리지(자동차 마일리지) 신규가입 : 0.2966$tCO_2eq.$/대

- 감축량산정식 : 승용차 마일리지 참여대수(대) × 0.2966$tCO_2eq.$/대
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-91] 승용차 마일리지 확대 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
승용차 마일리지 확대	계	3	6	12	18	24
	국비	-	-	-	-	-
	시비	1	2	4	6	8
	구비	2	4	8	12	16
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	28	21	21	21	21
	국비	-	-	-	-	-
	시비	9	7	7	7	7
	구비	19	14	14	14	14
	합계	175 (시비 58, 구비 117)				

수송	수송3	교통수요 관리
	수송3-2	교통수요관리프로그램 운영
	주관부서	교통행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 도시교통정비 촉진법 및 서울특별시 교통유발부담금 경감 등에 관한 조례

○ 운영대상 : 관내 교통유발부담금 부과대상 시설물

[표9-92] 교통수요관리 프로그램 이행 업체 수

(단위 : 개소)

구 분	2022년	2023년	2024년
교통수요관리 프로그램 이행 업체 수	20	26	41

○ 사업내용

- 승용차 이용억제, 대중교통 수단 전환 등을 통한 교통 혼잡 완화와 저탄소 녹색교통을 실현하기 위해 기업체에서 자발적으로 교통량 감축활동에 참여하면, 이행결과에 따라 교통유발부담금 감면혜택을 부여하는 간접적인 교통수요관리 방안
- 기업체교통수요관리 교통량감축 프로그램 운영. 프로그램별 참여정도 및 이행결과에 따라 교통유발부담금 차등 경감
  - 승용차2부제, 주차장유료화, 주차장축소, 주차정보제공시스템 셔틀(통근)버스, 업무택시제 등 10개 프로그램 운영

□ 연도별 추진계획

○ 교통수요관리프로그램 이행 업체 점차적으로 확대 운영

[표9-93] 교통수요관리프로그램 운영 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
교통수요관리프로그램 이행 업체 수 (단발)	60	70	80	90	100
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	120	140	160	180	200

○ 감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가

[표9-94] 교통수요관리프로그램 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
교통수요관리 프로그램 운영	계	129	129	129	129	129
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	129	129	129	129	129
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	129	129	129	129	129
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	129	129	129	129	129
	합계	1,290 (구비)				

3. 에너지 부문(전환)

에너지	에너지	에너지 생산 부문
	에너지1	공공 태양광 보급
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법

○ 사업대상 : 구로구 관내 공공시설

○ 사업내용

- 설치된 공공태양광 발전설비의 시설개선을 통한 성능 향상
- 태양광 유지관리 전문업체 용역을 통한 안전점검 및 유지관리 철저
  - 현재 관내 공공시설 37개소(823kW/h)에 태양광 발전시설 운영중　※ 구로희망햇빛발전소 제외

□ 연도별 추진계획

○ 공공 건축물 태양광 신규 설치 홍보

[표9-95] 공공 태양광 보급 연차별 추진계획

(단위 : kW)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
공공 태양광 발전시설 신규 용량	40	40	40	40	40
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	50	50	50	50	75

※ 2019~2024년 실적 : 162kW

[표9-96] 공공 태양광 보급 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
공공 태양광 발전시설 신규 용량	지속	100	125	149	174	199	223
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			254	285	316	347	393

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 공공태양광 발전시설(태양광발전) 감축원단위 : $0.617tCO_2eq./kW$

- 감축량산정식 : 시설용량(kW) × $0.617tCO_2eq./kW$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-97] 공공 태양광 보급 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
공공 태양광 보급	계		-	160	160	160	160
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비		160	160	160	160
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		220	220	220	220	380
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	220	220	220	220	380
	합계			1,900 (구비)			

에너지	에너지	에너지 생산 부문
	에너지2	구로희망햇빛발전소 운영
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 기후변화기금 설치 및 운용 조례

○ 사업대상 : 고척도서관, 신구로펌프장 총 2개소

○ 사업내용

- 구로희망햇빛발전소 사업은 현재 2개소를 설치하여 운영중이며, 태양광 발전소 운영에 따른 전력판매 수익을「지방자치법」제142조 및 「서울특별시 구로구 기후변화기금 설치 및 운용 조례」따라 기후변화기금을 조성하여 주민복지 및 신·재생에너지 보급 등에 활용

[표9-98] 구로희망햇빛발전소 운영 현황

구　분	소 계	2022년	2023년	2024년
발전량(kW)	513,451	191,330	160,747	161,374
수입합계(천원)	102,063	32,854	25,913	43,296

□ 연도별 추진계획

[표9-99] 구로희망햇빛발전소 운영 연차별 추진계획

(단위 : kW)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
구로희망햇빛발전소 신규설치	-	100	100	200	300
	2030	2031	2032	2033	2034
	300	300	300	300	330

[표9-100] 구로희망햇빛발전소 운영 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
구로희망햇빛 발전소 신규설치	지속	0	0	62	123	247	432
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			617	802	987	1,172	1,376

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 구로희망햇빛발전소(태양광발전) 감축원단위 : $0.617tCO_2eq./kW$

- 감축량산정식 : 시설용량(kW) × $0.617tCO_2eq./kW$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-101] 구로희망햇빛발전소 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
구로희망햇빛발전소 운영	계	-	300	300	600	1,000
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	-	300	300	600	1,000
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	1,000	1,000	1,000	1,000	1,370
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	1,000	1,000	1,000	1,000	1,370
	합계	7,570 (구비)				

에너지	에너지	에너지 생산 부문
	에너지3	제로에너지공원 전환사업
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 사업대상 : 구로구 관내 공원

○ 사업내용

- 공원 내 여유부지나 옥상에 태양광 발전기를 이용한 태양광 공원등을 설치하거나, 노후 등기구를 저전력 고효율 LED등기구로 교체하는 사업

[표9-102] 공원 내 태양광등, LED등 설치 현황

(단위 : 개소)

구 분	2022년	2023년	2024년
태양광 공원등 설치	35	33	0
LED공원등 교체	50	61	78

□ 연도별 추진계획

○ 2034년까지 매년 순차적 제로에너지 공원으로 전환 예정

[표9-103] 제로에너지공원 전환사업 연차별 추진계획

(단위 : kW, 개)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
태양광 공원등 시설용량	10	10	20	30	40
	2030	2031	2032	2033	2034
	50	60	65	65	65
LED공원등 교체 수	2025	2026	2027	2028	2029
	80	90	100	150	200
	2030	2031	2032	2033	2034
	200	200	250	250	250

※ 2019~2024년 실적 : 태양광 공원등 92kW, LED공원등 313개

[표9-104] 제로에너지공원 전환사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
제로에너지공원 전환사업	지속	111	132	153	183	228	287
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			353	425	509	593	676

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 태양광 공원등, 공원시설 태양광시설(태양광 발전) 감축원단위 : 0.617$tCO_2eq./kW$
   - 감축량산정식 : 시설용량(W) × 0.617$tCO_2eq./kW$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) LED공원등(가로등 LED 교체) 감축원단위 : 0.1745$tCO_2eq./kW$
   - 감축량산정식 : 교체개수(개) × 0.1745$tCO_2eq./개$
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-105] 제로에너지공원 전환사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
제로에너지공원 전환사업	계		400	400	410	420	450
		국비	-	-	-	-	-
		시비	267	267	273	280	300
		구비	133	133	137	140	150
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		470	440	420	420	420
		국비	0	0	0	0	0
		시비	313	293	280	280	280
		구비	157	147	140	140	140
	합계		4,250 (시비 2,833 구비 1,417)				

4. 농축수산 부문

농축수산	흡수원	미래먹거리 분야
	농축수산1	스마트팜 운영
	주관부서	스마트도시과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 도시농업의 육성 및 지원에 관한 조례

○ 사업대상 : 구로 스마트팜센터(항동 도시농업 체험장 내)

- 버티컬팜(216㎡), 스마트온실(144㎡), 체험장 및 사무실(216㎡)

○ 사업내용

- 스마트팜 재배 작물을 지역사회에서 소비함으로 생산, 유통 과정에서 배출되는 온실가스를 저감하고자 함

[표9-106] 2024년 작물 재배 및 활용실적

총　계	체험 프로그램	구청 구내식당	취약계층 기부
5,250kg	445kg	660kg	4,145kg

[표9-107] 작물 재배 활용 계획

구　분	버티컬팜			스마트온실
예상 생산량	엽채류 월평균 500kg			딸기, 토마토 월평균 20kg
소비방법 및 소비량	체험프로그램	구청 구내식당	취약시설 기부	체험프로그램
	월 30kg (500g×10명×6회)	월 64kg (16kg×4회)	월 400kg (20kg×20회)	월 20kg (350g×10명×6회)

- 정보통신기술을 활용한 스마트팜 작물재배, 도시농업체험, 취약계층 기부 등

[표9-108] 2024년 스마트팜 4차산업 체험 운영실적

운영 과정	교육대상	교육내용	운영실적	
			회차	참여인원
스마트팜 체험 프로그램	관내 유아·초등학생	- 스마트팜 내부 및 야외 견학 - 쿠킹 클래스 - 스마트 화분 만들기	93	1,159
스마트팜 미래인재 양성교육	구로구민	- 스마트팜 이론 및 작물재배 실습교육	3	30
총　　계			96	1,189

□ 연도별 추진계획

○ 복지시설 등 취약시설에 기부되는 재배작물 활용 인원을 고려하여 연간 20,000명의 저탄소 식사문화 인식 확산에 기여함

[표9-109] 스마트팜 운영 연차별 추진계획

(단위 : 명)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
스마트팜 재배작물 활용	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000

※ 구로구청, 복지시설 등에 연간 5,000kg의 재배작물이 제공되며, 이를 1인 사용량 250g으로 나누어 재배작물 소비인수를 산정

[표9-110] 스마트팜 운영 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
스마트팜 재배작물 활용	단발	6	6	6	6	6
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		6	6	6	6	6

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 스마트 재배작물 활용(1인)[저탄소 식사문화 확산(1일)로 준용] 감축원단위 : 0.0003$tCO_2eq./$인

- 감축량산정식 : 재배작물 소비인수(인) × 0.0003$tCO_2eq./$인
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-111] 스마트팜 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
스마트팜 재배작물 활용	계		250	250	250	250	250
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	250	250	250	250	250
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		250	250	250	250	250
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	250	250	250	250	250
	합계		2,500 (구비)				

5. 폐기물 부문

폐기물	폐기물1	생활 폐기물 직매립 제로화
	폐기물1-1	생활폐기물 감축 사업
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 2022 생활폐기물 반입총량제 시행(매립지공사 제84차 운영위원회, `19.7)
  - `18년 반입량 대비 매년 5% 감량, `25년까지 35% 감량, `26년 수도권 직매립 금지

○ 사업대상 : 공공폐기물처리시설을 이용하여 소각 및 매립하는 생활폐기물

○ 사업내용 : 수도권매립지 반입총량제 시행, 폐기물 감량화 등을 통해 안정적인 폐기물 처리

- 감량목표 설정 및 목표달성여부에 따라 인센티브 또는 페널티 부여
  - 인센티브 : 폐기물처리비 지원 또는 자원회수시설 반입 수수료 감면
  - 페 널 티 : 자원회수시설 반입수수료에 추가금 부과
- 추진 목표 : 2026년에 2022년까지의 평균반입량 대비 12% 이상 감축

[표6-112] 생활폐기물 감축 현황

구　분(단위)		2018년		2022년	2023년	2024년
반입할당량(톤)		미실시*		48,894	50,973	48,827
	매립할당량			7,872	8,103	7,541
	소각할당량			41,022	42,870	41,286
실배출량(톤)		51,818		53,027	51,257	50,845
	매립배출량	9,861		15,706	12,648	7,011
	소각배출량	41,957		37,321	38,609	43,834

* 생활폐기물 반입총량제 2020년부터 시행

□ 연도별 추진계획

○ 생활폐기물 반입총량제 및 2026년 수도권 직매립 금지, 쓰레기 감량화, 재활용 촉진 등 추진

[표9-113] 생활폐기물 감축사업 연차별 추진계획

(단위 : 톤)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물 매립 감축량	3,000	4,000	9,861	9,861	9,861
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	9,861	9,861	9,861	9,861	9,861
생활폐기물 소각 감축량	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	1,000	3,000	4,000	10,000	15,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	20,000	21,500	23,000	24,500	26,000

[표9-114] 생활폐기물 감축사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물 감축량	단발	2,603	5,224	9,306	15,618	20,878
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		26,138	27,716	29,294	30,872	32,450

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 기준년도(2018년) 대비 매립처리량 감소 감축원단위 : 0.517$tCO_2eq./$톤
   - 감축량산정식 : 감소 매립처리량(톤) × 0.517$tCO_2eq./$톤
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2021), 지자체 온실가스 감축 사례집
2) 기준년도(2018년) 대비 소각처리량 감소 감축원단위 : 1.052$tCO_2eq./$톤
   - 감축량산정식 : 감소 소각처리량(톤) × 1.052$tCO_2eq./$톤
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2021), 지자체 온실가스 감축 사례집

[표9-115] 생활폐기물 감축사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
생활폐기물 감축사업	계	9,474	10,474	11,204	12,305	13,507
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	9,474	10,474	11,204	12,305	13,507
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
	합계	131,964 (구비)				

폐기물	폐기물1	생활 폐기물 직매립 제로화
	폐기물 1-2	음식물류 쓰레기 감량 사업
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 폐기물관리법 제3조의 2(폐기물 관리의 기본원칙) 및 제14조(생활폐기물의 처리)

○ 사업대상 : 구로구 관내 주민

○ 사업내용

- 가정 등 배출단계 원천감량 촉진 기반 구축

[표9-116] 음식물류 쓰레기 종량제 운영 현황

구 분	종량제 방식	세대수	배출방식		
			배출방법	배출주기	배출시간
공동주택	대형감량기	735	거점배출(전용수거용기)	수시	하절기20~24시 동절기19~24시
	소형감량기	71			
	RFID종량기	50,400			
	종량제 봉투	28,337			
일반주택	소형감량기	30	거점배출(전용수거용기)	수시	
	RFID종량기	27			
	종량제 봉투	104,597	문전배출	주3회	

- 음식물류 폐기물 감량 문화 확산

  - 음식물류 폐기물 발생억제 성과평가 추진
  - 알기 쉬운 분리배출 및 감량방법 SNS, 아파트 미디어보드 송출 등 홍보방법 다각화
  - 혼합배출 및 무단투기 관리 강화

□ 연도별 추진계획

○ 음식물류 폐기물 발생억제 계획 수립 추진

[표9-117] 음식물류 쓰레기 감량 사업 연차별 추진계획

(단위 : 톤)

구분	2025	2026	2027	2028	2029
음식물류 쓰레기 감축량	110	110	220	330	440
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	881	881	881	881	881

[표9-118] 음식물류 쓰레기 감량 사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
음식물류 쓰레기 감축량	단발	21	21	42	63	84
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		169	169	169	169	169

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 음식물쓰레기 저감 캠페인 추진 감축원단위 : 0.192$tCO_2eq./kg$

- 감축량산정식 : 음식물폐기물 감축량(kg) × 0.192$tCO_2eq./kg$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-119] 음식물류 쓰레기 감량 사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
음식물류 쓰레기 감량 사업	계	155	155	168	175	182
	국비	-	-	-	-	-
	시비	52	52	56	58	61
	구비	103	103	112	117	121
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	230	230	230	230	230
	국비	-	-	-	-	-
	시비	77	77	77	77	77
	구비	153	153	153	153	153
	합계	1,985 (시비 662, 구비 1,323)				

폐기물	폐기물1	생활 폐기물 직매립 제로화
	폐기물1-3	자원순환센터 운영
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률

○ 사업대상 : 구로자원순환센터

○ 사업내용

- 연간 폐기물 수집·운반비 절약 및 자원의 재활용을 통한 환경오염물질 배출 최소화

  • 관내에서 발생되는 재활용품 선별 40톤/일 처리

  • 연차별 고형폐기물 처리량 감소

□ 연도별 추진계획

[표9-120] 자원순환센터 운영 연차별 추진계획

(단위 : 톤)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
고형폐기물의 처리량 감소	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000

[표9-121] 자원순환센터 운영 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
자원순환센터 운영	단발	3,073	3,073	3,073	3,073	3,073
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		3,951	3,951	3,951	3,951	3,951

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 고형폐기물의 생물학적 처리량 감소 감축원단위 : 0.439$tCO_2eq./$톤

- 감축량산정식 : 감소처리량(퇴비화(건식))(톤) × 0.439$tCO_2eq./$톤
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-122] 자원순환센터 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
자원순환센터 운영	계		6,437	6,500	6,500	6,500	6,600
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	6,437	6,500	6,500	6,500	6,600
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		7,400	7,400	7,400	7,400	7,400
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	7,400	7,400	7,400	7,400	7,400
	합계			69,537 (구비)			

폐기물	폐기물1	생활 폐기물 직매립 제로화
	폐기물1-4	주택가 재활용정거장 확대운영
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 쓰레기 줄이기와 자원재활용 촉진에 관한 조례

○ 사업내용 : 재활용정거장 설치 및 관리

- 도시형 생활주택 : 원룸·연립·다세대에 고정식 수거함 설치 및 전담관리인 지정운영

[표9-123] 도시형 생활주택 재활용정거장 운영 현황

(단위 : 개소)

구 분	2022년	2023년	2024년
도시형 생활주택 재활용정거장	65	80	80

□ 연도별 추진계획

○ 주택가 재활용정거장 지속 확대설치 및 운영

[표9-124] 주택가 재활용정거장 확대운영 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
재활용정거장 설치 확대	85	90	95	100	105
	2030	2031	2032	2033	2034
	130	150	170	180	200

○ 감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가

[표9-125] 주택가 재활용정거장 확대운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
주택가 재활용정거장 확대운영	계	2	2	2	2	2
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	2	2	2	2	2
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	2	2	2	2	2
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	2	2	2	2	2
	합계	20 (구비)				

폐기물	폐기물1	생활 폐기물 직매립 제로화
	폐기물1-5	공공청사 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제
	주관부서	총무과
	협조부서	청소행정과

□ 사업개요

○ 근　　거 :「서울특별시 구로구 1회용품 사용 저감에 관한 조례」 제3조제1항

○ 사업대상 : 구로구청 구내식당, CAFE95, 기타 회의 및 행사 등

○ 사업내용

- 다회용컵 대여제도
  - 1회용품 사용 줄이기 확대 시행에 맞춰 각 과에서 개최하는 회의나 행사시 사용할 다회용 컵을 구매하여 대여해 줌으로써, 청사 내 1회용품 사용 줄이기 운동 실천
  - 대여컵 수량 : 100개
- 다회용컵 사용 : 2개소(구로구청 구내식당, CAFE95)

□ 연도별 추진계획

[표9-126] 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제 연차별 추진계획

(단위 : 개, 개소수)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
일회용 플라스틱 컵 사용 자제 (소비되는 음료 개수 기준)	600	600	600	600	600
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	720	720	720	720	720
일회용 플라스틱 컵 사용 자제 (사업 참여 가게 수 기준)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	2	2	2	2	2
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	2	2	2	2	2

[표9-127] 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
일회용 플라스틱 컵 사용 자제	단발	5	5	5	5	5
		2030	2031	2032	2033	2034
		5	5	5	5	5

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 일회용 플라스틱 컵 사용 자제 감축원단위 : 0.000048$tCO_2eq.$/개, 2.34$tCO_2eq.$/개소수

- 감축량산정식 : 소비되는 음료 개수(개) × 0.000048$tCO_2eq.$/개 + 사업 참여 가게 수(개소수) × 2.34$tCO_2eq.$/개소수
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-128] 일회용품 플라스틱 컵 사용 자제 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
일회용 플라스틱 컵 사용 자제	계	0.5	0	0	0	0
	국비	0	0	0	0	
	시비	0	0	0	0	0
	구비	0.5	0	0	0	0
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	0.5	0	0	0	0
	국비	0	0	0	0	
	시비	0	0	0	0	0
	구비	0.5	0	0	0	0
	합계	1 (구비)				

폐기물	폐기물1	생활 폐기물 직매립 제로화
	폐기물1-6	종이 고지서의 전자고지서 대체
	주관부서	재산세과
	협조부서	징수과, 지방소득세과

□ 사업개요

○ 근　　거

- 지방세법 제60조, 지방세기본법 제28조, 제30조, 제32조
- 구로구 구세 감면 조례 제11조(자동이체 등 납부에 대한 세액공제)

○ 사업내용

- 기존의 종이 고지서를 전자고지서로 대체하여 종이고지서로 인해 배출되는 온실가스 배출량을 저감하고자 함

□ 연도별 추진계획

[표9-129] 종이 고지서의 전자고지서 대체 연차별 추진계획

(단위 : 건)

구분	2025	2026	2027	2028	2029
종이 고지서의 전자고지서 대체	187,517	189,392	191,286	193,199	195,131
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	197,083	199,052	201,043	203,054	205,084

[표9-130] 종이 고지서의 전자고지서 대체 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
종이 고지서의 전자고지서 대체	단발	1	1	1	1	1
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		1	1	1	1	1

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 종이 고지서의 전자 고지서 대체 감축원단위 : 0.00000572$tCO_2eq.$/건
   - 감축량산정식 : 전자고지서 발행 건수(건) × 0.00000572$tCO_2eq.$/건
   - 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

폐기물	폐기물2	재활용·새활용 문화확산
	폐기물2-1	아이스팩·종이팩 재활용 확대
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제13조
- 재활용가능자원의 분리수거 등에 관한 지침 제3조

○ 사업내용

- 아이스팩 전용 수거함을 활용하여 사용된 아이스팩을 수거하여 세척 · 소독 · 포장 후 관내 전통시장 등 수요처에 지원
- 종이팩 1.5kg당 종량제봉투 1매(10ℓ)로 교환해 주는 종이팩 교환사업 추진

[표9-131] 폐기물 재활용 현황

구　분(단위)	소 계	2022년	2023년	2024년
아이스팩 재활용량(개)	283,680	110,210	95,700	77,770
종이팩 수거량(ton)	97,650	24,940	32,450	40,260

□ 연도별 추진계획

[표9-132] 폐기물 재활용 확대 연차별 추진계획

구　　분(단위)	2025	2026	2027	2028	2029
아이스팩 재활용량(개)	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
	2030	2031	2032	2033	2034
	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
종이팩 수거량(ton)	2025	2026	2027	2028	2029
	40	40	40	40	40
	2030	2031	2032	2033	2034
	50	50	50	50	50

[표9-133] 폐기물 재활용 확대 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
아이스팩·종이팩 재활용 확대	단발	121	121	121	121	121
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		101	101	101	101	101

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 아이스팩 재활용 감축원단위 : $0.002tCO_2eq./ton$

- 감축량산정식 : 아이스팩 재활용량(ton) × $0.002tCO_2eq./ton$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

2) 종이팩 재활용 감축원단위 : $0.0135tCO_2eq./ton$

- 감축량산정식 : 종이팩 재활용량(ton) × $0.0135tCO_2eq./ton$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-134] 폐기물 재활용 확대 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
폐기물 재활용 확대	계	50	50	50	50	50
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	50	50	50	50	50
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	50	50	50	50	50
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	50	50	50	50	50
	합계	500 (구비)				

폐기물	폐기물2	재활용·새활용 문화 확산
	폐기물2-2	1회용품 없는 문화 조성
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률 제10조
- 서울특별시 1회용품 사용 줄이기 조례
- 서울특별시 구로구 1회용품 사용 저감에 관한 조례

○ 사업내용

- 구로구 전반에 1회용품 사용억제 실천을 유도하여 자원 절약 및 재활용률 향상에 기여하고자 함.

[표9-135] 1회용품 사용실태 점검 및 홍보실적

(단위 : 개소)

구　분(단위)	2022년	2023년	2024년
과대포장 점검	3	11	22
재활용 컨설팅	93	42	61
공공기관 점검	23	57	61
음식점, 카페 등 대상사업장 점검 및 홍보	600	972	559

- 외부기관 전문가와 과대포장 합동점검 실시
- 재활용 컨설턴트가 재활용 분리배출 의무사업장 점검 및 컨설팅 실시
- 공공기관의 1회용품 사용제로 추진
- 관내 1회용품 사용사업장 지도점검 강화 : 1회용품 사용 및 무상제공 여부 등

□ 연도별 추진계획

[표9-136] 1회용품 없는 문화 조성 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
점검 대상	650	650	650	650	650
	2030	2031	2032	2033	2034
	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400

○ 감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가

폐기물	폐기물2	재활용·새활용 문화확산
	폐기물2-3	재활용 분리배출교육 추진
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 쓰레기 줄이기와 자원재활용 촉진에 관한 조례

○ 사업내용

- 주민, 학생 대상으로 올바른 폐기물 배출방법 교육
- 무인자원회수기(캔+투명페트병) 통한 자원순환활성화 인식 제고
- 구로자원순환센터 시설 견학 프로그램 운영

□ 연도별 추진계획

[표9-137] 재활용 분리배출교육 추진 연차별 추진계획

(단위 : 회)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
재활용 분리배출교육 추진	5	5	5	5	5
	2030	2031	2032	2033	2034
	10	10	10	10	10
무인자원회수기 설치	2025	2026	2027	2028	2029
	5	3	3	2	2
	2030	2031	2032	2033	2034
	3	3	3	3	3

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

폐기물	폐기물2	재활용·새활용 문화확산
	폐기물2-4	녹색제품 구매 활성화 추진
	주관부서	환경과
	협조부서	전부서

□ 사업개요

○ 근　　거 : 녹색제품 구매촉진에 관한 법률 제3조

○ 사업대상 : 구로구청

○ 사업내용

- 공공기관이 솔선하여 녹색제품을 구매함으로써 시민들의 녹색생활실천 활성화 및 친환경 기업 육성에 기여

[표9-138] 최근 3년간 녹색제품 구매율

(단위 : %)

구　분(단위)	2022년	2023년	2024년
녹색제품 구매율	42.5	41.3	52.3

□ 연도별 추진계획

[표9-139] 녹색제품 구매 활성화 연차별 추진계획

(단위 : %)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
녹색제품 구매율	60	61	62	63	64
	2030	2031	2032	2033	2034
	65	65	65	65	65

○ 감축원단위 정량화 한계로 온실가스 감축잠재량 산정 불가

6. 흡수원 부문

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원1	녹색인프라 구축 및 관리
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	도시계획과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 제32조

○ 사업대상

[표9-140] 서울시 도시자연공원 구역 협의매수 현황

(단위 : 건)

구 분	소 계	2022년	2023년	2024년
협의매수 대상지 신청건수	44	10	24	10

○ 사업내용

- 비오톱, 생태면적률은 도시 열섬완화, 탄소흡수에 중요한 역할을 수행하고 있어 녹색인프라의 합리적인 조성 및 관리를 통하여 도시의 기후위기 대응력을 강화할 수 있음

[표9-141] 구로구 비오톱 등급 재조사 현장확인 현황

(단위 : 건)

구 분	소 계	2022년	2023년	2024년
비오톱 등급 재조사	10	5	4	1

- 서울시 보상 계획과 연계한 도시자연공원구역(사유지)의 지속적인 협의매수로 도시공원을 지속 매입하여 도시 숲 보전·관리

□ 연도별 추진계획

[표9-142] 녹색인프라 구축 및 관리 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
협의매수 대상지 매입	1,000	1,000	2,000	3,000	3,500
	2030	2031	2032	2033	2034
	6,000	5,100	5,100	6,800	6,800

※ 2019~2024년 실적 : 9,566㎡

[표9-143] 녹색인프라 구축 및 관리 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
협의매수 대상지 매입	지속	115	127	139	163	199	241
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			313	374	435	517	598

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 협의매수 대상지 매입(도시공원 조성) 감축원단위 : $0.012tCO_2eq./㎡$

- 감축량산정식 : 도시공원 조성면적(㎡) × $0.012tCO_2eq./㎡$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-144] 녹색인프라 구축 및 관리 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
녹색인프라 구축 및 관리	계		500	500	1,000	1,500	1,750
		국비	-	-	-	-	-
		시비	500	500	1,000	1,500	1,750
		구비	-	-	-	-	-
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		3,000	2,500	2,500	3,400	3,400
		국비	-	-	-	-	-
		시비	3,000	2,500	2,500	3,400	3,400
		구비	-	-	-	-	-
	합계		20,050 (시비)				

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원2	도시공원 조성
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 「공익사업을 위한 토지 등의 취득 및 보상에 관한 법률」

○ 현　　황

[표9-145] 도시공원 조성 현황

(단위 : ㎡)

구 분	2022년	2023년	2024년
도시공원 조성	28,472	10,701	6,026

○ 사업내용

- 장기미집행 공원에 대한 연차별 공원조성 사업을 통해 공원 서비스 소외지역 적극 해소 및 지역별 균형발전 도모

□ 연도별 추진계획

[표9-146] 도시공원 조성 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
도시공원 조성	10,000	15000	15000	20,000	23,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	25,000	10,000	5,000	2,500	2,500

※ 2019~2024년 실적 : 111,791㎡

[표9-147] 도시공원 조성 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
도시공원 조성	지속	1,341	1,461	1,641	1,821	2,061	2,337
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			2,637	2,757	2,817	2,847	2,877

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 근린공원(도시공원) 감축원단위 : $0.012tCO_2eq./㎡$

- 감축량산정식 : 근린공원(도시공원) 조성면적(㎡) × $0.012tCO_2eq./㎡$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-148] 도시공원 조성 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
도시공원 조성	계		2,000	3,000	3,000	4,000	4,600
		국비	-	-	-	-	-
		시비	2,000	3,000	3,000	4,000	4,600
		구비	-	-	-	-	-
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		5,000	2,000	1,000	600	600
		국비	-	-	-	-	-
		시비	5,000	2,000	1,000	600	600
		구비	-	-	-	-	-
	합계		25,800 (시비)				

흡수원	흡수원	그린숲분야
	흡수원3	도심 속 생활정원 조성
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 도시녹화 등에 관한 조례 제11조

○ 사업내용 : 도심 속 나대지, 자투리땅 등을 활용하여 경관을 특화하는 식재디자인으로 생활정원 조성

[표9-149] 도심 속 생활정원 조성 추진 현황

(단위 : ㎡)

구　　분	2022년	2023년	2024년
도심 속 생활정원 조성	767	836	324

□ 연도별 추진계획

[표9-150] 도심 속 생활정원 조성 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
도심 속 생활정원 조성	182	182	364	546	637
	2030	2031	2032	2033	2034
	728	619	619	619	619

※ 2019~2024년 실적 : 2,195㎡

[표9-151] 도심 속 생활정원 조성 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	`19-`24	2025	2026	2027	2028	2029
도심 속 생활정원 조성	지속	26	29	31	35	42	49
			2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
			58	65	73	80	88

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 근린공원(도시공원) 감축원단위 : $0.012tCO_2eq./㎡$

- 감축량산정식 : 근린공원(도시공원) 조성면적(㎡) × $0.012tCO_2eq./㎡$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-152] 도심 속 생활정원 조성 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
도심 속 생활정원 조성	계	200	200	400	500	600
	국비	-	-	-	-	-
	시비	180	180	360	450	540
	구비	20	20	40	50	60
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	800	600	600	600	600
	국비	-	-	-	-	-
	시비	720	540	540	540	540
	구비	80	60	60	60	60
	합계	5,100 (시비 4,590, 구비 510)				

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원4	가로수 가지치기
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 가로수 조성 및 관리 조례 등

○ 사업대상 : 경인로 등 16개 가로수 노선

[표9-153] 가로수 현황

(단위 : ㎡)

총 계	은 행	양버즘	느 티	벚나무	이 팝	기 타
11,980	3,462	1,106	1,918	2,158	1,285	2,051
(100%)	29(%)	9(%)	16(%)	18(%)	10(%)	18(%)

※ 기타 수종 : 복자기(2.8%), 잣나무(2.5%), 배롱나무(2.5%) 등

○ 사업내용

- 약한 가지치기 시행으로 가지들의 균형 발달 및 대형목의 수관 내부의 밀생된 가지 정비 등을 통해 가로수 건강성을 증진하여 이산화탄소 흡수량을 증가시킴

[표9-154] 가로수 가지치기 추진 현황

(단위 : ha)

구 분	2022년	2023년	2024년
가로수 가지치기	0.22	0.24	0.24

□ 연도별 추진계획

[표9-155] 가로수 가지치기 연차별 추진계획

(단위 : ha)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
가로수 가지치기	0.24	0.24	0.48	0.72	0.84
	2030	2031	2032	2033	2034
	0.96	0.82	0.82	0.82	0.82

[표9-156] 가로수 가지치기 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
가로수 가지치기	단발	0	0	1	1	1
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		1	1	1	1	1

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 숲가꾸기(간벌 및 가지치기) 감축원단위 : $1.188tCO_2eq./ha$

- 감축량산정식 : 가지치기 면적(ha) × $1.188tCO_2eq./ha$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-157] 가로수 가지치기 투자계획

(단위 : 백만원)

사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
가로수 가지치기	계		300	300	600	900	1,200
		국비	-	-	-	-	-
		시비	50	50	100	150	200
		구비	250	250	500	750	1,000
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
		국비	-	-	-	-	-
		시비	200	200	200	200	200
		구비	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	합계		9,300 (시비 1,550, 구비 7,750)				

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원5	숲가꾸기
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」제23조(산림사업의 대행 등)

○ 사업대상 : 관내 산림

○ 사업내용

- 관내 산림에 풀베기, 어린나무 가꾸기 등 체계적인 숲가꾸기를 시행하여 이산화탄소 흡수량을 증가시키는 탄소흡수원 확대·보전, 수해예방 등에 기여하고자 함

□ 연도별 추진계획

[표9-158] 숲가꾸기 연차별 추진계획

(단위 : ha)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
숲가꾸기	15	15	15	15	15
	2030	2031	2032	2033	2034
	20	20	20	20	20

[표9-159] 숲가꾸기 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
숲가꾸기	단발	18	18	18	18	18
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		24	24	24	24	24

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 숲가꾸기(간벌 및 가지치기) 감축원단위 : $1.188tCO_2eq./ha$

- 감축량산정식 : 가지치기 면적(ha) × $1.188tCO_2eq./ha$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-160] 숲가꾸기 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
숲가꾸기	계		100	100	200	300	350
		국비	50	50	100	150	175
		시비	15	15	30	45	53
		구비	35	35	70	105	123
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		400	400	400	400	400
		국비	200	200	200	200	200
		시비	60	60	60	60	60
		구비	140	140	140	140	140
	합계		3,050 (국비 1,525, 시비 458, 구비 1,068)				

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원6	생태하천 복원 및 녹화사업
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 사업대상 : 안양천, 도림천, 목감천(3개소)

○ 사업내용 : 둔치 및 제방사면 내 녹화사업, 초화원(그늘목식재 포함) 조성 추진

[표9-161] 생태하천 복원 및 녹화사업 추진 현황

구 분	2022년	2023년	2024년
제방사면 녹화사업	18,500㎡	11,806㎡	10,500㎡
수목식재(교목, 관목)	5,000주	4,171주	4,580주

□ 연도별 추진계획

[표9-162] 생태하천 복원 및 녹화사업 연차별 추진계획

(단위 :ha)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
생태하천 복원 및 녹화사업	1	1	2	3	4
	2030	2031	2032	2033	2034
	4	3	3	3	3

[표9-163] 생태하천 복원 및 녹화사업 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
생태하천 복원 및 녹화사업	단발	1	1	2	4	4
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		5	4	4	4	4

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 제방사면녹화사업(단발항목, 숲가꾸기 준용) 감축원단위 : 1.188$tCO_2eq./ha$

- 감축량산정식 : 면적(ha) × 1.188$tCO_2eq./ha$ × 0.0001ha/㎡
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-164] 생태하천 복원 및 녹화사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
생태하천 복원 및 녹화사업	계	300	300	600	900	1,200
	국비	-	-	-	-	-
	시비	300	300	600	900	1,200
	구비	-	-	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	1,200	900	900	900	900
	국비	-	-	-	-	-
	시비	1,200	900	900	900	900
	구비	-	-	-	-	-
	합계	8,100 (시비)				

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원7	도시농업 활성화
	주관부서	지역경제과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 도시농업의 육성 및 지원에 관한법률 제3조(국가와 지방자치단체 등의 책무)
- 서울특별시 도시농업의 육성 및 지원에관한 조례 제20조(도시농업의 육성 지원)
- 서울특별시 구로구 도시농업 육성 및 지원에 관한 조례 제5조(도시농업 육성 지원)

○ 사업대상 :주말농장, 상자텃밭

○ 사업내용

- 주말농장 운영
  - 운영규모 : 궁동4번지 등 5개소

[표9-165] 주말농장 운영규모

연번	구역명	위치	구획수	조성면적(㎡)
			665	18,824
1	궁동 1구역	궁동 4번지 등 6필지	193	4,271
2	궁동 2구역	궁동 53-2번지 등 3필지	180	4,228
3	궁동 3구역	궁동 70-1번지 등 4필지	116	5,284
4	궁동 4구역	궁동 62번지	58	2,165
5	궁동 5구역	궁동 59번지	118	2,876

- 도심 속 텃밭 경작을 통해 도시농업 실현 및 공동체 문화 활성화하며 환경친화적인 농작물 재배로 신선하고 안전한 먹거리 생산

[표9-166] 주말농장 추진 현황

연도	개소수	조성면적 (㎡)	분양구획수		
			계	개인	단체
2022	5	19,064	650	550	100
2023	5	18,824	671	549	122
2024	5	18,824	665	547	118

- 상자텃밭 운영

- 운영규모 : 상자텃밭세트 1,500개, 배양토 세트 400개
  - ▶ 상자텃밭 세트 : 텃밭상자(66×55×56㎝), 배양토 50L, 모종, 씨앗
  - ▶ 배양토 세트 : 배양토 50L, 모종
- 생활 공간에서 손쉽게 키우는 작물재배 체험기회 제공

[표9-167] 상자텃밭 추진 현황

구분	합계	2022년	2023년	2024년
상자텃밭 세트	5,152	2,251	1,500	1,401
배양토 세트	1500	483	500	517

□ 연도별 추진계획

[표9-168] 도시농업 활성화 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029
주말농장 운영	18,824	18,824	18,824	18,824	18,824
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	18,824	18,824	18,824	18,824	18,824
상자텃밭 운영	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	2,100	2,100	2,200	2,200	2,300
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	2,300	2,400	2,400	2,500	2,500

※ 상자텃밭, 배양토 세트 1개당 0.3498㎡(66×53cm)로 간주

[표9-169] 도시농업 활성화 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
도시농업 활성화	단발	24	24	24	24	24
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		24	24	24	25	25

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 주말농장, 상자텃밭 운영[생활 속 미니 텃밭을 활용한 도시농업 활성화(감자재배) 준용]

감축원단위 : $0.00115tCO_2eq./m^2$

- 감축량산정식 : 재배면적(m^2) × $0.00115tCO_2eq./m^2$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-170] 도시농업 활성화 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
도시농업 활성화	계	202	202	202	202	202
	국비	-	-	-	-	-
	시비	64	64	64	64	64
	구비	138	138	138	138	138
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	202	202	202	202	202
	국비	-	-	-	-	-
	시비	64	64	64	64	64
	구비	138	138	138	138	138
	합계	2,020 (시비 641, 구비 1,379)				

흡수원	흡수원	그린 숲 분야
	흡수원8	도시농업 체험장 운영
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「서울특별시 구로구 도시농업 육성 및 지원에 관한 조례」

○ 사업대상

- 오류IC 도시농업체험장(1,000㎡)
- 항동 도시농업체험장(1,000㎡)

○ 사업내용

- 도심 속 농업체험의 장 마련으로 도시농업 활성화 방안 모색하여 저탄소 식사문화 확산
- 공원 내 다양한 볼거리 제공 및 지역 공동체 의식 함양

□ 연도별 추진계획

[표9-171] 도시농업 체험장 운영 연차별 추진계획

(단위 : ㎡)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
도시농업 체험장 운영	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	4,000	4,000	4,000	4,500	4,500

[표9-172] 도시농업 체험장 운영 온실가스 감축효과

(단위 : $tCO_2eq.$)

성과지표	구분	2025	2026	2027	2028	2029
도시농업 체험장 운영	단발	2	2	2	2	2
		2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
		5	5	5	5	5

※ 성과지표별 온실가스 감축잠재량(목표) 및 감축효과 산정방법

1) 주말농장, 상자텃밭 운영[생활 속 미니 텃밭을 활용한 도시농업 활성화(감자재배) 준용]

감축원단위 : $0.00115tCO_2eq./㎡$

- 감축량산정식 : 재배면적(㎡) × $0.00115tCO_2eq./㎡$
- 원단위 출처 : 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

[표9-173] 도시농업 체험장 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분		2025	2026	2027	2028	2029
도시농업 체험장 운영	계		19	19	19	19	19
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	19	19	19	19	19
	구분		**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계		50	50	50	50	50
		국비	-	-	-	-	-
		시비	-	-	-	-	-
		구비	50	50	50	50	50
	합계		345 (구비)				

7. 시민 부문

시민	시민	시민협력
	시민1	기후위기 대응 교육 사업
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 제35조

○ 사업대상 : 관내 초등학교

○ 사업내용 : 수요자 중심의 찾아가는 맞춤형 환경교육을 제공하여 환경보전 중요성 인식 및 탄소중립 실천문화 확산

[표9-174] 기후위기대응 교육 현황

(단위 : 회)

구 분	2022년	2023년	2024년
기후위기 대응 교육 횟수	50	56	51

□ 연도별 추진계획

[표9-175] 기후위기 대응 교육 사업 연차별 추진계획

(단위 : 회)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
기후위기 대응 교육	51	55	55	60	60
	2030	2031	2032	2033	2034
	60	65	65	65	70

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

[표9-176] 기후위기 대응 교육 사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
기후위기 대응 교육 사업	계	9	9	9	10	10
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	9	9	9	10	10
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	10	11	11	11	12
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	10	11	11	11	12
	합계	102 (구비)				

시민	시민	시민협력
	시민2	탄소중립 생활실천운동 추진
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「서울특별시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립· 녹색성장 기본 조례」 제35조

○ 사업내용

- 탄소중립시민실천단 주도로 다양한 홍보 및 교육을 추진하여 일상 속에서 온실가스 감축 및 에너지 절감을 실천하는 생활방식 확산에 기여

[표9-177] 탄소중립 생활실천운동 추진 내용

사 업 명	추 진 내 용
2050 온실가스 감축사업	• 에너지 절약 교육 실시
탄소중립생활 실천운동	• 탄소중립생활 실천운동 홍보·캠페인 등 • 시민실천단 운영회의 개최 및 워크숍 추진

[표9-178] 탄소중립 생활실천운동 추진 현황

(단위 : 회)

구 분	2022년	2023년	2024년
탄소중립 생활 실천 캠페인	7	10	10
에너지 절약 교육	0	2	2

□ 연도별 추진계획

[표9-179] 탄소중립 생활실천운동 연차별 추진계획

(단위 : 회)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 생활 실천 캠페인	10	10	10	10	10
	2030	2031	2032	2033	2034
	10	10	10	10	10
에너지 절약 교육	2025	2026	2027	2028	2029
	2	2	2	2	4
	2030	2031	2032	2033	2034
	4	4	4	4	4

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

[표9-180] 탄소중립 생활실천운동 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 생활실천운동 추진	계	5	5	6	6	6
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	5	5	6	6	6
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	7	7	7	7	7
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	7	7	7	7	7
	합계	63 (구비)				

시민	시민	시민협력
	시민3	탄소중립 동행마일리지 추진
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「서울특별시 구로구 기후위기 대응을 위한 탄소중립· 녹색성장 기본 조례」 제32조, 제35조

○ 사업대상 : 구로구민 및 구로구 소재 직장인

○ 사업내용

- 구로형 온실가스 감축 시민참여 프로그램으로 온실가스 감축을 위한 다양한 감축사업에 참여를 유도하기 위한 시책 마련

□ 연도별 추진계획

[표9-181] 탄소중립 동행마일리지 연차별 추진계획

(단위 : 명)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 동행마일리지 참여인원	500	600	700	800	900
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

[표9-182] 탄소중립 동행마일리지 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 동행마일리지 추진	계	10	20	30	35	40
	국비	-	-	-	-	-
	시비					
	구비	10	20	30	35	40
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	50	50	50	50	50
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	50	50	50	50	50
	합계	385 (구비)				

8. 제도 부문

제도	제도	제도개선
	제도1	온실가스감축인지예산
	주관부서	환경과
	협조부서	기획예산과

□ 사업개요

○ 근　　거

- 국가재정법 제27조(온실가스감축인지 예산서의 작성)
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 제24조

○ 사업내용

- 예산·기금의 기후변화 영향을 분석하고 이를 국가와 지방자치단체의 재정 운용에 반영 필요

[표9-183] 중앙정부 및 자치단체별 추진현황

구분	중앙정부	서울시	경기도	대전시 대덕구
명칭	온실가스감축인지 예산제(2023)	기후 예산제	탄소인지 예산제	탄소인지 예산제
분류 유형	감축, 배출, 중립 (정보 부족 포함)	감축, 배출, 복합	감축, 배출, 복합, 중립	감축, 배출, 혼합(물품), 중립
운영 방법	감축사업의 감축 효과 (정량, 정성) 산정	감축, 배출, 혼합 사업의 감축효과 (정량, 정성) 산정	감축, 배출, 혼합 사업의 감축효과 (정량, 정성) 산정	감축, 배출, 혼합 사업의 감축효과 (정량, 정성) 산정
비고	-'22회계연도 : 4개 부처 시범적용 -'23회계연도 : 본격 적용	-'22회계연도 : 시범적용 -'23회계연도 : 확대 시행 · 세부사업기준 10억원 이상	-'21회계연도 : 시범적용 -'22회계연도 : 시범적용 확대 -'23회계연도 : 확대 시행	-'22회계연도 : 탄소인지예산서 발간 - 물품 구매 강조

□ 연도별 추진계획

[표9-184] 온실가스인지예산 연차별 추진계획

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
온실가스감축인지예산 도입·운영	법령개정	예산제도입	예산제 운영		
	2030	2031	2032	2033	2034
	예산제 운영				

○ 인식개선 사업의 일환으로 직접적인 감축량은 없음

2. 기후위기 적응대책

1. 건강 부문

건강	건강1	폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중 보호
	건강1-1	폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영
	주관부서	도시안전과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 재난 및 안전관리 기본법 제25조의2

○ 사업내용

- 기　　간 : 4월 ~ 9월
- 대　　상 : 총171개소(파라솔형 161, 스마트형 10) ※ 2024년 기준

[표9-185] 폭염 대비 그늘막 현황

(단위 : 개소)

연번	동명	설치수량			연번	동명	설치수량		
		계	파라솔형	스마트형			계	파라솔형	스마트형
1	신도림동	20	19	1	9	고척2동	2	2	-
2	구로1동	2	2	-	10	개봉1동	7	6	1
3	구로2동	8	7	1	11	개봉2동	12	12	-
4	구로3동	18	17	1	12	개봉3동	3	3	-
5	구로4동	2	2	-	13	오류1동	9	8	1
6	구로5동	16	14	2	14	오류2동	34	34	-
7	가리봉동	2	2	-	15	수궁동	5	5	-
8	고척1동	10	7	3	16	항동	21	21	-

- 관내 횡단보도, 교통섬 등 보행신호 대기 위치에 그늘막 설치 및 유지관리를 통해 여름철 폭염으로부터 주민들의 건강을 보호하고 불편 해소

□ 연도별 추진계획

[표9-186] 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·유지관리 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
폭염 그늘막 설치 및 유지관리	173	174	175	176	177
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	178	179	180	181	182

[표9-187] 폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·유지관리 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
폭염피해 예방을 위한 그늘막 설치·운영	계	36	38	38	38	38
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	36	38	38	38	38
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	38	38	38	38	38
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	38	38	38	38	38
	합계	378 (구비)				

건강	건강1	폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중 보호
	건강1-2	폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소
	주관부서	청소행정과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 2024년 도로청소 종합계획[서울시 생활환경과-4889(2024. 3. 27.)호]
- 미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 제3조(국가와지방자치단체의 책무)
- 2024년 서울특별시 도로청소 작업 매뉴얼(2024.12월)

○ 대상도로 : 구로구 관내 집중관리도로 및 그 외 주요간선도로 및 일반도로

○ 사업내용

- 도로청소차로 관내 집중관리도로 및 그 외 간선도로 및 일반도로 도로청소작업 시행

[표9-188] 청소차량 현황

(단위 : 대, 2024.12.31. 기준)

구　분	소 계	고압살수	분진흡입	노면청소
용도별 청소차량 대수	19	7	6	6

[표9-189] 분집흡입차 작업기준

구 분	집중관리도로	일반도로	분진흡입청소차 작업기준
계절관리제	4회/일	1회/일	50km/일
미세먼지특보	4회/일	2회/일	50km/일
비상저감조치	4회/일	2회/일	50km/일

□ 연도별 추진계획

[표9-190] 폭염, 미세먼지 저감을 위한 도로 분진흡입 및 물청소 연차별 추진계획

(단위 : km)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
도로 분진흡입 및 물청소	93,000	93,000	93,000	93,000	93,000
	2030	2031	2032	2033	2034
	97,000	97,000	97,000	97,000	97,000

건강	건강1	폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중 보호
	건강1-3	폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영
	주관부서	어르신복지과
	협조부서	도시안전과

□ 사업개요

○ 근　　거 : 무더위쉼터 지정·운영 관리 지침(행정안전부, '20.3월) 등

○ 사업대상 : 지정 무더위쉼터 및 한파쉼터 운영

○ 사업내용

- 고령자 취약계층 관리를 통해 기후변화 인명피해 최소화
- 운영기간 : 6월 ~ 9월 / 11월 ~ 3월
- 운영시간 : 평일 9:00 ~ 18:00

※ 폭염특보 시 연장 : 평일 9:00 ~ 21:00, 공휴일 09:00 ~ 18:00

- 중점 관리사항

• 냉방기기 비치 및 작동점검, 적정온도의 무더위쉼터 운영
• 동절기 한파주의보 및 한파경보 발생시 한파쉼터 운영
• 무더위쉼터 홍보물 비치 등

[표9-191] 쉼터 운영현황

(단위 : 개소)

무더위 쉼터							한파쉼터			
합계	주민센터	경로당	복지관	안전숙소	민간시설(금융기관 등)	기타	합계	청사	주민센터	경로당
245	16	193	6	2	26	2	23	1	16	6

※ 기타 : 대한노인회구로구지회, 카페 개봉(구로 시니어클럽)

□ 연도별 추진계획

[표9-192] 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
폭염·한파 대비 취약계층 쉼터	246	246	247	247	250
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	250	252	252	254	254

[표9-193] 폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
폭염·한파 대비 취약계층 쉼터 지정·운영	계	201	201	210	210	210
	국비	-	-	-	-	-
	시비	191	191	200	200	200
	구비	10	10	10	10	10
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	211	211	211	211	211
	국비	-	-	-	-	-
	시비	201	201	201	201	201
	구비	10	10	10	10	10
	합계	2,087 (시비 1,987 구비 100)				

※ 구비: 도시안전과 재난관리기금 편성

건강	건강1	폭염/한파 대응체계 구축 및 취약계층 집중 보호
	건강1-4	폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진
	주관부서	건강증진과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 지역보건법 제11조(보건소의 기능 및 업무)

○ 사업대상 : 65세 이상 독거어르신, 장애인, 만성질환자 등

○ 사업기간 : (폭염) 5월 ~ 9월, (한파) 11월 ~ 3월

○ 사업목적 : 폭염·한파 대비 집중건강관리 및 예방교육을 통한 일상 속 자가 건강관리 역량 강화

○ 사업내용

- 기상특보(폭염·한파)시 상황전파 및 재난도우미 활동
- 폭염·한파 고위험군 파악 및 집중 건강관리 강화
- 계절별 주요 건강관리사항 교육

(하절기)

- 열사병 등 온열질환 예방수칙 및 폭염 대비 건강관리
- 식중독 예방 및 호우 대비 건강관리
- 무더위 쉼터 이용 안내 및 응급상황시 119등 보건의료 연계

(동절기)

- 저체온증 등 한랭질환 예방수칙 및 한파 대비 건강관리
- 응급상황 발생 시 응급의료센터 이용 안내 등

- 폭염·한파 대비 용품 제공 (쿨스카프, 부채, 핫팩 등)
- 주거환경 개선을 위한 동주민센터, 복지기관 등 자원 연계

□ 연도별 추진계획

○ 대상인원 9,131명(24.12.31기준)에게 폭염·한파대비 건강관리

[표9-194] 폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진 연차별 추진계획

(단위 : 건)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
폭염·한파 고위험군 건강관리	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000

[표9-195] 폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
폭염·한파 대비 취약계층 방문건강관리 추진	계	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
	국비	364	364	364	364	364
	시비	966	966	966	966	966
	구비	443	443	443	443	443
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	1,773	1,773	1,773	1,773	1,773
	국비	364	364	364	364	364
	시비	966	966	966	966	966
	구비	443	443	443	443	443
	합계	17,730 (국비 3,640, 시비 9,660, 구비 4,430)				

건강	건강2	기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리 강화
	건강2-1	감염병 종합감시체계 구축
	주관부서	질병관리과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 감염병예방법 제4조제2항(국가 및 지방자치단체의 책무)

○ 사업내용

- 2009년 신종플루, 2015년 메르스, 2020년 코로나-19 유행 등 신종 감염병 및 해외유입 감염병이 지속적으로 유행하고 있어 신속하고 효율적인 대응 체계 구축 필요
- 연중 즉각적인 감염병 발생 대응체계 및 감염병 조기발견 감시체계 운영을 통한 감염병 대유행 차단
  - 하절기, 동절기 수인성식품매개감염병 비상방역체계 운영 등
- 감염 해외오염지역 입국자 추적으로 인한 감염병 조기발견, 국내 유입 예방
- 감염병대응인력 교육 및 매뉴얼 정비를 통한 대응역량 강화
  - 역학조사관 및 감염병 담당 공무원 역량강화 교육 운영
  - 감염병 취약시설 등 현장조치 행동매뉴얼 정비
  - 감염병 취약시설 감염병 역량강화교육 및 현장 모니터링
- 감염병 발생 시 대응체계
  - 방역통합정보시스템 상시모니터링 : 제1급~제3급감염병, 해외오염지역 입국자, 집단발생 관리
  - 감염병대응팀(역학조사반) : 역학조사 및 현장조사
  - 감염병예방팀(감염병 담당자) : 행정지원

□ 연도별 추진계획

○ 신종감염병 대응시스템 구축 및 방역인프라 확충

- 법정감염병 의료기관 신고기한 준수율 : 신고기한 준수건/제1급~제3급 감염병 신고 건×100
- 역학조사의 완성도 : 역학조사 완료건수/전수감시대상 감염병 신고건수×100

[표9-196] 감염병 종합감시체계 구축 연차별 추진계획

(단위 :%)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
법정감염병 의료기관 신고기한 준수율	98%	98%	98%	98%	98%
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	98%	98%	98%	98%	98%
역학조사의 완성도	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	100%	100%	100%	100%	100%
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	100%	100%	100%	100%	100%

[표9-197] 감염병 종합감시체계 구축 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
감염병 종합감시체계 구축	계	22	22	22	22	22
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	22	22	22	22	22
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	22	22	22	22	22
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	22	22	22	22	22
	합계	220 (구비)				

건강	건강2	기후위기 대비 감염병 대응체계 구축 및 관리 강화
	건강2-2	감염병 예방을 위한 방역활동
	주관부서	질병관리과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 사업내용

- 아열대성 기후 변화에 따른 해외 유입 신종 감염병 매개충의 출현으로 친환경적이며 통합적인 디지털 방역체계 확립 필요
- 모기, 파리, 깔다구, 하루살이, 바퀴벌레 등 위생해충에 의한 생활불편 최소화
- 기후변화에 따른 취약지역 방역소독
  - 방역시기 : 5월~9월(모기방역)/ 그 외 민원 및 감염병 발생시설
  - 방역지역 : 관내 감염병 발생(동선포함) 및 의심시설
  - 방역방법 : 해당 감염병에 따른 방역약품 성분·종류별 순환 사용

□ 연도별 추진계획

[표9-198] 감염병 예방을 위한 방역활동 연차별 추진계획

(단위 : 회)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
방역실시 횟수	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	2030	2031	2032	2033	2034
	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500

[표9-199] 감염병 예방을 위한 방역활동 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
감염병 예방을 위한 방역활동	계	240	240	240	240	240
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	240	240	240	240	240
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	240	240	240	240	240
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	240	240	240	240	240
	합계	2,400 (구비)				

건강	건강2	기후변화대비 감염병 대응체계 구축 및 관리강화
	건강2-3	식중독 예방 및 관리 강화
	주관부서	위생과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 식품위생법 제22조(출입·검사·수거 등)

○ 사업대상 : 식품접객업소 및 집중관리시설

[표9-200] 식품접객업소 현황

(단위 : 개소, 2024. 12. 31. 기준)

계	일반음식점	휴게음식점	제과점	위탁급식영업	유흥주점	단란주점
5,463	4,077	1,136	108	38	32	72

[표9-201] 집중관리시설 현황

(단위 : 개소, 2024년 기준)

계	집 단 급 식 소					집단 급식소 식품 판매업
	학 교 (초·중·고)	사회복지 시설	유치원	어린이집	기업체 등	
267	58	14	18	86	60	31

○ 사업내용

- 식중독 발생시 대규모 환자발생으로 이어질 수 있는 집단급식소에 대한 사전 위생지도 강화로 식중독 발생 사전차단
  - 개학철 학교 및 유치원 집단급식소 합동점검 실시
  - 관내 집단급식소 사전 위생지도 연2회 실시
- 계절별 유행 식중독 예방을 위한 홍보와 급식재료 배식관리, 조리식품 수거검사로 안전하고 건강한 먹거리 환경 조성에 기여
  - 종사자 및 위생관리책임자 대상 식중독 예방 홍보활동 등

[표9-202] 식중독 발생 현황

(단위 : 건)

연　　도	2022년	2023년	2024년
식중독 발생건수	0	3	3

□ 연도별 추진계획

[표9-203] 식중독 예방 및 관리 강화 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
급식소 지도점검	250	250	250	250	250
	2030	2031	2032	2033	2034
	250	250	250	250	250
급식소 수거.검사	2025	2026	2027	2028	2029
	5	5	5	5	5
	2030	2031	2032	2033	2034
	5	5	5	5	5

[표9-204] 식중독 예방 및 관리 강화 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
식중독 예방 및 관리 강화	계	43	43	43	43	43
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	43	43	43	43	43
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	43	43	43	43	43
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	43	43	43	43	43
	합계	430 (구비)				

건강	건강3	대기오염 취약군 건강관리
	건강3-1	미세먼지 저감대책 추진
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」제21조

○ 사업기간 : 12월 ~ 익년도 3월(4개월)

○ 사업내용

- 매년 계절적 요인으로 겨울 ~ 이른 봄철 고농도 미세먼지 발생 빈발

  • 최근 3년 PM 2.5 농도 : 12~3월 26㎍/㎥, 4~11월 16㎍/㎥

[표9-205] 구로구 최근(2024년) 초미세먼지 월평균 농도

(단위 : ㎍/㎥)

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
25	22	20	23	17	19	11	13	6	11	18	20

[표9-206] 구로구 초미세먼지 등급별 일수 현황

구분	좋　음 (0~15㎍/㎥)	보　통 (16~35㎍/㎥)	나　쁨 (36~75㎍/㎥)	매우나쁨 (76㎍/㎥)
2021년	172일	154일	35일	4일
2022년	182일	151일	31일	1일
2023년	160일	169일	35일	1일
2024년	191일	147일	28일	0일

- 고농도 완화를 위한 사전 예방적 미세먼지 배출 저감노력 중요

[표9-207] 제6차 미세먼지 계절관리제 추진대책 : 4개분야 13개 세부대책

구　분	사　업　명	구　분	사　업　명
수　송 (5)	운행차 배출가스 및 공회전 단속	사 업 장 (3)	대기오염물질 배출사업장 관리
	민간 자동차검사소 점검		
	배출가스 5등급 차량 운행제한		공사장 등 비산먼지 집중관리
	5등급 차 시영주차장 주차요금 50% 할증		
	교통유발부담금 제도를 활용한 계절관리제 기간 교통량 감축		생활(영농) 폐기물 불법소각 근절
난　방 (2)	가정용친환경보일러 보급	노출저감 (3)	주요 간선 및 일반도로 청소 강화
	대형건물 겨울철 적정 난방 온도 관리		다중이용시설 실내공기질 특별점검
			미세먼지 집중 관리구역 관리

□ 연도별 추진계획

[표9-208] 미세먼지 저감대책 연차별 추진계획

성과지표(단위)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
배출가스·공회전 단속 (대)	1,200	1,200	1,100	1,100	1,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	1,000	1,000	1,000	900	900
비산먼지 발생사업장 점검 (개소)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	60	60	50	50	50
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	50	50	50	50	50
미세먼지 저감 캠페인 (회)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	2	2	2	2	2
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	2	2	2	2	2

※ 친환경차 보급 및 건설 경기 불황으로 인해 단속 대수 및 점검 개소 감소 예상

[표9-209] 미세먼지 저감대책 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	**구분**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
미세먼지 저감대책 추진	계	68	72	12	12	12
	국비	28	30	0	0	0
	시비	28	30	0	0	0
	구비	12	12	12	12	12
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	13	13	13	13	13
	국비	0	0	0	0	0
	시비	0	0	0	0	0
	구비	13	13	13	13	13
	합계	241 (국비 58, 시비 58, 구비 125)				

건강	건강3	대기오염 취약군 건강관리
	건강3-2	아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영
	주관부서	건강증진과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 알레르기 질환의 예방 및 관리에 관한 조례

○ 사업대상 : 어린이집(유치원) 및 초등학교 아동, 학부모, 교사

○ 사업내용

- 아토피·천식 안심학교 운영 및 관리
- 알레르기 질환 환아 선별을 위한 유병률 조사
- 아토피질환 예방관리를 위한 아동 맞춤형 교육 프로그램 지원
  - 아이들에게 흥미로운 구연동화와 인형극 방식을 통한 교육 및 체험형 프로그램 운영
- 학부모와 보육교사 대상 맞춤형 교육 프로그램 지원
  - 알레르기 질환 전문가(간호사, 전문의) 강의교육
- 저소득층 알레르기 질환 의료비 지원

[표9-210] 사업별 추진시기

사 업 명	월 별 추 진 시 기 (월)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
안심학교 선정 및 운영			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
환아선별을 위한 유병조사				■	■	■						
알레르기질환 예방관리교육				■	■	■	■	■	■	■	■	■
지역매체 및 캠페인 홍보	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
교육자료 제작, 배포					■	■	■	■	■	■	■	■
저소득층 의료비 지원	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

□ 연도별 추진계획

○ 아토피·천식 안심학교 운영 및 알레르기질환 예방교육 운영

[표9-211] 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영 연차별 추진계획

성과지표(단위)	2025	2026	2027	2028	2029
안심학교 운영(개소)	20	20	20	20	20
	2030	2031	2032	2033	2034
	20	20	20	20	20
예방교육 운영(회)	2025	2026	2027	2028	2029
	120	120	120	120	120
	2030	2031	2032	2033	2034
	120	120	120	120	120

[표9-212] 아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
아토피, 천식 안심학교 및 프로그램 운영	계	12	12	12	12	12
	국비	1	1	1	1	1
	시비	1	1	1	1	1
	구비	10	10	10	10	10
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	12	12	12	12	12
	국비	1	1	1	1	1
	시비	1	1	1	1	1
	구비	10	10	10	10	10
	합계	120 (국비 10, 시비 10, 구비 100)				

2. 재난/재해 부문

재난/재해	재난/재해1	풍수해 취약계층 예방 대책
	재난/재해1-1	침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 시행
	주관부서	치수과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 재난 및 안전관리 기본조례 제56조, 57조

○ 사업대상 : 재해약자 및 돌봄대상

- 재해약자 : 중증장애인, 노약자, 아동으로 반지하주택에 거주하는 재해약자
- 일반관리 : 과거 침수이력이 있고, 저지대 (반)지하주택으로 여전히 침수우려가 있는 가구 및 안전취약계층

○ 인원구성

- 재해약자 : 가구당 5인 내외 매칭(돌봄공무원 1인, 통반장1인, 인근주민)
- 일반관리 : 가구당 돌봄공무원 1인 지정

○ 운영계획 : (평시) 단체채팅방 등 비상연락체계 구축으로 상황 공유

[표9-213] 상황 발생시 조치사항

상황구분	구성원별 행동 요령
1단계 이상 발령	1) 재해취약가구 - 1단계 발령 : 단체채팅방 활용 등 상황전파 (동행파트너 및 돌봄공무원) - 2단계 이상 발령 : 담당가구에 상황전파 및 필요 시 현장출동
	2) 일반관리가구 - 1단계 이상 발령 • 비상발령시스템을 활용하여 일괄 재난정보(SMS) 발송 • 필요 시 재난안전대책본부 지시에 따라 돌봄공무원이 유선연락 • 필요 시 돌봄공무원이 침수취약가구 방문하여 재난대응 지원
침수 예보	1) 돌봄공무원 : 담당가구 및 동행파트너에 신속 상황전파 및 출동요청 ※ 필요 시 현장출동 2) 동행파트너 : 현장 출동 및 상황파악, 침수방지시설 점검 등
침수 경보	1) 돌봄공무원 : 현장지휘, 특이사항 발생시 재대본 상황보고 2) 동행파트너 : 침수위기 등 대피 필요여부 판단 및 담당가구 대피 - 지하주택 및 외부에 물이 차오르는 등 침수징후 발견시 즉시 대피조치 - 단, 침수경보 발령 전이라도 현장에서 침수위기라고 판단되는 경우 즉시 대피 시행

- 침수 예·경보제 : 실측 강우량 및 도로침수심을 기반으로 침수우려상황을 시·구·유관기관(경찰, 소방 등)·시민에 전파하는 시스템

○ 돌봄공무원 역량강화 교육 및 사전 모의훈련 시행(5월)

○ 침수원인 조사 및 피해 복구지원

○ 동행파트너 운영

□ 연도별 추진계획

[표9-214] 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 연차별 추진계획

(단위 : 가구)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
공무원돌봄서비스 지정	281	281	281	281	281
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	281	281	281	281	281

[표9-215] 침수취약지역 공무원 돌봄 서비스 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
침수취약지역 공무원 돌봄 서비스	계	23	23	24	24	24
	국비	-	-	-	-	-
	시비	23	23	24	24	24
	구비	-	-	-	-	-
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	25	25	26	26	27
	국비	-	-	-	-	-
	시비	25	25	26	26	27
	구비	-	-	-	-	-
	합계	247 (시비)				

재난/재해	재난/재해1	풍수해 취약계층 예방 대책
	재난/재해1-2	풍수해·지진 재해보험 가입 활성화
	주관부서	치수과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 풍수해·지진재해보험법

○ 사업대상 : 주택(단독, 공동), 온실(비닐하우스 포함), 상가·공장

○ 사업내용

- 대상재난 : 태풍, 홍수, 호우, 해일, 강풍, 풍랑, 대설, 지진
- 가입대상 : 2,064가구[재해취약지역(재난지원금 수령, 산사태 사태취약지역 주택 등)]
- 가입상품 : 풍수해·지진재해보험 Ⅱ(단체가입)
- 보험기간 : 1년 원칙
- 가입문의 : 구로구청 치수과(☏860-3156), 동주민센터
- 가입방법 ┌ 일반계층 : 각 보험사 개별 가입
  　　└ 취약계층 : 구청 치수과 또는 동주민센터

※ 취약계층 : 기초생활수급자, 차상위계층 등

※ 단체가입 대상 외 주택, 소상공인 등 개별 가입

[표9-216] 풍수해.지진재해보험Ⅱ(단체가입) 현황

구　분 (단위)	계	2021년	2022년	2023년	2024년
풍수해.지진재해보험Ⅱ 가입자 수 (건)	983	1	15	967	1,025
보험금 지급 수 (건)	13	-	1	12	1

□ 연도별 추진계획

○ 기상이변에 따른 풍수해 대비를 위한 홍보 및 가입독려 등 재해취약지역 보험가입률 제고

[표9-217] 풍수해.지진재해보험Ⅱ 단체가입 활성화 연차별 추진계획

(단위 : 건)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
풍수해·지진재해보험Ⅱ 단체보험 가입 수	1,239	1,300	1,300	1,400	1,500
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000

[표9-218] 풍수해.지진재해보험 가입 활성화 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
풍수해.지진재해보험Ⅱ 단체가입 활성화	계	190	190	190	190	190
	국비	90	90	90	90	90
	시비	50	50	50	50	50
	구비	50	50	50	50	50
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	190	190	190	190	190
	국비	90	90	90	90	90
	시비	50	50	50	50	50
	구비	50	50	50	50	50
	합계	1,900 (국비 900,, 시비 500, 구비 500)				

재난/재해	재난/재해2	침수피해 저감능력 강화
	재난/재해2-1	오류천 단면 부족 개선사업 시행
	주관부서	치수과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 안양천권역 하천기본계획(2016.12. 서울지방국토관리청)

○ 사업대상 : 오류동 342 ~ 개봉동 195-7

○ 사업내용

- 오류천 단면부족으로 인한 통수능 확보를 통해 개봉2동 일원의 침수피해를 예방하여 주민들의 소중한 생명과 재산보호
- 오류천 홍수시 침수우려지역 : 개봉동 일원
- 오류천 단면확장 개선공사(3공구) 개요
  - 위 치: 개봉동 403-22 ~ 195-7
  - 규모 : 확장(▣3.0×3.5m~5.5×4.5m, L=783m

□ 연도별 추진계획

[표9-219] 오류천 단면부족 개선사업 시행 연차별 추진계획

(단위 : m)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
오류천 단면부족 개선사업	230	116	130	100	85
	2030	2031	2032	2033	2034
	-	-	-	-	-

[표9-220] 오류천 단면부족 개선사업 시행 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
오류천 단면부족 개선사업	계	2,500	6,500	5,500	5,500	5,278
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	2,500	6,500	5,500	5,500	5,278
	구분	2030	2031	2032	2033	2034
	계	-	-	-	-	-
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	-	-	-	-	-
	합계	25,278 (시비)				

재난/재해	재난/재해2	침수피해 저감능력 강화
	재난/재해2-2	빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업
	주관부서	치수과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법

○ 사업대상 : 총8개소

[표9-221] 빗물펌프장 현황

펌프장명	위치	설치년도	총 토출량(㎥/분)
구로1	구로동 1-4	1977	1,610
구로2	구로동 120-5	1986	1,315
구로3	구로동 125-91	1988	620
구로4	구로동 186-21	2004	480
신구로	구로동 683-11	1977	16,945
신도림	신도림동 276-55	1979	5,700
개봉1	개봉동 189	1989	11,050
개봉2	고척동 66-11	1995	16,945

○ 사업내용

- 빗물펌프장 노후 설비 적기교체로 수방설비 안정성 및 신뢰성 향상

□ 연도별 추진계획

[표9-222] 빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업 연차별 추진계획

(단위 : 건수)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
수방시설 정비·교체	3	3	3	3	3
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	3	3	3	3	3

[표9-223] 빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
빗물펌프장 노후시설 정비 및 교체사업	계	300	300	300	300	300
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	300	300	300	300	300
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	300	300	300	300	300
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	300	300	300	300	300
	합계	3,000 (구비)				

재난/재해	재난/재해2	침수피해 저감능력 강화
	재난/재해2-3	빗물받이 청소 강화
	주관부서	치수과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 하수도법 제3조

○ 사업시기 : 매년 5월~ 10월

○ 사업대상 : 관내 빗물받이 총22,632개소

○ 사업내용

- 관내 빗물받이 집중 준설 실시
  - 대　상 : 지하철 역사 주변, 호텔 주변, 침수취약지역, 저지대 및 중점관리지역 우선 시행
  - 간선도로 : 흡입준설차 활용
  - 이면도로 및 흡입준설차 진입 불가 구간 : 인력준설 시행
- 빗물받이내 무단투기 금지 홍보
  - 내　용 : 빗물받이 내 담배꽁초 및 음식물 무단투기 금지 및 우기시 빗물받이 위에 덮개를 설치하지 않도록 적극 홍보
- 빗물받이 덮개 수거의 날 운영
  - 안전점검의 날(매월 4일)과 연계 추진
  - 이면도로 : 지역자율방재단 및 통·반장 등 덮개 수거
  - 빗물받이 준설작업 시 덮개 수거 병행

□ 연도별 추진계획

[표9-224] 빗물받이 청소 강화 연차별 추진계획

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
빗물받이 준설 개소수 (개소)	24,000	24,100	24,200	24,300	24,400
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	24,500	24,600	24,700	24,800	24,900
빗물받이 준설량 (㎥)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	300	304	308	312	316
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	320	324	328	332	336

[표9-225] 빗물받이 청소 강화 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
빗물받이 청소 강화	계	735	750	750	750	750
	국비	-	-	-	-	-
	시비	185	200	200	200	200
	구비	550	550	550	550	550
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	750	750	750	750	750
	국비	-	-	-	-	-
	시비	200	200	200	200	200
	구비	550	550	550	550	550
	합계	7,485 (시비 1,985, 구비 5,500)				

재난/재해	재난/재해3	재난/재해 피해 저감 역량 강화
	재난/재해3-1	찾아가는 기후취약계층 안전교육
	주관부서	도시안전과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 재난 및 안전관리 기본법 제66조의4

○ 사업대상 : 어린이, 노인, 장애인 등 기후취약계층

○ 사업내용

- 기후변화 인식 제고 및 대처능력 향상을 위한 찾아가는 기후취약계층 안전교육 실시

□ 연도별 추진계획

[표9-226] 찾아가는 기후취약계층 안전교육 연차별 추진계획

(단위 : 회)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
안전교육 실시	250	260	270	280	300
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	300	300	300	300	300

[표9-227] 찾아가는 기후취약계층 안전교육 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
찾아가는 기후취약계층 안전교육	계	45	45	50	50	50
	국비	0	0	0	0	0
	시비					
	구비	45	45	50	50	50
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	50	50	50	50	50
	국비	0	0	0	0	0
	시비					
	구비	50	50	50	50	50
	합계	490 (구비)				

재난/재해	재난/재해3	재난/재해 피해 저감 역량 강화
	재난/재해3-2	안전문화운동 추진
	주관부서	도시안전과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 :「재난 및 안전관리 기본법」제66조의4

○ 사업내용

- 시기별·계절별 특성에 맞는 안전테마 선정 및 안전점검의 날 행사 운영

• 안전점검의 날

▸ 매월 4일 시기별·계절별 동 주민센터 주관으로 주민과 함께하는 안전점검의 날 행사 운영 추진

▸ 온라인·오프라인을 통한 안전문화 홍보 및 캠페인 활동 전개

▸ 안전취약요소 관리 및 안전점검 실시

• 구로G페스티벌과 함께하는 안전문화체험 한마당

- 민관이 함께하는 안전문화 캠페인을 개최하여 구민의 안전의식 고취

• 소방서, 경찰서, ㈜귀뚜라미에너지 등 협업

- 안전취약시설을 중심으로 안전위험요소에 대한 안전점검 활동 재개

□ 연도별 추진계획

[표9-228] 안전문화운동 추진 연차별 추진계획

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
안전점검의 날 행사 운영 (회)	11	11	11	11	11
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	11	11	11	11	11
안전문화운동 캠페인 참석자 수 (명)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

[표9-229] 안전문화운동 추진 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
안전문화운동 추진	계	3	3	3	3	3
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	3	3	3	3	3
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	3	3	3	3	3
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	3	3	3	3	3
	합계	30 (구비)				

재난/재해	재난/재해4	신속한 방재체제 구축
	재난/재해4-1	IoT 기반 재난 예·경보시스템 구축
	주관부서	스마트도시과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 시설물안전법 제55조(시설물통합정보관리체계의 구축·운영 등)

○ 사업대상 : 민간, 공공 시설물 156개소

○ 사업내용

- 관내 노후, 위험시설물 관리를 위해 '위험시설물 스마트 안전 관리시스템' 구축·운영
- 관내 노후, 위험시설물에 IoT감지센서(기울기, 균열, 온습도 등 감지센서) 부착 후 이벤트 모니터링

[표9-230] IoT기반 재난 예.경보시스템 구축 현황

연번	구분	부서명	관리대상 시설물	규모	
				개소	수량
소계				156	670
1	-	도시안전과	-	-	-
2		스마트도시과	-	-	-
3	공공	가족보육과	국공립 및 민간어린이집	4	11
4	공공	교육지원과	초·중·고등학교	19	50
5	공공	도로과	사면시설, 교량, 육교 등	32	123
6	공공	치수과	빗물펌프장	8	44
7	공공	자치행정과	동주민센터 및 자치회관	14	32
8	공공	공원녹지과	산 비탈 및 옹벽 시설물 등	2	8
9	공공	복지정책과	사회복지관	3	16
10	민간	장애인복지과	장애인복지시설·자활시설	6	23
11	민간	주택과	공동주택	53	295
12	민간	건축과	연립(주택) 및 공사장 시설물	15	68

□ 연도별 추진계획

[표9-231] IoT기반 재난 예.경보시스템 구축 연차별 추진계획

(단위 : 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
위험시설물 안전관리시스템 구축 운영	157	157	158	158	158
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	160	160	160	160	160

[표9-232] IoT기반 재난 예.경보시스템 구축 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
IoT기반 재난 예.경보시스템 구축	계	164	164	166	166	167
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	164	164	166	166	167
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	167	168	168	170	170
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	167	168	168	170	170
	합계	1,670 (구비)				

재난/재해	재난/재해4	신속한 방재체제 구축
	재난/재해4-2	폭설대비 방재시스템 구축
	주관부서	도로과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「재난 및 안전관리 기본법」
- 「서울시 구로구 재난 및 안전관리 기본 조례」

○ 사업내용

- 스마트 · 친환경 제설 시행
  - 자동염수살포장치 및 도로열선 운영(원격가동)
  - 거리공원 주변, 고척교, 구일역 주변 친환경 제설제 활용
- 초기 제설작업 중점
  - 강설확률 70%이상 시 사전 제설제 살포, 제설작업 민간위탁용역 시행
- 취약지점 및 취약시간대 집중제설
  - 취약지점 : 주요간선도로, 고가차도, 지하차도, 고갯길, 교차로 등
  - 취약시간 : 출·퇴근시간, 심야시간
- 제설작업 분담제 시행(구, 용역, 동 주민센터)
  - 간선도로 : 구 직영 및 민간위탁용역 시행
  - 이면도로 : 동주민센터, 각 과별 담당동 책임제
- 제설작업 발진기지 분산운영
  - 6개소 운영 : 개봉동 발진기지, 오금교 · 구로5동 · 구로ic 하부 전진기지, 이동식 전진기지(항동 자원순환센터, 구로5동 삼각공원)
- 홍보활동 강화
  - 지역 유선방송, 구로구 인터넷 홈페이지 게재, 아파트 구내방송, 반상회보, 지역신문 등 홍보 시행 주민 자율참여 총력제설
  - 내 집앞, 내 점포앞 눈치우기 생활화

□ 연도별 추진계획

[표9-233] 폭설대비 방재시스템 구축 연차별 추진계획

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
원격(액상) 살포장치 고갯길 설치 운영(개소)	37	37	37	37	37
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	37	37	37	37	37
친환경 제설제 사용(톤)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	220	220	220	220	220
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	220	220	220	220	220
제설살포기 운영(대)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	29	29	29	29	29
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	29	29	29	29	29

[표9-234] 폭설대비 방재시스템 구축 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
폭설대비 방재시스템 구축	계	200	200	200	200	200
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	200	200	200	200	200
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	200	200	200	200	200
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	200	200	200	200	200
	합계	2,000 (구비)				

3. 물관리 부문

물관리	물관리	하천 및 지하수 관리
	물관리1	하천오염행위 감시
	주관부서	환경과
	협조부서	치수과

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「물환경보전법」 제9조(수질의 상시측정), 제15조(배출 등의 금지) 등
- 「환경정책기본법」 제26조(민간환경단체 등의 환경보전활동 촉진)
- 「서울특별시 구로구 환경기본조례」 제12조(지구환경의 보전)

○ 사업대상

- 관내 하천(안양천, 도림천, 목감천)
- 폐수배출 사업장 129개소

○ 사업내용

- 기후변화에 따른 기온상승과 집중호우 등으로 하천생태에 악영향을 끼치는 위험이 증가되고 있음
- 하천 하상에 묻혀있거나 부유하는 각종 쓰레기 및 오물 수거
- 수질오염 사고 시 방제작업 등
- 하천오염 행위 감시 및 하천상황 체크
  - 하천 정화활동 전개 및 하천 순찰(하천감시단 운영)
  - 수질측정망 운영 및 안양천유역 폐수배출업소 점검
- 하천정화활동 및 캠페인을 통한 물 자원의 인식제고 및 물 절약 실천계기 마련
- 지역 주민 중심의 자발적인 정화활동 촉구하여 깨끗한 하천 조성

□ 연도별 추진계획

[표9-235] 하천 수질관리 연차별 추진계획

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
하천 수질개선 정화활동 (회)	2	2	2	2	2
	2030	2031	2032	2033	2034
	2	2	2	2	2
하천순찰 (회)	2025	2026	2027	2028	2029
	36	36	36	36	36
	2030	2031	2032	2033	2034
	36	36	36	36	36
수질측정망 운영 (회)	2025	2026	2027	2028	2029
	12	12	12	12	12
	2030	2031	2032	2033	2034
	12	12	12	12	12
배출업소 수질검사 (회)	2025	2026	2027	2028	2029
	15	15	15	15	15
	2030	2031	2032	2033	2034
	15	15	15	15	15

[표9-236] 하천 수질관리 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
하천 수질개선 정화활동	계	5	5	5	5	5
	국비	0	0	0	0	0
	시비	0	0	0	0	0
	구비	5	5	5	5	5
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	5	5	5	5	5
	국비	0	0	0	0	0
	시비	0	0	0	0	0
	구비	5	5	5	5	5
	합계	50 (구비)				
하천 수질관리	**구분**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	계	2	2	2	2	2
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	2	2	2	2	2
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	2	2	2	2	2
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	2	2	2	2	2
	합계	20 (구비)				

물관리	물관리	하천 및 지하수 관리
	물관리2	지하수 보전관리
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「지하수법」 제20조(수질검사 등)
- 「먹는물관리법」 제5조(먹는물 등의 수질 관리)
- 「먹는물 수질기준 및 검사 등에 관한 규칙」 제2조(수질기준)

○ 사업대상 : 지하수개발·이용시설 213개소

- 민방위 비상급수시설(34), 지하수관측망(16), 민간관정(163)

○ 사업내용

- 물 부족에 대비한 용수공급의 안정성을 확보하기 위하여 지하수자원을 보전함

[표9-237] 민방위 비상급수시설 관리 검사항목 및 주기

구 분	검 사 항 목	검사주기	검사기관
음 용 수	전체 46항목+라돈, 우라늄	연1회	보건환경연구원
	NO_3-N, NH_3-N, $KMnO_4$소비량, 일반세균, 총대장균군, 대장균(총 6개항목)	1,2,4분기	구로구 의약과
생활용수	20항목	1회/3년	보건환경연구원

[표9-238] 지하수 수질검사

구 분			검사항목	검사주기	검사기관
음용수	양수능력	일 30톤초과	46항목	1회/2년	수질검사전문기관
		일 30톤이하		1회/3년	
생활용수	무관		20항목		
공·농업용수			15항목		

- 지하수 보조관측망 설치·운영 : 12개소
- 수질 측정망 설치·운영 : 4개소

□ 연도별 추진계획

[표9-239] 지하수 보전관리 연차별 추진계획

(단위 : 회, 개소)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
지하수 수질검사	57	61	60	57	61
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	60	57	61	60	57
지하수 보조관측망 설치.운영	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	16	16	16	16	16
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	16	16	16	16	16

[표9-240] 지하수 보전관리 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
지하수 보전관리	계	43	30	45	31	47
	국비					
	시비	6	2	6	2	7
	구비	37	28	39	29	40
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	33	49	34	52	36
	국비					
	시비	2	7	2	7	2
	구비	31	42	32	45	34
	합계	400 (시비 43, 구비 357)				

4. 산림/생태계 부문

산림/생태계	산림/생태계	산불, 산사태 피해 최소화
	산림/생태계1	산불예방 및 조기진화체계 구축
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 「산림보호법」 제29조, 제30조

○ 사업대상 : 관내 산림(임야 351ha)

○ 사업내용

- 산불방지 및 조기진화체계를 통해 재산과 인명피해를 사전에 예방하고 산불발생 시 초동진화체계를 구축함으로써 산불피해 최소화하여 산림 보호 필요

- 대부분 실화가 주원인으로 최근 3년간('22~ '24년) 큰 피해가 발생하지 않음

- 산불방지대책본부 운영

  • 운영시기 : 봄철 2월 ~ 5월, 가을철 11월 ~ 12월

  • 근무인원 : 공원녹지과 직원 30명(5명, 6개조)

  • 감시면적 : 임야 351ha(국유림 18ha, 공유림 15.4ha, 사유림317.6ha)

  • 주요임무 : 산불발생시 진화지휘 및 상황유지, 유관기관 협조 등

□ 연도별 추진계획

[표9-241] 산불예방 및 조기진화 체계 구축 연차별 추진계획

성과지표 (단위)	2025	2026	2027	2028	2029
산불방지대책본부 운영 (일)	165	165	165	166	165
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	165	165	166	165	165
산불감시인원 (명)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	5	5	5	5	5
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	5	5	5	5	5
예방교육 참석자 (명)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	180	180	180	180	180
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	180	180	180	180	180
산불예방 주민 홍보 (회)	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**	**2029**
	8	8	8	8	8
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	8	8	8	8	8

[표9-242] 산불예방 및 조기진화 체계 구축 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
산불예방 및 조기진화 체계 구축	계	186	186	186	186	186
	국비	39	39	39	39	39
	시비	18	18	18	18	18
	구비	129	129	129	129	129
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	186	186	186	186	186
	국비	39	39	39	39	39
	시비	18	18	18	18	18
	구비	129	129	129	129	129
	합계	1,860 (국비 390, 시비 180, 구비 1,290)				

산림/생태계	산림/생태계	산불, 산사태 피해 최소화
	산림/생태계2	산사태 예방관리
	주관부서	공원녹지과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거

- 「산림보호법」 제45조의 3(산사태예방연도별대책의 수립·시행)
- 「산림보호법」 제45조의 8(산사태취약지역의 지정 및 해제)
- 「사방사업법」 제5조 및 6조(사방사업의 시행)

○ 사업대상 : 관내 산사태취약지역 및 급경사지 16개소

○ 사업내용

- 기후변화로 인한 국지성 집중호우 등 이상기후로 한반도 내 산사태 발생 우려가 증가함에 따라 실효성 있는 산사태 방지 정책 수립 중요
  - 산사태 대책본부 운영
    - 운영기간 : 풍수해 기간 (매년 5월 ~ 10월)
    - 근무인원 : 공원녹지과 직원
    - 주요임무 : 산사태 예측 정보 확인 및 상황유지, 유관기관 협조 등
- 우리구 최근 3년(`22년 ~ `24년)간 산사태 1건(2022년) 발생
- 산사태 취약지역 안전점검
  - 점검기간 : 연2회이상

[표9-243] 산사태 취약지역 안전점검

구 분	기 간	점검내용	비 고
해 빙 기	2월 ~ 3월	· 현장 순찰 및 시설물 점검 · 필요시 보수·보강 실시	
우기대비	5월 ~ 6월		
우기이후	9월 ~ 10월		

※ 수방기간(5월 ~ 10월) 중에는 기상예보에 따라 수시점검

- 점검방법: 점검반 편성하여 점검, 필요 시 전문가 합동 점검
- 점검내용: 위험요소 발생 여부 및 시설물 관리상태 등

- 산사태 예방사업

- 안정성을 우선고려하고, 산림훼손을 최소화한 사방시설을 우기 전(6월)까지 완료
- 사업기간 : 11월 ~ 6월
- 사업내용 : 사면정비, 배수로 설치, 골막이 설치 등

□ 연도별 추진계획

[표9-244] 산사태 예방관리 연차별 추진계획

성과지표 (단위)	2025	2026	2027	2028	2029
산사태 예방사업 (ha)	351	351	351	351	351
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	351	351	351	351	351

[표9-245] 산사태 예방관리 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
산사태 예방관리	계	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011
	국비	708	708	708	708	708
	시비	303	303	303	303	303
	구비	0	0	0	0	0
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	1,011	1,011	1,011	1,011	1,011
	국비	708	708	708	708	708
	시비	303	303	303	303	303
	구비	0	0	0	0	0
	합계	10,110 (국비 7,080, 시비 3,030)				

5. 교육/홍보 부문

교육/홍보	교육/홍보	기후변화 적응교육 및 홍보 확대
	교육/홍보1	생태체험교실
	주관부서	환경과
	협조부서	-

□ 사업개요

○ 근　　거 : 서울특별시 구로구 환경기본조례 제20조(환경교육·홍보 등의 진흥)

○ 사업대상 : 관내 초등학생 학생(1~6학년)

○ 사업내용

- 안양천의 풀꽃·곤충·조류 관찰 등 안양천 생태체험교실을 통해 자연과 더불어 사는 것의 소중함과 환경보전 실천의식 고취

- 안양천 생태체험교실 운영 현황

  • 기간 : 4월 ~ 11월 (혹서기 및 여름방학 기간 제외)

  • 장소 : 안양천(고척교, 오금교, 구일역 밑 둔치)

□ 연도별 추진계획

[표9-246] 생태체험교실 운영 연차별 추진계획

(단위 : 회)

성과지표	2025	2026	2027	2028	2029
생태체험 교실 운영	20	60	60	60	60
	2030	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	60	60	60	60	60

[표9-247] 생태체험교실 운영 투자계획

(단위 : 백만원)

세부사업명	구분	2025	2026	2027	2028	2029
생태체험교실 운영	계	8.3	22.2	22.2	22.2	22.2
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	8.3	22.2	22.2	22.2	22.2
	구분	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**
	계	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6
	국비	-	-	-	-	-
	시비	-	-	-	-	-
	구비	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6
	합계	225 (구비)				