

5-12 탄소중립도시 조성

사업성격	☐ 신규 ☒ 계속	완료시기	☒ 임기 내 ☐ 임기 후	사업기간	2022.~2026.
중앙정부 도움필요성	☐ 해당없음 ☒ 도움필요 (☐ 제도 ☒ 재정 ☐ 권한)			사업주체	☐ 국가 ☐ 서울시 ☒ 자치구
총사업비 (백만 원)	계	국비	시비	구비	기타
	107	-	-	107	-
사업담당	녹색환경과장: 채진수(☎879-6250) 환경정책팀장: 성의재(☎6251) 담당: 진주희(☎6257)				

- ◆ 기후변화 위기에 효과적으로 대응하고 지속가능한 청정관악 실현
- ◆ 2050 탄소중립 목표 달성을 위해 중장기 탄소중립도시 조성사업 추진

1 현황 및 정책목표

☐ 현 황

- 최근 폭염 및 열대야, 산불, 폭우 등의 기후 위기 상황에 지방자치단체의 선도적 대응 요구 확산
 - 파리협정에서 지방자치단체를 온실가스 감축의 주체로 인정하고 적극 참여 요청
 - 국내 지방자치단체 및 시민단체의 기후위기 대응노력과 탄소중립 실현 선언

☐ 정책목표

- 기후위기 대응을 위한 탄소중립 녹색성장 도시 조성
 - 비 전: 사람과 자연이 공존하는 지속가능한 청정관악
 - 목 표: 2030년까지 온실가스 배출량 40% 감축(2018년 대비)

(단위: 만톤 COeq)

구 분	2018년 (기준연도)	2025년	2026	2030년	2034년	2050년
목표배출량	177.8	145.8	141.5	106.6	89.9	0
감축량 (누계)	0 (기준)	20 (18.3%)	25 (20.4%)	59 (40%)	76 (49.5%)	177.8 (100%)

- 주요사업

- ▶ 온실가스 감축: 5대 분야 56개 사업(건물, 도로수송, 숲 조성, 폐기물, 대응기반)
- ▶ 기후위기 적응: 5대 분야 40개 사업(건강, 재난/재해, 산림 및 생태계, 물관리, 적응기반)
- 지역사회와 함께하는 탄소중립 생활 실천 문화 확산

2 추진계획 [정책개요]

□ 기후위기 대응을 위한 ‘탄소중립 녹색성장 기본계획’ 수립·시행

- 기 간: 2025.~2034.
- 내 용: 2030년까지 온실가스 배출량 40% 감축(2018년 대비)

1) 온실가스 감축전략: 5대 분야 56개 사업

연번	부 문	핵심 전략	핵심 과제
1	건 물	건물 에너지 효율 극대화	· 취약계층 LED 교체 · 민간건물 에너지 효율화 사업
2	도 로 수 송	친환경 교통수단 보급 및 인프라 확충	· 친환경차(전기) 보급 확대 · 자전거 이용 활성화
3	숲 조 성	녹지 확보를 통한 온실가스 상쇄	· 관악산 산림보전 강화 · 80만 그루 나무 심기
4	폐 기 물	폐기물 원천감량 및 직매립 제로화	· 생활폐기물 재활용 사업 · 음식물류 폐기물 감량사업 다각화
5	대 응 기 반	구민 참여 캠페인 및 구민 교육 활성화	· 기후위기 대응 교육사업(환경교육) · 탄소중립 생활 실천운동 추진

- 분야별 10대 중점 추진 및 홍보 강화

부문	중점 추진사업	단위	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31~'34
건물	취약계층 조명기구 LED 교체	LED 교체수	21,681	21,971	22,261	22,551	22,841	23,131	23,931
		감축량(톤)	650	659	668	677	685	694	718
	민간건물 에너지 효율화(BRP) 사업	용자지원개소수	347	447	547	647	747	847	1,047
		감축량(톤)	24,252	31,242	38,231	45,220	52,209	59,198	73,177
도로 수송	친환경차(전기) 보급 촉진	친환경보급수	3,936	4,646	5,317	6,084	6,992	11,008	27,925
		감축량(톤)	11,500	13,799	16,111	19,092	22,983	27,596	47,382
	자전거 이용 활성화	대여자전거대수	940,000	970,000	1,000,000	1,030,000	1,060,000	1,090,000	1,210,000
		자전거도로 연장길이(km)	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	7.3	25.3
		감축량(톤)	337	347	356	366	399	453	583
폐기물	생활폐기물 재활용사업	재활용선별량	20,859	22,045	23,170	23,170	23,170	22,904	22,700
		감축량(톤)	21,056	22,305	23,488	23,488	23,488	23,209	22,994
	음식물류 폐기물 감량사업 다각화	RFID 설치대수	694	769	809	849	889	929	1,089
		음식물류 감량률(%)	150	190	230	270	310	350	510
		감축량(톤)	3,871	4,083	4,295	4,508	4,721	4,933	5,782
숲 조성	관악산 산림보전 강화	조성면적(ha)	0.60	0.77	1.03	1.29	1.55	1.81	2.85
		가꾸기수령대수	39,200	51,200	63,200	75,200	87,200	102,200	162,000
		감축량(누계)	17	22	28	34	40	47	74
	80만 그루 나무심기	나무심기대수(그루)	258,140	338,140	438,140	538,140	638,140	738,140	838,140
대응 기반	기후위기 대응 교육 (환경교육)	환경교육명수	200	200	200	200	200	200	200
	탄소중립 생활 실천운동 추진	캠페인추진횟수	38	40	42	42	42	42	42

- ▶ 10대 중점 추진사업 민·관·학 연대 추진 및 구민 홍보 강화
- ▶ 탄소중립 생활 실천 캠페인 등 탄소중립 생활 문화 확산을 위한 구민 참여 활성화

2) 기후위기 적응대책: 5대 분야 40개 사업

연번	부 문	핵심 전략	핵심 과제
1	건강	적응기반 마련으로 살기좋은 도시 구현	· 긴급지원을 통한 복지 사각지대 해소 · 급성감염병 예방 및 관리
2	재난/재해	대응체계 구축으로 안전한 도시 구현	· 재난취약가구 안전점검 및 정비 · 지하주택 침수방지시설 설치
3	산림 및 생태계	지속가능한 산림/생태계 관리 및 복원	· 산사태 예방사업 · 벌빛내린천 복원 및 개선
4	물관리	순환체계 마련으로 건강한 수생태계 구축	· 하수관로 준설 · 빗물받이 준설
5	적응기반	적응능력 향상을 위한 적응기반 체계 마련	· 초미세먼지 비상저감조치 추진 · 기후변화대응력 증진사업

○ 사업비: 부서별 사업비 별도 편성

☐ 「서울특별시 관악구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제정

○ 시행: 2023. 2. 23.

○ 대상: 탄소중립기본법 및 같은법 시행령에 의거 관악구 조례 제정

※ ‘관악구 기후변화 대응에 관한 조례’, ‘관악구 저탄소 녹색성장 조례’ 폐지

○ 내용: 온실가스 감축목표 및 연차별 시행계획, 위원회 운영, 기후위기 적응대책 수립 등

○ 사업비: 비예산

☐ 온실가스 인벤토리 작성 및 관리

○ 기간: 2023. 1.~(매년)

○ 대상: 에너지, 산업공정, 간접배출, 폐기물, 농업, LULUCF(숲) 분야

○ 내용: 지역 온실가스 통계 산정을 위해 매년 분야별 온실가스 통계자료 작성

○ 사업비: 비예산

☐ 2050 탄소중립녹색성장위원회 운영 및 관리

○ 기간: 2023. 4.~계속

○ 구성: 17명(위원장 1명, 부위원장 1명 포함)

- 위원장: 부구청장 또는 기후위기 분야에 식견과 경험이 풍부한 사람 중 1명 호선

- 위원: 국장급 이상 공무원 및 탄소중립 정책에 대한 식견과 경험이 풍부한 사람

○ 임 기: 위촉위원 2년, 연임 가능

○ 내용: 탄소중립 사회 이행과 녹색성장 추진을 위한 정책 및 계획과 시행에 관한 사항 심의·의결

○ 사업비: 5.6백만 원(구비)

□ 「관악구 탄소중립 녹색성장 기본계획(법정계획)」 보완 수립

○ 기 간: 2024. 4.~2025. 4.(13개월)

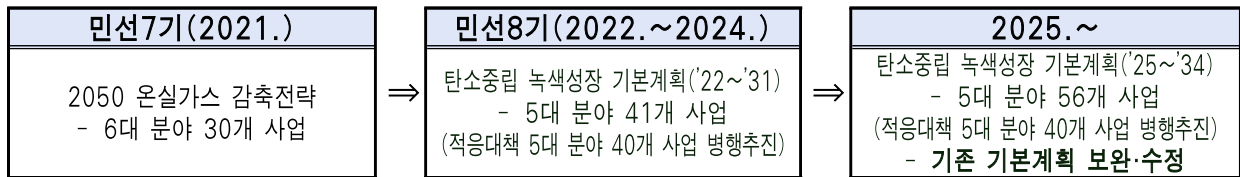
○ 내 용

- 제1차 국가 기본계획(2023. 4.) 및 서울시 계획(2024. 4)을 반영하여 「관악구 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획」 수립 완료

- 계획기간: 10년(2025.~2034.), 5년마다 수립

○ 사 업 비: 22백만 원(구비)

[온실가스 감축사업 추진]



3 추진일정

구 분	2022		2023				2024				2025				2026				비고
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립·추진																			
2 탄소중립·녹색성장 기본조례 제정																			
3 온실가스 인벤토리 작성·관리																			
4 2050 탄소중립 녹색성장위원회 운영 및 관리																			

【 주요 추진실적 】

- 탄소중립 실현을 위한 '2050 관악구 온실가스 감축 전략' 수립: 2021. 9.
- '2050 탄소중립 청정관악' 비전 선포 및 실천 결의 행사 개최: 2021. 9.
- '관악구 탄소중립 녹색성장 기본계획(2022.~2031.)' 수립·시행: 2022. 10.
- '2022년 대한민국 도시대상' 우수정책 기후변화 분야 특별상 수상: 2022. 10.
- 인헌시장 에코백 사용, 비닐사용 줄이기 캠페인 추진: 2022. 8.~11.
- 관악은 감.탄.해! 환경포럼 개최: 2022. 11.
- 「서울특별시 관악구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제정: 2023. 2.
- 탄소중립 생활 실천 'MSG(민·관·학) 에코백 프로젝트' 추진: 2023. 3.~11.
- 관악구 2050 탄소중립녹색성장위원회 위촉식 및 정기회의 개최: 2023. 4.
- 2023 환경의 날 기념 '그린(GREEN)메이커, 관악' 개최: 2023. 6.
- 관악구 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기회의 개최: 2023. 11.
- 관악구 탄소중립녹색성장위원회 제1차 회의 시행: 2024. 4.
- 관악구 탄소중립 녹색성장 기본계획(법정계획) 보완 용역 계약 체결: 2024.4.
- 관악구 탄소중립녹색성장위원회 제2차 회의 시행: 2024. 12.

- 탄소중립 RUN! 찾아가는 주민 특화 환경교육실시평가 및 성과공유회: 2024. 11.
- 2024 기후위기 적응대책 세부시행계획 이행평가: 2024.12.
- 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기 회의 시행: 2025. 4.
- 관악구 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획(2025~2034) 수립: 2025. 4.
- 세계 환경의날 행사[그린 웨이브 관악]: 2025. 6.
- 2050 탄소중립녹색성장위원회 제2차 회의 시행: 2025. 8.
- 2025 탄소중립 정책 이행평가: 2025.12.
- 관악구 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기회의 시행: 2026. 3.

4 투자계획

(단위: 백만 원)

구 분	계	임기 내						임기 후
		소계	2022	2023	2024	2025	2026	
총 계	107	106	-	2	102	1	1	1
국 비	-	-	-	-	-	-	-	-
시 비	-	-	-	-	-	-	-	-
구 비	107	106	-	2	102	1	1	1
기 타	-	-	-	-	-	-	-	-

5 공약달성 확인지표

구 분	확인지표	단위	목표	2022	2023	2024	2025	2026
1 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진	온실가스 감축량 (누적)	%	19.4%	5%	6%	12%	18.3%	19.4%
2 탄소중립·녹색성장 기본조례 제정	조례제정	제정	1	-	1	-	-	-
4 온실가스 인벤토리 작성	자료작성	회	5	1	1	1	1	1
3 2050 탄소중립 녹색성장위원회 구성·운영	운영횟수	회	8	-	2	2	2	2

6 추진실적

☐ 추진실적 총괄

구 분	전체사업 대비비율(%)	확인지표	단위	민선8기 목표	누적 실적	사 업 이행률(%)	비 고
1	탄소중립 녹색성장 기본계획 추진	40	온실가스 감축량(누적)	%	19.4%	19.4%	100.0
2	탄소중립·녹색성장 기본조례 제정	20	조례제정	제정	1	1	100.0
3	온실가스 인벤토리 작성	20	자료작성	회	5	5	100.0
4	2050 탄소중립 녹색성장위원회 구성·운영	20	운영횟수	회	8	8	100.0
총 이행률(%)						100.0	

☐ 예산 집행액

(단위: 백만 원)

구 분	계	임기 내						임기 후
		소계	2022	2023	2024	2025	2026	
총 계	103.6	103.6	-	0.6	101	1	1	-
국 비	-	-	-	-	-	-	-	-
시 비	-	-	-	-	-	-	-	-
구 비	103.6	103.6	-	0.6	101	1	1	-
기 타	-	-	-	-	-	-	-	-

☐ 일정별 추진실적

연번	일자	추진사항	세 부 내 용
1	2022. 7.	온실가스 인벤토리 작성	· 2015~2020 온실가스 정보 및 통계자료 작성·제출
2	2022. 12.	2022 온실가스 감축사업 추진결과 보고	· 5대 분야 41개 사업 추진실적 - 2022 온실가스 감축: 42,655톤CO ₂ eq 감축
3	2022. 12.	2022 기후위기 적응대책 세부시행계획 이행평가	· 5대 분야 40개 사업 이행평가 결과 - 우수사업 시상: 최우수(3개), 우수(5개)
4	2023. 2.	탄소중립·녹색성장 기본조례 제정	· 「서울특별시 관악구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제정
5	2023. 4.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 위원 구성·운영	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 위원 구성·운영 - 구성: 총 17명(당연직 7명, 위촉직 10명), 정기회의 개최
6	2023. 6.	2023 탄소중립녹색성장 세부시행계획 상반기 추진실적 점검 및 온실가스 인벤토리 작성 관리	· 탄소중립 녹색성장 세부시행계획 상반기 추진실적 점검 - 10대 분야 81개 사업: 온실가스 감축(40개), 기후위기 적응(41개) - 2023 상반기 온실가스 감축: 18,766톤CO ₂ eq 감축 · 2023년 상반기 온실가스 인벤토리 작성 및 관리
7	2023. 11.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 정기회의 개최	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기회의 개최 - 2024.관악구 탄소중립 녹색성장 시행계획 보고 및 자문 등

8	2023. 12.	2023 온실가스 감축사업 추진결과 보고 및 온실가스 인벤토리 작성 관리	· 온실가스 감축사업: 5대분야 41개 사업 추진실적 - 2023 온실가스 감축: 67,488톤CO2eq 감축(목표이행 98%) · 2023년 하반기 온실가스 인벤토리 작성 및 관리
9	2023. 12.	2023 기후위기 적응대책 세부시행계획 이행평가	· 기후위기 적응사업: 5대분야 40개 사업 이행평가 결과 - 우수사업 시상: 최우수(2개), 우수(3개), 노력(4개)
10	2024. 4.	관악구 탄소중립 녹색성장 기본계획(법정계획) 보완 용역 계약 체결	· 온실가스 감축분야 5대 40개 사업 기본계획 보완 - 국가계획('23.4.) 및 서울시계획('24.4.)을 연계하여 기본계획(2025~2034) 보완 수립 용역 진행
11	2024. 4.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 정기회의 개최	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기회의 개최 - 2024.관악구 탄소중립 녹색성장 시행계획 심의 등
12	2024. 6.	탄소중립 RUN! 찾아가는 주민 특화 환경교육	· 기후문제와 기후정의에 대한 이해 및 환경 관련 산업 소개 강의 - 민관협치 사업, 동별 특화 교육 실행추진단 주관 - 5개 동 통합협의회 대상(21개 전 동 실시)
13	2024. 6.	2024 탄소중립녹색성장 세부시행계획 상반기 추진실적 점검 및 온실가스 인벤토리 작성 관리	· 탄소중립 녹색성장 세부시행계획 상반기 추진실적 점검 - 10대 분야 81개 사업: 온실가스 감축(40개), 기후위기 적응(41개) - 2024 상반기 온실가스 감축: 78,653톤CO2eq 감축 · 2024년 상반기 온실가스 인벤토리 작성 및 관리
14	2024. 11.	탄소중립 2050 RUN! 동별주민 특화교육 성과공유회	· 생활 속 탄소중립 실천의 중요성과 실천가능한 탄소중립 활동 - 탄소중립을 주제로 한 학생 공모전 수상작 전시 - 사업성과보고 및 2025년 사업 홍보
15	2024. 12.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 정기회의 개최	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 2차 정기회의 개최 - 관악구 탄소중립녹색성장 기본계획 보완용역 중간보고 등
16	2024. 12.	2024 온실가스 감축실적 및 인벤토리 작성 관리	· 2024년 하반기 온실가스 감축 인벤토리 작성 및 관리
17	2024. 12.	2024 기후위기 적응대책 세부시행계획 이행평가	· 기후위기 적응사업: 5대분야 40개 사업 이행평가 결과 - 우수사업 시상: 최우수(2개), 우수(2개), 노력(2개)
18	2025. 4.	관악구 제1차 탄소중립녹색성장기본계획 세부시행계획 작성	· 온실가스 감축사업: 5대분야 보완 및 온실가스 실적 감축량 재산정 - 2018년 대비 2030년까지 40.1% 감축
19	2025. 4.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 정기회의 개최	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 1차 정기회의 개최 - 관악구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립 용역 최종보고
20	2025. 6.	2025 탄소중립녹색성장 세부시행계획 상반기 추진실적 점검 및 온실가스 인벤토리 작성 관리	· 탄소중립 녹색성장 세부시행계획 상반기 추진실적 점검 - 온실가스 감축 5대 분야 56개 사업 - 2025 상반기 온실가스 감축: 16.2% 감축(163천톤CO2eq 감축) · 2025년 상반기 온실가스 인벤토리 작성 및 관리
21	2025. 8.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 정기회의 개최	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 2차 정기회의 개최 - 관악구 기후위기 적응대책 및 환경교육계획 수립 용역 보고
22	2025. 9.	2025 탄소중립녹색성장 3/4분기 추진실적 점검 및 온실가스 인벤토리 작성 관리	· 탄소중립 녹색성장 세부시행계획 3/4분기 추진실적 점검 - 온실가스 감축 5대 분야 56개 사업 - 2025 상반기 온실가스 감축: 16.8% 감축(174천톤CO2eq 감축)
23	2025. 12.	2025 온실가스 감축실적 및 인벤토리 작성 관리	· 탄소중립 녹색성장 세부시행계획 2025년 온실가스 감축 실적 점검 - 온실가스 감축 5대 분야 56개 사업 - 2025 온실가스 감축: 18.3% 감축(201천톤CO2eq 감축)
24	2025. 12.	2025 탄소중립 정책 이행평가	· 온실가스 감축 및 기후위기 적응사업: 10대분야 96개 사업 이행평가 - 우수사업 시상: 최우수(2개), 우수(2개), 노력(2개)
25	2026. 3.	2050 탄소중립녹색성장 위원회 정기회의 개최	· 2050 탄소중립녹색성장위원회 정기회의 개최 - 제3차 관악구 기후위기 적응대책 수립 최종보고 및 심의
26	2026. 6.	2026 온실가스 감축실적 및 인벤토리 작성 관리	· 탄소중립 녹색성장 세부시행계획 2026년 온실가스 감축 실적 점검 - 온실가스 감축 5대 분야 56개 사업 - 2026 상반기 온실가스 감축: 19.4% 감축(238천톤CO2eq 감축)

□ 주민 참여(소통) 실적

연번	일자	추진사항	세 부 내 용
1	2022. 10.	언론 보도	· 관악구 탄소중립 녹색성장 기본계획 수립(2030년까지 온실가스 64만 톤 감축)
2	2022. 8.~11.	탄소중립 생활 실천캠페인	· ‘인현시장’ 에코백 사용·비닐줄이기 캠페인 추진 - 총 8회, 1,084명 참여, 캠페인 참여 점포(57개소)에 ‘그린가게’ 인증패 설치
3	2022. 11.	환경포럼 개최	· ‘탄소를 줄여요. 관악은 감.탄.해!’ 환경포럼 개최 - 주제: 관악구에서 기후위기 시대를 준비하는 법
4	2023. 3.~11.	MSG 에코백 프로젝트	· 장 소: 전통시장 3곳(인현시장, 신원시장, 신사시장 내부) · 참여대상: 시장상인, 인근학교, 민관실행추진반, 시장방문객 등 · 주요내용: 전통시장 내 에코백, 장바구니 사용 캠페인, 총11회, 3,800여명 참여
5	2023. 4.	언론 보도	· 관악구 2050 탄소중립녹색성장위원회 출범 - 구 성: 17명, 기 능: 탄소중립 주용정책 심의·의결
6	2023. 6.	2023 환경의 날 기념 ‘그린메이커 관악’ 개최	· 주 제: 중요한건 꺾이지 않는 탄소중립 생활 실천 · 참여인원: 약 500여명(주요내빈, 환경단체, 학생, 주민 등) · 행사내용: 유공주민 표창, 환경골든벨 행사, 다양한 체험·홍보 전시 등
7	2023. 10	함께그린리더 동아리 성과공유회	· 주 제: 함께그린 관악 함께그린 탄소중립 · 참여인원: 700여명 · 행사내용: 그린리더 성과, 체험·홍보부스 운영
8	2023. 12.	온맵시 캠페인 개최	· 장 소: 서울대입구역 부근 · 참여인원: 58명(관악구 탄소중립시민실천단)
9	2024. 4	기후변화주간 운영	· 내용: 탄소중립 RUN! 전문가 강의 · 참여인원: 150여명(환경단체 구성원 및 주민) · 지구의 날 탄소중립 생활실천 캠페인, 소등행사 실시
10	2024. 6	환경의날 주간 운영	· 내 용: 환경의 날 탄소중립 생활실천 캠페인, MSG 민관학 프로젝트 추진 · 참여인원: 50여명(환경단체 회원 및 직원)
11	2024. 11.	탄소중립 2050 RUN! 동별주민 특화 교육 성과공유회	· 장 소: 관악구청 8층 대강당 · 참여인원: 200여명(주민자치회 등 주민) · 탄소중립 실천 결의 및 사업성과보고
12	2025. 6.	환경의 날 행사	· 내 용: 세계 환경의 날 기념 행사(그린 웨이브 관악) · 참여인원: 500여명(환경단체 회원 및 주민 등)
13	2025. 11.	2050 탄소중립 JUMP! 모두가 관악 그린리더 성과공유회	· 장 소: 관악구청 8층 대강당 · 참여인원: 200여명(실행추진반 등 주민) · 민관협치 탄소중립 환경동아리 사업성과 공유와 탄소중립 생활 실천

7 향후계획

□ 2026년 탄소중립 녹색성장 기본계획 이행점검 및 우수사업 시상: 2026. 12.

8 협력사항

☐ 중앙정부·서울시 협력 사항

○ 온실가스 감축 사업 공동 발굴 및 확산

- 건물·수송·에너지·폐기물·흡수원: 주요 부문별 감축사업 공동 발굴 등

9 기대효과

☐ 연차별 온실가스 감축 사업 추진을 통해 온실가스 배출량 감축

○ 2018년 대비 2030년까지 40% 감축

☐ 기후위기에 대응하는 생활 속 온실가스 감축 실천 및 구민 환경교육을 통해 구민 인식개선 제고