

동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034)

최종보고서

2025. 4

목차

제1장 기본계획의 개요	1
제1절 계획의 필요성 및 목적	3
제2절 계획의 수립근거	5
1. 기본계획 수립근거	5
제3절 계획의 범위	8
제4절 계획의 수립 추진체계 및 추진경과	10
1. 계획의 수립 추진 절차	10
2. 계획의 수립 체계	11
제2장 기존 계획의 평가	15
제1절 기존 계획의 주요 내용	15
제2절 기존계획의 성과 분석 및 시사점	16
1. 기존계획의 실행에 대한 평가	16
2. 기존계획의 성과 평가 및 시사점	25
3. 개선 및 보완사항	26
제3절 온실가스 감축사업의 정량 평가	28
1. 동대문구 2050 탄소중립 기본계획 추진 실적	28
2. 동대문구 2050 탄소중립 기본계획의 성과평가	30
제3장 지역 현황	35
제1절 동대문구 환경요인	35
1. 자연환경 현황	35
2. 인문·사회환경 현황	38
3. 경제·산업 현황	50
4. 에너지 현황	53
제2절 동대문구 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망	62
1. 동대문구 온실가스 배출 현황	62
2. 동대문구 온실가스 배출량 전망	74
제4장 상위계획 분석	79
제1절 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획	79

1. 국가 기본계획의 전략 및 체계	79
2. 국가 기본계획의 온실가스 감축목표	80
제2절 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획	83
1. 수립 배경 및 개요	83
2. 계획의 주요 내용	83
3. 감축사업별 동대문구 계획 연계성 검토	93
제5장 증장기 감축목표	99
제1절 이해관계자 의견 수렴	99
제2절 동대문구 탄소중립 전략구상	104
1. SWOT 분석	104
2. 여건변화	105
3. 전략구상	106
제3절 동대문구 탄소중립 녹색성장 비전, 목표 및 전략	108
제4절 동대문구 증장기 온실가스 감축목표	109
1. 동대문구 증장기 온실가스 감축목표	110
제6장 기본계획 추진과제	117
제1절 온실가스 감축대책	117
제2절 기후위기 대응기반 강화대책	152
제7장 이행관리 및 환류	189
제1절 온실가스 감축 이행점검 체계	189
1. 이행점검 기반 마련	189
2. 전담조직 체계 구성	190
제2절 추진상황 점검 및 환류계획	192
1. 추진상황 점검	192
2. 온실가스 감축대책 부문	196
3. 대응기반 강화대책 부문	198
제8장 재정투자 계획	201
제1절 소요예산 총괄	201
제2절 소요예산 내역	202
1. 연차별 및 자원별 소요예산	202
2. 전략별 소요예산	204

표 차례

[표 1.1] 「탄소중립기본법」 및 시행령 내 지자체 계획 수립 및 이행점검 의무조항	6
[표 1.2] 「탄소중립기본법」 지자체 관련 주요 내용	7
[표 2-1] 동대문구 기후·에너지 관련 주요 계획	15
[표 2.2] 제1차 세부시행계획의 계획예산 대비 집행현황(2019~2021)	16
[표 2.3] 제1차 계획의 부문별 세부사업 평가결과 종합	17
[표 2.4] 제1차 계획의 종합점수 산출 결과	17
[표 2.5] 건강부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표	18
[표 2.6] 재난/재해부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표	20
[표 2.7] 물관리부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표	22
[표 2.8] 산림·생태계부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표	23
[표 2.9] 동대문구 2050 탄소중립 추진계획 추진성과 평가 결과	28
[표 3.1] 동대문구 공간적 위치	35
[표 3.2] 동대문구 연도별 기온 및 강수량 추이(2000~2022)	37
[표 3.3] 동대문구 극한기후일 수 현황(2010~2019)	38
[표 3.4] 동대문구 행정구역별 면적 및 구성비	39
[표 3.5] 동대문구 인구 및 세대수 추이(2005~2024)	39
[표 3.6] 동대문구 용도별 건축물 현황(2021년 12월말 기준)	40
[표 3.7] 동대문구 최근 5년간 주택 종류별 추이(2016~2020)	41
[표 3.8] 동대문구 최근 5년간 도로 연장 및 면적 추이(2017~2021)	41
[표 3.9] 동대문구 최근 5년간 차량 종류별 추이(2018~2022)	42
[표 3.10] 동대문구 전기차 충전소 현황(2025년 2월 기준)	43
[표 3.11] 동대문구 최근 5년간 친환경자동차 누적 등록 추이(2017~2021)	44
[표 3.12] 동대문구 최근 5년간 천연가스버스 보급 추이(2017~2021)	44
[표 3.13] 동대문구 자전거보관소 설치 현황 및 자전거도로 현황(2022년 6월 기준)	45
[표 3.14] 동대문구 최근 5년간 토지 지목별 추이(2017~2021)	46
[표 3.15] 동대문구 최근 5년간 용도지역 추이(2016~2020)	47
[표 3.16] 동대문구 최근 5년간 녹지 추이(2016~2020)	47

[표 3.17] 동대문구 최근 5년간 건물 주변 녹지 추이(2016~2020)	48
[표 3.18] 동대문구 최근 5년간 공원 면적 추이(2016~2020)	49
[표 3.19] 동대문구 가로수 현황(2020년 기준)	49
[표 3.20] 동대문구 최근 5년간 사업체 및 종사자 추이(2017~2021)	50
[표 3.21] 동대문구 연도별 및 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 및 1인당 총생산액 추이(2016~2021)	52
[표 3.28] 동대문구 용도별 전력사용량 추이(2005~2021)	53
[표 3.23] 동대문구 석유류 소비량 추이(2005~2022)	54
[표 3.24] 동대문구 도시가스 이용량 추이(2005~2021)	55
[표 3.25] 동대문구 행정구역별 도시가스 이용 현황(2021년 기준)	57
[표 3.26] 동대문구 최종에너지 부문별 소비현황(2022년 기준)	57
[표 3.27] 동대문구 에너지원별 총에너지소비현황(2022년 기준)	58
[표 3.28] 신재생에너지 신규 발전 보급량 추이(2015~2023)	59
[표 3.29] 신재생에너지 누적 발전 보급량 추이(2015~2023)	60
[표 3.30] 신·재생 에너지 생산량(2023년 기준)	61
[표 3.31] 지역 온실가스 배출량 산정 개요	62
[표 3.32] 온실가스 직접배출량 배출원 범위	63
[표 3.33] 온실가스 간접배출량 배출원 범위	64
[표 3.34] 지자체 관리권한 인벤토리 분류체계 재구성(직접배출량)	65
[표 3.35] 지자체 관리권한 인벤토리 분류체계 재구성(간접배출량)	66
[표 3.36] 동대문구 온실가스 지역 배출량 추이(2016~2020)	68
[표 3.37] 동대문구 온실가스 직접배출량 추이(2016~2020)	69
[표 3.38] 동대문구 온실가스 간접배출량 추이(2016~2020)	70
[표 3.39] 동대문구 관리권한 온실가스 부문별 배출량 추이(2016~2020)	72
[표 3.40] 동대문구 관리권한 온실가스 내역별 배출량 추이(2016~2020)	73
[표 3.41] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과(2025~2034)	76
[표 4.1] 제1차 국가 기본계획 부문별 배출량 목표	80
[표 4.2] 제1차 국가 기본계획 부문별 주요 감축 추진 방향	81
[표 4.3] 제1차 국가 기본계획 이행기반 강화 정책 부문별 추진방향	82
[표 4.4] '제1차 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 주요 내용	83
[표 4.5] 제1차 국가 기본계획 이행기반 강화 정책 부문별 추진방향	84

[표 4.6] 서울시 기본계획 중장기 온실가스 감축목표	86
[표 4-7] 서울시 계획, 건물 부문 주요 감축정책 및 추진과제	88
[표 4.8] 서울시 계획, 수송 부문 주요 감축정책 및 추진과제	89
[표 4.9] 서울시 계획, 탄소흡수 부문 주요 감축정책 및 추진과제	90
[표 4.10] 서울시 계획, 폐기물 부문 주요 감축정책 및 추진과제	91
[표 4.11] 서울시 계획, 에너지 생산 부문 주요 감축정책 및 추진과제	92
[표 4.12] 서울시-동대문구 기본계획 정합성 검토	93
[표 5.1] 동대문구 시민·공무원 설문조사 개요	99
[표 5.2] 동대문구 구민과 공무원이 선호하는 온실가스 저감 정책 순위	101
[표 5.3] 동대문구 2050 탄소중립 녹색성장 비전 설정을 위한 SWOT 분석	107
[표 5.4] 동대문구 2030년 온실가스 감축목표	110
[표 5.5] 동대문구 2034년 온실가스 감축목표	111
[표 5.6] 동대문구 중장기(2025~2034) 연도별 온실가스 배출·감축 목표	113
[표 6.1] 동대문구 온실가스 감축대책 부문별 실천과제 총괄	117
[표 6.2] 동대문구 기후위기 대응기반 강화대책 부문별 실천과제 총괄	152
[표 7.1] 「탄소중립기본법」의 추진상황 점검	192
[표 7.2] 추진상황 점검 항목 및 내용	196
[표 7.3] 온실가스 감축대책 평가 기준	196
[표 8.1] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 소요예산 총괄	201
[표 8.2] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 연차별 및 재원별 예산 내역	202
[표 8.3] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 건물 부문 소요예산 내역	204
[표 8.4] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 수송 부문 소요예산 내역	205
[표 8.5] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 폐기물 부문 소요예산 내역	206
[표 8.6] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 폐기물 부문 소요예산 내역	207
[표 8.7] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 대응기반 강화대책 부문 소요예산 내역	208

그림 차례

[그림 1.1] 「탄소중립기본법」 체계	5
[그림 1.2] 본 계획의 공간적 범위	8
[그림 1.3] 본 계획의 수립 추진절차	10
[그림 1.4] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 체계	11
[그림 3.1] 동대문구 연도별 기온 및 강수량 추이(2000~2022)	36
[그림 3.2] 동대문구 인구 및 세대수 추이(2005~2024)	40
[그림 3.3] 동대문구 연도별 및 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 및 1인당 총생산액 추이(2016~2021) ...	52
[그림 3.4] 에너지원별 총에너지 소비현황	58
[그림 3.5] 지자체 관리권한 배출량의 범위	64
[그림 3.6] 동대문구 온실가스 지역 배출량 추이(2016~2020)	67
[그림 7] 동대문구 온실가스 직접배출량 추이(2016~2020)	70
[그림 3.8] 동대문구 온실가스 간접배출량 추이(2016~2020)	71
[그림 3.9] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 추이(2016~2020)	72
[그림 3.10] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 구성비(2018년 기준)	74
[그림 3.11] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과	76
[그림 4.1] 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 부문별 감축정책	79
[그림 4.2] 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033) 비전, 목표 및 전략	85
[그림 4.3] 서울시 계획, GIR 인벤토리 기준 온실가스 감축목표	87
[그림 4.4] 서울시 계획, 건물 부문 목표배출량과 감축량	88
[그림 4-5] 서울시 계획, 수송 부문 목표배출량과 감축량	89
[그림 4-6] 서울시 계획, 탄소흡수 부문 목표배출량과 감축량	90
[그림 4-7] 서울시 계획, 폐기물 부문 목표배출량과 감축량	91
[그림 4-8] 서울시 계획, 에너지 생산 부문 목표배출량과 감축량	92
[그림 5.1] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 기후변화 관심 정도	100

[그림 5.2] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 기후변화 피해 심각성 정도	100
[그림 5.3] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 온실가스 감축 교육실천 프로그램에 대한 인식 여부 및 인지 수단.....	101
[그림 5.4] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 자부담 비용이 발생하는 경우 동참 가능한 사업	102
[그림 5.5] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 온실가스 1인 1톤 줄이기 참여 여부	103
[그림 5.6] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전, 목표 및 전략	108
[그림 5.7] 지자체 관리권한 배출전망 및 목표배출량 설정 방법	109
[그림 5.8] 동대문구 중장기 온실가스 감축목표(2030, 2034년)	112
[그림 5.9] 동대문구 연도별 온실가스 배출·감축 목표	112
[그림 7.1] 탄소중립 녹색성장 점검추진 체계	190
[그림 7.2] 탄소중립 녹색성장 추진상황 점검 절차	194

I 기본계획의 개요

제1절 계획의 필요성 및 목적

제2절 계획의 수립근거

제3절 계획의 범위

제3절 계획의 수립 추진체계 및 추진경과

제1장 기본계획의 개요

제1절 계획의 필요성 및 목적

■ 국제사회의 새로운 질서로 2050 탄소중립 확립

- 2015년 채택한 파리협정을 통해 기후변화 대응정책의 장기적 비전 관점에서 2020년 까지 각 당사국에게 장기 저탄소 발전전략(LEDs*) 수립 및 제출을 요청함에 따라 정부는 2020년 12월, 국가 온실가스 감축목표**와 '국가 2050 탄소중립 전략'을 수립하여 UN에 제출.

* LEDS : Long-term Low greenhouse gas Emission Development Strategy

** 국가 온실가스 감축목표 : 2017년 배출량 대비 24.4% 감축.

- 정부는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(이하 '탄소중립기본법')을 제정하고 중장기 국가 온실가스 감축목표를 제시함(2021. 9월). 또한 탄소중립·녹색성장 국가 전략 및 제1차 국가 기본계획(이하 '국가 기본계획'이라 약칭)을 수립함(2023. 4월).

－ 중장기 국가 온실가스 감축목표 : 2030년까지 2018년 대비 35% 이상 감축.

－ 2021년 10월 27일 국무회의에서 2030 국가 온실가스 감축목표를 2018년 대비 40% 감축으로 상향.

- 국가 및 서울시 2050 탄소중립 전략의 실현과 목표를 달성하기 위해서는 주민들과 가장 가까이 있는 지방자치단체의 실천과 실행이 중요하며 그린뉴딜 추진의 실질적인 이행주체로서 지자체의 지역적 역할이 매우 중요하게 되었음.

- 국가 및 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획과 연계성을 유지하면서 동대문구의 2050년 탄소중립을 목표로 지역의 특성을 고려하여 온실가스 감축 및 기후변화 적응정책을 포괄하는 '동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획'을 수립해야 함.

－ 국가는 2023년 4월 '탄소중립·녹색성장 전략 및 제1차 국가 기본계획(2023~2042)'을 발표하였고, 서울시는 2024년 4월 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)을 발표함.

- 동대문구는 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 수립으로 탄소중립을 향한 동대문구의 역할과 탄소배출 및 특성을 반영한 탄소중립 정책추진을 위해 기후위기 대응 기반을 구축하여 2050 탄소중립을 선도적으로 이행해야 함.

■ 지자체 단위 탄소중립 전략 수립

- 지자체는 탄소중립 전략 실현의 실질적인 이행 주체로서 기본계획 수립을 통해 실질적인 온실가스 감축방안 실행의 중요성이 확대되고 있음.
- 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획과 연계성을 유지하면서 2050년 탄소중립을 목표로 동대문구 특성을 고려한 온실가스 감축 및 기후변화 적응정책을 포괄하는 「동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하, 기본계획)」의 수립이 필요함.
 - － 기본계획에서는 동대문구 기후변화 현황 및 여건 검토 및 부문별 온실가스 인벤토리 분석을 통해 탄소중립 비전 및 목표를 제시하고, 동대문구 관리 권한이 있는 부문을 대상으로 실효성 있는 온실가스 감축 정책을 수립하며, 효과적인 사업 이행을 위한 모니터링 방안을 마련하는 것을 목적으로 함.
 - － 또한 온실가스 감축에 대한 구체적인 실천 방안을 마련하여 시민이 함께하는 녹색생활 실천 확산을 목적으로 함.
 - － 기본계획에 따라 국가 기후위기 적응대책, 지역에너지계획, 전력수급 기본계획, 환경계획, 자원순환 집행계획과 같은 중장기 법정계획 수립에도 영향을 줄 것으로 전망됨.

제2절 계획의 수립근거

1. 기본계획 수립근거

■ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

- 온실가스 감축 및 기후위기 적응대책을 강화하고 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 발생할 수 있는 경제적·환경적·사회적 불평등을 해소하며 녹색기술과 녹색산업의 육성·촉진·활성화를 통해 경제와 환경의 조화로운 발전을 목적으로 하는 「탄소중립 기본법」이 2021년 8월 31일 제정됨
- － 「탄소중립기본법」제8조4에 국가 온실가스 감축 목표가 명시되어 있으며, 동법 제10조5에 근거해 국가비전 및 중장기 감축목표 달성을 위하여 20년을 계획기간으로 하는 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년 마다 수립·시행하여야 함

총괄	비전	2050 탄소중립 + 환경·경제 조화		
	전략·목표	국가전략 + 중장기 온실가스 감축목표		
	이행체계	탄소중립 녹색성장 기본계획(국가·시도·시군구)		
분야별 시책	온실가스 감축	기후위기 적응	정의로운 전환	녹색성장
	<ul style="list-style-type: none"> · 기후변화 영향평가 · 탄소인지예산제 · 배출권·목표관리 · 탄소중립도시 · 지역 에너지 전환 · 녹색건축·교통 · 흡수원·CCUS · 국제 감축사업 · 종합정보관리 	<ul style="list-style-type: none"> · 감시·예측 · 기후위기 적응대책 · 지역 기후위기 대응 · 물 관리 · 녹색국토 · 농림수산 전환 · 적응센터 	<ul style="list-style-type: none"> · 사회안전망 · 특별지구 · 사업전환 · 자산손실 최소화 · 국민참여 · 협동조합 활성화 · 지원센터 	<ul style="list-style-type: none"> · 녹색경제 · 녹색산업 · 녹색경영 · 녹색기술 · 조세제도 · 녹색금융 · 정보통신 · 순환경제
기반	탄소중립·녹색성장 이행 확산	자체, 생산·소비, 녹색생활, 탄소중립 지원센터 등		
	기후대응기금			

[그림 1.1] 「탄소중립기본법」 체계

- 「탄소중립기본법」 제11조에 따라 광역·기초지자체도 10년을 계획기간으로 하여 5년마다 시·도 탄소중립 녹색성장 기본계획, 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 수립·시행하여야 함
- － 기본계획에는 기후변화 현황 및 여건 검토 및 부문별 온실가스 인벤토리 분석을 통해 탄소중립 비전 및 목표를 제시하고, 지자체의 관리권한이 있는 부문을 대상으로 실효성 있는 온실가스 감축 정책을 수립하며 효과적인 사업 이행을 위한 모니터링 방안을 마련해야 함

[표 1.1] 「탄소중립기본법」 및 시행령 내 지자체 계획 수립 및 이행점검 의무조항

조항	주요 내용
<p>제12조 (시·군·구 계획의 수립 등)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 시장·군수·구청장은 국가기본계획, 시·도계획과 관할 구역의 지역적 특성 등을 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “시·군·구계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다 • 시·군·구계획을 수립·변경하는 경우에는 제11조제2항·제3항을 준용한다. 이 경우 “시·도지사”는 각각 “시장·군수·구청장”으로 본다 • 시장·군수·구청장은 시·군·구계획이 수립 또는 변경된 경우 이를 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출하여야 하며, 환경부장관은 제출받은 시·군·구계획을 종합하여 위원회에 보고하여야 한다 • 정부는 시·군·구 계획의 이행을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련할 수 있다 ...
<p>제13조 (국가 기본계획 등의 추진상황 점검)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ... • 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 시·도계획 및 시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도계획은 환경부장관에게, 시·군·구계획의 경우에는 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 한다 • 위원장은 제1항 및 제2항에 따른 점검 결과 개선이 필요한 사항에 관하여 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 개선의견을 제시할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 특별한 사정이 없는 한 해당 기관의 정책 등에 이를 반영하여야 한다

－ 「탄소중립기본법」에 제시된 지자체의 주요 역할은 [표 1.2]와 같음

[표 1.2] 「탄소중립기본법」 지자체 관련 주요 내용

구분		내용
목표 설정	중장기 온실가스 감축 목표	국가 온실가스 배출량을 2030년까지 2018년 배출량 대비 35% 이상 범위에서 40% 만큼 감축 (지자체의 경우 지역 여건을 반영하여 감축 목표를 자율적으로 설정)
계획 수립	시·도, 시·군·구 계획의 수립	계획기간 10년의 시·도 및 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립, 시·도 및 시·군·구 기후위기 적응대책 5년마다 수립, 시·군·구는 매년 계획 추진상황과 성과를 점검한 결과보고서를 탄소중립 녹색성장위원회 심의를 거쳐 시·도지사에게 제출하고 환경부장관은 이를 종합하여 국가 탄소중립녹색성장위원회에 보고
주요 시책 및 수단	기후변화 영향평가	기후변화에 미치는 영향이나 기후변화로 인해 받게되는 영향에 대한 분석 및 평가 실시
	온실가스 감축인지예산제	예산과 기금이 기후변화에 미치는 영향을 분석하고 이를 재정 운용에 반영 가능
	공공부문 온실가스 목표관리	지자체를 포함한 공공기관 등은 기관별로 온실가스 감축목표를 설정하고 매년 이행실적을 정부에 제출·공개
	탄소중립도시 지정	탄소중립을 공간적으로 구현하는 ‘탄소중립도시’ 지정 가능(환경부)
정의로운 전환 추진	정의로운전환 특별지구 지정	탄소중립 사회로의 이행 과정에서 극심한 변화를 겪거나 예상되는 지역을 정의로운 전환 특별지구로 지정 가능
	정의로운전환 지원센터 설립	정의로운 전환이 필요한 지역에 그 특성을 고려한 정의로운 전환 지원센터 설립 운영 가능
이행 체계 및 기반 구축	2050 탄소중립 녹색성장위원회 설치	국가와 지자체는 2050 탄소중립 녹색성장위원회 구성·운영 가능, 지방위원회는 지자체장과 협의하여 위원회의 운영 및 업무를 지원하는 사무국 설치 가능
	탄소중립지원센터 설립	지자체 계획수립 및 시행 지원 등을 위한 탄소중립 지원센터 설립 또는 지정 운영 가능
	기후대응기금 설치	지자체 조례에 의해 지역 기후대응기금 설치 가능
	탄소중립 지방정부 실천연대	지자체 간 원활한 협력과 체계적인 사업 추진을 위해 탄소중립 지방정부 실천연대 구성 운영 가능
기타	지역 기후위기 대응사업 시행	기후위기로 기존 산업을 유지하기 어려운 취약지역 및 계층을 중점적으로 보호 지원하는 지역 기후위기 대응사업 시행

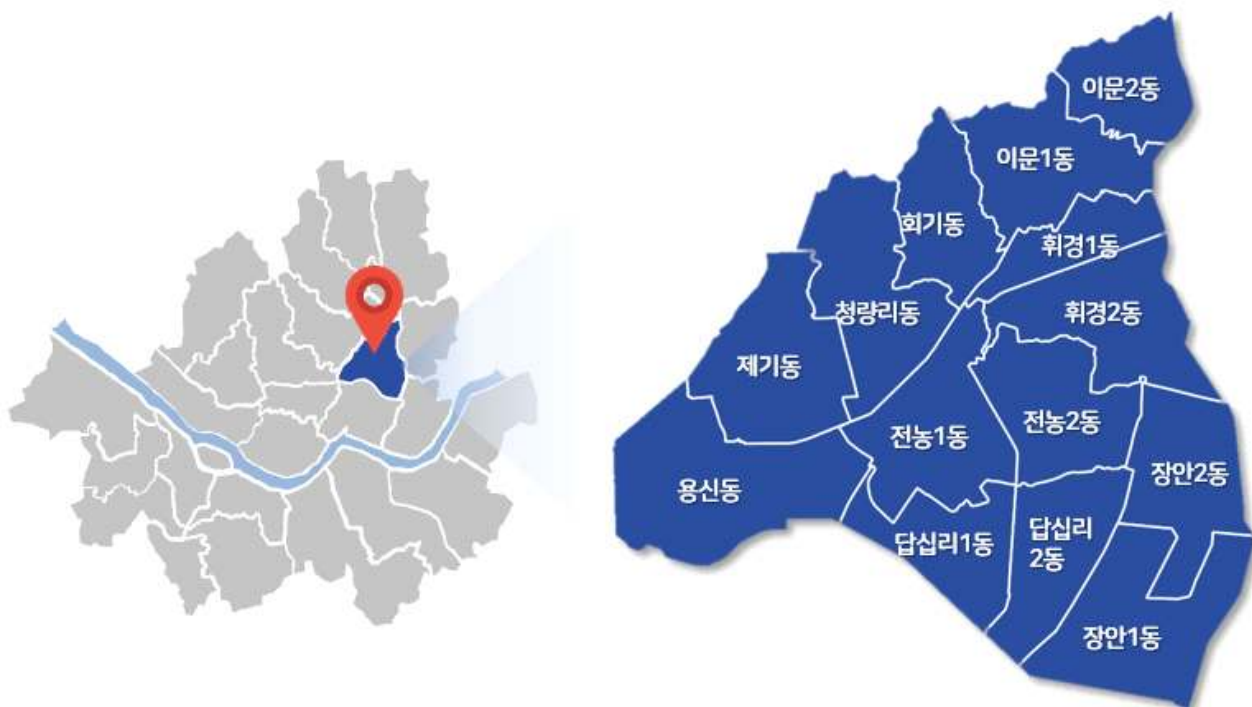
제3절 계획의 범위

■ 시간적 범위

- 기준년도 : 2018년
- 목표년도
 - － 2030년(탄소중립기본법 목표년도)
 - － 2034년(1차 기본계획기간 종료년도)
 - － 2050년(탄소중립 목표년도)
- 계획기간 : 2025 ~ 2034년(10년)

■ 공간적 범위

- 서울시 동대문구 행정구역 전역 및 주변 영향권.



[그림 1.2] 본 계획의 공간적 범위

■ 내용적 범위

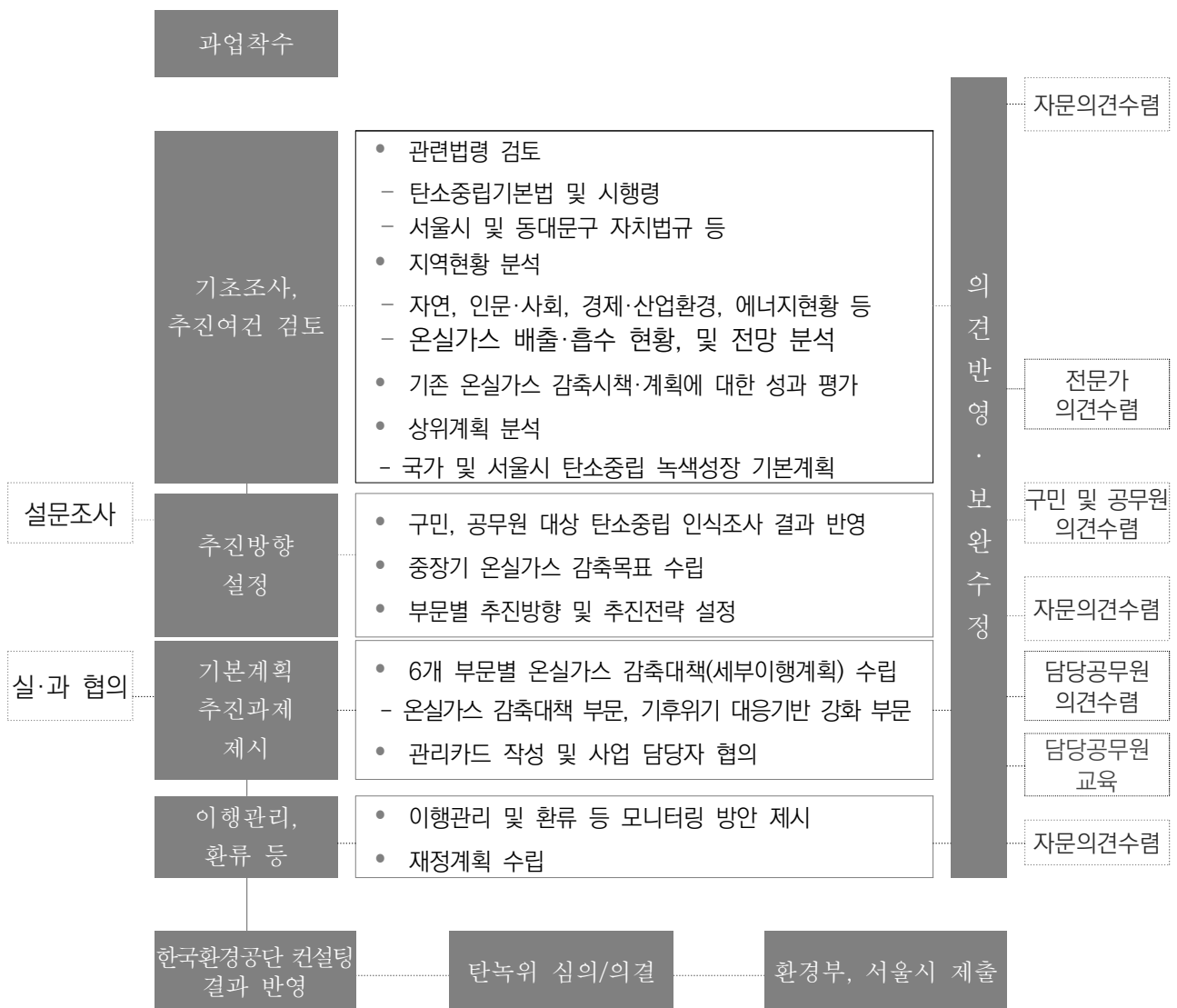
- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)
 - － 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망.
 - － 지역별 중장기 온실가스 감축목표 및 부문별·연도별 이행대책.
 - － 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항.
 - － 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
 - － 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
 - － 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
 - － 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
 - － 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
 - － 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

제4절 계획의 수립 추진체계 및 추진경과

1. 계획의 수립 추진 절차

○ 본 계획의 수립 추진절차는 [그림 1.3]과 같음.

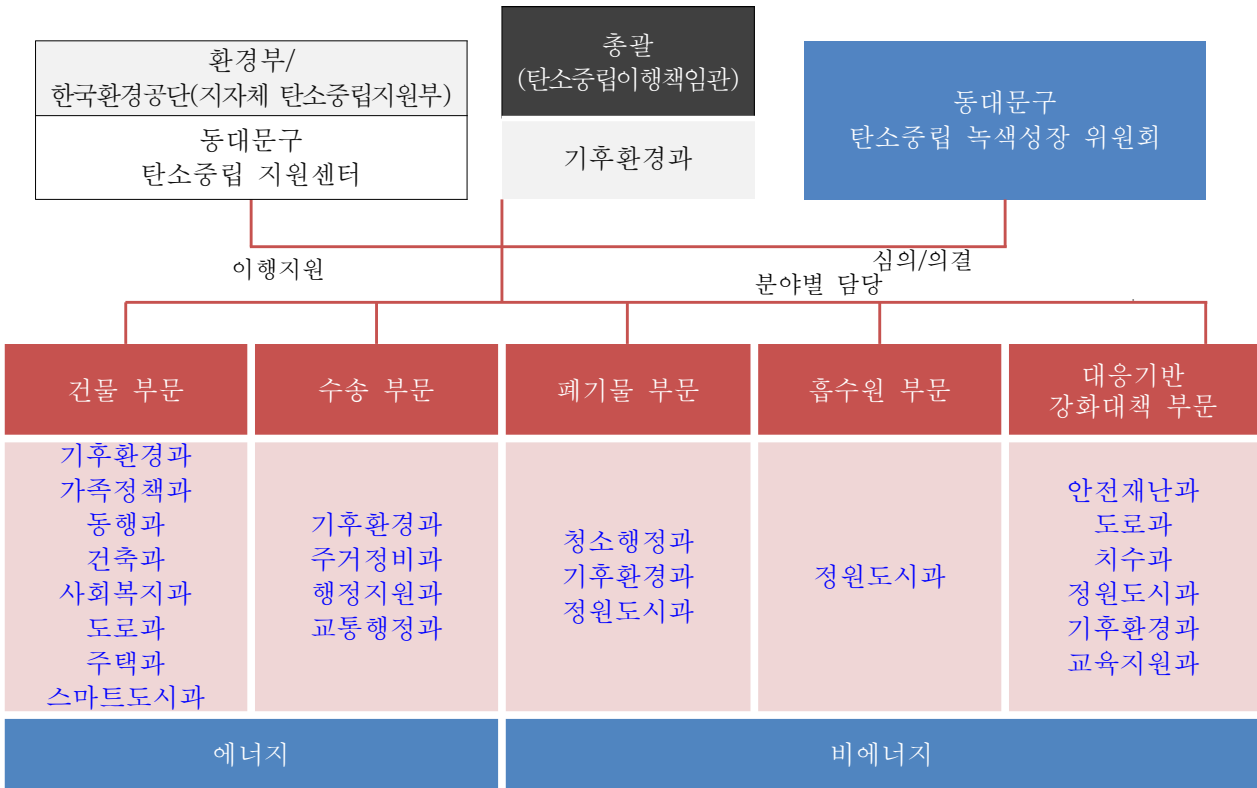
－ 본 계획의 수립은 기후위기 관련 동향 및 여건 분석, 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망, 비전 및 목표, 온실가스 감축 계획, 이행기반 및 환류 체계를 구축하는 절차로 진행됨.



[그림 1.3] 본 계획의 수립 추진절차

2. 계획의 수립 체계

○ 본 계획의 수립 체계는 [그림 1.4]와 같음.



[그림 1.4] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 체계

Ⅱ 기존계획의 평가

제1절 기존계획의 주요 내용

제2절 기존계획의 성과 분석 및 시사점

제2장 기존 계획의 평가

제1절 기존 계획의 주요 내용

■ 동대문구 기후·에너지 관련 주요 계획

- 동대문구의 기후변화 대응 관련 주요 계획은 기후변화 적응대책 세부이행계획이 있으며, 탄소중립 녹색성장 기본계획의 기후위기 대응기반 강화대책 사업과의 연계성 확보를 위해 사업 목적, 내용, 성과를 분석함(표 2.1 참조).

[표 2-1] 동대문구 기후·에너지 관련 주요 계획

계획명(관련법)	수립년도	계획기간	목표 및 주요내용
동대문구 기후변화 적응대책 (저탄소 녹색성장 기본법)	1차('15)	'18~'22	<ul style="list-style-type: none"> • 국가 기후위기 적응대책과 연계하고 사회경제적 변화, 기후변화 취약성, 리스크 등을 종합적으로 고려한 중장기 대책 마련을 통해 기후 위기에 대응하고 기후변화에 따른 부정적 피해를 최소화
	2차('20)	'23~'27	

제2절 기존계획의 성과 분석 및 시사점

1. 기존계획의 실행에 대한 평가

- 동대문구는 탄소중립 녹색성장 기본계획이 1차 계획이 2023년 3월 수립되었으나, 국가 및 서울시 탄소중립 기본계획과의 정합성을 맞추기 위해 수정·보완이 필요하며, 기존 종료된 계획이 없어 이와 유사계획인 기후변화 적응대책 세부시행계획 중 최근 종료된 제1차 세부시행계획(2018~2022)에 대해 평가하여 시사점을 도출함.
- 제1차 동대문구 기후변화 적응대책 세부시행계획의 세부 사업별 평가 대상은 4개 부문, 22개 세부사업(40개 성과지표)으로 구성됨.
 - － 제1차 동대문구 기후변화 적응대책 세부시행계획은 환경부 ‘기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립지침’에 따라 세부사업별(단위별), 연차별 추진계획을 설정하여 향후 세부사업 및 이행평가에 반영함.
- 지난 3년(2019~2021)간 총 계획예산인 61,234백만원 중 72,903백만원의 예산이 집행되어 계획예산의 19.06%만큼 초과 집행하였음.
 - － 계획예산 대비 집행실적이 가장 우수한 부문은 재난/재해 부문으로 예산집행률은 137.74%이며, 산림·생태계 부문(91.90%), 건강 부문(89.26%), 물관리 부문(41.13%) 순으로 나타남.

[표 2.2] 제1차 세부시행계획의 계획예산 대비 집행현황(2019~2021)



- 22개의 세부사업 평가 결과 매우우수 12건, 우수 8건, 보통 1건, 미흡 1건으로 확인됨.
- － 모든 분야에서 전체 세부사업의 90.9%가 “매우 우수”를 포함한 “우수”이상의 종합평가 등급을 달성하였으며, “미흡”사업이 1개로 전반적 사업이행 결과가 양호하게 나타남.

[표 2.3] 제1차 계획의 부문별 세부사업 평가결과 종합

부문	사업 수 (지표 수)	성과 평가				미평가
		매우 우수	우수	보통	미흡	
		(90% 이상)	(90% 미만~ 80% 이상)	(80% 미만~ 65% 이상)	(65% 미만)	미추진
건강	5개 사업 (14개 지표)	2	3	-	-	-
재난/재해	9개 사업 (14개 지표)	8	1	-	-	-
물관리	2개 사업 (5개 지표)	1	1	-	-	-
산림·생태계	6개 사업 (7개 지표)	1	3	1	1	-
총계	22개 사업 (40개 지표)	12	8	1	1	-

- 평가등급별 사업 점수 산출 시 “매우 우수(20점)” 12개 사업, “우수(15점)” 8개 사업, 보통(10점) 1개 사업, “미흡(5점)” 1개 사업으로 총 점수 85.23점의 우수한 결과를 얻음(표 2.3 참조).

[표 2.4] 제1차 계획의 종합점수 산출 결과

구분	합계	평가등급별 사업 점수					총점수
		매우 우수 (20점)	우수 (15점)	보통 (10점)	미흡 (5점)	미추진 (0점)	
사업수(개)	22	12	8	1	1	0	85.23
점수(점)	375	240	120	10	5	0	

주) 산출식 : (375점/22개 사업) × 5 = 85.23점

가. 건강 부문

○ 제1차 계획(2019-2023) 건강부문은 총 5개 세부사업(14개 성과지표)으로 구성되어 있으며, 계획 사업의 추진 실적을 평가하여 추진 내용 및 이행여부에 대한 현황을 파악한 결과는 [표 2.5]와 같음.

－ 5개 세부사업 종합평가 결과 ‘매우 우수’ 2건, ‘우수’ 3건으로 평가됨.

[표 2.5] 건강부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표

사업명	성과지표 지표명(단위)	달성률(평가등급)		평가등급 (종합)
		예산	성과목표	
1-1 방문건강관리사업	1-1-가 취약계층 및 어르신 직접방문 및 내소(건)	94% (매우우수)	66% (보통)	우수
	1-1-나 취약계층 및 어르신 대상 안부전화 및 내소(건)		87% (우수)	
	1-1-다 아기방문 건강관리 직접 방문 및 전화상담(건)		79% (보통)	
	1-1-라 서울 아기모임 운영(회)		67% (보통)	
1-2 감염병 예방관리사업	1-2-가 해외 오염지역 입국자 추적조사((%)	87% (우수)	33% (미흡)	우수
	1-2-나 감염병 예방 교육 및 홍보(회)		118% (매우우수)	
	1-2-다 국가예방접종(건)		94% (매우우수)	
1-3 방역·소독 사업	1-3-가 취약지역 방역소독(km ²)	92% (매우우수)	99% (매우우수)	매우우수
	1-3-나 정화조 유충구제(건)		145% (매우우수)	
1-4 식중독 예방 관리	1-4-가 급식소 관계자 등 위생교육(인원)	97% (매우우수)	104% (매우우수)	우수
	1-4-나 일반음식점 영업자 위생교육(인원)	비예산	121% (매우우수)	
	1-4-다 식중독 예방 홍보(회)	100% (매우우수)	108% (매우우수)	
	1-4-라 다소비 식품 수거(건)	9% (미흡)	112% (매우우수)	
1-5 수도권 초미세먼지 비상저감조치 시행	1-5-가 비상저감조치 이행(%)	93% (매우우수)	100% (매우우수)	매우우수

■ 주요성과

- 건강부문 사업의 경우 코로나-19 확산에 따라 사회적 거리두기가 강화됨에 따라 직접 방문 등 대면 사업의 경우 전화·홍보물 등 다양한 비대면 방법을 활용하여 사업 수행 방법을 유연하게 조정 운영하였음.
- 1-1 ‘방문건강관리사업’사업을 통해 취약계층 및 65세 이상 어르신 등을 대상으로 폭염, 한파, 미세먼지 등 급변하는 기후변화에 적절하게 대비할 수 있도록 맞춤형 건강관리서비스를 제공함으로써 자가건강 관리능력을 향상하였음.
 - － 1-1-가 ‘취약계층 및 어르신 직접방문 및 내소’지표의 경우 코로나-19 발생으로 인한 인력부족 및 직접 방문 불가로 인해 성과지표가 당초 목표치에 미달하였으며, 1-1-라‘서울 아기모임 운영’ 지표는 코로나로 인한 방문제한으로 인해 2020~2021년 미시행되었음.
- 1-2 ‘감염병 예방관리사업’을 통해 질병 및 해외유입 매개체 질환의 감염에 대비해 상시 기동 감시 대응체계를 운영하고, 감염병 환자 발생 시 신속한 격리 및 치료를 실시하여 감염병 발생 및 확산을 최소화하였음.
 - － 1-2-가 ‘해외 오염지역 입국자 추적 조사’지표의 경우 코로나-19 발생으로 인해 미시행되었음.
- 1-3 ‘방역·소독 사업’을 통해 취약지역·시설 등에 대한 사계절 방역활동을 실시하였으며, 해충 취약지역에 대한 방역소독 강화 및 유충구제 중심의 친환경 방역소독 등 선제적 대응을 통해 방역의 효율성을 증대하였음.
- 1-4 ‘식중독 예방·관리’ 사업을 통해 식중독 예방 교육·캠페인 등 홍보를 실시하여 집단급식소 관계자 및 식품접객업 영업자의 식품위생에 대한 인식을 제고하였으며, 계절별 다소비 식품 수거 및 식품접객업소 점검을 통해 세균 등에 의한 집단 식중독 발생을 방지하였음.
 - － 코로나19 감염증의 지속적인 확산으로 인해 식중독 예방 홍보 캠페인 대신 안내문 배부, 식중독 예방 문자 발송 등 비대면 교육으로 대체 실시하였으며, 교육 효과 제고를 위해서는 보다 다양한 교육자료 제공이 필요할 것으로 보임.
- 1-5 ‘수도권 초미세먼지 비상저감조치 시행’ 사업을 고농도 미세먼지 지속시 행정·공공기관 주차장 폐쇄, 비상저감조치 관련 사업장·공사장 지도·점검, 사업장 단축 운영 등, 도로 분진흡입 및 물청소차량 운행 등 조치를 실시하여 시민 건강보호에 기여하였음.

나. 재난/재해 부문

○ 제1차 계획(2019-2023) 재난/재해부문은 총 9개 세부사업(14개 성과지표)으로 구성되어 있으며, 계획 사업의 추진 실적을 평가하여 추진 내용 및 이행여부에 대한 현황을 파악한 결과는 [표 2.6]과 같음.

－ 9개 세부사업 종합평가 결과 정상추진 9건으로, 모든 사업이 차질 없이 이행됨에 따라 8개 사업 모두 ‘매우 우수’, 1개 사업 ‘우수’로 평가됨.

[표 2.6] 재난/재해부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표

사업명	성과지표	달성률(평가등급)		평가등급 (종합)
	지표명(단위)	예산	성과목표	
2-1 겨울철 제설대책 추진	2-1-가 제설관련 점검(회)	100% (매우우수)	100% (매우우수)	매우우수
2-2 풍수해 대책 추진	2-2-가 재난안전대책본부(풍수해) 수립·운영(%)	93% (매우우수)	100% (매우우수)	매우우수
	2-2-나 수방시설, 자재 및 취약시설물 점검 등(회)	비예산	100% (매우우수)	
2-3 하수시설물 유지관리 및 하수도 준설	2-3-가 하수관로 정비(m)	188% (매우우수)	124% (매우우수)	매우우수
	2-3-나 하수도 준설(㎡)		217% (매우우수)	
2-4 노후 하수암거 보수보강공사	2-4-가 하수암거 보수보강(m)	100% (매우우수)	97% (매우우수)	매우우수
2-5 노후 불량 하수도 정비	2-5-가 하수관 정비(m)	270% (매우우수)	246% (매우우수)	매우우수
2-6 빗물받이 지킴이 운영	2-6-가 빗물받이 준설(개소)	122% (매우우수)	142% (매우우수)	매우우수
2-7 빗물펌프장 수방시설물 점검 및 보수	2-7-가 시설물 안전점검(회)	91% (매우우수)	200% (매우우수)	매우우수
	2-7-나 기전설비 보수보강(건)		273% (매우우수)	
2-8 수문 안전점검 및 보수보강	2-8-가 점검결과 산출된 손상물량 보수보강(%)	97% (매우우수)	100% (매우우수)	매우우수
	2-8-나 수문 보수·보강(%)		100% (매우우수)	

2-9 한파·폭염 자연재난 종합대책	2-9-가 취약계층 보호활동 및 시민행동요령 홍보(건)	98% (매우우수)	100% (매우우수)	우수
	2-9-나 한랭(온열)질환 방지기능 시설물 설치(개소)	73% (보통)	154% (매우우수)	

■ 주요성과

- 재난·재해부문에서는 노후화·파손된 하수시설물 및 수방시설물에 대한 보수·보강 위주로 적응사업을 실시하였으며, 14개 성과지표 중 6개 지표가 3개년(2019~2021) 목표치를 초과 달성하여 기상이변으로 인한 침수피해에 효과적으로 대응하였음.
- 2-1 ‘겨울철 제설대책 추진’ 사업을 통해 겨울철 제설대책 분야 재난안전대책본부 운영하였으며, 재난안전대책본부 상황실 CCTV개선, 제설관련시설 및 취약지점에 대한 사전점검 및 정비를 통해 기상이변에 따른 예측할 수 없는 폭설에 대비하였음.
- 2-2 ‘풍수해 대책 추진’ 사업을 통해 재난안전대책본부(풍수해 분야)를 운영하였으며, 수방시설(펌프장 31개소, 하천예경보시스템 문자전광판 35개소 등) 및 공사장 등 취약시설물에 대한 사전점검을 실시하고 정비 태세를 유지하였음.
- 2-3 ‘하수시설물 유지관리 및 하수도 준설’ 사업을 통해 노후·파손된 하수시설물 및 배수불량 지역의 하수도를 정비하였으며, 하수도에 퇴적된 토사를 준설하여 저지대 및 침수 취약지역의 수해 예방에 기여하였음.
- 2-4 ‘노후 하수암거 보수보강공사’ 및 2-5 ‘노후 불량 하수도 정비’ 사업을 통해 노후 하수시설에 대한 사전점검을 실시하고 파손된 손상부재를 보수·보강함으로써 안전사고를 방지하고 하수시설의 기능을 유지하였음.
- － 2-4 ‘노후 하수암거 보수보강공사’ 사업의 경우 5개년(2019~2023) 계획 수립 당시 2021년도 사업계획이 없었으나 추후 예산 및 목표달성 지표를 추가하여 시행하였음.
- － 2-5 ‘노후 불량 하수도 정비 사업’ 중 2022년 이문소구역 하수관로 정비사업의 경우 대상지 용역 실시 후 2023년 정비 추진 예정임.
- 2-6 ‘빗물받이 지킴이(기간제근로자) 운영’ 사업을 통해 기간제 근로자를 채용하여 관내 이면도로 및 다중이용시설(버스정류장, 지하철역 등) 주변의 빗물받이 준설작업을 실시함으로써 수해 예방에 기여하였음.

- 2-7 ‘빗물펌프장 수방시설물 점검 및 보수’ 사업을 통해 수해방제시설인 빗물펌프장의 기계설비(펌프, 수문 등) 및 전기설비(변압기, 차단기 등 수배전반)를 보수·보강함으로써 시설물의 기능을 유지하고 수해 예방에 기여하였음.
- 2-8 ‘수문 안전점검 및 보수보강’ 사업을 통해 관내 수문 11개소에 대한 정밀안전점검 및 정밀안전진단을 실시하고, 구조적 안정성 및 결함의 원인 등을 사전에 조사하여 보수·보강을 실시하였음.
- 2-9 ‘한파·폭염 자연재난 종합대책’ 사업을 통해 폭염 저감시설인 무더위그늘막과 무더위쉼터를 신규 설치하였으며 취약계층 방문, 전화 및 리플릿 배부 등을 통해 이상기온 발생시 시민행동요령을 홍보하였음.
- － 코로나-19 감염 확산으로 인한 사회적 거리두기 강화로 재난도우미의 취약계층 방문이 대신 전화 안부로 대체하였음.

다. 물관리 부문

- 제1차 계획(2019-2023) 물관리부문은 총 2개 세부사업(5개 성과지표)으로 구성되어 있으며, 계획 사업의 추진 실적을 평가하여 추진 내용 및 이행여부에 대한 현황을 파악한 결과는 [표 2.7]과 같음.
- － 2개 세부사업 종합평가 결과 정상추진 2건으로 모든 사업이 차질 없이 이행되었으며, ‘매우 우수’ 1건, ‘우수’ 1건으로 평가됨.

[표 2.7] 물관리부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표

사업명	성과지표	달성률(평가등급)		평가등급 (종합)
	지표명	예산	성과목표	
3-1 환경오염물질 배출업소 관리	3-1-가 배출업소 통합 지도점검 실시(개소)	92% (매우우수)	100% (매우우수)	매우우 수
	3-1-나 환경책임보험 의무가입 시설 관리(회)	비예산	100% (매우우수)	
	3-1-다 배출업소 기술지원 실시(회)	비예산	100% (매우우수)	
3-2 지하수 관리 강화	3-2-가 지하수 수질검사(회)	비예산	82% (우수)	우수
	3-2-나 지하수 보조관측망 유지관리(개소)	85% (우수)	100% (매우우수)	

■ 주요성과

- 물관리 부문에서는 오염물질 배출업소 관리를 통해 수질 오염원을 최소화하는 사업을 실시하였으며, 기후변화·산업화로 인한 지하수의 오염 및 고갈에 대비하여 신뢰성 있는 지하수 수질검사 및 현대화된 시설을 갖춘 자동관측망 구축을 통한 체계적인 지하수 자원 보존을 도모하였음.
- 3-1 ‘환경오염물질 배출업소 관리’사업의 경우 관리가 어려운 소규모 환경오염물질 배출시설에 대한 지속적인 지도·점검 및 기술지원을 통해 환경관리 취약사업장의 환경관리 능력을 향상하였음.
- 3-2 ‘지하수 관리 강화’ 사업의 경우 용역 계약을 통해 중점관리대상 지하수, 수질측정망, 지하수 이용자 관정 등에 대한 정기적인 수질검사를 실시하고, 지하수 보조관측망 관리를 통해 수원 고갈, 오염, 지반침하 등에 대한 원인을 분석하였음.

라. 산림·생태계부문

- 제1차 계획(2019-2023) 산림·생태계부문은 총 6개 세부사업(7개 성과지표)으로 구성되어 있으며, 계획 사업의 추진 실적을 평가하여 추진 내용 및 이행여부에 대한 현황을 파악한 결과는 [표 2.8]과 같음.
- － 6개 세부사업 종합평가 결과 정상추진 6건으로 모든 사업이 차질 없이 이행되었으며, ‘매우 우수’ 1건, ‘우수’ 3건, ‘보통’ 1건, ‘미흡’ 1건으로 평가됨.

[표 2.8] 산림·생태계부문 1차 계획 이행평가 대상 사업 및 성과지표

사업명	성과지표	달성률(평가등급)		평가등급 (종합)
	지표명	예산	성과목표	
4-1 기후변화 대응을 위한 도시농업 활성화	4-1-가 상자텃밭(개소)	81% (우수)	67% (보통)	우수
	4-1-나 도시(학교)텃밭(개소)		229% (매우우수)	
4-2 시공원 보수·정비사업	4-2-가 시공원 보수정비(개소)	98% (매우우수)	150% (매우우수)	매우우수
4-3 가로변 녹지량 확충사업	4-3-가 가로변 녹지 정비(개소)	68% (보통)	122% (매우우수)	우수

사업명	성과지표	달성률(평가등급)		평가등급 (종합)
	지표명	예산	성과목표	
4-4 에코스쿨 조성사업	4-4-가 에코스쿨 조성(개소)	95% (매우우수)	50% (미흡)	보통
4-5 공공건물 옥상녹화 조성	4-5-가 옥상 녹화, 텃밭 공간 조성(개소)	81% (보통)	133% (매우우수)	우수
4-6 녹색커튼 조성사업	4-6-가 녹색커튼 조성(개소)	79% (보통)	63% (미흡)	미흡

■ 주요성과

- 녹지의 절대량이 부족한 동대문구의 특성에 맞춰 주민들이 보다 쉽게 녹지를 접할 수 있도록 옥상 녹화 구역, 친환경 녹색커튼 조성 사업을 실시하였으며, 특히 학생들의 환경 친화적 교육을 위하여 학교숲, 자연학습장 조성을 적극적으로 추진하였음.
- 4-1 ‘기후변화 대응을 위한 도시농업 활성화’사업을 통해 도시텃밭(자투리, 학교, 옥상, 싱싱텃밭 등)을 신규 조성하고 상자텃밭을 공급하는 등 생활권 내 텃밭을 확대하여 도심 속 녹지공간을 확보하였음.
 - － 도심지 텃밭조성 가능 공간 및 조성 예산이 부족한 상황이며, 텃밭 조성 후 수익자의 텃밭 사후 관리의 필요성 증대로 인해 현장 방문 및 지원 등 추가적인 사후관리 방안 마련이 필요함.
- 4-2 ‘시공원 보수·정비사업’을 통해 시공원 내 황폐화된 나지에 수목을 식재하였으며, 공원 내 노후·훼손 시설물 보수, 산책로 등 기반시설을 정비를 통해 토사유실 및 산사태 예방에 기여하였음.
- 4-3 ‘가로변 녹지량 확충사업’을 통해 교통섬 등 가로변 유휴공지에 입체적인 녹화를 실시하여 녹지공간을 확충하였음.
 - － 가뭄 및 폭염 등 기상 이변 발생으로 인해 기존에 식재된 수목들이 고사하는 사례가 발생함에 따라 기후를 고려하여 적합한 수종을 재선정해 식재할 필요가 있음.
- 4-4 ‘에코스쿨 조성사업’을 통해 관내 학교에 대한 입체형 녹화 등 다양한 유형의 생태 및 학습공간을 조성함으로써 학생들에게 자연친화적 교육환경을 제공하고 도심 내 녹지공간을 확충하였음.
- 4-5 ‘공공건물 옥상녹화 조성’사업을 통해 공공건물(어린이집, 체육센터, 병원 등)

의 옥상 공간에 수목, 지피식물 등을 식재하고 소규모 텃밭을 조성하여 도심 내 녹지공간을 확충하였음.

- 4-6 ‘녹색커튼 조성사업’을 통해 유치원, 어린이집 등 건물 외벽에 덩굴식물을 식재하는 등 녹색커튼을 조성하여 여름철 실내온도를 저감하고 도심 내 녹지공간을 확충하였음.
- － 녹색커튼 조성사업 지속 추진을 위해 적극적인 홍보를 통한 예산 및 추가 대상지 확보가 필요할 것으로 보임.

2. 기존계획의 성과 평가 및 시사점

- 예산의 경우 당초 계획보다 축소된 경우가 많았으며, 특히 시비(서울특별시) 감소에 따라 기존 5개년 계획대비 사업 목표 축소 시행이 다수임.
- 세부사업들이 기존에 진행되던 사업들이기에 생활환경의 변화에 따라 변화된 주민 수요에 맞춰진 새롭게 발굴되거나 개선된 사업들이 부족하므로, 변화한 주민 수요에 부합하는 신규·개선된 사업 발굴이 필요함.
- 기후변화 적응대책 총괄부서인 기후환경과가 타부서에서 담당하는 사업의 구체적인 사업내용, 예산 편성 등을 조정하거나 조율하기 어려움.
- 개별 부서 사업들은 기후변화 적응이 아니라 부서별 고유 책무(관련법, 제도 등에서 규정)를 목표로 추진함에 따라 부서별 사업 중복 등의 문제가 발생할 가능성이 존재함.
 - － 기후변화 적응 총괄부서에서 개별 부서 사업들에 대해 기후변화 적응 관점에서 평가 또는 의견제시를 통해 사전 조율 과정 필요함.
- 부문별 세부시행계획을 담당했던 공무원들이 자주 변경됨에 따라 인수인계가 이루어지지 않고 기후변화 적응분야에 대한 이해도가 낮으므로, 기후변화에 대한 이해 및 담당 업무와의 연관성 등 전반적인 기후변화 적응관련 이해도 증진이 필요함.
 - － 공무원 순환보직 특성을 고려하여 기후변화 적응 T/F팀 위주의 교육에서 나아가 공무원 전체를 대상으로 주기적인 기후변화 교육을 통해 각 실·과에서 기후변화 적응의 주류화 및 실효성 강화가 요구됨.
 - － 동대문구 기후변화 영향, 취약계층·지역·시설, 취약성 평가 결과 등 기후변화 적응대책 추

진 기반 마련을 위한 DB 구축이 필요함.

- － 기후변화 적응 관련 자료 및 사업계획 등의 리스트화, 공간자료 구축 등으로 기후변화 적응대책의 실효성을 마련할 수 있는 체계 구축이 필요함.
- 폭염, 국지성 호우 증가 등 최근 기후변화 여건을 고려한 사업계획을 추가로 수립하여야 하며, 재난/재해 피해 회복 역량 강화를 위한 사업 추진이 필요함.
- 사업 시행에 따라 신규 설치된 시설의 미비점을 보완하여 사후 관리운영에 대한 사항을 추후 세부시행계획에 포함하여 관리할 필요가 있음.

3. 개선 및 보완사항

- 환경부의 「지자체 적응대책 세부시행계획 중간평가 결과 및 이행평가 개선방향」, 「기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립지침」을 참고하여 제2차 계획에는 세부사업별로 정량 혹은 정성지표를 설정함.
- 기후변화로 인한 영향은 단기적인 관점보다 장기적인 관점에서 바라보고 대책을 마련해야 하며, 장기적인 준비에 의해 기후변화에 의한 피해를 최소화하고, 긍정적인 영향을 기대할 수도 있다는 점에서 주관부서를 중심으로 동대문구 모든 부서에서 보다 적극적인 관심이 필요함.
- － 주관부서와 세부사업 담당부서의 유기적인 협력이 필요하며, 장기적인 관점에서 기후변화 적응을 위해 현시점에서 해야 하는 사업, 기반 마련을 위한 사업 등 체계적 접근이 필요함.
- － 총괄부서(기후환경과)의 권한 강화를 통한 이행평가 실행력 확보가 필요함.
- 사업예산 변동에 따라 탄력적인 사업계획 수정이 필요하며 신규 사업 발굴을 통해 미시행 또는 축소 사업에 대한 대체가 필요함.
- 시비(서울특별시) 사업임에도 불구하고 예산이 배정되지 않는 경우 사업 추진이 불가하였으나, 별도로 구비 집행을 통한 유사 사업을 진행하였음.
- 기존 진행 중인 사업들과 시너지 효과를 낼 수 있는 사업들의 발굴을 위해 주민 공모, 벤치마킹, 직원 아이디어 발굴 등을 진행하고, 적극행정 실현을 통한 주민 친화 사업 진행 및 이미 기 시행중이나 기후변화 적응대책 세부시행계획에 반영되지 못한 사업의 발굴 및 홍보가 필요함.

- 비전 및 목표의 시사점 및 개선·보완 사항.
 - － 기후변화 영향은 기후변화 대응(온실가스 감축)과 기후변화 적응으로 나눌 수 있으며, 기후변화 적응대책은 기후변화로 인한 영향을 최소화하고 기회로 전환하는데 목적이 있음.
 - － 기후변화 적응의 측면에서 기후변화로 인한 영향을 가장 직접적으로 받을 수 있는 취약계층, 취약지역에 필요한 대책을 마련하는 것이 중요함.
- 취약성 평가의 시사점 및 개선·보완 사항.
 - － 동대문구 차원에서 기후변화 적응대책을 효율적으로 추진하기 위해서는 기후변화 취약성 평가가 과학적으로 이루어져야 하며, 기후변화 전망, 영향, 현장조사를 종합적으로 분석하는 작업이 우선적으로 필요함.
- 제2차 계획에서는 제1차 계획의 성과평가 결과가 나타난 시사점을 기반으로 비전 및 목표 수립 시에 제1차 계획의 비전, 목표, 부문별 목표의 기존 정책 추진 방향을 기반으로 공무원 및 동대문구민의 의견을 반영하여 보완함.
- 제2차 계획의 비전 및 목표를 달성하기 위해 동대문구와 동대문구민이 함께 노력하고자 하는 의지를 담고자 함.
- 제1차 계획의 이행평가를 통해 이행률이 낮은 사업의 경우 제2차 계획의 이행률을 높일 수 있는 방안을 도출하고, 실제로 이행할 수 있는 사업들을 제시함.

제3절 온실가스 감축사업의 정량 평가

1. 동대문구 2050 탄소중립 기본계획 추진 실적

- 20개 부서 4개 부문 49개 사업의 2023~2024년(상반기) 추진실적을 대상으로 온실가스 감축량을 평가한 결과 2023년 44,229천톤CO₂, 2024년(상반기) 49,296천톤CO₂을 감축한 것으로 나타남
- － 2023년 감축량은 수송 부문이 45.2%(19,996천톤)로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 폐기물 부문 29.7%(13,125톤), 건물 부문 23.8%(10,518천톤), 흡수원 부문 1.3%(590천톤), ‘그린 에너지’ 1.0%(128.2천톤) 순으로 구성됨
- － 2024년 감축량은 수송 부문이 68.9%(33,988천톤)로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 건물 부문 17.9%(8,834톤), 폐기물 부문 12.5%(6,140천톤), 흡수원 부문 0.7%(334천톤) 순으로 구성됨
- 2023년의 감축량을 비교해보았을 때 감량 실적이 전년 대비 11.5%(5,067천톤) 증가하였으며, 특히 수송 부문에서의 감축량이 전년 대비 70.0%(13,992천톤)로 크게 증가하였으며, 친환경 자동차 보급 증가로 인한 감축량이 증가한 것으로 분석됨.

[표 2.9] 동대문구 2050 탄소중립 추진계획 추진성과 평가 결과

부문	사업명	부서	감축량(tCO ₂)			
			‘19~22	2023	2024(상반기)	누적 감축량
건물	공공건축물 그린리모델링 사업	동행과	-	34	-	34
		보육여성과	-	215	-	215
	공공부문 온실가스 목표관리제	기후환경과	정성	정성	정성	정성
	공공건축물 신재생에너지 보급사업	기후환경과	-	58	-	58
	신재생에너지 융복합지원사업	기후환경과	-	15	-	15
	가정용 태양광 발전소 보급	기후환경과	-	28	-	28
	이익공유형 재생에너지 발전사업	기후환경과	-	-	-	-
	가정용 친환경보일러 보급 지원	기후환경과	6,322	1,929	12	8,263
	가정, 건물용 연료전지 확대	기후환경과	-	-	-	-

부문	사업명	부서	감축량(tCO ₂)			
			'19~22	2023	2024 (상반기)	누적 감축량
	제로에너지건물(ZEB) 인증 확대	건축과	-	135	1,036	1,171
	승강기 자가발전장치 설치 사업	주택과	-	-	-	-
	건물 열섬현상 방지 옥상 쿨루프 설치	건축과	46	7	7	60
	LED보안등 개량사업	도로과	-	495	567	1,062
	도시재생 연계 집수리사업	주택과	-	9	-	9
	희망의 집수리 사업	사회복지과	-	50	15	65
	LED 교체 지원 사업	기후환경과	-	32	-	32
	비산업부문 온실가스 컨설팅	기후환경과	-	471	-	-
	에코마일리지제도 운영	기후환경과	6,859	7,038	7,172	7,172
	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치	스마트도시과	-	2	25	27
	지역주도 스마트 그린도시 조성	기후환경과	정성	정성	정성	정성
	그린캠퍼스 확대	기후환경과	정성	정성	정성	정성
소계			13,227	10,518	8,834	18,211
수송	전기충전소 인프라 확충	기후환경과	정성	정성	정성	정성
	정비구역 내 전기차 전용주차구역 확대	주거정비과	정성	정성	정성	정성
	공공자전거(따릉이)이용 활성화	교통행정과	-	17,388	7,940	7940
	자전거 이용시설 설치 및 유지관리	교통행정과	-	1	109	110
	보행자 중심 도로조성 사업	도로과	-	1,142	24,718	25,860
	철도중심 교통체계 구축	교통행정과	-	-	-	-
	공공기관 무공해차량 의무도입	행정지원과	-	11	-	11
	전기차 수소차 보급 확대	기후환경과	1,145	474	182	1,801
	승용차 마일리지 추진	교통행정과	927	980	1039	1039
소계			2,072	19,996	33,988	36,761
폐기물	자원 재활용·재사용 활성화 확대	청소행정과	-	12,093	3,965	3,965
	전자폐기물 재활용 확대	청소행정과	-	68	38	38
	RFID 종량기 보급	청소행정과	-	10,375	5,094	15,469
	대형생활폐기물 스마트시스템	청소행정과	-	-	-	-

부문	사업명	부서	감축량(tCO ₂)			
			'19~22	2023	2024 (상반기)	누적 감축량
	유기성 폐기물 바이오가스 생산	청소행정과	-	2,750	1,046	1,046
소계			-	13,125	6,140	16,515
흡수원	공공건축물 실내정원 조성사업	정원도시과	-	-	-	-
	스마트 가든 조성사업	정원도시과	-	-	-	-
	도시소생태계 가든 조성사업	정원도시과	-	-	-	-
	녹색커튼 조성사업	정원도시과	-	-	-	-
	움직이는 공원 조성	정원도시과	-	-	-	-
	자녀안심 그린숲 조성	정원도시과	-	-	-	-
	가로변 녹지량 확충	정원도시과	-	25	125	150
	노후마을마당 정비사업	정원도시과	-	16	-	16
	중랑천 생태복원 및 녹화사업	정원도시과	-	502	179	681
	미세먼지 차단 숲 조성	정원도시과	-	-	-	-
	배봉산 및 도시 공원 숲 조성	정원도시과	-	10	2	12
	도시텃밭 조성	정원도시과	-	3	3	3
	중랑천 도시농업 체험학습장 운영	정원도시과	-	20	20	20
	공동체정원 조성사업	정원도시과	-	3	-	-
꽃의 도시 조성사업	정원도시과	-	11	5	16	
소계			-	590	334	898
합계			15,299	44,229	49,296	72,385

2. 동대문구 2050 탄소중립 기본계획의 성과평가

- 동대문은 건물, 수송, 폐기물, 흡수원 부문에서 온실가스 감축사업을 실행해 왔으며, 최근 2024년(상반기)까지 72,385천tCO₂의 온실가스 감축효과가 있었던 것으로 분석되며, 이는 2023년 이전에 추진되어 오던 에너지 효율, 친환경 이동수단 전환 등의 사업추진을 통한 결과로 볼 수 있음.
- － 특히 전기·수소차 보급 확대, 대중교통 활성화, 승용차마일리지 도입 등 수송 부문에서의

저탄소 전환 정책이 상대적으로 큰 비중을 차지하여 전체 감축량의 상당 부분을 차지하였는데, 이는 운행 차량의 에너지원 변환과 동시에 주민들의 교통습관 변화(대중교통·공공자전거 이용) 등을 유도한 정책의 효과로 해석됨

- 건물 부문(친환경 보일러 보급, 에코마일리지 가입 확대 등)에서도 감축 성과가 확인됨. 생활폐기물 감축의 경우 음식물쓰레기 종량제(RFID) 도입, 재활용 품목 확대 등으로 확대되어 감축실적으로 확보됨. 건물 분야는 친환경 보일러 교체, LED 조명 교체 등으로 에너지 소비가 감소에 따른 감축효과가 나타남.
- 더불어, '에코마일리지' 등 주민참여형 사업도 확대되면서, 민·관 협력의 초석이 한층 다져진 것으로 나타났으며, 이는 기초자치단체 차원에서 탄소중립 문화 정착을 위해 추진해 온 교육·캠페인 활동이 점차 효과를 내고 있음을 보여줌.

Ⅲ 지역 현황

제1절 동대문구 환경요인

제2절 동대문구 온실가스 배출 현황 및 전망

제3장 지역 현황

제1절 동대문구 환경요인

1. 자연환경 현황

■ 지정학적 위치 및 면적 현황

- 동대문구는 서울특별시 동부 중앙에 위치하여 동쪽으로는 중랑구와 광진구, 서쪽으로는 종로구, 남쪽으로는 성동구, 북쪽으로는 성북구와 접하고 있으며, 동쪽으로는 중랑천, 서쪽으로는 정릉천, 남쪽으로는 청계천으로 둘러싸여 있는 수변도시임.
- 수리적 위치는 동단이 동경 127°4'41", 서단은 동경 126°1'23", 남단과 북단은 각각 북위 37°33'36", 북위 37°36'27"이며, 동서간의 거리는 4.91km, 남북간 5.29km로 형성되어 있음.

[표 3.1] 동대문구 공간적 위치

구분	지역	극점	연장거리
동단	장안동 7-16	동경 127° 4' 41"	동서간 4.91km
	서단 신설동 167-18	동경 126° 1' 23"	
남단	장안동 204-17	북위 37° 33' 36"	남북간 5.29km
북단	이문동 산 352-2	북위 37° 36' 27"	

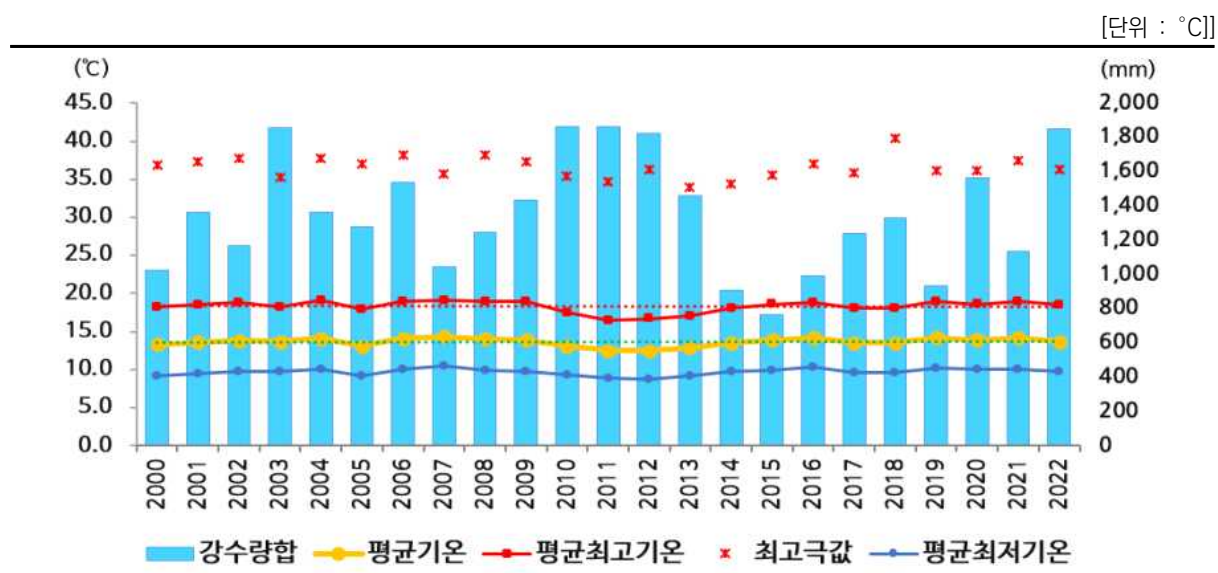
자료 : 동대문구(2021), 2021년 통계연보.

- 전농동 배봉산과 회기동 북쪽 산지를 제외하면 대부분이 해발 100m 이하의 저지대로, 하천 범람원에 해당하는 총적평야가 넓게 발달하여 시가지 발달과 교통중심지로서 유리한 지형조건을 가지고 있음.

- 천호대로, 왕산로, 고산자로 등 주요 간선도로가 관통하고 청량리역, 동대문역, 신설동 등 지하철과 각 철도 및 여러 버스 노선을 연결하는 위치에 있어 동부 서울의 교통 중심지로서 역할을 수행하고 있음,

■ 기온 및 강수량

- 동대문구는 대륙성 기후를 바탕으로 도시 기후적 특징을 잘 나타내고 있으며, 2022년 기준 연평균 기온은 13.7℃, 평균최고기온은 18.5℃, 평균최저기온은 9.7℃로 나타남.
- 2022년 동대문구 평균기온은 5년 전(2017년)과 비교하였을 때 0.2℃ 상승하였으며, 평균최고기온과 평균최저기온은 5년 전에 비해 각각 0.4℃, 0.1℃ 상승하였음.
- 2010~2019년 동대문구의 평균 강수량은 1,291.61mm로 이는 전국 평균(1,309.4mm)보다 17.79mm 낮은 수치이며, 2015년에 762.0mm로 가장 낮고, 2011년에 1,865.5mm로 가장 높게 나타남.



[그림 3.1] 동대문구 연도별 기온 및 강수량 추이(2000~2022)

[표 3.2] 동대문구 연도별 기온 및 강수량 추이(2000~2022)

[단위 : °C]

구분	기온					강수량
	평균기온	평균 최고기온	최고극값	평균 최저기온	최저극값	강수량합
2000	13.3	18.2	36.9	9.2	-11.8	1,023.5
2001	13.6	18.5	37.3	9.5	-18.2	1,362.0
2002	13.8	18.8	37.7	9.7	-12.8	1,168.0
2003	13.7	18.3	35.3	9.7	-15.3	1,854.0
2004	14.1	19.1	37.8	10	-16.1	1,364.5
2005	13.1	18	37	9.2	-13.4	1,281.0
2006	14.1	18.9	38.2	10.1	-13.4	1,537.0
2007	14.3	19.1	35.7	10.5	-7.9	1,046.5
2008	14	19	38.2	9.9	-12.1	1,243.0
2009	13.9	18.9	37.3	9.8	-11.2	1,433.5
2010	13.1	17.5	35.4	9.3	-13.8	1,862.0
2011	12.5	16.5	34.6	8.9	-16.2	1,865.5
2012	12.5	16.7	36.3	8.8	-15.5	1,823.5
2013	12.9	17.1	33.9	9.2	-15.1	1,460.5
2014	13.5	18.1	34.4	9.7	-11.8	909.5
2015	13.9	18.6	35.6	9.9	-11	762.0
2016	14.2	18.8	37	10.3	-16.3	991.0
2017	13.5	18.1	35.9	9.6	-10.7	1,237.5
2018	13.5	18.1	40.3	9.6	-16.7	1,328.0
2019	14.2	18.9	36.1	10.2	-9.4	935.5.0
2020	13.9	18.6	36.2	10.1	-11.9	1,565.0
2021	14.2	19	37.4	10.1	-17	1,133.0
2022	13.7	18.5	36.3	9.7	-13	1,848.5

자료 : 기상청 기상자료개방포털(data.kma.go.kr).

■ 극한기후일 수

- 2010~2019년 동대문구의 평균 폭염 일수는 17.27일로 전국 평균(8.9일)보다 높게 나타남(최고 2018년 37.9일, 최저 2011년 5.9일).
- 2010~2019년 동대문구의 평균 열대야 일수는 14.23일로 전국 평균(13.7일)보다 높게 나타남(최고 2016년 29.7일, 최저 2014년 1.1일).
- 2010~2019년 동대문구의 평균 한파 일수는 4.97일로 전국 평균(7.2일)보다 낮게 나타남(최고 2018년 10.3일, 최저 2019년 0.0일).

[표 3.3] 동대문구 극한기후일 수 현황(2010~2019)

	폭염일수	열대야일수	한파일수	결빙일수
2010	17.7	16.1	10.2	25.1
2011	5.9	3.9	6.9	32.1
2012	15.3	15.6	7.5	30.4
2013	10.7	16.2	7.9	22.1
2014	10.4	1.1	0.9	11.9
2015	11.1	6.6	0.2	6.7
2016	29.4	29.7	5	9.6
2017	14.7	13	0.8	16.9
2018	37.9	26.1	10.3	27.9
2019	19.6	14	0	5.3
평균	17.27	14.23	4.97	18.80

자료 : 기상청 기후정보포털(climate.go.kr/atlas/dsh/ccf).

2. 인문·사회환경 현황

■ 행정구역 면적 및 구성

- 동대문구의 행정구역은 10개의 법정동을 14개의 행정동으로 관리하고 있으며, 전체 면적은 14.20km²로, 서울시 전체 면적(605.96km²)의 2.3%를 차지하고 있음.

[표 3.4] 동대문구 행정구역별 면적 및 구성비

[단위 : km², %]

구분	용신동	제기동	전농제1동	전농제2동	답십리제1동	답십리제2동	장안제1동
면적	1.6	1.2	1.2	0.9	0.8	0.9	1.3
구성비	11.3	8.3	8.4	6	5.7	6	8.8
장안제2동	청량리동	회기동	휘경제1동	휘경제2동	이문제1동	이문제2동	합계
1.1	1.2	0.8	0.6	1.1	1	0.7	14.2
7.7	8.4	5.3	4.4	7.4	7.3	4.9	100.0

자료 : 동대문구(2021), 2021년 통계연보.

■ 연도별 인구 현황

- 최근 20년간(2005~2024) 동대문구 연도별 인구 현황 조사 결과 2024년 12월 말 기준 인구는 총 358,603명이며, 세대수는 172,840세대로 파악됨.
- － 동대문구 주민등록인구는 10년 전(2014년)과 비교하였을 때 4.71%(17,716명) 감소한 반면, 세대수는 8.11%(12,960세대) 증가한 것으로 나타남.

[표 3.5] 동대문구 인구 및 세대수 추이(2005~2024)

[단위 : 명, 세대]

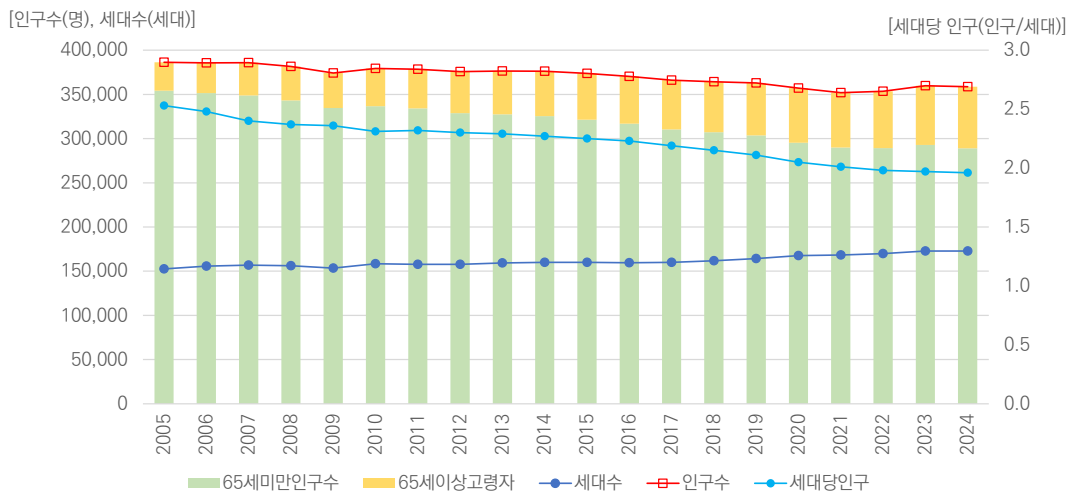
구분	세대수(세대)	인구수(명)	세대당인구(명)	65세이상고령자(명)	인구증가율(%)
2005	152,613	386,280	2.53	32,055	-
2006	155,667	385,712	2.48	34,199	0.15
2007	156,777	385,825	2.40	37,066	-0.03
2008	156,267	381,663	2.37	38,563	1.08
2009	153,437	374,277	2.36	39,693	1.94
2010	158,485	379,343	2.31	42,669	-1.35
2011	157,823	378,534	2.32	44,368	0.21
2012	157,650	375,683	2.30	46,795	0.75
2013	159,256	376,445	2.29	49,097	-0.20
2014	159,880	376,319	2.27	50,915	0.03
2015	159,941	373,824	2.25	52,490	0.66
2016	159,426	370,312	2.23	53,460	0.94
2017	159,938	366,011	2.19	55,718	1.16
2018	161,820	364,338	2.15	57,165	0.46
2019	164,191	363,023	2.11	59,350	0.36
2020	167,598	357,014	2.05	61,796	1.66
2021	168,219	352,006	2.01	62,211	1.40

[단위 : 명, 세대]

구분	세대수(세대)	인구수(명)	세대당인구(명)	65세이상고령자(명)	인구증가율(%)
2022	169,873	353,601	1.98	64,468	-0.45
2023	172,801	359,873	1.97	67,030	-0.55
2024	172,840	358,603	1.96	69,582	-0.35

주) 매년 12월 말 기준.

자료 : 서울 열린데이터 광장(data.seoul.go.kr), 서울시 주민등록인구(구별) 통계.



[그림 3.2] 동대문구 인구 및 세대수 추이(2005~2024)

■ 용도별 건축물 현황

- 동대문구 2021년 기준 용도별 건축물 현황 조사 결과 주거용 건축물이 관내 건축물 비율의 73.79%(20,321동)를 차지하고 있으며, 상업용 23.18%(6,382동), 문교사회용 2.33%(643동) 순 등임.

[표 3.6] 동대문구 용도별 건축물 현황(2021년 12월말 기준)

[단위 : 동, %]

구분	주거용	비주거용						총계
		상업용	공공용	공업용	문교사회	농수산용	기타	
서울특별시	435,702	126,931	1,952	2,441	16,309	165	2,124	585,624
동대문구	20,321	6,382	15	71	643	3	103	27,538
비율	73.79	23.18	0.05	0.26	2.33	0.01	0.37	100.00

주) 기타 : 창고시설, 자원순환시설, 부대시설 등 건축물 포함.

자료 : 국토교통부 건축물 생애이력 관리시스템(www.blcm.go.kr).

■ 주택 종류별 현황

- 동대문구 주택 종류별 현황 조사 결과 2020년 기준 아파트가 전체 주택의 62.82%(65,033동)를 차지하고 있으며, 단독주택 16.54%(17,120동) > 다세대주택 15.95%(16,511동) > 연립주택 3.16%(3,274동) 순 등임.

[표 3.7] 동대문구 최근 5년간 주택 종류별 추이(2016~2020)

[단위 : 동]

구분	합계	단독주택				아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물내 주택
		소계	단독주택	다가구주택	영업겸용주택				
2016	96,464	20,325	6,339	11,171	2,815	57,350	3,411	13,770	1,608
2017	97,891	19,954	6,040	10,959	2,955	58,161	3,251	14,866	1,659
2018	100,802	19,484	5,735	10,796	2,953	60,386	3,181	16,093	1,658
2019	104,821	18,990	5,274	10,782	2,934	64,081	3,280	16,834	1,636
2020	103,520	17,120	4,344	9,942	2,834	65,033	3,274	16,511	1,582

자료 : 동대문구(2021), 2021 통계연보.

■ 도로 현황

- 2021년 기준 동대문구 도로구성 및 연장 현황 조사결과 총 도로연장은 327,668m이며, 일반국도 3.4%(11,100m), 특별시도 96.6%(316,568m)로 구성됨.

[표 3.8] 동대문구 최근 5년간 도로 연장 및 면적 추이(2017~2021)

[단위 : m, m²]

구분	합계		고속도로		일반국도		특별시도	
	연장	면적	연장	면적	연장	면적	연장	면적
2017	327,382	3,138,965	-	-	11,100	350,430	316,282	2,788,535
2018	327,382	3,144,310	-	-	11,100	350,430	316,282	2,793,880
2019	327,668	3,151,074	-	-	11,100	350,430	316,568	2,800,644
2020	327,668	3,151,074	-	-	11,100	350,430	316,568	2,800,644
2021	327,668	3,151,074	-	-	11,100	350,430	316,568	2,800,644

자료 : 서울특별시 안전총괄실 도로계획과.

■ 자동차 등록대수

▣ 차량등록현황

- 2022년 12월 기준 동대문구에 등록된 차량은 총 99,447대로, 승용차가 전체 차량의 84.35%(83,882대)를 차지하고 있음.

[표 3.9] 동대문구 최근 5년간 차량 종류별 추이(2018~2022)

[단위 : 대]

구분	합계	사륜자동차				이륜자동차
		승용	승합	화물	특수	
2018	98,324	81,128	3,919	13,097	180	23,766
2019	97,910	81,208	3,647	12,875	180	23,727
2020	98,030	81,843	3,437	12,547	203	23,995
2021	98,466	82,777	3,216	12,252	221	24,154
2022	99,447	83,882	3,087	12,213	265	24,240

자료 : 국토교통부, 국토교통 통계누리(stat.molit.go.kr).

주) 합계의 경우 이륜자동차 제외.

- 최근 5년간(2018~2022) 동대문구 차량등록대수 추이는 증·감을 반복하고 있으며, 2018년과 비교하였을 때 2022년에 1.14%(1,123대) 증가함.
- － 승용차 및 특수차는 각각 3.39%(2,754대), 47.22%(85대) 증가, 승합차 및 화물차는 각각 21.23%(832대), 6.75%(884대) 감소함.

▣ 전기자동차 충전기 현황

- 동대문구 관내 전기차 충전소는 총 352개소로 전기차 충전소에 비치되어 있는 충전기는 총 1,594대로 확인됨.
- － 전기차 충전기 설치 대수는 래미안 엘리니티(61대) > 휘경주공1단지(55대) > 청솔우성아파트(40대) > 청계한신휴플러스아파트(35대) > 이문e편한세상(32대)순으로 많은 것으로 확인됨.

[표 3.10] 동대문구 전기차 충전소 현황(2025년 2월 기준)

	운영기관	설치대수		운영기관	설치대수
1	환경부(한국자동차환경협회)	9	19	에버온	258
2	서울시	10	20	SK시그넷	1
3	GS칼텍스	2	21	채비	45
4	LG유플러스 볼트업	50	22	클린일렉스	51
5	대영채비	16	23	이카플러그	10
6	신세계아이앤씨	2	24	파워큐브	105
7	엘에스이링크	8	25	차지인	11
8	서울씨엔지	26	26	타디스테크놀로지	1
9	제주전기자동차서비스	2	27	스타코프	142
10	현대엔지니어링	15	28	한국전기차인프라기술	16
11	한국전력	38	29	휴맥스이브이	21
12	한국전기차충전서비스	18	30	플러그링크	23
13	아하	1	31	레드이엔지	83
14	GS차지비	411	32	이지차저	65
15	미래에스디	1	33	유니이브이	6
16	SK일렉링크	6	34	한국전자금융	93
17	이브이시스	26	35	이브이파크서비스	2
18	한화솔루션	26	36	선광시스템	1
	합계			1,594	

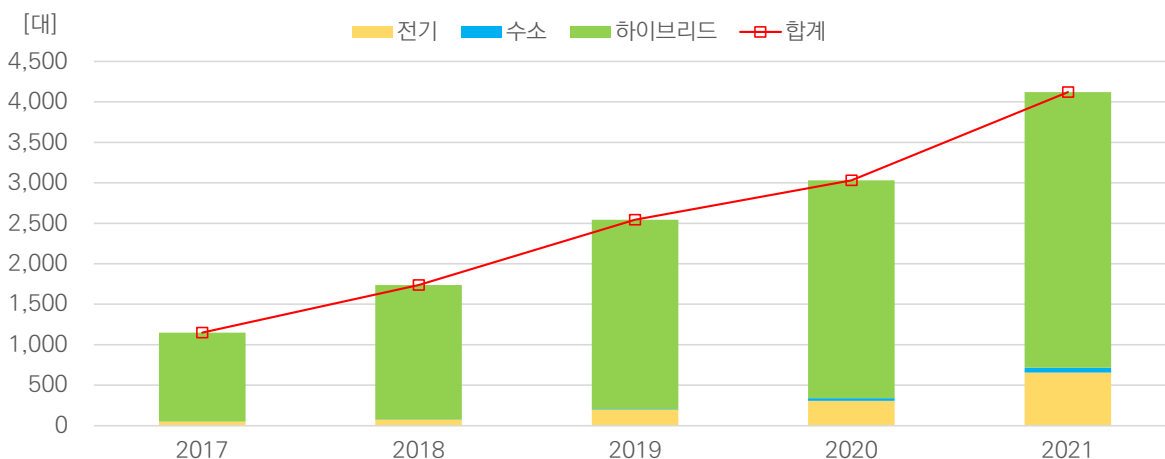
자료 : 무공해차 통합누리집(www.ev.or.kr).

■ 친환경 자동차 등록현황

- 동대문구 친환경자동차 등록 현황 조사결과 2021년 기준 총 4,120대의 친환경자동차가 등록되어 있는 것으로 확인됨.
- － 전기자동차 656대, 수소자동차 59대, 하이브리드 자동차 3,405대(휘발유+전기 3,292대, 경유+전기 54대, LPG+전기 59대)가 등록됨.

[표 3.11] 동대문구 최근 5년간 친환경자동차 누적 등록 추이(2017~2021)

[단위 : 대]



구분	합계	전기	수소	하이브리드			
				소계	휘발유+전기	경유+전기	LPG+전기
2017	1,150	49	-	1,101	1,036	-	65
2018	1,737	76	2	1,659	1,589	-	70
2019	2,542	199	6	2,337	2,276	-	61
2020	3,030	308	33	2,689	2,621	29	39
2021	4,120	656	59	3,405	3,292	54	59

자료 : 도시교통실 보행친화기획관 교통정보과.

주) 각 연도별 12월 말 기준.

- 천연가스버스의 경우 3개 운송사에서 23대의 천연가스버스를 운용하고 있으며, 2017년 이전 21대가 도입되었고 2021년에 2대가 추가로 도입되었음.

[표 3.12] 동대문구 최근 5년간 천연가스버스 보급 추이(2017~2021)

[단위 : 대]

회사명	총계	2017	2018	2019	2020	2021	비고
우리운송	25	5	5	5	5	5	2017년 이전 5대 도입
휘경운수	32	6	6	6	6	8	2017년 이전 6대, 2021년 2대 도입
태현교통	50	10	10	10	10	10	2017년 이전 10대 도입

■ 자전거도로 및 자전거보관소 현황

- 녹색교통수단인 자전거도로 현황 조사 결과 2022년 6월 기준 동대문구의 자전거도로는 19개 노선(연장 19.1km)이 있는 것으로 파악됨.
- － 2022년 7월 기준 117개소(2,821대)의 자전거 보관소가 설치되어 있는 것으로 파악됨.

[표 3.13] 동대문구 자전거보관소 설치 현황 및 자전거도로 현황(2022년 6월 기준)

[단위 : km]

구분	노선명	연장
전용도로	답십리로(남측)	0.3
	답십리로(북측)	0.3
	래미안위브사잇길(남측)	0.4
	전농로3길(좌안북측)	0.4
	청계천로(북측)	1.4
겸용도로 (분리형)	검재로(북측)	0.4
	답십리로45길	0.4
	래미안위브사잇길(북측)	0.4
	용두근린공원순환길	0.6
	전농로3길(좌안남측)	0.2
	전농7구역	0.2
	전농11구역	0.4
겸용도로 (비분리형)	중랑천	5.6
	검재로(남측)	0.4
	성북천(우안)	1.1
	장안벚꽃로	0.4
	정릉천(좌안)	2.1
	천호대로(북측)	3
	홍릉로	1.1
	총계	19.1

자료 : 서울특별시 도시교통실 자전거정책과.

■ 토지이용현황

▣ 토지 지목별 현황 추이

- 2021년 기준 동대문구의 토지 면적은 총 14,215,623.5㎡이며, 지목별 구성비는 대지 52.84% > 도로 18.56% > 학교용지 9.24% > 임야 5.14% > 제방 4.04% > 철도용지 2.98% 순 등으로 나타남.

[표 3.14] 동대문구 최근 5년간 토지 지목별 추이(2017~2021)

[단위 : m²]

기간	2017	2018	2019	2020	2021
전	46,533.0	46,533.0	44,896.0	45,824.0	44,896.0
답	15,687.0	15,280.0	14,991.0	15,051.0	14,991.0
임야	733,459.0	733,441.0	730,184.0	732,792.0	730,184.0
대지	7,799,019.5	7,798,873.4	7,795,347.0	7,796,603.6	7,795,347.0
공장용지	3,910.0	3,910.0	3,910.0	3,910.0	3,910.0
학교용지	1,315,707.7	1,315,849.7	1,312,898.0	1,312,898.0	1,312,898.0
주차장	7,584.8	7,584.8	7,118.8	7,118.8	7,118.8
주유소용지	18,107.9	18,107.9	18,107.9	18,107.9	18,107.9
도로	2,638,941.3	2,639,889.8	2,637,910.3	2,637,075.5	2,637,910.3
철도용지	423,774.0	423,774.0	423,774.0	423,774.0	423,774.0
제방	574,240.8	574,240.8	573,954.8	574,142.8	573,954.8
하천	139,591.0	139,591.0	139,591.0	139,591.0	139,591.0
구거	81,421.8	81,258.2	77,059.2	77,071.2	77,059.2
유지	4,324.0	4,324.0	4,324.0	4,324.0	4,324.0
수도용지	724.0	724.0	724.0	724.0	724.0
공원	294,761.5	294,761.5	313,294.9	309,413.9	313,294.9
체육용지	5,826.0	5,826.0	5,826.0	5,826.0	5,826.0
종교용지	86,709.0	86,567.0	87,149.8	86,549.6	87,149.8
묘지	8,177.0	8,177.0	8,054.0	8,054.0	8,054.0
잡종지	16,508.8	16,508.8	16,508.8	16,508.8	16,508.8
합계	14,215,008.1	14,215,221.9	14,215,623.5	14,215,360.1	14,215,623.5

자료 : 서울특별시 도시계획국 토지관리과.

▣ 토지 용도구역 현황

- 2020년 기준 동대문구의 용도구역은 주거지역 13,034,193m², 상업지역 828,159 m², 녹지지역 383,081m² 순으로, 전체 면적의 91.50%가 주거지역으로 이루어진 인구 밀집 지역이며 녹지지역은 2.69%에 불과함.
- － 주거지역 중 일반주거지역에서 세분화 하였을 때 제2종일반(45.18%) > 제3종일반(29.73%) > 제1종일반(20.74%) > 준주거지역(4.33%) 순으로 구성되어 있음.
- － 상업지역은 일반상업지역(90.01%) > 근린상업지역(7.54%) > 유통상업지역(2.45%) 순으로 구성됨.

[표 3.15] 동대문구 최근 5년간 용도지역 추이(2016~2020)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	
주거지역	일반 주거지역	제1종일반	2,702,669	2,702,669	2,702,669	2,702,669	
		제2종일반(7층이하)	3,552,354	3,547,809	3,547,809	3,547,460	3,534,257
		제2종일반	2,353,513	2,358,058	2,358,058	2,355,085	2,355,085
		제3종일반	3,868,820	3,868,820	3,874,786	3,874,786	3,874,777
	준주거지역	556,837	556,837	550,871	554,193	567,405	
	주거지역 소계	13,034,193	13,034,193	13,034,193	13,034,193	13,034,193	
상업지역	일반상업지역	745,441	745,441	745,441	745,441	745,441	
	근린상업지역	62,456	62,456	62,456	62,456	62,456	
	유통상업지역	20,262	20,262	20,262	20,262	20,262	
	상업지역 소계	828,159	828,159	828,159	828,159	828,159	
녹지지역	자연녹지지역	383,081	383,081	383,081	383,081	383,081	
	녹지지역 소계	383,081	383,081	383,081	383,081	383,081	
총계		14,245,433	14,245,433	14,245,433	14,245,433	14,245,433	

자료 : 서울특별시 도시계획국 도시계획과.

■ 녹지 현황

- 동대문구 녹지 현황 조사 결과 2020년 기준 하천변조경 47.05%(196,798㎡) > 시설녹지 16.15%(67,554㎡) > 아파트 및 학교 13.34%(55,807㎡) > 일반녹지 6.04%(25,262㎡) 순 등으로 구성됨.
- 동대문구 전체 녹지 면적은 5년 전(2016년)과 비교하였을 때 1.61%(6,634㎡) 증가하였음.
 - － 아파트 및 학교·건물주변·시설녹지·분리대 면적은 증가하였으나, 일반녹지·친수공간·간이휴게소 면적은 감소하였음.
- 건물주변 녹지 면적은 옥상 공원화사업 등 추진을 통해 4년 전(2016년)과 비교하였을 때 13.38%(2,256㎡) 증가하였음.

[표 3.16] 동대문구 최근 5년간 녹지 추이(2016~2020)

구분		2016	2017	2018	2019	2020
시설녹지	개소	37	37	33	35	36
	면적	66,323	66,323	54,114	66,323	67,554
일반녹지	개소	76	77	77	77	74

[단위 : 개소, m²]

구분		2016	2017	2018	2019	2020
분리대	면적	25,315	25,328	25,328	25,328	25,262
	개소	25	25	24	24	25
수벽	면적	10,782	10,797	10,666	10,666	10,931
	개소	2	2	2	2	-
수림대	면적	775	775	775	775	-
	개소	4	4	4	4	4
하천변조경	면적	20,285	20,285	20,285	20,285	20,285
	개소	4	4	4	4	4
간이휴게소	면적	196,798	196,798	196,798	196,798	196,798
	개소	77	78	77	76	74
지하철환기구주변	면적	21,411	21,470	21,448	21,126	20,484
	개소	1	1	1	1	1
건물주변	면적	492	492	492	492	492
	개소	34	34	35	37	38
아파트 및 학교	면적	16,864	16,864	17,599	18,095	19,120
	개소	42	43	54	55	56
친수공간조성	면적	49,628	51,071	53,668	54,793	55,807
	개소	2	2	2	2	1
기타	면적	2,717	2,717	2,717	2,717	1,291
	개소	1	2	2	1	1
합계	면적	215	315	315	215	215
	개소	305	309	315	318	314
		411,605	413,235	404,205	417,613	418,239

자료 : 서울특별시 푸른도시국 조경과.

[표 3.17] 동대문구 최근 5년간 건물 주변 녹지 추이(2016~2020)

[단위 : 개소, m²]

구분	합계		공공건물		육상공원화	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적
2016	34	16,864	3	2,793	31	14,071
2017	34	16,864	3	2,793	31	14,071
2018	35	17,599	3	2,793	32	14,806
2019	37	18,095	3	2,793	34	15,302
2020	38	19,120	3	2,793	35	16,327

자료 : 서울특별시 푸른도시국 조경과.

▣ 공원 현황

○ 2020년 기준 동대문구에 소재한 공원의 총 면적은 1,219.2천m²로, 2016년과 비교하였을 때 58.0천m² 감소하였으며 1인당 공원 면적은 약 3.42m²로 파악됨.

－ 공원 종류별 면적은 근린공원(750.0천m²) > 기타공원(241.1천m²) > 도시자연공원(96.5천

m²) > 어린이공원(70.0천m²) > 소공원(50.0천m²) 순 등임.

[표 3.18] 동대문구 최근 5년간 공원 면적 추이(2016~2020)

구분		2016	2017	2018	2019	2020	
도시공원	어린이공원	개소	42	42	42	42	38
		면적	81.1	81.1	80.4	81.6	70
	소공원	개소	25	24	22	23	26
		면적	34.6	32.9	30.5	40.5	50.0
	근린공원	개소	12(1)	12(1)	12(1)	11(1)	11(1)
		면적	913.1	913.1	913.1	901.2	750.0
	도시자연공원	개소	-	-	-	-	1(1)
		면적	-	-	-	-	96.5
	문화공원	개소	-	-	-	-	1
		면적	-	-	-	-	2.7
	역사공원	개소	1	1	1	1	1
		면적	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
	가로공원	개소	1	1	2	2	2
		면적	2.4	2.4	5.9	5.9	5.8
기타공원		개소	16	16	16	16	16
		면적	242.1	242.1	242.1	242.1	241.1
합계		개소	97(1)	96(1)	95(1)	95(1)	96(2)
		면적	1,277.2	1,275.6	1,275.8	1,275.1	1,219.2

자료 : 서울특별시 푸른도시국 공원녹지정책과.
 주) 조성기준이며, 공원수의 ()내는 타구지역에 포함된 숫자임.

▣ 가로수 현황

- 동대문구의 가로수 수종 중 은행나무가 36.24%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 양버즘나무가 30.11%, 이팝나무 11.23%, 느티나무가 7.95%, 왕벚나무가 7.00% 등 순으로 파악됨.

[표 3.19] 동대문구 가로수 현황(2020년 기준)

구분	합계	은행나무	양버즘나무	느티나무	왕벚나무	메타세콰이어	회화나무	가죽나무	감나무	수양버들	투구목나무	철쭉수	느릅나무	살구나무	무궁화	이팝나무	기타
수량	10,676	3,869	3,215	849	747	62	143	7	38	7	37	19	1	26	1	1,199	456
비율	100.00	36.24	30.11	7.95	7.00	0.58	1.34	0.07	0.36	0.07	0.35	0.18	0.01	0.24	0.01	11.23	4.27

자료 : 서울특별시 푸른도시국 조경과.

3. 경제·산업 현황

■ 사업체 및 종사자 수 현황

- 2021년 12월 말 기준 사업체 현황 조사 결과 등록된 사업체 수는 42,813개소이며, 종사자 수는 146,383명으로 조사됨(표 3.15 참조).
- － 사업체 수는 도매 및 소매업이 전체 사업체의 34.51%(14,774개소)를 차지하고 있으며, 숙박 및 음식점업 11.93%(5,108개소) > 운수 및 창고업 9.24%(3,956개소) > 제조업 9.16%(3,922개소) 등 순임.
- － 종사자 수는 도매 및 소매업이 22.92%(33,547명)로 가장 많으며, 보건업 및 사회복지 서비스업 11.74%(17,183명) > 교육 서비스업 11.05%(16,173명) > 제조업 8.79%(12,870명) 등 순임.
- － 사업체 수는 5년 전(2017년)과 비교하였을 때 32.09%(32,411개소) 증가, 종사자 수는 2.48%(3,541명) 증가하였음.

[표 3.20] 동대문구 최근 5년간 사업체 및 종사자 추이(2017~2021)

[단위 : 개소, 명]

구분		2017	2018	2019	2020	2021
농업 임업 및 어업	사업체	-	-	-	1	2
	종사자	-	-	-	-	4
광업	사업체	1	1	2	2	1
	종사자	1	1	4	6	1
제조업	사업체	3,539	3,297	3,146	4,036	3,922
	종사자	14,237	13,543	12,956	13,827	12,870
전기 가스 증기 및 공기조절 공급업	사업체	1	1	2	18	15
	종사자	3	2	3	20	16
수도 하수 및 폐기물 처리 원료 재생업	사업체	17	19	20	33	31
	종사자	147	148	143	277	273
건설업	사업체	775	766	735	3,212	3,347
	종사자	6,270	5,849	5,797	7,931	7,275
도매 및 소매업	사업체	11,272	10,923	10,599	15,223	14,774
	종사자	31,474	31,318	30,950	34,882	33,547
운수 및 창고업	사업체	3,602	3,617	3,523	3,762	3,956
	종사자	6,889	6,562	6,520	6,199	6,435
숙박 및 음식점업	사업체	4,909	4,863	4,845	5,185	5,108
	종사자	14,047	14,447	14,420	11,948	11,913
정보통신업	사업체	277	254	238	741	781
	종사자	1,855	2,119	1,931	2,589	2,595
금융 및 보험업	사업체	292	275	260	365	374

[단위 : 개소, 명]

구분		2017	2018	2019	2020	2021
부동산업	종사자	5,002	4,314	4,007	4,172	4,130
	사업체	1,309	1,359	1,453	2,164	2,201
	종사자	4,589	4,598	4,489	5,437	5,505
전문 과학 및 기술 서비스업	사업체	591	630	633	1,297	1,305
	종사자	7,425	7,073	7,325	8,868	8,508
사업시설 관리 사업 지원 및 임대 서비스업	사업체	441	435	446	947	895
	종사자	9,109	8,666	6,985	10,317	8,744
공공행정 국방 및 사회보장 행정	사업체	50	50	50	51	49
	종사자	4,267	3,443	3,430	3,981	4,023
교육 서비스업	사업체	985	1,000	1,027	1,198	1,288
	종사자	15,117	16,243	16,657	13,807	16,173
보건업 및 사회복지 서비스업	사업체	1,006	1,031	1,051	1,064	1,085
	종사자	14,693	14,494	15,154	16,621	17,183
예술 스포츠 및 여가관련 서비스업	사업체	749	776	762	879	889
	종사자	2,376	2,462	2,344	2,287	2,282
협회 및 단체 수리 및 기타 개인 서비스업	사업체	2,595	2,581	2,532	2,851	2,790
	종사자	5,341	5,466	5,285	5,136	4,906
합계	사업체	32,411	31,878	31,324	43,029	42,813
	종사자	142,842	140,748	138,400	148,308	146,383

자료 : 서울특별시, 서울특별시사업체조사.

■ 연도별 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 추이

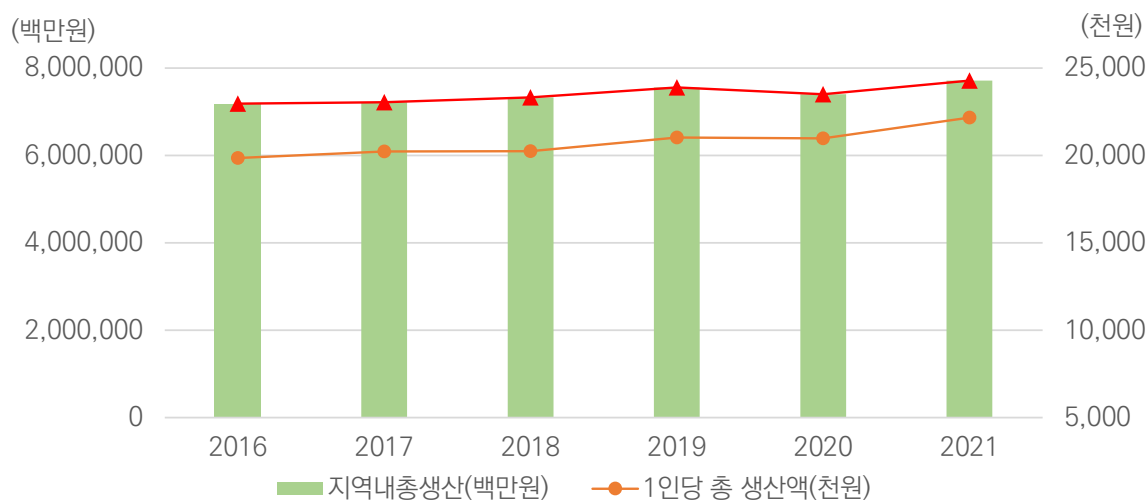
- 동대문구의 지역 내 총생산량은 최근 6년간(2016~2021) 증가 추세를 유지하고 있으며, 동대문구의 지역내총생산 규모는 2021년 기준 7,711,273백만원으로, 2016년 7,185,192백만원에 비해 6.8%증가하였으며, 지역내 총부가가치는 7,028,364백만원으로 조사됨.
- － 지역내 총부가가치를 경제활동별로 보면 도매 및 소매업이 16.8%(1,180,160백만원), 부동산업 14.9%(1,046,161백만원), 교육서비스업이 13.3%(937,424백만원), 사업서비스업 11.14%(783,306백만원), 보건 및 사회복지서비스업 10.7%(753,251백만원), 문화 및 기타 서비스업 4.43%(311,359백만원), 금융 및 보험업 4.13%(290,324백만원) 등 순으로 비중이 높은 것으로 나타남.
- 1인당 총생산액은 2016년 19,858천원에서 2021년 22,164천원으로 증가하여 약 11.6% 상승하였음.

[표 3.21] 동대문구 연도별 및 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 및 1인당 총생산액 추이(2016~2021)

[단위 : 백만원]

경제활동별	2016	2017	2018	2019	2020	2021
지역내총생산(시장가격)(A+B)	7,185,192	7,218,027	7,328,160	7,555,543	7,399,775	7,711,273
1인당 총 생산액(천원)	19,858	20,224	20,244	21,033	20,969	22,164
A. 순생산물세	575,635	605,820	608,321	610,638	632,486	682,909
B. 총부가가치(기초가격)	6,609,557	6,612,208	6,719,840	6,944,905	6,767,289	7,028,364
1. 농업, 임업 및 어업	125	124	139	87	107	138
2. 광업	529	10	21	5	322	75
3. 제조업	663,624	597,815	570,355	510,697	509,711	446,807
4. 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	58,889	51,124	40,587	41,758	60,149	48,459
5. 건설업	298,975	313,130	285,443	393,044	413,811	513,765
6. 도매 및 소매업	1,217,494	1,218,062	1,198,288	1,206,824	1,152,376	1,180,160
7. 운수 및 창고업	181,648	168,497	164,339	189,912	140,153	153,463
8. 숙박 및 음식점업	262,558	260,677	271,592	287,216	223,757	225,481
9. 정보통신업	107,822	90,578	109,756	110,374	110,374	110,672
10. 금융 및 보험업	256,900	240,775	247,454	270,923	246,852	290,324
11. 부동산업	910,501	918,915	972,194	933,981	1,025,761	1,046,161
12. 사업서비스업	679,067	733,459	720,317	747,259	825,011	783,306
13. 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정	165,109	179,063	194,488	206,669	216,850	227,520
14. 교육 서비스업	893,797	898,187	943,012	978,844	847,483	937,424
15. 보건업 및 사회복지 서비스업	574,579	608,554	646,385	712,319	705,704	753,251
16. 문화 및 기타서비스업	337,939	333,237	355,470	354,993	288,870	311,359

주) 실질가격(2015년 기준 연쇄가격) 계산방법이 고정 → 연쇄가중법으로 변경됨에 따라 2017년 이후 연쇄가격은 합계가 일치하지 않음.
 자료 : 서울특별시 경제활동별 지역내총생산



[그림 3.3] 동대문구 연도별 및 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 및 1인당 총생산액 추이(2016~2021)

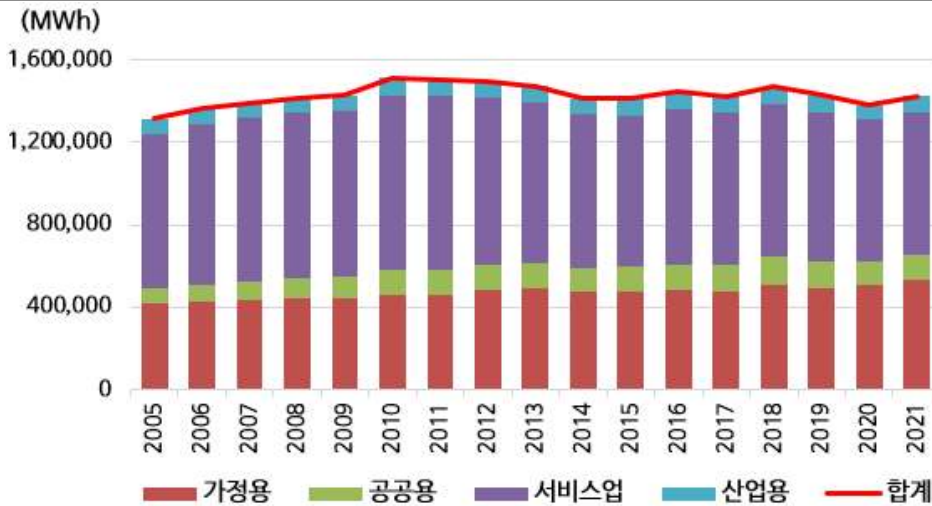
4. 에너지 현황

■ 전력 소비량

- 2021년 기준 용도별 전력사용량은 서비스업용이 693,047MWh(48.62%)로 가장 많았고, 가정용 531,366MWh(37.27%), 공공용 124,821MWh(8.76%), 산업용 76,305MWh(5.35%) 순으로 나타남.
- 2021년 전력사용량은 2012년과 비교하였을 때 4.77%(71,394MWh) 감소, 2017년과 비교하였을 때 0.06%(842천MWh) 증가함.
- － 가정용 전력 사용 비중은 2012년 32.48%에서 2021년 37.27%로 증가한 반면, 서비스업용 전력 사용 비중은 2012년 54.08%에서 2021년 48.62%로 감소함. 공공용과 산업용 전력 사용량이 차지하는 비중은 큰 변화가 없음.

[표 3.28] 동대문구 용도별 전력사용량 추이(2005~2021)

[단위 : MWh]



구분	합계	가정용	공공용	서비스업용	산업용
2005	1,314,476	416,956	72,837	752,955	71,728
2006	1,364,826	428,655	80,693	783,171	72,307
2007	1,391,604	436,321	89,394	795,479	70,410
2008	1,418,903	443,551	96,901	808,535	69,916
2009	1,429,893	445,185	105,793	801,834	77,081
2010	1,512,590	463,601	118,397	844,316	86,276
2011	1,503,174	462,763	117,944	845,197	77,270

2012	1,496,933	486,229	122,855	809,573	78,276
2013	1,474,187	488,895	126,299	777,098	81,895
2014	1,413,078	474,107	118,355	741,774	78,842
2015	1,413,502	477,536	119,051	737,057	79,858
2016	1,445,632	488,054	122,592	755,206	79,780
2017	1,424,697	479,096	127,492	739,444	78,664
2018	1,469,529	507,766	135,796	745,467	80,500
2019	1,428,686	493,434	132,432	724,097	78,723
2020	1,381,722	506,923	118,465	684,440	71,894
2021	1,425,539	531,366	124,821	693,047	76,305

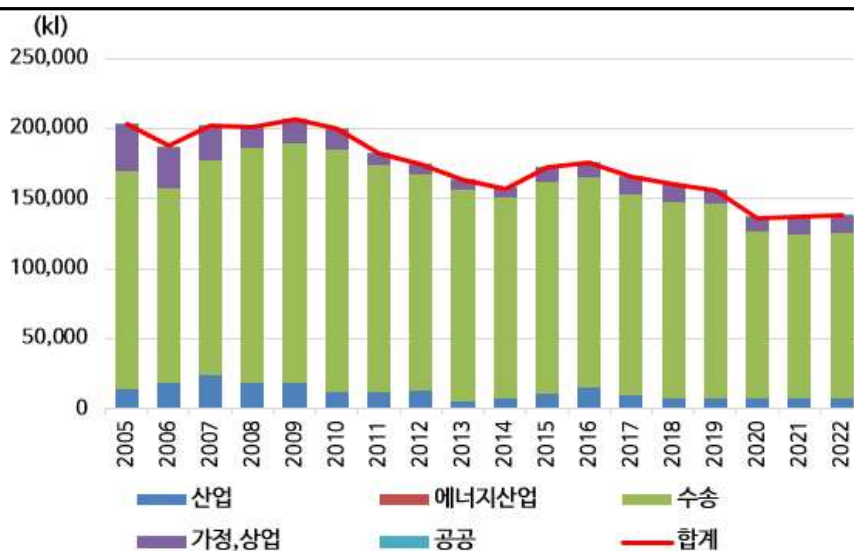
자료 : 한국전력, 한국전력통계.

■ 석유류 소비량 추이

- 2022년 기준 석유류 소비량은 총 137,916kl로 수송용이 117,704kl(85.34%)로 가장 많았고, 가정, 상업용 12,148kl(8.81%), 산업용 7,733kl(5.61%) 순 등으로 나타남.
- 2022년 석유류 소비량은 2013년과 비교하였을 때 15.46%(25,229kl) 감소, 2017년과 비교하였을 때 16.60%(27,454kl) 감소함.
- 수송용 석유 사용 비중은 2013년 92.75%에서 2022년 85.34%로 감소한 반면, 가정, 상업용 석유 사용 비중은 2013년 3.84%에서 2022년 8.81%로 증가함.

[표 3.23] 동대문구 석유류 소비량 추이(2005~2022)

[단위 : kl]



구분	합계	산업	에너지산업	수송	가정, 상업	공공
2005	203,702	14,507	-	154,993	33,759	443
2006	187,392	18,408	-	138,917	29,311	756
2007	202,043	23,870	-	153,776	23,964	433
2008	201,100	18,242	-	168,328	14,007	523
2009	206,772	18,437	-	171,528	16,110	697
2010	199,562	11,722	-	173,196	14,265	379
2011	182,598	12,155	11	161,962	8,186	284
2012	174,553	12,993	-	154,538	6,808	214
2013	163,145	5,337	16	151,313	6,268	211
2014	157,492	7,396	-	143,218	6,717	161
2015	172,279	11,219	36	150,308	10,598	118
2016	175,269	15,533	-	149,205	10,428	103
2017	165,370	10,004	-	143,425	11,810	131
2018	160,226	6,927	-	141,072	12,062	165
2019	155,856	7,366	-	138,564	9,778	148
2020	136,131	7,333	-	119,055	9,641	102
2021	136,805	7,428	-	116,773	12,272	332
2022	137,916	7,733	-	117,704	12,148	331

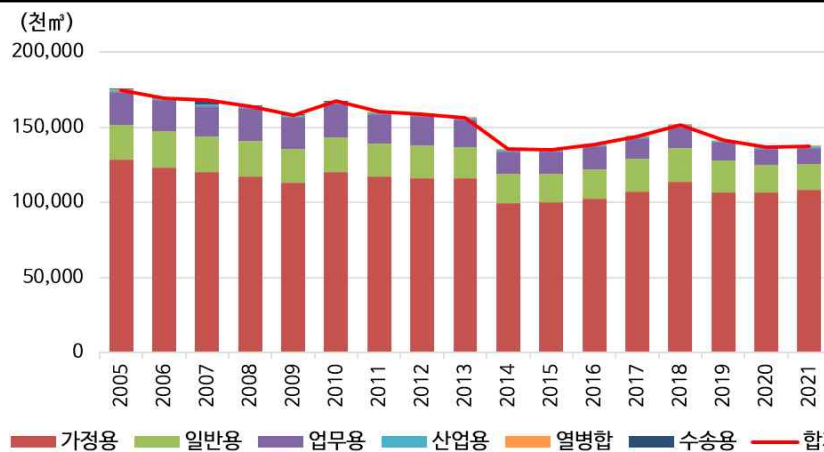
자료 : 한국석유공사 석유정보서비스(www.petronet.co.kr).

■ 도시가스 이용량 추이

- 2021년 기준 용도별 동대문구 도시가스 이용량은 총 137,393천^m로 가정용이 108,594천^m(79.04%)로 가장 많았고, 일반용 17,285천^m(12.58%), 업무용 10,601천^m(7.72%), 산업용 867천^m(0.63%) 순 등으로 나타남.
- 2021년 도시가스 이용량은 2012년과 비교하였을 때 13.48%(21,421천^m) 감소, 2017년과 비교하였을 때 4.64%(6,694천^m) 감소함.
- － 가정용 도시가스 배출 비중은 2012년 73.28%에서 2021년 79.04%로 증가한 반면, 일반용과 업무용 도시가스 배출 비중은 각각 2012년 13.57%, 12.31%에서 2021년 12.58%, 7.72%로 감소함.

[표 3.24] 동대문구 도시가스 이용량 추이(2005~2021)

[단위 : 천㎥]



구분	합계	가정용	일반용	업무용	산업용	열병합	수송용
2005	175,085	128,591	23,291	21,913	905	369	16
2006	169,658	123,415	24,081	20,697	1,198	211	57
2007	168,410	120,344	23,781	19,977	1,129	168	3,012
2008	164,141	117,118	24,037	21,605	1,176	159	46
2009	158,206	112,982	22,464	21,357	1,218	134	51
2010	167,378	120,108	23,178	22,677	1,273	114	28
2011	160,315	117,231	21,954	19,695	1,307	129	-
2012	158,814	116,385	21,545	19,543	1,235	106	-
2013	156,584	116,272	20,889	18,096	1,197	130	-
2014	135,417	99,849	19,152	15,211	1,079	126	-
2015	135,336	100,329	18,660	15,119	1,130	98	-
2016	138,665	102,519	19,283	15,699	1,052	111	-
2017	144,087	107,243	22,023	13,734	1,012	75	-
2018	151,752	114,028	22,551	14,131	954	87	-
2019	141,416	106,457	21,461	12,360	1,035	104	-
2020	137,000	106,793	18,478	10,683	947	99	-
2021	137,393	108,594	17,285	10,601	867	46	-

자료 : 서울특별시 기후환경본부 녹색에너지과.

■ 행정구역별 도시가스 이용현황

- 동대문구 행정구역별 도시가스 이용현황 조사 결과 용신동(21,226개소) > 장안1동(19,680개소) > 제기동(16,351개소) > 답십리1동(15,370개소) > 장안2동(14,365개소) > 순 등으로 도시가스 이용량이 많은 것으로 확인됨.

[표 3.25] 동대문구 행정구역별 도시가스 이용 현황(2021년 기준)

[단위 : 개소]

구분	합계	가정용			일반용	업무용	산업용	열병합 발전용
		가정용 소계	취사용	취사/ 난방 겸용				
용신동	21,226	20,009	4	20,005	847	361	4	5
제기동	16,351	15,262	380	14,882	915	157	17	-
전농1동	14,498	13,893	3	13,890	503	95	6	1
전농2동	7,666	7,358	-	7,358	239	63	4	2
답십리1동	15,370	14,778	18	14,760	450	129	9	4
답십리2동	11,687	11,270	9	11,261	306	99	12	-
장안1동	19,680	18,572	3	18,569	893	200	14	1
장안2동	14,365	13,505	408	13,097	733	110	16	1
청량리동	9,469	8,850	1,107	7,743	509	107	2	1
회기동	9,366	8,768	3	8,765	509	87	2	-
휘경1동	9,617	9,221	75	9,146	360	33	1	2
휘경2동	13,416	13,082	12	13,070	255	68	11	-
이문1동	13,998	13,469	2	13,467	420	106	2	1
이문2동	8,944	8,781	7	8,774	131	24	8	-
합계	185,653	176,818	2,031	174,787	7,070	1,639	108	18

자료 : 서울특별시 기후환경본부 녹색에너지과.

■ 최종에너지 원별 · 부문별 소비량

- 동대문구의 최종에너지소비량은 371천TOE이며, 그중 가정 부문이 164천TOE로 가장 많은 에너지 소비를 하고 있음. 그 다음으로 수송 부문이 97천TOE, 상업 부문 86천TOE, 산업 부문과 공공 부문이 각각 12천TOE 순임.

[표 3.26] 동대문구 최종에너지 부문별 소비현황(2022년 기준)

[단위: 천TOE, %]

구분	총계	가정	수송	상업	산업	공공
전국 소비량	234,667	41,271	40,895	41,271	146,354	6,147
서울시 소비량	13,497	4,554	3,834	3,546	677	886
동대문구 소비량 (비중)	371 (100)	164 (44.2)	97 (26.1)	86 (23.1)	12 (3.23)	12 (3.23)
동대문구 / 서울시	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01

자료 : 에너지경제연구원(2024) 시군구 에너지수급통계(2022년 기준)

- 부문별 에너지 소비량 비중은 가정(44.2%) >수송(26.1%) >상업 (23.1%) >산업 =공공(3.23%)임.
- 2022년 기준 동대문구 최종에너지 소비량을 에너지원별로 살펴보면 가스가 140천 TOE로 전체 소비량의 37%를 차지하여 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 전력 33%, 석유 28% 순임. 신재생에너지 및 기타 소비량은 1%로 매우 저조하게 나타남.

[표 3.27] 동대문구 에너지원별 총에너지소비현황(2022년 기준)

[단위: 천TOE, %]

구분	총계	석유	가스	전력	열	기타
합계	371	104	140	123	-	4
산업	12	5	1	7	-	0
수송	97	90	-	5	-	2
가정	164	6	111	46	-	1
상업	86	4	28	54	-	0
공공	12	0	-	12	-	1

자료 : 에너지경제연구원(2024) 시군구 에너지수급통계(2022년 기준)



[그림 3.4] 에너지원별 총에너지 소비현황

■ 신재생에너지 발전 보급용량

- 동대문구 신재생에너지 보급량 구성을 살펴본 결과 태양광이 94%, 연료전지 6.0%로 구성됨.
- 신재생에너지 신규 발전 보급량은 대부분 태양광이 차지하며, 그 밖에 연료전지가 보급됨.
- 신재생에너지 신규 발전 보급량은 2022년은 993kW로 2015년 대비 181% 증가함.

[표 3.28] 신재생에너지 신규 발전 보급량 추이(2015~2023)

(단위 : kW)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
총합계	547	220	1,455	884	820	497	511	993	333
사업용	122	-	124	38	150	93	97	-	20
자가용	425	220	266	846	670	404	414	993	313
태양광	547	220	390	884	820	467	511	993	333
사업용	122	-	124	38	150	93	97	-	20
자가용	425	220	266	846	670	374	414	993	313
자가용 중 공공시설	183	35	36	188	365	-	-	411	134
풍력	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해양	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오	-	-	1,065	-	-	-	-	-	-
사업용	-	-	1,065	-	-	-	-	-	-
자가용	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물	-	-	-	-	-	-	-	-	-
연료전지	-	-	-	-	-	30	-	-	-
사업용	-	-	-	-	-	-	-	-	-
자가용	-	-	-	-	-	30	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 한국에너지공단 통계분석실

- 2023년 기준 신재생에너지 누적 발전 보급량은 총 9,375kW로 태양광 84.3% (8,280kW), 바이오 10.9%(1,065kW), 연료전지 0.3%(30kW) 순으로 차지함.
- 신재생에너지 누적 발전 보급량 중 사업용이 18.1%(1,766kW), 자가용이 78.2% (7,609kW) 임.

[표 3.29] 신재생에너지 누적 발전 보급량 추이(2015~2023)

(단위 : kW)

구분	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
총합계	1,306	1,580	3,011	3,975	4,795	7,525	8,049	9,042	9,375
사업용	179	179	1,368	1,406	1,556	1,649	1,746	1,746	1,766
자가용	1,181	1,401	1,643	2,569	3,239	5,876	6,303	7,296	7,609
태양광	1,360	1,580	1,946	2,910	3,730	6,430	6,954	7,947	8,280
사업용	179	179	303	341	491	584	681	681	701
자가용	1,181	1,401	1,643	2,569	3,239	5,846	6,273	7,266	7,579
자가용 중 공공시설	368	404	430	637	1,002	1,025	1,025	1,436	1,540
풍력	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해양	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오	-	-	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065
사업용			1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065	1,065
자가용	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물	-	-	-	-	-	-	-	-	-
연료전지	-	-	-	-	-	30	30	30	30
사업용	-	-	-	-	-	-	-	-	-
자가용	-	-	-	-	-	30	30	30	30
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 한국에너지공단 통계분석실

- 2023년 기준 신·재생에너지 생산량은 재생에너지가 5,836TOE, 신에너지가 46TOE임.
- － 재생에너지 전체생산량 5836TOE 중 바이오 3533TOE, 태양광 2039TOE, 태양열 27TOE 순임

－ 신에너지는 전체 생산량 46TOE 모두 연료전지로 생산됨.

[표 3.30] 신·재생 에너지 생산량(2023년 기준)

		[단위 : TOE]
구분		생산량
재생에너지	합계	5,882
	재생에너지	5,836
	신에너지	46
	신·재생에너지 서울시 공급비중(%)	1.84%
	태양열	27
	태양광	2,039
	사업용	161
	자가용	1,878
	풍력	-
	수력	-
	해양	-
	지열	238
	수열	-
	바이오	3,533
	바이오가스	835
	매립지가스	-
	바이오디젤	2,671
	우드칩	-
	성형탄	23
	임산연료	3
	목재펠릿	-
	폐목재	-
	흑액	-
	하수슬러지 고형연료	-
	Bio-SRF	-
	바이오중유	-
	폐기물	-
폐가스	-	
산업폐기물	-	
생활폐기물	-	
시멘트킬른 보조연료	-	
SRF	-	
정제연료유	-	
신에너지	연료전지	46
	IGCC	-
	사업용	46
	자가용	-

자료 : 한국에너지공단 통계분석실

제2절 동대문구 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망

1. 동대문구 온실가스 배출 현황

(1) 온실가스 배출량 개요

- 본 계획의 온실가스 배출·흡수 현황은 국가-광역시-기초지자체 간 정합성 확보 및 향후 지속적인 배출량 관리를 위해 환경부 온실가스종합정보센터(GIR)의 지자체 온실가스 인벤토리 공표 자료를 바탕으로 배출량을 분석하여 감축목표 설정 및 이행 계획 수립의 기초자료로 활용함.

[표 3.31] 지역 온실가스 배출량 산정 개요

구분	내용
산정년도	• 2016 ~ 2020(5개년)
주요사항	• 국가 및 서울시 배출량 통계와 정합성을 고려해 2023년 GIR에서 제공한 인벤토리(수송-연료공급량 기준) 데이터 활용
산정범위	• 기초지자체
산정지침	• 2006 IPCC 가이드라인
카테고리	• 직접배출량(Scope1) : 에너지, 산업공정, 농업, LULUCF, 폐기물(처리) • 간접배출량(Scope2) : 전력, 열, 폐기물(발생)

- 지역 온실가스 인벤토리 구축을 위한 배출량 산정 방법은 활동자료와 배출계수 및 지구온난화지수(GWP, Global Warming Potential)의 곱으로 정의됨.
- － GIR에서 제공하는 온실가스 배출 통계자료는 교토의정서에서 규제 대상으로 규정한 6대 온실가스(이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 아산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆))를 대상으로 함.
- － 최종 배출량 및 흡수량은 IPCC 5차 평가보고서에 명시된 지구온난화지수(GWP)를 활용하여 활동자료에 배출계수 및 온실가스별 지구온난화지수를 곱해 CO₂로 환산한 단위인 이산화탄소 상당량(톤CO₂eq)을 사용함.

(2) 온실가스 배출량 산정범위

- 산정 대상이 되는 배출원 경계는 직접배출원(Scope1) 과 간접배출원(Scope2)으로 구분되며, 관리대상 배출원(Scope3)는 산정 대상에서 제외됨.

■ 직접배출원(Scope1)

- 직접배출원은 지자체 경계 내에서의 온실가스 배출을 의미함.
 - － 연료연소(가정에서 난방을 위해 가스보일러를 사용할 때 나오는 온실가스 등), 폐기물 처리, 제품의 생산 등 온실가스가 직접적으로 배출되는 배출원에 대한 실질적인 지자체의 온실가스 배출량이 직접배출원에 해당함.
 - － 에너지, 산업공정 및 제품생산, 농축산, 폐기물(처리) 4개 분야에 대해 2006 IPCC 가이드라인에서 제시하고 있는 카테고리에 대한 온실가스 배출량이 제시됨.

[표 3.32] 온실가스 직접배출량 배출원 범위

구분		구성
직접 배출원	에너지	• 에너지산업, 제조업, 수송, 기타(가정, 상업/공공, 농림수산업), 탈루 등
	산업공정 및 제품생산	• 광물산업, 화학산업, 금속산업, 용매사용, 전자산업 등
	농업	• 장내발효, 가축분뇨처리, 벼재배, 농경지도양 등
	폐기물(처리)	• 폐기물 매립, 생물학적 처리, 폐기물 소각, 하폐수 처리 등

■ 간접배출원(Scope2)

- 간접배출원은 배출원에서의 활동이 온실가스 배출의 원인이 되나 실제 온실가스 발생은 배출원 경계 밖에서 일어나는 경우의 배출을 의미함.
 - － 전력(전기제품 사용을 위한 전력 생산 단계에서 발생하는 온실가스), 열 등의 소비와 폐기물 발생과 같이 지자체 간 지역 경계를 두고 온실가스가 이동하는 배출량이 간접배출원에 해당함.
 - 전력, 열, 폐기물에 의한 배출량의 경우 생산-소비, 발생-처리 단계별 주체가 되는 지자체가 서로 다를 수 있으며, 이 경우 온실가스 발생 주체가 불분명함.

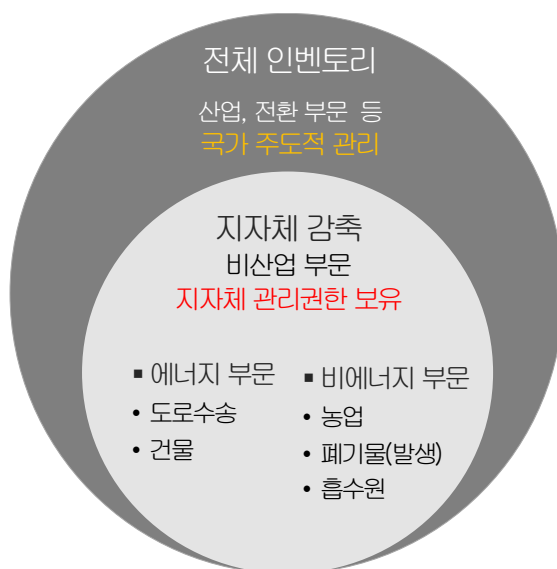
- 예를 들어, A 지자체 소재 발전소에서 생산한 전력을 인근의 B 지자체에서 전량 소비할 경우, A 지자체는 발전에 사용한 연료에 대한 직접배출량을 산정하고 B 지자체는 사용한 전력에 대하여 간접배출량을 산정함.
- 이러한 지자체 배출 특성으로 인해 지자체가 온실가스 관리를 하기 위해서는 직접배출량 뿐 아니라 간접배출량 인벤토리도 필요함.

[표 3.33] 온실가스 간접배출량 배출원 범위

구분		구성
간접 배출원	전력	• 가정용, 공공용, 생산부문 등
	열	• 산업단지, 지역난방
	폐기물(발생)	• 매립, 생물학적 처리, 소각, 하폐수 등

■ 지자체 관리권한 배출량

- 지자체에서 현실적으로 온실가스 감축 정책을 수립하여 이행할 수 있는 부문은 대부분 산업시설을 제외한 비산업 부문에 집중되어 있으므로, 온실가스 감축 정책 수립 시 인벤토리의 활용성을 극대화하기 위해 지자체의 온실가스 배출량 현황에 대한 분석을 바탕으로 중복 산정, 지자체 관리권한 유무 등을 고려해 수요자 중심의 인벤토리 구성이 필요함.



[그림 3.5] 지자체 관리권한 배출량의 범위

- 지자체 관리권한에 중점을 두고 ‘지자체 탄소중립 녹색성장이 기본계획 수립 가이드라인’에 제시된 ‘지자체 관리권한 인벤토리 부문별 연계표’에 따라 분류체계를 재구성하면 [표 3.34], [표 3.35]와 같음.
- － 지자체 비관리 대상(발전소, 공항, 산업공정 등)과 중복 산정 카테고리(Scope1 폐기물, Scope1 에너지산업-공공 전기 및 열 생산)를 제외하고, 직접배출량과 간접배출량을 통합해 최종적으로 ‘건물’, ‘수송’, ‘농업’, ‘폐기물(발생)’, ‘흡수원’ 의 5개 부문으로 구성함.
- － 지자체 온실가스 감축목표 수립 시에는 이와 같은 ‘지자체 관리권한 인벤토리’를 기준으로 목표를 설정함.

[표 3.34] 지자체 관리권한 인벤토리 분류체계 재구성(직접배출량)

구분	카테고리			분류체계	
직접 배출량	에너지	연료 연소	에너지산업	지자체 비관리로 제외	
			제조업 및 건설업		
			항공		
			수송	도로	지자체 온실가스 인벤토리 적용(수송 부문)
				철도	지자체 비관리로 제외
				해운	
				기타수송	
			기타	상업/공공	지자체 온실가스 인벤토리 적용(건물 부문)
				가정	
				농축산/임업/어업	지자체 비관리로 제외
	미분류				
	탈루				
	산업공정 및 제품생산				지자체 온실가스 인벤토리 적용(농업 부문)
농업					
폐기물(처리)				간접배출 폐기물과 중복 산정 카테고리 제외	
LULUCF				지자체 온실가스 인벤토리 적용(흡수원 부문)	

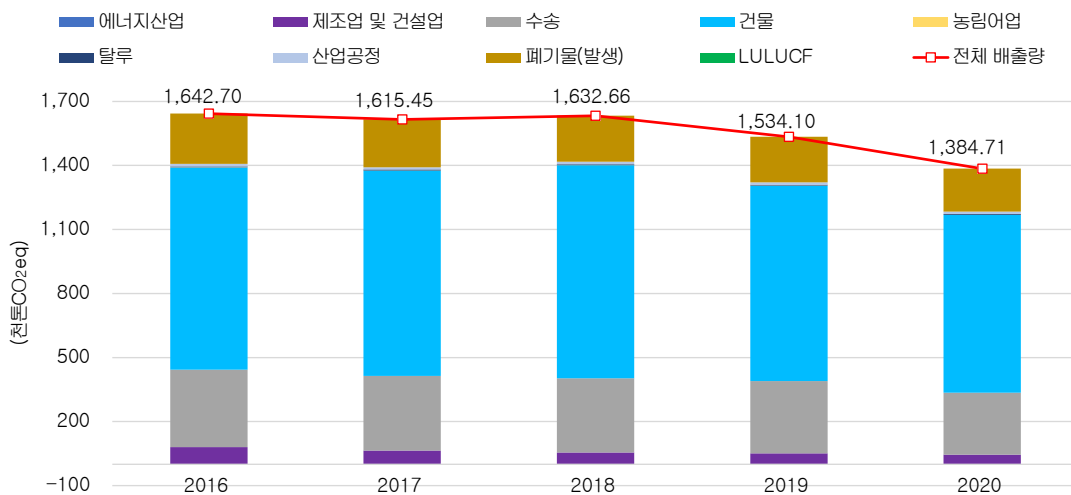
[표 3.35] 지자체 관리권한 인벤토리 분류체계 재구성(간접배출량)

구분	카테고리		분류체계		
간접 배출량	전력	연료 연소	에너지산업	지자체 비관리로 제외	
			제조업 및 건설업		
			수송	항공	지자체 온실가스 인벤토리 적용(수송 부문)
				도로	
				철도	지자체 비관리로 제외
				해운	
				기타수송	
			기타	상업/공공	지자체 온실가스 인벤토리 적용(건물 부문)
				가정	
				농축산/임업/어업	지자체 비관리로 제외
	미분류				
	연료	연료 연소	에너지산업	지자체 비관리로 제외	
			제조업 및 건설업		
			수송	항공	지자체 온실가스 인벤토리 적용(도로수송 부문)
				도로	
				철도	지자체 비관리로 제외
				해운	
				기타수송	
			기타	상업/공공	지자체 온실가스 인벤토리 적용(건물 부문)
				가정	
농축산/임업/어업				지자체 비관리로 제외	
미분류					
폐기물(발생)			지자체 온실가스 인벤토리 적용(폐기물 부문)		

(3) 동대문구 온실가스 배출량

■ 지역 배출량

- 2018년 기준 동대문구 온실가스 지역 배출량¹⁾은 1,632.66천톤CO₂eq로 산정됨.
- **(부문별 배출 현황)** 동대문구는 종합적으로 대도시형 배출유형으로 건물과 수송부문에서 높은 배출량을 보이며, 2018년 기준 건물부문이 지역배출량의 61.1%(998.23천톤CO₂eq), 수송부문이 21.3%(347.55천톤CO₂eq)를 차지하여 동대문구 온실가스 배출량의 82.4%를 차지하고 있음.
- 그 밖에 폐기물 부문이 13.2%(214.95천톤CO₂eq)를 차지하며, 제조업 및 건설업 3.4%(54.90천톤CO₂eq), 산업공정 및 제품생산 0.7%(12.04천톤CO₂eq), 탈루 0.3%(4.58천톤CO₂eq) 등의 순으로 구성됨.
- **(배출량 추이)** 2016년 1,642.70천톤CO₂eq이던 배출량은 2020년 1,384.71천톤CO₂eq으로 최근 5년간(2016~2020) 15.7%(257.99천톤CO₂eq) 감소하였음.
- **(배출 유형)** 동대문구 부문별 온실가스 배출량 비중을 분석한 결과, 건물과 수송부문의 비중이 높으며, 기초지자체 온실가스 배출유형 분류에 따라 도시집중형 배출 특성을 가짐.



[그림 3.6] 동대문구 온실가스 지역 배출량 추이(2016~2020)

1) 직접배출량과 간접배출량의 합계에서 중복되는 카테고리(직접배출량-에너지-A-1-a 공공전기 및 열 생산, 직접배출량-폐기물)를 제외한 배출량

[표 3.36] 동대문구 온실가스 지역 배출량 추이(2016~2020)

(단위: 천톤CO₂ eq)

구분			2016	2017	2018	2019	2020		
지역 배출량			1,642.70	1,615.45	1,632.66	1,534.10	1,384.71		
직접 배출량	직접배출량 (LULUCF 제외)		731.52	709.79	711.14	680.28	625.25		
	직접배출량 (LULUCF 포함)		730.22	708.14	710.62	679.65	624.46		
	에너지	연료 연소	에너지산업	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			제조업 및 건설업	43.10	26.43	16.01	15.59	16.11	
			수송	334.48	319.94	316.89	310.41	265.99	
			기타	상업/공공	82.59	84.51	86.46	81.54	71.16
				가정	241.68	252.26	263.89	246.57	246.96
				농림어업	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00
			미분류	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	탈루		4.22	4.41	4.58	4.35	4.22		
	산업공정 및 제품 생산			12.60	10.45	12.04	11.08	10.47	
	농업			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	LULUCF			-1.30	-1.66	-0.53	-0.63	-0.79	
	폐기물(처리)			(12.83)	(11.77)	(11.24)	(10.73)	(10.35)	
	간접 배출량	간접배출량		924.02	917.43	932.76	864.55	769.82	
전력		연료 연소	에너지산업	0.27	0.26	0.24	0.18	0.18	
			제조업 및 건설업	37.57	37.83	38.89	35.50	29.24	
			수송	27.99	29.33	30.66	28.43	23.96	
			기타	상업/공공	390.73	392.86	400.22	362.25	306.74
				가정	232.22	232.74	247.67	224.54	208.28
				농림어업	0.12	0.13	0.14	0.14	0.11
열		연료 연소	에너지산업	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			기타	상업/공공	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				가정	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물(발생)			235.12	224.28	214.95	213.50	201.29		

주) 1. 지역 배출량 산정 시 에너지산업-1-a. 공공 전기 및 열 생산, 직접배출량-폐기물(처리), LULUCF 제외
 2. 소수점 셋째 자리에서 반올림되어 세부항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음

■ 직접배출량

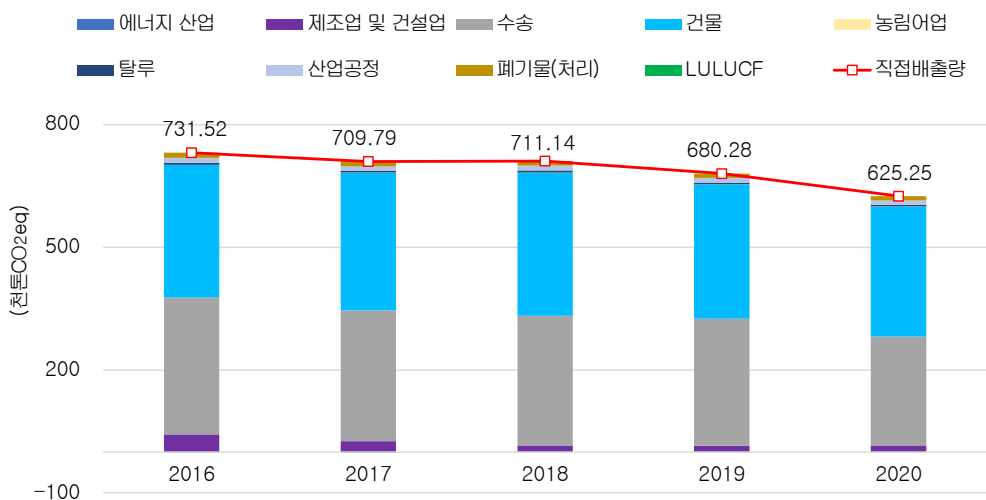
- 2018년 기준 동대문구 온실가스 직접배출량은 711.14천톤CO₂eq로 산정됨.
- **(부문별 배출 현황)** 부문별로는 건물 부문이 49.3%(350.35천톤CO₂eq)로 가장 큰 비중을 차지하며, 수송 44.6%(316.89천톤CO₂eq), 제조업 및 건설업 2.3% (16.01천톤CO₂eq) 등 순으로 구성됨.
- **(배출량 추이)** 직접배출량은 최근 5년간 감소하는 추세로, 특히 수송 부문에서의 감소량이 큰 것으로 나타나며 건물 부문에 해당하는 가정과 상업/공공 부문은 2018년 최고치를 기록하고 2년 연속 배출량이 감소함.

[표 3.37] 동대문구 온실가스 직접배출량 추이(2016~2020)

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분			2016	2017	2018	2019	2020	
직접배출량(총배출량)			731.52	709.79	711.14	680.28	625.25	
에너지	에너지산업		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	제조업 및 건설업		43.10	26.43	16.01	15.59	16.11	
	수송		334.48	319.94	316.89	310.41	265.99	
	기 타	건물	소계	324.27	336.77	350.35	328.11	318.12
			상업/공공	82.59	84.51	86.46	81.54	71.16
			가정	241.68	252.26	263.89	246.57	246.96
	농림어업		0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	
	미분류		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	탈루		4.22	4.41	4.58	4.35	4.22	
산업공정 및 제품생산			12.60	10.45	12.04	11.08	10.47	
농업			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
LULUCF ³⁾			-1.30	-1.66	-0.53	-0.63	-0.79	
폐기물(처리)			12.83	11.77	11.24	10.73	10.35	

주) 1. 직접배출량의 경우 LULUCF 부문을 제외한 배출량(총배출량).
 2. 소수점 셋째 자리에서 반올림되어 세부항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음.
 3. LULUCF : 토지이용, 토지이용변화 및 임업(Land Use-Land Use Change and Forestry).



[그림 7] 동대문구 온실가스 직접배출량 추이(2016~2020)

■ 간접배출량

- 2018년 기준 동대문구 온실가스 간접배출량은 932.76천톤CO₂eq로 산정됨.
- **(부문별 배출 현황)** 부문별로는 건물 부문이 69.5%(647.89천톤CO₂eq)로 가장 큰 비중을 차지하며, 폐기물(발생) 23.0%(214.95천톤CO₂eq), 제조업 및 건설업 4.2%(38.89천톤CO₂eq) 등 순으로 구성됨.
- **(배출량 추이)** 간접배출량은 2018년 최고치를 기록하고 감소하는 추세로, 건물 부문에 해당하는 가정과 상업/공공 부문 배출량이 2016년 대비 2020년 17.3%(107.93천톤CO₂eq) 감소하였으며, 폐기물(발생) 부문 배출량은 2016년 이후 지속적으로 감소함.

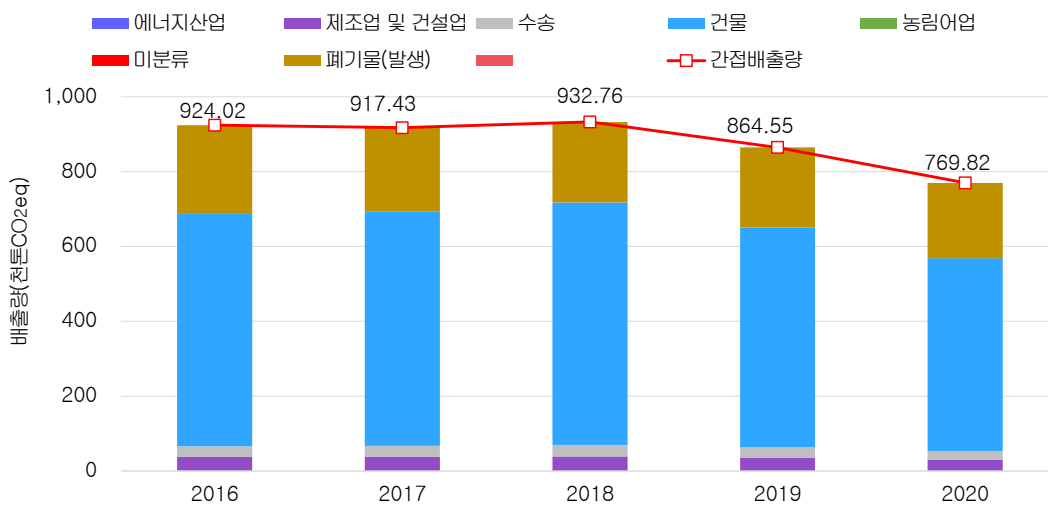
[표 3.38] 동대문구 온실가스 간접배출량 추이(2016~2020)

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분		2016	2017	2018	2019	2020
간접배출량		924.02	917.43	932.76	864.55	769.82
전력	에너지산업	0.27	0.26	0.24	0.18	0.18
	제조업 및 건설업	37.57	37.83	38.89	35.50	29.24
	수송	27.99	29.33	30.66	28.43	23.96

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분			2016	2017	2018	2019	2020
기 타	건물	소계	622.95	625.6	647.89	586.79	515.02
		상업/공공	390.73	392.86	400.22	362.25	306.74
		가정	232.22	232.74	247.67	224.54	208.28
	농림어업		0.12	0.13	0.14	0.14	0.11
에너지산업			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
기 타	건물	소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		상업/공공	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		가정	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물(발생)			235.12	224.28	214.95	213.50	201.29



[그림 3.8] 동대문구 온실가스 간접배출량 추이(2016~2020)

■ 동대문구 관리권한 온실가스 배출량

- 2018년 기준 동대문구 관리권한이 있는 인벤토리 배출량은 1,529.99천톤CO₂eq로 지역 배출량(1,632.66천톤CO₂eq)의 93.7%를 차지함.
- (부문별 구성) 2018년 기준 배출량 구성은 건물 부문의 비중이 65.2%(998.23천톤CO₂eq)로 가장 많으며, 수송 20.7%(316.80천톤CO₂eq), 폐기물(발생) 14.0%(214.95천톤CO₂eq) 등 순으로 구성되며, 흡수원 부문에서 -0.53천톤CO₂eq에 달하는 온실가스를 흡수·제거함.

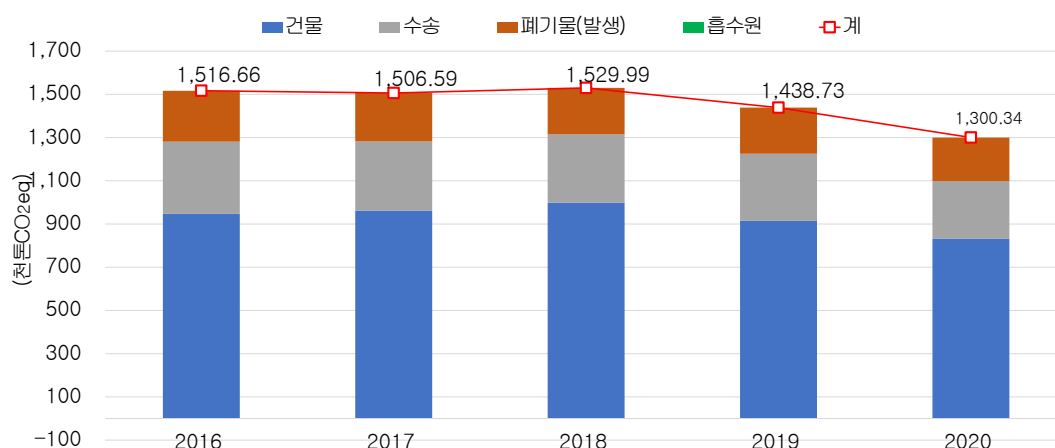
- (추이) 동대문구 관리권한 온실가스 배출량은 2018년에 정점(1,529.99천톤CO₂eq)을 기록 후 감소하고 있으며, 최근 5년간(2016~2020) 수송 부문의 배출량이 20.5%(68.41천톤CO₂eq)로 가장 큰 폭으로 감소하였으며, 건물 부문의 12.0%(1143.08천톤CO₂eq), 폐기물 부문 14.4%(33.83천톤CO₂eq), 순으로 감소함. 흡수원(LULUCF) 부문의 순흡수량은 2016년 -1.30천톤CO₂eq에서 2020년 -0.79천톤CO₂eq으로 5년 전과 비교하였을 때 39.2%(0.51천톤CO₂eq) 감소함.

[표 3.39] 동대문구 관리권한 온실가스 부문별 배출량 추이(2016~2020)

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	2016	2017	2018	2019	2020
관리권한 배출량 합계 (흡수원 제외)	1,516.66	1,506.59	1,529.99	1,438.73	1,300.34
건물 (가정, 상업/공공)	947.22	962.37	998.23	914.90	833.14
수송	334.32	319.94	316.80	310.32	265.91
농업	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물(발생)	235.12	224.28	214.95	213.50	201.29
흡수원(LULUCF)	-1.30	-1.66	-0.53	-0.63	-0.79

주) 표기를 위해 소수점 셋째 자리에서 반올림하여 세부 항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음



[그림 3.9] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 추이(2016~2020)

[표 3.40] 동대문구 관리권한 온실가스 내역별 배출량 추이(2016~2020)

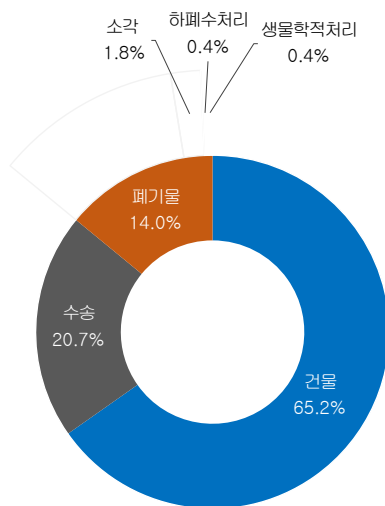
(단위 : 천톤CO₂ eq)

구분			2016	2017	2018	2019	2020	
관리권한 배출량*			1,516.66	1,506.59	1,529.99	1,438.73	1,300.34	
직접 배출	직접배출 소계*		658.59	656.71	667.15	638.44	584.03	
	에너지	건물	소계	324.27	336.77	350.35	328.11	318.12
			가정	241.68	252.26	263.89	246.57	246.96
			상업/공공	82.59	84.51	86.46	81.54	71.16
	도로수송		334.32	319.94	316.80	310.32	265.91	
	농업		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	흡수원(LULUCF)		-1.30	-1.66	-0.53	-0.63	-0.79	
	간접 배출	간접배출 소계		858.06	849.89	862.84	800.29	716.32
전력		건물	소계	622.95	625.60	647.88	586.79	515.03
			가정	232.22	232.74	247.67	224.54	208.28
			상업/공공	390.73	392.86	400.22	362.25	306.74
수송		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
열		건물	소계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			가정	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			상업/공공	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
폐기물(발생)		235.12	224.28	214.95	213.50	201.29		

주) 1. 배출량 합계에서 흡수원(LULUCF) 제외

2. 표기를 위해 소수점 셋째 자리에서 반올림하여 세부 항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음

- 동대문구 관리권한 배출량의 배출원별(직접배출원, 간접배출원) 비중은 2018년 기준으로 직접배출원 43.6%(667.15천톤CO₂eq), 간접배출원 56.4%(862.84천톤CO₂eq)로 간접배출원의 비중이 높은 것으로 나타남.



[그림 3.10] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 구성비(2018년 기준)

2. 동대문구 온실가스 배출량 전망

(1) 온실가스 배출량 전망 방법

- 온실가스 배출량 전망 방법으로는 통계적 방법²⁾, 기술경제적인 상향식 모형³⁾(Bottom-up Model)을 적용하거나, 국가 단위의 온실가스 배출량 전망자료 바탕으로 지자체 단위의 온실가스 배출량 전망치를 산정하는 방법 등 지자체 특성에 따라 적절한 전망방법을 선택하여 전망할 수 있음.
- 동대문구의 경우 자치구 단위에서 개별적인 경제지표를 바탕으로 온실가스 배출량을 전망하는데 어려움이 있어 서울특별시 기본계획 수립에 활용된 BAU 전망을 참고하여 BAU 전망치를 산정함.
 - － 서울시 경우 온실가스 감축 목표를 설정하기 위해 장기 에너지·온실가스 분석 모델인 LEAP(Low Emissions Analysis Platform) 모형을 이용하여 2050년까지의 온실가스 배출량을 전망함.

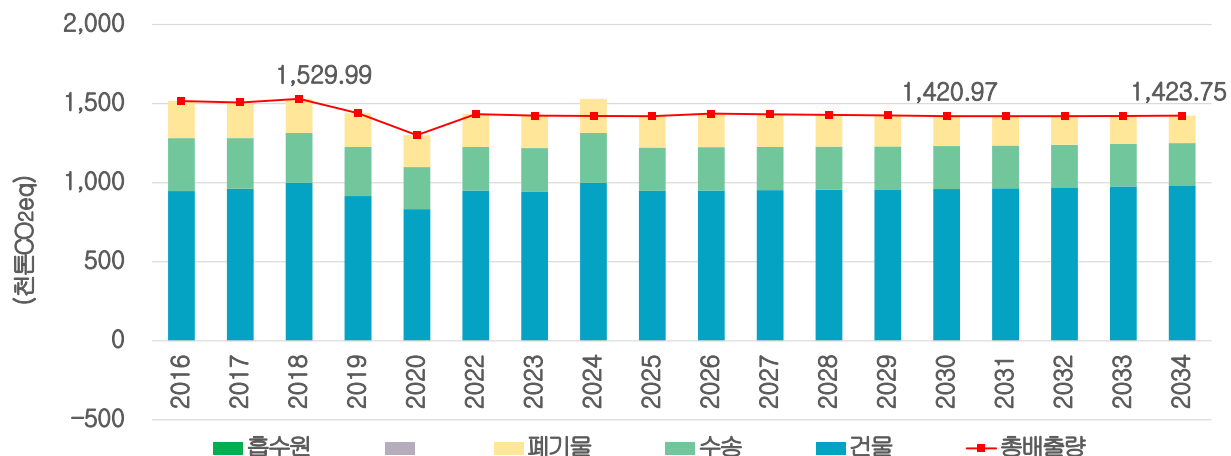
2) 과거의 자료를 이용하여 회귀분석 또는 시계열 분석 등을 통하여 단기적인 온실가스 배출량 전망하는데 사용

3) 경제성장률, 물리적 에너지자원의 필요량, 기술진보, 인구성장 등의 구조변화가 온실가스 배출에 미치는 영향을 분석하여 장기적인 온실가스 배출량을 전망하는데 사용

- 서울시와 동대문구의 인구 및 경제상황이 비슷한 경향(인구 전망, GRDP의 변화율이 동일하다고 가정)을 띤다고 가정하여 서울시의 2018년 대비 BAU 성장률을 동대문구에 동일하게 적용함.

(2) 온실가스 관리권한 배출량 전망 결과

- 동대문구 미래 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과 순배출량 기준으로 2030년에는 2018년 총배출량(1,529.99천톤CO₂eq)보다 109.02천톤CO₂eq 감소한 1,420.97천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망되며, 2034년에는 2018년 배출량보다 106.24천톤CO₂eq 감소한 1,423.75천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망됨.
- (건물 부문) 2030년 건물 부문은 2018년 배출량(998.23천톤CO₂eq)보다 3.8% 감소한 959.99천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망되며, 2034년에는 1.5% 감소한 982.83천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망됨.
- (수송 부문) 2030년 수송 부문은 2018년 배출량(316.80천톤CO₂eq)보다 14.3% 감소한 271.46천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망되며, 2034년에는 15.5% 감소한 267.62천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망됨.
- (폐기물 부문) 2030년 폐기물 부문은 2018년 배출량(214.95천톤CO₂eq)보다 5.1% 감소한 190.11천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망되며, 2034년에는 19.1% 감소한 173.87천톤CO₂eq가 배출될 것으로 전망됨.
- (흡수원 부문) 2030년 흡수원 부문은 2018년 순흡수량(-0.53천톤CO₂eq)보다 0.05천톤CO₂eq 늘어난 -0.58천톤CO₂eq를 흡수할 것으로 전망되며, 2034년에는 순흡수량이 0.05천톤CO₂eq 감소하여 -0.58천톤CO₂eq를 유지할 것으로 전망됨.



주) 배출량 산정 시 실적(2016~2020)은 흡수원 제외, BAU(2021~2034)는 흡수원 포함

[그림 3.11] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과

[표 3.41] 동대문구 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과(2025~2034)

(단위 : 천톤CO₂eq)

연도	부문							배출량
	건물			수송	농업	폐기물	흡수원	
	소계	가정	상업/공공					
2016	947.22	473.90	473.32	334.32	0.00	235.12	-1.30	1,516.66
2017	962.37	485.00	477.37	319.94	0.00	224.28	-1.66	1,506.59
2018	998.23	511.56	486.68	316.80	0.00	214.95	-0.53	1,529.99
2019	914.90	471.11	443.79	310.32	0.00	213.50	-0.63	1,438.73
2020	833.14	455.24	377.90	265.91	0.00	201.29	-0.79	1,300.34
2022	950.05	503.97	446.08	275.57	0.00	208.88	-0.58	1,433.91
2023	944.09	506.24	437.85	275.25	0.00	205.10	-0.58	1,423.87
2024	945.76	509.57	436.19	274.89	0.00	201.68	-0.57	1,421.76
2025	947.74	512.80	434.95	274.48	0.00	198.57	-0.57	1,420.22
2026	950.91	516.02	434.90	274.01	0.00	212.68	-0.58	1,437.03
2027	952.50	518.59	433.92	273.48	0.00	207.01	-0.58	1,432.42
2028	954.83	520.99	433.84	272.88	0.00	201.54	-0.58	1,428.67
2029	957.43	523.08	434.35	272.20	0.00	196.44	-0.58	1,425.50
2030	959.99	524.86	435.13	271.46	0.00	190.11	-0.58	1,420.97
2031	965.01	527.12	437.89	270.63	0.00	185.64	-0.58	1,420.71
2032	970.49	529.28	441.21	269.72	0.00	181.46	-0.58	1,421.09
2033	976.46	531.41	445.05	268.71	0.00	177.55	-0.58	1,422.14
2034	982.83	533.43	449.41	267.62	0.00	173.87	-0.58	1,423.75

주) 배출량 산정 시 실적(2016~2020)은 흡수원 제외, BAU(2021~2034) 흡수원 포함.
(서울시 BAU 전망 기준과 동일한 기준 적용으로 2021년 전망값 제외).

IV 상위계획 분석

제1절 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획

제2절 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획

제4장 상위계획 분석

제1절 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획

1. 국가 기본계획의 전략 및 체계

- 「탄소중립기본법」 제10조 및 동법 시행령 제5조에 따라 2021년 10월 발표되었던 국가 온실가스 감축목표(NDC)를 세부 조정하여, 정부는 2023년 4월, 37개의 부문별 중장기 온실가스 감축 정책과제를 포함한 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(2023~2042)을 수립함.
- 국가비전(2050 탄소중립 사회로의 이행) 실현을 위해 국가전략과 2030 온실가스 감축목표 설정, 이를 실행하기 위한 감축정책 및 이행기반 강화 정책을 제시함.



자료 : 관계부처합동(2023), 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(2023~2042)

[그림 4.1] 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 부문별 감축정책

○ 기본계획은 ‘2050 탄소중립 사회로의 이행 및 환경과 경제의 조화로운 발전’이라는 국가 비전을 실현하기 위한 4대 국가전략과 2030 국가 온실가스 감축목표 및 부문별·연도별 감축목표와 이를 실행하기 위한 온실가스 감축 정책과 함께, 기후 위기 대응기반 강화대책 등 82개 정책과제를 제시함.

－ (4대 전략) △구체적·효율적인 책임감 있는 탄소중립, △민간 주도 혁신적인 탄소중립·녹색성장, △공감과 협력으로 함께하는 탄소중립, △기후 적응과 국제사회를 이끄는 능동적인 탄소중립.

－ (정책과제) 전환, 산업, 건물 등 온실가스 감축을 위한 10대 분야 37개 정책과제와 기후적응, 녹색성장, 정의로운 전환, 지역주도, 인력양성·인식제고, 국제협력 등 경제·사회 전 분야 및 각 계층 모두가 조화롭게 탄소중립 사회로 나아가기 위하여 기후적응, 정의로운 전환, 국제협력 등 6대 분야, 45개 정책과제 제시.

2. 국가 기본계획의 온실가스 감축목표

○ 국가 기본계획에서 제시한 2030년 감축목표(2030년 감축 후 배출량)는 436.6백만톤으로 2018년 배출량 대비 40% 감축하는 것으로 제시함(표 4.1 참조).

[표 4.1] 제1차 국가 기본계획 부문별 배출량 목표

[단위 : 백만톤CO₂eq]

구분	부문	2018 기준배출량	2030년 목표배출량	2018년 대비 감축률
배출량(합계)		727.6	436.6	40.0%
배출	전환	269.6	145.9 ¹⁾	45.9%
	산업	260.5	230.7	11.4%
	건물	52.1	35.0	32.8%
	수송	98.1	61.0	37.8%
	농축수산	24.7	18.0	27.1%
	폐기물	17.1	9.1	46.8%
	수소	(-)	8.4 ²⁾	(-)
	탈루 등	5.6	3.9	(-)
흡수 및 제거	흡수원	(-41.3)	-26.7	(-)
	CCUS	(-)	-11.2 ³⁾	(-)
	국제감축	(-)	-37.5 ⁴⁾	(-)

주) 1. 기준년도(2018) 배출량은 총배출량/2030년 배출량은 순배출량(총배출량-흡수·제거량)

2. 태양광, 수소 등 청정에너지 확대에 400만톤 추가 감축

3. 수소수요 최신화(블루수소 +10.5만톤), 블루수소 관련 탄소포집량은 CCUS 부문에 반영(0.8백만톤)

4. 국내 CCS 잠재량 반영(0.8백만톤), CCU 실증경과 등을 고려한 확대(0.1 백만톤)

5. 민관협력 사업 발굴 및 투자 확대 등을 통해 국제감축량 400만톤 확대

자료 : 관계부처합동(2023), 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(2023~2042)

■ 부문별 감축 추진 방향

○ 국가 기본계획의 부문별 중장기 감축 대책의 주요 추진 방향을 요약하면 [표 4.2]와 같음

[표 4.2] 제1차 국가 기본계획 부문별 주요 감축 추진 방향

부문		감축 방향
전환		<ul style="list-style-type: none"> • 석탄발전 감축 및 원전 • 재생에너지 확대 등 청정 에너지 전환 가속화 • 전력 계통망, 저장체계 등 기반 구축 • 시장원리에 기반한 합리적인 에너지 요금체계를 통한 수요 관리 강화
산업		<ul style="list-style-type: none"> • 온실가스가 많이 배출되는 기술 및 연·원료 전환 대안 확보 • 펀드, 보조, 융자 등 기업의 투자 부담 경감 • 배출권 거래제 배출 효율기준할당 및 유상할당 확대 등을 통한 자발적인 감축활동 유도
건물		<ul style="list-style-type: none"> • 신축건물의 제로에너지화 및 기존건물의 그린리모델링 등 에너지효율 강화 • 건물 성능 정보 공개를 통한 효율 개선
수송		<ul style="list-style-type: none"> • 전기·수소차 보급, 내연기관차의 전기화, 무탄소 선박 등 이동수단의 저탄소화 • 내연차의 온실가스·연비기준 강화 • 대중교통 활성화
농축 수산	농업	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트팜 • 저탄소 생산기술 및 농기계 개발
	축산업	<ul style="list-style-type: none"> • 저메탄사료 개발 • 가축분뇨 활용
	수산업	<ul style="list-style-type: none"> • LPG·하이브리드 어선개발 • 양식·수산가공업 저탄소·스마트화
폐기물		<ul style="list-style-type: none"> • 폐기물 다량배출사업장 감량 설비 지원 등 폐기물 원천감량 • 유용폐자원의 안정적 공급체계 마련 • 폐배터리 등 고부가가치 재활용 확대
수소		<ul style="list-style-type: none"> • 그린수소 생산 등 핵심기술 실증 및 인프라 구축 • 수소 모빌리티 다양화 • 수소클러스터 지정 등 수소 활용범위 확대
흡수원		<ul style="list-style-type: none"> • 산림·해양·습지·정주지 등 흡수원 강화·복원 • 도시숲 등 신규 흡수원 확대 • MRC(산정·보고·검증) 체계 고도화
CCUS		<ul style="list-style-type: none"> • 산업, 안전, 인증기준 등을 포함한 단일법 제정 • 이산화탄소 포집·저장·활용 기술개발·실증 강화 • CCS 추가 저장소 확보
국제감축		<ul style="list-style-type: none"> • 승인, 취득 등 국제감축사업 이행 기반 마련 • 환경·산업·산림·해양·국토 등 부문별 국제감축사업 발굴 • 협정체결 대상국 확대

자료 : 관계부처합동(2023), 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(2023~2042)

○ 탄소중립 사회로의 이행기반 강화 정책 추진 방향을 요약하면 [표 4.3]과 같음

[표 4.3] 제1차 국가 기본계획 이행기반 강화 정책 부문별 추진방향

6대 분야	추진 방향
기후적응	<ul style="list-style-type: none"> • 지상관측망, 위성을 활용한 입체적 감시체계 강화 • 홍수 예보시스템 개선을 통해 극한 기후 대응 • 기후위기 취약계층에 대한 부담경감(단열개선 사업, 물품 지원 등) • ICT 위급상황 모니터링 등을 통한 보건복지 안전망 구축
녹색성장	<ul style="list-style-type: none"> • 한국형 탄소중립 100대 핵심기술 개발 • 연구개발특구를 탄소중립 전진기지로 조성 • 이차전지, 반도체 등 저탄소 소재·부품·장비·에너지 신산업 육성 • 지속가능연계채권 등 녹색금융 활성화 추진
정의로운 전환	<ul style="list-style-type: none"> • 정의로운 전환 특별지구 지정을 통한 사업전환 컨설팅, 교육훈련 등 지원 • 산업 전환에 따른 기업 손실 최소화, 재직자 직무전환 훈련 등 탄소중립에 따른 기존 근로자·기업의 피해를 최소화
지역주도	<ul style="list-style-type: none"> • 지자체 기본계획 수립, 탄소중립 지원센터 확대, 탄소중립도시 조성, 지역 온실가스 통계 정확도 제고 등을 통해 지자체의 역량과 기반 강화 • 성과 공유·확산을 위한 중앙-지역간 소통·협력 채널 구축
인력양성·인식제고	<ul style="list-style-type: none"> • 탄소중립 관련 학과·특성화대학원 운영 확대 • 산업수요 기반 미래기술 분야의 맞춤형 인력양성 지원 • 공공·기업·시민사회간 협업 캠페인, 탄소중립포인트제 참여 등 범국민 실천 운동 확대
국제협력	<ul style="list-style-type: none"> • UNFCCC, G20 등 국제 협의체 참여를 통한 국제질서 선제적 대응 • 그린 ODA를 확대를 통한 개발도상국 온실가스 감축 지원

제2절 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획

1. 수립 배경 및 개요

- (수립 근거) 서울특별시는 기후위기 대응을 위한 「탄소중립·녹색성장기본법」 제11조, 「서울특별시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제8조에 따라, 2024년 4월 ‘제1차 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획’을 수립함.
- － ‘제1차 서울시 탄소중립·녹색성장 기본계획(이하, 서울시 계획)’은 온실가스 감축목표 및 연도별 이행대책, 기후위기 취약성 평가 및 적응대책, 녹색성장 촉진 등을 포함하는 5년 단위 10년 계획기간의 법정계획으로 수립함.

2. 계획의 주요 내용

- 서울시 계획에서는 향후 10년(2024~2033년) 서울시 온실가스 감축목표를 새롭게 설정하고, 이를 이행하기 위한 건물, 수송, 폐기물, 에너지 생산, 흡수, 시민협력 등 6개 분야 온실가스 감축 세부사업과 기후위기 적응대책, 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안, 국제협력 및 지자체 간 협력, 교육 및 소통, 녹색성장 촉진 등 기후위기 대응 기반 강화 방안을 포함하고 있음.

[표 4.4] ‘제1차 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획’ 주요 내용

구분	내용	
서울시 현황 분석	1. 기후변화 대응 동향 － 국내외 탄소중립 동향 파악 － 서울시 기후변화 대응 추진 경과	2. 서울시 환경요인 분석 － 자연환경, 토지이용 － 인구, 경제 및 사회환경
	3. 서울시 기후 현황 및 전망 － 기후변화 추이, 이상기후 및 피해 분석 － 시나리오에 따른 기후변화 전망 분석	4. 온실가스 배출 현황 － 온실가스 배출 현황 － 에너지 소비·공급 현황
기존 계획 평가	1. 기존계획의 주요 내용 － 서울시 기후변화대응 종합계획 (2022~2026) 주요내용 분석	2. 기존계획 성과 평가 － 서울시 기후변화대응 종합계획 (2022~2026) 성과 평가 및 개선방안 도출

구분	내용	
비전 및 추진체계	1. 기본계획 비전 수립 - 비전 및 목표 수립	2. 부문별 전략 설정 - 부문별 감축·적응 전략 설정
중장기 감축목표	1. 온실가스 배출 전망 - 온실가스 배출전망(BAU) 추정	2. 부문별 감축목표 설정 - 서울시 기존 목표와 국가 감축 목표와 연계, 전문가 자문, 시민 설문 등 반영
기본계획 추진 과제	1. 부문별 세부시행계획 수립 - 부문별 세부사업 선정 - 연차별, 부서별 세부 시행계획 수립	2. 기본계획 기반강화 방안 - 기후위기 적응대책 - 공유재산 미치는 영향 및 대응방안 - 국제협력 및 지자체간 협력 - 교육·소통, 녹색성장 촉진 등
	1. 이행관리 및 환류체계	2. 재정투자 계획

■ 서울시 탄소중립 비전 및 목표

- (비전 및 전략) 서울시 탄소중립·녹색성장 정책의 장기적인 지향을 의미하는 비전은 ‘시민과 함께 내일을 키우는 2050 탄소중립 도시’로 설정하였다. 서울시 탄소중립 비전을 실현하기 위하여 [표 4.84와 같이 5대 추진 전략을 수립함.

[표 4.5] 제1차 국가 기본계획 이행기반 강화 정책 부문별 추진방향

5대 추진전략	내용
과학에 기반한 효율적인 온실가스 감축	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 자체 온실가스 인벤토리의 체계적인 수립과 고도화를 통해 정확한 온실가스 배출 정보를 파악하고, 이를 감축 정책에 피드백 할 수 있는 체계적인 토대를 구축하고, 서울시 감축 정책의 효과, 비용, 주민 수용성 등 이행평가를 강화하여 정책 실효성 제고
시민, 기업,국제사회와 연대하여 실천	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시-자치구 협력을 강화하여 실질적인 감축 행동 확산 유도 • 기후동행카드 등 시민 실천을 유도할 수 있는 인센티브를 강화하고 기업의 ESG 경영 촉진 • 국제사회 탄소중립 경험·지식공유 및 감축 투자 확대로 탄소중립 도시 간 국제협력 선도
혁신으로 선도하는 기후테크 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 수소, 탄소포집 및 탄소배출 모니터링 기술 등과 같은 기후테크의 개발 및 적극적인 활용 및 다양한 기후테크 육성으로 서울시 녹색산업 및 일자리 확대

5대 추진전략	내용
자원이 순환하는 생태도시 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 재생에너지를 확대하고 폐기물의 원천감량 및 재활용 확대 • 탄소흡수원의 확대를 통해 도시의 지속가능성을 제고
포용적이고 안전한 삶의 질 고양	<ul style="list-style-type: none"> • 기후 취약계층에 대한 적극적인 적응 대책을 마련 • 기후위험에 대비한 도시 기반 시설의 안전성 제고



주) 서울특별시·서울특별시 탄소중립 지원센터(2024.5), 서울특별시 탄소중립·녹색성장 기본계획(소책자)

[그림 4.2] 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033) 비전, 목표 및 전략

■ 서울시 온실가스 감축목표

- (서울시 인벤토리 기준 감축목표) 서울시 탄소중립 기본계획(2024-2033)의 감축목표는 기존 서울시 기후정책 목표와의 일관성을 유지하며 2050년 탄소중립이라는 장기비전을 달성하기 위해 2030년까지 2005년 대비 40% 감축, 2033년 50%의 중장기 감축목표를 설정함.
 - － (목표 배출량) 이에 따라, 2030년 배출목표를 2005년 배출량(52,342천 톤CO₂eq.) 대비 40% 줄어든 31,530 천톤CO₂eq로 설정하였고, 2033년 목표배출량을 2005년 대비 50% 줄어든 25,671천 톤CO₂eq로 설정함.
 - － (목표 감축량) 이를 위해, 2030년까지 15,425 천톤CO₂eq, 2033년까지 21,670천 톤CO₂eq의 목표 감축량을 설정함.
- (GIR 인벤토리 기준 감축목표) 다만, 상기 제시된 감축목표는 서울시 자체 인벤토리 기준이며, 환경부 지침에 따른 GIR 제공 인벤토리 사용 시, 2018년 서울시 관리권한 배출량 대비 2030년까지 37.8%천톤CO₂eq 감축을 목표로 함

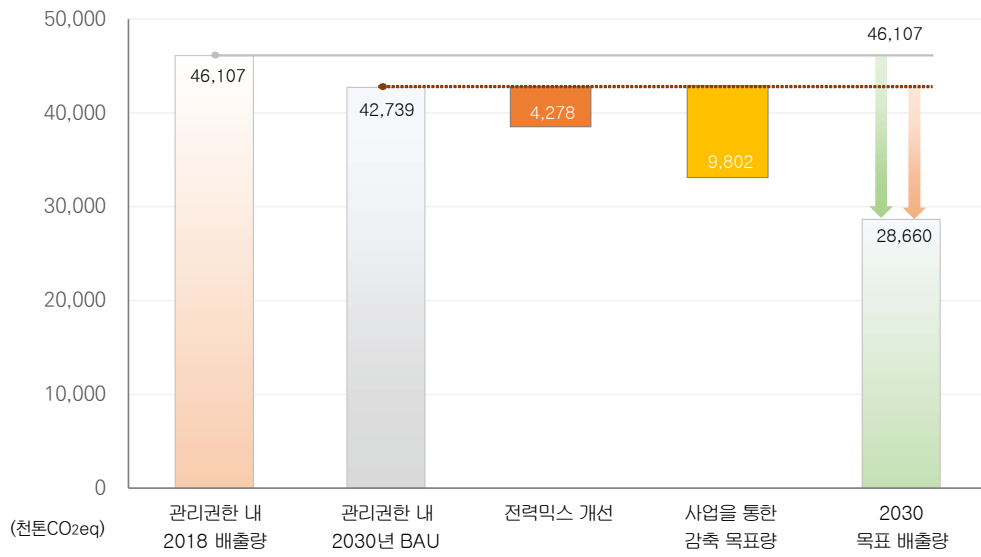
[표 4.6] 서울시 기본계획 중장기 온실가스 감축목표

(단위 : 천톤CO₂eq)

연도	2018년 배출량(a)	2030년			2033년		
		전망 배출량	목표 배출량(b)	감축률 $\frac{[1-(b/a)] \times 100}{0}$	전망 배출량	목표 배출량(c)	감축률 $\frac{[1-(c/a)] \times 100}{0}$
관리권한 배출량	46,107	42,739	28,660	37.8%	42,793	23,225	49.6%
건물	33,058	31,505	21,628	34.6%	32,071	18,252	44.8%
수송	8,630	7,395	5,182	40.0%	7,320	4,035	53.2%
농업	2	2	2	23.8%	2	2	24.9%
폐기물	4,416	3,906	3,568	19.2%	3,647	3,277	25.8%
흡수원	-72	-68	-74	-1.8%	-68	-76	-5.2%
에너지	-	-	-1,646	-	-	-2,265	-

* 총배출량 산정 시, 2018년 흡수원 제외, 목표년도('30년, '33년) 흡수원 포함

- － (목표 배출량) 서울시의 2024~2030 목표 감축량(9,802천톤CO₂eq)과, 정부의 에너지믹스 개선에 따른 감축잠재량(4,278천 톤CO₂eq)을 건물 부문에 포함하여 2030년 28,660 천톤CO₂eq 배출을 목표로 함.



[그림 4.3] 서울시 계획, GIR 인벤토리 기준 온실가스 감축목표

■ 부문별 감축전략 및 주요 감축사업

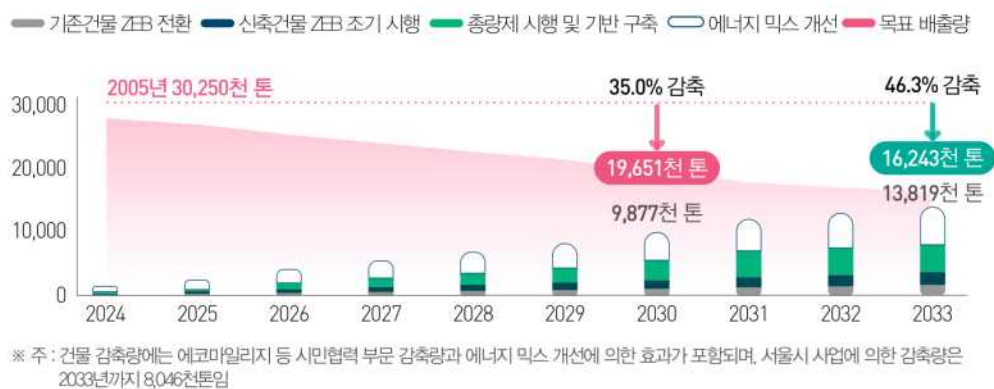
▣ 건물 부문

- (주요 감축정책 및 추진과제) 서울시 계획의 건물 부문 주요 감축정책으로 ① ‘기존 건물 에너지 효율화 강화’, ② ‘신축건물 ZEB 조기 시행’, ③ ‘인센티브 및 규제를 통한 건물 온실가스 감축기반 구축’을 제시함.

[표 4-7] 서울시 계획, 건물 부문 주요 감축정책 및 추진과제

구분	감축정책	주요 추진과제
전략1	기존 건물 에너지 효율화 강화	<ul style="list-style-type: none"> • 적극적인 예산 반영을 통해 공공건물 ZEB 전환 가속화 • BRP 용자 대상과 보조금 지원 확대 • 경로당, 어린이집 공공건물 리모델링, 안심 집수리, 희망의 집수리, 저소득층 주택효율화 사업 등 주거 취약 계층 BRP 사업 강화
전략2	신축건물 ZEB 조기 시행	<ul style="list-style-type: none"> • 신축 공공·민간 건축물 연차별 ZEB 조기 시행 • 녹색건축물 인센티브 강화
전략3	인센티브 및 규제를 통한 건물 온실가스 감축기반 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 신고 등급제 • 건물온실가스총량제 본격 시행 • 건물에너지소비증명제 추진 등

- (건물 부문 목표배출량과 감축량) 건물 부문에서는 2030년까지 2018년 대비 5,599 천톤CO₂eq(-22%), 2033년까지 8,046 천톤CO₂eq(-27%)를 감축함.
- 전환부문 에너지믹스 개선에 따른 감축효과(2030년 4,278천 톤CO₂eq, 2033년 5,773천 톤CO₂eq) 반영 시, 2018년 대비 2030년 35%, 2033년 45%를 감축함.



[그림 4.4] 서울시 계획, 건물 부문 목표배출량과 감축량

▣ 수송 부문

- (수송 감축정책 및 추진과제) 서울시 계획의 수송 부문 주요 감축정책으로 ❶ ‘친환경 차량 보급 가속화’, ❷ ‘2050년 탈내연기관’, ❸ ‘친환경 도로 인프라 전환 및 수요 관리’를 제시함.

[표 4.8] 서울시 계획, 수송 부문 주요 감축정책 및 추진과제

구분	감축정책	주요 추진과제
전략1	친환경 차량 보급 가속화	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경차 구매보조금 지원예산 안정적 확보 - 2033년까지 전기차 45만 대, 수소차 2만 대 이상 보급 목표 • 공공부문 친환경 차량 의무 도입 • 택시, 버스, 트럭 등 주행거리 긴 차량의 친환경 차량 전환 - 2033년까지 전기 버스 5천대, 수소 버스 3천779대, 전기 택시 5만 8천대 추가 보급 목표 • 친환경차 접근성·편의성을 고려한 충전시스템 구축, 충전수요 맞춤형 생활충전 인프라 구축
전략2	2050년 탈내연기관	• 단계적 내연기관차 운행 제한(’25년 녹색교통지역 4등급, 서울전역 5등급, ’30년 서울전역 4등급 운행제한 등)
전략3	친환경 도로 인프라 전환 및 수요 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 자전거 전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화 • 도심 공간 녹색교통공간으로 개편 • 기후동행카드 도입, 승용차 마일리지 확대

- (수송 부문 목표배출량과 감축량) 수송 부문에서는 2030년까지 2018년 대비 2,213 천톤CO₂ eq(-40%), 2033년까지 3,383 천톤CO₂ eq(-53%)를 감축함.



[그림 4-5] 서울시 계획, 수송 부문 목표배출량과 감축량

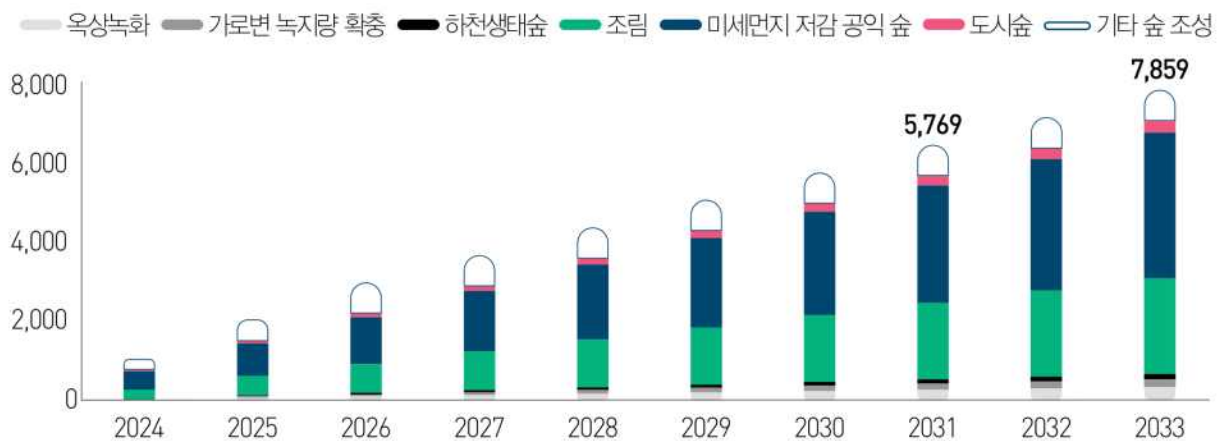
▣ 탄소흡수

- (주요 감축정책 및 추진과제) 서울시 계획의 탄소흡수(흡수원) 부문 주요 감축정책으로 ① ‘숲을 통한 흡수원 확대’, ② ‘CCUS 및 혁신기술 실증’을 제시함.

[표 4.9] 서울시 계획, 탄소흡수 부문 주요 감축정책 및 추진과제

구분	감축정책	주요 추진과제
전략1	숲을 통한 흡수원 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 도시숲 확대 및 녹색인프라 구축 및 관리 <ul style="list-style-type: none"> - 생활밀착형 공원 조성, 서남권역 그린 네트워크 구축, 고가하부 그린아트길 조성, 옥상녹화, 가로변 녹지량 확충, 하천생태숲 조성, 미세먼지 저감 공익 숲가꾸기 사업 등
전략2	CCUS 및 혁신기술 실증	<ul style="list-style-type: none"> • 시 환경시설을 우선으로 CCUS 실증 및 도입 <ul style="list-style-type: none"> - 대기중 탄소포집시설(DAC) 등 혁신 기술의 개발과 실증

- (탄소흡수 부문 목표배출량과 감축량) 탄소흡수 부문에서는 2030년까지 5.77천 톤 CO₂ eq, 2033년까지 7.86천 톤CO₂ eq를 감축(흡수)함.



[그림 4-6] 서울시 계획, 탄소흡수 부문 목표배출량과 감축량

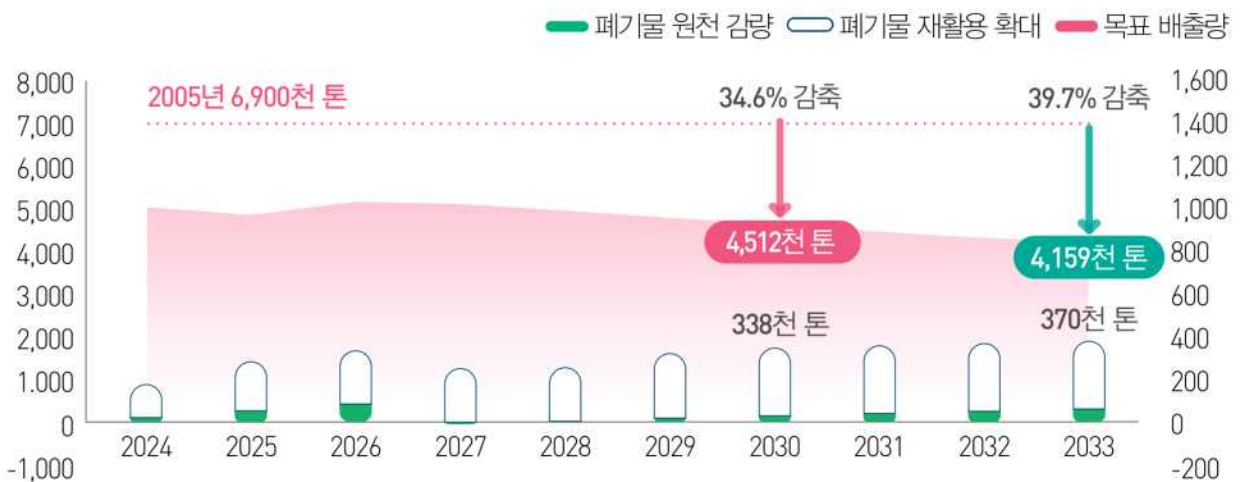
▣ 폐기물

- (주요 감축정책 및 추진과제) 서울시 계획의 폐기물 부문 주요 감축정책으로 ❶ '폐기물 원천 감량', ❷ '폐기물 재활용 확대'를 제시함.

[표 4.10] 서울시 계획, 폐기물 부문 주요 감축정책 및 추진과제

구분	감축정책	주요 추진과제
전략1	폐기물 원천 감량	<ul style="list-style-type: none"> • 서울시 폐기물 원천감량 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 공공처리시설 생활폐기물 관리제(자치구별 반입량 목표를 강화 및 목표 달성 여부에 따른 인센티브 등 부여) - 음식물류 폐기물 원천 감량을 위한 RFID 종량기 보급 확대
전략2	폐기물 재활용 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 전자폐기물, 하수, 음식물 폐기물 등 재활용 및 자원화 • 1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성 행사 <ul style="list-style-type: none"> - 제로 카페, 제로 식당, 제로 마켓, 제로 캠퍼스 등 사업 지속 추진 • 자원회수시설 신·증설과 현대화로 발생량 감축 <ul style="list-style-type: none"> - 광역 자원 회수시설을 건립 및 기존 자원회수시설 현대화 추진 - 공공 재활용시설 개선과 증설을 통한 재활용 가능 자원 선별률 증대 - 음식물류 폐기물 자원화 공공처리시설을 확충으로 바이오가스 생산

- (폐기물 부문 목표배출량과 감축량) 폐기물 부문에서는 2030년까지 2018년 대비 338 천톤CO₂ eq(-19%), 2033년까지 370 천톤CO₂ eq(-26%)를 감축함



[그림 4-7] 서울시 계획, 폐기물 부문 목표배출량과 감축량

▣ 에너지 생산

- (주요 감축정책 및 추진과제) 서울시 계획의 에너지 생산 부문 주요 감축정책으로 ① ‘도시공간에 적합한 신재생에너지 보급 확대’, ② ‘스마트 에너지 시스템 조성’을 제시함.

[표 4.11] 서울시 계획, 에너지 생산 부문 주요 감축정책 및 추진과제

구분	감축정책	주요 추진과제
전략1	도시공간에 적합한 신재생에너지 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 지열 에너지 도시 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 지열에너지를 확대하여 화석연료 위주의 건물난방 시스템 전환 - 2030년까지 1GW, 2033년까지 1.3GW 지열 보급 • 연료전지, 수열, 소수력 등 다양한 청정에너지 전환 가속 <ul style="list-style-type: none"> - 대규모 발전용 연료전지, 종합에너지스테이션 및 건물용 연료전지 설치 - 한강 등 수열 에너지 생산 및 이용 확대 - 하천 주변 수위차를 이용한 친환경 소수력 발전시설 설치 • 도심 여건에 적합한 태양광 보급 <ul style="list-style-type: none"> - 건물 일체형 태양광(BIPV) 등의 신기술과 디자인을 고려한 태양광 보급사업 추진 - 공공부지 임대 태양광 발전시설 대상 고효율 모듈로 개선하는 태양광 리파워링 추진
전략2	스마트 에너지 시스템 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 공급 및 수요 통합 가상발전소 추진 • 서울시 에너지정보 통합 시스템 운영

- (에너지 생산 부문 목표배출량과 감축량) 에너지 생산 부문에서는 2030년까지 1,646천 톤CO₂ eq, 2033년까지 2,296천 톤CO₂ eq를 감축함



[그림 4-8] 서울시 계획, 에너지 생산 부문 목표배출량과 감축량

3. 감축사업별 동대문구 계획 연계성 검토

- ‘서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획’과 ‘동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획’의 정합성 검토를 위해 온실가스 감축부문 세부사업을 중심으로, 아래와 같은 기준에 따라 연계성을 검토하였음
- “●” 반영(서울시 사업과 연계하여 반영했거나, 유사한 동대문구 자체사업이 존재하는 경우), “◎” 부분반영(서울시 추진사업이지만, 동대문구 물량으로 배분 가능한 경우), “△” 미반영(동대문구 해당사항이 없거나, 시 자체 추진 사업으로 반영이 어려운 경우)

[표 4.12] 서울시-동대문구 기본계획 정합성 검토

세부 사업		검토	비고
B. 건물 부문			
B1. 기존건물 ZEB 전환			
B1-01	공공건물 그린리모델링	●	
B1-02	공공임대주택 그린리모델링	△	
B1-03	민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대	●	
B1-04	취약계층 LED 조명 보급 확대	●	
B1-05	노후 도로조명 및 가로등 LED 교체	●	
B1-06	가정용 친환경보일러 보급 확대	●	
B1-07	시 소유 노후건물 에너지효율등급 평가	△	서울시 자체 사업
B1-08	안심 집수리 사업 추진을 통한 친환경 주택 전환	●	
B1-09	희망의 집수리 사업	●	
B1-10	새빛주택지원	△	
B1-11	노후주택 저비용 고효율 창호 간편 시공	△	
B2. 신축 건물 ZEB 조기 시행			
B2-01	신축 공공건축물 연차별 ZEB 시행	●	
B2-02	신축 민간건축물 연차별 ZEB 시행	●	
B2-03	환경영향평가 신축 민간 건축물 ZEB 도입	△	
B2-04	공공분양·임대주택 ZEB 보급	△	서울주택도시공사 사업
B2-05	신규건물에 대한 화석연료 단계적 퇴출	△	서울시 자체 사업

세부 사업		검토	비고
B3. 인센티브 및 규제를 통한 건물 온실가스 감축 기반 구축			
B3-01	건축 에너지 신고제등급제 추진	◎	서울시 추진사업 반영
B3-02	건물 온실가스 총량제 본격 시행	◎	서울시 추진사업 반영
B3-03	온실가스 모니터링 시스템 운영	△	서울시 자체 사업
B3-04	에너지다소비건물 온실가스 배출량 공개	△	서울시 자체 사업
B3-05	서울형 지역단위 친환경 개발 인증제도(LEED) 구축	△	서울시 자체 사업
M. 수송 부문			
M1. 친환경차 보급			
M1-01	내연기관 차량 단계적 퇴출(등록 및 운행 금지)	◎	서울시 추진사업 반영
M1-02	전기차 보급 촉진	◎	서울시 추진사업 반영
M1-03	전기차 충전기 보급 확대	●	
M1-04	공공기관 무공해차량 의무 도입	●	
M1-05	친환경 버스 의무 도입	△	
M1-06	친환경 택시 전환 추진	●	
M1-07	친환경 화물차 전환 추진	◎	서울시 추진사업 반영
M1-08	경유청소차 저공해차 전환	△	
M1-09	어린이 전기통학버스 보급	△	
M1-10	수소차 보급 확대	●	
M1-11	수소충전소 보급 확대	△	
M2. 교통수요 관리			
M2-01	기후동행카드 도입을 통한 친환경 교통 혁신	◎	서울시 자체 사업
M2-02	녹색교통지역의 온실가스 배출 제로화	△	
M2-03	철도 교통망 확충	●	GTX-A, 서부선, 고양은평선 등
M2-04	중앙버스 전용차로 확충	△	동대문구 해당 없음
M2-05	자전거전용도로 구축 및 자전거 이용 활성화	●	
M2-06	사람 중심 도로공간 재편	△	
C. 폐기물			
C1. 폐기물 원천 감량			
C1-01	공공처리시설 생활폐기물 반입량 관리제 추진	●	

세부 사업		검토	비고
C1-02	폐기물시설 처리기반 확충	△	서울시 자체 사업
C1-03	음식물류 폐기물 원천 감량	●	
C1-04	1회용품 없는 서울을 위한 문화 조성	●	
C1-05	1회용품 없는 장례식장 확대 운영	△	서울시 자체 사업
C1-06	시 소유시설 냉매 관리 강화	△	서울시 자체 사업
C2. 폐기물 재활용 확대			
C2-01	공공 재활용선별시설 확충	△	
C2-02	리엔업사이클플라자 조성 확대	△	
C2-03	전자폐기물 재활용 확대	◎	서울시 자체 사업(SR센터)
C2-04	주택가 재활용정거장 확대 운영	△	
C2-05	음식물폐기물 자원화	●	
C2-06	하수처리수 재이용 확대	△	
C2-07	서울형 친환경 도로포장	△	서울시 자체 사업
E. 에너지 생산 부문			
E1. 신재생에너지 등 보급			
E1-01	도심 여건에 적합한 태양광 보급	△	
E1-02	연료전지 보급 확산	●	
E1-03	지열 에너지 도시 조성	△	
E1-04	수열 에너지 보급 확대	△	
E1-05	소수력 발전시설 설치	△	
E1-06	소각열에너지 활용 확대	△	
E1-07	서울 외곽지역 유희에너지 활용	△	
E1-08	집단에너지 공급 확대	△	
E1-09	열병합발전소 수소 혼소 시범 도입	△	
E1-10	물재생센터 바이오가스 포집 및 활용	△	
E1-11	상수도 시설 신재생에너지 확대 및 에너지효율 개선	△	
E2. 에너지 전환 기반 조성			
E2-01	서울시 에너지정보 통합시스템 운영	△	서울시 자체 사업
E2-02	공급기반 가상발전소 프로젝트 추진	△	서울시 자체 사업

세부 사업		검토	비고
E2-03	전력수요관리사업(DR) 추진	△	서울시 자체 사업
F. 탄소흡수 부문			
F1. 숲 조성을 통한 흡수원 확대			
F1-01	기후변화 대응을 위한 공원녹지 확대	●	
F1-02	기후변화 대응 도시숲 조성 사업	●	
F1-03	한강숲 조성을 통한 온실가스 흡수	△	
F2. CCUS 및 혁신기술 실증			
F2-01	CCUS 기술 도입한 이산화탄소 포집 및 활용	△	서울시 자체 사업
F2-02	기후변화대응 혁신기술 실증사업	△	서울시 자체 사업
P. 시민협력 부문			
P-01	기후위기 대응 시민실천문화 확산	●	동대문구 자체 사업 반영
P-02	에코마일리지제도 운영	●	
P-03	승용차마일리지 제도 운영	●	
P-04	가정에서의 탄소중립 생활문화 확산	△	서울시 자체 사업
P-05	서울미식주간 운영	△	서울시 자체 사업
P-06	저탄소 생활체육대회 운영	△	서울시 자체 사업

V 중장기 감축목표

제1절 이해관계자 의견 수렴

제2절 동대문구 탄소중립 전략 구상

제3절 동대문구 탄소중립 녹색성장 비전, 목표 및 전략

제4절 동대문구 중장기 온실가스 감축목표

제5장 중장기 감축목표

제1절 이해관계자 의견 수렴

■ 설문조사 개요

- **(조사 목적)** 기후변화·탄소중립에 대한 의식과 탄소중립 실천 경험 및 실천 의향 등을 조사하고 정책 우선순위를 파악, 중점사업 선정 등을 위한 기초자료로 활용하고자 설문조사를 실시함.
- 설문조사 결과는 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립을 위한 정책 추진 방향 설정 및 중점사업 선정 등을 위한 기초 자료로 활용함
- **(조사 방법)** 구민 대상 설문조사는 전문리서치 업체가 시민들을 직접 만나 사전에 제작한 설문지를 제공하고 답변을 작성하도록 유도하였으며, 공무원 대상 설문조사는 기후환경과 주관으로 동대문구 전 실·과를 대상으로 설문지를 배포해 회수함
- **(조사내용)** 응답자 일반사항과 기후변화에 대한 일반적 인식(기후변화에 대한 관심도와 이해도, 기후변화 영향 체감 정도, 부문별 심각성 등), 온실가스 저감 정책 선호도(동대문구)에서 부문별로 우선하여 시행해야 하는 시책사업), 온실가스 생활 실천 참여도 등을 조사하여 분석함.

[표 5.1] 동대문구 시민·공무원 설문조사 개요

조사대상	동대문구 거주 구민		조사대상	동대문구 공무원	
조사기간	2022.6.22. ~ 2022.7.8		조사기간	2022.7. 11 ~ 2022.7.15	
표본 수	300명		표본 수	125명	
성별	남성	146명(48.7%)	성별	남성	51명(40.8%)
	여성	154명(51.3%)		여성	74명(59.2%)
	무응답	-		무응답	-
연령	20세 미만	12명(4.0%)	연령	20~29세	19명(15.2%)
	20~49세	151명(50.3%)		30~39세	51명(40.8%)
	50~64세	77명(25.7%)		40~49세	33명(26.4%)
	65세 이상	60명(20.0%)		50~59세	22명(17.6%)

■ 기후변화에 대한 일반적 인식 조사

- 기후변화에 대한 관심 정도에 대해 설문한 결과, 구민들의 53.00%가 ‘매우 관심 있다’ 또는 ‘관심있는 편이다’라고 응답하였으며, 공무원들의 53.60%가 ‘매우 관심 있다’ 또는 ‘관심있는 편이다’라고 응답하였음.

－ 동대문구 공무원들과 구민들의 기후변화에 대한 관심 정도는 비슷한 것으로 파악됨.



[그림 5.1] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 기후변화 관심 정도

- 기후변화가 경제활동과 일상생활에 미치는 영향의 심각성에 대해 설문한 결과, 구민들의 41.33%, 공무원들의 81.60%가 ‘매우 심각하다’ 또는 ‘심각한 편이다’라고 응답하였음.

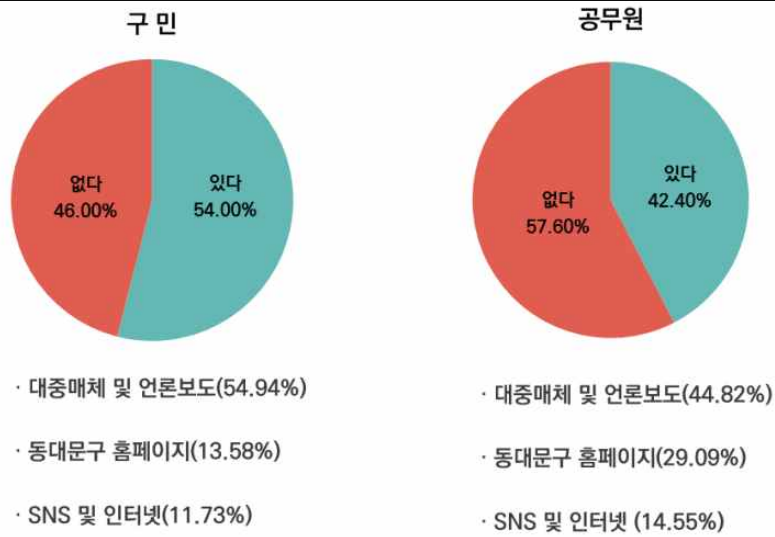
－ 공무원들이 구민들보다 기후변화로 인한 영향의 심각성을 크게 느끼고 있는 것으로 파악됨.



[그림 5.2] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 기후변화 피해 심각성 정도

- 동대문구가 제공하는 온실가스 감축 교육이나 실천 프로그램에 대해 접하거나 들어본 경험이 있는지 설문한 결과, 구민들의 54.00%, 공무원들의 42.40%는 접해본 경험이 있는 것으로 나타난 반면, 구민들의 46.00%, 공무원들의 57.60%는 접해본 경험이 없는 것으로 나타남.

－ 공무원 인식 확산을 위한 교육·홍보 프로그램을 발굴할 필요가 있으며 이는 비산업부문 온실가스 감축 특성을 고려할 때 더욱 중요함.



[그림 5.3] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 온실가스 감축 교육·실천 프로그램에 대한 인식 여부 및 인지 수단

■ 온실가스 저감 정책 선호도

○ 가정, 상업, 공공, 수송, 폐기물 각 부문별로 온실가스 감축을 위해 가장 필요한 정책에 대해 설문한 결과는 [표 5.2]와 같음.

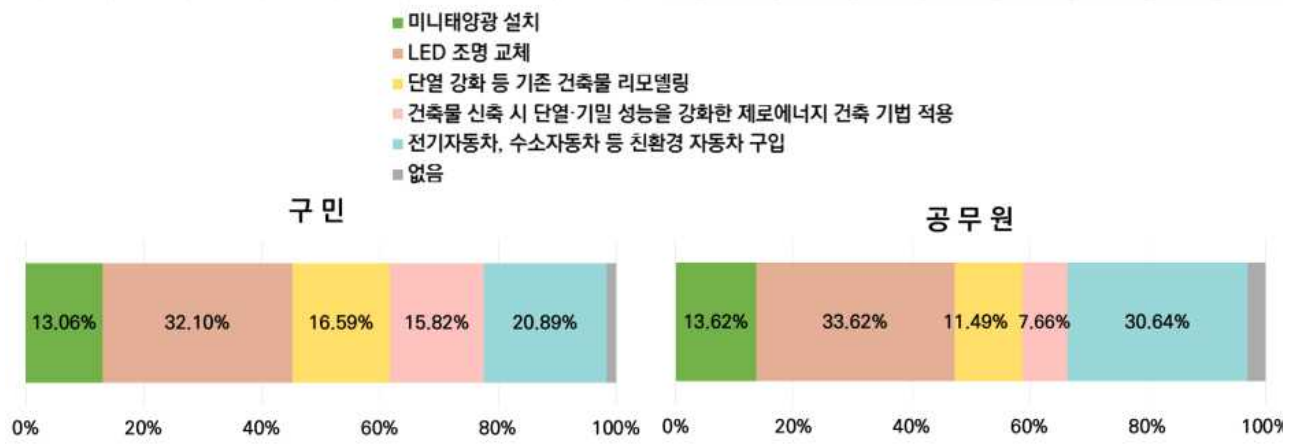
[표 5.2] 동대문구 구민과 공무원이 선호하는 온실가스 저감 정책 순위

부문	순위	구민	공무원
가정	1순위	에코마일리지 가입, 생활 속 온실가스 1인1톤 줄이기 참여 등 탄소중립 생활실천	일회용품 사용을 자제하고 생활폐기물 재활용 실시
	2순위	태양광 미니발전소, 주택단열 건축자재 등을 사용한 그린 홈 보급	LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동
	3순위	LED 조명 교체, 고효율 전자제품 사용 등 에너지 절약 활동	태양광 미니발전소, 주택단열 건축자재 등을 사용한 그린 홈 보급
상업	1순위	LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선	LED 고효율 간판 교체, LED 조명 등 에너지 효율 개선
	2순위	에어커튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약	단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화
	3순위	단열 강화와 설비 개선을 통한 건물에너지 효율화	에어커튼 설치, 냉난방 시 출입문 닫기 등 에너지 절약
공공	1순위	공공건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성	공공건축물 건립 시 제로에너지 공법 적용 등 친환경 녹색건물 랜드마크 조성
	2순위	LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광 미니발전소 설치 등 에너지 절약	기존 건축물의 단열 성능 강화
	3순위	기존 건축물의 단열 성능 강화	LED 조명 교체, 냉난방 권장온도 준수, 태양광 미니발전소 설치 등 에너지 절약
수송	1순위	자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책	전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급

부문	순위	구민	공무원
	2순위	승용차 마일리지, 노후경유차 조기폐차 지원 등 교통수요 관리 강화	자전거 도로건설 및 공공자전거 공급 등 자전거 이용 활성화 정책
	3순위	전기차, 수소차 등 친환경 교통수단 보급	도시철도망 확충 등 철도중심 교통체계 구축
폐기물	1순위	가정에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화
	2순위	공장, 건설업체 등 사업장에서 배출되는 폐기물의 감량 및 자원화	폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화
	3순위	폐기물을 연료 및 열 에너지로 활용하는 폐자원 에너지화	폐기물을 효율적으로 수거·처리할 수 있는 수거시스템 확립

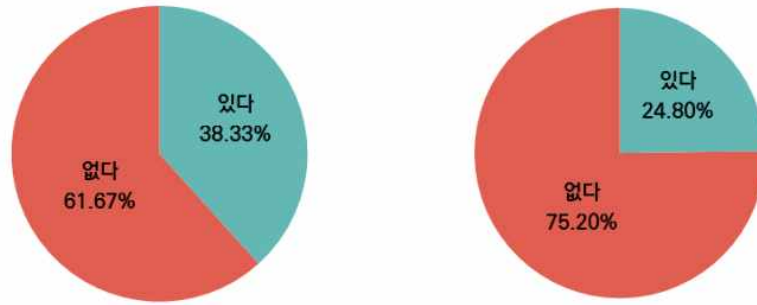
■ 온실가스 저감 정책 참여도

- 동대문구 온실가스 배출량 감축을 위한 정책 중 자부담 비용이 발생하는 경우에도 동참 가능한 사업이 무엇인지에 대해 설문한 결과, 구민들의 32.10%, 공무원들의 33.62%가 ‘LED 조명 교체’사업에 동참 가능하다고 응답하였음.
- － 구민들의 20.89%, 공무원들의 30.64%가 ‘전기자동차, 수소자동차 등 친환경 자동차 구입’사업에 동참 가능하다고 응답하였음.



[그림 5.4] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 자부담 비용이 발생하는 경우 동참 가능한 사업

- 탄소중립 생활실천운동인 “온실가스 1인 1톤 줄이기” 사업 참여 여부에 대해 설문한 결과, 구민들의 61.67%, 공무원들의 75.20%가 참여하지 않는 것으로 응답하였음.
- － 참여하지 않는 이유에 대해 설문한 결과, 구민들의 27.57%는 ‘참여·실천 방법을 몰라서’, 공무원들의 55.43%가 ‘그런 활동이 있는 줄 몰라서’ 참여하지 않는 것으로 응답하여, “온실가스 1인 1톤 줄이기”사업 동참에 대한 홍보가 부족했던 것으로 판단됨.



- 참여나 실천하는 방법을 몰라서(27.57%)
- 그런 활동이 있는 줄 몰라서(21.62%)
- 큰 변화가 없을 것이라서(17.30%)
- 그런 활동이 있는 줄 몰라서(55.43%)
- 참여·실천 방법을 몰라서(20.65%)
- 큰 변화가 없을 거라서(8.70%)

[그림 5.5] 동대문구 구민 및 공무원 설문 응답자의 온실가스 1인 1톤 줄이기 참여 여부

- 교통, 에너지절약, 자원·소비, 녹색투자 각 부문별로 저탄소 생활실천 항목 중 현재 참여하고 있거나 향후 참여할 의향이 있는 실천항목에 대해 설문하였음.
 - － 교통 부문에서는 구민들의 31.00%, 공무원들의 40.07%가 ‘가까운 거리는 도보나 자전거 이용’에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음.
 - － 에너지절약 부문에서는 구민들의 25.29%가 ‘냉방 온도 2도 높이고 난방 온도 2도 낮추기’, 공무원들의 29.55%가 ‘사용하지 않는 플러그 뽑기 등 대기전력 줄이기’에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음.
 - － 자원·소비 부문에서는 구민들의 26.66%가 ‘음식물 쓰레기 20% 줄이기’, 공무원들의 29.86%가 ‘재활용 가능한 유리병, 캔 등 분리배출’에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음.
 - － 녹색투자 부문에서는 구민들의 28.37%가 ‘내 집에 태양광 등 재생에너지 설치’, 공무원들의 31.39%가 ‘자전거, 개인용 이동장치 등 구매’에는 참여할 의향이 있다고 응답하였음.
- 저탄소 녹색 생활실천에 개인의 적극적인 참여를 유도할 수 있는 가장 효과적인 방법이 무엇인지에 대해 설문한 결과, 구민들의 27.00%가 ‘에너지 절약 등 녹색실천 관련 원스톱 정보 제공 서비스’, 공무원들의 52.31%가 ‘경제적 인센티브 제공’이 가장 효과적인 방법이라고 응답하였음.
- 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전을 표현하는 적절한 단어 및 문구에 대해 설문한 결과, 구민들은 탄소중립(14.78%) > 친환경(14.44%) > 청정(13.56%) 단어 순 등으로, 공무원들은 그린(18.72%) > 친환경(18.18%) > 탄소중립(14.97%) 단어 순 등으로 적절하다고 응답하였음.

제2절 동대문구 탄소중립 전략구상

1. SWOT 분석

- 동대문구 내부환경 분석을 통해 강점과 약점을 추출하고, 외부환경 분석을 통해 기회와 위협을 추출하여 4가지 전략(역량확대, 역량집중, 기회포착, 약점보완)을 도출하여 이를 기반으로 비전과 목표를 수립함.

(1) Strength(강점)

- 종량천, 청계천, 정릉천 등 풍부한 수변공간 보유.
- 배봉산, 흥릉숲 등 생활권 주변 녹지 거점 보유.
- 우수 대학 및 연구기관을 통한 연구개발자원 활용 용이.
- 동대문형 뉴딜계획 등 선도적인 기후에너지 정책 실행.

(2) Weakness(약점)

- 도시정비사업 추진으로 교통량 및 에너지 소비량 증가.
- 부지 부족으로 재생에너지 시설 신규 설치의 어려움.
- 낮은 녹지 면적으로 도시 내 탄소흡수원 부족.
- 단열에 취약한 노후주택 비율 높아 에너지 효율 저하.

(3) Opportunity(기회)

- 청량리 중심 철도 확장을 통한 수송분담율 제고 가능성.
- 신재생에너지 시장 확대에 따른 기술발전 및 비용 하락.
- 동부간선도로 지하화에 따른 수변공간 확대 가능성.
- ZEB 의무화, 리모델링 등 건물 에너지 효율 개선 가능성.

(4) Threat(위협)

- 이상고온 증가로 인한 여름철 냉·난방 수요 증가 우려.
- 재생에너지 입지 선정에 있어 거주민들의 낮은 수용성.
- 부동산 안정 정책으로 리모델링 시장 침체 가능성.
- 1인가구, 비대면 소비 증가로 생활폐기물 감량 한계.

2. 여건변화

(1) 국가적 차원

- 새로운 글로벌 패러다임 하에서 탄소중립 사회 이행 목표와 체계적 이행기반 마련.
- 2050 탄소중립 선언, 「탄소중립 기본법」 제정 등 기후위기 대응 정립.
- 지속가능한 발전, 그린뉴딜 등 기후위기 대응을 토대로 국정 방향 운영.
- 한국형 탄소중립 선도모델로서의 가치 함양 실현.

(2) 서울시 차원

- 국가 상위계획 연계에 초점을 둔 계획방향 설정.
- 기후변화 대응의 선도적인 정책 추진.
- 다양한 전문가 구성으로 탄소중립 거버넌스 추진.
- 시민참여 및 거버넌스 강화를 위한 시민주도 정책 추진.

(3) 동대문구 차원

- 국가·서울시 계획을 연계한 연동계획(Rolling Plan) 수립.
- 동대문구 특성을 반영한 지역중심의 탄소중립 실행.
- 구민이 공감하고 실천하는 탄소중립 정책 추진.
- 지속가능한 기후위기 대응 실천 사업 추진.

3. 전략구상

(1) SO 전략

- 수변공간을 활용하여 생태하천 복원 및 수변 완충녹지 조성
- 학교, 건물 옥상 등 자투리 공간을 활용한 녹지 조성.
- 탄소중립 주제 민·관 협력 리빙랩 프로젝트 추진.
- 공공 및 민간건축물의 에너지효율 개선.

(2) WO 전략

- 노후 건축물 에너지 성능 개선(그린리모델링) 확대.
- 전정, 식재밀도 조절 등 녹지 관리를 통한 탄소 흡수 증진.
- 지자체-대학-연구기관 소통 강화 및 협력체계 마련.
- 탄소중립 관련 공모사업 참여를 통한 국·시비 확보.

(3) ST전략

- 승용차 이용억제, 대중교통 활성화 등 교통수요 관리.
- BIPV 등 건물 외장재를 활용한 태양광 모듈 설치 확대.
- 종량천 등 하천 수변부 수목 식재 및 수종 갱신.
- 도시 공간 개선사업 추진 시 저탄소 계획 요소 적용.

(4) WT전략

- 내연기관 차량 수소·전기차 전환 및 충전 인프라 설치.
- 공공부지를 활용한 태양광 발전시설의 설치 장소 다변화.
- 주민참여 이익공유형 재생에너지 발전사업 추진.
- 일회용품 사용 억제 및 재활용 자원의 분리배출 강화.

[표 5.3] 동대문구 2050 탄소중립 녹색성장 비전 설정을 위한 SWOT 분석

S(강점요인)		W(약점요인)	
<ul style="list-style-type: none"> • 중랑천, 청계천, 정릉천 등 풍부한 수변공간 보유 • 배봉산, 홍릉숲 등 생활권 주변 녹지 거점 보유 • 우수 대학 및 연구기관을 통한 연구개발자원 활용 용이 • 동대문형 뉴딜계획 등 선도적인 기후에너지 정책 실행 		<ul style="list-style-type: none"> • 도시정비사업 추진으로 교통량 및 에너지 소비량 증가 • 재생에너지 시설 신규 설치를 위한 부지 부족 • 낮은 녹지 면적으로 도시 내 탄소흡수원 부족 • 단열에 취약한 노후주택 비율 높아 에너지 효율 저하 	
O(기회요인)		T(위협요인)	
<ul style="list-style-type: none"> • 청량리 중심 철도 확장을 통한 수송분담율 제고 가능성 • 신재생에너지 시장 확대에 따른 기술발전 및 비용 하락 • 동부간선도로 지하화에 따른 수변공간 확대 가능성 • ZEB 의무화, 리모델링 등 건물 에너지 효율 개선 가능성 		<ul style="list-style-type: none"> • 이상고온 증가로 인한 여름철 냉·난방 수요 증가 우려 • 재생에너지 입지 선정에 있어 거주민들의 낮은 수용성 • 부동산 안정 정책으로 리모델링 시장 침체 가능성 • 1인가구, 비대면 소비 증가로 생활폐기물 감량 한계 	
SO 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 수변공간을 활용하여 생태하천 복원 및 수변 완충녹지 조성 • 학교, 건물 옥상 등 자투리 공간을 활용한 녹지 조성 • 탄소중립 주제 민·관 협력 리빙랩 프로젝트 추진 • 공공 및 민간건축물의 에너지효율 개선 		
ST 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 승용차 이용억제, 대중교통 활성화 등 교통수요 관리 • BIPV 등 건물 외장재를 활용한 태양광 모듈 설치 확대 • 중랑천 등 하천 수변부 수목 식재 및 수종 갱신 • 도시 공간 개선사업 추진 시 저탄소 계획 요소 적용 		
WO 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 노후 주거지 에너지성능 개선(그린리모델링) 확대 • 전정, 식재밀도 조절 등 녹지 관리를 통한 탄소 흡수 증진 • 지자체-대학-연구기관 소통 강화 및 협력체계 마련 • 공모사업을 활용한 에너지효율개선사업 추진 		
WT 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 내연기관 차량 수소·전기차 전환 및 충전 인프라 설치 • 공공부지를 활용한 태양광 발전시설의 설치장소 다변화 • 주민참여 이익공유형 재생에너지 발전사업 추진 • 일회용품 사용억제 및 재활용 자원의 분리배출 강화 		

제3절 동대문구 탄소중립 녹색성장 비전, 목표 및 전략

- 동대문구의 탄소중립 녹색성장 기본계획은 탄소중립을 위한 장기계획으로 계획의 연속성 확보와 차별성, 실행력을 담보한 다양한 특성을 종합적으로 고려하여 ‘탄소중립 미래도시 동대문구 구현’을 비전으로 설정함(그림 5.11 참조).
- － ‘국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(2033~2042) 및 ‘서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)’의 정합성을 위해 상위계획과 온실가스 감축목표와 실천과제 연계성 확보.
- － 중·장기적으로 선도적인 탄소 순배출 제로, 지속가능한 경제발전, 거버넌스 사회 구현을 통한 탄소중립 사회의 도시기반을 형성하고, 제도적 기반 강화와 운영체계 확립 등 동대문구와 주민 주도의 탄소중립의 확산 전초기지를 확립할 수 있는 비전을 제시함.
- － 동대문구 소속 공무원, 시민 설문조사 의견을 반영하여 최종 비전을 제시함.

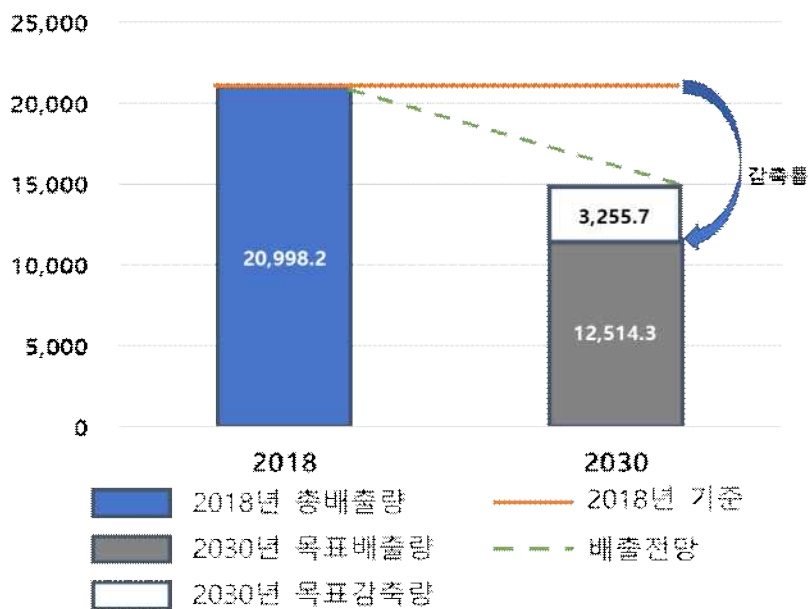


[그림 5.6] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획의 비전, 목표 및 전략

제4절 동대문구 중장기 온실가스 감축목표

- 본 계획에서는 환경부 ‘지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인’에 따라 동대문구 관리권한 인벤토리를 기준으로 감축목표를 설정함
- 동대문구 관리권한에 속하는 건물, 수송, 폐기물, 흡수원 부문에 대해 감축수단을 선정하고, 기준년도(2018년) 총배출량 대비 중장기 목표년도(2030년, 2034년) 순 배출량을 기준으로 장래 계획에 반영하여 목표배출량을 제시함
- － 목표배출량은 미래 전망 배출량에서 감축사업으로 인한 목표감축량을 제외한 배출량이며, 감축률은 2018년 기준배출량 대비 해당 연도의 목표배출량의 비율(1-목표배출량/기준배출량)을 의미함(그림 5.7 참조)

- 목표배출량 = 미래 전망 배출량 - 감축사업 추진에 따른 감축 예상량
- 감축률(%) = {1 - (목표배출량 / 2018년 기준배출량)} × 100



[그림 5.7] 지자체 관리권한 배출전망 및 목표배출량 설정 방법

1. 동대문구 중장기 온실가스 감축목표

(1) 2030년 목표배출량 및 감축량

○ **2030년 감축목표 : 2018년 기준배출량 대비 39.1% 감축**

- － (목표배출량 및 감축량) 2030년 온실가스 감축 후 목표배출량은 931.92천톤CO₂eq, 2030년까지의 목표감축량은 489.05천톤CO₂eq로 기준배출량(2018년 동대문구 관리권한 배출량) 대비 39.1% 감축을 목표로 함.
- － (부문별 목표감축량) 건물 301.12천톤CO₂eq, 수송 124.74천톤CO₂eq, 폐기물 59.64천톤CO₂eq, 흡수원 3.54천톤CO₂eq 순임
 - 건물 부문에 포함된 전력배출계수 개선에 감축량(126.44천톤CO₂eq)과 서울시 건물 에너지 총량제(83.14천톤CO₂eq)에 따른 감축량은 총 301.12천톤CO₂eq로 산정됨.
 - 수송 부문에 포함된 서울시 내연기관차 퇴출에 따른 감축량은 6.93천톤CO₂eq로 산정됨.

[표 5.4] 동대문구 2030년 온실가스 감축목표

구분	부문	2030년 (천톤CO ₂ eq)				
		2018년	2030년			
		기준배출량	배출전망	목표감축량	목표배출량	감축율
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/①×100
합계		1,529.99	1,420.97	489.05	931.92	39.1%
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	998.23	959.99	301.12	658.87	34.0%
	사업감축	-	-	91.54	-	-
	전력배출계수 개선에 의한 감축	-	-	126.44	-	-
	서울시 건물 에너지 총량제	-	-	83.14	-	-
	수송	316.80	271.46	124.74	146.71	53.7%
	사업감축	-	-	117.81	-	-
	서울시 내연기관차 금지	-	-	6.93	-	-
	폐기물	214.95	190.11	59.64	130.46	39.3%
흡수 및 제거	흡수원	-0.53	-0.58	3.54	-4.12	677.2%

주) 1. 2018년 기준배출량은 흡수원 제외, 2030년 목표감축량과 목표배출량은 흡수원 포함
2. 소수점 셋째 자리에서 반올림되어 세부항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음

(2) 2034년 목표배출량 및 감축량

○ 2034년 감축목표 : 2018년 기준배출량 대비 50.8% 감축

－ (목표배출량 및 감축량) 2034년 온실가스 감축 후 목표배출량은 752.21천톤CO₂eq, 2034년까지의 목표감축량은 671.54천톤CO₂eq로 기준배출량(2018년 동대문구 관리권한 배출량) 대비 50.8% 감축을 목표로 함.

－ (부문별 목표감축량) 건물 427.27천톤CO₂eq, 수송 174.05천톤CO₂eq, 폐기물 65.11천톤CO₂eq, 흡수원 5.10천톤CO₂eq 순임.

- 건물 부문에 포함된 전력배출계수 개선에 감축량(185.08천톤CO₂eq)과 서울시 건물 에너지 총량제(130.55천톤CO₂eq)에 따른 감축량은 총 315.62천톤CO₂eq로 산정됨.
- 수송 부문에 포함된 서울시 내연기관차 퇴출에 따른 감축량은 6.93천톤CO₂eq로 산정됨.

[표 5.5] 동대문구 2034년 온실가스 감축목표

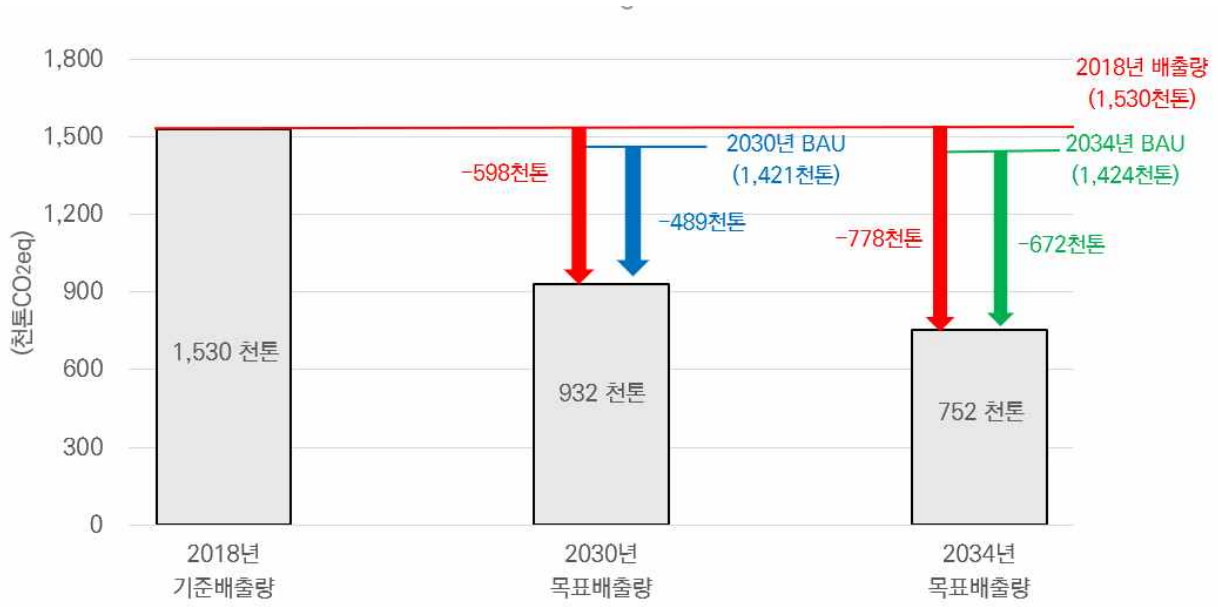
(천톤CO₂eq)

구분	부문	2018년	2034년			
		기준배출량	배출전망	목표감축량	목표배출량	감축율
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/①×100
합계		1,529.99	1,423.75	671.54	752.21	50.8%
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	998.23	982.83	427.27	555.56	44.3%
	사업감축	-	-	111.65	-	-
	전력배출계수 개선에 의한 감축	-	-	185.08	-	-
	서울시 건물 에너지 총량제	-	-	130.55	-	-
	수송	316.80	267.62	174.05	93.57	70.5%
	사업감축	-	-	167.12	-	-
	서울시 내연기관차 금지	-	-	6.93	-	-
	폐기물	214.95	173.87	65.11	108.76	49.4%
흡수 및 제거	흡수원	-0.53	-0.58	5.10	-5.67	970.6%

주) 1. 2018년 기준배출량은 흡수원 제외, 2030년 목표감축량과 목표배출량은 흡수원 포함

2. 소수점 셋째 자리에서 반올림되어 세부항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음

○ 동대문구 2030년 부문별 온실가스 감축목표는 [그림 5.8]과 같음



[그림 5.8] 동대문구 중장기 온실가스 감축목표(2030, 2034년)

○ 계획기간에 대한 부문별·연도별 목표배출량은 [그림 5.9] 및 [표 5.6]과 같음



[그림 5.9] 동대문구 연도별 온실가스 배출·감축 목표

[표 5.6] 동대문구 중장기(2025~2034) 연도별 온실가스 배출·감축 목표

(천톤CO₂eq)

구분		2018	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
합계	목표배출	1,529.99	1,295.51	1,256.34	1,202.70	1,141.49	1,075.93	931.92	866.06	830.11	793.43	752.21
	목표감축	-	124.71	180.69	229.72	287.18	349.56	489.05	554.65	590.98	628.71	671.54
건물	목표배출	998.23	882.46	841.37	806.75	773.74	736.38	658.87	609.65	592.73	575.67	555.56
	목표감축	-	65.28	109.54	145.75	181.08	221.05	301.12	355.37	377.76	400.79	427.27
수송	목표배출	316.80	252.01	242.62	233.06	217.69	198.84	146.71	135.57	122.72	109.00	93.57
	목표감축	-	22.48	31.40	40.42	55.19	73.36	124.74	135.06	147.00	159.71	174.05
폐기물	목표배출	214.95	163.04	174.60	165.55	153.15	144.18	130.46	125.35	119.57	114.04	108.76
	목표감축	-	35.53	38.08	41.47	48.39	52.26	59.64	60.29	61.90	63.51	65.11
흡수원	목표배출	(-0.53)	-2.00	-2.25	-2.66	-3.09	-3.47	-4.12	-4.51	-4.90	-5.29	-5.68
	목표감축	-	1.43	1.67	2.08	2.51	2.89	3.54	3.93	4.32	4.71	5.10

- 주) 1. 2018년 배출량 흡수원 제외, 2025년 이후 배출량 흡수원 포함
- 2. 목표배출량은 순배출량(총배출량 - 흡수 및 제거량) 기준으로 설정
- 3. 소수점 셋째 자리에서 반올림되어 세부항목의 합이 전체와 일치하지 않을 수 있음

VI 기본계획 추진과제

제1절 온실가스 감축대책

제2절 기후위기 대응기반 강화대책

제6장 기본계획 추진과제

제1절 온실가스 감축대책

- 온실가스 감축대책 4개 부문(건물, 수송, 폐기물 흡수원)에 대해 13개 핵심과제, 56개 실천과제로 계획함.
 - － 건물 부문 : 4개 핵심과제, 19개 실천과제
 - － 수송 부문 : 3개 핵심과제, 14개 실천과제
 - － 폐기물 부문 : 3개 핵심과제, 12개 실천과제
 - － 흡수원 부문 : 3개 핵심과제, 11개 실천과제

[표 6.1] 동대문구 온실가스 감축대책 부문별 실천과제 총괄

부문	실천과제	과제 주관부서	
[1-1] 건물	1-1-1 기존 건물의 저탄소 전환		
	1	공공건축물 그린리모델링 사업	가족정책과, 동행과
	2	가정용 친환경 보일러 보급 지원	기후환경과
	3	희망의 집수리 사업	사회복지과
	4	서울시 안심 집수리 사업	주택과
	5	LED교체 지원 사업	기후환경과
	6	도로조명등 LED등 조명 교체 및 조명정비	도로과
	1-1-2 건물에너지 효율 특화 지구 조성		
	1	민간 건물 에너지 효율화 사업(건물 BRP)	기후환경과
	2	민간 건물 에너지 효율화 사업(주택 BRP)	기후환경과
	3	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진 (에너지 효율등급 1++)	기후환경과
	4	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진 (경동시장 BRP)	기후환경과
	5	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진 (공동주택 BRP)	기후환경과

부문	실천과제		과제 주관부서
	6	제로에너지 건물 인증 확대(주거용 5등급)	건축과
	7	제로에너지 건물 인증 확대(주거용 4등급)	건축과
	8	제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 5등급)	건축과
	9	제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 4등급)	건축과
	1-1-3 에너지 절감 실천 확산		
	1	에코마일리지 제도(건물) 운영	기후환경과
	2	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린터치)	스마트도시과
	3	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린프린터)	스마트도시과
	1-1-4 친환경 에너지 전환		
1	연료전지 확산	기후환경과	
[1-2] 수송	1-2-1 이동수단의 친환경 전환		
	1	전기충전소 인프라 확충	기후환경과
	2	정비구역 내 전기차 전용주차 구역 확대	주거정비과
	3	공공기관 무공해차량 의무도입	행정지원과
	4	전기이륜차 보급 확대	기후환경과
	5	대중교통(택시) 친환경 전환 실적관리	교통행정과
	6	친환경차(전기차-승용) 보급 확대	기후환경과
	7	친환경차(전기차-화물) 보급 확대	기후환경과
	8	친환경차(하이브리드-승용) 보급 확대	기후환경과
	9	친환경차(수소차-승용) 보급 확대	기후환경과
	1-2-2 저탄소 교통기반 구축		
	1	철도 중심 교통 체계 구축	교통행정과
	2	자전거 이용시설 및 유지관리	교통행정과
	3	공공자전거(따릉이) 이용 활성화	교통행정과
1-2-3 교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원			
1	에코마일리지 제도(자동차) 운영	교통행정과	
2	대중교통 이용 활성화	교통행정과	
[1-3]	1-3-1 폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현		
	1	생활폐기물의 재활용	청소행정과

부문	실천과제	과제 주관부서	
폐기물	2 고품질 재활용의 수거 활성화(우유팩 재활용)	청소행정과	
	3 고품질 재활용의 수거 활성화(폐건전지 재활용)	청소행정과	
	4 전자폐기물 재활용 확대	청소행정과	
	5 봉제 폐원단 재활용	청소행정과	
	1-3-2 폐기물 감량을 위한 기반 확산		
	1 생활폐기물 감량화 추진	청소행정과	
	2 음식물류 폐기물 원천 감량(RFID 보급)	청소행정과	
	3 음식물류 폐기물 원천 감량 (음식물류 폐기물 감량기기 보급)	청소행정과	
	4 종이없는 저탄소 사무실 조성	기후환경과	
	5 1회용품 없는 동대문구	청소행정과	
	1-3-3 폐자원의 에너지화		
	1 임목폐기물 자원화 사업	정원도시과	
	2 유기성 폐기물 바이오 가스 생산	청소행정과	
	[1-4] 흡수원	1-4-1 공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대	
1 가로변 녹지량 확충		정원도시과	
2 중랑천 생태복원 및 녹화 사업		정원도시과	
3 미세먼지 차단 숲 조성		정원도시과	
4 배봉산 및 도시공원 정비		정원도시과	
1-4-2 지속가능한 그린 도시 조성			
1 지식의 꽃밭 조성사업		정원도시과	
2 노후마을마당 정비사업		정원도시과	
3 소규모 유희공간 녹지 조성		정원도시과	
4 동대문구 재정비 지역 공원 확충		정원도시과	
1-4-3 탄소흡수원 확산을 위한 시민참여			
1 꽃의 도시 조성 사업		정원도시과	
2 중랑천 도시농업 체험장 운영		정원도시과	
3 도심텃밭 조성		정원도시과	

1-1. 건물 부문

- ◇ **(필요성)** 동대문구는 건물 부문의 온실가스 배출량이 관리권한 전체 배출량에서 큰 비중을 차지하고 있으며, 30년 이상 노후건축물이 많아 건물의 에너지 효율이 낮으며, 이로 인해 냉난방 수요의 전력사용량이 지속적으로 증가하고 있음. 건물 부문의 온실가스 감축을 위해서 노후 건물의 단열 성능 개선, 고효율 기자재 교체(LED 조명, 고효율 보일러, 빌딩 자동제어시스템(BEMS) 도입 등)를 통해 에너지 사용량의 절감등의 정책과 도시재생 사업, 구도심 리모델링 계획 등과 연계해 노후 건물 에너지 효율화 사업 및 신축건물에 대한 제로에너지 건물 공법 적용 등의 지역확산이 필요함.
- ◇ **(감축목표)** (‘18년) 998.23천톤 → (‘30년) 658.87천톤 (▽34.0%)
- ◇ **(핵심과제)** 건물의 온실가스 감축을 위한 동대문구에 특화된 탄소중립 선도모델 구축을 위해 ① 기존 건물의 저탄소 전환, ② 건물에너지 효율 특화 지구 조성, ③ 에너지 절감 실천 확산, ④ 친환경 에너지 전환의 4개 핵심과제를 도출함
 ☞ 4개 핵심과제, 19개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 서울시와 협조하여 노후화된 공공 건축물(구청사, 동주민센터, 구민회관 등)을 대상으로 단열보강, 창호교체, LED조명 교체, 고효율 냉난방 시스템 구축 등 에너지 효율화 시범사업을 추진함.
- 일부 동주민센터, 복지관 등을 대상으로 에너지진단·컨설팅을 실시하고, 진단 결과에 따른 시설 개선(창문 단열, 보일러 효율 개선) 추진.
- 중앙정부 ‘그린뉴딜’, 서울시 ‘그린리모델링’ 사업 등과 연계하여 지방비·국비·시비를 매칭한 구 차원의 공공건축물 리모델링 확대.
- 동대문구와 한국동서발전, 한국에너지공단, (주)ENEGYX의 국내 에너지기관 3사가 컨소시엄을 구성하여 건물에너지효율화 사업 MOU를 체결함.

■ 추진 방향 및 과제

◇ 기존 노후건물의 에너지 효율화를 위한 에너지 성능 개선, 신축 건물의 에너지 효율 기준 강화, 친환경 에너지 확대를 통해 탄소배출 제로 공간 조성

- ① 기존 건물의 저탄소 전환
- ② 건물에너지 효율 특화 지구 조성
- ③ 에너지 절감 실천 확산
- ④ 친환경 에너지 전환

[건물 부문 실천과제 목록]

핵심과제 코드	실천과제	과제 주관부서 (협조부서)	
1-1-1	기존 건물의 저탄소 전환		
	1	공공건축물 그린리모델링 사업	가족정책과, 동행과
	2	가정용 친환경 보일러 보급 지원	기후환경과
	3	희망의 집수리 사업	사회복지과
	4	서울시 안심 집수리 사업	주택과
	5	LED교체 지원 사업	기후환경과
	6	도로조명등 LED등 조명 교체 및 조명정비	도로과
1-1-2	건물에너지 효율 특화 지구 조성		
	1	민간 건물 에너지 효율화 사업(건물 BRP)	기후환경과
	2	민간 건물 에너지 효율화 사업(주택 BRP)	기후환경과
	3	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(에너지 효율등급 1++)	기후환경과
	4	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(경동시장 BRP)	기후환경과
	5	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(공동주택 BRP)	기후환경과
	6	제로에너지 건물 인증 확대(주거용 5등급)	건축과
	7	제로에너지 건물 인증 확대(주거용 4등급)	건축과
	8	제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 5등급)	건축과
9	제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 4등급)	건축과	

핵심과제 코드	실천과제		과제 주관부서 (협조부서)
1-1-3	1-1-3 에너지 절감 실천 확산		
	1	에코마일리지 제도(건물) 운영	기후환경과
	2	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린터치)	스마트도시과
	3	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린프린터)	스마트도시과
1-1-4	1-1-4 친환경 에너지 전환		
	1	연료전지 확산	기후환경과

1-1-1 기존 건물의 저탄소 전환

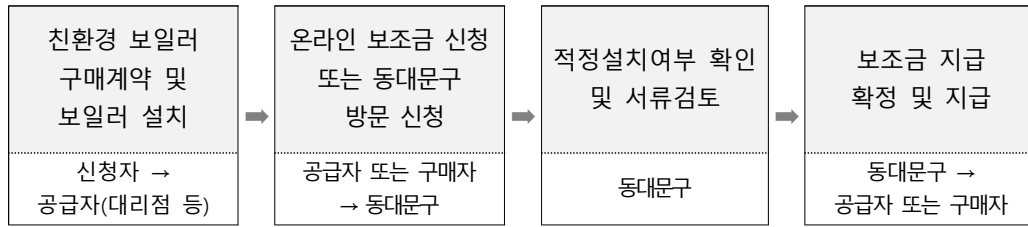
① 공공건축물 그린리모델링 사업 (가정정책과, 동행과)

- 보건소, 공공어린이집, 도서관 등 노후 공공건축물의 에너지 효율 개선에 따른 온실가스 저감을 통해 모범사례를 창출하고 민간부분 확산 유도
- 공공건축물 중 준공 후 10년 이상 경과한 취약계층 이용 및 에너지 다소비 공공건축물(어린이집, 보건소, 의료기관, 파출소, 경로당, 도서관 등) 노후 공공건축물의 단열보강, 고효율 냉·난방설비, 신재생에너지 설비 지원을 통해 에너지 성능 개선
 - － 에너지공사와 추가지원 공사로 구분하며, 에너지공사는 필수공사 및 선택공사, 추가지원 공사는 부대공사 및 기타로 구성

② 가정용 친환경 보일러 보급 지원 (기후환경과)

- 가정용 친환경 보일러 보급으로 가정용 일반 보일러에서 발생하는 미세먼지 및 대기오염물질인 질소산화물(NOx) 저감과 에너지 효율 개선
- 가정용 친환경 보일러 설치 홍보 및 저소득층·취약계층 친환경 보일러 설치비 지원
 - － 지원대상 : 가정용 친환경 보일러를 설치하는 소유자 및 세입자 중 저소득층·취약계층
 - － 지원 대상 보일러 : 표시 가스 소비량 70kW 이하 콘덴싱 가스보일러로 「환경기술산업법」 제17조에 따라 환경표지 인증을 받은 보일러
 - － 지원단가 : 600,000원/대(저소득층 및 취약계층) / 재원 : 국비 60%, 시비 40%

－ 지원절차 :



< 가정용 친환경 보일러 집행절차 (사후신청) >

③ 희망의 집수리 사업 (사회복지과)

- 기초생활보장 수급자 및 차상위계층 가구 주택의 단열, 창호, 바닥공사, 보일러 교체 등을 통해 에너지 효율을 개선하여 주거복지 향상 및 온실가스 감축 기여.
- 국민기초생활수급가구, 차상위계층, 복지사각지대 일반 저소득 가구를 대상으로 열, 창호, 바닥공사, 보일러 교체/(냉방)에어컨 등의 시공을 가구당 최대 300만원 미만으로 지원하며 한국에너지재단(산업통상자원부 산하기관) 전담으로 사업 추진.
 - 차상위계층은 '자가', '임차' 가능
 - 수선유지급여(주거급여 '자가'의 경우) 대상가구, 공공임대 등 LH, SH 소유주택 거주자 제외
 - 2년 이내 지원 대상 중복지원 불가

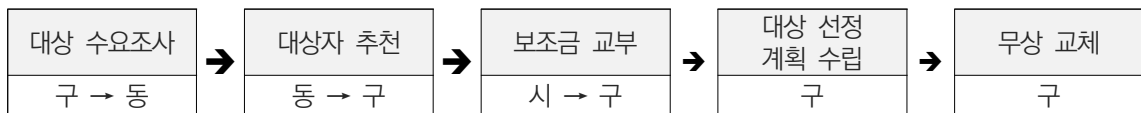
④ 서울시 안심 집수리 사업 (주택과)

- 동대문구 내 30년 이상 노후건물의 비율이 증가 추세로 노후 주택 집수리 비용 보조 및 융·이자 지원을 통한 주택 에너지 성능 개선 및 온실가스 감축 도모.
- 노후주택의 집수리 성능개선 공사비 및 융·이자 지원을 통한 건축물 에너지 효율 개선.

구분	지원대상	지원내용
집수리 보조	사용승인 후 10년이상 된 저층주택	<ul style="list-style-type: none"> • 반지하주택 : 공사비용의 50%(최대 600만원) • 주거취약가구 : 공사비용의 80%(최대 1,000만원) - 기초생활 수급자, 차상위 계층 등
융자지원	사용승인 후 20년이상 된 저층주택	<ul style="list-style-type: none"> • 고정금리(연 0.7%), 3년 거치 10년 균등 분할 상환
이자지원	사용승인 후 10년이상 된 저층주택	<ul style="list-style-type: none"> • 시중금리 중 최대 2%, 5년 균등 분할 상환

⑤ LED등 교체 지원 사업 (기후환경과)

- 온실가스 감축과 에너지 비용 절감을 통한 에너지복지 실현을 위해 취약계층 LED 조명 교체 추진 필요
- 저소득층 및 복지시설의 기존 조명(형광등 등)을 고효율 LED조명으로 교체 시 취약계층 LED 조명 무상 보급
 - － 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



〈 LED 조명 보급 절차 〉

⑥ 도로조명등 LED등 조명 교체 및 조명 정비 (도로과)

- 노후 도로조명(메탈등, 나트륨등) 및 도로조명시설 신규 설치 시 고효율 LED 조명으로 교체·신설하여 전력 소비에 따른 온실가스 배출 저감
- 관내 보안등·가로등·도로조명시설을 고효율·친환경 LED 광원으로 개선 후 관리
 - － (광원개선) 일반도로의 노후조명을 고효율 LED 등기구로 교체 후 관리
 - 기존 방전램프(나트륨, 메탈할라이드 등) 광원의 등기구 교체 후 관리
 - － (통합개선) 15년 이상 경과한 노후 도로조명시설 통합 개량 후 관리
 - 노후 저효율 시설 개선 시 타 시설물(선로, 등주, 분전함, 등기구)과 통합 개선 후 관리

1-1-2

건물 에너지 효율 특화지구 조성

① 민간건물 에너지 효율화 사업(건물 BRP) (기후환경과)

- 민간 건축의 에너지 성능개선 공사 시 장기 무이자 융자지원으로 에너지 절감 및 온실가스 감축
- (추진내용) 민간건물 대상 '건물에너지효율화사업(건물 BRP) 융자지원' 적극 홍보
 - 사용승인 10년 이상 노후건축물(주거용 외) 대상으로 홍보물 배부 및 BRP 사업 활용 유도
 - 10년 이상 노후 건축물 대상 건물에너지효율화 사업 홍보물 포스터 제작 및 배부 등

구분	건물부문
지원한도	에너지 성능개선 공사비의 100% 이내
	1천만원 ~ 20억원
적용금리	연 0%(고정금리), 조기 상환 수수료 없음
지원대상	10년 이상 경과한 건물로 에너지 성능개선공사 계획 중이거나 공사가 진행 중인 건물
대여조건	8년 이내 균등분할상환(3년 이내 거치가능)

〈 서울시 민간건물 BRP 지원조건 〉

부문	설비 항목
건축	단열창호, 단열덧창, 내·외벽 단열재, 창유리 필름 등
기계	자가 열병합 발전시설, 냉·난방 시설, 폐열회수설비, 건물자동화제어장치 등
전기	조명시설, 에너지절약형 공조시스템, 수변전 설비(변압기)
신재생에너지	수소연료전지, 지열, 태양열, 절수설비, 벽면녹화 등

〈 서울시 민간건물 BRP 공사 항목 〉

② 민간건물 에너지 효율화 사업(주택 BRP) (기후환경과)

- 민간 건축의 에너지 성능개선 공사 시 장기 무이자 융자지원으로 에너지 절감 및 온실가스 감축
- (추진내용) 민간건물 대상 '건물에너지효율화사업(주택BRP) 융자지원' 적극 홍보
 - 사용승인 10년 이상 노후건축물(주거용) 대상으로 홍보물 배부 및 BRP 사업 활용 유도

- 10년 이상 노후 건축물 대상 건물에너지효율화 사업 홍보물 포스터 제작 및 배부 등
- － 동주민센터 통장 월례회의 및 주민자치회 회의 시 민간건물 에너지효율화사업 용자지원 (BRP) 리플릿, 안내문 배포, 구 홈페이지(팝업존, 공지사항) 및 동대문구 소식지 게재

구분	주택부문
지원한도	에너지 성능개선 공사비의 100% 이내
	5백만원 ~ 6천만원
적용금리	연 0%(고정금리), 조기 상환 수수료 없음
지원대상	10년 이상 경과한 건물로 에너지 성능개선공사 착공 전인 건물
대여조건	8년 이내 균등분할상환

〈 서울시 민간건물 BRP 지원조건 〉

부문	설비 항목
건축	단열창호, 단열덧창, 내·외벽 단열재, 창유리 필름 등
기계	자가 열병합 발전시설, 냉·난방 시설, 폐열회수설비, 건물자동화제어장치 등
전기	조명시설, 에너지절약형 공조시스템, 수변전 설비(변압기)
신재생에너지	수소연료전지, 지열, 태양열, 절수설비, 벽면녹화 등

〈 서울시 민간건물 BRP 공사 항목 〉

③ 민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(에너지 효율등급 1++) (기후환경과)

- 민간의 기술력·자본을 적극 활용하여 에너지다소비 시설인 대학교, 전통시장, 공동주택 등과 협력을 통해 건물 부문의 온실가스 감축
- 관내 4개 대학(경희대, 서울시립대, 한국외대, 삼육보건대) 대상 에너지 사용 패턴 및 설비별 사용량 분석 등 에너지진단 선행 및 에너지 효율등급 1++ 인증 지원
 - － 에너지진단 결과(경제성분석 포함)에 따른 에너지 솔루션 및 신재생 설비 도입
 - － 사업방식 : BOT(Build-Operate-Transfer) 방식 투자모델
 - 에너지효율화 설비 도입을 위한‘한국동서발전(사업자)’의 자금 선투입 사업모델로, 초기 투자비 없이 운영이익(에너지 절감액) 공유를 통한 사업비 회수, N년간 시스템 운영관리 후 해당 시스템의 소유권을 이전하는 방식
 - － 동서발전 에너지진단에 따른 시설별 사업제안 및 계약체결(대학교↔동서발전)
 - 태양광, 고효율 조명(LED)·냉난방기 등 설비 착공, 에너지 효율화 솔루션 제공

④ 민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(경동시장 BRP) (기후환경과)

- 민간의 기술력·자본을 적극 활용하여 에너지다소비 시설인 대학교, 전통시장,공동주택 등과 협력을 통해 건물 부문의 온실가스 감축
- 관내 전통시장인 경동시장을 대상으로 에너지 사용 패턴 및 설비별 사용량 분석 등 에너지진단 선행 및 건물 BRP 사업 추진 시 행정지원
 - － 에너지진단 결과(경제성분석 포함)에 따른 에너지 솔루션 및 신재생 설비 도입
 - － 사업방식 : BOT(Build-Operate-Transfer) 방식 투자모델
 - 에너지효율화 설비 도입을 위한‘한국동서발전(사업자)’의 자금 선투입 사업모델로, 초기 투자비 없이 운영이익(에너지 절감액) 공유를 통한 사업비 회수, N년간 시스템 운영관리 후 해당 시스템의 소유권을 이전하는 방식
 - － 동서발전 에너지진단에 따른 시설별 사업제안 및 계약체결(경동시장↔동서발전)
 - 태양광, 고효율 조명(LED)·냉난방기 등 설비 착공, 에너지 효율화 솔루션 제공
 - 시장 개별점포(소상공인) 대상 한국에너지공단 에너지 효율향상 지원금 신청안내

⑤ 민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(공동주택 BRP) (기후환경과)

- 민간의 기술력·자본을 적극 활용하여 에너지다소비 시설인 대학교, 전통시장,공동주택 등과 협력을 통해 건물 부문의 온실가스 감축
- 관내 500세대 이상의 공동주택을 대상으로 에너지 사용 패턴 및 설비별 사용량 분석 등 에너지진단 선행 및 주택 BRP 사업 추진 시 행정지원
 - － 에너지진단 결과(경제성분석 포함)에 따른 에너지 솔루션 및 신재생 설비 도입
 - － 사업방식 : BOT(Build-Operate-Transfer) 방식 투자모델
 - 에너지효율화 설비 도입을 위한‘한국동서발전(사업자)’의 자금 선투입 사업모델로, 초기 투자비 없이 운영이익(에너지 절감액) 공유를 통한 사업비 회수, N년간 시스템 운영관리 후 해당 시스템의 소유권을 이전하는 방식
 - － 동서발전 에너지진단에 따른 시설별 사업제안 및 계약체결(공동주택↔동서발전)
 - 태양광, 고효율 조명(LED)·냉난방기 등 설비 착공, 에너지 효율화 솔루션 제공

6 제로에너지 건물 인증 확대(주거용 5등급) (건축과)

- 2023년부터 500㎡ 이상 공공건축물, '25년부터 민간건축물 1,000㎡ 제로에너지 건물(ZEB) 인증 의무화로 신축 건축물 제로에너지 인증 획득을 통한 동대문구의 선도적 친환경 건축물화 및 단계적 탄소중립 실현
- 신축 주거용 건축물 ZEB 시행.
 - － 신축 주거용 건축물에 대해 ZEB를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스 감축(신축 주거용 건축물 에너지자립률 20% 이상 ~40% 미만)
 - 정비사업 내 공동주택에 대해 ZEB 5등급 추진

[공공 부문 ZEB 단계별 로드맵]

구분	2024	2025~2029	2030~2050	2050 이후
국가	ZEB 5등급 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 500㎡이상	ZEB 5등급 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 500㎡이상 ZEB 5등급 연면적 1,000㎡이상 17개 용도	ZEB 3등급 용도·규모 검토	ZEB 1등급 용도·규모 검토
동대문구	ZEB 5등급 연면적 500㎡이상	상동	ZEB 2등급 용도·규모 검토	

[민간 부문 ZEB 단계별 로드맵]

구분	2024	2025~2029	2030~2050	2050 이후
국가	-	-	ZEB 2등급 (연면적 500㎡이상)	ZEB 1등급 용도·규모 검토
동대문구	ZEB 5등급 수준 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 1,000㎡이상	ZEB 5등급 수준 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 1,000㎡이상	ZEB 5등급 수준 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 500㎡이상 ZEB 4등급 수준 연면적 1,000㎡ 이상	

7 제로에너지 건물 인증 확대(주거용 4등급) (건축과)

- 2023년부터 500㎡ 이상 공공건축물, '25년부터 민간건축물 1,000㎡ 제로에너지 건물(ZEB) 인증 의무화로 신축 건축물 제로에너지 인증 획득을 통한 동대문구의 선도적 친환경 건축물화 및 단계적 탄소중립 실현
- 신축 주거용 건축물 ZEB 시행.
 - － 신축 주거용 건축물에 대해 ZEB를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스

감축(신축 주거용 건축물 에너지자립률 40% 이상 ~ 60% 미만)

- 정비사업 내 공동주택에 대해 ZEB 4등급 추진

㉘ 제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 5등급) (건축과)

- 2023년부터 500㎡ 이상 공공건축물, '25년부터 민간건축물 1,000㎡ 제로에너지 건물(ZEB) 인증 의무화로 신축 건축물 제로에너지 인증 획득을 통한 동대문구의 선도적 친환경 건축물화 및 단계적 탄소중립 실현
- 신축 비주거용 건축물 ZEB 시행.
 - 신축 비주거용 건축물에 대해 ZEB를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스 감축(신축 비주거용 건축물 에너지자립률 20% 이상 ~40% 미만)
- 비주거용 건축물에 대해 ZEB 5등급 추진

㉙ 제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 4등급) (건축과)

- 2023년부터 500㎡ 이상 공공건축물, '25년부터 민간건축물 1,000㎡ 제로에너지 건물(ZEB) 인증 의무화로 신축 건축물 제로에너지 인증 획득을 통한 동대문구의 선도적 친환경 건축물화 및 단계적 탄소중립 실현
- 신축 비주거용 건축물 ZEB 시행.
 - 신축 비주거용 건축물에 대해 ZEB를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스 감축(신축 비주거용 건축물 에너지자립률 40% 이상 ~60% 미만)
- 비주거용 건축물에 대해 국가 로드맵보다 ZEB 단계 상향 4등급 조기 추진

1-1-3

에너지 절감 실천 확산

① 에코마일리지 제도(건물) 운영 (기후환경과)

- 건물에서 사용하는 전기, 수도, 도시가스 등 에너지절약 생활실천 활동에 마일리지를 지급하는 프로그램인 '에코마일리지' 사업에 대한 주민참여 및 실천을 유도하여 자발적 온실가스 감축 문화 확산
- 생활 속 에너지절약 실천 참여 확대를 위한 에코마일리지 가입 독려
 - 가입대상 : 개인회원(가정), 단체회원(아파트, 기업, 소상공인 등)
 - 친환경 생활실천 마일리지 연계 확대 및 행동 실천 플랫폼화

② 사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린터치) (스마트도시과)

- 대기전력 감축프로그램 그린터치 보급을 통해 사무실에서 낭비되는 전기를 절약하여 탄소 배출을 저감
 - PC, 프린터 전력절감 그린터치 소프트웨어 설치 및 활용
 - 사무기기 구매 및 교체 시 대기전력저감 우수제품 및 에너지소비효율 1등급 제품 구매

③ 사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린프린터) (스마트도시과)

- 대기전력 감축프로그램 그린터치 보급을 통해 사무실에서 낭비되는 전기를 절약하여 탄소 배출을 저감
 - PC, 프린터 전력절감 그린프린터 소프트웨어 설치 및 활용
 - 사무기기 구매 및 교체 시 대기전력저감 우수제품 및 에너지소비효율 1등급 제품 구매

1-1-4

친환경 에너지 전환

① 연료전지 확산 (기후환경과)

- 외부 수급 전력에 의존하여 에너지위기에 취약한 전력수급체계 개선을 위해 기상조건에 구애되지 않고 상시 발전이 가능한 친환경 발전원 보급 필요
- 대규모 발전용 연료전지, 주유소(TES, Total Energy Station) 및 건물용 연료전지 설치로 에너지자립률 향상
 - － 공공부지 활용 민자유치를 통한 대규모 발전용 연료전지 설치
 - － 주유소 및 충전소 전기차 충전 및 소규모 발전용 연료전지 설치
 - － 건물에 설치된 경우 비상발전기(소방시설 비상전원) 연료전지 전환

구분	고덕그린에너지	강동연료전지	고덕청정에너지
사업부지	강일동 227 일대 (고덕차량사업소 내)	고덕동 35-1 (강동집단에너지 열원부지)	고덕동 10-4 아리수로 87길 32 (고덕차량사업소 내)
사업시행자	고덕그린에너지(주)	파주에너지서비스(주)	고덕청정에너지(spc)
발전용량	19.6MW (2,800kW*7기)	19.8MW (440kW*45기)	19.8MW (440kW*45기)
공급구역	나래e/s 집단에너지 공급 포함		
가동상황	'14.10. 상업운전	'20.10. 상업운전 개시	'23. 10. 상업운전

〈 참고사례 : 서울 강동구(고덕지구) 〉

1-2. 수송 부문

◇ **(필요성)** 동대문구는 서울 도심 인접 지역 중 하나로, 대규모 주거지와 상업지구(전통시장, 청량리·경동시장 등)가 혼재되어 있어 유동인구가 많으며, 상업·유통활동이 활발한 만큼 물류 및 소상공인 물품 이동 차량(소형 화물차, 배송 차량 등) 이동량이 높아 차량 정체가 잦고, 공회전·저속 운행으로 인한 추가 연료소비 및 배기가스 발생으로 수송부문의 온실가스 배출 비중이 높음. 친환경 교통수단 충전·정비 인프라를 구축하는 것은 미래 도시경쟁력 확보에도 필수적이며, 서울시 및 국가 차원의 친환경 교통정책과 연계해 전기·수소차 기반 구축, 대중교통·보행·자전거 인프라 강화, 노후 차량 저공해화 등의 추진이 필요함.

◇ **(감축목표)** (‘18년) 316.80천톤 → (‘30년) 146.71천톤 (▽53.7%)

◇ **(핵심과제)** 친환경 이동수단 확산과 교통수요 관리 강화를 통한 저탄소 교통체계 구축을 위해 ① 이동수단의 친환경 전환, ② 저탄소 교통기반 구축, ③ 교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원의 3개 핵심과제를 도출함

☞ 3개 핵심과제, 15개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 서울시 차원의 전기차 보급 확대 정책에 맞춰, 동대문구 내 공영주차장·공공청사·주요 관공서 등에 급속·완속 충전기 시범 설치를 시작하였으며, 관련 홍보·지원 대책(보조금·설치 장소 안내 등) 마련.
- 정부·서울시의 무공해차 전환 목표에 발맞춰 충전소 확충 예산을 늘리고, 주차장법 개정(신축·기축 시설 내 의무 충전기 설치) 등으로 민간 부문까지 인프라를 확대함.
- 공공주차장·주민센터·체육시설 등에 계속 충전기 신규 설치.
- 정비(재개발, 재건축) 구역 추진 시 에너지 절약형 주차장 및 전기차 전용주차면 확보 권장하였으며, 도시계획·건축심의 단계에서 ‘전기차 충전시설 의무 설치’ 가이드라인을 제시함.
- 동대문구 내 소상공인·전통시장 배달업체 등에 전기이륜차 구매지원, 충전 배터리

교환형 스테이션 구축 사업을 연계해 추진 중에 있음.

- 추가 노선(면목선, 청량리~신내선 등) 추진 시 구에서 노선·역사 위치·시설계획 협의, 환승체계 정비를 계속 지원하여 철도 이용 활성화를 위한 정책을 추진 중에 있음.
- 자전거 도로 일부 구간 조성(중랑천, 청계천 주변), 구민 자전거 교실 운영, 공영 자전거보관소 설치하였으며, 보도 및 이면도로 개선 시 자전거 전용차로 병행 설치, 보행·자전거 겸용도로 확충, 안전표지·조명 정비하고, 자전거 주차장·정비소 등을 점차 늘려 주민 접근성을 개선함.

■ 추진 방향 및 과제

◇ 전기·수소 등 친환경차 보급 및 충전 인프라 확대, 자전거·대중교통 활성화, 그리고 교통수요관리 강화를 종합적으로 추진하여 수송부문의 온실가스를 감축

- ① 이동수단의 친환경 전환
- ② 저탄소 교통기반 구축
- ③ 교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원

[수송 부문 실천과제 목록]

핵심과제 코드	실천과제		과제 주관부서 (협조부서)
1-2-1	이동수단의 친환경 전환		
	1	전기충전소 인프라 확충	기후환경과
	2	정비구역 내 전기차 전용주차 구역 확대	주거정비과
	3	공공기관 무공해차량 의무도입	행정지원과
	4	전기이륜차 보급 확대	기후환경과
	5	대중교통(택시) 친환경 전환 실적관리	교통행정과
	6	친환경차(전기차-승용) 보급 확대	기후환경과
	7	친환경차(전기차-화물) 보급 확대	기후환경과
	8	친환경차(하이브리드-승용) 보급 확대	기후환경과
	9	전기수소차(승용) 보급 확대	기후환경과
1-2-2	저탄소 교통기반 구축		
	1	철도 중심 교통 체계 구축	교통행정과
	2	자전거 이용시설 및 유지관리	교통행정과
	3	공공자전거(따릉이) 이용 활성화	교통행정과
1-2-3	교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원		
	1	에코마일리지 제도(자동차) 운영	기후환경과
	2	대중교통 이용 활성화	교통행정과

1-2-1

이동수단의 친환경 전환

① 전기충전소 인프라 확충 (기후환경과)

- 대기환경 개선 및 온실가스 배출 저감을 위한 환경친화적 자동차 보급 및 충전인프라 구축을 통한 수송부문 탄소중립 실현
- 친환경자동차 보급 확대를 위한 전기차 충전 인프라 구축
 - － 구민 신청 부지발굴 및 보급 방식의 다양화를 통한 충전 사각지대 해소
 - － 구민 생활과 밀접한 택시, 시내버스 등 상용차 급속 충전시설 구축
 - － 장소 특성을 고려한 적정 유형 충전기 공급 및 전기차 충전 인프라 지속 확충
 - 아파트, 단독주택 밀집지역 : 콘센트형(완속) 충전기 보급
 - 공중이용시설, 업무시설 등 : 완속 충전기 등 보급
 - 환승주차장, 주요소 등 생활거점시설 : (초)급속 충전기 보급

② 정비구역 내 전기차 전용주차 구역 확대 (주거정비과)

- 충전 사각지대 해소를 위해 사업시행계획 인가 단계에서 충전시설, 전용주차구역 등 인프라를 사전 확보하여 전기차 이용 편의성을 향상
- 전용주차구역·충전시설
 - 동대문구는 재건축·재개발 정비사업 내 전기자동차 전용주차구역 및 충전시설을 총 주차대수의 15% 이상 설치하도록 유도
 - 총 주차대수의 50% 이상 전기자동차로 수용할 수 있는 설비용량으로 시공.

③ 공공기관 무공해차량 의무도입 (행정지원과)

- 구가 보유한 전 공용차량의 단계적 친환경 자동차로 전환하여 공공기관의 선도적인 무공해차 도입
- 공용차량 신규 구매·임차 시 친환경 차량으로 교체
 - － 신규 차량 증차 및 교체 시 친환경차 의무 구매
 - － 전기·수소차 의무 도입 강화

- 2023년부터 친환경차량 구매 관련 환경부 제도 강화
- (제1,2,3종 저공해 구매 → 제1종(전기, 수소) 저공해 의무 구매)에 따라 전기·수소차 도입 확대

④ 전기이륜차 보급 확대 (기후환경과)

- 민간기업과 협력하여 내연기관 이륜차의 전기이륜차 교체 유도를 통해 온실가스 감축
- 보조금, 전통시장 밀집지역으로 배달용 이륜차로 인한 오염물질 배출 억제를 위한 전기이륜차 보급
- 환경부, 서울시 및 관련 민간기업과 협약을 통한 전기이륜차 구매 지원
 - 지원대상 : 동대문구에 소재지를 둔 소상공인
 - 지원내용 : BSS 전기이륜차 구매시 월 정액 서비스 비용 외 소상공인 초기 구매비용 지원
- BSS(Battery Swapping Station) 확충
 - 목적 : BSS 전기이륜차 접근성 확대를 위해 주요 거점에 설치
 - 대상지역 : 청량리전통시장 상인들의 접근이 용이한 청량리종합시장 인근 공영주차장

⑤ 대중교통(택시) 친환경 전환 실적관리 (교통행정과)

- 택시의 친환경 차량 전환율 제고를 위해 친환경차량 교체·전환 유도 및 홍보
- 신규 및 대폐차 차량 등록시 친환경차 도입·교체 홍보
- 전기차량 충전시설 확충을 통한 친환경 차량 이용 편의 개선
- 친환경차량 의무 도입에 따른 보조금 지원 등 법령 개정 건의
- 친환경차량 전환 및 충전인프라 구축 협의(홍보)
 - 관내 운수업체, 개인택시조합 등에 친환경차량 도입·전환 독려, 노후 경유차 교체 유도

⑥ 친환경차(전기차-승용) 보급 확대 (기후환경과)

- 친환경자동차(전기자동차) 구매 시 보조금을 지급하여 내연기관차의 친환경차 전환·대체 촉진
- 보조금, 인센티브 지원 및 승합·화물 등 보급차종 확대를 통한 전기차 구입 유도
- 보조금 단계적 축소 예정으로, 충전인프라 구축, 홍보 등을 통해 장기적으로 민간 자율구매 유도

〈 2024년 전기차 민간보급사업 보조금 지원 기준 및 단가 〉

구분		보조금(만원/대)		
		계	국비	지방비(시비)
전기승용	중대형	최대 800	650	150
	소형	최대 677	550	127
	초소형	340	250	90

※ 세부사항 및 차종별 보조금, 추가보조금은 환경부 무공해차 구매보조금 지원시스템(www.ev.or.kr) 참조

7] 친환경차(전기차-화물) 보급 확대 (기후환경과)

- 친환경자동차(전기자동차) 구매 시 보조금을 지급하여 내연기관차의 친환경차 전환·대체 촉진
- 보조금, 인센티브 지원 및 승합·화물 등 보급차종 확대를 통한 전기차 구입 유도
- 보조금 단계적 축소 예정으로, 충전인프라 구축, 홍보 등을 통해 장기적으로 민간 자율구매 유도

〈 2024년 전기차 민간보급사업 보조금 지원 기준 및 단가 〉

구분		보조금(만원/대)		
		계	국비	지방비(시비)
전기화물	소형	최대 1,500	1,100	400
	소형특수	최대 1,776	1,306	470
	경형	최대 1,120	800	320
	초소형	600	400	200

※ 세부사항 및 차종별 보조금, 추가보조금은 환경부 무공해차 구매보조금 지원시스템(www.ev.or.kr) 참조

8] 친환경차(하이브리드-승용) 보급 확대 (기후환경과)

- 친환경자동차(하이브리드) 이용 시 친환경 차 혜택 등을 홍보하여 화석연료 차량을 하이브리드 승용차 전환·대체를 촉진
- 하이브리드 승용차 혜택 등 홍보
- 친환경자동차(하이브리드 승용차) 등록 실적 관리

9 전기수소차(승용) 보급 확대 (기후환경과)

- 친환경자동차(수소전기자동차) 구매 시 보조금을 지급하여 내연기관차의 친환경차 전환·대체 촉진
- 보조금, 인센티브 지원 및 승합·화물 등 보급차종 확대를 통한 전기차 구입 유도
- 보조금 단계적 축소 예정으로, 충전인프라 구축, 홍보 등을 통해 장기적으로 민간 자율구매 유도

〈 2024년 수소차 민간보급사업 보조금 지원 기준 및 단가 〉

구분	보조금(만원/대)		
	계	국비	지방비(시비)
수소승용	3,250	2,250	1,000

※ 세부사항 및 차종별 보조금, 추가보조금은 환경부 무공해차 구매보조금 지원시스템(www.ev.or.kr) 참조

1-2-2

저탄소 교통기반 구축

1 철도 중심 교통 체계 구축 (교통행정과)

- 친환경 교통수단인 도시철도 중심 교통체계를 구축하여 승용차 이용 억제 및 수송 수단 전환 가속화
- 친환경 철도 건설을 통한 대중교통 이용 확대
 - 광역급행철도(GTX-B) 신설
 - 기간 : ~ 2030
 - 구간 : ~청량리~(4.9km)
 - 광역급행철도(GTX-C) 신설
 - 기간 : ~ 2030
 - 구간 : ~청량리~(4.7km)
 - 동북선 경전철 신설
 - 기간 : ~ 2026

- 구간 : ~제기동~고려대*~(1.3km)

－ 강북횡단선 경전철 신설

- 기간 : ~ 2030

- 구간 : 홍릉~청량리~(1.2km)

－ 면목선 경전철 신설

- 기간 : ~ 2030

- 위치 : ~청량리~장안~(2.8km)

② 자전거 이용시설 및 유지관리 (교통행정과)

- 자전거 이용시설 정비 등 편리한 자전거 이용환경 구축을 통해 친환경 이동수단인 자전거 이용 활성화
- 자전거 이용 활성화 시책 추진
 - － 자전거 이용 도로 정비 및 확충, 자전거 이용시설물 정비
 - － 무단방치 자전거 단속 및 수거
 - － 다양한 자전거·개인형 이동장치 교육, 구민 자전거 보험 매년 시행

③ 공공자전거(따릉이) 이용 활성화 (교통행정과)

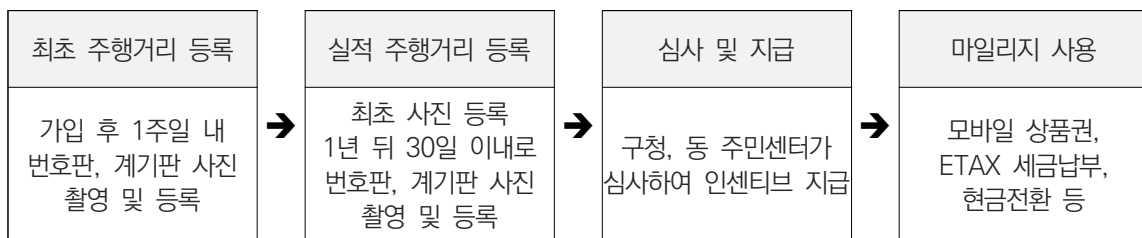
- 자전거 이용 활성화로 주민 편의와 교통체증, 온실가스 배출 및 대기오염 문제 등을 완화하고, 국민의 건강증진 및 도시의 녹색성장을 주도
- 서울시 공공자전거(따릉이) 설치 운영 확대
 - － 서울시 공공자전거(따릉이) 대여소 설치 서울시 건의 및 홍보

1-2-3

교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원

① 에코마일리지 제도(자동차) 운영 (기후환경과)

- 자발적 에너지 절약 실천운동인 에코마일리지(승용차) 제도를 활성화하여 교통난 해소 및 온실가스, 미세먼지 감축에 기여
- 에코마일리지(승용차) 신규가입자 확보를 위한 홍보 및 가입 독려
 - － 구민이 자율적으로 자동차 운행거리를 줄여 온실가스를 감축하면 인센티브를 제공하는 실천운동 적극 홍보
 - － 에코마일리지 인센티브 제공
 - 기준 주행거리 대비 실적 주행거리 감축 정도에 따라 1년 단위 인센티브 제공



〈 에코마일리지(승용차) 참여방법 〉

② 대중교통 이용 활성화 (교통행정과)

- 대중교통 이용 시 기후동행카드를 통해 혜택을 줌으로써 대중교통 수송 분담률을 높여 기후위기대응과 시민 교통비 부담 완화
 - － 기후동행카드 혜택 홍보 및 동대문구 대중교통 이용자수 실적 관리
 - － 전년도 대비 대중교통 이용자수 2%로 증가

1-3. 폐기물 부문

- ◇ (필요성) 동대문구는 서울 도심 지역으로서 생활폐기물(가정·소규모 상업) 발생량이 많고, 전통시장 등에서 음식물·포장재 폐기물이 증가하고 있으며, 광역 소각장·매립지에 폐기물을 위탁 처리해야 하는 구조이므로, 폐기물 총량 감축과 재활용률 향상이 매우 중요함. 이를 위해서는 분리배출 개선, 음식물폐기물 감량, 재사용·재활용 인프라 확충, 1회용품 저감, 회수시설 에너지효율 개선 등 자원순환 체계를 업그레이드하는 정책이 필요함.
- ◇ (감축목표) (‘18년) 214.95천톤 → (‘30년) 130.46천톤 (▽39.3%)
- ◇ (핵심과제) 폐기물 재활용 확산 및 자원순환체계 구축을 위해 ① 폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현, ② 폐기물 감량을 위한 기반 확산, ③ 폐자원의 에너지화 3개의 핵심과제를 도출함
 📌 3개 핵심과제, 11개 실천과제

■ 정책추진 경과

- RFID 종량기 보급을 일반 주택가·소규모 공동주택·전통시장 등으로 확대 추진함.
- 구청사 및 산하기관 1회용컵 사용 금지 지침, 다회용컵·다회용 식기 대여 시스템을 시범 도입함.
- 주민 참여 모델로 가정용 음식물쓰레기 퇴비화(소형 처리기 설치), EM(유용 미생물) 활용 등 다각적 시도하는 정책을 추진함.
- 대형마트·프랜차이즈·배달업체와 1회용품 저감 협약, 다회용기 사용 시범사업, ‘배달 전문점 음식물쓰레기 줄이기’ 캠페인 등을 추진함.
- 동대문구는 삼육보건대학교를 비롯한 동대문종합사회복지관, 동대문지역자활센터, 한국업사이클링공예협회 4개 기관과 ‘자원순환형 마을’ 업무 협약을 체결하고 지역 내 자원순환 시스템 구축을 위해 옛 회기동 마을활력소 건물을 ‘자원순환 정거장’으로 제공하여 종이팩 재자원화 시스템을 구축을 추진함.

■ 추진 방향 및 과제

◇ 폐기물 발생을 최소화하고, 재활용을 고도화하고, 에너지원으로 전환하여 온실가스 감축을 위한 ‘통합 자원순환 체계’ 구축

- ❶ 폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현
- ❷ 폐기물 감량을 위한 기반 확산
- ❸ 폐자원의 에너지화

[폐기물 부문 실천과제 목록]

핵심과제 코드	실천과제	과제 주관부서 (협조부서)	
1-3-1	폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현		
	1	생활폐기물의 재활용	청소행정과
	2	고품질 재활용의 수거 활성화(우유팩 재활용)	청소행정과
	3	고품질 재활용의 수거 활성화(폐건전지 재활용)	청소행정과
	4	전자폐기물 재활용 확대	청소행정과
	5	봉제폐원단 재활용	청소행정과
1-3-2	폐기물 감량을 위한 기반 확산		
	1	생활폐기물 감량화 추진	청소행정과
	2	음식물류 폐기물 원천 감량(RFID 보급)	청소행정과
	3	음식물류 폐기물 원천 감량(음식물류 폐기물 감량기기 보급)	청소행정과
	4	종이없는 저탄소 사무실 조성	기후환경과
	5	1회용품 없는 동대문구	청소행정과
1-3-3	폐자원의 에너지화		
	1	임목폐기물 자원화 사업	정원도시과
	2	유기성 폐기물 바이오 가스 생산	청소행정과

1-3-1

폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현

① 생활폐기물의 재활용 (청소행정과)

- 폐기물의 재활용 활성화 사업을 통해 생활폐기물 발생의 실질적인 재활용량 증대
- 각종 자원순환 사업을 통한 생활폐기물 재활용률 증대
 - 분리배출 및 감량 인식개선 홍보·교육

② 고품질 재활용의 수거 활성화(우유팩 재활용) (청소행정과)

- 고품질 자원이지만 실질적인 재활용률이 낮은 폐자원에 대한 올바른 재활용 분리배출 방법 등 안내문 배포를 추진함으로써 자발적인 주민 참여 유도를 통해 분리배출 활성화 및 인식 제고
- 고품질 폐자원(종이팩) 수거 활성화 사업 운영
 - 커피전문점 대상 우유 팩 수거 체계 운영.

③ 고품질 재활용의 수거 활성화(폐건전지 재활용) (청소행정과)

- 고품질 자원이지만 실질적인 재활용률이 낮은 폐자원에 대한 올바른 재활용 분리배출 방법 등 안내문 배포를 추진함으로써 자발적인 주민 참여 유도를 통해 분리배출 활성화 및 인식 제고
- 고품질 폐자원(폐건전지) 수거 활성화 사업 운영
 - 노후 폐형광등 및 폐건전지 수거함 교체 설치

④ 전자폐기물 재활용 확대 (청소행정과)

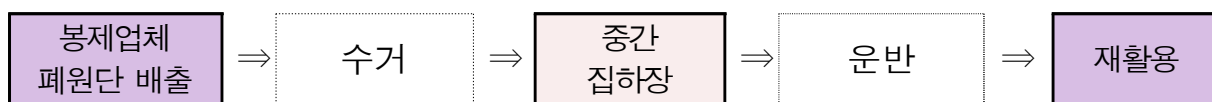
- 관내에서 발생한 폐전자제품의 수거·처리를 통해 금속자원의 재활용을 활성화하고 온실가스 감축에 기여
 - 중소형가전 무료수거함 설치 및 홍보
 - 폐가전제품 무상 배출·수거체계 운영
 - 폐가전 재활용 대행기관(E-순환거버넌스)과 위수탁 처리 계약을 통해 공동·단독주택 등 거주형태별 발생 폐가전을 무상 수거하고, 친환경 처리공정을 통해 재활용

[폐가전제품 맞춤형 무상수거 체계]

구분	내용	
대상품목	• 소,중,대형 폐가전제품(수량 무관 무상수거)	
신청방법	• 홈페이지(시청) 또는 전화(7개업체 등)신청 ⇒ 이순환거버넌스 시스템에 연계 등록	
수거방법	소형	• (공공주택) 수거함 자율배출 후 단지별 일괄수거(월1회) • (단독주택) 동별 순회 수거(상시)
	대형	• 가정 방문 수거(신청 후 3~7일 소요)

⑤ 봉제폐원단 재활용 (청소행정과)

- 매립·소각되어 버려지는 봉제폐원단을 재활용하여 자원순환 활성화 및 생활폐기물 감축
- 봉제폐원단 재활용 활성화
 - － (사업대상) 관내 1,600여개 봉제 업체
 - － (처리방법) 환경부·(사)한국섬유자원순환협회와 봉제폐원단 재활용체계구축 업무협약 체결하여 봉제폐원단을 고품연료 및 흡음제 등으로 재활용 처리
 - － (처리절차)



1-3-2

폐기물 감량을 위한 기반 확산

① 생활폐기물 감량화 추진 (청소행정과)

- 재활용률을 증대하고 사업별 감량화 실적관리를 통해 생활폐기물 발생의 실질적인 감량 추진
 - － 2050년까지 기준('20~'22 평균) 생활폐기물 발생량 대비 30% 감축
 - 각종 자원순환 사업을 통한 생활폐기물 감량
 - 분리배출 및 감량 인식개선 홍보·교육을 통한 감량 실천
 - 청소대행업체 관리 및 상생협력체계 구축을 감량 내실화

〈 생활폐기물 발생량 및 감량 목표 〉

구분	2018년 생활폐기물 발생량	목표량	
		~2030년	~2034년
발생량	40,296톤	25% 감축 (30,222톤)	29% 감축 (28,610톤)

② 음식물류 폐기물 원천 감량(RFID 보급) (청소행정과)

○ 음식물류 폐기물 RFID 종량기를 확대 보급하여 음식물폐기물 발생을 억제하고, 처리환경 개선 및 수집·운반, 처리시설 반입과정에서의 처리비용 절감

－ 음식물폐기물 RFID 종량기 설치 지원

- 추진대상 : RFID 종량기 설치·교체를 희망하는 관내 공동주택
- 추진내용 : RFID 종량기 기기 구매 및 설치 지원

③ 음식물류 폐기물 원천 감량(음식물류 폐기물 감량기기 보급) (청소행정과)

○ 음식물류 폐기물 가정용 소형 감량기를 확대 보급하여 음식물폐기물 발생을 억제하고, 처리환경 개선 및 수집·운반, 처리시설 반입과정에서의 처리비용 절감

－ 음식물류 폐기물 감량기기 설치 지원

- 가정용 소형 감량기 설치 및 구매비 지원

④ 종이없는 저탄소 사무실 조성 (기후환경과)

○ 종이 없는 페이퍼리스(Paperless) 업무 환경이 일상화될 수 있도록 기존의 종이 서류를 전자 문서로 대체하고, 종이 사용 문화를 디지털 문화로 확산하여 각종 회의자료 종이 문서 출력·폐기에 따른 온실가스 저감에 기여

○ 종이없는 행정 전환 공공기관 내 페이퍼리스(Paperless) 문화 확산

－ (종이 없는 회의·보고 운영) 시 정례 주·월간 업무보고회 등 각종 회의 및 행사 진행 시 태블릿 PC를 활용한 종이 없는 회의로 진행

－ (기관 내 인쇄물 절약 지침 지속 홍보) 종이 사용량 절감을 위한 지침 부서 배포

- 흑백·양면 인쇄, 2쪽을 1페이지 인쇄, 종이 책자 대신 전자책자 제작·배포, 행사 자료집 및 홍보물 전자책으로 제작· QR코드 공유, 종이 없는 저탄소 사무공간 조성을 위한 행동강령(가이드라인) 등

- 2024년 종이구매량(3,070박스) 기준으로 목표량 산정

⑤ 1회용품 없는 동대문구 (청소행정과)

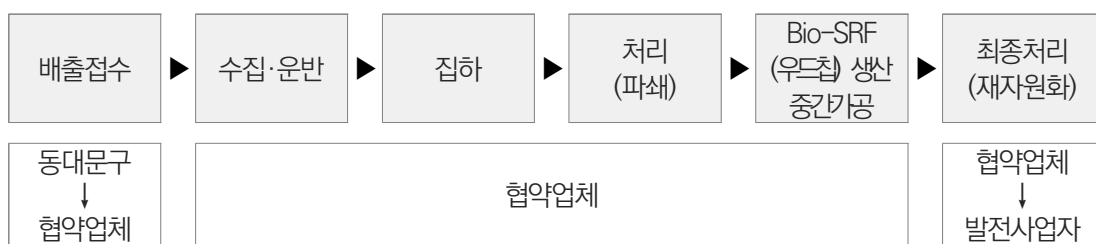
- 공공 및 민간부문 1회용품 사용 제로(Zero)화
 - 민관 협력 1회용품 사용 줄이기 운동 추진 및 다회용품 사용 문화 확산
 - 공공부문 1회용품 금지 문화 실천 및 정착
 - 1회용품 사용규제 대상 사업장 규제사항 홍보 및 계도·점검
 - 홍보요원 채용을 통한 규제 대상 사업장 직접 방문 및 홍보·계도활동 실시

1-3-3

폐자원의 에너지화

① 임목폐기물 자원화 사업 (정원도시과)

- 수확, 수종갱신, 산지개발, 숲가꾸기 및 가로수 정비 사업 등으로 발생하는 부산물 과 재해 피해목 등의 임목폐기물을 자원화하여 화석연료를 대체함으로써 폐기물 처리예산 절감 및 온실가스 배출 저감에 기여
- 기존 폐기물로 처리하던 미이용 산림바이오매스 등 임목폐기물을 바이오매스 발전 업체에 제공하여 목재칩으로 생산하고, 친환경 에너지 생산을 위한 발전용 연료로 사용



[폐목재류 발전연료 재활용 체계]

② 유기성 폐기물 바이오 가스 생산 (청소행정과)

- 음식물폐기물로 생산된 바이오가스를 대체 연료로 활용하여 에너지 자립률 제고
 - 동대문구에서 발생하는 음식물폐기물을 동대문구 자원환경센터에서 생산된 바이오가스를 에너지원으로 재이용

1-4. 흡수원 부문

- ◇ (필요성) 동대문구는 주거상업 밀집지역이 많고, 도심 주변에 위치해 녹지·공원 면적이 서울시 다른 자치구에 비해 상대적으로 적은 편으로 주요 대규모 공원은 배봉산 근린공원, 홍릉숲(국립산림과학원 부지) 등 일부에 집중되어 있고, 중소형 근린공원, 어린이공원 등이 산재되어 있는 수준임. 도심 주변의 배봉산, 청계천변, 중랑천변, 그리고 가로수·소공원 등의 식생이 흡수원 기능을 일부 담당하지만, 도시개발·건축물 증가로 확장 여지는 제한적으로 재개발·재건축, 도시정비사업 등으로 인한 녹지 축소 문제 해결을 위해 녹지공간을 확보하여, 흡수원 기능 유지·확충이 필요함
 - ◇ (감축목표) (‘18년) -0.53천톤 → (‘30년) -4.12천톤
 - ◇ (핵심과제) 도시공간의 탄소흡수원 확충을 위한 ① 공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대, ② 지속가능한 그린 도시 조성, ③ 탄소흡수원 확산을 위한 시민참여 3개의 핵심과제를 도출함
- 👉 3개 핵심과제, 11개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 배봉산 근린공원, 홍릉숲 인근, 중랑천·청계천 변 일부 구간 등 기존 공원·녹지 정비.
- 동대문구의 공공부문에서 녹색건축 선도를 위해 신축 공공건축물을 녹색건축물 조성을 추진함.
- 서울시 ‘천만 그루 나무심기’(이전 명칭) 등의 광역사업에 발맞춰, 도로변·하천변에 가로수·수목을 집중 식재하여 가로숲길 조성을 위해 회기동·청량리역 인근 등 보도 폭이 어느 정도 확보된 구간에 가로수 밀도를 높이고, 보도블록 교체 시 나무 보호공간(수목 보호판) 확대함.
- 시민 참여(생태모니터링, 꽃심기 행사, 도심 텃밭 조성 등) 프로그램을 도입해 탄소흡수원 확보 실천 확산을 위한 정책을 추진함.
- 구민센터, 마을공동체 사업과 연계해 꽃의 도시조성을 ‘5분 정원 사업’ 등 주민참여형 녹지조성사업을 추진함.

■ 추진 방향 및 과제

◇ 탄소흡수원 네트워크를 강화하고, 도시 전반의 녹색환경·기후 회복력을 높이는 동시에 시민이 직접 체감하고 유지할 수 있는 녹색도시 조성

- ❶ 공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대
- ❷ 지속가능한 그린 도시 조성
- ❸ 탄소흡수원 확산을 위한 시민참여

[흡수원 부문 실천과제 목록]

핵심과제 코드	실천과제		과제 주관부서 (협조부서)
1-4-1	공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대		
	1	가로변 녹지량 확충	정원도시과
	2	중랑천 생태복원 및 녹화 사업	정원도시과
	3	미세먼지 차단 숲 조성	정원도시과
	4	배봉산 및 도시공원 정비	정원도시과
1-4-2	지속가능한 그린 도시 조성		
	1	지식의 꽃밭 조성사업	정원도시과
	2	노후마을마당 정비사업	정원도시과
	3	소규모 유휴공간 녹지 조성	정원도시과
	4	동대문구 재정비 지역 공원 확충	정원도시과
1-4-3	탄소흡수원 확산을 위한 시민참여		
	1	꽃의 도시 조성 사업	정원도시과
	2	중랑천 도시농업 체험장 운영	정원도시과
	3	도심 텃밭 조성	정원도시과

1-4-1

공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대

① 가로변 녹지량 확충 (정원도시과)

- 가로변 수목 식재를 통한 온실가스 저감으로 기후변화에 대응하고, 가로변 소음과 대기오염 저감으로 보행자들에게 맑고 쾌적한 환경제공과 녹지네트워크 조성
- 가로수 생육환경 개선을 위해 띠녹지 조성
 - － 가로변 녹지량 확충을 위해 가로수, 관목 및 초화 식재

② 중랑천 생태복원 및 녹화 사업 (정원도시과)

- 도심하천 유희공간을 활용하여 군락형 숲 조성으로 도시 미세먼지 저감 및 온실가스 저감 등에 기여
- 식재기반 조성, 수목 및 초화류 식재 등.
 - － 중랑천변의 장미를 체계적으로 관리하기 위한 장미 전문가 배치.
 - － 중랑천 침수 후 착근·병해충 방제·전지·예초 등 전문적 관리

③ 미세먼지 차단 숲 조성 (정원도시과)

- 탄소흡수원으로서 숲 조성 사업은 기후변화 대응을 위한 중요한 대책 중 하나로, 특히 도시 내에서 녹지 확충과 수목 식재는 탄소흡수기능 외에도 도시미관 개선, 여가 공간 제공, 미세먼지 저감, 물순환기능 등 다양한 환경적 기능수행 및 탄소흡수원 확충
 - － 미세먼지 확산을 차단하는 숲 조성을 위해 미세먼지 저감 능력이 높은 수목 및 초화류 식재.
 - － 식생모니터링 실시 등 유지관리 작업.

④ 배봉산 및 도시공원 정비 (정원도시과)

- 도심하천 유희공간을 활용한 도시공원의 정비 시 수목식재로 도시 미세먼지 저감 및 온실가스 저감 등에 기여
 - － 수목 식재, 노후 공원시설 정비 등(근린공원, 어린이 공원, 소공원 등)

1-4-2

지속가능한 그린 도시 조성

① 지식의 꽃밭 조성사업 (정원도시과)

- 장기 방치 나대지(서울대표도서관 예정지)에 대규모 녹지를 조성하여 주민 친환경 공간 및 탄소 흡수원 확대
- 시립도서관 부지에 꽃밭 조성

② 노후마을마당 정비사업 (정원도시과)

- 노후 정자, 운동기구 등 시설물 정비와 녹지대 수목식재를 통해 이용자들에게 안전하고 쾌적한 마을마당 제공함과 동시에, 마을마당 수목식재를 통해 부족한 탄소 흡수원을 확대
- 녹지대 수목식재, 바닥포장, 등 의자 등 시설물 정비 및 실시.

③ 소규모 유휴공간 녹지 조성 (정원도시과)

- 버스정류장, 지하철역앞, 보도, 광장, 공터 등 인구 유동량이 많지만, 콘크리트나 아스팔트 때문에 나무를 직접 심거나 심을 공간이 없는 소규모 유휴공간 및 어린이 보호구역의 보도와 차도 사이의 녹지 조성으로 탄소흡수원 확충.
- (움직이는 공원 조성) 공원내 광장, 가로변 사거리 등 유동성이 많고 접근성이 용이한 곳에 플랜터를 활용한 휴게 쉼터 조성.
- (자녀안심 그린 숲 조성) 어린이보호구역 대상(유치원, 초등학교 통행로 등) 도로, 보도 및 가로녹지 정비 등으로 녹지 조성

④ 동대문구 재정비 지역 공원 확충 (정원도시과)

- 주민들의 여가와 문화가 공존하는 정원 문화도시로 조성하고 녹지 확충을 통한 탄소 흡수량 증진에 기여하여 온실가스 배출량 증가에 대응
- 재개발 및 재정비 사업과 연계하여 공원·녹지 조성 추진
- 완충녹지·연결녹지 등 녹 근린공원, 가로공원 등의 조성을 통한 공원·녹지 면적 확충

1-4-3

탄소흡수원 확산을 위한 시민참여

① 꽃의 도시 조성 사업 (정원도시과)

- 콘크리트 구조물이 많은 도심 공간에 꽃의 식재로 적은 토양으로 탄소흡수원을 증가시킴과 동시에 토양을 덮어 바람이나 물로 인한 피해 예방
- － 도로변 가로화분 및 걸이화분 설치, 다년생 야생화 위주의 식재로 사계절 꽃길 조성
- － 이미 조성되어 있는 화단 및 화분 유지관리 인력 관리(6명)
- － 계절별 동주민센터 및 유관기관 꽃모 지원 등

② 중랑천 도시농업 체험장 운영 (정원도시과)

- 도시농업에 대한 체험장을 운영하여 주민들에게는 친환경 농작물 재배 체험 기회를 제공하고, 지역 내에서 작물을 생산·소비할 수 있는 기반 마련
- 텃밭 참여자 모집을 통한 도시농업 농장 운영, 영농교육 및 시설물 유지관리
- － 사업대상지 : 중랑천 둔치 제2체육공원 옆(장안교 아래)
- － 운영규모 : 약 6,500㎡(900구획/1구획당 약 5㎡)

③ 도심텃밭 조성 (정원도시과)

- 생활 속 도시농업 공간을 조성하여 도시녹지 확대, 도시 열섬 완화 및 친환경 농업을 통한 먹거리 생산
- 위해한 빈집 정비를 위한 철거 및 텃밭조성비를 지원하여 지역 환경 개선
- － 소유자가 빈집 활용철거 신청 시 텃밭조성 등 검토.
 - 빈집활용 생활SOC(1호) 텃밭 조성.
 - 빈집활용 생활SOC(2·3호) 텃밭 조성.

제2절 기후위기 대응기반 강화대책

- 기후위기 대응대책 8개 부문(기후위기 적응대책, 공유재산에 미치는 영향 및 대응 방안, 국제협력 및 지자체 간 협력, 교육·소통, 녹색성장 촉진, 청정에너지 전환 촉진, 정의로운 전환, 탄소중립·녹색성장 인력양성)에 대해 17개 핵심과제, 29개 실천과제로 계획함.
- － 기후위기 적응대책 : 2개 핵심과제, 7개 실천과제
- － 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안 : 1개 핵심과제, 6개 실천과제
- － 국제 협력 및 지자체 간 협력 : 1개 핵심과제, 1개 실천과제
- － 교육·소통 : 2개 핵심과제, 9개 실천과제
- － 녹색성장 촉진 : 1개 핵심과제, 1개 실천과제
- － 청정에너지 전환 촉진 : 1개 핵심과제, 2개 실천과제
- － 정의로운 전환 : 1개 핵심과제, 2개 실천과제
- － 탄소중립·녹색성장 인력양성 : 1개 추진전략, 1개 실천과제

[표 6.2] 동대문구 기후위기 대응기반 강화대책 부문별 실천과제 총괄

부문	실천과제		주관부서
[2-1] 기후위기 적응대책	2-1-1 기후 위기에 대비한 기반 구축		
	1	폭염한파 종합대책 추진	안전재난과
	2	겨울철 제설대책 추진	도로과
	3	수방자제 사전 확보	치수과
	4	안전한 동대문구 만들기	안전재난과
	5	산림재해 취약지역 보수정비사업	정원도시과
	2-1-2 시민 기후위기 적응 시스템 구축		
	1	식중독 예방 관리	보건위생과
	2	미세먼지 저감조치 및 경보제 시행	기후환경과
	[2-2] 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안	2-2-1 기후재난에 대비한 공유재산 관리	
1		노후 불량 하수도 정비	치수과
2		노후 하수암거 보수 보강	치수과
3		하수시설물 유지관리 및 하수도 준설	치수과

부문	실천과제		주관부서
	4	빗물펌프장 수방시설물 점검 치 보수	치수과
	5	디지털 기반 시설물 안전관리 시스템 구축	안전재난과
	6	제3종 시설물 지정 관리	안전재난과
[2-3] 국제협력 및 지역체 간 협력	2-3-1 탄소중립 실현을 위한 상호 협력체계 강화		
	1	탄소중립 글로벌 협력체계 구축	기후환경과
[2-4] 교육·소통	2-4-1 탄소중립 지역 참여 활성화 기반 조성		
	1	그린스마트 스쿨 조성 사업	교육지원과
	2	지역환경교육센터 조성	기후환경과
	3	환경교육도시 조성	기후환경과
	4	탄소 Talk 동대문	기후환경과
	5	탄소중립 지원센터 운영	기후환경과
	2-4-2 탄소중립의 시민실천 활성화		
	1	찾아가는 기후 변화 교육	기후환경과
	2	EM과 함께하는 그린아카데미	기후환경과
	3	온실가스 1인 1톤 줄이기 실천서약 운동 참여	기후환경과
4	저탄소 생활 실천사업 추진	기후환경과	
[2-5] 녹색성장 촉진	2-5-1 공공부문 녹색성장 선도		
	1	공공기관 녹색제품 구매	기후환경과
[2-6] 청정에너지 전환 촉진	2-6-1 지속가능한 친환경 에너지 공급 기반 구축		
	1	연료전지 확대 기반 구축	기후환경과
[2-7] 정기로운 전환	2-7-1 기후취약계층을 위한 복지 인프라 구축		
	1	재난취약계층 안전복지서비스 사업	안전재난과
	2	취약계층 풍수해 보험 도입 및 활성화	안전재난과
[2-8] 탄소중립· 녹색성장 인력양성	2-8-1 미래 탄소중립 인재를 위한 기반 구축		
	1	넷제로 동아리 운영	기후환경과

2-1. 기후위기 적응대책

◇ (필요성) 「탄소중립 기본법」에 따라 탄소중립 녹색성장 기본계획에는 지역별 기후변화 대응을 위한 적응대책이 포함되어야 하며, 본 계획은 환경부 가이드라인에 맞춰 5년마다 수립되는 '지방 기후위기 적응대책'과 연계하여 미래의 기후변화 불확실성과 사회·경제적 여건 변화 등에 능동적인 대응 및 기후변화로 인한 분야별 피해위험요소의 최소화 필요.

◇ (핵심과제) 제2차 동대문구 기후변화 적응대책과 연계된 기초자료로 기후위기 영향 분석, 취약성 평가 등을 통하여 전략을 마련하며, 피해 완화, 선제적 예방, 취약계층 보호 및 거버넌스 강화를 목표로 기후위기 적응대책에서 기후위기 적응기반 마련을 위해 ❶ 기후 위기에 대비한 기반 구축, ❷ 시민 기후위기 적응 시스템을 2개의 핵심과제로 설정함.

👉 2개 핵심과제, 7개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 동대문구는 기후변화 여건 분석, 취약성 및 리스크 평가 등을 통해 도출된 사례와 통계 분석을 활용하여 4개 부문(건강, 재난/재해, 물관리, 산림/생태계)에 대해 목표와 전략을 포함한 '동대문구 제2차 기후변화 적응대책 세부시행계획(2023~2027)'을 수립함.

■ 추진 방향 및 과제

◇ 탄소중립 및 기후위기 시대에 대응하여 기후변화로부터 시민을 안전하게 보호하는 대책을 마련하여 기후변화 기반구축을 통한 시민안전 실현.

- ❶ 기후 위기에 대비한 기반 구축
- ❷ 시민 기후위기 적응 시스템 구축

■ 기후변화 취약성 평가

▣ 건강부문

○ 4개 부문 취약성 평가 중 건강부문에서는 9개의 취약성 항목을 평가함

— RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2020년대 건강부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘한파에 의한 건강 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘미세먼지에 의한 건강 취약성’, ‘수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성’, ‘폭염에 의한 건강 취약성’ 순이며, 가장 양호한 항목은 ‘기타 대기오염 물질에 의한 건강 취약성’으로 나타남.

— RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2030년대 건강부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성’, ‘미세먼지에 의한 건강 취약성’ 순이며, 가장 양호한 항목은 ‘기타 대기오염 물질에 의한 건강 취약성’으로 나타남.

[동대문구 건강부문 취약성 평가 종합 결과]

부문	취약성 항목	RCP 4.5	순위	RCP 8.5	순위
2020년대 (2021~2030)	폭염에 의한 건강 취약성	0.26	4	0.26	3
	홍수에 의한 건강 취약성	0.15	8	0.13	8
	한파에 의한 건강 취약성	0.24	6	0.29	1
	태풍에 의한 건강 취약성	0.29	1	0.24	6
	수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성	0.29	1	0.26	3
	곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성	0.28	3	0.25	5
	미세먼지에 의한 건강 취약성	0.26	4	0.27	2
	오존농도 상승에 의한 건강 취약성	0.20	7	0.21	7
	기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성	0.05	9	0.05	9
2030년대 (2031~2040)	폭염에 의한 건강 취약성	0.27	1	0.27	3
	홍수에 의한 건강 취약성	0.12	8	0.13	8
	한파에 의한 건강 취약성	0.26	5	0.24	6
	태풍에 의한 건강 취약성	0.27	1	0.26	5
	수인성 매개 질환에 대한 건강 취약성	0.27	1	0.29	1
	곤충 및 설치류에 의한 전염병 건강 취약성	0.26	5	0.28	2
	미세먼지에 의한 건강 취약성	0.27	1	0.27	3
	오존농도 상승에 의한 건강 취약성	0.21	7	0.19	7
	기타 대기오염물질에 의한 건강 취약성	0.05	9	0.05	9

▣ 재난/재해부문

○ 4개 부문 취약성 평가 중 재난/재해부문에서는 3개의 취약성 항목을 평가함

－ RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2020년대 재난/재해부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘홍수에 대한 기반시설 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘폭설에 대한 기반시설 취약성’, ‘폭염에 대한 기반시설 취약성’ 순으로 나타남.

－ RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2030년대 산림·생태계부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘홍수에 대한 기반시설 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘폭설에 대한 기반시설 취약성’, ‘폭염에 대한 기반시설 취약성’ 순으로 나타남.

[동대문구 재난/재해부문 취약성 평가 종합 결과]

부문	취약성 항목	RCP 4.5	순위	RCP 8.5	순위
2020년대 (2021~2030)	폭설에 대한 기반시설 취약성	0.23	2	0.23	2
	폭염에 대한 기반시설 취약성	0.17	3	0.18	3
	홍수에 대한 기반시설 취약성	0.27	1	0.24	1
2030년대 (2031~2040)	폭설에 대한 기반시설 취약성	0.22	1	0.21	2
	폭염에 대한 기반시설 취약성	0.18	3	0.19	3
	홍수에 대한 기반시설 취약성	0.22	1	0.25	1

▣ 산림·생태계 부문

○ 4개 부문 취약성 평가 중 산림·생태계부문에서는 7개의 취약성 항목을 평가함.

－ RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2020년대 산림·생태계부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘침엽수의 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘집중호우에 의한 산사태 취약성’, ‘산불에 대한 취약성’ 순이며, 가장 양호한 항목은 ‘병해충에 의한 소나무의 취약성’으로 나타남.

－ RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2030년대 산림·생태계부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘집중호우에 의한 산사태 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘침엽수의 취약성’, ‘병해충에 의한 소나무의 취약성’ 순이며, 가장 양호한 항목은 ‘가뭄에 의한 산림식생의 취약성’, ‘산림생산성의 취약성’으로 나타남.

[동대문구 산림·생태계부문 취약성 평가 종합 결과]

부문	취약성 항목	RCP 4.5	순위	RCP 8.5	순위
2020년대 (2021~2030)	가뭄에 의한 산림식생의 취약성	0.13	6	0.25	4
	산림생산성의 취약성	0.13	6	0.25	4
	산불에 대한 취약성	0.18	5	0.26	3
	집중호우에 의한 산사태 취약성	0.30	1	0.28	2
	병해충에 의한 소나무의 취약성	0.21	3	0.20	7
	곤충의 취약성	0.19	4	0.22	6
	침엽수의 취약성	0.24	2	0.24	1
2030년대 (2031~2040)	가뭄에 의한 산림식생의 취약성	0.14	6	0.16	6
	산림생산성의 취약성	0.14	6	0.16	6
	산불에 대한 취약성	0.18	5	0.20	3
	집중호우에 의한 산사태 취약성	0.26	1	0.27	1
	병해충에 의한 소나무의 취약성	0.21	3	0.20	3
	곤충의 취약성	0.20	4	0.18	5
	침엽수의 취약성	0.25	2	0.24	2

■ 물관리부문

○ 4개 부문 취약성 평가 중 물관리부문에서는 4개의 취약성 항목을 평가함.

－ RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2020년대 물관리부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘치수의 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘이수에 대한 취약성’, ‘가뭄에 의한 수질 취약성’ 순으로 나타남.

－ RCP 8.5 시나리오를 기준으로 2030년대 물관리부문 취약성 항목을 비교한 결과 ‘치수의 취약성’ 항목이 가장 취약했고, 다음으로 ‘이수에 대한 취약성’, ‘수질 및 수생태에 대한 취약성’ 순으로 나타남.

[동대문구 물관리부문 취약성 평가 종합 결과]

부문	취약성 항목	RCP 4.5	순위	RCP 8.5	순위
2020년대 (2021~2030)	수질 및 수생태에 대한 취약성	0.09	4	0.08	4
	가뭄에 의한 수질 취약성	0.11	3	0.10	3
	이수에 대한 취약성	0.12	2	0.18	2
	치수의 취약성	0.21	1	0.19	1

부문	취약성 항목	RCP 4.5	순위	RCP 8.5	순위
2030년대 (2031~2040)	수질 및 수생태에 대한 취약성	0.08	4	0.11	3
	가뭄에 의한 수질 취약성	0.12	3	0.09	4
	이수에 대한 취약성	0.14	2	0.15	2
	치수의 취약성	0.18	1	0.18	1

■ 행정동별 취약성 순위

▣ 2020년대 취약성 순위

- 2020년대 동대문구 기후변화 취약성 평가결과, RCP 4.5 시나리오에서는 건강, 재난/재해 부문이 가장 취약한 것으로 나타났으며, 다음으로 산림·생태계, 물관리부문 순으로 취약한 것으로 나타남.
- － 취약성 종합지수를 바탕으로 동별 기후변화 종합 취약성을 살펴보면 답십리2동이 기후변화에 가장 취약하며, 다음으로 장안1동, 전농1동, 답십리1동 등의 순으로 기후변화에 취약한 것으로 파악됨.

[동대문구 2020년대 동별 취약성 순위(RCP 4.5 시나리오)]

구분	취약성 지수(RCP 4.5)					순위	
	건강	재난/재해	산림·생태계	물관리	평균		
2020년대 (2021~2030)	답십리1동	0.28	0.23	0.26	0.15	0.23	4
	답십리2동	0.29	0.33	0.28	0.16	0.27	1
	용신동	0.24	0.24	0.18	0.19	0.21	5
	이문1동	0.15	0.21	0.19	0.11	0.17	11
	이문2동	0.16	0.11	0.16	0.13	0.14	13
	장안1동	0.30	0.34	0.21	0.18	0.26	2
	장안2동	0.24	0.17	0.17	0.16	0.19	9
	전농1동	0.27	0.32	0.22	0.14	0.24	3
	전농2동	0.22	0.27	0.22	0.11	0.21	5
	제기동	0.22	0.24	0.17	0.14	0.19	9
	청량리동	0.23	0.17	0.20	0.20	0.20	7
	회기동	0.17	0.17	0.17	0.13	0.16	12
	휘경1동	0.16	0.06	0.17	0.09	0.12	14
	휘경2동	0.19	0.26	0.18	0.18	0.20	7
	동대문구 평균	0.22	0.22	0.20	0.15	0.20	-

- 2020년대 동대문구 기후변화 취약성 평가결과, RCP 8.5 시나리오에서는 산림·생태계 부문이 가장 취약한 것으로 나타났으며, 다음으로 건강, 재난/재해,물관리부문 순으로 취약한 것으로 나타남.
- － 취약성 종합지수를 바탕으로동별 기후변화 종합 취약성을 살펴보면 답십리2동이 기후변화에 가장 취약하며, 다음으로 장안1동·전농1동·전농2동 등의 순으로 기후변화에 취약한 것으로 파악됨.

[동대문구 2020년대 동별 취약성 순위(RCP 8.5 시나리오)]

구분	취약성 지수(RCP 8.5)					순위	
	건강	재난/재해	산림·생태계	물관리	평균		
2020년대 (2021~2030)	답십리1동	0.28	0.22	0.25	0.16	0.23	5
	답십리2동	0.28	0.36	0.27	0.15	0.27	1
	용신동	0.23	0.18	0.19	0.18	0.20	9
	이문1동	0.16	0.21	0.25	0.14	0.19	11
	이문2동	0.13	0.09	0.20	0.15	0.14	13
	장안1동	0.29	0.38	0.19	0.16	0.26	2
	장안2동	0.24	0.21	0.16	0.18	0.20	9
	전농1동	0.26	0.31	0.30	0.17	0.26	2
	전농2동	0.25	0.29	0.30	0.18	0.26	2
	제기동	0.21	0.19	0.30	0.17	0.22	6
	청량리동	0.22	0.14	0.30	0.20	0.22	6
	회기동	0.16	0.16	0.25	0.13	0.18	12
	휘경1동	0.13	0.03	0.19	0.10	0.11	14
	휘경2동	0.20	0.25	0.25	0.15	0.21	8
	동대문구 평균	0.22	0.22	0.24	0.16	0.21	-

▣ 2030년대 취약성 순위

- 2030년대 동대문구 기후변화 취약성 평가결과, RCP 4.5 시나리오에서는 건강부문이 가장 취약한 것으로 나타났으며, 다음으로 재난/재해, 산림·생태계, 물관리부문 순으로 취약한 것으로 나타남.
- － 취약성 종합지수를 바탕으로 동별 기후변화 종합 취약성을 살펴보면 답십리2동이 기후변화에 가장 취약하며, 다음으로 답십리1동·장안1동, 전농2동 등의 순으로 기후변화에 취약한 것으로 파악됨.

[동대문구 2030년대 동별 취약성 순위(RCP 4.5 시나리오)]

구분	취약성 지수(RCP 4.5)					순위	
	건강	재난/재해	산림·생태계	물관리	평균		
2030년대 (2031~2040)	답십리1동	0.30	0.24	0.25	0.17	0.24	2
	답십리2동	0.27	0.34	0.29	0.17	0.27	1
	용신동	0.22	0.18	0.17	0.18	0.19	8
	이문1동	0.16	0.16	0.14	0.1	0.14	12
	이문2동	0.15	0.1	0.11	0.11	0.12	13
	장안1동	0.28	0.32	0.21	0.14	0.24	2
	장안2동	0.27	0.22	0.20	0.20	0.22	5
	전농1동	0.26	0.27	0.22	0.13	0.22	5
	전농2동	0.25	0.23	0.28	0.17	0.23	4
	제기동	0.21	0.21	0.21	0.14	0.19	8
	청량리동	0.21	0.18	0.15	0.14	0.17	10
	회기동	0.14	0.17	0.17	0.10	0.15	11
	휘경1동	0.15	0.04	0.15	0.10	0.11	14
	휘경2동	0.19	0.27	0.21	0.18	0.21	7
동대문구 평균	0.22	0.21	0.20	0.15	0.19	-	

- 2030년대 동대문구 기후변화 취약성 평가결과, RCP 8.5 시나리오에서는 건강, 재난/재해부문이 가장 취약한 것으로 나타났으며, 다음으로 산림·생태계, 물관리부문 순으로 취약한 것으로 나타남.
- － 취약성 종합지수를 바탕으로 동별 기후변화 종합 취약성을 살펴보면 답십리2동이 기후변화에 가장 취약하며, 다음으로 전농1동, 전농2동, 휘경2동·장안1동 등의 순으로 기후변화에 취약한 것으로 파악됨.

[동대문구 2030년대 동별 취약성 순위(RCP 8.5 시나리오)]

구분	취약성 지수(RCP 8.5)					순위	
	건강	재난/재해	산림·생태계	물관리	평균		
2030년대 (2031~2040)	답십리1동	0.26	0.21	0.22	0.14	0.21	7
	답십리2동	0.28	0.34	0.31	0.14	0.27	1
	용신동	0.22	0.18	0.23	0.16	0.20	8
	이문1동	0.16	0.19	0.15	0.13	0.16	11
	이문2동	0.17	0.09	0.13	0.16	0.14	12
	장안1동	0.25	0.32	0.2	0.09	0.22	4
	장안2동	0.23	0.21	0.23	0.14	0.20	8
	전농1동	0.3	0.31	0.24	0.16	0.25	2
	전농2동	0.25	0.29	0.26	0.11	0.23	3
	제기동	0.20	0.22	0.26	0.20	0.22	4
	청량리동	0.24	0.15	0.17	0.11	0.17	10
	회기동	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	12
	휘경1동	0.17	0.06	0.10	0.10	0.11	14
	휘경2동	0.20	0.30	0.20	0.16	0.22	4
	동대문구 평균	0.22	0.22	0.20	0.14	0.20	-

■ 기후변화 리스크 평가

- 리스크 평가 결과 물관리, 재난/재해, 건강, 산림·생태계부문 순으로 평균점수가 높아 각 부문별로 리스크 점수가 높은 피해유형의 리스크를 저감시키는 사업을 추진할 필요가 있음.

[동대문구 부문별 리스크 평가 결과]

순위	부문	평균점수
3	건강	12.02
2	재난/재해	12.31
4	산림·생태계	11.94
1	물관리	13.07

- 리스크 항목의 시급성을 확인한 결과 건강부문에서는 ‘기후·환경 변화로 인한 신종 감염병 발생 증가’, 재난/재해부문에서는 ‘폭우로 인한 도시 침수 피해 증가’, 산림·

생태계부문에서는 ‘폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화’,물관리부문에서는 ‘폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가’ 항목의 시급성이 높은 것으로 파악됨.

[동대문구 부문별 시급성이 높은 리스크 항목]

구분	리스크 항목	리스크 점수
건강	기후·환경 변화로 인한 신종 감염병 발생 증가	15.65
재난/재해	폭우로 인한 도시 침수 피해 증가	13.87
산림·생태계	폭우 및 가뭄으로 인한 산림재해(산사태, 산불 등) 발생 증가 및 대형화	14.03
물관리	폭우로 인한 하천 및 유역의 홍수피해 증가	14.76

■ 종합평가

▣ 중점부문 선정

- 기후변화 적응대책 세부시행계획을 효율적으로 시행하기 위해 부문별 추진효과를 분석하여 추진 우선순위를 설정할 필요가 있음.
- 동대문구 기후변화 적응대책의 중점부문 선정은 언론조사, 취약성 평가(VESTAP), 인식 조사, 리스크 평가를 종합하여 선정하였음.
- 중점부문 선정은 각 부문별 평가 결과를 4점 척도로 점수화하고, 각 지표별 가중치를 적용하여 최종 순위를 선정하였음.
 - － 가중치는 언론조사 0.1, 인식조사, 취약성 평가와 리스크 평가는 각각 0.3으로 설정하였음.
 - － 언론조사는 기사의 건수, 인식조사는 공무원과 구민들의 향후 개선해야 할 부문에 대한 설문 평균, 취약성 평가는 2020년도(2021~2030) 취약성 종합지수의 평균, 리스크 평가는 종합점수의 순위를 점수화 하였음.
- 최종순위는 1순위가 재난/재해부문, 2순위가 건강부문, 3순위가 산림·생태계부문, 4순위가 물관리부문으로 선정되었음.
- 동대문구는 거주하는 구민들의 삶과 관련성이 높은 건강 및 재난/재해부문에 대한 우선순위가 높게 나타남에 따라 기후변화 적응대책 세부시행계획을 시행함에 있어

건강, 재난/재해부문 사업을 중점적으로 추진할 필요가 있음.

- － 특히, 취약성 평가 결과 가장 취약한 분야로 선정된 건강부문의 경우 취약계층을 위한 시설 및 제도적 기반 마련에 중점을 두고 세부시행계획을 수립하도록 함.
- － 재난/재해부문은 피해내용이 일반적으로 언론매체를 통해 널리 알려져 있고, 인식조사 결과 역시 피해 규모 및 사회적 파급효과가 큰 특징이 크게 작용한 것으로 보임.
- －물관리부문은 ‘하천 및 유역의 홍수피해 증가’, ‘기온 상승 및 가뭄으로 인한 하천 수질 악화’ 피해유형의 취약성을 보완하는 대책을 수립하는데 중점을 두고 사업을 추진하도록 함.

[동대문구 기후변화 적응대책 중점부문 선정 결과]

부문	언론조사	취약성 평가	인식조사	리스크 평가	총점	최종순위
건강	2	1	3	3	2.7	2
재난/재해	1	2	1	2	3.4	1
산림·생태계	3	3	2	4	2.0	3
물관리	4	4	4	1	1.9	4

주) 선정근거 가중치 : 언론조사(0.1) + 인식조사(공무원, 구민)(0.3) + 취약성평가(0.3) + 리스크평가(0.3)

[기후위기 적응대책 부문 실천과제 목록]

핵심과제 코드	실천과제		과제 주관부서 (협조부서)
2-1-1	기후 위기에 대비한 기반 구축		
	1	폭염한파 종합대책 추진	안전재난과
	2	겨울철 제설대책 추진	도로과
	3	수방자제 사전 확보	치수과
	4	안전한 동대문구 만들기	안전재난과
	5	산림재해 취약지역 보수정비사업	정원도시과
2-1-2	시민 기후위기 적응 시스템 구축		
	1	식중독 예방 관리	보건위생과
	2	미세먼지 저감조치 및 경보제 시행	기후환경과

2-1-1 기후 위기에 대비한 기반 구축

1 폭염한파 종합대책 추진 (안전재난과)

- 체계화된 현장조치 행동매뉴얼 수립으로 긴급 상황 발생시 즉각적 대응 및 이상기온에 대한 선제적 예측과 대응으로 인명 및 경제적 피해 최소화.
- － 한파(폭염) 대비 및 취약계층 보호 및 세부 종합대책(T/F팀 구성) 추진
- － 한랭(온열) 저감 시설물 설치, 유지·보수 및 한파(폭염) 행동요령 홍보물 등 제작 배부
 - 무더위쉼터 지정·운영 및 신규 그늘막 설치
 - 폭염저감시설 설치, 유지보수 및 취약계층 등을 위한 생수, 핫팩 등 구매
 - 한파저감시설(버스승차대 인근 온기텐트) 교통행정과에서 유지 관리

2 겨울철 제설대책 추진 (도로과)

- 겨울철 강설시 주요 간선도로 및 이면도로를 통행하는 차량 및 보행자의 안전한 통행을 위해 신속한 제설을 실시하여 안전사고 최소화 및 주민불편 해소.
- － 민간제설 용역(간선도로 및 주요 이면도로 제설, 상차, 제설제 분쇄)
- － 찾아가는 보도 제설반 운영(2개조)

- 제설함 배치 및 관리(제설제 충전, 쓰레기 청소 등)
- 민간제설 용역 확대 시행(이면도로 및 취약지역 제설 확대)
- 관내 취약구간 낙상사고 방지를 위한 도로열선 설치

③ 수방자재 사전 확보 (치수과)

- 수방용 모래마대 보관함, 수방대책용 우의, 장화, 모래마대, 비닐 등 수방자재 사전 확보로 풍수해로부터 구민의 생명과 재산 보호.
- 수방자재 사전점검 및 구매를 통한 풍수해 안전대비 강화
 - 부족한 수방자재 연초 조기확보 및 재난대비 정기점검 실시
 - 여름철 풍수해 대비 양수기 등 장비 동 주민센터 배치

④ 안전한 동대문구 만들기 (안전재난과)

- 재난의 유형 및 단계별 안전종합대책을 수립하여 재난의 예방 및 재난 발생 시 신속대응 기반 마련 및 다중밀집시설 화재 등 사고·재난 발생 시 신속한 대응체계 구축으로 재난피해 최소화.
- 동대문구 재난안전대책본부 구성 및 운영
 - 운영시기 : 대형 재난 발생 시 즉시
 - 주요기능 : 재난의 수습 등에 관한 총괄·조정, 피해 지원방안 심의·의결 등
 - 기본편제 : 본부장, 통제관, 재난안전상황실장, 13개 실무반 등
- 재난현장 통합지원본부 설치 및 운영
 - 운영시기 : 대형 재난 발생 및 대응 필요 시 즉시
 - 화재, 집중호우, 태풍 등 재난으로 대규모 피해 발생 시
 - 현장지휘관(소방서 등)이 사상자 이재민 등 발생으로 지원 요청할 경우
 - 주요기능 : 재난상황 파악 및 보고, 유관기관과 협력체계 구축, 언론대응, 시설복구 이재민 구호, 건물구조 안전진단, 잔재물 처리, 응급의료소 운영 등
 - 기본편제 : 본부장, 연락관, 홍보반, 상황총괄반, 의료지원반, 이재민구호반 등

⑤ 산림재해 취약지역 보수정비사업 (정원도시과)

- 산사태취약지역 및 산지 내 배수로 등 정비를 통해 여름철 집중호우 시 토석류의 유출을 막아 산림재해 예방.
- － 관내 산사태취약지역 및 산지사면 등에 대한 보수정비 시행.

2-1-2

시민 기후위기 적응 시스템 구축

① 식중독 예방 관리 (보건위생과)

- 교육과 홍보, 수거 검사 등을 통해 식중독 발생을 감소시켜 주민 건강증진 향상 기여 및 영업장 위생 수준 진단을 통해 개선사항 및 보완책 제시로 위생관리 능력제고 및 식중독 예방 도모.
- － 위생 지도점검 시 식품 등 위생적 취급기준에 대한 맞춤형 식중독 예방법 지도
- － 식품접객업소 기존 영업자·사회복지시설 종사자 대상 식중독 예방 위생교육 실시
- － 식품접객업소 및 집단급식소 관계자 식중독 지수 문자 알림 서비스 제공
- － 식중독 예방을 위한 올바른 손씻기 교육 실시
- － 조리식품 및 계절별 다소비 식품 등 수거검사 실시

② 미세먼지 저감조치 및 경보제 시행 (기후환경과)

- 수도권지역 고농도 미세먼지 지속 시 행정·공공기관 주차장 폐쇄, 사업장 조업 단축 등 조치를 실시하여 단기적 미세먼지 농도 감축으로 시민 건강보호에 기여.
- － 미세먼지 및 오존 경보제 시행
 - 전파내용: 시민행동요령 안내 및 자동차 운행자제 및 대중교통 이용 권장. 미세먼지 노출로부터 보호 마스크 보급
- － 미세먼지 비상저감조치 시행
 - 공사장 및 비산먼지 사업장 운영 단축·조정, 행정·공공기관 주차장 폐쇄(2부제) 운영
 - 도로 분진흡입 및 물청소 확대(1일 2회)
- － 미세먼지 알림 신호등(전광판) 운영
 - 신호등의 안정적 운영을 위해 유지보수 용역계약을 체결하여 장애 발생 시 신속히 대응

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

◇ (필요성) 기후위기에 따른 공유재산 영향에 대한 피해를 최소화 하고 회복력을 강화하여 공유재산을 보호하기 위한 장기적인 대응 조치 필요.

◇ (핵심과제) 기후회복력을 갖춘 인프라 구축을 위해 폭우에 대비한 풍수해 대응 인프라 구축, 재해 대응체계 구축을 통한 기후위기 대응 기반 마련을 위해 ❶ 기후재난에 대비한 공유재산 관리를 핵심과제로 설정함.

☞ 1개 핵심과제, 6개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 동대문구는 공유재산 실태조사와 시설물 안전등급 진단을 토대로, 노후 시설물 보수·내진보강·배수능력 향상 등 재난 예방을 위해 지속적으로 관리함.
- 집중호우·폭염·기타 자연재해에 대비한 배수장·유수지 현대화, 스마트 예·경보 시스템 도입함.
- 지역사회와의 협력체계를 구축해 재난 발생 시 신속 대응하고, 공유재산을 안전하게 관리할 수 있는 기반을 마련함.

■ 추진 방향 및 과제

◇ 탄소중립 및 기후위기 시대에 대응하여 기후변화로부터 공유재산을 안전하게 보호하는 대책 마련

❶ 기후재난에 대비한 공유재산 관리

■ 공유재산의 범위

- 공유재산은 「공유재산 및 물품 관리법」(약칭: 공유재산법) 제4조 제1항에 따라, 부동산 및 그 부속물, 선박, 공영사업 또는 공영시설에 사용되는 주요 기계 및 장비, 지상권과 지역권 등을 포함하는 재산으로 규정됨.
- 「공유재산법」 제5조에 따라 공유재산은 용도에 따라 행정재산과 일반재산으로 구분되며, 본 과제에서는 이러한 법적 정의를 바탕으로, 과제의 목적과 취지에 맞춰 행정재산 및 지방자치단체가 소유한 공유 자연자원에 예상되는 피해와 그에 대한 대응 방안을 제시함.

[공유재산 범위]

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

자료 : 환경부(2023), 시군구 탄소중립 녹색성장 기본계획 가이드라인

■ 공유재산 현황

▣ 공공용 재산

- 관리대상 : 도로·하천·구거 등 공공용지 4,430필지 2,717,108㎡

[단위 : ㎡]

구분	계		도로		하천		구거		기타	
	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적	필지	면적
합계	4,430	2,717,108	3,743	2,438,955	52	128,382	123	49,565	512	100,206
국유지	1,263	580,031	1,009	454,914	25	55,714	46	14,007	183	55,396
시유지	1,408	1,244,327	1,180	1,135,488	23	71,969	1	116	204	36,754
구유지	1,759	892,750	1,554	848,553	4	699	76	35,442	125	8,056

* 기타 : 지목이 답, 전, 제방, 임야 등인 토지

▣ 공공용 재산 수량

구분	도로	철도용지	공원	제방	하천	구거
수량(개소)	1,564	7	114	12	4	77
면적(㎡)	847,310	488	149,610	1,924	699	35,444

▣ 보존용 재산

○ 문화재 현황

계	국가지정문화재(80)					국가등록 문화재	시지정문화재					시등록 문화재
	소계	국보	보물	사적	천연 기념물		소계	유형	기념물	민속	문화재 자료	
35	11	0	8	2	1	4	18	14	1	1	2	2

자료 : 동대문구청 홈페이지

[공유재산에 미치는 영향 및 대응방안 부문 실천과제 목록]

핵심과제 코드	실천과제		과제 주관부서 (협조부서)
2-1-1	기후재난에 대비한 공유재산 관리		
	1	노후 불량 하수도 정비	치수과
	2	노후 하수암거 보수 보강	치수과
	3	하수시설물 유지관리 및 하수도 준설	치수과
	4	빗물펌프장 수방시설물 점검 치 보수	치수과
	5	디지털 기반 시설물 안전관리 시스템 구축	안전재난과
	6	제3종 시설물 지정 관리	안전재난과

2-2-1 기후재난에 대비한 공유재산 관리

① 노후 불량 하수도 정비 (치수과)

- 하수시설물 파손 등의 신속 보수와 노후 불량 관로의 정비로 하수시설물 본연의 기능을 확보하여 수해 및 안전사고 예방
- － 현장조사 및 하수관망시스템 활용으로 하수시설물(하수관로) 체계적 관리
- － 균열, 침하, 통수능이 저하된 노후관로 교체·보수 등 정비 추진.

② 노후 하수암거 보수 보강 (치수과)

- 노후 하수암거에 대한 사전 보수·보강을 통해 시설물 내구성 증대 및 공공안전 확보.
- － 노후 하수암거 정밀점검 및 보수보강공사 추진.

③ 하수시설물 유지관리 및 하수도 준설 (치수과)

- 관내 하수시설물 정비 및 준설을 통해 하수시설물 기능을 회복하여 수해 사전예방 및 공공안전 확보.
- － 관내 하수시설물(하수관로, 빗물받이 등) 유지관리 및 준설.

④ 빗물펌프장 수방시설물 점검 치 보수 (치수과)

- 빗물펌프장의 점검 및 보수를 통해 배수능력을 유지하여 저지대, 지하주택 등 상습 침수지역 해소
- 기계설비(펌프, 수문 등)

－ 제작사점검과 수시점검을 통해 노후 기계설비 개량과 보수·보강

○ 전기설비(변압기, 차단기 등 수배전반)

－ 정기검사, 안전점검을 통해 노후 전기설비 개량과 보수·보강

5] 디지털 기반 시설물 안전관리 시스템 구축 (안전재난과)

○ 관내 노후위험시설물 안전관리를 위하여 디지털 기반 안전관리 시스템을 구축하여 재난사고를 예방하고 안전관리 업무에 효율화 도모.

○ 노후·위험시설에 대해 센서를 활용한 상시적인 모니터링 시스템 구축·운영

－ 계측센서(기울기, 진동, 크랙 등) 설치

－ 계측정보 분석·관리를 통한 위험요인 사전인지 및 상시 안전관리 활용

①노후·위험시설 계측감지기 설치	②데이터 관리·분석	③시설안전관리시스템 운영
<ul style="list-style-type: none"> IoT 감시감지기(기울기, 진동, 온도 등) + 확장모듈(크랙 등) 통신모듈(LTE, IoT 자가망) 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 관리, 시설별 위험성 분석 기존 지리·건축물·시설물 정보와 안전정보 통합 	<ul style="list-style-type: none"> 통합 안전관리 모니터링, 개별 안전관리 업무 활용 외부 데이터 제공(GIS, QR코드)

6] 제3종 시설물 지정 관리 (안전재난과)

○ 재난 발생 가능성이 높거나 재난예방을 위해 지속적으로 관리할 필요가 있다고 판단되는 시설을 지속적으로 관리하여 위험요소 사전 발견 및 해소.

－ 안전점검 실시(A·B·C급 : 반기 1회, D·E급 : 1년 3회)

· 안전점검 대상 선정 및 실시 : 제3종시설물 실태조사 매뉴얼 준수

· 안전점검 결과 조치 : 보수·보강 및 제3종시설물 지정

· 시설물 관리 : 정기안전점검 및 시설물정보관리종합시스템(FMS) 결과 등록

－ 제3종시설물 지정·고시 및 시스템관리, 관리주체 의무사항 안내

2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 기후 변화에 효과적으로 대응하기 위해서는 정부와 다양한 이해관계자 간의 절충과 협력이 필수적이며, 이는 국제적 차원의 과제로 특히 지방 정부는 기후 변화의 영향을 직접 받고 있으며, 완화와 적응 방안 마련이 필요함. 이에 따라 지방정부 차원에서도 활발한 협력이 이루어지며, 다양한 대응 방안이 제시 필요
- ◇ (핵심과제) 지방정부간 탄소중립 연대 강화를 위해 ① 탄소중립 실현을 위한 상호 협력체계 강화를 핵심과제로 도출함
 - ☞ 1개 핵심과제, 1개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 국내 226개 기초지방자치단체는 기후위기를 인식하고 정부와 국회에 탄소중립 선언을 요구하며 기후위기 비상선언을 발표 후 81개의 광역·기초 지자체가 '2050 탄소중립 공동선언'을 통해 탄소중립 및 기후변화 대응을 목표로 '탄소중립 지방정부 실천연대'를 출범시켜 협업을 강화하였으며, P4G 서울 정상회의를 계기로 국내 모든 지자체가 '2050 탄소중립 공동선언'을 발표하여 탄소중립의 동력을 확보함.
 - 2020년 6월: 226개 기초지방자치단체가 기후위기 비상선언을 발표, 정부와 국회에 탄소중립 선언 요구.
 - 2020년 7월: 81개 광역·기초지자체가 '2050 탄소중립 공동선언'을 발표, '탄소중립 지방정부 실천연대' 출범.
 - 2021년 5월: P4G 서울 정상회의 계기로 국내 243개 지자체가 '2050 탄소중립 공동선언'을 발표, 탄소중립 추진 가속화.
- 유럽연합(EU)에서 2022년도 녹색도시로 선정된 프랑스 그르노블 알프스 메트로폴과 2024년 11월에 우호교류 협약을 체결하여 기후위기 공동대응 협력체계 구축함

■ 추진 방향 및 과제

◇ 국제협력 네트워크 구축을 통한 탄소중립 연대 강화하여 지역 차원의 탄소중립 실현 가속화

① 탄소중립 실현을 위한 상호 협력체계 강화

[국제협력 및 지자체 간 협력 부문 세부과제 목록]

부문	세부 사업		주관부서 (협조부서)
2-3-2	탄소중립 실현을 위한 상호 협력체계 강화		기후환경과
	1	탄소중립 글로벌 협력체계 구축	

2-3-1 탄소중립 실현을 위한 상호 협력체계 강화

① 탄소중립 글로벌 협력체계 구축 (기후환경과)

- 유럽연합(EU)에서 2022년도 녹색도시로 선정된 프랑스 그르노블 알프스 메트로폴 과의 우호교류 협약을 체결하여 기후위기 공동대응 협력체계 구축
 - － 프랑스 그로노르 방문단 방문 및 자매결연 사전 협의
 - － 동대문구-프랑스 그르노블 우호교류 협약 체결
 - 탄소중립 관련 교류를 위해 실무진 화상회의 개최
 - 그르노블과 동대문구 주민 또는 학생과 함께 탄소중립 아이디어 교류 행사 추진

2-4. 교육·소통

- ◇ (필요성) 탄소중립과 녹색성장 사회로의 전환을 위해서는 시민들이 기후 및 환경 문제에 대해 적극적으로 참여하고 국가 및 지방자치단체의 탄소중립·녹색성장 정책과 사업에 대한 시민들의 이해 제고를 위한 체계적인 교육과 소통 필요
- ◇ (핵심과제) 탄소중립 실천 확산을 위한 ❶ 탄소중립 지역 참여 활성화 기반 조성, ❷ 탄소중립 시민 실천 활성화를 2개의 핵심과제로 도출함
 - ☞ 2개 핵심과제, 9개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 에코마일리지(건물·자동차) 참여 확대 정책 추진으로 가정·상가·차량의 에너지 사용(전기·가스·수도·유류 등)을 절감할 경우 마일리지를 적립해 인센티브를 제공하고, 동주민센터, 구 홈페이지, SNS, 지역행사 등을 통해 적극 홍보하여 참여자와 감축 실적을 늘림.
- ‘환경의 날’, ‘지구의 날’, ‘자원순환의 날’ 등에 맞춰 자원순환 교육, 녹색교통 체험 행사, 에너지절약 캠페인 등을 개최함.
- 2024년 4월 탄소중립 실천공동체 ‘탄소 Talks 동대문’을 출범하여 전통시장, 봉제업체, 종교단체, 교육기관, 공동주택 등 10개분과별 회원들로 구성하여 탄소중립 주민참여기반을 마련함.

■ 추진 방향 및 과제

- ◇ 지역사회가 주도적으로 탄소중립 기반을 구축하고, 주민·기업·단체 등 모든 주체가 참여·협력하여 생활 속에서 저탄소 실천을 확산으로 ‘함께 만드는 탄소중립 도시’를 실현

- ❶ 탄소중립 지역 참여 활성화 기반 조성
- ❷ 탄소중립 시민 실천 활성화

[교육·소통 부문 세부과제 목록]

부문	세부 사업		주관부서 (협조부서)
2-4-1	2-4-1 탄소중립 지역 참여 활성화 기반 조성		
	1	그린스마트 스쿨 조성 사업	교육지원과
	2	지역환경교육센터 조성	기후환경과
	3	환경교육도시 조성	기후환경과
	4	탄소 Talks 동대문	기후환경과
	5	탄소중립 지원센터 운영	기후환경과
2-4-2	2-4-2 탄소중립의 시민실천 활성화		
	1	찾아가는 기후 변화 교육	기후환경과
	2	EM과 함께하는 그린아카데미	기후환경과
	3	온실가스 1인 1톤 줄이기 실천서약 운동 참여	기후환경과
	4	저탄소 생활 실천사업 추진	기후환경과

2-4-1 탄소중립 지역 참여 활성화 기반 조성

① 그린스마트 스쿨 조성 사업 (교육지원과)

○ 스마트 미래교육 환경을 위한 교육경비 보조금 지원.

－ 스마트 학습환경 지원을 통해 디지털 인프라를 활용한 스마트한 수업환경 구축(스마트 진로 활동실, 전자칠판 지원 등) 지원.

－ 스마트 튜터 운영지원을 통해 학교 내 일반 및 특별교실(메이커스페이스, 스마트 교실 등)에서 진행되는 디지털·정보화 기술과 관련한 교육을 지원하는 스마트 튜터 운영비 지원.

－ 녹색환경 교육 지원을 통해 미래생태 환경 및 기후변화 등 그린뉴딜 교육 및 체험을 위한 교육경비보조금 지원.

② 지역환경교육센터 조성 (기후환경과)

○ 지역환경교육센터 조성으로 학교와 기업 등 각 지역의 인적 네트워크를 구축하여 지역 별 여건과 특성에 맞는 환경 교육프로그램을 개발해 청소년과 주민 등을 대상으로 환경교육과 정보제공 등의 역할로 환경교육 활성화 가능.

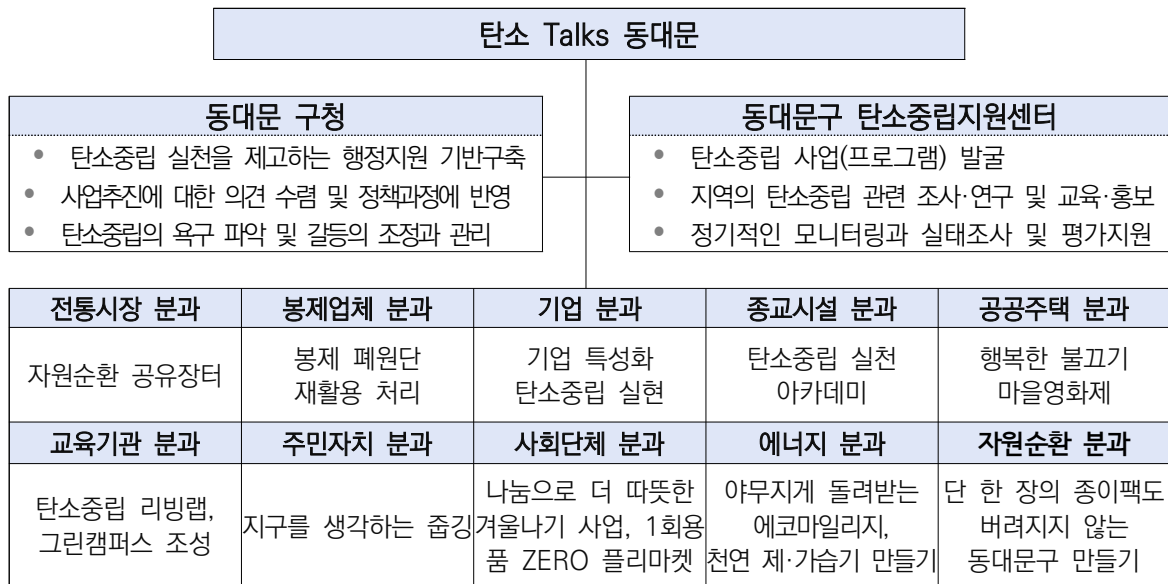
- 지정요건을 갖춘 법인·단체 발굴 및 환경교육센터 지정 추진.
 - 법인·단체 미 존재 시, 환경교육 전담팀 구성 및 단체설립 추진.
- 지역환경교육센터 구축을 통한 환경교육도시 지정 추진.

③ 환경교육도시 조성 (기후환경과)

- 기후위기시대, 환경교육은 선택이 아니라 필수이며 지속가능한 미래를 위해 생태적인 삶으로 전환할 수 있도록 환경교육 체계와 정책을 수립하여 일상에서 다양한 환경교육 가능
 - 환경교육센터 구축 후 환경교육도시 응모.

④ 탄소 Talks 동대문 (기후환경과)

- 지속가능한 탄소중립 실현을 위해 지역의 문제를 인식하고 문제 해결을 위한 지역 주민 중심의 탄소 공동체 조직 구성
 - 10개 분과, 실천회원 2,000명으로 구성(민관산학 등 참여)
 - 각 분과별 특성에 맞는 탄소중립 중점사업 추진
 - 각자의 생활영역에서 실천할 수 있는 탄소중립 사업 추진



⑤ 탄소중립 지원센터 운영 (기후환경과)

- 지역 온실가스 기초통계 산정·분석, 탄소중립 기본계획 수립·이행 지원, 기후위기 적응대책 수립·이행 지원 등 전문성과 업무 연속성이 필요한 지역사회 탄소중립 이행정책을 지원할 전담 조직으로서 '탄소중립지원센터'의 운영 활성화.
- － 탄소중립 관련 조사 연구 및 교육 홍보.
- － 지역사회 탄소중립 참여와 인식제고 방안 발굴·시행 지원.
- － 동대문구 기후위기 적응대책 세부이행계획 지원.
- － 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 지원.

2-4-2 탄소중립의 시민실천 활성화

① 찾아가는 기후 변화 교육 (기후환경과)

- 기후변화의 원인과 대처방법, 에너지 절약의 필요성과 방법, 지구를 위하여 실천할 수 있는 방법을 교육을 통해 제시하여 지구환경에 대한 올바른 가치관을 가지고 실천하여 지속가능한 사회가 되도록 도시환경교육의 대중화와 체계화를 통해서 시민들의 친환경적인 가치관과 실천적 참여를 유도.
- － 관내 유치원, 초등학교, 중학교 학생을 대상으로 대상별 눈높이에 맞는 기후변화교육을 통해 지구온난화와 기후변화의 관계 및 온실가스 줄이기, 에너지절약에 대한 이해를 높이고자 함.

② EM과 함께하는 그린아카데미 (기후환경과)

- EM발효액 활용법 및 EM을 활용한 친환경제품 만들기 등 체험교육을 통해 탄소중립생활 실천운동 확산에 기여.
- － 2050 탄소중립의 필요성, EM발효액 활용법 등 이론강의와 EM발효액을 활용한 친환경 설거지 비누, 친환경 가루세탁세제 만들기 진행.

③ 온실가스 1인 1톤 줄이기 실천사약 운동 참여 (기후환경과)

- 온실가스 1인 1톤 줄이기 캠페인 실시.

- － 트위터, 블로그 등 SNS 온라인을 활용한 저탄소 녹색생활 실천수칙 홍보.
- － 기후변화 관련 판넬 전시, 홍보 전단지 배부.
- － 기후변화주간 행사와 연계한 온실가스 1인 1톤 줄이기 서명운동 전개.

4] 저탄소 생활 실천사업 추진 (기후환경과)

- 온실가스 배출량을 줄이기 위해서는 가정에서의 참여가 필수적으로 가정에서 저탄소 생활실천으로 온실가스 배출량을 줄이기 위해 주민의 노력과 참여 유도 가능
- － 환경보전캠페인 등 저탄소생활 실천사업운동 연중 전개.
- － 환경보전위원회 2회 개최.
- － 교육대상별 맞춤형 친환경·저탄소 생활 실천교육 진행.
- － 동대문 시민실천단 역량 강화교육 추진
- － 민간 환경단체 환경보전사업 연중 전개탄소중립 실천운동 캠페인 2회(지구의 날, 환경의 날).

2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 전환을 추진하는 과정에서 동대문구 녹색 성장을 위해 공공부문의 선도적인 참여로 민간 확산 기반 구축 필요.
- ◇ (핵심과제) 저탄소 녹색제품 보급 촉진을 위해 ① 공공부문 녹색성장 선도를 핵심 과제로 설정함.
- ☞ 1개 핵심과제, 1개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장을 위해 기후대응기금 설치 및 운용 조례를 제정 후 기후대응기금을 설치 및 기후대응기금운용심의위원회를 운영함

■ 추진 방향 및 과제

- ◇ 공공기관이 녹색제품을 적극 구매·활용하여 시장에 친환경 소비문화를 확산시키고, 민간 부문의 저탄소·녹색제품 보급 촉진

① 공공부문 녹색성장 선도

[녹색성장 촉진 부문 세부과제 목록]

부문	세부 사업	주관부서 (협조부서)
2-5-1	공공부문 녹색성장 선도	
	1	공공기관 녹색제품 구매

2-5-1 공공부문 녹색성장 선도

1 공공기관 녹색제품 구매 (기후환경과)

- 녹색제품 구매 활성화를 통해 자원의 낭비와 환경오염을 방지하고 녹색제품 생산기업 육성
 - － 공공기관이 선도하여 녹색제품을 구매
 - － 친환경 녹색제품 구매 촉진을 위해 전 부서 구매 독려 및 모니터링을 통한 구매율 제고 방안 마련

2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 기후변화에 효과적으로 대응하고, 미래 에너지 자원의 지속가능성을 확보하기 위한 신재생에너지의 보급 확대로 미래 에너지원의 지속가능성 확보 필요
- ◇ (핵심과제) 신재생에너지 보급 확산을 위해 ① 지속가능한 친환경 에너지 공급기반 구축을 핵심과제로 설정함
 - ☞ 1개 핵심과제, 1개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 한국에너지공단은 주택지원사업으로 연료전지 등 신재생에너지원을 주택이나 건물에 설치할 경우 설치비 일부를 정부가 보조지원을 하고 있음.
 - 주택용 연료전지 설비의 경우 도시가스를 수소원으로 사용하고 공기 중의 산소를 산소원으로 사용하여 전기와 열을 동시에 생산함.
- 한국토지주택공사(LH)와 한국에너지공단은 ‘공동주택 연료전지 보급협약’을 체결하여 공동주택에 최적화된 연료전지 시스템 모델 개발 추진하고 있음.
 - 실증사업 대상단지(행복주택) 선정 및 연료전지 설치
 - 최적의 운영방안 도출 및 정부보조금 배정
 - 에너지 소외계층의 경제적 부담 완화 및 지속적인 에너지 복지 확대에 기여

■ 추진 방향 및 과제

◇ 연료전지 보급 확산으로 시민이 체감하는 청정에너지 도시 전환

① 지속가능한 친환경 에너지 공급기반 구축

[청정에너지 전환 촉진 부문 세부과제 목록]

부문	세부 사업		주관부서 (협조부서)
2-6-1	지속가능한 친환경 에너지 공급 기반 구축		기후환경과
	1	연료전지 확대 기반 구축	

2-5-1 지속가능한 친환경 에너지 공급 기반 구축

1 연료전지 확대 기반 구축 (기후환경과)

- 분산전원으로 에너지다소비건물에 건물용 연료전지가 많이 설치될 경우, 건물 비중이 높은 동대문구의 에너지자립성을 높이면서, 에너지다소비 건물의 녹색화도 가능
- 동대문구 건물용 연료전지 확대를 위하여 대규모 아파트 단지를 시범단지로 선별하여 장기적으로 연료전지 보급을 확대함.
 - 단기에는 사업 추진을 위한 규모 및 방법을 검토하고, 민간 참여 확대를 위하여 사업 홍보 및 입주민 동의 등을 추진함.
 - 향후 신규 공동주택 및 개발지역을 대상으로 신재생에너지 보급 확대를 위하여 건물용 연료전지 보급 활성화를 추진함.
 - 또한 공공 유휴부지를 활용하여 연료전지 발전가능 부지를 발굴하고 발전자회사 등 민간투자 유치를 확대함.

2-7. 정의로운 전환

- ◇ (필요성) 탄소중립 사회로 전환하는 과정에서 직·간접적으로 영향을 받는 취약계층에 대한 실태를 정확히 파악하여, 계획 수립 시 지원 방안 마련이 필요함.
- ◇ (핵심과제) 기후위기에 취약한 계층의 피해 예방을 위한 ① 기후취약계층을 위한 복지 인프라 구축을 핵심과제로 설정함
 - ☞ 1개 핵심과제, 1개 실천과제

■ 정책추진 경과

- 동대문구는 에너지 효율화 사업, 녹색 공간 조성, 재난 대비 교육 등을 통해 주민들의 삶의 질 향상을 위한 정책을 추진 중에 있으며, 저소득층 및 취약계층을 위한 복지 서비스와 지원 프로그램을 운영하여 사회적 안전망을 강화함

■ 추진 방향 및 과제

- ◇ 기후변화로부터 사회적 약자(기후취약계층)의 인명 및 재산 피해를 최소화하기 위한 복지체계 구축

① 기후취약계층을 위한 복지 인프라 구축

[정의로운 전환 부문 세부과제 목록]

부문	세부 사업		주관부서 (협조부서)
2-7-1	2-7-1 기후취약계층을 위한 복지 인프라 구축		
	1	재난취약계층 안전복지서비스 사업	안전재난과
	2	취약계층 풍수해 보험 도입 및 활성화	안전재난과

2-7-1 기후취약계층을 위한 복지 인프라 구축

① 재난취약계층 안전복지서비스 사업 (안전재난과)

○ 기초생활수급자를 비롯하여 차상위계층까지 지원대상을 확대하여 안전취약가구의 노후 생활시설(전기, 가스 등)에 대한 안전점검 및 정비를 실시하여 화재 등 재난 사고 예방.

－ 재난취약계층 안전복지서비스 제공(전기, 가스·소방 점검 및 안전시설 설치).

－ 동별 지원대상자 모집 및 노후생활시설 정비·점검 실시

② 취약계층 풍수해 보험 도입 및 활성화 (안전재난과)

○ 풍수해 등 재해 시 재산피해를 입은 구민들이 현실적인 보상금으로 피해를 복구할 수 있도록 지원.

○ 풍수해보험 전담창구 운영

－ 기초수급자, 차상위계층 및 재해취약지역 가입촉진대상자 파악하여 가입 지원 및 홍보

－ 가입동의서 양식, 풍수해보험 안내 리플릿 비치 및 포스터 부착

○ 다양한 매체를 활용한 홍보 강화

－ 각종 직능 단체 회의 및 통·반장 회의 시 풍수해보험 가입 홍보

－ 안전점검의 날 행사 시 풍수해보험 가입안내 홍보 병행

－ 미디어 매체(구 홈페이지, 디지털게시대 등)를 활용한 실효성 있는 홍보

－ 리플릿, 포스터 등 홍보물 배부 및 주민센터 비치

2-8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

◇ (필요성) 탄소중립 사회로의 전환 과정에서 변화하는 산업구조나 필요 직종에 부합하는 인력양성 생태계 구성 뒷받침 필요하며, 탄소중립 전문분야 인력 확보를 위해 미래의 일꾼인 청소년에게 탄소중립 관련 교육 프로그램 마련 필요

◇ (핵심과제) 지방정부간 탄소중립 연대 강화를 위해 ① 미래 탄소중립 인재를 위한 기반 구축

☞ 1개 핵심과제, 1개 실천과제

■ 추진 방향 및 과제

◇ 저탄소 및 미래성장 분야의 전문 인력 지역 양성을 통한 탄소중립과 녹색성장 기반 강화

① 미래 탄소중립 인재를 위한 기반 구축

[녹색성장 추진 부문 세부과제 목록]

부문	세부 사업	주관부서 (협조부서)
2-8-1	미래 탄소중립 인재를 위한 기반 구축	
	1 넷제로 동아리 운영	기후환경과

2-8-1 미래 탄소중립 인재를 위한 기반 구축

① 넷제로 동아리 운영 (기후환경과)

- 기후위기 대응 핵심인재 육성을 위해 미래세대 주역인 청소년들이 생활에서 실천할 수 있는 탄소중립 아이디어 발굴 및 넷제로 동아리 구 전역 확산 기반 마련
- － 관내 초·중학교를 대상으로 학교별 탄소중립 교육·체험활동·캠프 진행 및 아이디어 발굴
- － 탄소중립캠프 등 탄소중립 관련 체험프로그램 진행

VII 이행관리 및 환류

제1절 온실가스 감축 이행점검 체계

제2절 추진상황 점검 및 환류계획

제7장 이행관리 및 환류

제1절 온실가스 감축 이행점검 체계

1. 이행점검 기반 마련

■ 이행점검 방향

- 동대문구는 탄소중립 녹색성장 기본계획의 연도별 이행사항을 체계적이고 종합적으로 점검하고 평가함으로써, 온실가스 감축목표 달성을 위한 실질적인 온실가스 감축 효과를 모니터링하는 것이 중요함. 이를 위해 온실가스 배출량을 산정하여 목표 달성 여부를 확인해야 함.
- 세부실천과제의 성과 관리를 위한 온실가스 감축 이행평가 체계는 동대문구의 특성을 반영한 대응계획을 스스로 평가하고, 보완·환류하는 자체평가 방식을 적용함.

■ 이행점검 평가 체계

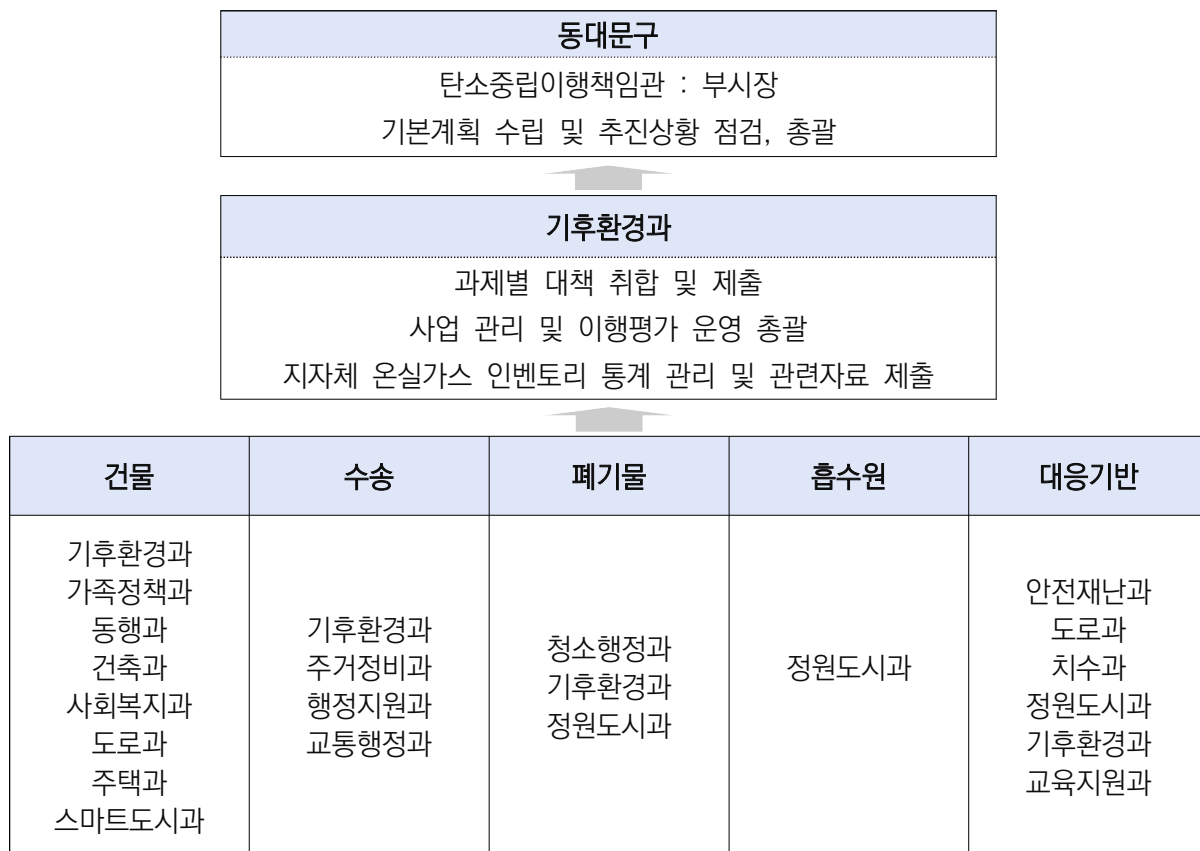
- 세부실천과제의 이행평가는 [자체평가] 및 [평가결과 환류] 단계로 실시되며, 연도별 활동 자료를 수집한 후 이행평가를 매년 실시함.
- 연도별 온실가스 배출량 산정은 한국환경공단에서 제공한 동대문구 인벤토리 TOOL을 활용해 기후환경과에서 담당하며, 온실가스 배출 전망치 대비 당해년도의 부문별 온실가스 배출량을 산정하여 감축률을 계산함.

■ 모니터링 체계 구축

- 각 세부사업별로 사업 실적에 따른 감축량을 부문별로 합산하고, 부문별 사업 감축량과 부문별 온실가스 배출량을 비교하여, 해당 연도의 부문별 온실가스 감축 실적이 계획대로 추진되었는지 간접적으로 평가함.
- 이를 통해 연도별 감축 성과를 확인하고, 필요한 경우 보완 및 개선을 추진하여 지속적인 성과 향상을 도모함.

2. 전담조직 체계 구성

- 동대문구는 체계적인 이행관리를 위해 탄소중립이행책임관을 임명하여 책임관을 중심으로 정책이 시행되고 점검될 수 있도록 추진체계를 마련하며, 조직별 업무 내용과 점검 체계를 구성함.



[그림 7.1] 탄소중립 녹색성장 점검추진 체계

- 탄소중립이행책임관 : 탄소중립 녹색성장 기본계획의 시행을 총괄하며, 전체적인 계획 이행을 감독하고 점검함.
- 심의의결 : 탄소중립·녹색성장 관련 조례에 따라 기본계획의 추진 상황을 동대문구 탄소중립 녹색성장위원회에서 심의 및 의결함. 위원회는 추진 상황 점검 결과를 토대로 주요 사항을 논의하고 결정함.
- 총괄부서 : 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획을 전체적으로 관리하고 이행평가 종합보고서를 작성하기 위한 작업반을 구성 및 운영하는 부서로, 기후환경과가 담당함. 기후환경과는 탄소중립 목표를 달성하기 위한 종합적 계획 수립과 관리를 맡음.

- － 주관부서·탄소중립지원센터 : 주관부서인 기후환경과는 이행평가 운영을 총괄하여 평가기준, 방법, 절차 등을 마련함. 이행평가 작성을 위해 전담반(탄소중립지원센터 등)을 구성하여 운영하며 부분별로 작성을 지원함. 종합보고서 작성 시 소관부서도 참여하며, 주관부서는 소관부서의 의견을 수렴하고, 탄소중립녹색성장위원회 심의 결과를 반영하여 계획을 추진함.
- － 소관부서 : 사업 수행 중 여건 변화 등으로 인해 성과 지표와 계획에 변경이 필요할 경우, 적절한 사유와 함께 해당 사항 수정을 주관부서에 요청할 수 있음.

제2절 추진상황 점검 및 환류계획

1. 추진상황 점검

■ 근거

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」(이하 탄소중립기본법) 제13조 및 관련법 시행령 제8조에서는 국가 기본계획 수립에 따른 지자체의 탄소중립 녹색성장 기본계획을 수립한 후, 그 추진 상황을 정기적으로 점검하고 보고할 것을 명시하고 있음.
- 「탄소중립기본법」에 따라 법정계획의 성격을 가지며, 지자체는 5년마다 '탄소중립·녹색성장 기본계획'을 수립해야 하며, 그 수립된 계획을 바탕으로 추진 상황을 지속적으로 점검해야 함. 이를 통해 지자체는 온실가스 감축목표 및 녹색성장 전략을 이행하고 관리해야 함.
- '지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인'('24.09)에서는 지자체가 기본계획을 수립할 때 필요한 지침을 제공하고 있으며, 효과적인 계획 추진과 이행 관리를 위해 이행관리 체계 및 환류방안을 제시하고 있음. 이를 통해 각 지자체가 체계적이고 실효성 있는 탄소중립 녹색성장 전략을 수립하고 관리할 수 있도록 함.

[표 7.1] 「탄소중립기본법」의 추진상황 점검

탄소중립기본법 제13조 국가기본계획 등의 추진상황 점검	① 위원장은 국가기본계획의 추진상황 및 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 공개하여야 한다. ② 시·도지사 및 시장·군수·구청장은 시·도계획 및 시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하고, 그 결과 보고서를 작성하여 지방위원회의 심의를 거쳐 시·도계획은 환경부장관에게, 시·군·구계획의 경우에는 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출하여야 하며, 환경부장관은 이를 종합하여 위원회에 보고하여야 한다. ③ 위원장은 제1항 및 제2항에 따른 점검 결과 개선이 필요한 사항에 관하여 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장에게 개선 의견을 제시할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장, 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 특별한 사정이 없는 한 해당 기관의 정책 등에 이를
--------------------------------------	---

	<p>반영하여야 한다.</p> <p>④ 제1항 및 제2항에 따른 점검 방법 및 공개 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
<p>탄소중립기본법 시행령 제8조 국가기본계획 등의 추진상황 점검</p>	<p>① 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 위원장은 법 제13조제1항에 따라 탄소중립국가기본계획의 추진상황과 주요 성과를 점검하기 위한 계획을 매년 수립해야 한다.</p> <p>② 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 위원장은 법 제13조제1항에 따른 점검을 위하여 필요한 경우 관계 행정기관의 장에게 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다.</p> <p>③ 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 위원장은 법 제13조제1항에 따른 탄소중립국가기본계획 추진상황의 점검 결과를 「정부업무평가 기본법」에 따른 정부업무평가에 반영하도록 요청할 수 있다.</p> <p>④ 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 위원장은 법 제13조제1항에 따른 결과 보고서를 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 심의를 거쳐 같은 항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 인터넷 홈페이지에 공개해야 한다.</p> <p>⑤ 시·도지사는 법 제13조제2항에 따라 탄소중립시·도계획의 추진상황과 주요 성과에 대한 점검 결과 보고서를 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출해야 하고, 시장·군수·구청장은 탄소중립시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과에 대한 점검 결과 보고서를 매년 5월 31일까지 환경부장관과 관할 시·도지사에게 각각 제출해야 한다.</p> <p>⑥ 환경부장관은 탄소중립시·도계획 및 탄소중립시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과에 대한 점검 결과 보고서 작성에 필요한 사항을 지원할 수 있다.</p> <p>⑦ 환경부장관은 제5항에 따라 제출받은 시·도와 시·군·구의 점검 결과 보고서를 종합한 점검 결과 보고서를 작성하여 매년 7월 31일까지 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회에 보고해야 한다.</p> <p>⑧ 환경부장관은 법 제13조제1항 및 제2항에 따른 탄소중립국가기본계획, 탄소중립시·도계획 및 탄소중립시·군·구계획의 추진상황과 주요 성과에 대한 점검 등에 관한 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 위원장의 업무를 지원한다.</p> <p>⑨ 제1항부터 제8항까지에서 규정한 사항 외에 탄소중립국가기본계획 등의 추진상황과 주요 성과의 점검에 필요한 사항은 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회의 위원장이 정한다.</p>

자료 : 법령정보센터

■ 점검주체

- 동대문구청(주관부서 : 기후환경과)

■ 점검시기

- 매년 해당 이행연도의 다음 년도 5월까지 완료

■ 점검절차

- 탄소중립 녹색성장 기본계획의 실천과제 수행 여부 및 추진실적을 연 1회 평가하여 평가 결과에 대해 조치 함.

구분	절차	주요내용	주체	일정
계획단계	점검계획 수립 및 평가단 구성	점검 일정, 대상, 방법 등 계획 수립	주관부서 (기후에너지과)	자체일정
점검 및 평가	추진실적 검토	사업별 추진실적 및 점검표 작성	소관부서	자체일정
	추진실적 정리	소관부서 실적 및 점검표 취합·정리	주관부서	자체일정
	결과보고서	실적 분석 및 결과보고서 작성	주관부서 (기후환경과)	자체일정
보고 및 환류	점검보고회	이해관계자 대상 점검 보고회 개최	주관부서 (기후환경과)	자체일정
	보고서 제출	결과보고서 제출 (주관부서→환경부, 관할 시·도)	주관부서 (기후환경과)	~5.31
	종합보고서 제출	지자체 종합결과보고서 정리·제출 (환경부→2050탄소중립녹색성장위원회)	환경부	~7.31
	확인 및 개선의견	2050 탄소중립녹색성장위원회 검토	국가 탄녹위	자체일정
	지방의회 보고	추진상황 점검 결과 보고 (주관부서→구의회)	주관부서 (기후환경과)	~12.31

[그림 7.2] 탄소중립 녹색성장 추진상황 점검 절차

- 매년 탄소중립 녹색성장 기본계획의 추진상황과 주요 성과를 정성적·정량적으로 점검하고, 그 결과를 보고서로 작성하여 지방 탄소중립녹색성장위원회의 심의를 거친 후 환경부장관에게 제출하며 이를 종합해 국가 탄소중립녹색성장위원회에 보고해야 함.
- － 계획 단계: 해당 연도의 점검 일정과 대상에 대한 점검 방법을 마련하고, 이를 바탕으로 점검계획을 총괄 관리하는 주관 부서에서 작성하며, 각 사업을 담당하는 소관부서와 공유하며 필요시 실무협의회(TF)를 구성할 수 있음.
- － 점검 단계: 동대문구의 점검 결과보고서를 작성하기 위해, 소관부서별로 점검자료를 취합하여 이를 주관부서에 제출하고 주관부서는 소관부서에서 제출한 점검표를 검토한 후 최종 결과보고서를 작성함.
- － 보고단계 : 주관부서를 주체로 점검 보고회를 진행하고 보고회 결과를 반영한 점검 결과보고서를 시행령 제71조에 따라 12월까지 지방의회에 추진상황을 보고하여야 함(점검 결과보고서를 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출해야 함).
- － 개선의견 반영단계 : 개선의견에 대한 반영계획을 수립하여 주관부서에서 위원회에 제출함.

■ 추진상황점검 기준 및 평가방법

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

■ 추진상황 점검 결과보고서의 심의 주요 사항

- 지자체별 기본계획 추진과제의 연도별 추진상황 및 성과에 대해 점검.
- 과제별로 계획수립의 충실성, 추진과정의 적절성, 성과 달성도를 점검하고, 의견 제시(표 7.2 참조).
→ 점검 결과보고서에 의견을 종합하여 환경부 제출.

[표 7.2] 추진상황 점검 항목 및 내용

항 목	점검 내용
계획수립의 충실성	<ul style="list-style-type: none"> 세부 이행계획의 구체성·충실성 단계별 이행목표 설정의 적절성
추진과정의 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 추진일정 이행, 추진상황 모니터링·대응 부처간 협업 및 정책 소통·홍보 투입 노력, 리스크 관리 등 성과창출 노력
성과 달성도	<ul style="list-style-type: none"> 성과목표의 달성도 정책효과의 지속가능성 및 향후 파급효과

점검 착안사항	
<ul style="list-style-type: none"> 기본계획 단위과제별 관리카드는 적절히 작성되었는지? 정책목표 달성에 얼마나 기여하였는지? 정책수혜자가 정책성과를 체감하는지? 언론 등 외부기관 평가가 긍정적인지? 추진과정에서 관계기관과 협업·소통은 원활히 이루어졌는지? 정책효과의 크기 및 지속가능성, 향후 발생할 것으로 기대되는 정책성과의 정도는 어느 정도인지? 감축목표 조정, 기본계획 보완 등 권고사항은? 	

2. 온실가스 감축대책 부문

- 과제관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재함.
- 온실가스 감축량 산정이 계량 가능한 과제를 대상으로 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재하며, 계획대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 평가함(표 7.3 참조).

[표 7.3] 온실가스 감축대책 평가 기준

기준	평가방법
온실가스 감축이행실적	<ul style="list-style-type: none"> 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가 <ul style="list-style-type: none"> - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우 - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우 - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우 - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우

■ 점검 결과보고서 작성

- 소관 부서는 담당 과제를 자체적으로 점검·평가한 후, 추진상황을 주관부서에 제출하고 주관부서는 이를 바탕으로 점검 결과보고서를 작성함.
- － 소관 부서 역할 : 소관부서는 담당 과제들을 자체적으로 점검·평가하고, 과제별 관리카드와 소관 부서별 추진 상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출.
- － 주관 부서 역할 : 주관부서는 소관 부서에서 제출한 추진 상황 점검 결과를 바탕으로 해당 연도의 점검 결과보고서를 작성하며, 의견 수렴을 위한 점검 보고회 등을 개최.
- 주관부서는 점검보고회를 통해 의견을 수렴한 후 보고서를 보완하여 지방 탄소중립 녹색성장위원회 심의를 거쳐 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출함.
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거를 바탕으로 작성해야 하며, 수록된 자료는 관련 출처를 명확히 기재하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충해야 함.

■ 환류계획

- 기본계획 수립시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해년도부터 사업이 구체화되었거나, 당해년도부터 신규로 추진되는 사업의 경우에 변경추진사업에 과제명을 작성하고 변경 내용과 변경사유를 기재함.
- － 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.
- 기본계획에서 제시한 목표를 수정할 경우에 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 “기존” 항목에 작성하고, 변경된 내용을 “변경” 항목에 기재, “변경사유”에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시함.
- 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가함.
 - “이행실적” 확인시 “미달성”에 해당하는 사업은 “미달성(지연) 사유 및 조치계획”에 작성
- 목표가 제시되지 않는 경우에는 “과제별 이행실적”에는 작성하지 않고, “변경추진

사업”에만 작성하며, “변경” 항목에 당해년도 실적 부분을 작성하고 “변경사유”에는 목표 미설정 사유를 기재함.

- 신규 과제, 종료사업, 사업물량/예산 등 목표조정 등 변동이 발생한 과제에 대해 차년도부터 계획기간 종료년도까지의 변경계획을 상세히 기재함.

3. 대응기반 강화대책 부문

■ 점검 결과보고서 작성

- 기본계획에서 제시한 추진과제의 정책방향 및 주요 내용을 작성하며, 추진과제별 이행실적, 사업 성과 등을 근거 자료(통계자료, 언론, 공문 등)를 활용하여 기재함.
- 지자체 산업구조 개편, 국책 사업, 기후취약성 악화/개선 등 변화에 따라 정책의 보완, 개선이 필요한 사항에 대해 작성함.

■ 환류계획

- 신규 과제, 종료사업, 정책추진방향 변경 등 변동이 발생한 과제에 대해 차년도부터 계획기간 종료년도까지의 변경계획을 상세히 기재함.

VIII 재정투자 계획

제1절 소요예산 총괄

제 2절 소요예산 내역

제8장 재정투자 계획

제1절 소요예산 총괄

- 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진을 위한 향후 10년(2025~2034)간 전체 소요예산은 801,112.00백만원으로 산출되었으며, 온실가스 감축대책 702,033.00백만원, 기후위기 대응기반 강화대책 99,079.00백만원으로 구성됨.
- － 온실가스 감축대책의 단기 5년(2025~2029)간 소요예산은 49,255.800백만원, 중·장기(2030~2034) 소요예산은 49,823.20백만원에 달함.
- － 대응기반 강화대책의 단기 5년(2025~2029)간 소요예산은 218,562.75백만원, 중·장기(2030~2034) 소요예산은 483,470.25백만원에 달함.
- 온실가스 감축대책 부문별 소요예산은 수송 부문이 597,205.50백만원으로 전체 부문별 예산배정의 85.0%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 흡수원 부문 13.0%(91,113.50백만원), 폐기물 부문 1.3%(9,019.7백만원) 건물 부문 0.7%(4,694.30백만원) 순임.

[표 8.1] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 소요예산 총괄

(단위 : 백만원, %)

부문		소요예산	비율
총계		801,112.00	-
온실가스 감축대책	합계	702,033.00	100.0
	건물	4,694.30	0.7
	수송	597,205.50	85.0
	폐기물	9,019.70	1.3
	흡수원	91,113.50	13.0
대응기반 강화대책	합계	99,079.00	100.0

제2절 소요예산 내역

1. 연차별 및 재원별 소요예산

○ 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진을 위한 향후 10년간(2025~2034년) 연차별 및 재원별 소요예산 내역은 [표 8.2]와 같음.

－ 온실가스 감축대책 분야 총 예산(720,033.00백만원) 중 재원별로는 국비 60.7% (426,259.30백만원), 시비 25.0%(175,382.80백만원), 구비 9.6%(67,058.90백만원), 기타(민간 등) 4.7%(33,332.0백만원) 순으로 편성됨.

－ 대응기반 강화대책 분야 총 예산(99,079.0백만원) 중 재원별로는 시비 65.3%(64,710.0백만원), 구비 34.6%(34,305.0백만원), 기타(민간 등) 0.1%(64.0백만원) 순으로 편성됨.

[표 8.2] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획 연차별 및 재원별 예산 내역

(단위 : 백만원)

부문	구분	합계	단기					중·장기
			2025	2026	2027	2028	2029	'30~'34
1. 온실가스 감축대책								
총계	합계	702,033.00	47,194.75	48,060.75	16,065.75	49,719.25	57,522.25	483,470.25
	국비	426,259.30	7,852.10	8,669.60	5,389.60	31,087.60	37,173.90	336,086.50
	시비	175,382.80	16,667.06	16,952.16	4,839.36	12,064.31	13,712.61	111,147.30
	구비	67,058.90	6,009.59	5,772.99	5,836.79	6,567.34	6,635.74	36,236.45
	기타	33,332.00	16,666.00	16,666.00	-	-	-	-
건물	합계	4,694.3	654.8	437.5	437.5	449.5	449.5	2,265.5
	국비	639.5	71.6	65.1	65.1	65.1	65.1	307.5
	시비	3,230.8	262.3	316.5	316.5	328.5	328.5	1,678.5
	구비	824.0	320.9	55.9	55.9	55.9	55.9	279.5
	기타	-	-	-	-	-	-	-
수송	합계	597,205.5	37,924.9	38,881.9	6,624.9	39,427.9	47,163.9	427,182.0
	국비	425,619.8	7,780.5	8,604.5	5,324.5	31,022.5	37,108.8	335,779.0
	시비	137,375.4	13,393.9	13,526.9	1,215.9	8,320.9	9,969.2	90,948.8
	구비	878.3	84.5	84.5	84.5	84.5	85.9	454.2
	기타	33,332.0	16,666.0	16,666.0	-	-	-	-

(단위 : 백만원)

부문	구분	합계	단기					중·장기
			2025	2026	2027	2028	2029	'30~'34
폐기물	합계	9,019.7	779.7	816	828	866.5	883.5	4,846.0
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	676.6	60.9	58.8	57	64.95	64.95	370.0
	구비	8,343.1	718.8	757.2	771	801.55	818.55	4,476.0
	기타	-	-	-	-	-	-	-
흡수원	합계	91,113.50	7,835.35	7,925.35	8,175.35	8,975.35	9,025.35	49,176.80
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	34,100.00	2,950.00	3,050.00	3,250.00	3,350.00	3,350.00	18,150.00
	구비	57,013.50	4,885.35	4,875.35	4,925.35	5,625.35	5,675.35	31,026.80
	기타	-	-	-	-	-	-	-
2. 기후위기 대응기반 강화대책								
총계	합계	99,079.0	9,693.2	9,680.2	9,958.9	9,961.3	9,962.2	49,823.2
	국비	-	-	-	-	-	-	-
	시비	64,710.0	6,346	6,396	6,496	6,496	6,496	32,480
	구비	34,305.0	3,340.8	3,277.8	3,456.5	3,458.9	3,459.8	17,311.2
	기타	64.0	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	32.0

2. 전략별 소요예산

(1) 건물 부문

○ 건물 부문 전략(핵심과제)별 소요예산은 [표 8.3]과 같음

[표 8.3] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 건물 부문 소요예산 내역
(단위 : 백만원)

재원	합계	연차별 소요예산					
		2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34
1-1. 건물							
합계	4,694.3	654.8	437.5	437.5	449.5	449.5	2,265.5
국비	639.5	71.6	65.1	65.1	65.1	65.1	307.5
시비	3,230.8	262.3	316.5	316.5	328.5	328.5	1,678.5
구비	824.0	320.9	55.9	55.9	55.9	55.9	279.5
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-1-1 기존 건물의 저탄소 전환							
합계	4,564.3	641.8	424.5	424.5	436.5	436.5	2,200.5
국비	639.5	71.6	65.1	65.1	65.1	65.1	307.5
시비	3,130.8	252.3	306.5	306.5	318.5	318.5	1,628.5
구비	794.0	317.9	52.9	52.9	52.9	52.9	264.5
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-1-2 건물에너지 효율 특화 지구 조성							
합계	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-1-3 에너지 절감 실천 확산							
합계	130.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	65.0
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	100.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	50.0
구비	30.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	15.0
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-1-4 탈(脫) 화석연료를 통한 친환경 에너지 전환							
합계	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-

구비	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-

(2) 수송 부문

○ 수송 부문 전략(핵심과제)별 소요예산은 [표 8.4]와 같음

[표 8.4] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 수송 부문 소요예산 내역
(단위 : 백만원)

재원	합계	연차별 소요예산					
		2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34
1-2. 수송							
합계	597,205.5	37,924.9	38,881.9	6,624.9	39,427.9	47,163.9	427,182.0
국비	425,619.8	7,780.5	8,604.5	5,324.5	31,022.5	37,108.8	335,779.0
시비	137,375.4	13,393.9	13,526.9	1,215.9	8,320.9	9,969.2	90,948.8
구비	878.3	84.5	84.5	84.5	84.5	85.9	454.2
기타	33,332.0	16,666.0	16,666.0	-	-	-	-
1-2-1 이동수단의 친환경 전환							
합계	528,693.50	3,941.90	4,968.90	6,547.90	39,350.90	47,086.90	426,797.00
국비	416,545.80	3,243.50	4,067.50	5,324.50	31,022.50	37,108.80	335,779.00
시비	111,939.40	680.86	883.86	1,205.86	8,310.86	9,959.16	90,898.80
구비	208.30	17.54	17.54	17.54	17.54	18.94	119.20
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-2-2 저탄소 교통기반 구축							
합계	68,512.0	33,983.0	33,913.0	77.0	77.0	77.0	385.0
국비	9,074.0	4,537.0	4,537.0	-	-	-	-
시비	25,436.0	12,713.0	12,643.0	10.0	10.0	10.0	50.0
구비	670.0	67.0	67.0	67.0	67.0	67.0	335.0
기타	33,332.0	16,666.0	16,666.0	-	-	-	-
1-2-3 교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원							
합계	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-

(3) 폐기물 부문

○ 폐기물 부문 전략(핵심과제)별 실천과제별 소요예산은 [표 8.5]와 같음

[표 8.5] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 폐기물 부문 소요예산 내역
(단위 : 백만원)

재원	합계	연차별 소요예산					
		2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34
1-4. 폐기물							
합계	9,019.7	779.7	816	828	866.5	883.5	4,846.0
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	676.6	60.9	58.8	57	64.95	64.95	370.0
구비	8,343.1	718.8	757.2	771	801.55	818.55	4,476.0
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-3-1 폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현							
합계	6,728.0	590.0	604.0	618.0	645.0	660.0	3,611.0
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-
구비	6,728.0	590.0	604.0	618.0	645.0	660.0	3,611.0
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-3-2 폐기물 감량을 위한 기반 확산							
합계	2,291.7	189.7	212	210	221.5	223.5	1,235.0
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	676.6	60.9	58.8	57	64.95	64.95	370.0
구비	1,615.1	128.8	153.2	153	156.55	158.55	865.0
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-3-3 폐자원의 에너지화							
합계	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-

(4) 흡수원 부문

○ 흡수원 부문 전략(핵심과제)별 소요예산은 [표 8.6]와 같음

[표 8.6] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 폐기물 부문 소요예산 내역
(단위 : 백만원)

재원	합계	연차별 소요예산					
		2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34
1-4 흡수원							
합계	91,113.50	7,835.35	7,925.35	8,175.35	8,975.35	9,025.35	49,176.80
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	34,100.00	2,950.00	3,050.00	3,250.00	3,350.00	3,350.00	18,150.00
구비	57,013.50	4,885.35	4,875.35	4,925.35	5,625.35	5,675.35	31,026.80
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-4-1 공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대							
합계	49,650.00	4,400.00	4,400.00	4,400.00	4,950.00	4,950.00	26,550
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	15,500.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,500.00	1,500.00	8,300
구비	34,150.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,450.00	3,450.00	18,250
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-4-2 지속가능한 그린 도시 조성							
합계	3,602.0	452.0	350.0	350.0	350.0	350.0	1,750.0
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	3,500.0	350.0	350.0	350.0	350.0	350.0	1,750.0
구비	102.0	102.0	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-
1-4-3 탄소흡수원 확산을 위한 시민참여							
합계	37,861.5	2,983.35	3,175.35	3,425.35	3,675.35	3,725.35	20,876.75
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	15,100	1,200.00	1,300.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	8,100
구비	22,761.5	1,783.35	1,875.35	1,925.35	2,175.35	2,225.35	12,776.75
기타	-	-	-	-	-	-	-

(5) 대응기반 강화대책 부문

○ 대응기반 강화대책 부문 전략(핵심과제)별 소요예산은 [표 8.7]과 같음

[표 8.7] 동대문구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 대응기반 강화대책 부문 소요예산 내역
(단위 : 백만원)

재원	합계	연차별 소요예산					
		2025	2026	2027	2028	2029	`30~`34
대응기반 강화대책 부문							
합계	99,079.0	9,693.2	9,680.2	9,958.9	9,961.3	9,962.2	49,823.2
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	64,710.0	6,346	6,396	6,496	6,496	6,496	32,480
구비	34,305.0	3,340.8	3,277.8	3,456.5	3,458.9	3,459.8	17,311.2
기타	64.0	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	32.0
2-1 기후위기 적응대책							
합계	23,826	2,037.4	2,193.4	2,449.4	2,449.4	2,449.4	12,247
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	6,750.0	550.0	600.0	700.0	700.0	700.0	3,500
구비	17,012.0	1,481.0	1,587.0	1,743.0	1,743.0	1,743.0	8,715
기타	64.0	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	32.0
2-2 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안							
합계	68,165.0	6,951.0	6,782.0	6,804.0	6,804.0	6,804.0	34,020.0
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	57,650.0	5,765.0	5,765.0	5,765.0	5,765.0	5,765.0	28,825.0
구비	10,515.0	1,186.0	1,017.0	1,039.0	1,039.0	1,039.0	5,195.0
기타	-	-	-	-	-	-	-
2-3 국제협력 및 지자체 간 협력							
합계	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-
2-4 교육·소통							
합계	6,468.0	642.8	642.8	643.5	645.9	646.8	3,246.2
국비	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-
구비	6,468.0	642.8	642.8	643.5	645.9	646.8	3,246.2
기타	-	-	-	-	-	-	-

2-5 녹색성장 촉진								
합계	-	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-
2-6 청정에너지 전환 촉진								
합계	-	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-
2-7 정의로운 전환								
합계	620.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	310.0
국비	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	310.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	155.0
구비	310.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	155.0
기타	-	-	-	-	-	-	-	-
2-8 탄소중립 녹색성장 인력양성								
합계	-	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-

참고 자료

참 고 자 료

- | 2050 탄소중립위원회(2021), 2050 탄소중립 시나리오.
- | GTC(2021), 주요국 탄소중립 기술정책 동향.
- | KOTRA(2021), 주요국 그린뉴딜 정책의 내용과 시사점.

- | 김지홍, 「녹색금융 동향 및 지역 녹색금융 추진 방안」, 경기연구원(2021).
- | 유인식, 「금융기관의 녹색금융 동향 및 지역 녹색금융 추진 방안」, 경기연구원(2021).
- | 관계부처합동(2018), 제1차 자원순환기본계획(2018~2027).
- | 관계부처 합동(2019), 제2차 기후변화대응 기본계획(2020~2040).
- | 관계부처 합동(2019), 제3차 녹색성장 5개년계획(2019~2023).
- | 관계부처합동(2020), 제5차 국가환경종합계획(2020~2040).
- | 관계부처 합동(2020), 「한국판 뉴딜」 종합계획.
- | 관계부처합동(2021), 2030 국가 온실가스 감축목표(NDC) 상향안.
- | 관계부처합동(2021), 제4차 친환경자동차 기본계획(2021~2025).
- | 국토교통부(2019), 제2차 녹색건축물 기본계획(2020~2024).
- | 국토교통부(2021), 2030 지속가능 교통물류발전 기본계획.
- | 국토교통부(2021), 국토교통 탄소중립 로드맵.
- | 농림축산식품부(2021), 2050 농식품 탄소중립 추진전략.
- | 동대문구(2021), 2021년 통계연보.
- | 동대문구(2022), 동대문 뉴딜정책 추진 현황.
- | 박충훈(2019), 「시·군종합평가 도정 주요시책지표 개발 연구」, 경기연구원.
- | 산림청(2018), 제2차 탄소흡수원 증진 종합계획(2018~2022).
- | 산업통상자원부(2017), 재생에너지 3020 이행계획(안).
- | 산업통상자원부(2019), 제3차 에너지기본계획(2019~2040).

- | 산업통상자원부(2020), 제5차 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 기본계획(2020~2034).
- | 산업통상자원부(2020), 제9차 전력수급기본계획(2020~2034).
- | 서울연구원(2020), 2050 서울시 탄소배출 중립을 위한 정책과제.
- | 서울연구원(2020), 서울시 수열에너지 이용 확대 전략.
- | 서울지방국토관리청(2019), 서울시 하천개황 정보.
- | 서울특별시(2021), 서울특별시 기후변화대응 종합계획(2022~2026).
- | 서울특별시(2019), 서울특별시 녹색건축물 제2차 조성계획(2020~2024).
- | 서울특별시 환경보전계획(2016~2025).
- | 서울특별시(2020), 제5차 서울특별시 지역에너지계획(2020~2040).
- | 서울특별시(2021), 2025 전기차 및 충전인프라 보급 기본계획.
- | 서울특별시(2024), 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)
- | 온실가스 배출권거래제 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부고시 제2021-278호).
- | 온실가스종합정보센터(2023), 기초지자체 기준 지역 온실가스 배출량(2016~2020)
- | 한국교육개발원(2021), 기후위기시대, 환경교육의 현황과 과제.
- | 한국환경공단(2017), 지자체 온실가스 배출량 산정지침(Ver.4.1).
- | 한국환경공단(2019), 지자체 온실가스 관리 가이드라인(Ver1.1).
- | 한국환경공단(2019), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인.
- | 한국환경공단(2022), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인.
- | 한국환경연구원(2021), 메타버스를 활용한 국민체감형 기후변화 대응 방안 마련.
- | 한국환경공단(2019), 파리협정 이행규칙 안내서.
- | 한국환경정책평가연구원(2010), 도시농업의 온실가스 저감효과 및 정책방안.
- | 해양수산부(2021), 해양수산분야 2050 탄소중립 로드맵.
- | 환경부(2023), 지자체 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인
- | 환경부-한국환경공단(2019.01), 지자체 온실가스 관리 가이드라인(Ver 1.1)
- | 환경부-한국환경공단(2024.10), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인
- | 과학기술정보통신부(www.ctpp.re.kr).

- | 국토교통부 건축물 생애이력 관리시스템(www.blcm.go.kr).
- | 국토교통부, 국토교통 통계누리(stat.molit.go.kr).
- | 기상청 기상자료개방포털(data.kma.go.kr).
- | 기후변화 홍보포털(www.gihoo.or.kr).
- | 기후정보포털(www.climate.go.kr).
- | 녹색건축인증(gseed.or.kr).
- | 동대문구청(www.ddm.go.kr).
- | 무공해차 통합누리집(www.ev.or.kr).
- | 법제처(www.law.go.kr).
- | 산림청(www.forest.go.kr).
- | 서울시청(www.seoul.go.kr).
- | 서울 열린 데이터 광장(data.seoul.go.kr).
- | 자원순환정보시스템(www.recycling-info.or.kr).

부 록

실천과제 관리카드

1-1. 건물 부문

1-1-1

기존건물의 저탄소 전환

	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	공공건축물 그린리모델링 사업	가족정책과, 동행과	-
	2	가정용 친환경 보일러 보급 지원	기후환경과	-
	3	희망의 집수리 사업	사회복지과	-
	4	서울시 안심 집수리 사업	주택과	-
	5	LED교체 지원 사업	기후환경과	-
	6	도로조명등 LED등 조명 교체 및 신설	도로과	-

1 공공건축물 그린리모델링 사업 (가족정책과, 동행과)

■ 개요

- (목적) 보건소, 공공어린이집, 도서관 등 노후 공공건물의 에너지 효율 개선에 따른 온실 가스 저감을 통해 모범사례를 창출하고 민간부분 확산 유도
- (추진내용) 공공건축물 중 준공 후 10년 이상 경과한 취약계층 이용 및 에너지 다소비 공공건축물(어린이집, 보건소, 의료기관, 파출소, 경로당, 도서관 등) 노후 공공건축물의 단열보강, 고효율 냉·난방설비, 신재생에너지 설비 지원을 통해 에너지 성능 개선

구분		세부항목
에너지공사	필수공사	<ul style="list-style-type: none"> 내·외부 단열보강, 바닥 단열 및 난방, 고성능 창 및 문 폐열회수형 환기장치, 고효율 냉·난방장치, 고효율 보일러, 고효율 조명(LED), 신재생에너지(태양광), 건물에너지관리시스템(BEMS) 또는 원격검침 전자식계량기, 쿨루프(차열도료)
	선택공사	<ul style="list-style-type: none"> 조경공사, 일사조절장치, 스마트에어샤워, 순간온수기, 절수형 기기, 환경성선언 제품(EPD) 마감재(벽지, 천장재, 바닥재)
	추가지원	<ul style="list-style-type: none"> 구조안전보강, 기존공사 철거 및 폐기물처리, 석면조사 및 제거, 그린리모델링 관련 전기·설비·건축·소방부대공사 등 설계비, 감리비, 이사비 및 임차비용, 안전 관련 비용, 설계공모 대행비

－ 에너지공사와 추가지원 공사로 구분하며, 에너지공사는 필수공사 및 선택공사, 추가지원 공사는 부대공사 및 기타로 구성

■ 성과지표

○ (성과지표) 그린리모델링 사업(개소)

지표 (단위)	그린리모델링 사업(개소)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	10	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
누적량	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 38.205tCO₂eq/개소

※ 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024), 서울소재공공건물 그린리모델링 감축원단위

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	382.1	0.0	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
누적량	382.1	382.1	420.3	458.5	496.7	534.9	573.1	611.3	649.5	687.7	725.9

■ 재원계획

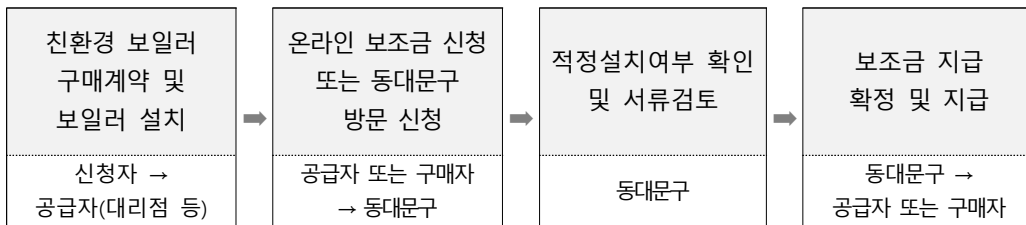
[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	864.0	-	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	518.4	-	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6	57.6
구비	345.6	-	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4	38.4
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 가정용 친환경 보일러 보급 확산 (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 가정용 친환경 보일러 보급으로 가정용 일반 보일러에서 발생하는 미세먼지 및 대기오염물질인 질소산화물(NOx) 저감과 에너지 효율 개선
- (추진내용) 가정용 친환경 보일러 설치 홍보 및 저소득층·취약계층 친환경 보일러 설치비 지원 및 친환경 보일러 실적 관리
 - － 일반대상 보급된 친환경 보일러 실적 관리(서울시 이행평가 실적 배분받아 이행평가 시행)
 - － 지원대상 : 가정용 친환경 보일러를 설치하는 소유자 및 세입자 중 저소득층·취약계층 및 다자녀가구, 사회복지시설
 - － 지원 대상 보일러 : 표시 가스 소비량 70kW 이하 콘덴싱 가스보일러로 「환경기술산업법」 제17조에 따라 환경표지 인증을 받은 보일러
 - － 지원단가 : 600,000원/대 / 재원 : 국비 60%, 시비 40%
 - － 지원절차 :



< 가정용 친환경 보일러 집행절차 (사후신청) >

■ 성과지표

- (성과지표) 친환경 보일러 교체대수(대)

지표 (단위)	가정용 환경표지 인증 보일러 교체대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	15,305	7,994	8,357	8,357	8,357	8,357	13,627	10,627	11,627	13,746	-
누적량	15,305	23,299	31,656	40,013	48,370	56,727	70,354	80,981	92,608	106,354	106,354

※ 서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획 성과지표를 서울시에서 동대문구 인구비율로 분배

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.536tCO₂eq/ (LNG 대체 기준)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	8,203.5	4,284.8	4,479.4	4,479.4	4,479.4	4,479.4	7,304.1	5,696.1	6,232.1	7,367.9	-
누적량	8,203.5	12,488.3	16,967.6	21,447.0	25,926.3	30,405.7	37,709.7	43,405.8	49,637.9	57,005.7	57,005.7

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	330.0	36.0	36.0	36.0	36.0	36.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
국비	198.0	21.6	21.6	21.6	21.6	21.6	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
시비	132.0	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 희망의 집수리 사업 (사회복지과)

■ 개요

- (목적) 기초생활보장 수급자 및 차상위계층 가구 주택의 단열, 창호, 바닥공사, 보일러 교체 등을 통해 에너지 효율을 개선하여 주거복지 향상 및 온실가스 감축 기여
- (추진내용)
 - － 지원대상 : 국민기초생활수급가구, 차상위계층, 복지사각지대 일반 저소득 가구
 - 차상위계층은 ‘자가’, ‘임차’ 가능
 - 수선유지급여(주거급여 ‘자가’의 경우) 대상가구, 공공임대 등 LH, SH 소유주택 거주자 제외(단, 전세임대는 가능)
 - 3년 이내 지원 대상 중복지원 불가
 - － 지원내용 : 단열, 창호, 바닥공사, 보일러 교체/(냉방)에어컨 등 18개 공종
 - － 지원규모 : 가구당 최대 250만원
 - － 전담기관 : 서울특별시 주택정책과

■ 성과지표

- (성과지표) 집수리 지원(개소)

지표 (단위)	집수리 지원(가구)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	327	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
누적량	327	367	407	447	487	527	567	607	647	687	727

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.287tCO₂eq/가구

※ 서울특별시(2024), '서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 희망의 집수리 사업 원단위 준용

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	93.8	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
누적량	93.8	105.3	116.8	128.3	139.8	151.2	162.7	174.2	185.7	197.2	208.6

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	1,000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	1,000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4 서울시 안심 집수리사업 (주택과)

■ 개요

- (목적) 동대문구 내 30년 이상 노후건물의 비율이 증가 추세로 노후 주택 집수리 비용 보조 및 융·이자 지원을 통한 주택 에너지 성능 개선 및 온실가스 감축 도모
- (추진내용) 노후주택의 집수리 성능개선 공사비 및 융·이자 지원을 통한 건축물 에너지 효율 개선

구분	지원대상	지원내용
집수리 보조	사용승인 후 10년이상 된 저층주택	<ul style="list-style-type: none"> • 반지하주택 : 공사비용의 50%(최대 600만원) • 주거취약가구 : 공사비용의 80%(최대 1,000만원) - 기초생활 수급자, 차상위 계층 등
융자지원	사용승인 후 20년이상 된 저층주택	<ul style="list-style-type: none"> • 고정금리(연 0.7%), 3년 거치 10년 균등 분할 상환
이자지원	사용승인 후 10년이상 된 저층주택	<ul style="list-style-type: none"> • 시중금리 중 최대 2%, 5년 균등 분할 상환

■ 성과지표

- (성과지표) 집수리 지원(개소)

지표 (단위)	집수리 지원(개소)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	24	10	10	10	11	11	11	12	12	12	12
누적량	24	34	44	54	65	76	87	99	111	123	135

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.430tCO₂eq/개소

※ 서울특별시(2024), '서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 안심 집수리 사업 원단위 준용

구분	기존실적 19~24	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	10.3	4.3	4.3	4.3	4.7	4.7	4.7	5.2	5.2	5.2	5.2
누적량	10.3	14.6	18.9	23.2	28.0	32.7	37.4	42.6	47.7	52.9	58.1

■ 재원계획

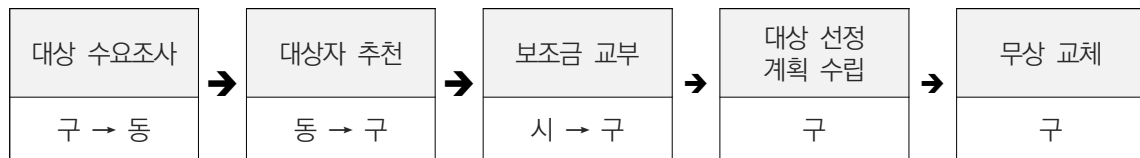
[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	1,332	120	120	120	132	132	132	144	144	144	144
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	1,332	120	120	120	132	132	132	144	144	144	144
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5 LED 교체 지원 사업 (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 온실가스 감축과 에너지 비용 절감을 통한 에너지복지 실현을 위해 취약계층 LED 조명 교체 추진 필요
- (추진내용) 저소득층 및 복지시설의 기존 조명(형광등 등)을 고효율 LED조명으로 교체 시 취약계층 LED 조명 무상 보급
 - － 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



〈 LED 조명 보급 절차 〉

■ 성과지표

- (성과지표) LED 조명 보급(개)

지표 (단위)	LED 조명 보급(개)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	6,314	586	500	500	500	500	500	500	500	500	500
누적량	6,314	6,900	7,400	7,900	8,400	8,900	9,400	9,900	10,400	10,900	11,400

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.03tCO₂eq/개(LED 조명 보급)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	189.4	17.6	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
누적량	189.4	207.0	222.0	237.0	252.0	267.0	282.0	297.0	312.0	327.0	342.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	738.3	85.8	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5	72.5
국비	441.5	50	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5
시비	148.4	17.9	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
구비	148.4	17.9	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
기타											

6 도로조명 등 LED 조명 교체 및 신설 (도로과)

■ 개요

- (목적) 노후 도로조명(메탈등, 나트륨등) 및 도로조명시설 신규 설치 시 고효율 LED 조명으로 교체·신설하여 전력 소비에 따른 온실가스 배출 저감
- (추진내용) 관내 보안등·가로등·도로조명시설을 고효율·친환경 LED 광원으로 개선 후 관리
 - － (광원개선) 일반도로의 노후조명을 고효율 LED 등기구로 교체 후 관리
 - 기존 방전램프(나트륨, 메탈할라이드 등) 광원의 등기구 교체 후 관리
 - － (통합개선) 15년 이상 경과한 노후 도로조명시설 통합 개량 후 관리
 - 노후 저효율 시설 개선 시 타 시설물(선로, 등주, 분전함, 등기구)과 통합 개선 후 관리

■ 성과지표

- (성과지표) 보안등 LED 조명 신설 및 교체(개)

지표 (단위)	LED 조명 신설 및 교체(개)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	4,424	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
누적량	4,424	4,824	4,824	4,824	4,824	4,824	4,824	4,824	4,824	4,824	4,824

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.1745tCO₂eq/개

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)										
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	774.2	70.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
누적량	774.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2	844.2

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

재원계획											
구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1-1-2

건물에너지 효율 특화 지구 조성

소관부서				
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	민간 건물 에너지 효율화 사업(건물 BRP)	기후환경과	
	2	민간 건물 에너지 효율화 사업(주택 BRP)	기후환경과	
	3	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진 (에너지 효율등급 1++)	기후환경과	
	4	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진 (경동시장 BRP)	기후환경과	
	5	민간협력사업 건물에너지 효율화 추진 (공동주택 BRP)	기후환경과	
	6	제로에너지 건물 인증 확대(주거용 5등급)	건축과	
	7	제로에너지 건물 인증 확대(주거용 4등급)	건축과	
	8	제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 5등급)	건축과	
	9	제로에너지 건물 인증 확대(비주거용 4등급)	건축과	

1 민간 건물에너지 효율화 사업(건물 BRP, 주택 BRP) (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 민간 건축의 에너지 성능개선 공사 시 장기 무이자 융자지원으로 에너지 절감 및 온실가스 감축
- (추진내용) 민간건물 대상 ‘건물에너지효율화사업(BRP) 융자지원’ 적극 홍보
 - － 사용승인 15년 이상 노후건축물 대상으로 홍보물 배부 및 BRP 사업 활용 유도
 - 15년 이상 노후 건축물 대상 건물에너지효율화 사업 홍보물 포스터 제작 및 배부 등
 - － 동주민센터 통장 월례회의 및 주민자치회 회의 시 민간건물 에너지효율화사업 융자지원 (BRP) 리플릿, 안내문 배포, 구 홈페이지(팝업존, 공지사항) 및 동대문구 소식지 게재

구분	건물부문	주택부문
지원한도	에너지 성능개선 공사비의 100% 이내	
	1천만원 ~ 20억원	5백만원 ~ 6천만원
적용금리	연 0%(고정금리), 조기 상환 수수료 없음	
지원대상	15년 이상 경과한 건물로 에너지 성능개선공사 계획 중이거나 공사가 진행 중인 건물	15년 이상 경과한 건물로 에너지 성능개선공사 착공 전인 건물
대여조건	8년 이내 균등분할상환(3년내 거치가능)	8년 이내 균등분할상환

〈 서울시 민간건물 BRP 지원조건 〉

부문	설비항목
건축	단열창호, 단열덧창, 내·외벽 단열재, 창유리 필름 등
기계	자가 열병합 발전시설, 냉·난방 시설, 폐열회수설비, 건물자동화제어장치 등
전기	조명시설, 에너지절약형 공조시스템, 수변전 설비(변압기)
신재생에너지	수소연료전지, 지열, 태양열 등

〈 서울시 민간건물 BRP 공사 항목 〉

- － 관내 4개 대학, 삼육병원, 전통시장, 공동주택 대상 에너지 사용 패턴 및 설비별 사용량 분석 등 에너지 진단 선행
 - － 에너지진단 결과(경제성분석 포함)에 따른 에너지솔루션 신재생 설비 도입
 - － 국내 에너지 기관 3사 컨소시엄 구성(한국동서발전, 한국에너지공단, ENERGYX)
 - － BOT(Build-Operate-Transfer) 방식 투자모델
- : 에너지 효율화 설비 도입을 위한 ‘사업자’의 자금 선투입 사업모델로 초기 투자비 없이 공유를 통한 사업비 회수, N년간 시스템 운영관리 후 해당 시스템 소유권 이전

	대학교	병원	전통시장	공동주택
사업위치	4개 대학 (경희대, 서울시립대, 한국외대, 삼육보건대)	삼육서울병원	경동시장 등 8개 건물형 시장	동대문구 소재 노후공동주택
사업규모	4개 대학 건물 80개동, 연면적 약 1,024,800㎡ 이상	건물 3개동, 연면적 약 97,594㎡ 이상	경동시장 등 8개 건물형 시장 연면적 합계 약 44,643㎡	1,000세대 이상, 10개 아파트 목표

■ 성과지표

- (성과지표) 건물 BRP(개소)
- (성과지표) 주택 BRP(개소)

지표 (단위)	건물 BRP(개소)										
	기존실적	연차별 사업량									
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
목표량	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
누적량	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3

지표 (단위)	주택 BRP(개소)										
	기존실적	연차별 사업량									
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
목표량	125	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
누적량	125	160	195	230	265	300	335	370	405	440	475

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 69.8917tCO₂eq/개소(건물 BRP)

○ (감축원단위) 0.2314tCO₂eq/개소(주택 BRP)

※ 서울특별시(2024), '서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' P.200 '민간건물 에너지효율화사업(BRP) 확대' 사업 감축원단위

구분	건물 BRP(개소)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
목표량	69.9	-	-	-	69.9	-	-	-	69.9	-	-
누적량	69.9	69.9	69.9	69.9	139.8	139.8	139.8	139.8	209.7	209.7	209.7

구분	주택 BRP(개소)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
목표량	28.9	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
누적량	28.9	37.0	45.1	53.2	61.3	69.4	77.5	85.6	93.7	101.8	109.9

■ 재원계획(비예산)

* BRP 공사비 지원은 전액 시비이므로 구비 투입 없음

** 매년 서울시에서 홍보자료를 배부하나 동대문구에서 BRP사업 별도 홍보 시 구비 투입

2 민간협력사업 건물에너지 효율화 추진(에너지 효율등급 1++, 경동시장 및 공동주택 BRP)
(기후환경과)

■ 개요

- (목적) 민간의 기술력·자본을 적극 활용하여 에너지다소비 시설인 대학교, 전통시장, 공동주택 등과 협력을 통해 건물 부문의 온실가스 감축
- (추진내용) 관내 4개 대학(경희대, 서울시립대, 한국외대, 삼육보건대), 전통시장, 공동주택 대상 에너지 사용 패턴 및 설비별 사용량 분석 등 에너지진단 선행
 - － 에너지진단 결과(경제성분석 포함)에 따른 에너지 솔루션 및 신재생 설비 도입
 - － 사업방식 : BOT(Build-Operate-Transfer) 방식 투자모델
 - 에너지효율화 설비 도입을 위한 ‘한국동서발전(사업자)’의 자금 선투입 사업모델로, 초기 투자비 없이 운영이익(에너지 절감액) 공유를 통한 사업비 회수, N년간 시스템 운영관리 후 해당 시스템의 소유권을 이전하는 방식
 - － 동서발전 에너지진단에 따른 시설별 사업제안 및 계약체결(대학교, 시장, 공동주택↔동서발전)
 - 태양광, 고효율 조명(LED)·냉난방기 등 설비 착공, 에너지 효율화 솔루션 제공
 - 시장 개별점포(소상공인) 대상 한국에너지공단 에너지 효율향상 지원금 신청안내
- (사업대상)

대 학 교	전통시장	공동주택
4개 대학 건물 80개동, 연면적 약 1,024,800㎡ 이상	경동시장 등 8개 건물형 시장, 연면적 합계 약 44,653㎡	500세대 이상, 10개 아파트 목표

■ 성과지표

- (성과지표) 주거용 에너지 효율등급1+연면적(㎡)
- (성과지표) 경동시장 BRP 사업 건물(개소)
- (성과지표) 공동주택 BRP 사업 가구(가구)

지표 (단위)	비주거용 에너지 효율등급1++ 연면적(m ²)										
구분	연차별 사업량										
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	33,147	-	-	123,882	38,489	512,400	512,400	-	-	-	-
누적량	(33,147)	(33,147)	(33,147)	(157,029)	(195,518)	(707,918)	(1,220,318)	(1,220,318)	(1,220,318)	(1,220,318)	(1,220,318)

지표 (단위)	비주거용 에너지 효율등급1++ 연면적(m ²)										
구분	연차별 사업량										
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
목표량	33,147	-	-	123,882	38,489	512,400	512,400	-	-	-	
누적량	(33,147)	(33,147)	(33,147)	(157,029)	(195,518)	(707,918)	(1,220,318)	(1,220,318)	(1,220,318)	(1,220,318)	

* 2028년도까지의 성과지표는 동대문구 재정비지역 에너지 효율등급(1++) 본인증, 예비인증 실적 근거로 반영
2029~2030년도의 성과지표는 관내 4개 대학의 사업대상지 연면적 성과 지표 반영

지표 (단위)	경동시장 BRP 사업 건물(개소)										
구분	연차별 사업량										
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
목표량	-	-	-	2	2	4	-	-	-	-	
누적량	-	-	-	2	4	8	-	-	-	-	

지표 (단위)	공동주택 BRP 사업 가구(가구)										
구분	연차별 사업량										
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
목표량	-	-	-	-	2,500	2,500	-	-	-	-	
누적량	-	-	-	-	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.008CO₂eq/m²(비주거용 에너지 효율등급1++ 연면적(m²))

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

○ (감축원단위) 21.225tCO₂eq/개소(경동시장 BRP 사업 건물(개소))

※ 서울특별시(2024), '서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' P.195 '공공건물 그린리모델링' 기후취약계층 BRP 감축원단위

○ (감축원단위) 0.287tCO₂eq/가구(주거용(공동주택) BRP 사업 가구)

※ 서울특별시(2024), '서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' P.211 '희망의 집수리 사업' 원단위 준용

구분	비주거용 에너지 효율등급1++ 연면적(m ²)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	265.2	-	-	991.1	307.9	4,099.2	4,099.2	0.0	0.0	0.0	0.0
누적량	(265.2)	(265.2)	(265.2)	(1,256.2)	(1,564.1)	(5,663.3)	(9,762.5)	(9,762.5)	(9,762.5)	(9,762.5)	(9,762.5)

구분	경동시장 BRP 사업 건물(개소)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	42.5	42.5	84.9	-	-	-	-
누적량	-	-	-	42.5	84.9	169.8	169.8	169.8	169.8	169.8

구분	공동주택 BRP 사업 가구(가구)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	717.5	717.5	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	717.5	1435.0	1435.0	1435.0	1435.0	1435.0

■ 재원계획(비예산)

3 제로에너지 건물 인증 확대 (주거용(4,5등급), 비주거용(4,5등급) (건축과)

■ 개요

○ (목적) 2023년부터 500㎡ 이상 공공건축물, '25년부터 민간건축물 1,000㎡ 제로에너지건물 (ZEB) 인증 의무화로 신축 건축물 제로에너지 인증 획득을 통한 동대문구의 선도적 친환경 건축물화 및 단계적 탄소중립 실현

○ (추진내용) 신축 건축물 ZEB 시행

－ 신축 주거용 건축물에 대해 ZEB(5등급)를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스 감축(신축 주거용 건축물 에너지자립률 20% 이상 40% 미만)

- 정비사업 내 공동주택에 대해 ZEB 5등급 추진

[공공 부문 ZEB 단계별 로드맵]

구분	2024	2025~2029	2030~2050	2050 이후
국가	ZEB 5등급 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 500㎡이상	ZEB 5등급 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 500㎡이상 ZEB 5등급 연면적 1,000㎡이상 17개 용도	ZEB 3등급 용도·규모 검토	ZEB 1등급 용도·규모 검토
동대문구	ZEB 5등급 연면적 500㎡이상	상동	ZEB 2등급 용도·규모 검토	

－ 신축 주거용 건축물에 대해 ZEB(4등급)를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스 감축(신축 주거용 건축물 에너지자립률 40% 이상 60% 미만)

- 정비사업 내 공동주택에 대해 ZEB 4등급 추진

[민간 부문 ZEB 단계별 로드맵]

구분	2024	2025~2029	2030~2050	2050 이후
국가	-	-	ZEB 2등급 (연면적 500㎡이상)	ZEB 1등급 용도·규모 검토
동대문구	ZEB 5등급 수준 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 1,000㎡이상	ZEB 5등급 수준 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 1,000㎡이상	ZEB 5등급 수준 공동주택 : 30세대 이상 주택 외 : 연면적 500㎡이상 ZEB 4등급 수준 연면적 1,000㎡ 이상	

－ 신축 비주거용 건축물에 대해 ZEB(5등급)를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량

을 저감시켜 온실가스 감축(신축 비주거용 건축물 에너지자립률 20% 이상 40% 미만)

- 비주거용 건축물에 대해 ZEB 5등급 추진
- 신축 비주거용 건축물에 대해 ZEB(4등급)를 시행하여 건물에서 소비되는 에너지소비량을 저감시켜 온실가스 감축(신축 비주거용 건축물 에너지자립률 40% 이상 60% 미만)
- 비주거용 건축물에 대해 국가 로드맵보다 ZEB 단계 상향 4등급 조기 추진

■ 성과지표

- (성과지표) 주거용 ZEB 5등급 획득 연면적(m²)
- (성과지표) 주거용 ZEB 4등급 획득 연면적(m²)
- (성과지표) 비주거용 ZEB 5등급 획득 연면적(m²)
- (성과지표) 비주거용 ZEB 4등급 획득 연면적(m²)

지표 (단위)	주거용 ZEB 5등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	43,804	45,790	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	43,804	89,594	89,594	89,594	89,594	89,594

지표 (단위)	주거용 ZEB 4등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	2,501	-	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501	2,501

지표 (단위)	비주거용 ZEB 5등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	14,729	2,934	39,590	14,506	10,150	-	-	-	-
누적량	-	14,729	17,664	57,254	71,759	81,909	81,909	81,909	81,909	81,909

지표 (단위)	비주거용 ZEB 4등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	10,872	9,484	-	-	-	-	-
누적량	-	-	-	10,872	20,356	20,356	20,356	20,356	20,356	20,356

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.010CO₂eq/m²(주거용 ZEB 5등급 감축원단위)
- (감축원단위) 0.019CO₂eq/m²(주거용 ZEB 4등급 감축원단위)
- (감축원단위) 0.006CO₂eq/m²(비주거용 ZEB 5등급 감축원단위)
- (감축원단위) 0.019CO₂eq/m²(비주거용 ZEB 4등급 감축원단위)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	주거용 ZEB 5등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	438.0	457.9	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	438.0	895.9	895.9	895.9	895.9	895.9

구분	주거용 ZEB 4등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	47.5	-	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5	47.5

구분	비주거용 ZEB 5등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	88.4	17.6	237.5	87.0	60.9	0.0	0.0	0.0	0.0
누적량	-	88.4	106.0	343.5	430.6	491.5	491.5	491.5	491.5	491.5

구분	비주거용 ZEB 4등급 획득 연면적(m ²)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	206.6	180.2	-	-	-	-	-
누적량	-	-	-	206.6	386.8	386.8	386.8	386.8	386.8	386.8

■ 재원계획(비예산)

1-1-3

에너지 절감 실천 확산

	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린터치)	스마트도시과	
	2	사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린프린터)	스마트도시과	
	3	에코마일리지 제도(건물) 운영	기후환경과	

1 사무실 대기전력 저감장치 프로그램 설치(그린터치, 그린프린터) (스마트도시과)

■ 개요

- (목적) 대기전력 감축프로그램(그린터치, 그린프린터) 보급을 통해 사무실에서 낭비되는 전기를 절약하여 탄소 배출을 저감
- (추진내용)
 - PC, 프린터 전력절감 소프트웨어 설치(그린터치, 그린프린터 설치·활용).
 - 사무기기 구매 및 교체 시 대기전력저감 우수제품 및 에너지소비효율 1등급 제품 구매

■ 성과지표

- (성과지표) 그린터치 프로그램 설치(대)
- (성과지표) 그린프린터 설치(대)

지표 (단위)	그린터치 프로그램 설치(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	23~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,836	388	388	388	-	-	-	-	-	-	-
누적량	1,836	2,224	2,612	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

지표 (단위)	그린프린터 설치(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	23~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,985	339	338	338	-	-	-	-	-	-	-
누적량	1,985	2,324	2,662	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.006tCO₂eq/대(그린터치 프로그램 설치)

○ (감축원단위) 0.013824tCO₂eq/대(그린프린터 설치)

※ 한국환경공단(2019), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

- 감축원단위(그린터치) = 143kW × 0.424kgCO₂eq (143kW = 0.597kW × 240일) = 0.006톤CO₂eq

- 감축원단위(그린프린터) = 2.88g × 10⁻⁶ × 4,800매 = 0.013824

(용지 1매당 약 2.88g의 탄소배출량 저감, 그린프린터 1대당 연간 4,800매의 용지 사용하는 것으로 가정)

구분	그린터치 프로그램 설치(대)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	11.0	2.3	2.3	2.3	-	-	-	-	-	-	-
누적량	11.0	13.3	15.7	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0

구분	그린프린터 설치(대)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	27.4	4.7	4.7	4.7	-	-	-	-	-	-	-
누적량	27.4	32.1	36.8	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5

■ 재원계획 (비예산)

2 에코마일리지 제도 운영(건물) (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 건물에서 사용하는 전기, 수도, 도시가스 등 에너지절약 생활실천 활동에 마일리지 지급하는 프로그램인 ‘에코마일리지’ 사업에 대한 주민참여 및 실천을 유도하여 자발적 온실가스 감축 문화 확산
- (추진내용) 생활 속 에너지절약 실천 참여 확대를 위한 에코마일리지 가입 독려
 - － 가입대상 : 개인회원(가정), 단체회원(아파트, 기업, 소상공인 등)
 - － 친환경 생활실천 마일리지 연계 확대 및 행동 실천 플랫폼화

■ 성과지표

- (성과지표) 에코마일리지 가입인원(명)

지표 (단위)	에코마일리지 가입인원(명)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	84,790	85,990	87,190	88,190	89,190	90,190	90,990	91,790	92,590	93,390

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.1338tCO₂eq/명

※ 서울특별시(2024), 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(서울시 실적 기반 원단위 산정) 누적량이 아닌 목표량(신규 회원 수) 기준으로 감축량 산정

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	11,344.9	11,505.5	11,666.0	11,799.8	11,933.6	12,067.4	12,174.5	12,281.5	12,388.5	12,495.6

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	130	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
구비	30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1-1-4

친환경 에너지 보급

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	연료전지 확산	기후환경과	

1 연료전지 보급 확산 (기후환경과)

■ 개요

- **(목적)** 외부 수급 전력에 의존하여 에너지위기에 취약한 전력수급체계 개선을 위해 기상 조건에 구애되지 않고 상시 발전이 가능한 친환경 발전원 보급 필요
- **(내용)** 대규모 발전용 연료전지, 주유소(TES, Total Energy Station) 및 건물용 연료전지 설치로 에너지자립률 향상
 - － 공공부지 활용 민자유치를 통한 대규모 발전용 연료전지 설치
 - － 주유소 및 충전소 전기차 충전 및 소규모 발전용 연료전지 설치
 - － 건물에 설치된 경우 비상발전기(소방시설 비상전원) 연료전지 전환

구분	고덕그린에너지	강동연료전지	고덕청정에너지
사업부지	강일동 227 일대 (고덕차량사업소 내)	고덕동 35-1 (강동집단에너지 열원부지)	고덕동 10-4 아리수로 87길 32 (고덕차량사업소 내)
사업시행자	고덕그린에너지(주)	파주에너지서비스(주)	고덕청정에너지(spc)
발전용량	19.6MW (2,800kW*7기)	19.8MW (440kW*45기)	19.8MW (440kW*45기)
공급구역	나래e/s 집단에너지 공급 포함		
가동상황	'14.10. 상업운전	'20.10. 상업운전 개시	'23. 10. 상업운전

< 참고사례 : 서울 강동구(고덕지구) >

■ 성과지표

○ (성과지표) 연료전지 보급(MW)

지표 (단위)	연료전지 보급(MW)										
	연차별 사업량										
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25

※ 서울시 2030년까지 연료전지 600MW 보급 계획으로 서울시 자치구 수로 나누어 할당함

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 1,056tCO₂eq/MW

※ 서울시 기본계획 P315 연료전지 보급 확산(서울시(2020) 온실가스 감축정책 효과측정 방안수립)

구분	연차별 온실가스 감축량(tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	-	-	26,400.0	-	-	-	-
누적량	-	-	-	-	-	26,400.0	26,400.0	26,400.0	26,400.0	26,400.0

■ 재원계획(비예산)

1-2. 수송부문

1-2-1

이동수단의 친환경 전환

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	전기충전소 인프라 확충	기후환경과	
2	정비구역 내 전기차 전용주차 구역 확대	주거정비과		
3	공공기관 무공해차량 의무도입	행정지원과		
4	전기이륜차 보급 확대	기후환경과		
5	대중교통(택시) 친환경 전환 실적관리	교통행정과		
6	친환경차(전기차-승용) 보급 확대	기후환경과		
7	친환경차(전기차-화물) 보급 확대	기후환경과		
8	친환경차(하이브리드-승용) 보급 확대	기후환경과		
9	전기수소차(승용) 보급 확대	기후환경과		

1 전기충전소 인프라 확충 (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 대기환경 개선 및 온실가스 배출 저감을 위한 환경친화적 자동차 보급 및 충전인프라 구축을 통한 수송부문 탄소중립 실현
- (추진내용) 친환경자동차 보급 확대를 위한 전기차 충전 인프라 구축
 - － 구민 신청 부지발굴 및 보급 방식의 다양화를 통한 충전 사각지대 해소
 - － 구민 생활과 밀접한 택시, 시내버스 등 상용차 급속 충전시설 구축
 - － 장소 특성을 고려한 적정 유형 충전기 공급 및 전기차 충전 인프라 지속 확충
 - 아파트, 단독주택 밀집지역 : 콘센트형(완속) 충전기 보급
 - 공중이용시설, 업무시설 등 : 완속 충전기 등 보급
 - 환승주차장, 주요소 등 생활거점시설 : (초)급속 충전기 보급

■ 성과지표

- (성과지표) 전기차 충전기(완속) 보급(기)
- (성과지표) 전기차 충전기(급속) 보급(기)

지표 (단위)	전기차 충전기 보급(완속) ※ 민간 포함										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,500	200	210	220	300	320	340	360	380	400	420
누적량	1,540	1,740	1,950	2,170	2,470	2,790	3,130	3,490	3,870	4,270	4,690

지표 (단위)	전기차 충전기 보급(급속) ※ 민간 포함										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	80	5	7	10	14	18	22	26	30	34	38
누적량	83	88	95	105	119	137	159	185	215	249	287

■ 온실가스 감축량 (정성사업)

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	15,570	750	840	960	1,320	1,500	1,680	1,860	2,040	2,220	2,400
국비	15,570	750	840	960	1,320	1,500	1,680	1,860	2,040	2,220	2,400
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* 예산 산출 근거 : 충전기 평균 구축 비용(급속: 30백만원, 완속 : 3백만원)

2 정비구역 내 전기차 전용주차구역 확대 (주거정비과)

■ 개요

- (목적) 충전 사각지대 해소를 위해 사업시행계획 인가 단계에서 충전시설, 전용주차구역 등 인프라를 사전 확보하여 전기차 이용 편의성을 향상
- (추진내용)
 - － 정비구역 내 전용주차구역·충전시설 확대
 - 동대문구 재건축·재개발 정비사업 내 전기자동차 전용주차구역 및 충전시설을 총 주차대수의 15% 이상 설치하도록 유도
 - 총 주차대수의 30% 이상 전기자동차로 수용할 수 있는 설비용량으로 시공
 - 착공 전 사업 : 사업시행계획 인가조건 추가부여
 - 착공 후 사업 : 사업시행계획(변경)인가 시 적용할 것을 권장

■ 성과지표

- (성과지표) 전용 주차구역 준공 사업장(개소)

지표 (단위)	전용 주차구역 확보 사업장(개소) ※ 민간 포함										
	기존실적	연차별 사업량(개소)									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	3	5	2	3	1	4	4	1	1	1	-
누적량	2	7	9	12	13	17	21	22	23	24	24

■ 온실가스 감축량 (정성사업)

■ 재원계획 : 비예산

3 공공기관 무공해차량 의무 도입 (행정지원과)

■ 개요

- (목적) 구가 보유한 전 공용차량의 단계적 친환경 자동차로 전환하여 공공기관의 선도적인 무공해차 도입
- (추진내용) 공용차량 신규 구매·임차 시 친환경 차량으로 교체
 - － 신규 차량 증차 및 교체 시 친환경차 의무 구매
 - － 전기·수소차 의무 도입 강화
 - 2023년부터 친환경차량 구매 관련 환경부 제도 강화
 - (제1,2,3종 저공해 구매 → 제1종(전기, 수소) 저공해 의무 구매)에 따라 전기·수소차 도입 확대

■ 성과지표

- (성과지표) 공용차량 전기차 도입대수(대)
- (성과지표) 공용차량 수소차 도입대수(대)

지표 (단위)	전기차 도입대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
누적량	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.97tCO₂eq/대(전기차)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	46.6	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
누적량	46.6	50.4	54.3	58.2	62.1	66.0	69.8	73.7	77.6	81.5	85.4

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	190.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
국비	38.00	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80
시비	11.60	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
구비	140.40	14.04	14.04	14.04	14.04	14.04	14.04	14.04	14.04	14.04	14.04
기타											

4 전기이륜차 보급 확대 (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 민간기업과 협력하여 내연기관 이륜차의 전기이륜차 교체 유도를 통해 온실가스 감축
- (추진내용) 보조금, 전통시장 밀집지역으로 배달용 이륜차로 인한 오염물질 배출 억제를 위한 전기이륜차 보급
 - － 환경부, 서울시 및 관련 민간기업과 협약을 통한 전기이륜차 구매 지원
 - 지원대상 : 동대문구에 소재지를 둔 소상공인
 - 지원내용 : BSS 전기이륜차 구매시 소상공인 초기 구매비용 지원

■ 성과지표

- (성과지표) 전기이륜차 보급대수(대)

지표 (단위)	전기이륜차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	679	50	50	50	50	70	150	150	150	150	150
누적량	679	729	779	829	879	949	1,099	1,249	1,399	1,549	1,699

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.6501tCO₂eq/대(전기이륜차)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	441.4	32.5	32.5	32.5	32.5	45.5	97.5	97.5	97.5	97.5	97.5
누적량	441.4	473.9	506.4	538.9	571.4	616.9	714.5	812.0	909.5	1,007.0	1,104.5

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	257.5	14.9	14.9	14.9	14.9	20.9	41.8	33.8	33.8	33.8	33.8
국비	110.8	5.7	5.7	5.7	5.7	8.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
시비	78.8	5.7	5.7	5.7	5.7	8.0	16.0	8.0	8.0	8.0	8.0
구비	67.9	3.5	3.5	3.5	3.5	4.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5 대중교통(택시) 친환경 전환 실적관리 (교통행정과)

■ 개요

- (목적) 택시의 친환경 차량 전환율 제고를 위해 친환경차량 교체·전환 유도 및 홍보
- (추진내용)
 - － 신규 및 대폐차 차량 등록시 친환경차 도입·교체 홍보
 - － 전기차량 충전시설 확충을 통한 친환경 차량 이용 편의 개선
 - － 친환경차량 의무 도입에 따른 보조금 지원 등 법령 개정 건의
 - － 친환경차량 전환 및 충전인프라 구축 협의(홍보)
 - 관내 운수업체, 개인택시조합 등에 친환경차량 도입·전환 독려, 노후 경유차 교체 유도

■ 성과지표

- (성과지표) 전기택시 보급대수(대)

지표 (단위)	전기택시 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	229	-	100	200	300	400	690	50	50	50	50
누적량	229	229	329	529	829	1,229	1,919	1,969	2,019	2,069	2,119

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 21.224CO₂eq/대(전기택시)

※ 서울특별시(2020), 온실가스 감축정책 효과측정 방안수립(2020)

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
목표량	4,860.3	-	2,122.4	4,244.8	6,367.2	8,489.6	14,644.6	1,061.2	1,061.2	1,061.2	1,061.2
누적량	4,860.3	4,860.3	6,982.7	11,227.5	17,594.7	26,084.3	40,728.9	41,790.1	42,851.3	43,912.5	44,973.7

■ 재원계획(비예산)

6 친환경차 보급 확대(승용(전기, 수소), 화물(전기)) (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 친환경자동차(수소전기자동차) 구매 시 보조금을 지급하여 내연기관차의 친환경차 전환·대체 촉진
- (추진내용) 보조금, 인센티브 지원 및 승합·화물 등 보급차종 확대를 통한 전기차 구입 유도
 - － 보조금 단계적 축소 예정으로, 충전인프라 구축, 홍보 등을 통해 장기적으로 민간 자율 구매 유도

〈 2024년 전기차 민간보급사업 보조금 지원 기준 및 단가 〉

구분		보조금(만원/대)		
		계	국비	지방비(시비)
전기승용	중대형	최대 800	650	150
	소형	최대 677	550	127
	초소형	340	250	90
전기화물	소형	최대 1,500	1,100	400
	소형특수	최대 1,776	1,306	470
	경형	최대 1,120	800	320
	초소형	600	400	200
수소승용		3,250	2,250	1,000

※ 세부사항 및 차종별 보조금, 추가보조금은 환경부 무공해차 구매보조금 지원시스템(www.ev.or.kr) 참조

■ 성과지표

- (성과지표) 전기승용차 보급대수(대)
- (성과지표) 전기화물차 보급대수(대)
- (성과지표) 수소승용차 보급대수(대)

지표 (단위)	전기승용차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,800	350	450	600	4,000	4,800	5,600	7,200	8,800	10,400	12,000
누적량	1,800	2,150	2,600	3,200	7,200	12,000	17,600	24,800	33,600	44,000	56,000

지표 (단위)	전기화물차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	350	40	50	55	70	85	150	120	140	160	180
누적량	350	390	440	495	565	650	800	920	1,060	1,220	1,400

지표 (단위)	수소승용차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	60	3	5	10	108	128	148	188	228	268	308
누적량	60	63	68	78	186	314	462	650	878	1,146	1,454

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.97tCO₂eq/대(전기승용차)
- (감축원단위) 0.923tCO₂eq/대(수소차)
- (감축원단위) 2.155tCO₂eq/대(전기화물차)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

지표 (단위)	전기승용차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	23~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,746.0	339.5	436.5	582.0	3,880.0	4,656.0	5,432.0	6,984.0	8,536.0	10,088.0	11,640.0
누적량	1,746.0	2,085.5	2,522.0	3,104.0	6,984.0	11,640.0	17,072.0	24,056.0	32,592.0	42,680.0	54,320.0

지표 (단위)	전기화물차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	23~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	754.3	86.2	107.8	118.5	150.9	183.2	323.3	258.6	301.7	344.8	387.9
누적량	754.3	840.5	948.2	1,066.7	1,217.6	1,400.8	1,724.0	1,982.6	2,284.3	2,629.1	3,017.0

지표 (단위)	수소승용차 보급대수(대)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	23~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	55.4	2.8	4.6	9.2	99.7	118.1	136.6	173.5	210.4	247.4	284.3
누적량	55.4	58.1	62.8	72.0	171.7	289.8	426.4	600.0	810.4	1057.8	1342.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

전기차 도입 재원계획											
구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	466,120	3,010	3,870	5,160	34,400	41,280	48,160	61,920	75,680	89,440	103,200
국비	368,560	2,380	3,060	4,080	27,200	32,640	38,080	48,960	59,840	70,720	81,600
시비	97,560	630	810	1,080	7,200	8,640	10,080	12,960	15,840	18,720	21,600
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

전기화물차 도입 재원계획											
구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	1,250	50	62	69	87	107	125	150	175	200	225
국비	901	36	45	50	63	77	90	108	126	144	162
시비	349	14	17	19	24	30	35	42	49	56	63
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

수소차 도입 재원계획											
구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	45,306	98	163	325	3,510	4,160	4,810	6,110	7,410	8,710	10,010
국비	31,366	68	113	225	2,430	2,880	3,330	4,230	5,130	6,030	6,930
시비	13,940	30	50	100	1,080	1,280	1,480	1,880	2,280	2,680	3,080
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7 친환경차(하이브리드) 보급 확산 (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 친환경자동차(하이브리드) 이용 시 친환경 차 혜택 등을 홍보하여 화석연료 차량을 하이브리드 승용차 전환·대체를 촉진
- (추진내용)
 - 하이브리드 승용차 혜택 등 홍보
 - 친환경자동차(하이브리드 승용차) 등록 실적 관리

■ 성과지표

- (성과지표) 하이브리드차(승용) 보급(대)

지표 (단위)	하이브리드차(승용) 보급										
	연차별 사업량										
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	7,962	1,200	1,200	1,500	2,000	3,000	4,500	4,000	4,000	2,000	2,000
누적량	7,962	9,162	10,362	11,862	13,862	16,862	21,362	25,362	29,362	31,362	33,362

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.4331tCO₂eq/대

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량(tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	3,448.3	519.7	519.7	649.7	866.2	1,299.3	1,949.0	1,732.4	1,732.4	866.2
누적량	3,448.3	3,968.1	4,487.8	5,137.4	6,003.6	7,302.9	9,251.9	10,984.3	12,716.7	13,582.9

■ 재원계획 : 비예산

1-2-2

저탄소 교통기반 구축

	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	철도 중심 교통 체계 구축	교통행정과	
	2	자전거 이용시설 및 유지관리	교통행정과	
	3	공공자전거(따릉이) 이용 활성화	교통행정과	

1 철도 중심 교통 체계 구축 (교통행정과)

■ 개요

- (목적) 친환경 교통수단인 도시철도 중심 교통체계를 구축하여 승용차 이용 억제 및 수송수단 전환 가속화
- (추진내용) 친환경 철도 건설을 통한 대중교통 이용 확대
 - － 광역급행철도(GTX-B) 신설
 - 기간 : ~ 2030
 - 구간 : ~청량리~(4.9km)
 - － 광역급행철도(GTX-C) 신설
 - 기간 : ~ 2030
 - 구간 : ~청량리~(4.7km)
 - － 동북선 경전철 신설
 - 기간 : ~ 2026
 - 구간 : ~제기동~고려대*~(1.3km)
 - － 강북횡단선 경전철 신설
 - 기간 : ~ 2030
 - 구간 : 홍릉~청량리~(1.2km)

－ 면목선 경전철 신설

- 기간 : ~ 2030
- 위치 : ~청량리~장안~(2.8km)

■ 성과지표

○ (성과지표) 도시철도 연장(km)

지표 (단위)	도시철도 연장(km)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	1.3	-	-	-	13.9	-	-	-	-
누적량	-	-	1.3	1.3	1.3	1.3	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 1,775tCO₂eq/km

※ 서울특별시(2024), '서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 철도 교통망 확충 사업 원단위 준용
 원자료 : 한국환경공단, 2013, 지자체 온실가스 통합관리 지침

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	2,307.5	-	-	-	24,672.5	-	-	-	-
누적량	-	-	2,307.5	2,307.5	2,307.5	2,307.5	26,980.0	26,980.0	26,980.0	26,980.0	26,980.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	67,672	33,836	33,836	-	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	4,537	4,537	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	25,266	12,633	12,633	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	33,332	16,666	16,666	-	-	-	-	-	-	-	-

2 자전거 이용시설 설치 및 유지관리 (교통행정과)

■ 개요

- (목적) 자전거 이용시설 정비 등 편리한 자전거 이용환경 구축을 통해 친환경 이동수단인 자전거 이용 활성화
- (추진내용) 자전거 이용 활성화 시책 추진
 - － 자전거 이용 도로 정비 및 확충, 자전거 이용시설물 정비
 - － 무단방치 자전거 단속 및 수거
 - － 다양한 자전거·개인형 이동장치 교육, 구민 자전거 보험 매년 시행

■ 성과지표

- (성과지표) 자전거 도로 확충(km)

지표 (단위)	자전거 도로 확충(km)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	5.92	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5
누적량	5.92	6.92	7.92	8.92	9.92	10.92	11.92	12.42	12.92	13.42	13.92

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 3.08tCO₂eq/km

※ 서울특별시(2024), '서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 자전거 활성화 사업 원단위 준용

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	18.2	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	1.5	1.5	1.5	1.5
누적량	18.2	21.3	24.4	27.5	30.6	33.6	36.7	38.3	39.8	41.3	42.9

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	840	147	77	77	77	77	77	77	77	77	77
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	170	80	10	10	10	10	10	10	10	10	10
구비	670	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 공공자전거(따릉이) 이용 활성화 (교통행정과)

■ 개요

○ (목적) 자전거 이용 활성화로 주민 편의와 교통체증, 온실가스 배출 및 대기오염 문제 등을 완화하고, 국민의 건강증진 및 도시의 녹색성장을 주도

○ (추진내용)

- 서울시 공공자전거(따릉이) 설치 운영 확대
- 서울시 공공자전거(따릉이) 대여소 설치 서울시 건의 및 홍보

■ 성과지표

○ (성과지표) 공공자전거 대여건수(천건)

지표 (단위)	공공자전거 대여건수(천건)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,537	1,583	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630	1,630

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.3245tCO₂eq/천건

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인
서울특별시(2024), '서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 자전거 활성화 사업 원단위 준용

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	498.8	513.7	528.9	528.9	528.9	528.9	528.9	528.9	528.9	528.9

■ 재원계획(비예산)

1-2-3

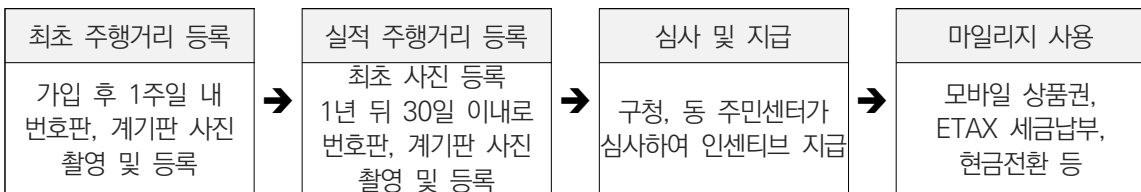
교통수요 관리를 위해 탄소중립 참여 지원

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	에코마일리지 제도(자동차) 운영	기후환경과	
2	대중교통 이용 활성화	교통행정과		

1 에코마일리지 제도 운영(자동차) (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 자발적 에너지 절약 실천운동인 에코마일리지(승용차) 제도를 활성화하여 교통난 해소 및 온실가스, 미세먼지 감축에 기여
- (추진내용) 에코마일리지(승용차) 신규가입자 확보를 위한 홍보 및 가입 독려
 - － 구민이 자율적으로 자동차 운행거리를 줄여 온실가스를 감축하면 인센티브를 제공하는 실천운동 적극 홍보
 - － 에코마일리지 인센티브 제공
- 기준 주행거리 대비 실적 주행거리 감축 정도에 따라 1년 단위 인센티브 제공



< 에코마일리지(승용차) 참여방법 >

■ 성과지표

- (성과지표) 에코마일리지(자동차) 가입대수(대)

지표 (단위)	에코마일리지(자동차) 가입대수(대)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	300	400	500	600	700	700	700	700	700	700

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.7605tCO₂eq/대

※ 서울특별시(2024), 서울특별시 탄소중립 녹색성장 기본계획(서울시 실적 기반 원단위 산정)

원단위 산정식 : 대당 감축 주행거리(km/대) ÷ 승용차 연비(km/ℓ) × 휘발유 석유환산계수(toe/ℓ) × CO₂ 배출계수

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	228.2	304.2	380.3	456.3	532.4	532.4	532.4	532.4	532.4	532.4

■ 재원계획

○ 건물과 통합운영(서울시에서)

2 대중교통 이용 활성화 (청소행정과)

■ 개요

○ (목적) 대중교통 이용 시 기후동행카드를 통해 혜택을 줌으로써 대중교통 수송 부담률을 높여 기후위기대응과 시민 교통비 부담 완화

○ (추진내용)

- 기후동행카드 혜택 홍보 및 동대문구 대중교통 이용자수 실적 관리
- 2024년도 대비 대중교통 이용자 수 매해 2%씩 추가하여 증가

■ 성과지표

○ (성과지표) 2024년 대비 대중교통 이용자수 증가량

지표 (단위)	2024년 대비 대중교통 이용자수 증가량(명)							
구분	연차별 사업량							
	24	25	26	27	28	29	30	31~34
목표량 (발생량 기준)	98,201,637 (2%증가)	1,964,032 (4%증가)	3,928,065 (6%증가)	5,892,098 (8%증가)	7,856,131 (10%증가)	9,820,164 (12%증가)	11,784,196 (14%증가)	17,676,294 (14%증가)

■ 온실가스 감축량

구분	연차별 온실가스 감축량(tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	3,291.1	6,582.3	9,873.4	13,164.5	16,455.6	19,746.8	19,746.8	19,746.8	19,746.8	19,746.8

○ (감축원단위) 0.0016757tCO₂eq/명

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(대중교통이용자수)

■ 재원계획(비예산)

1-3. 폐기물부문

1-3-1

폐기물 재활용 확산으로 자원순환 실현

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	생활폐기물의 재활용	청소행정과	
2	고품질 재활용의 수거 활성화(우유팩 재활용)	청소행정과		
3	고품질 재활용의 수거 활성화(폐건전지 재활용)	청소행정과		
4	전자폐기물 재활용 확대	청소행정과		
5	봉제 폐원단 재활용	청소행정과		

1 생활폐기물의 재활용 (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 폐기물의 재활용 활성화 사업을 통해 생활폐기물 발생의 실질적인 재활용량 증대
- (추진내용) 각종 자원순환 사업을 통한 생활폐기물 재활용률 증대
 - 분리배출 및 감량 인식개선 홍보·교육

■ 성과지표

- (성과지표) 소각대상 생활폐기물 재활용량(톤)

※ 기존계획의 지표인 생활폐기물 재활용량만큼 소각량이 감축되는 것으로 간주함

지표 (단위)	소각대상 생활폐기물 재활용량(톤)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	21,500	22,500	23,500	24,500	25,500	26,500	27,500	28,500	29,500	30,500

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 1.052tCO₂eq/톤

※ 한국환경공단(2021), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	22,618.0	23,670.0	24,722.0	25,774.0	26,826.0	28,930.0	28,930.0	29,982.0	31,034.0	32,086.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	1,411	126	126	126	138	138	138	151	151	151	166
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	1,411	126	126	126	138	138	138	151	151	151	166
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 고품질 재활용의 수거 활성화 (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 고품질 자원이지만 실질적인 재활용률이 낮은 폐자원에 대한 올바른 재활용 분리배출 방법 등 안내문 배포를 추진함으로써 자발적인 주민 참여 유도를 통해 분리배출 활성화 및 인식 제고
- (추진내용) 고품질 폐자원(종이팩·폐건전지·투명페트병) 수거 활성화 사업 운영
 - － 커피전문점 대상 우유 팩 수거 체계 운영.
 - － 폐형광등 및 폐건전지 수거

■ 성과지표

- (성과지표) 우유팩 수거(kg)
- (성과지표) 폐건전지 수거(kg)

지표 (단위)	우유팩 수거(kg)									
구분	연차별 사업량									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	2,040	2,050	2,060	2,070	2,080	2,090	3,000	3,010	3,020	3,030

지표 (단위)	폐건전지 수거(kg)									
구분	연차별 사업량									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	18,000	18,100	18,200	18,300	18,400	18,500	18,600	18,700	18,800	18,900

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.00000168tCO₂eq/kg

○ (감축원단위) 0.00000168tCO₂eq/kg

※ 감축원단위(종이팩) = 종이팩 수거량(kg) × {(7.51gCH₄/톤 × 28) + 6.33gN₂O/톤 × 265} × 10⁻⁹ tCO₂eq/kg
 감축원단위(폐건전지) = 폐건전지 수거량(kg) × {(7.51gCH₄/톤 × 28) + 6.33gN₂O/톤 × 265} × 10⁻⁹ tCO₂eq/kg
 *수거되지 않는 경우 소각되는 것으로 가정(폐기물 소각 생활폐기물 고정상 SCR 기준 배출계수 적용)

구분	우유팩 수거(kg)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005

구분	폐건전지 수거(kg)									
	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	0.030	0.030	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032

■ 재원계획(비예산)

3 전자폐기물 재활용 확대 (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 관내에서 발생한 폐전자제품의 수거·처리를 통해 금속자원의 재활용을 활성화하고 온실가스 감축에 기여
- (추진내용)
 - － 중소형가전 무료수거함 설치 및 홍보
 - － 폐가전제품 무상 배출·수거체계 운영
 - 폐가전 재활용 대행기관(E-순환거버넌스)과 위수탁 처리 계약을 통해 공동·단독주택 등 거주형태별 발생 폐가전을 무상 수거하고, 친환경 처리공정을 통해 재활용

〈폐가전제품 맞춤형 무상수거 체계〉

구분	내용	
대상품목	• 소,중,대형 폐가전제품(수량 무관 무상수거)	
신청방법	• 홈페이지(시청) 또는 전화(7개업체 등)신청 ⇒ 이순환거버넌스 시스템에 연계 등록	
수거방법	소형	• (공공주택) 수거함 자율배출 후 단지별 일괄수거(월1회) • (단독주택) 동별 순회 수거(상시)
	대형	• 가정 방문 수거(신청 후 3~7일 소요)

■ 성과지표

- (성과지표) 폐가전제품 재활용량(톤)

지표 (단위)	폐가전제품 재활용량(톤)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 3.692tCO₂eq/톤

※ 서울특별시(2024), '서울시 탄소중립 녹색성장 기본계획' 전자폐기물 확대 원단위 준용
 온실가스 감축정책 효과측정 방안 수립(2020) 및 지자체온실가스감축사례집(2021)을 참고
 감축원단위 = 천연광물 제조단계 에너지 절감(2.640tCO₂/톤) + 소각 처리량 감소(1.052tCO₂/톤) = 3.692tCO₂/톤

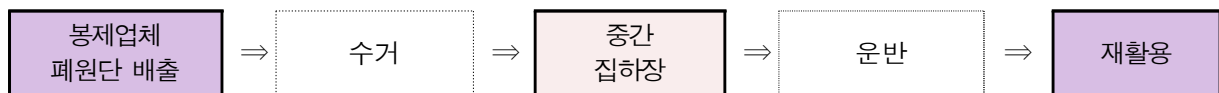
구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	384.0	387.7	391.4	395.0	398.7	402.4	406.1	409.8	413.5	417.2

■ 재원계획(해당없음)

3 봉제폐원단 재활용 (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 매립·소각되어 버려지는 봉제폐원단을 재활용하여 자원순환 활성화 및 생활폐기물 감축
- (추진내용) 봉제폐원단 재활용 활성화
 - － 사업대상 : 관내 1,600여개 봉제 업체
 - － 처리방법 : 환경부·(사)한국섬유자원순환협회와 봉제폐원단 재활용체계구축 업무협약 체결하여 봉제폐원단을 고품연료 및 흡음제 등으로 재활용 처리
 - － 처리절차



■ 성과지표

- (성과지표) 봉제폐원단 재활용량

지표 (단위)	재활용량(톤)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	2,000	2,150	2,300	2,450	2,600	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 3.005tCO₂eq/톤

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인(폐봉제 원단 재활용)

구분	연차별 온실가스 감축량(tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	6,010.0	6,460.8	6,911.5	7,362.3	7,813.0	10,517.5	10,517.5	10,517.5	10,517.5	10,517.5

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	5,317	464	478	492	507	522	538	554	570	587	605
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	5,317	464	478	492	507	522	538	554	570	587	605
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1-3-2

폐기물 감량을 위한 기반 확산

	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	생활폐기물 감량화 추진	청소행정과	
	2	음식물류 폐기물 원천 감량(RFID 보급)	청소행정과	
	3	음식물류 폐기물 원천 감량 (음식물류 폐기물 감량기기 보급)	청소행정과	
	4	종이없는 저탄소 사무실 조성	기후환경과	
	5	1회용품 없는 동대문구	청소행정과	

1 생활폐기물 감량화 추진 (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 재활용률을 증대하고 사업별 감량화 실적관리를 통해 생활폐기물 발생의 실질적인 감량 추진
- (추진내용)
 - 2050년까지 기준('20~'22 평균) 생활폐기물 발생량 대비 30% 감축
 - 각종 자원순환 사업을 통한 생활폐기물 감량
 - 분리배출 및 감량 인식개선 홍보·교육을 통한 감량 실천
 - 청소대행업체 관리 및 상생협력체계 구축을 감량 내실화

〈 생활폐기물 발생량 및 감량 목표 〉

구분	2018년 생활폐기물 발생량	목표량	
		~2030년	~2034년
발생량	40,296톤	25% 감축 (30,222톤)	29% 감축 (28,610톤)

■ 성과지표

○ (성과지표) 2018년 생활폐기물 발생량 대비 감량률(%)

지표 (단위)	2018년 생활폐기물 발생량 대비 생활폐기물 감량률(%)										
구분	2018년 발생량	연차별 사업량									
		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
감량률 (%)	-	4	6	10	15	20	25	26	27	28	29
감축량 (톤)	40,296	1,611.8	2,417.8	4,029.6	6,044.4	8,059.2	10,074.0	10,477.0	10,879.9	11,282.9	11,685.8

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 1.052tCO₂eq/톤

－ 감축량 = 2018년 생활폐기물 발생량(톤) × 생활폐기물 감량률(%)

※ 한국환경공단(2021), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,696.3	2,544.5	4,240.8	6,361.1	8,481.5	10,601.9	11,026.0	11,450.0	11,874.1	12,298.1

■ 재원계획(비예산)

2 음식물류 폐기물 원천감량(RFID, 음식물류 폐기물 감량기기 보급) (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 음식물류 폐기물 RFID 종량기, 감량기를 확대 보급하여 음식물폐기물 발생을 억제하고, 처리환경 개선 및 수집·운반, 처리시설 반입과정에서의 처리비용 절감
- (추진내용)
 - － 음식물폐기물 RFID 종량기 설치 지원
 - 추진대상 : RFID 종량기 설치·교체를 희망하는 관내 공동주택
 - 추진내용 : RFID 종량기 기기 구매 및 설치 지원
 - － 음식물류 폐기물 감량기기 설치 지원
 - 가정용 소형 감량기 설치 및 구매비 지원

■ 성과지표

- (성과지표) RFID 종량기 보급(대)
- (성과지표) 음식물류 폐기물 감량기기 보급(대)

지표 (단위)	RFID 종량기 보급(대)										
	기준실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	734	35	32	30	20	20	20	15	15	15	15
누적량	734	769	801	831	851	871	891	906	921	936	951

지표 (단위)	음식물류 폐기물 감량기기 보급(대)										
	기준실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	200	200	200	300	300	300	300	400	400	400
누적량	-	200	400	600	900	1,200	1,500	1,800	2,200	2,600	3,000

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 5.31tCO₂eq/대(RFID 보급 대수)

○ (감축원단위) 0.121tCO₂eq/대(음식물류 폐기물 감량기기 보급 대수)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	RFID 종량기 보급(대)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	3,897.5	185.9	169.9	159.3	106.2	106.2	106.2	79.7	79.7	79.7	79.7
누적량	3,897.5	4,083.4	4,253.3	4,412.6	4,518.8	4,625.0	4,731.2	4,810.9	4,890.5	4,970.2	5,049.8

구분	음식물류 폐기물 감량기기 보급(대)										
	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	24.2	24.2	24.2	36.3	36.3	36.3	36.3	48.4	48.4	48.4
누적량	-	24.2	48.4	72.6	108.9	145.2	181.5	217.8	266.2	314.6	363.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

RFID 보급 재원계획											
구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	434.7	49.7	68.0	63.0	42.0	42.0	42.0	32.0	32.0	32.0	32.0
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	160.6	25.9	23.8	22	14.7	14.7	14.7	11.2	11.2	11.2	11.2
구비	274.1	23.8	44.2	41	27.3	27.3	27.3	20.8	20.8	20.8	20.8
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[단위 : 백만원]

음식물류 폐기물 감량기기 보급 재원계획											
구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	1,032.0	70.0	70.0	70.0	100.5	100.5	100.5	100.5	140.0	140.0	140.0
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	516.0	35.0	35.0	35.0	50.25	50.25	50.25	50.25	70.0	70.0	70.0
구비	516.0	35.0	35.0	35.0	50.25	50.25	50.25	50.25	70.0	70.0	70.0
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 종이없는 저탄소 사무실 조성 (기후환경과)

■ 개요

- (목적) 종이 없는 페이퍼리스(Paperless) 업무 환경이 일상화될 수 있도록 기존의 종이 서류를 전자 문서로 대체하고, 종이 사용 문화를 디지털 문화로 확산하여 각종 회의자료 종이 문서 출력·폐기에 따른 온실가스 저감에 기여
- (추진내용) 종이없는 행정 전환 공공기관 내 페이퍼리스(Paperless) 문화 확산
 - － (종이 없는 회의·보고 운영) 시 정례 주·월간 업무보고회 등 각종 회의 및 행사 진행 시 태블릿 PC를 활용한 종이 없는 회의로 진행
 - － (기관 내 인쇄물 절약 지침 지속 홍보) 종이 사용량 절감을 위한 지침 부서 배포
 - 흑백·양면 인쇄, 2쪽을 1페이지 인쇄, 종이 책자 대신 전자책자 제작·배포, 행사 자료집 및 홍보물 전자책으로 제작· QR코드 공유, 종이 없는 저탄소 사무공간 조성을 위한 행동 강령(가이드라인) 등
 - 2024년 종이구매량 기준으로 목표량 산정
 - － (종이없는 고지서 확대) 정기분 지방세(등록면허세, 자동차세, 주민세, 재산세) 고지서 전자 송달 및 자동 납부 신청 시 세액 공제 등 인센티브 혜택 중심 홍보
 - － (종이없는 계약 확대)

■ 성과지표

- (성과지표) 구매절감량(박스)

지표 (단위)	인쇄용지 절감량(박스)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	768	768	921	921	1,075	1,228	1,228	1,228	1,228	1,228

■ 온실가스 감축량(정성사업)

■ 재원계획 : 비예산

4 1회용품 없는 동대문구

■ 개요

- (목적) 공공기관이 선도적으로 1회용품 사용 줄이기를 실천하여 민간부분 동참유도 및 1회용품 사용량 감축
- (추진내용)
 - 청사 내 1회용컵 반입 금지 실시
 - 1회용품 사용규제 대상 사업장 규제사항 홍보 및 계도·점검
 - 지역 축제·행사장 내 푸드존 다회용기 사용체계(대여·수거) 운영

■ 성과지표

- (성과지표) 다회용컵 사용량(개)

※ 공공기관 내 다회용 컵 사용 또는 세척 수량으로 성과지표 제시 (2030년 기준 일 80개 사용, 월 20일 기준으로 성과지표 반영)

지표 (단위)	다회용컵 사용량(개)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	10,300	10,400	11,000	13,000	15,000	19,200	20,000	24,000	25,000	26,000

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.000048tCO₂eq/개

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.2	1.2

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	825	70	74	77	79	81	84	86	89	91	94
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	825	70	74	77	79	81	84	86	89	91	94
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1-3-3

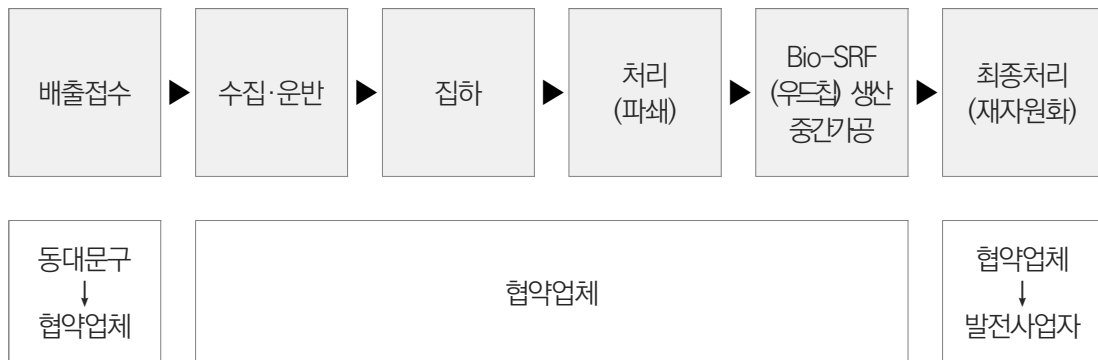
폐자원의 에너지화

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	임목폐기물 자원화 사업	정원도시과	
	2	유기성 폐기물 바이오 가스 생산	청소행정과	

1 임목폐기물 자원화 사업 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 수확, 수종갱신, 산지개발, 숲가꾸기 및 가로수 정비 사업 등으로 발생하는 부산물과 재해 피해목 등의 임목폐기물을 자원화하여 화석연료를 대체함으로써 폐기물 처리 예산 절감 및 온실가스 배출 저감에 기여
- (추진내용) 기존 폐기물로 처리하던 미이용 산림바이오매스 등 임목폐기물을 바이오매스 발전업체에 제공하여 목재칩으로 생산하고, 친환경 에너지 생산을 위한 발전용 연료로 사용



[폐목재류 발전연료 재활용 체계]

■ 성과지표

○ (성과지표) 임목폐기물 재활용량(톤)

지표 (단위)	임목폐기물 재활용량(톤)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	700	700	700	800	900	1,200	1,300	1,300	1,300	1,300

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 1.02tCO₂eq/톤

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	714.0	714.0	714.0	816.0	918.0	1,224.0	1,326.0	1,326.0	1,326.0	1,326.0

■ 재원계획(비예산)

2 유기성 폐기물 바이오 가스 생산 (청소행정과)

■ 개요

- (목적) 음식물폐기물로 생산된 바이오가스를 대체 연료로 활용하여 에너지 자립률 제고
- (추진내용) 동대문구에서 발생하는 음식물폐기물을 동대문구 자원환경센터에서 생산된 바이오가스를 에너지원으로 재이용

■ 성과지표

- (성과지표) 바이오가스 활용량(천m³)

지표 (단위)	바이오가스 활용량(천m ³)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	3,055	3,055	3,055	3,055	3,055	3,055	3,055

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 1.0tCO₂eq/천m³

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	-	-	3,055.0	3,055.0	3,055.0	3,055.0	3,055.0	3,055.0	3,055.0

1-4. 흡수원부문

1-4-1

공간 맞춤형 탄소흡수원 조성 확대

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	가로변 녹지량 확충	정원도시과	
2	중랑천 생태복원 및 녹화 사업	정원도시과		
3	미세먼지 차단 숲 조성	정원도시과		
4	배봉산 및 도시공원 정비	정원도시과		

1 가로변 녹지량 확충 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 가로변 수목 식재를 통한 온실가스 저감으로 기후변화에 대응하고, 가로변 소음과 대기오염 저감으로 보행자들에게 맑고 쾌적한 환경제공과 녹지네트워크 조성
- (추진내용)
 - 가로수 생육환경 개선을 위해 띠녹지 조성
 - 가로변 녹지량 확충을 위해 가로수, 관목 및 초화 식재

■ 성과지표

- (성과지표) 띠녹지 조성 면적(m²)

지표 (단위)	띠녹지 조성(m ²)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	150	150	150	200	200	200	300	300	300	300
누적량	-	150	300	450	650	850	1,050	1,350	1,650	1,950	2,250

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.006tCO₂eq/m²

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.2	1.8	1.8	1.8	1.8
누적량	-	0.9	1.8	2.7	3.9	5.1	6.3	8.1	9.9	11.7	13.5

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	2,550	200	200	200	250	250	250	300	300	300	300
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	2,550	200	200	200	250	250	250	300	300	300	300
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 중랑천 생태복원 및 녹화 사업 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 도심하천 유휴공간을 활용하여 군락형 숲 조성으로 도시 미세먼지 저감 및 온실가스 저감 등에 기여
- (추진내용)
 - － 식재기반조성, 수목 및 초화류 식재 등.
 - － 중랑천변의 장미를 체계적으로 관리하기 위한 장미 전문가 배치.
 - － 중랑천 침수 후 착근·병해충 방제·전지·예초 등 전문적 관리.

■ 성과지표

- (성과지표)

지표 (단위)	가로수 식재(그루)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	100,000	50,000	50,000	50,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
누적량	100,000	150,000	200,000	250,000	320,000	390,000	460,000	530,000	600,000	670,000	740,000

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.0052tCO₂eq/그루 (임령 15년 기준)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	520.0	260.0	260.0	260.0	364.0	364.0	364.0	364.0	364.0	364.0	364.0
누적량	520.0	780.0	1040.0	1300.0	1664.0	2028.0	2392.0	2756.0	3120.0	3484.0	3848.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	15,300	1,200	1,200	1,200	1,500	1,500	1,500	1,800	1,800	1,800	1,800
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	10,500	900	900	900	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200
구비	4,800	300	300	300	500	500	500	600	600	600	600
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 미세먼지 차단 숲 조성 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 탄소흡수원으로서 숲 조성 사업은 기후변화 대응을 위한 중요한 대책 중 하나로, 특히 도시 내에서 녹지 확충과 수목 식재는 탄소흡수기능 외에도 도시미관 개선, 여가 공간 제공, 미세먼지 저감, 물순환기능 등 다양한 환경적 기능수행 및 탄소흡수원 확충
- (추진내용)
 - 미세먼지 확산을 차단하는 숲 조성을 위해 미세먼지 저감 능력이 높은 수목 및 초화류 식재.
 - 식생모니터링 실시 등 유지관리 작업.

■ 성과지표

- (성과지표) 숲 조성 면적(ha) - 임령 15년 기준

지표 (단위)	미세먼지 차단 숲 조성 면적(ha)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
누적량	-	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 9.8tCO₂eq/ha(임령 15년 기준)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	-	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6
누적량	-	9.8	19.6	29.4	39.2	49.0	68.6	88.2	107.8	127.4	147.0

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	6,800	500	500	500	700	700	700	800	800	800	800
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	6,800	500	500	500	700	700	700	800	800	800	800
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4 배봉산 및 도시공원 정비 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 도심하천 유휴공간을 활용한 공원 정비 시 수목 식재로 도시 미세먼지 저감 및 온실가스 저감 등에 기여
- (추진내용) 수목 식재, 노후 공원시설 정비, 치유의 숲 조성 등
 - 근린공원 : 배봉산, 답십리, 흥릉근린공원.
 - 구 근린공원 : 새샘, 장평, 장안근린공원.
 - 어린이공원 : 아름드리, 이삭어린이공원.
 - 소공원 : 작은언덕소공원.

■ 성과지표

- (성과지표) 공원 정비(개소)

지표 (단위)	공원 정비(개소)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 정성사업

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	25,000	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	5,000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
구비	20,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1-4-2

지속가능한 그린 도시 조성

	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	지식의 꽃밭 조성사업	정원도시과	
	2	노후마을마당 정비사업	정원도시과	
	3	소규모 유휴공간 녹지 조성	정원도시과	
	4	동대문구 재정비 지역 공원 확충	정원도시과	

1 지식의 꽃밭 조성 사업 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 장기 방치 나대지(서울대표도서관 예정지)에 대규모 녹지를 조성하여 주민 친환경 공간 및 탄소 흡수원 확대
- (추진내용) 시립도서관 부지에 꽃밭 조성

■ 성과지표

- (성과지표) 꽃밭 조성 면적(m²)

지표 (단위)	꽃밭 조성 면적(m ²)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	4,434	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.0073tCO₂eq/m²

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)										
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
목표량	32.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	102	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	102	102	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 노후마을마당 정비사업 (정원도시과)

■ 개요

○ (목적) 노후 정자, 운동기구 등 시설물 정비와 녹지대 수목식재를 통해 이용자들에게 안전하고 쾌적한 마을마당 제공함과 동시에, 마을마당 수목식재를 통해 부족한 탄소 흡수원을 확대

○ (추진내용)

－ 녹지대 수목식재, 바닥포장, 등외자 등 시설물 정비 및 실시.

■ 성과지표

○ (성과지표) 나무 식재(그루) - 임령 15년 기준

지표 (단위)	나무 식재(그루)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	876	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
누적량	876	1,376	1,876	2,376	2,876	3,376	3,876	4,376	4,876	5,376	5,876

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.0052tCO₂eq/그루 - 임령 15년 기준

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	4.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
누적량	4.6	7.2	9.8	12.4	15.0	17.6	20.2	22.8	25.4	28.0	30.6

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	2,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	2,000	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 소규모 유희 공간 녹지 조성 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 버스정류장, 지하철역앞, 보도, 광장, 공터 등 인구 유동량이 많지만, 콘크리트나 아스팔트 때문에 나무를 직접 심거나 심을 공간이 없는 소규모 유희공간 및 어린이보호구역의 보도와 차도 사이의 녹지 조성으로 탄소흡수원 확충.
- (추진내용)
 - (움직이는 공원 조성) 공원내 광장, 가로변 사거리 등 유동성이 많고 접근성이 용이한 곳에 플랜터를 활용한 휴게 쉼터 조성.
 - (자녀안심 그린 숲 조성) 어린이보호구역 대상(유치원, 초등학교 통행로 등) 도로, 보도 및 가로녹지 정비 등으로 녹지 조성

■ 성과지표

- (성과지표) 나무식재(그루) - 임령 10년 기준

지표 (단위)	움직이는 공원 및 자녀안심 그린 숲 나무 식재(그루)										
구분	기존실적	연차별 사업량									
	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
누적량	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.0036tCO₂eq/ha(임령 10년 기준)

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)										
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
누적량	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.22	0.25	0.29	0.32	0.36	0.40	

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	1,500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	1,500	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
구비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4 동대문구 재정비 지역 공원 확충 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 주민들의 여가와 문화가 공존하는 정원 문화도시로 조성하고 녹지 확충을 통한 탄소 흡수량 증진에 기여하여 온실가스 배출량 증가에 대응
- (추진내용) 재개발 및 재정비 사업과 연계하여 공원·녹지 조성 추진
 - － 완충녹지·연결녹지, 근린공원, 가로공원 등의 조성을 통한 공원·녹지 면적 확충

■ 성과지표

- (성과지표) 공원조성면적(m²)

지표 (단위)	공원조성면적(m ²)										
	기존실적	연차별 사업량									
구분	19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	22,175	26,064	-	11,312	4,200	-	22,227	-	-	-	-
누적량	22,175	48,239	48,239	59,551	63,751	63,751	85,977	85,977	85,977	85,977	85,977

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.012tCO₂eq/m²

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	기존실적	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
		19~24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
목표량	266.1	312.8	0.0	135.7	50.4	-	266.7	-	-	-	-
누적량	266.1	578.9	578.9	714.6	765.0	765.0	1,031.7	1,031.7	1,031.7	1,031.7	1,031.7

■ 재원계획(비예산)

1-4-3

탄소 흡수원 확산을 위한 시민참여

과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	꽃의 도시 조성사업	정원도시과	
	2	중랑천 도시농업 체험장 운영	정원도시과	
	3	도심텃밭 조성	정원도시과	

1 꽃의 도시 조성 사업 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 콘크리트 구조물이 많은 도심 공간에 꽃의 식재로 적은 토양으로 탄소흡수원을 증가시킴과 동시에 토양을 덮어 바람이나 물로 인한 피해 예방
- (추진내용)
 - 도로변 가로화분 및 걸이화분 설치, 다년생 야생화 위주의 식재로 사계절 꽃길 조성
 - 이미 조성되어 있는 화단 및 화분 유지관리 인력 관리(6명)
 - 계절별 동주민센터 및 유관기관 꽃모 지원 등

■ 성과지표

- (성과지표) 꽃밭 조성 면적(m²)

지표 (단위)	꽃밭 조성 면적(m ²)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1,500	1,600	1,700	1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400

■ 온실가스 감축량

○ (감축원단위) 0.0073tCO₂eq/m²

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	10.95	11.68	12.41	13.14	13.87	14.6	15.33	16.06	16.79	17.52

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	9,708	708	800	850	900	950	1,000	1,050	1,100	1,150	1,200
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	9,708	708	800	850	900	950	1,000	1,050	1,100	1,150	1,200
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2 중랑천 도시농업 체험장 운영 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 도시농업에 대한 체험장을 운영하여 주민들에게는 친환경 농작물 재배 체험 기회를 제공하고, 지역 내에서 작물을 생산·소비할 수 있는 기반 마련
- (추진내용) 텃밭 참여자 모집을 통한 도시농업 농장 운영, 영농교육 및 시설물 유지관리
 - － 사업대상지 : 중랑천 둔치 제2체육공원 옆(장안교 아래)
 - － 운영규모 : 약 6,500㎡(900구획/1구획당 약 5㎡).

■ 성과지표

- (성과지표) 텃밭 조성 면적(㎡)

지표 (단위)	텃밭 조성(㎡)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 0.00063tCO₂eq/㎡

※ 한국환경공단(2019), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	753.5	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
구비	753.5	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35	75.35
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3 도심텃밭 조성 (정원도시과)

■ 개요

- (목적) 생활 속 도시농업 공간을 조성하여 도시녹지 확대, 도시 열섬 완화 및 친환경 농업을 통한 먹거리 생산
- (추진내용) 위대한 빈집 정비를 위한 철거 및 텃밭조성비를 지원하여 지역 환경 개선
 - 소유자가 빈집 활용철거 신청 시 텃밭조성 등 검토.
 - 빈집활용 생활SOC(1호) 텃밭 조성.
 - 빈집활용 생활SOC(2·3호) 텃밭 조성.

■ 성과지표

- (성과지표) 텃밭 조성(ha)

지표 (단위)	텃밭 조성(ha)									
	연차별 사업량									
구분	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

■ 온실가스 감축량

- (감축원단위) 6.3tCO₂eq/ha

※ 한국환경공단(2024), 지자체 온실가스 감축사업별 감축원단위 적용 가이드라인

구분	연차별 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq)									
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
목표량	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3

■ 재원계획

[단위 : 백만원]

구분	합계	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
합계	27,400	2,200	2,300	2,500	2,700	2,700	2,700	2,700	3,200	3,200	3,200
국비	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
시비	15,100	1,200	1,300	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,700	1,700	1,700
구비	12,300	1,000	1,000	1,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,500	1,500	1,500
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-