
대전광역시 대덕구
제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획

2025. 4.

대전광역시 대덕구



목 차



I. 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요	1
II. 기존계획의 평가	5
III. 지역현황 분석	7
IV. 상위계획 분석	23
V. 중장기 온실가스 감축목표	26
VI. 기본계획 추진과제	29
VII. 이행관리 및 환류	115
VIII. 재정투자 계획	120

I. 대덕구 탄소중립 녹색성장 기본계획 개요

1. 수립배경

□ 목적과 필요성

- 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)의 6차 종합보고서('23)에 따르면 지속되는 온실가스 배출로 인해 온난화가 심화되어 거의 모든 시나리오에서 가까운 미래(2021~2040년)에 1.5℃에 도달할 것으로 전망
- 파리협정의 1.5℃ 지구온난화 제한 목표를 달성하기 위하여 우리나라는 '20년 12월 국제사회에 2050 탄소중립을 선언, 후속 조치로 '18년 대비 40% 감축하는 NDC 상향계획 발표
- 이후 정부는 관련 법령을 제정('21. 12.)하고 국가 비전 및 중장기 감축목표 등의 달성을 목적으로 하는 최초의 '국가 탄소중립녹색성장 기본계획'을 수립('23. 4.)하였고
- '대전광역시 탄소중립녹색성장 기본계획'을 수립('24. 4.)함에 따라 상위 계획과 연계하고, 지역적 특성 및 이해관계자 의견을 반영한 '대덕구 탄소중립녹색성장 기본계획' 수립이 필요

□ 수립근거 : 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」

- 제10조 내지 제11조 : 정부는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 국가비전 및 중장기감축목표 등의 달성을 위해 '국가 탄소중립·녹색성장 기본계획' 수립(제10조)하고, 시·도지사는 국가 계획 수립한 날로부터 1년 이내에 국가 탄소중립녹색성장 기본계획과 관할구역의 지역적 특성을 고려한 기본계획을 수립(제11조)하여야 함
- 제12조 : 자치구의 구청장은 국가 기본계획, 시·도지사계획과 지역적 특성을 고려하여 시·도지사 계획 수립한 날로부터 1년 이내에 '시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획'을 수립하여야 함

□ 계획 기간 및 주기

- 계획기간 및 주기 : 10년을 계획기간(2025~2034)으로 5년마다 연동 계획으로 수립·시행
- 계획의 범위
 - (공간적 범위) 대전광역시 대덕구 전역
 - (시간적 범위)
 - 기준년도 : 2018년
 - 목표년도 : 2030년(탄소중립기본법 목표연도), 2034년(1차 기본계획 종료연도), 2050년(탄소중립 목표연도)
 - 계획기간 : 2025년 ~ 2034년

□ 주요 내용 (탄소중립기본법 제12조(시·군·구 계획의 수립 등))

1. 지역별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
2. 지역별 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책
3. 지역별 기후변화의 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조 제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
5. 기후위기 대응과 관련된 지역별 국제협력에 관한 사항
6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
9. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

□ 관련 계획

- 상위계획 : 「탄소중립·녹색성장 국가전략」, 「제1차 국가 기본계획」, 「국가 기후변화 적응대책」, 「대전광역시 기후변화 적응 대책 세부시행계획」, 「대전광역시 기후변화대응 종합 계획」
- 관련계획 : 「대덕구 기후변화 적응대책」, 「대덕구 기후변화 대응계획」 등 탄소중립기본법에 명시된 중장기 행정계획

2. 추진경과

- '24. 05. : 대덕구 탄소중립 기본계획 추진경과 설명 및 의견 수렴
(대덕구 지속가능 발전협의회)
- '24. 08. : 대덕구 탄소중립 기본계획 수립 관련 컨설팅 보고서 통보
(한국환경관리공단)
- '24. 10. : 대덕구 탄소중립 기본계획(안) 주민·공무원 설문조사
- '24. 11. : 탄소중립 녹색성장 기본계획 간담회
(대전광역시, 대전세종연구원)
- '24. 12. : 대덕구 탄소중립 기본계획(안) 수립
(이해관계자들의 의견 반영한 기본계획(안) 수립)
- '25. 02. : 대덕구 탄소중립 기본계획(안) 컨설팅 보고서 통보
(한국환경관리공단)

대덕구 탄소중립 녹색성장 기본계획 추진체계

부 문	총 괄	건 물	수 송	폐기물	흡수원&생활정책
주관부서	환경과	공동주택과 건설과 환경과 에너지산업과	환경과 건설과	기획홍보실 자원순환과 환경과	공원녹지과 환경과

1. 부문별, 과제별 지표설정 및 목표 수립
2. 성과지표 달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출



총 괄	환경과	1. 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등의 마련) 2. 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성 및 운영
-----	-----	---

대덕구 탄소중립 조직 체계



II. 기존계획의 평가

1. 기존 계획의 주요내용

□ 기후·에너지 관련 주요 계획

- 대덕구의 기후변화 적응 관련 주요 계획은 감축과 적응을 포함한 종합계획의 성격을 띠고 있음

【 지역 기후변화 대응 관련 주요 계획 】

계획명 (관련법)	수립년도	계획기간	목표 및 주요내용
기후변화 적응대책 세부시행계획 (녹색성장기본법)	2015 (1차)	2016~2020	• '기후변화 적응형 친환경 생태도시 실현'을 위해 7개 부문 총 33개 세부사업 선정
	2020 (2차)	2021~2025	• '자연과 산업도시 그리고 구민이 하나되는 청정 대덕' 구현을 위해 8개 부문 51개 세부사업 선정
기후변화 대응계획	2023	2024~2034	• '구민과 함께하는 탄소중립도시 대덕' 구현을 위해 5개 부문 37개 세부사업 선정

2. 기존계획 성과 평가

□ 기존계획 실행에 대한 평가

- 제1차 기후변화 적응대책의 계획은 총 7개 부문 총 33개의 세부 시행계획을 수립
- 기존사업의 연장선상의 사업이나 단기사업 위주로 추진되어 신규 사업 발굴을 통한 적극적인 계획 수립이 필요
- 대덕구 기후변화 대응계획은 23년 12월에 계획을 수립하였지만, 이후 대전광역시 법정계획(24년 4월), 탄소중립 기본계획 수립 가이드라인의 변경(24.7, 24.9)으로 기 수립계획에 대한 이행평가는 진행되지 못하였음

□ 평가결과의 시사점

- 적응대책 이행상황 및 성과를 점검할 수 있는 평가도구개발 및 주기적 평가실시 필요
- 기후변화 정책수립을 위한 기후변화 적응관련 인식 부족 및 사업 담당부서 명확성 필요
- 대덕구 기후변화 대응계획을 보완하여 제1차 탄소중립 녹색성장 기본계획을 수립중에 있으므로, 수립후 매년 이행평가를 통해 기존계획을 평가하고 필요시 사업물량의 수정 및 보완이 필요함

Ⅲ. 지역현황 분석

1. 지역 환경요인 분석

1 자연환경

□ 지정학적 위치

- 대덕구는 2022년 기준 12개의 행정동, 26개의 법정동, 361개의 통, 1,896개의 반으로 구성되어 있음
- 면적은 총 68.73km²로 신탄진동이 대덕구의 약 33.45%를 차지하며, 그 다음으로 회덕동(24.49%), 덕암동(9.08%) 순

□ 기온 및 강수량

- 지난 20년간(2003~2022년) 기온 및 강수량 관측값을 토대로 과거 기후 현황을 분석해 보면 강수량은 17.5mm 감소, 기온은 0.78℃ 상승하는 형태를 보임

□ 기후변화 전망

- 기후전망 시나리오(SSP 8.5) 분석결과, '21년~'30년 평균기온 및 폭염일수는 14.1℃ 및 35.6일에서 '91년~'100년에는 19.7℃ 및 117.3일로 평균기온은 5.6℃가 폭염일수는 81.7일이 증가하는 것으로 나타났음
- 가장 피해가 적을 것으로 예상되는 SSP 2.6 시나리오에서는 '21년~'30년 평균기온 및 폭염일수는 14℃ 및 32.2일에서 '91년~'100년에는 15.2℃ 및 45.2일로 평균기온은 1.2℃가 폭염일수는 12.9일이 증가하는 것으로 나타났음

□ 산림면적


- 총 산림면적은 2,528ha로 국유림 334ha, 공유림 111ha, 사유림 2,083ha 조사됨

□ 공원녹지 현황

- 2022년을 기준으로 공원의 수는 총 86개소로 대전광역시 공원수인 610개소의 14.1%를 차지하며 공원의 면적은 1,476천m²로 대전광역시 공원의 면적인 37,429천m²의 3.9%를 차지함

<[지역 자연환경 현황]>

지정학적 위치

소재지	단	경도와 위도의 극점		연장거리
		지명	극점	
	동단	대전광역시 대덕구 이현동	동경127°30'27"	동서간 9.9km
	서단	대전광역시 대덕구 문평동	동경127°23'40"	
	남단	대전광역시 대덕구 오정동	북위36°20'27"	남북간 16.8km
	북단	대전광역시 대덕구 미호동	북위36°28'30"	

공원 현황

구 분	대전광역시		대덕구	
	개소	면적(1,000㎡)	개소	면적(1,000㎡)
총 계	610	37,429	86	1,476
자연공원	1	8,862	0	0
도시공원	607	20,682	85	1,177
도시자연공원구역(C)	2	7,885	1	299

기온 및 강수량

구 분	강수량(`03~`12)	강수량(`13~`23)	평균기온(`03~`12)	평균기온(`13~`23)
1월	20.1	24.4	-1.5	-0.6
2월	37.1	34.2	1.6	1.7
3월	55.5	52.4	6.1	8.1
4월	75.7	82.8	12.6	13.6
5월	102.6	77.3	18.4	19.2
6월	179.4	116.5	22.6	23.5
7월	400.8	312.5	24.9	26.3
8월	317.3	250.6	25.7	26.8
9월	185.9	149.3	21.3	21.8
10월	30.4	74.5	14.8	15.0
11월	40.5	53.4	8.2	8.2
12월	29.7	36.8	0.5	1.0

기후변화 전망

구 분		2021~2030 평균	2091~2100 평균	비고
평균기온	SSP 2.6 전망	14.0	15.2	1.2 °C 증가
	SSP 8.5 전망	14.1	19.7	5.6 °C 증가
강수량	SSP 2.6 전망	1,238.1	1,240.1	1.9 mm 증가
	SSP 8.5 전망	1,234.4	1,453.4	219.0 mm 증가
폭염일수	SSP 2.6 전망	32.2	45.2	12.9 일 증가
	SSP 8.5 전망	35.6	117.3	81.7 일 증가
한파일수	SSP 2.6 전망	5.0	1.8	3.2 일 감소
	SSP 8.5 전망	3.3	0.0	3.3 일 감소

2 인문 · 사회환경

□ 인구수

- 2023년을 기준으로 총 세대수는 80,268세대이고 총 인구수는 171,021명으로 인구수는 2022년 172,746명 대비 감소하였음
- 총 인구수 171,021명에서 남자의 인구수는 86,991명으로 50.9%를 차지하며 여자의 인구수인 84,030명보다 1.7% 높은 비율을 보이고 있음
- 2022년을 기준으로 동별 인구수를 보면 총 인구수에서 송촌동이 27,227명으로 15.4%를 차지하며 다음으로 중리동이 19,775명으로 11.2%를 차지함

□ 건축물

- 2021년을 기준으로 주택 유형을 살펴보면 전체 81,890개의 주택에서 아파트가 45,328호로 55.4%를 차지하며, 그 다음으로 단독주택이 26,087호(31.9%), 다세대 주택이 7,974호(9.7%), 연립주택이 2,501호(3.1%) 순으로 나타남

□ 주택수

- 주택 전체는 2015년 75,630호에서 2021년 81,890호로 8.3%의 증가율을 보이고, 아파트는 14.1%, 다세대 주택은 5.4%의 증가율을 보임

□ 폐기물 발생 및 처리

- 2022년을 기준으로 생활폐기물의 발생량은 197톤/일이고, 대전광역시 생활폐기물 발생량 1,503.8톤/일의 10.2%를 차지하며, 사업장배출시설계 폐기물의 발생량은 890톤/일(대전광역시의 39.2%), 건설폐기물은 513톤/일(대전광역시의 17.1%)으로 나타남
- 생활폐기물 발생량은 2022년 기준 전년대비 29.0% 증가하였고 2022년 재활용률은 66.4%로 전년대비 6.9% 증가함
- 사업장배출시설계 폐기물 발생량은 2022년 기준 전년대비 8.9% 증가하였고 발생량의 45.8%가 재활용되는 것으로 나타남
- 건설폐기물의 발생량은 2022년 기준 전년대비 37.3% 감소하였고, 발생량의 96.3%가 재활용되는 것으로 나타남

□ 수송(도로) 부문

- 2014년도부터 도로연장 길이는 점차 감소하였으며, 2014년 360,440m 대비 2022년 349,031m로 3.2% 감소하였음
- 2014년도부터 2022년 고속도로 연장길이는 15,450m로 동일함
- 2014년도부터 2022년 일반국도 연장길이는 16,657m로 동일함
- 2014년도부터 2022년 지방도 연장길이는 7,154m로 동일함

□ 자동차 등록대수

- 2015년도부터 총 자동차 등록 대수는 꾸준히 증가하였음
- 2015년도부터 승용차 등록 대수는 점차 증가하여 2015년도 대비 2022년도 승용차 등록 대수는 8.9% 증가하였음
- 2015년도부터 승합차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 승합차 등록 대수는 26.6% 감소하였음
- 2015년도부터 화물차 등록 대수는 점차 감소하여 2015년도 대비 2022년도 화물차 등록 대수는 1.0% 감소하였음
- 2015년도부터 특수차 등록 대수는 점차 증가하여 2015년도 대비 2022년도 특수차 등록 대수는 68.4% 증가하였음
- 2015년도부터 이륜자동차 등록 대수는 점차 증가하여 2015년도 대비 2022년도 이륜자동차 등록 대수는 6.2% 증가하였음

□ 토지이용

- 대덕구의 2022년 기준 면적은 68.74km²로, 대전광역시 전체 면적인 539.67km²의 12.7%를 구성함
- 토지 지목별 현황을 살펴보면 2022년을 기준으로 임야가 27.52km²로 총 면적 68.74km²의 40.1%로 가장 많은 면적을 차지하며, 기타 16.39km²(23.7%), 대지 8.14km²(11.7%), 도로 6.43km²(9.3%) 순으로 나타남

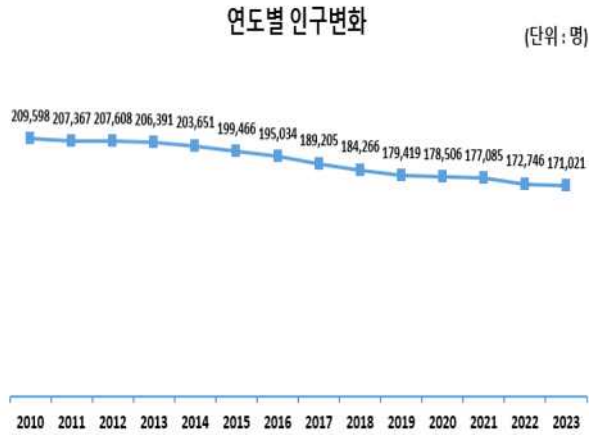
□ 녹색건축물 인증 현황

- 2022년을 기준으로 녹색건축물의 연면적은 261,400m²로 2021년 약 34,200m², 2022년 약 261,400m²로 2021년 대비 2022년 663.6% 증가함
- 녹색건축물의 개수는 2개로 전국 856개, 대전광역시 26개 대비 각각 0.23%, 7.69%를 차지함

<[지역 인문.사회환경 현황]>

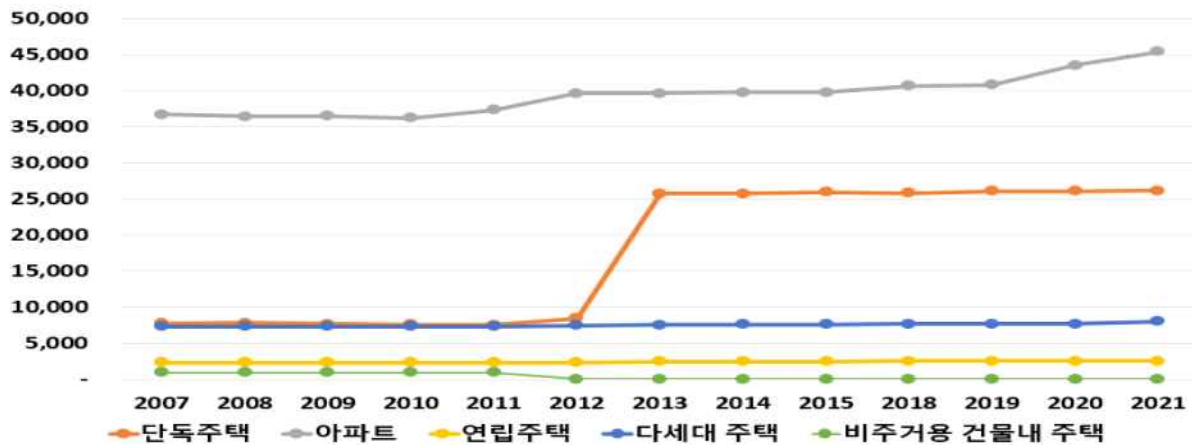
연도별 인구/세대/가구수 현황

년도	세대	인구		
		계	남자	여자
2015	74,051	199,466	101,357	98,109
2016	76,760	195,034	99,040	95,994
2017	75,923	189,205	96,068	93,137
2018	75,841	184,266	93,605	90,661
2019	75,841	179,419	91,232	88,187
2020	78,205	178,506	90,778	87,728
2021	79,934	177,085	90,006	87,079
2022	80,253	172,746	87,788	84,958
2023	80,268	171,021	86,991	84,030



주택 현황

구분	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비주거용 건물내 주택
2015	75,630	25,909	39,728	2,426	7,567	
2016	75,562	25,763	39,747	2,477	7,575	
2017	76,432	25,687	40,637	2,501	7,607	
2018	76,513	25,754	40,639	2,501	7,619	
2019	76,880	26,044	40,716	2,501	7,619	
2020	79,622	26,057	43,416	2,501	7,648	
2021	81,890	26,087	45,328	2,501	7,974	



녹색건축물 인증 현황

구분 (단위: 천㎡ / 개)		소계	2018	2019	2020	2021	2022
전국	연면적	206,085.7	36,155.5	46,970.9	45,700.2	34,065.6	43,193.5
	개수	4,665	855	973	1,036	945	856
대전광역시	연면적	4,191.8	164.0	585.2	767.2	568.0	2,107.5
	개수	89	14	18	17	14	26
대덕구	연면적	695.9	163.2	-	237.1	34.2	261.4
	개수	8	1	-	3	2	2

폐기물 발생량 및 재활용 현황

구분	생활폐기물(톤/일)		사업장배출 시설계폐기물(톤/일)		건설폐기물(톤/일)	
	발생량	재활용량	발생량	재활용량	발생량	재활용량
대전광역시 (2022)	1,503.8	1,043	2,086	946	4,793	4,648
2016	198	145	1,546	853	515	499
2017	222	150	816	285	612	568
2018	188	135	1,314	370	887	866
2019	155	98	1,279	302	734	710
2020	152	101	877	303	739	709
2021	153	91	817	271	818	792
2022	197	131	890	407	513	494

도로 현황

자동차유형별 등록대수

구분	도로 현황				자동차유형별 등록대수					
	고속도로	일반국도	지방도	시군도	구분	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜자동차
2014	15,450	16,657	7,154	321,179	2014	67,537	4,206	17,894	435	6,137
2015	15,450	16,657	7,154	321,179	2015	68,401	4,015	18,240	440	36,396
2016	15,450	16,657	7,154	321,179	2016	69,416	3,845	18,372	484	6,140
2017	15,450	16,657	7,154	321,179	2017	69,411	3,628	18,116	534	6,169
2018	15,450	16,657	7,154	321,179	2018	70,037	3,490	18,148	528	6,164
2019	15,450	16,657	7,154	321,179	2019	68,891	3,311	17,946	546	6,266
2020	15,450	16,657	7,154	329,874	2020	70,911	3,270	18,056	617	6,389
2021	15,450	16,657	7,154	329,874	2021	72,102	3,136	17,685	748	6,189
2022	15,450	16,657	7,154	309,770	2022	74,491	2,948	18,057	741	6,523

토지이용 현황 (단위 : km²)

년도	계	전	답	임야	대지	학교	도로	공원	하천	기타
2015	68.69	3.21	2.54	27.92	7.87	0.96	6.13	0.60	3.66	15.79
2016	68.69	3.10	2.29	27.86	7.89	0.96	6.37	0.65	3.48	16.08
2017	68.69	3.11	2.29	27.68	7.89	0.96	6.37	0.65	3.48	16.26
2018	68.69	3.14	2.23	27.65	7.90	0.96	6.40	0.65	3.48	16.27
2019	68.71	3.14	2.23	27.65	7.91	0.96	6.41	0.65	3.50	16.28
2020	68.72	3.13	2.19	27.56	8.05	0.96	6.41	0.66	3.50	16.26
2021	68.73	3.15	2.17	27.56	8.06	0.96	6.42	0.66	3.49	16.26
2022	68.74	3.12	2.11	27.52	8.14	0.96	6.43	0.73	3.33	16.39

□ 경제활동 인구

- 2023년 기준 총 경제활동 인구는 약 96천명이며, 2022년 약 95천명 대비 1.1% 증가함
- 경제활동 참가율은 2023년 61.9%로, 2022년 대비 0.8% 증가하였으며, 고용률 또한 0.5% 증가하였음

□ 사업체수 및 종사자수 현황

- 2022년 종사자 수는 104,317명, 사업체 수는 25,428개로 나타남
- 종사자 수 및 사업체 수는 2010년부터 2022년까지 지속적으로 증가하였으며, 2022년 종사자 수는 2010년 대비 약 24.8% 증가, 사업체 수는 약 60.6% 증가함
- 주요 산업별 종사자 수는 제조업(27.8%), 부동산 및 임대업(16.2%), 보건 및 사회복지사업(9.1%) 순으로 제조업이 가장 높은 비중을 차지함

□ 지역 내 총생산량 및 1인당 총생산액

- 2021년 기준 대덕구 지역내 총생산의 당해년 가격은 8,067,394백만원이며, 2015년 7,659,692 백만원 대비 5.3% 증가하였음
- 2015년 기준년 연쇄가격은 2015년 7,659,692 백만원에서 2021년 7,527,843 백만원으로 1.7% 감소하였음

□ 산업 및 농공단지 현황

- 대화동·읍내동 일원에 대전산업단지가 소재하고 있으며, 신일동·문평동 일원에 대덕산업단지가 조성되어 있음
- 2022년 기준 총면적 2,317천㎡ 총 입주업체 1,016개, 총 종업원 수 6,042명임

□ 용도별 차종별 자동차주행거리

- 2023년 기준 1일 평균자동차 주행거리는 40.3km로 2018년 43.0km 보다 감소하였음
- 2018년 기준 차종별 1일 평균 주행거리 감소량은 특수차가 36.8km, 승용차량이 2.6km, 화물차가 1.2km, 승합차가 0.7km 순으로 나타남

<[지역 경제.산업환경 현황]>

경제활동 인구

구분	인구수	경제활동인구			경제활동 참가율	고용률	실업률	
		합계	취업자	실업자				
2021	상반기	177.1	90	87	2	57.2	55.8	2.5
	하반기	177.1	94	92	2	60.4	59	2.4
2022	상반기	172.7	96	94	2	60.7	59.5	2
	하반기	172.7	95	94	2	61.1	60	1.8
2023	상반기	171.0	95	92	3	61.6	59.4	3.5
	하반기	171.0	96	94	2	61.9	60.5	2.1

산업 및 농공단지 현황

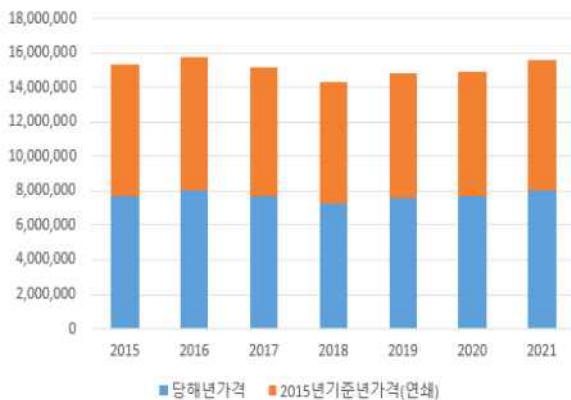
유형	단지수	총면적 (천㎡)	입주업체수 (개)	종업원수 (명)
일반산업단지	1	2,317	1,016	6,042

1일 주행거리

구분	2018 년	2019 년	2020 년	2021 년	2022 년	2023 년
합계	43.0	42.5	41.8	43.8	40.6	40.3
승용차	34.4	33.9	33.4	36.3	31.6	31.8
승합차	71.1	68.3	64.8	64.7	68.2	70.4
화물차	68.3	69.2	68.8	66.6	70.7	67.1
특수차	156.8	153.3	138.8	134.7	122.5	120.0

지역 내 총생산량

구분	당해년 가격	2015년 기준년 연쇄가격
2015	7,659,692	7,659,692
2016	8,000,787	7,749,327
2017	7,699,618	7,498,908
2018	7,280,039	7,014,147
2019	7,585,213	7,236,221
2020	7,713,470	7,222,836
2021	8,067,394	7,527,843



사업체 및 종사자 현황

구분	사업체수	종사자수
농업, 임업 및 어업	8	17
광업	3	16
제조업	3,686	29,044
전기, 가스 및 수도사업	78	231
하수폐기물처리 원료재생 및 환경복원업	223	745
건설업	105	757
도매 및 소매업	607	1,246
운수업	425	2,303
숙박 및 음식점업	460	6,125
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	60	2,713
금융 및 보험업	2,080	6,646
부동산업 및 임대업	6,866	16,901
전문 과학 및 기술 서비스업	4,190	9,288
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	2,768	6,412
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	29	2,213
교육 서비스업	677	5,079
보건업 및 사회복지 서비스업	570	9,496
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	553	1,019
협회, 단체 및 기타개인서비스업	2,040	4,066
합 계	25,428	104,317

4 에너지 현황

□ 전력소비량

- 2023년 기준으로 용도별 전력 사용량을 살펴보면 산업용이 1,932,673MWh로 전체 사용량 2,647,990MWh의 73.0%로 가장 많은 비중을 차지
- 일반용이 401,296MWh(15.2%), 주택용 257,176MWh(9.7%), 교육용 27,188MWh(1.0%), 심야 14,484MWh(0.5%) 순으로 나타남

□ 석유소비량

- 석유 사용량은 2023년 기준 경유(0.001%)가 138,069kl이며 대부분의 사용량을 차지하며, 무연 보통 휘발유와 부탄의 소비량은 각각 82,193kl, 31,735kl를 차지함

□ 최종에너지 원별/부문별 소비량

- 2022년을 기준으로 최종에너지 소비량은 총 692천toe를 나타냄
- 수송 부문의 석유 소비량은 195천toe로 총 소비량의 94.8%를 차지해 가장 높게 나타났으며, 그 중 에너지유가 172천toe로 88.5%를 차지함
- 가정 부문의 가스 소비량은 총 51천toe으로 61.0%를 차지함
- 2022년을 기준으로 대덕구의 1인당 최종에너지 소비량은 3.906toe로 나타남

□ 신재생 에너지 발전 보급용량

- 2022년 기준 신재생 에너지 발전량은 60,643MWh이며, 대전광역시 발전량인 224,280 MWh의 27.04%를 차지함
- 대전광역시 신재생에너지 발전 비율은 재생에너지 약 62.3% 신에너지 37.7%로 나타났고 대덕구는 재생에너지 비율이 60.4% 이상으로 재생에너지 발전 비율이 더 낮음

<[지역 에너지 현황]>

2023년 월별 전력소비량

[단위 : 천kWh]

구 분	가로등	교육용	농사용	산업용	심 야	일반용	주택용
1월	1,037	3,931	412	173,771	2,949	41,171	22,824
2월	976	3,043	388	167,351	2,776	38,881	22,458
3월	879	2,492	319	161,516	2,048	31,011	18,923
4월	868	2,039	335	156,945	1,360	28,257	19,405
5월	776	1,600	324	153,935	890	26,501	18,266
6월	722	1,727	391	160,941	586	29,913	18,750
7월	699	2,037	435	165,786	432	34,566	21,510
8월	718	1,901	555	164,545	386	39,175	28,288
9월	772	2,087	622	155,434	355	38,468	27,716
10월	841	1,729	446	159,525	369	30,205	20,068
11월	926	1,745	437	156,230	671	29,287	18,846
12월	961	2,858	333	156,694	1,664	33,862	20,124
합 계	10,174	27,188	4,999	1,932,673	14,484	401,296	257,176

최종에너지 소비량(단위: 1,000toe)

구분	석유				가스	전력	열	신재생 및 기타	합계
	소계	에너지유	LPG	비에너지유					
최종에너지	237	188	48	1	137	241	0	76	692
산업	23	7	15	1	61	161	0	30	276
수송	195	172	22	0	7	2	0	3	205
가정	8	4	4	0	51	21	0	3	83
상업	10	3	7	0	19	44	0	15	88
공공	1	1	0	0	0	13	0	26	40

신재생에너지 생산량(2022년 기준)

구분(단위 : MWh)		대전광역시	대덕구
신재생에너지	합계	224,280	60,643
	재생에너지 합계	139,650	36,602
	신에너지 합계	84,630	24,041
신재생에너지공급비중		100	27.04
재생에너지	태양광	135,264	36,486
	풍력	386	-
	수력	122	-
	해양	0	-
	바이오	0	-
	재생폐기물	3,878	116
소 계		139,650	36,602
신에너지	연료전지	84,630	24,041
	IGCC	0	-
	소 계	84,630	24,041

신재생에너지 보급용량(2022년 기준)

구분		대전광역시	대덕구
신재생에너지 합계		131,935	38,243
재생에너지	태양광	111,622	29,596
	풍력	200	-
	수력	100	-
	해양	0	-
	바이오	99	99
	폐기물	8,800	4,800
	소 계	120,821	34,495
신에너지	연료전지	11,114	3,748
	IGCC	0	-
	소 계	11,114	3,748

2. 대덕구 온실가스 배출량 현황 및 전망

□ 온실가스 배출량 산정기준

- 환경부에서는 탄소중립 녹색성장 기본계획 가이드라인을 통해 온실가스종합정보센터 통계*를 사용하도록 하고 있음

* 온실가스종합정보센터(23.6)의 VKT 기준 배출량 적용

□ 온실가스 총배출량 현황

- 온실가스종합정보센터에서 공표한 대덕구의 배출량은 2016년도부터 2020년도까지 산정되었으며, 2021년 배출량은 2018년 배출량을 근거로 보정하여 적용하였음
- '18년 기준 직접 963.93 천tCO₂eq. 간접 1,665.86 천tCO₂eq. 총배출량 2,629.79 천tCO₂eq.으로 구성되었음

【 연도별 총배출량 현황('16~'21) 】

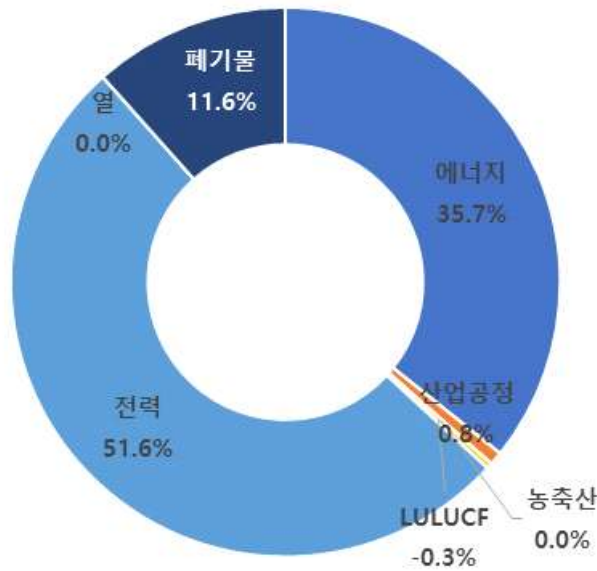
(단위: 천tCO₂eq)

부문		2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020	2021
합계*		2,567.28	2,600.31	2,629.79	2,825.72	2,360.17	2,335.83
직접 배출량	에너지**	923.51	927.75	942.37	1,065.96	935.84	922.73
	산업공정	22.12	18.15	20.58	19.22	18.61	20.84
	농축산	1.12	1.09	0.99	0.92	0.86	0.90
	LULUCF	-19.98	-18.67	-8.34	-7.44	-18.63	-36.67
간접 배출량	전력	1,333.93	1,354.98	1,360.48	1,252.28	1,115.45	1,133.02
	열	9.30	10.51	0.00	0.00	0.00	0.00
	폐기물	277.30	287.81	305.38	487.34	289.41	258.34

* LULUCF 제외

** 직접배출량 - 에너지 범위 : A.1.a 공공 전기 및 열 생산 값 제외

출처 : 온실가스종합정보센터, 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT, '23.06)



□ 온실가스 배출 유형

- 관리권한 배출량 기준 수송, 건물 부문의 비중이 '18년 기준 77.58% 이상 차지
- 총배출량 대비 산업(47.03%), 건물(24.06%), 수송(16.48%)의 직·간접 배출량이 높은 복합형

□ 지자체 관리권한 인벤토리

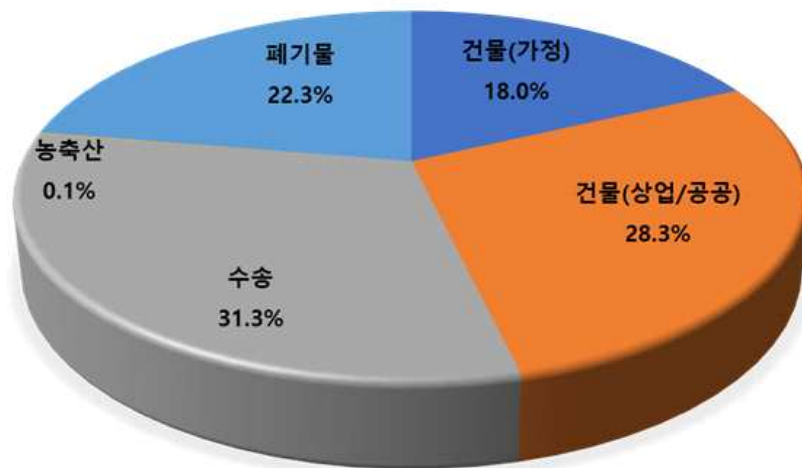
- (건물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 46.30%로 가장 높은 비중을 차지하며, 18년 이후 감소 추세를 보임
- (수송) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 31.28%로 두 번째 높은 비중을 차지하며, 감소 추세를 보임
- (농축산) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 0.07%로 감소 추세를 보임
- (폐기물) '18년도 기준 관리권한 배출량(흡수원 제외, 직간접 합산)의 약 22.35%로 19년 이후 감소 추세를 보임

【 연도별 관리권한 배출량 현황('16~'21) 】

(단위: 천tCO₂eq)

부문	2016	2017	2018 (기준연도)	2019	2020	2021
합계*	1,343.33	1,348.64	1,366.48	1,505.52	1,247.87	1,243.42
건물	619.85	624.72	632.74	586.94	557.52	575.58
수송	445.07	435.02	427.38	430.34	400.09	408.64
농축산	1.11	1.09	0.98	0.91	0.86	0.86
폐기물	277.30	287.81	305.38	487.34	289.41	258.34
흡수원	-19.98	-18.67	-8.34	-7.44	-18.63	-36.67

* 흡수원을 제외한 건물, 수송, 농축산, 폐기물 부문의 온실가스 배출량 합계를 기재



【부문별 온실가스 배출 기여도 ('18년)】

□ 온실가스 배출량 전망

- 대덕구 관리권한 배출량 전망은 GIR(23.6) 배출량을 기준으로 GIR(23.12)의 2010~2021년 배출량의 추세를 반영하여 통계적인 방법으로 전망하였으며, 추세분석, 회귀분석 등 다양한 통계적인 방법을 적용하여 과거 배출량의 해석력이 가장 높은 방법(상관도가 가장 높은 방법으로 전망)을 부문별로 적용하여 추정하였음
 - (전체) 2018년 대비 2030년 총배출량은 약 6.2% 감소
 - (부문별) 건물 -11.2%, 수송 -8.6%, 폐기물 8.1%로 전망됨
- '30년 관리권한 배출량 1,283.1 천tCO₂eq.
 - * 관리대상 온실가스 배출량 전망결과 건물, 수송 부문은 지속적 감소추세를 보이며, 폐기물 부문은 증가추세를 보였음

【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

(단위:천tCO₂eq)

부문	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계 (흡수원 제외)	1,366.5	1,293.2	1,290.9	1,288.8	1,286.8	1,284.9	1,283.1	1,281.4	1,279.8	1,278.2	1,276.7
합계 (흡수원 포함)	1,358.2	1,256.7	1,252.8	1,249.2	1,245.7	1,242.5	1,239.6	1,236.9	1,234.3	1,231.8	1,229.4
건물	632.7	573.5	571.0	568.6	566.3	564.1	562.1	560.1	558.3	556.5	554.7
수송	427.4	399.2	397.2	395.4	393.7	392.1	390.7	389.4	388.1	386.9	385.8
농축산	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	305.4	320.5	322.8	324.9	326.8	328.6	330.3	331.9	333.4	334.9	336.2
흡수원	-8.3	-36.5	-38.2	-39.7	-41.1	-42.3	-43.5	-44.5	-45.5	-46.5	-47.3



【 연도별 관리권한 배출량 전망결과('25~'34) 】

□ 부문별 온실가스 배출량 현황('18년 기준)

○ 건물부문

- 건물부문 총배출량중 상업/공공 배출량이 61.20%, 가정 배출량이 38.80%임
- 상업/공공은 전기, 열사용의 간접배출량이 많은 부분을 차지
- 건물부문 중 상업/공공의 간접배출량이 온실가스 배출 비중이 높음

구분	건물부문 총 배출량	상업/공공 총 배출량	가정 총 배출량	직접		간접	
				상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천tCO2eq.)	632.74	387.24	245.49	74.23	132.84	313.02	112.66
비율	100.00%	61.20%	38.80%	11.73%	20.99%	49.47%	17.80%

○ 수송부문

- 도로(자동차)의 배출량이 98.64%, 기타 수송부문 배출량이 일부 차지함
- 2022년도 자동차 1일 평균주행거리는 약 40.6km 나타났으며, 2018년 이후 꾸준히 낮아지는 추세를 나타냄
- 수송부문 배출량은 차량 주행거리는 감소와 차량의 연비 향상, 친환경 차량 증가로 꾸준히 낮아질 것으로 판단됨

구분	계	도로	항공	철도	해운	기타
배출량 (천tCO2eq.)	433.28	427.38	2.00	3.25	0.00	0.64
비율	100.00%	98.64%	0.46%	0.75%	0.00%	0.15%

○ 농축산부문

- 농축산부문 배출량은 배재배에 의한 배출량이 46.68%로 가장 높고, 다음으로 에너지 소비(30.85%) > 농경지 토양(12.97%) > 장내발효(6.73%) 순으로 나타났음

구분	계	에너지	장내 발효	가축분뇨 처리	배재배	농경지 토양	석회 사용	요소 사용	작물잔사 소각
배출량 (천tCO ₂ eq.)	1.43	0.44	0.10	0.02	0.67	0.19	0.00	0.02	0.01
비율	100.00%	30.85%	6.73%	1.15%	46.68%	12.97%	0.03%	1.14%	0.44%

* GIR 상세배출량에는 농업/임업/어업으로 통한 배출량으로 제시되어 있으며, 농축산만 분리산정불가

○ 폐기물부문

- 폐기물부문 배출량은 소각 처리가 68.94%로 가장 높았으며, 매립 (29.14%) > 하폐수 처리(1.92%)로 나타남

구분	폐기물부문 총 배출량	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물 소각	하폐수 처리
배출량 (천tCO ₂ eq.)	305.38	88.99	0.00	210.53	5.87
비율	100.00%	29.14%	0.00%	68.94%	1.92%

○ 흡수원부문

- 흡수원(LULUCF)부문은 산림지 및 초지 등에서 흡수되는 온실가스 흡수량 18.69천톤, 수확된 목재제품, 농경지 및 습지 배출량이 10.35천톤으로 전체 흡수량은 8.34천톤임

* LULUCF(Land Use, Land-Use Change and Forestry)

구분	총 배출량	산림지	수확된 목재제품	농경지	초지	습지
배출·흡수량 (천tCO ₂ eq.)	-8.34	-18.66	6.96	2.60	-0.03	0.79
비율	100.00%	223.71%	-83.40%	-31.12%	0.31%	-9.50%

IV. 상위계획 분석

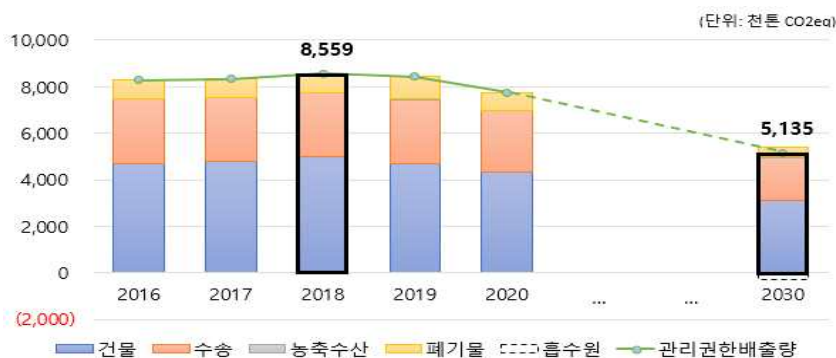
□ 대전광역시 기본계획 감축목표

- (비전) “지역 탄소중립을 선도하는 일류녹색경제도시, 대전”
- (핵심과제) ①신재생에너지보급 주택지원, ②친환경 트램도시 건설, ③대전형 통합교통서비스(MaaS), ④매립가스 포집 및 활용 등
- 2033년 목표배출량은 2018년 대비 74% 줄어든 2,200.2천톤CO₂eq으로 설정함. 이를 위해, 2030년까지 BAU(6,474.2천톤CO₂eq) 대비 1,339천톤CO₂eq, 2033년까지 BAU(6,392.8천톤CO₂eq) 대비 4,192.6천톤CO₂eq의 목표 감축량 설정함
- (감축목표) ‘30년 목표 배출량은 5,135천톤(‘18년 8,559천톤 대비 40% 감축)
- (배출전망) ‘30년 전망배출량은 6,474천톤(흡수원 포함, ‘18년 대비 24.4% 감소)

【대전광역시 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO₂eq)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2033년 (34년도 수정 필요)			
			배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률* (%)
			②	③	④=②-③	(①-④)/①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦)/①×100
합계		8,559.3	6,474.2	1,339.0	5,135.2	40%	6,392.8	4,192.6	2,200.2	74%
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	5,015.5	3,904.4	779.4	3,125.0	38%	6,856.8	6,513.5	343.3	93%
	수송	2,701.2	2,102.8	274.0	1,828.8	32%	2,077.2	358.1	1,719.1	36%
	농축수산	25.3	19.7	0.1	19.6	23%	19.5	0.1	19.4	23%
	폐기물	817.3	696.3	265.9	430.4	47%	688.5	295.7	392.8	52%
흡수 및 제거	흡수원	-189.0	-249.0	19.6	-268.6	42%	-249.2	25.2	-274.4	45%



□ 대전광역시 부문별 주요 추진과제

- (건물)녹색생활 공간으로의 전환 (수하)친환경 교통문화 확산 (농축수산)저탄소 농업 생태계로의 전환 (폐기물)시민주도형 자원순환경제도시 구축 (흡수원)일류녹색도시를 위한 도시흡수원 확대

[대전광역시 부문별 주요감축 대책]>

- ① 건물부문
 - 제로에너지건축물 건립, 저탄소 녹색생활 확산 교육
- ② 수송(도로) 부문
 - 전기자동차, 전기 및 수소버스 보급, 공영자전거 타슈 활성화
- ③ 농축수산부문
 - 대전형 스마트농업 첨단산업밸리 조성, 도시농업 육성
- ④ 폐기물부문
 - 하수처리장 소수력·태양광 설비 운영, 폐열 회수(재활용, 소각시설)
- ⑤ 흡수원부문
 - 국산 목재이용, 대청호 천년의 숲

- 대전광역시 기후위기 대응기반 강화대책 주요과제

<[대전광역시 기후위기 대응기반 강화대책 주요과제]>

- ① 기후위기 적응대책
 - 3대하천 푸른물길 그랜드플랜, 교통약자이동지원센터 등 물관리, 건강부문 중점사업 추진
- ② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안
 - 침수기준 설정 제시*, 산사태 취약지역(509개) 단계별 현장조치계획 수립 및 산사태 대책 상황실 운영, 사전 징후파악 등 문화재 관리체계 고도화
 - *10년 빈도 수준의 수방기준을 50년 빈도 이상기후 대비체제로 전환하여 수해대책 보완
- ③ 국제협력 및 지자체 간 협력
 - 세계태양광총회 개최, 베트남 재생에너지 O&M 사업(유지보수 플랫폼 구축), 대전·세종·충남 기후협의체 운영
- ④ 교육·소통
 - 탄소발자국 우수아파트 인증제*, 온라인 소통광장 대전시소 등 홍보 및 쌍방향형 소통을 위한 온라인 소통공간 운영
 - *공동주택을 대상 탄소중립포인트 가입률, 에너지 저감률 등을 기준으로 인센티브 차등 지급

⑤ 녹색성장 촉진

- 대전산단 스마트에너지 플랫폼 구축*, 민간건축물 녹색건축 설계기준 제정(환경성능, 에너지성능, 신재생에너지 등 3개 부문)

*입주기업의 에너지 정보에 대한 통합관리 및 AI 기반 에너지 절감 솔루션 제공

⑥ 청정에너지 전환 촉진

- 지역상생형 연료전지 발전소 유치(205MW), 에너지산업 융복합단지 지정*, 에너지 자립 마을 추진

*국제과학비즈니스벨트를 중심으로 가스기술공사 등 지역 에너지기업 및 특화산업과 연계

⑦ 정의로운 전환

- 친환경 차량 보급 확대로 도태될 우려가 있는 경정비 업체 지원
- 디지털 농업 전환 추세에 따라 설 곳을 잃어가는 농업을 위해 원도심 속 공실 건물 등을 활용한 스마트 팜 조성을 통한 일자리 창출

⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

- 환경관련업체, 민간단체 관계자, 일반시민 및 학생 등을 대상으로 환경교육사업추진 및 탄소배출 분석 등 기술개발과제 수행하고 탄소중립 청년인재 양성교육

비전

지역 탄소중립을 선도하는 일류녹색경제도시, 대전

중장기 감축목표

2030년까지 “온실가스 40% 감축” 달성

2018 8,559 천톤 ▶ 2030 5,135 천톤

부문별 전략

건물	수송	농축산	폐기물	흡수원
녹색생활 공간으로의 전환	친환경 교통 문화 확산	저탄소 농업 생태계로의 전환	시민주도형 지원순환경제도시구축	일류녹색도시를 위한 도시흡수원 확대
<ul style="list-style-type: none"> • 건물에너지효율개선 • 녹색생활문화 확산 • 무탄소 청정에너지 보급 	<ul style="list-style-type: none"> • 친환경차 보급 • 대중교통 서비스 확대 • 녹색교통문화 확산 	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트농업기술 보급 • 친환경농업 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 생활폐기물 원천감량 • 폐기물부문 신재생 에너지 설치 • 폐자원에너지 재활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 국산목재이용 활성화 • 도로그린인프라 조성 • 도시숲 조성 확대

V. 중장기 감축목표

1. 비전 및 전략



【 감축계획 수립전략 】

① 건물부문 : 2030년 배출전망치 대비 205.2 천톤 감축

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 전략1 : 신규 건축물 ZEB 확대 - 전략2 : 건물에너지 효율개선 | <ul style="list-style-type: none"> - 전략3 : 신·재생에너지 보급 |
|---|--|

② 수송 부문 : 2030년 배출전망치 대비 40.4 천톤 감축

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 전략1 : 친환경 차량 보급 및 인프라 확대 - 전략2 : 내연기관 저탄소화 | <ul style="list-style-type: none"> - 전략3 : 대중교통활성화 및 교통수요관리 |
|---|--|

③ 폐기물 : 2030년 배출전망치 대비 23.3 천톤 감축

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 전략1 : 폐기물 발생의 원천 감량 - 전략2 : 재활용 확대 | <ul style="list-style-type: none"> - 전략3 : 환경친화적 가치확산 |
|---|--|

④ 흡수원부문

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 전략1 : 신규흡수원 조성 | <ul style="list-style-type: none"> - 전략2 : 숲가꾸기 |
|--|--|

2. 중장기 온실가스 감축목표

- “구민과 함께하는 탄소중립도시 대덕”을 비전으로, ‘18년 대비 ‘30년 29.4% 감축을 목표로 설정
 - 건물부문 ‘30년 356.9천톤 배출목표로 ‘30년까지 205.2천톤 감축, 수송부문 ‘30년 350.3천톤 배출목표로 ‘30년까지 40.4천톤 감축 목표 설정
 - 폐기물부문 ‘30년 307.0천톤 배출목표로 ‘30년까지 23.3천톤 감축을 목표로 설정
 - 흡수원 부문은 2030년 흡수량 전망치 - 43.5천톤에 흡수원 사업으로 흡수한 감축량을 더해서 산정

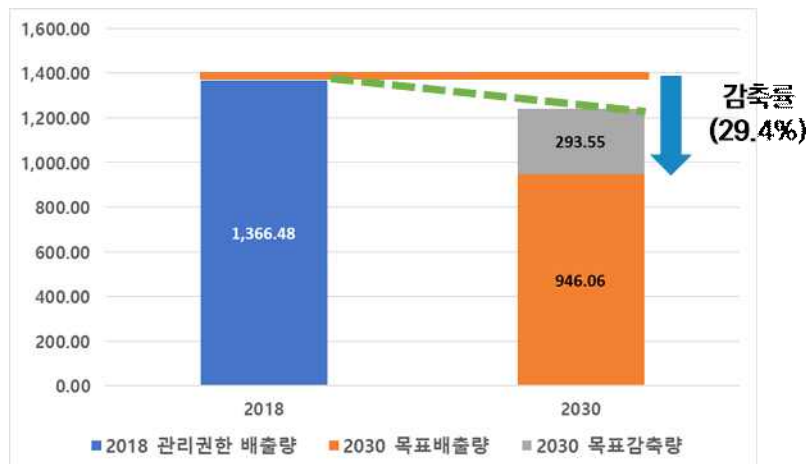
【대덕구 중장기 감축목표】

(단위 : 천톤CO₂eq, %)

구분	부문	2018년 기준 배출량	2030년				2034년			
			배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축률* (%)	배출 전망	목표 감축 량	목표 배출량	감축률* (%)
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/ ①×100	⑤	⑥	⑦=⑤-⑥	(①-⑦) /①×100
합계		1,366.5	1,239.6	275.0	964.6	29.4	1,229.4	306.3	923.2	32.4
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	632.7	562.1	205.2	356.9	43.6	554.7	221.5	333.2	47.3
	수송	427.4	390.7	40.4	350.3	18.0	385.8	54.3	331.5	22.4
	농축산	1.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	폐기물	305.4	330.3	23.3	307.0	-0.5	336.2	23.7	312.5	-2.3
흡수 및 제거	흡수원	-8.3	-43.5	6.0	-49.5	-493.6	-47.3	6.7	-54.0	-547.7

* 감축률 산정시, 추가 감축노력 부문(전환, 산업)의 감축량은 산정 제외

* 국가 전력 MIX [175,838 tCO₂,eq('30), 173,905 tCO₂,eq('34)]는 개별 감축사업카드에서는 제외하되, 감축량에 포함됨



【 2030 온실가스 감축목표 】

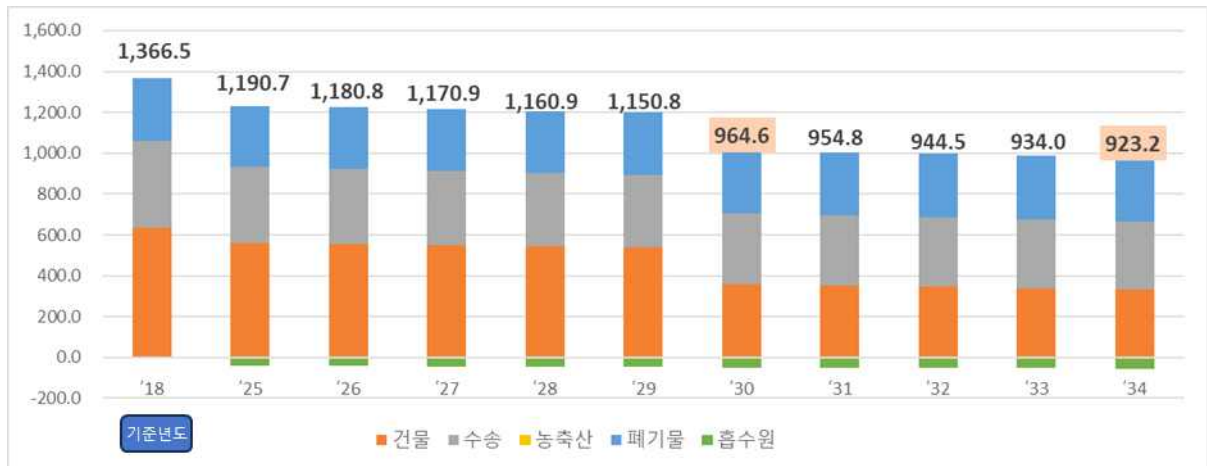
【 중장기 연도별 온실가스 배출 목표 】

(단위: 천톤CO₂eq)

구분	'18 (기준연도)	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	1,366.5	1,190.7	1,180.8	1,170.9	1,160.9	1,150.8	964.6	954.8	944.5	934.0	923.2
건물	632.7	557.4	553.0	548.4	543.5	538.4	356.9	351.5	345.8	339.7	333.2
수송	427.4	377.0	371.3	365.8	360.4	355.2	350.3	345.5	340.7	336.1	331.5
농축산	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	305.4	298.0	300.1	302.0	303.8	305.5	307.0	308.5	309.9	311.2	312.5
흡수원	-8.3	-41.7	-43.6	-45.3	-46.8	-48.2	-49.5	-50.7	-51.9	-53.0	-54.0

주 1) 2018년 기준 배출량 합계는 흡수원을 제외한 값임

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



【 연도별 온실가스 목표배출량 】

【 연도별 온실가스 감축량('25~'34) 】

(단위: 천톤CO₂eq)

구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
합계	66.1	71.9	78.2	84.8	91.7	275.0	282.1	289.7	297.8	306.3
건물	16.2	18.0	20.2	22.8	25.8	205.2	208.6	212.5	216.8	221.5
수송	22.2	25.9	29.6	33.2	36.9	40.4	43.9	47.4	50.8	54.3
농축산	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐기물	22.5	22.7	22.9	23.0	23.2	23.3	23.4	23.5	23.6	23.7
흡수원	5.2	5.4	5.5	5.7	5.9	6.0	6.2	6.4	6.5	6.7

VI. 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축 대책

1-1. 건물부문

- ◇ **(필요성)** 건물의 지속적인 증가로 온실가스 절감을 위한 중장기 전략 마련 필요
- ◇ **(감축목표)** ^(18년)632.7천톤 → ^(30년)356.9천톤 (△43.6%)
- ◇ **(핵심과제)** ☞ 3개 핵심과제, 9개 실천사업
 - 1) 신축 건축물 ZEB 확대
 - 2) 건물 에너지 효율개선
 - 3) 신재생 에너지 보급

□ 건물 부문 추진 방향 및 과제목록

- ◇ 에너지 효율성을 고려한 저탄소 건물 설계 및 재생에너지 시스템 도입
- ◇ 조명 및 전력 소비 개선을 통한 건물에너지 효율 향상
- ◇ 건물의 신재생에너지 보급을 통한 전력 소비 감축

전략	과제	세부사업		담당부서 (협력부서)
건물 (9)	신축 건축물 ZEB 확대	1	신규 건축물 ZEB 확대	공동주택과
	건물 에너지 효율개선	1	가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비 (가로등 교체)	건설과
		2	가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비 (가로등 신설)	건설과
		3	미세먼지 저감을 위한 맞춤형 사업 추진 (가정용 저녹스 보일러 보급)	환경과
		4	녹색생활실천 탄소포인트제 가입 확대	환경과
		5	공공부문 온실가스 목표관리제	환경과
	신재생에너지 보급	1	태양광 보급 확대	에너지산업과
		2	태양열 보급 확대	에너지산업과
		3	지열 보급 확대	에너지산업과

1-1-1 신축 건축물 ZEB 확대

1 과제 세부내용

1) 신축 건축물 ZEB 확대(공동주택과)

- (개요) 제로 에너지 빌딩 사업은 건축물에 필요한 에너지부하를 최소화하고 신에너지 및 재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 녹색건축물
- (사업기간) 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 건축물
- 사업내용 : 건물 재개발 및 재건축사업 시 ZEB 사업과 연계
- (성과지표) ZEB 건물 연면적(m²)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
ZEB 건물 연면적, 누적(m ²)			46,430	100,707	109,734	160,493

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년 : 신규 ZEB 건물 조성 연면적 26,150 (m²)
- 2026년 : 신규 ZEB 건물 조성 연면적 49,115 (m²)
- 2027년 : 신규 ZEB 건물 조성 연면적 69,658 (m²)
- 2028년 : 신규 ZEB 건물 조성 연면적 88,242 (m²)
- 2029년 : 신규 ZEB 건물 조성 연면적 105,207 (m²)
- 2030년 ~ 2034년 : 신규 ZEB 건물 조성 연면적 907,529 m²

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
신축 건축물 ZEB 확대	신축 ZEB 건물 조성 26,150 m ²	신축 ZEB 건물 조성 49,115 m ²	신축 ZEB 건물 조성 69,658 m ²	신축 ZEB 건물 조성 88,242 m ²	신축 ZEB 건물 조성 105,207 m ²

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
신축 건축물 ZEB 확대	신축 ZEB 건물 조성(자체) 연면적 907,529 m ²		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
신축 건물 ZEB 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	3,546	4,479	5,803	7,480	9,478	12,008	26,721

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

과제명	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계						
신축 건물 ZEB 확대	비예산					

1-1-2 건물 에너지 효율개선

1 과제 세부내용

1) 가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 교체) (건설과)

- (개요) 노후된 가로등을 고효율 가로등으로 교체함으로써 에너지 효율 증가, 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 대덕구 전 가로등
- 사업내용 : 노후된 가로등을 고효율 가로등으로 교체
- (성과지표) 가로등 교체 (단위:개)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
가로등 교체 누적(개)	662	1,020	1,405	2,191	2,839	3,139

2) 가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 신설) (건설과)

- (개요) 가로등 신설공사 시 고효율 가로등으로 설치함으로써 에너지효율 증가, 온실가스 감축에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 대덕구 전 지역
- 사업내용 : 가로등 신설공사 시 고효율 가로등으로 설치
- (성과지표) 신설 가로등 설치개수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
가로등 설치 누적(개)	25	50	155	269	292	342

- 3) 미세먼지 저감을 위한 맞춤형 사업추진(가정용 저녹스 보일러 보급) (환경과)
- (개요) 대기환경개선 및 온실가스 저감을 위해 10년 이상 노후 보일러를 친환경 콘덴싱 보일러로 교체하도록 유도
 - 사업기간 : 매년 지속
 - 사업대상 : 10년 이상 노후 보일러를 사용중인 가구
 - 사업내용 : 10년 이상 노후 보일러를 친환경 콘덴싱 보일러로 교체하도록 유도하기 위하여 보조금 지원
 - (성과지표) 노후 보일러 교체 대수 (단위 : 대)
 - 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보일러 보급대수 누적(대)	10,313	-	1,266	2,000	2,182	4,744	121

- 4) 녹색생활실천 탄소포인트제 가입 확대 (환경과)
- (개요) 에너지 사용량(전기·수도·도시가스)의 사용량 절감에 따른 온실가스 감축 실적에 따라 탄소 포인트를 산정하고 환경부 및 지방자치 단체에서 인센티브를 제공
 - 사업기간 : 매년 지속
 - 사업대상 : 가정, 상업시설 등(1세대 당 1인 가입 가능)
 - 사업내용 : 과거 2년간 동월 사용량 대비 감축률에 따라 인센티브 지급
 - (성과지표) 탄소포인트 운영 세대 수(단위 : 세대)
 - 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
탄소포인트 운영(세대)		623	271	296	100	189	77

5) 공공부문 온실가스 목표관리제(환경과)

- (개요) 공공기관 온실가스 목표관리제는 대상기관이 매년 온실가스 감축 및 절약에 대한 목표를 설정하고 지속적으로 감축활동을 이행하는 제도로 2018년 온실가스 배출량 대비 2030년까지 37.4% 이상 온실가스 감축 필요
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 구청 소유·임대 건물 및 차량
- 사업내용 :
 - 폐기물 부문 : 환경기초시설 대상 온실가스 목표관리제 운영
 - 공공 부문 : 온실가스 감축목표 24년 13.2% → 25년 15.2%
 - 기준배출량 : 2,985 tCO₂,eq
- (성과지표) 온실가스 목표관리제 (단위 : %)
- 추진상황

구분	합계	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
감축목표 (%)	26	28	30	32	34	36	13.2

2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 가로등 교체 개수 300 개
 - 신설 가로등 설치 개수 60 개
 - 노후 보일러 교체 대수 217 대
 - 탄소포인트 운영 세대 수 275 세대
 - 온실가스 목표관리제 15.2 %
- 2026년
 - 가로등 교체 개수 300 개
 - 신설 가로등 설치 개수 70 개
 - 노후 보일러 교체 대수 217 대
 - 탄소포인트 운영 세대 수 284 세대
 - 온실가스 목표관리제 17.4 %

- 2027년
 - 가로등 교체 개수 300 개
 - 신설 가로등 설치 개수 50 개
 - 노후 보일러 교체 대수 217 대
 - 탄소포인트 운영 세대 수 291 세대
 - 온실가스 목표관리제 20.1 %

- 2028년
 - 가로등 교체 개수 300 개
 - 신설 가로등 설치 개수 60 개
 - 노후 보일러 교체 대수 217 대
 - 탄소포인트 운영 세대 수 299 세대
 - 온실가스 목표관리제 23.7 %

- 2029년
 - 가로등 교체 개수 300 개
 - 신설 가로등 설치 개수 70 개
 - 노후 보일러 교체 대수 217 대
 - 탄소포인트 운영 세대 수 307 세대
 - 온실가스 목표관리제 28.1 %

- 2030년 ~ 2034년
 - 가로등 교체 개수 1,500 개
 - 신설 가로등 설치 개수 250 개
 - 노후 보일러 교체 대수 1,085 대
 - 탄소포인트 운영 세대 수 1,348 세대
 - 온실가스 목표관리제 45.4 %

3

연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 교체)	가로등 교체 개수 300 개	가로등 교체 개수 300 개	가로등 교체 개수 300 개	가로등 교체 개수 300 개	가로등 교체 개수 300 개
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 신설)	신설 가로등 설치 개수 60 개	신설 가로등 설치 개수 70 개	신설 가로등 설치 개수 50 개	신설 가로등 설치 개수 60 개	신설 가로등 설치 개수 70 개
미세먼지 저감을 위한 맞춤형 사업 추진 (가정용 저녹스 보일러 보급)	노후 보일러 교체 대수 217 대	노후 보일러 교체 대수 217 대	노후 보일러 교체 대수 217 대	노후 보일러 교체 대수 217 대	노후 보일러 교체 대수 217 대
녹색생활실천 탄소포인트제 가입 확대	탄소포인트 운영 세대 수 275 세대	탄소포인트 운영 세대 수 284 세대	탄소포인트 운영 세대 수 291 세대	탄소포인트 운영 세대 수 299 세대	탄소포인트 운영 세대 수 307 세대
공공부문 온실가스 목표관리제	온실가스 목표관리제 15.2%	온실가스 목표관리제 17.4 %	온실가스 목표관리제 20.1 %	온실가스 목표관리제 23.7 %	온실가스 목표관리제 28.1 %

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 교체)	가로등 교체 개수 1,500 개		
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 신설)	신설 가로등 설치 개수 250 개		
미세먼지 저감을 위한 맞춤형 사업 추진 (가정용 저녹스 보일러 보급)	노후 보일러 교체 대수 1,085 대		
녹색생활실천 탄소포인트제 가입 확대	탄소포인트 운영 세대 수 1,348 세대		
공공부문 온실가스 목표관리제	온실가스 목표관리제 45.4 %		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 5건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 교체)	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	600	652	705	757	810	862	1,071
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 신설)	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	70	82	91	102	114	122	157
미세먼지 저감을 위한 맞춤형 사업 추진 (가정용 저녹스 보일러 보급)	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	5,644	5,760	5,877	5,993	6,109	6,226	6,691
녹색생활실천 탄소포인트제 가입 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	29	30	31	32	33	34	37
공공부문 온실가스 목표관리제	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	454	519	600	707	839	1,116	1,355

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

과제명	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	1,186	1,206	1,326	1,326	1,356	6,400
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 교체)	930	950	1,070	1,070	1,100	5,120
가로등 개선사업 및 도시조명 유지관리 및 정비(가로등 신설)						
미세먼지 저감을 위한 맞춤형 사업 추진 (가정용 저녹스 보일러 보급)	130	130	130	130	130	650
녹색생활실천 탄소포인트제 가입 확대	126	126	126	126	126	630
공공부문 온실가스 목표관리제	비예산					

1 과제 세부내용

1) 태양광 보급 확대(에너지산업과)

- (개요) 신재생에너지 기반 확대를 통해 에너지 비용을 절감하고 주민 체감형 에너지사업으로 시민의 삶의 질 향상 및 온실가스 감축 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 태양광 보급을 통한 신재생에너지 확대
- (성과지표) 태양광 보급 대수 (단위 : KW)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
태양광 보급 누적(KW)		32	1,401	3,561	5,157	6,829	7,769

2) 태양열 보급 확대(에너지산업과)

- (개요) 신·재생에너지 융복합 지원사업을 추진하여 신재생에너지 확대보급 및 에너지 자립률 제고를 통하여 화석연료 온실가스 배출량 저감
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 태양열 보급을 통한 신재생에너지 확대
- (성과지표) 태양열 설치 면적 (단위 : m²)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
태양열 보급면적 누적(m ²)			414	540	672	714	738

3) 지열 보급 확대(에너지산업과)

- (개요) 신·재생에너지 융복합 지원사업을 추진하여 신재생에너지 확대보급 및 에너지 자립률 제고를 통하여 화석연료 온실가스 배출량 저감
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 지열 보급을 통한 신재생에너지 확대
- (성과지표) 지열 보급용량 (단위 : KW)
- 추진상황

구분	합계	~'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
지열 보급 누적(KW)					385	420	438

2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 태양광 보급 대수 1,000 KW
 - 태양열 설치 면적 30 m²
 - 지열 보급용량 35 kw
- 2026년
 - 태양광 보급 대수 1,000 KW
 - 태양열 설치 면적 30 m²
 - 지열 보급용량 35 kw
- 2027년
 - 태양광 보급 대수 1,000 KW
 - 태양열 설치 면적 30 m²
 - 지열 보급용량 35 kw
- 2028년

- 태양광 보급 대수 1,000 KW
- 태양열 설치 면적 30 m²
- 지열 보급용량 35 kw

○ 2029년

- 태양광 보급 대수 1,000 KW
- 태양열 설치 면적 30 m²
- 지열 보급용량 35 kw

○ 2030년 ~ 2034년

- 태양광 보급 대수 5,000 KW
- 태양열 설치 면적 1,500 m²
- 지열 보급용량 175 kw

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
태양광 보급 확대	태양광 보급 대수 1,000 KW	태양광 보급 대수 1,000 KW	태양광 보급 대수 1,000 KW	태양광 보급 대수 1,000 KW	태양광 보급 대수 1,000 KW
태양열 보급 확대	태양열 설치 면적 30 m ²	태양열 설치 면적 30 m ²	태양열 설치 면적 30 m ²	태양열 설치 면적 30 m ²	태양열 설치 면적 30 m ²
지열 보급 확대	지열 보급용량 35 kw	지열 보급용량 35 kw	지열 보급용량 35 kw	지열 보급용량 35 kw	지열 보급용량 35 kw

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
태양광 보급 확대	태양광 보급 대수 5,000 KW		
태양열 보급 확대	태양열 설치 면적 1,500 m ²		
지열 보급 확대	지열 보급용량 175 kw		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 3건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
태양광 보급 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	5,410	6,027	6,644	7,261	7,878	8,495	10,963
태양열 보급 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	219	227	236	245	253	262	296
지열 보급 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	195	210	224	239	253	267	325

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

과제명	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	9,600
태양광 보급 확대						
태양열 보급 확대	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	9,600
지열 보급 확대						

1-2. 수송부문

- ◇ **(필요성)** 수송부문 온실가스 배출량 효과적 감축을 위해 친환경 자동차 보급 등 전방위적인 정책 발굴 필요
- ◇ **(감축목표)** ^(18년)427.4천톤 → ^(30년)350.3 톤 (△18.0%)
- ◇ **(핵심과제)** ☞ 3개 핵심과제 12개 실천사업
 - 1) 친환경 차량 보급 및 인프라 확대
 - 2) 내연기관 저탄소화
 - 3) 대중교통활성화 및 교통수요관리

□ 수송 부문 추진 방향 및 과제목록

- ◇ 친환경 교통수단의 확대와 교통 효율성 개선
- ◇ 다양한 대중교통 수단 및 경제적 인센티브 확대로 대중교통 이용 활성화

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
수 송 (12)	친환경 차량 보급 및 인프라 확대	1	전기 승용차 보급확대	환경과
		2	전기 화물차 보급확대	환경과
		3	전기 버스 보급확대	환경과
		4	전기 이륜차 보급확대	환경과
		5	전기 택시 보급확대	환경과
		6	수소 승용차 보급확대	환경과
		7	수소 버스 보급확대	환경과
		8	하이브리드 차량 보급확대	환경과
		9	친환경 자동차 충전 인프라 구축	환경과
	내연기관 저탄소화	1	노후경유차 조기폐차	환경과
	대중교통활성화 및 교통수요관리	1	자동차 탄소포인트 시행	환경과
		2	자전거 도로 인프라 구축	건설과

1 과제 세부내용

1) 전기 승용차 보급(환경과)

- (개요) 친환경차량 보급 확대로 맑고 깨끗한 청정도시 구현
환경친화적 자동차 보급 확대 사업을 보조 지원하여 기후
변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 친환경차량 보급확대를 위한 홍보 및 관내 보급물량 확인
- (성과지표) 전기 승용차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(승용차) 누적(대)	64	153	246	297	773	1,157	1,514

2) 전기 화물차 보급(환경과)

- (개요) 친환경차량 보급 확대로 맑고 깨끗한 청정도시 구현
환경친화적 자동차 보급 확대 사업을 보조 지원하여 기후
변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 전기자동차(화물) 보급확대 및 지원
- (성과지표) 전기 화물차 보급대수 (단위:대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(화물) 누적(대)	-	1	39	188	404	657	708

3) 전기 버스 보급(환경과)

- (개요) 친환경차량 보급 확대로 맑고 깨끗한 청정도시 구현
환경친화적 자동차 보급 확대 사업을 보조 지원하여 기후
변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 수소·전기 등 친환경차량 시내·마을노선 도입
- (성과지표) 전기 버스 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(버스) 누적(대)	-	1	8	15	28	44	59

4) 전기 이륜차 보급(환경과)

- (개요) 환경친화적 자동차 보급 확대 사업(전라북도 사업)을 보조
지원하여 기후변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기
여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 전기이륜차 지원금 지원
- (성과지표) 전기 이륜차 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기(이륜차) 누적(대)	7	31	69	111	154	194	240

5) 전기 택시 보급(환경과)

- (개요) 친환경차량 보급 확대로 맑고 깨끗한 청정도시 구현
환경친화적 자동차 보급 확대 사업을 보조 지원하여 기후
변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함

- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 친환경차량 시내·마을 도입
- (성과지표) 전기 택시 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
보급대수 (대)	-	-	1	2	50	154	200

6) 수소 승용차 보급(환경과)

- (개요) 친환경차량 보급 확대로 맑고 깨끗한 청정도시 구현
환경친화적 자동차 보급 확대 사업을 보조 지원하여 기후
변화대응 및 저탄소형 사회로의 전환에 기여하고자 함
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 수소자동차(승용) 보급확대 및 지원
- (성과지표) 수소 승용차 보급대수(단위:대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수소(승용) 누적(대)	-	9	25	50	79	131	189

7) 수소 버스 보급(환경과)

- (개요) 친환경버스 도입 및 운영을 통한 미세먼지 없는 쾌적한
대기환경 조성
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 수소·전기 등 친환경차량 시내·마을노선 도입
- (성과지표) 수소 버스 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수소(버스) 누적(대)	-	-	-	-	14	24	25

8) 하이브리드 차량 보급(환경과)

- (개요) 기존 화석연료 차량을 하이브리드로 전환
하이브리드 차량은 전기 또는 수소차 전환 비용에 부담을 느끼는 시민이 차선택으로 하이브리드를 많이 선호
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 친환경차량 보급확대를 위한 홍보 및 관내 보급물량 확인
- (성과지표) 하이브리드 차량 보급대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
하이브리드 보급 누적(대)	144	342	684	1,143	1,744	2,588	3,991

9) 친환경 자동차 충전 인프라 구축(환경과)

- (개요) 친환경(전기) 자동차 이용자의 편의 증진을 위한 충전시설 설치비 지원
전기차 충전기 설치를 통해 환경친화적 자동차 충전시설 이용 환경을 제공하여 수송부문에서 탄소저감을 하고자 함
- 사업기간 : 매년지속
- 사업대상 : 관내 주민센터 및 공영주차장, 공동주택 등
- 사업내용
 - 공공건물 등 전기차 충전시설 및 전용주차구역 총 주차대수 5%로 확대
 - 민간(공동주택 등) 전기차 충전시설 설치의무와 지원 사업 적

극 홍보

- (성과지표) 전기차 충전소 설치 수 (단위 : 기)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전기차 충전소 누적(기)	25	33	52	77	154	211	283

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 전기 승용차 보급대수 400 (대)
 - 전기 화물차 보급대수 100 (대)
 - 전기 버스 보급대수 11 (대)
 - 전기 이륜차 보급대수 50 (대)
 - 전기 택시 보급대수 30 (대)
 - 수소 승용차 보급대수 55 (대)
 - 수소 버스 보급대수 5 (대)
 - 하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
 - 전기차 충전소 설치 수 20 (기)
- 2026년
 - 전기 승용차 보급대수 400 (대)
 - 전기 화물차 보급대수 100 (대)
 - 전기 버스 보급대수 10 (대)
 - 전기 이륜차 보급대수 50 (대)
 - 전기 택시 보급대수 50 (대)
 - 수소 승용차 보급대수 60 (대)
 - 수소 버스 보급대수 5 (대)
 - 하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
 - 전기차 충전소 설치 수 20 (기)
- 2027년
 - 전기 승용차 보급대수 400 (대)
 - 전기 화물차 보급대수 100 (대)
 - 전기 버스 보급대수 10 (대)

- 전기 이륜차 보급대수 50 (대)
- 전기 택시 보급대수 50 (대)
- 수소 승용차 보급대수 60 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
- 전기차 충전소 설치 수 20 (기)

○ 2028년

- 전기 승용차 보급대수 400 (대)
- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 10 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 50 (대)
- 전기 택시 보급대수 50 (대)
- 수소 승용차 보급대수 60 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
- 전기차 충전소 설치 수 20 (기)

○ 2029년

- 전기 승용차 보급대수 400 (대)
- 전기 화물차 보급대수 100 (대)
- 전기 버스 보급대수 10 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 50 (대)
- 전기 택시 보급대수 50 (대)
- 수소 승용차 보급대수 60 (대)
- 수소 버스 보급대수 5 (대)
- 하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
- 전기차 충전소 설치 수 20 (기)

○ 2030년 ~ 2034년

- 전기 승용차 보급대수 2,000 (대)
- 전기 화물차 보급대수 500 (대)
- 전기 버스 보급대수 50 (대)
- 전기 이륜차 보급대수 250 (대)
- 전기 택시 보급대수 250 (대)
- 수소 승용차 보급대수 300 (대)
- 수소 버스 보급대수 25 (대)

- 하이브리드 차량 보급대수 5,000 (대)
- 전기차 충전소 설치 수 100 (기)

3

연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
전기 승용차 보급확대	전기 승용차 보급대수 400 (대)	전기 승용차 보급대수 400 (대)	전기 승용차 보급대수 400 (대)	전기 승용차 보급대수 400 (대)	전기 승용차 보급대수 400 (대)
전기 화물차 보급확대	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)	전기 화물차 보급대수 100 (대)
전기 버스 보급확대	전기 버스 보급대수 10 (대)	전기 버스 보급대수 10 (대)	전기 버스 보급대수 10 (대)	전기 버스 보급대수 10 (대)	전기 버스 보급대수 10 (대)
전기 이륜차 보급확대	전기 이륜차 보급대수 50 (대)	전기 이륜차 보급대수 50 (대)	전기 이륜차 보급대수 50 (대)	전기 이륜차 보급대수 50 (대)	전기 이륜차 보급대수 50 (대)
전기 택시 보급확대	전기 택시 보급대수 30 (대)	전기 택시 보급대수 50 (대)	전기 택시 보급대수 50 (대)	전기 택시 보급대수 50 (대)	전기 택시 보급대수 50 (대)
수소 승용차 보급확대	수소 승용차 보급대수 55 (대)	수소 승용차 보급대수 60 (대)	수소 승용차 보급대수 60 (대)	수소 승용차 보급대수 60 (대)	수소 승용차 보급대수 60 (대)
수소 버스 보급확대	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)	수소 버스 보급대수 5 (대)
하이브리드 차량 보급확대	하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)	하이브리드 차량 보급대수 1,500 (대)
친환경 자동차 충전 인프라 구축	전기차 충전소 설치 수 20 (기)	전기차 충전소 설치 수 20 (기)	전기차 충전소 설치 수 20 (기)	전기차 충전소 설치 수 20 (기)	전기차 충전소 설치 수 20 (기)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
전기 승용차 보급확대	전기 승용차 보급대수 2,000 (대)		
전기 화물차 보급확대	전기 화물차 보급대수 500 (대)		
전기 버스 보급확대	전기 버스 보급대수 50 (대)		
전기 이륜차 보급확대	전기 이륜차 보급대수 250 (대)		
전기 택시 보급확대	전기 택시 보급대수 250 (대)		
수소 승용차 보급확대	수소 승용차 보급대수 300 (대)		
수소 버스 보급확대	수소 버스 보급대수 25 (대)		
하이브리드 차량 보급확대	하이브리드 차량 보급대수 5,000 (대)		
친환경 자동차 충전 인프라 구축	전기차 충전소 설치 수 100 (기)		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 8건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전기 승용차 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,857	2,245	2,633	3,021	3,409	3,797	5,349
전기 화물차 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,741	1,957	2,172	2,388	2,603	2,819	3,681
전기 버스 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	2,760	3,154	3,549	3,943	4,337	4,732	6,309
전기 이륜차 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	189	221	254	286	319	351	481
전기 택시 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	4,882	5,943	7,004	8,065	9,126	10,188	14,432
수소 승용차 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	225	281	336	391	447	502	724
수소 버스 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,092	1,274	1,456	1,638	1,819	2,001	2,729
하이브리드 차량 보급확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	2,378	3,028	3,677	4,327	4,977	5,410	7,142
친환경 자동차 충전 인프라 구축	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계						
전기 승용차 보급확대	비예산					
전기 화물차 보급확대	비예산					
전기 버스 보급확대	비예산					
전기 이륜차 보급확대	비예산					
전기 택시 보급확대	비예산					
수소 승용차 보급확대	비예산					
수소 버스 보급확대	비예산					
하이브리드 차량 보급확대	비예산					
친환경 자동차 충전 인프라 구축	비예산					

1-2-2 내연기관 저탄소화

1 과제 세부내용

1) 노후경유차 조기폐차(환경과)

- (개요) 대기오염 주요 발생원인 노후 운행 경유차 조기폐차 및 저공해화 추진으로
미세먼지 저감 등 대기질 개선
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 노후 경유차 조기폐차
- (성과지표) 조기폐차 경유차 대수 (단위 : 대)

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
조기폐차 대수(대)	176	712	1,826	2,876	3,392	3,994	4,571

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 조기폐차 경유차 대수 600 (대)
- 2026년
 - 조기폐차 경유차 대수 600 (대)
- 2027년
 - 조기폐차 경유차 대수 600 (대)
- 2028년
 - 조기폐차 경유차 대수 600 (대)
- 2029년
 - 조기폐차 경유차 대수 600 (대)

- 2030년 ~ 2034년
 - 조기폐차 경유차 대수 3,000 (대)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
노후경유차 조기폐차	조기폐차 경유차 대수 600 (대)	조기폐차 경유차 대수 600 (대)	조기폐차 경유차 대수 600 (대)	조기폐차 경유차 대수 600 (대)	조기폐차 경유차 대수 600 (대)
실천과제	연차 30~34		규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획	
노후경유차 조기폐차	조기폐차 경유차 대수 3,000 (대)				

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 1건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
노후경유차 조기폐차	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	6,102	6,810	7,518	8,226	8,934	9,642	12,474

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계						
노후경유차 조기폐차	비예산					

1 과제 세부내용

1) 자동차 탄소포인트제 시행(환경과)

- (개요) 운전자들의 일 평균 주행거리와 제도 참여 기간의 일 평균 주행거리를 비교해 온실가스 감축에 기여한 경우 실적에 따라 인센티브를 제공
전기차 및 수소차 등 친환경차의 보급과 사용을 촉진하고, 운전자가 탄소배출을 최소화하는 운전 습관을 실천할 수 있도록 유도하여 탄소 저감과 환경보호에 기여
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 차량 주행거리 감축 실적에 따라 인센티브 지급
- (성과지표) 탄소포인트 참여 차량 대수(단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
탄소포인트 참여 누적, (대)	-	-	-	68	349	483	447

2) 자전거 도로 인프라 구축(건설과)

- (개요) 자전거 이용 활성화를 위해 안전하고 효율적인 자전거 도로 및 자전거 안내 표지판·거치대 등의 기반 시설을 설치하여 자전거 인프라를 구축
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 상업시설, 공공기관, 주택단지 등
- 사업내용 : 자전거 전용 도로와 안전한 주차 공간 확보
- (성과지표) 자전거 도로 구축 길이 (단위 : km)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
자전거 인프라 구축거리 누적(km)							99.93

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)
 - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2026년
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)
 - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2027년
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)
 - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2028년
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)
 - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2029년
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)
 - 자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)
- 2030년 ~ 2034년
 - 탄소포인트제 참여 자동차 수 3,265 (대)
 - 자전거 도로 구축 길이 2.5 (km)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
자동차 탄소포인트제 시행	탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)	탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)	탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)	탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)	탄소포인트제 참여 자동차 수 653 (대)
자전거 도로 인프라 구축	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)	자전거 도로 구축 길이 0.5 (km)

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
자동차 탄소포인트제 시행	탄소포인트제 참여 자동차 수 3,265 (대)		
자전거 도로 인프라 구축	자전거 도로 구축 길이 2.5 (km)		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
자동차 탄소포인트제 시행	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	194	194	194	194	194	194	194
자전거 도로 인프라 구축	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	756	760	763	767	771	775	790

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	281	281	281	281	281	1,405
자동차 탄소포인트제 시행	31	31	31	31	31	155
자전거 도로 인프라 구축	250	250	250	250	250	1,250

1-3. 폐기물 부문

- ◇ **(필요성)** 생활폐기물 저감을 위해 시민 홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계 마련
- ◇ **(감축목표)** ^(18년)305.4천톤 → ^(30년)307.0천톤 (0.5% 증가)
- ◇ **(핵심과제)** ☞ 3개 핵심과제 12개 실천사업
 - 1) 폐기물 발생의 원천 감량
 - 2) 재활용 확대
 - 3) 환경친화적 가치 확산

□ 폐기물 부문 추진 방향 및 과제

- ◇ 생활폐기물 저감을 위한 시민홍보활동 강화 및 공공기관 선도형 폐기물 감축체계를 통한 폐기물 부문 탄소중립 활성화 기여

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
폐 기 물 (12)	폐기물 발생의 원천 감량	1	전자적 방식의 회계업무 지원 확대	기획홍보실
		2	가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급	자원순환과
		3	공동주택 음식물쓰레기 전자태그 중량기 설치	자원순환과
	재활용 확대	1	우리동네 재활용플랫폼 운영	자원순환과
		2	자원활용경진대회	자원순환과
		3	단독주택가 「페트병·비닐류 분리배출 요일제」 시행	자원순환과
		4	폐형광등 전용 수거함 설치	자원순환과
		5	중소형 폐가전제품 수거함 설치	자원순환과
		6	재활용품 무인회수기 설치	자원순환과
		7	종이팩 전용수거함 설치	자원순환과
		8	소각장 여열 회수 및 활용	자원순환과
	환경친화적 가치확산	1	녹색 물품 구매 촉진	환경과

1 과제 세부내용

1) 전자적 방식의 회계업무 지원 확대(기획홍보실)

- (개요) 공공기관 내에서 진행되는 회의를 전자문서 회의 진행을 통해 종이류 폐기물 감량
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공공기관 등
- 사업내용 : 회의 시 종이 대신 웹문서 기반으로 자료를 공유
- (성과지표) 전자적 방식 회계업무 전환률 (단위 : %)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전자적 방식 회계업무(%)	-	-	-	-	-	-	-

2) 가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급(자원순환과)

- (개요) 가열, 건조 미생물 발효처리 등을 통해 가정 내 발생된 음식물쓰레기를 처리
가정용 음식물쓰레기 감량처리기 설치 지원 및 보급
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급 및 지원
- (성과지표) 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
가정용 폐기물 감량처리기 보급 누적(대)	-	-	-	-	-	45	106

3) 공동주택 음식물쓰레기 전자태그 종량기 설치(자원순환과)

- (개요) 버린 만큼 배출하는 음식물류 폐기물 RFID 종량장치 설치 확대를 통하여 음식물류 쓰레기 원천 감량을 위한 주민의 동참을 유도
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공동주택
- 사업내용 : RFID 종량기 보급 및 관리
- (성과지표) RFID종량기 설치대수 (단위 : 대)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
RFID 종량기 보급 누적(대)	76	123	164	184	188	234	253

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 전자적 방식 회계업무 전환률 0 (%)
 - 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 47 (대)
 - RFID 종량기 설치대수 29 (대)
- 2026년
 - 전자적 방식 회계업무 전환률 80 (%)
 - 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 (대)
 - RFID 종량기 설치대수 35 (대)
- 2027년
 - 전자적 방식 회계업무 전환률 85 (%)
 - 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 (대)
 - RFID 종량기 설치대수 30 (대)
- 2028년
 - 전자적 방식 회계업무 전환률 90 (%)
 - 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 (대)

- RFID 종량기 설치대수 25 (대)

○ 2029년

- 전자적 방식 회계업무 전환률 95 (%)
- 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 (대)
- RFID 종량기 설치대수 25 (대)

○ 2030년 ~ 2034년

- 전자적 방식 회계업무 전환률 100 (%)
- 음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 240 (대)
- RFID 종량기 설치대수 105 (대)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
전자적 방식의 회계업무 지원 확대	전자적 방식 회계업무 전환률 0 %	전자적 방식 회계업무 전환률 80 %	전자적 방식 회계업무 전환률 85 %	전자적 방식 회계업무 전환률 90 %	전자적 방식 회계업무 전환률 95 %
가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급	음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 47 대	음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 대	음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 대	음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 대	음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 48 대
공동주택 음식물쓰레기 전자태그 종량기 설치	RFID 종량기 설치대수 29 대	RFID 종량기 설치대수 35 대	RFID 종량기 설치대수 30 대	RFID 종량기 설치대수 25 대	RFID 종량기 설치대수 25 대

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
전자적 방식의 회계업무 지원 확대	전자적 방식 회계업무 전환률 100 %		
가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급	음식물쓰레기 감량처리기 보급 대수 240 대		
공동주택 음식물쓰레기 전자태그 종량기 설치	RFID 종량기 설치대수 105 대		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
전자적 방식의 회계업무 지원 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	19	24	30	60	42	48	71
공동주택 음식물쓰레기 전자태그 종량기 설치	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,497	1,683	1,843	1,975	2,108	2,241	2,666

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	100	110	114	106	106	536
전자적 방식의 회계업무 지원 확대	비예산					
가정용 음식물쓰레기 감량처리기 보급	47	47	60	60	60	274
공동주택 음식물쓰레기 전자태그 종량기 설치	53	63	54	46	46	262

1 과제 세부내용

1) 우리동네 재활용플랫폼 운영(자원순환과)

- (개요) 세척 후 분리한 재활용품을 무게에 따라 인센티브를 지급
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 대덕구 전 구민
- 사업내용 : 우리 동네 재활용 플랫폼 운영하여 고품질 재활용품 회수 및 보상
- (성과지표) 재활용 플랫폼 운영 개소 (단위 : 개소)
- 추진상황

구분	'19년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
재활용플랫폼 운영 개소						12	12

2) 자원활용 경진대회(자원순환과)

- (개요) 생활폐기물 직매립이 전면 금지됨에 따라 쓰레기를 자원으로 인식하는 생각의 전환이 필요
분리배출은 재활용의 출발점으로 쓰레기가 자원이 되는 분리배출의 중요성을 적극적으로 홍보
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공동주택
- 사업내용 : 생활 쓰레기 및 재활용품 분리배출 실태 현장평가, 음식물쓰레기 감량 및 재활용 관련 주민 홍보 활동 시책 등 평가를 통해 우수 공동주택을 선정
- (성과지표) 자원활용 경진대회 운영개소 (단위 : 개소)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
자원활용경진대회 (개소)	5	5	5	5	5	5	5

3) 단독주택가 「페트병·비닐류 분리배출 요일제」 시행(자원순환과)

- (개요) 단독주택가에 매주 요일을 정해 비닐류와 투명 페트병을 각각 다른 봉투에 담아 배출
투명페트병 등 재활용 가능자원을 효율적으로 수거 및 관리
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 단독주택, 연립주택 등 재활용품을 공공에서 수거하는 배출 주체
- 사업내용 : 투명페트병·페비닐 배출 요일제 확대 시행
- (성과지표) 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 (단위 : 개월)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
페트병·비닐류 분리배출 요일제 (개월)					12	12	12

4) 폐형광등 전용 수거함 설치(자원순환과)

- (개요) 폐형광등 매립으로 인한 토양·수질 오염을 줄이기 위한 전용 수거함 설치
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민
- 사업내용 : 환경오염 방지 및 재활용을 위한 폐형광등 전용수거함 설치
- (성과지표) 전용 수거함 설치 수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
전용수거함 설치 누적(개)	240	260	270	320	350	380	401

5) 중소형 폐가전제품 수거함 설치(자원순환과)

- (개요) 중소형 폐가전 수거함을 설치하여 주민 배출 편의 제고 및 수거 체계 구축을 통한 주요 유가물 회수·재활용 추진
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공동주택, 행정복지센터 등
- 사업내용 : 중소형 폐가전제품 수거함을 설치
- (성과지표) 폐가전제품 수거함을 설치 개수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	~'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
중소형 폐가전 수거함 누적(개)	82	82	82	82	101	153	165

6) 재활용품 무인회수기 설치(자원순환과)

- (개요) 사물인터넷 기술이 적용된 무인수거기는 라벨이 제거된 투명페트병을 자동으로 인식·분류·압착하여 수거하는 시스템
투명페트병의 비닐 살포(라벨)를 제거한 후 투입하면 현금으로 돌려받을 수 있는 기기
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 환경오염 방지 및 재활용을 위한 무인 투명페트병 수거기 설치
- (성과지표) 무인회수기 설치 개수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
무인회수기 설치 누적(개)						3	12

7) 종이팩 전용수거함 설치(자원순환과)

- (개요) 종이팩은 100% 천연펄프를 사용하는 우수한 자원으로 고급 화장지로 재활용되고 있어 시민들의 올바른 분리배출을 위해 종이팩 전용수거함을 설치
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 공동·단독주택
- 사업내용 : 종이팩 전용수거함 설치
- (성과지표) 종이팩 전용 수거함 설치 개수 (단위 : 개)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
종이팩 전용수거함 누적(개)							16

8) 소각장 여열 회수 및 활용(자원순환과)

- (개요) 쓰레기, 폐기물을 소각시 발생하는 열을 스팀이나 온수로 다시 회수하여 열에너지 열원으로 재이용
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 소각시설
- 사업내용 : 폐기물 소각과정에서 발생하는 소각여열을 전기 생산과 지역난방 등의 에너지원으로 활용
- (성과지표) 소각여열 공급량 (단위 : TJ)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
소각여열 공급량 단년(TJ)	696	669	489	344	663	760	726

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 재활용 플랫폼 운영 12 개소
 - 자원활용 경진대회 운영 5 개소
 - 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월
 - 폐형광등 전용 수거함 설치 수 9 개
 - 폐가전제품 수거함을 설치 개수 7 개
 - 종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개
 - 소각여열 공급량 700 TJ
- 2026년
 - 재활용 플랫폼 운영 12 개소
 - 자원활용 경진대회 운영 5 개소
 - 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월
 - 폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개
 - 재활용품 무인회수기 설치 개수 3 개
 - 종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개
 - 소각여열 공급량 700 TJ
- 2027년
 - 재활용 플랫폼 운영 12 개소
 - 자원활용 경진대회 운영 5 개소
 - 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월
 - 폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개
 - 재활용품 무인회수기 설치 개수 3 개
 - 종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개
 - 소각여열 공급량 700 TJ
- 2028년
 - 재활용 플랫폼 운영 12 개소
 - 자원활용 경진대회 운영 5 개소
 - 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월
 - 폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개
 - 재활용품 무인회수기 설치 개수 3 개
 - 종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개
 - 소각여열 공급량 700 TJ

○ 2029년

- 재활용 플랫폼 운영 12 개소
- 자원활용 경진대회 운영 5 개소
- 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월
- 폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개
- 재활용품 무인회수기 설치 개수 3 개
- 종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개
- 소각여열 공급량 700 TJ

○ 2030년 ~ 2034년

- 재활용 플랫폼 운영 60 개소
- 자원활용 경진대회 운영 25 개소
- 페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 60 개월
- 폐가전제품 수거함을 설치 개수 30 개
- 재활용품 무인회수기 설치 개수 15 개
- 소각여열 공급량 3,500 TJ

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
우리동네 재활용플랫폼 운영	재활용 플랫폼 운영 12 개소	재활용 플랫폼 운영 12 개소	재활용 플랫폼 운영 12 개소	재활용 플랫폼 운영 12 개소	재활용 플랫폼 운영 12 개소
자원활용경진대회	자원활용 경진대회 운영 5 개소	자원활용 경진대회 운영 5 개소	자원활용 경진대회 운영 5 개소	자원활용 경진대회 운영 5 개소	자원활용 경진대회 운영 5 개소
단독주택가 「페트병·비닐류 분리배출 요일제」 시행	페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월	페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월	페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월	페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월	페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 12 개월
폐형광등 전용 수거함 설치	전용 수거함 설치 수 9 개				
중소형 폐가전제품 수거함 설치	폐가전제품 수거함을 설치 개수 7 개	폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개	폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개	폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개	폐가전제품 수거함을 설치 개수 6 개
재활용품 무인회수기 설치		무인회수기 설치 개수 3 개	무인회수기 설치 개수 3 개	무인회수기 설치 개수 3 개	무인회수기 설치 개수 3 개
종이팩 전용수거함 설치	종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개	종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개	종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개	종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개	종이팩 전용 수거함 설치 개수 16 개
소각장 여열 회수 및 활용	소각여열 공급량 700 TJ	소각여열 공급량 700 TJ	소각여열 공급량 700 TJ	소각여열 공급량 700 TJ	소각여열 공급량 700 TJ

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
우리동네 재활용플랫폼 운영	재활용 플랫폼 운영 60 개소		
자원활용경진대회	자원활용 경진대회 운영 25 개소		
단독주택가 「페트병·비닐류 분리배출 요일제」 시행	페트병·비닐류 분리배출 요일제 개월 수 60 개월		
폐형광등 전용 수거함 설치			
중소형 폐가전제품 수거함 설치	폐가전제품 수거함을 설치 개수 30 개		
재활용품 무인회수기 설치	무인회수기 설치 개수 15 개		
종이팩 전용수거함 설치			
소각장 여열 회수 및 활용	소각여열 공급량 3,500 TJ		

4

연차별 온실가스 감축량-정량사업 1 건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
우리동네 재활용플랫폼 운영	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
자원활용경진대 회	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
단독주택가 「메트병·비닐 류 분리배출 요일제」 시행	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
폐형광등 전용 수거함 설치	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
중소형 폐가전제품 수거함 설치	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
재활용품 무인회수기 설치	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
종이팩 전용수거함 설치	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							
소각장 여열 회수 및 활용	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5

재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	295	295	295	295	295	1,475
우리동네 재활용플랫폼 운영	120	120	120	120	120	600
자원활용경진대회						
단독주택가 「페트병·비닐류 분리배출 요일제」 시행	비예산					
폐형광등 전용 수거함 설치	175	175	175	175	175	875
중소형 폐가전제품 수거함 설치						
재활용품 무인회수기 설치						
종이팩 전용수거함 설치						
소각장 여열 회수 및 활용	비예산					

1-3-3 환경친화적 가치확산

1 과제 세부내용

1) 녹색물품 구매촉진(환경과)

- (개요) 녹색제품의 구매를 촉진함으로써 자원의 낭비와 환경오염을 방지하고 국민경제의 지속가능한 발전과 저탄소 녹색성장 발전에 기여
원료, 제조, 유통, 사용, 폐기, 재사용 등 제품의 전 과정에서 환경에 미치는 영향이 적은 녹색제품을 구매
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 관내 구민 및 업체
- 사업내용 : 녹색 물품 구매 촉진
- (성과지표) 녹색물품 구매 비율 (단위 : %)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
녹색 물품 구매율 단년(%)	46.6	52.82	58.5	38.4	44.4	36.2	35.6

2 단계별 주요 이행 목표*

- 2025년
 - 녹색물품 구매 비율 32 %
- 2026년
 - 녹색물품 구매 비율 34 %
- 2027년
 - 녹색물품 구매 비율 37 %
- 2028년
 - 녹색물품 구매 비율 39 %

- 2029년
 - 녹색물품 구매 비율 40 %
- 2030년 ~ 2034년
 - 녹색물품 구매 비율 50 %

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
녹색물품 구매촉진	녹색물품 구매 비율 32 %	녹색물품 구매 비율 34 %	녹색물품 구매 비율 37 %	녹색물품 구매 비율 39 %	녹색물품 구매 비율 40 %

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
녹색물품 구매촉진	녹색물품 구매 비율 50 %		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 0건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
녹색물품 구매촉진	감축잠재량 (tCO ₂ eq)							

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	2,502	2,658	2,892	3,049	3,127	14,228
녹색물품 구매촉진	2,502	2,658	2,892	3,049	3,127	14,228

1-4. 흡수원 부문

- ◇ (필요성) 산림 면적 축소에 따른 흡수량 감소에 대응하기 위한 신규 조림지 조성 및 도시 숲 조성 등 기능 강화 방안 필요
- ◇ (감축목표) ^(18년)-8.3천톤 → ^(30년)-49.5천톤 (493.6% 증가)
- ◇ (핵심과제) ☞ 2개 핵심과제 4개 실천사업
 - 1) 신규흡수원 조성
 - 2) 숲가꾸기

□ 흡수원 부문 추진 방향 및 과제

- ◇ 신규 흡수원 조성 및 관리, 생태계 보전·복원을 통해 온실가스 흡수량을 증대

부문	분 류	세부사업		담당부서 (협력부서)
흡수원 (4)	신규흡수원 조성	1	녹지면적 확대	공원녹지과
		2	수목 식재(가로수)	공원녹지과
	숲가꾸기	1	조림 사업	공원녹지과
		2	숲가꾸기	공원녹지과

1 과제 세부내용

1) 녹지면적 확대(공원녹지과)

- (개요) 쾌적한 도시환경을 조성하기 위해 도시지역 내 녹지를 효율적으로 확충
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 연결녹지, 오정근린공원, 목상체육공원
- 사업내용 : 공원 확대에 의한 녹지면적 확대
- (성과지표) 녹지 확대면적 (단위 : m²)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
녹지면적 확대 누적(m ²)	200,393	202,793	201,593	200,393	202,993	202,393	249,854

2) 수목 식재(가로수)(공원녹지과)

- (개요) 흡수원의 생장력이 클수록 바이오매스 함유를 많이 하여, 흡수량이 커지게 되므로, 수목의 성장을 촉진하는 방안
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 대덕구 내 수목식재 및 가로수 등
- 사업내용 : 가로수 식재, 그늘목 식재, 도로변 경관개선 식재, 가로녹지 식재, 가로수길 식재, 자녀안심 그린숲
- (성과지표) 수목식재 수 (단위 : 그루)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
수목 식재(가로수) 누적(그루)	2,950	3,246	3,724	15,251	19,811	24,827	26,190

2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 녹지 확대면적 2,000 (m²)
 - 수목 식재 수 1,070 (주)
- 2026년
 - 녹지 확대면적 2,000 (m²)
 - 수목 식재 수 1,070 (주)
- 2027년
 - 녹지 확대면적 2,000 (m²)
 - 수목 식재 수 1,070 (주)
- 2028년
 - 녹지 확대면적 2,000 (m²)
 - 수목 식재 수 1,070 (주)
- 2029년
 - 녹지 확대면적 2,000 (m²)
 - 수목 식재 수 1,170 (주)
- 2030년 ~ 2034년
 - 녹지 확대면적 10,000 (m²)
 - 수목 식재 수 5,850 (주)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
녹지면적 확대	녹지 확대면적 2,000m ²	녹지 확대면적 2,000m ²	녹지 확대면적 2,000m ²	녹지 확대면적 2,000m ²	녹지 확대면적 2,000m ²
수목 식재(가로수)	수목 식재 수 1,070 주	수목 식재 수 1,070 주	수목 식재 수 1,070 주	수목 식재 수 1,070 주	수목 식재 수 1,170 주

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
녹지면적 확대	녹지 확대면적 10,000㎡		
수목 식재(가로수)	수목 식재 수 5,850 주		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
녹지면적 확대	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	3,022	3,046	3,070	3,094	3,118	3,142	3,238
수목 식재(가로수)	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	98	102	106	110	114	118	135

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합계	721	1,066	786	831	831	4,236
녹지면적 확대	196	196	216	196	196	1,000
수목 식재(가로수)	525	870	570	635	635	3,236

1-4-2 숲가꾸기

1 과제 세부내용

1) 조림사업(공원녹지과)

- (개요) 산림의 경제적·공익적 가치 증진을 위한 나무심기로 가치 있는 산림자원을 조성하고 지속가능한 산림경영 기반을 구축
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 대덕구 내 산림
- 사업내용 : 큰나무 조림
- (성과지표) 조림면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
조림사업 면적 누적(ha)	12	22	45	60	70	80	82

2) 숲가꾸기(공원녹지과)

- (개요) 탄소 중립 대응 숲가꾸기 사업 시행을 통해 안전하고 건전한 도시숲 관리 시행
- 사업기간 : 매년 지속
- 사업대상 : 대덕구 내 산림
- 사업내용 : 조림지가꾸기, 산불예방 숲가꾸기, 공익숲 가꾸기 등
- (성과지표) 숲가꾸기 대상면적 (단위 : ha)
- 추진상황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
숲가꾸기 누적(ha)	190	380	646	789	915	1,026	1,160

2 단계별 주요 이행 목표

- 2025년
 - 조림면적 2 (ha)
 - 숲가꾸기 대상면적 105 (ha)
- 2026년
 - 조림면적 2 (ha)
 - 숲가꾸기 대상면적 105 (ha)
- 2027년
 - 조림면적 2 (ha)
 - 숲가꾸기 대상면적 105 (ha)
- 2028년
 - 조림면적 2 (ha)
 - 숲가꾸기 대상면적 105 (ha)
- 2029년
 - 조림면적 2 (ha)
 - 숲가꾸기 대상면적 105 (ha)
- 2030년 ~ 2034년
 - 조림면적 10 (ha)
 - 숲가꾸기 대상면적 525 (ha)

3 연차별 이행계획

실천과제	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
조림 사업	조림면적 2 ha	조림면적 2 ha	조림면적 2 ha	조림면적 2 ha	조림면적 2 ha
숲가꾸기	숲가꾸기 대상면적 105 ha	숲가꾸기 대상면적 105 ha	숲가꾸기 대상면적 105 ha	숲가꾸기 대상면적 105 ha	숲가꾸기 대상면적 105 ha

실천과제	연차	규제혁신·정비 계획	입법 및 시행령 개정 계획
	30~34		
조림 사업	조림면적 10 ha		
숲가꾸기	숲가꾸기 대상면적 505 ha		

4 연차별 온실가스 감축량-정량사업 2건

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025년	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년	2034년
조림 사업	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	580	593	607	621	635	649	704
숲가꾸기	감축잠재량 (tCO ₂ eq)	1,503	1,628	1,752	1,877	2,002	2,127	2,625

* 해당 수치는 연도별 누적 감축량임

5 재정투자 계획

(단위 : 백만원)

구 분	총 예산소요					계
	2025	2026	2027	2028	2029	
합 계	256	256	256	256	256	1,280
조림 사업	24	24	24	24	24	120
숲가꾸기	232	232	232	232	232	1,160

2. 기후위기 대응기반 강화대책

2-1. 기후위기 적응대책

- ◇ (필요성) 기후위기 적응대책 수립을 통해 지역 특성에 맞는 맞춤형 대응이 가능하고, 지속적인 관리와 평가를 통해 대책의 실효성을 높일 수 있으며 위기 상황에 대비하여 지역사회의 안전을 강화할 수 있음.
- ◇ (핵심과제) 대덕구의 경우 현재 지역맞춤형 기후위기 적응대책인 '제2차 대전광역시 대덕구 기후변화적응대책 세부이행계획(2021~2025)'을 수립해 추진중에 있으며 각 계획들에 대한 추진상황 점진적으로 결과에 대한 환류를 통해 이행평가를 실시하고 있음.

□ 정책추진 경과

- 제2차 대전광역시 대덕구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025)을 국가 및 대전광역시 기후위기 적응대책과 연동하는 5개년 단위의 계획을 수립함
- 과학적 수요기반의 적응대책 수립을 위하여 VESTAP을 활용하여 동별 민감도, 적응능력, 기후노출 등의 분석을 통하여 대덕구의 기후변화 취약성을 평가함

□ 추진 방향

- ◇ 총 8개 부문, 15개 추진전략, 15개 실천과제, 51개 세부사업으로 구성
- ◇ 비전을 '자연과 산업·도시 그리고 구민이 하나되는 청정 대덕'으로 설정하고 현재 및 미래에 나타날 기후변화 영향 완화조절 및 피해를 저감하여 지속적인 발전 기반 구축으로 기후변화 적응 모범도시 실현을 목표로 대책 추진 중

□ 주요 과제

- | | | |
|------------|------------|----------|
| ① 건강 분야 | ② 재난/재해 분야 | ③ 농업 분야 |
| ④ 물관리 분야 | ⑤ 산림 분야 | ⑥ 생태계 분야 |
| ⑦ 대기 및 에너지 | ⑧ 적응기반 분야 | |

2-1-1 제2차 대덕구 기후변화 적응대책 세부시행계획

① 건강 분야 (보건행정과, 건강정책과, 안전총괄과, 위생과, 공원녹지과)

○ 건강유지 환경조성

- 기후변화 대비 신종감염병(코로나19 등)대응체계 구축, 감염병 및 전염병 관리강화와 매개충 친환경 방역활동 실시, 스마트한 건강관리 모바일 걷기 커뮤니티 운영

○ 극한 기상 현황 관리 강화

- 폭염, 한파 대비 경로당 노인 공동생활 지원, 폭염방지 그늘막 설치 및 관리, 취약계층 방문대상자 기후변화 건강교육 및 홍보
- 집단급식소 식중독 등 감염병 예방관리, 폭염대비 수경시설 조성, 쿨링포그 설치사업

② 재난/재해 분야 (안전총괄과, 건설과, 도시계획과, 경제과)

○ 기상재해 취약환경 관리

- 재난대응 민관 협력 유도사업 시행, 재난/재해 예경보시스템 구축, 폭설, 한파 대비 제설차량 유지관리
- 우기 및 해빙기 대비 건축 공사장 안전점검, 기후적응형 도시개발사업 수립

○ 자연재해 피해 최소화

- 풍수해(농작물) 재해보험 지원, 재난대비 인력, 물자 등 복구지원체계 구축

③ 농업 분야 (도시계획과, 경제과)

○ 기후변화 적응 농촌환경 조성

- 미호동 넷제로 공판장 리모델링 및 운영, 농업생산 기반시설 관리 및 복구장비 임차 지원

○ 축사 시설 개선

- 친환경 축산정책 및 그린 환경 조성지원 사업

④ 물관리 분야 (안전총괄과, 환경과, 건설과)

- 식수 공급능력 향상
 - 비상급수시설 관리체계 구축, 지하수 보전 및 관리
- 하천범람 등 피해저감
 - 수질환경 개선을 위한 소하천 정비사업

⑤ 산림 분야 (공원녹지과)

- 산림재해 예방과 건강성 증진
 - 산불발생 취약지역 사전예방 관리체계 구축, 산사태 방지사업 추진, 산림 병해충 예찰 및 방제체계 구축
- 기후변화에 따른 산림식생 조성
 - 기후변화 적응형 조림사업, 도심지 내 녹지공간 확대, 산림조림 및 숲 가꾸기 사업

⑥ 생태계 분야 (공원녹지과, 경제과)

- 생태계 가치보전
 - 생태휴식공간 조성, 도심지 내 나눔텃밭 조성 지원

⑦ 대기 및 에너지 분야 (기획홍보실, 에너지산업과, 환경과, 건설과, 교통과)

- 깨끗한 대기환경 조성
 - 친환경에너지 스마트 혁신도시 조성, 혁신도시 내 그린모빌리티 상용화 조성, 그린라이프 ‘채식하는 날’ 캠페인, 기후위기 대응 에너지 전환 플랫폼 구축
 - 탄소인지 예산제 도입, 산업단지 내 중소기업장 에너지 효율 개선지원, 기업이 좋은 대덕형 스마트 그린 특화단지 조성, 신재생에너지 보급 사업
 - 미세먼지 및 비산먼지 저감 대책 추진, 신재생에너지 및 환경교육사업, 그린뉴딜 태양광 공원등 설치사업
- 온실가스 저감
 - 대중교통의 날 범시민 실천운동 전개

⑧ 적응기반 (총무과, 공공청사과, 환경과, 자원순환과, 건축과)

○ 기후위기 대응 실천

- 공공청사 폐기물 제로화 추진, 기후위기대응 지속가능 발전목표(SDGs) 연계 마을자치 정착, 구민과 함께하는 기후변화 적응
- 탄소다이어터 양성, 우리동네 재활용플랫폼 운영, 플라스틱 없는 대덕구 만들기, 대덕구청사 「제로에너지 건물」 신축

○ 기후변화 적응대책 안정적 추진

- 기후변화 적응대책 이행 점검 실시, 공무원 대상 기후변화 적응교육 실시

【단위 및 세부과제 목록】

부문	실천과제	담당부서
건강	[Ⅱ-1-1] 기후변화 대비 신종감염병(코로나19 등)대응체계 구축	보건행정과
	[Ⅱ-1-2] 감염병 및 전염병 관리강화와 매개충 친환경 방역활동 실시	보건행정과
	[Ⅱ-1-3] 스마트한 건강관리 모바일 건기 커뮤니티 운영	건강정책과
	[Ⅱ-1-4] 폭염, 한파 대비 경로당 노인 공동생활 지원	사회복지과
	[Ⅱ-1-5] 폭염방지 그늘막 설치 및 관리	안전총괄과
	[Ⅱ-1-6] 취약계층 방문대상자 기후변화 건강교육 및 홍보	건강정책과
	[Ⅱ-1-7] 집단급식소 식중독 등 감염병 예방관리	위생과
	[Ⅱ-1-8] 폭염대비 수경시설 조성	공원녹지과
	[Ⅱ-1-9] 쿨링포그 설치사업	안전총괄과
재난/재해	[Ⅱ-1-10] 재난대응 민관 협력 유도사업 시행	안전총괄과
	[Ⅱ-1-11] 재난/재해 예경보시스템 구축	안전총괄과
	[Ⅱ-1-12] 폭설, 한파 대비 제설차량 유지관리	건설과
	[Ⅱ-1-13] 우기 및 해빙기 대비 건축 공사장 안전점검	건축과
	[Ⅱ-1-14] 기후적응형 도시개발사업 수립	도시계획과
	[Ⅱ-1-15] 풍수해(농작물) 재해보험 지원	경제과
	[Ⅱ-1-16] 재난대비 인력, 물자 등 복구지원체계 구축	안전총괄과
농업	[Ⅱ-1-17] 미호동 넷제로 공판장 리모델링 및 운영	도시계획과
	[Ⅱ-1-18] 농업생산 기반시설 관리 및 복구장비 임차 지원	경제과
	[Ⅱ-1-19] 친환경 축산정책 및 그린 환경 조성지원 사업	경제과
물관리	[Ⅱ-1-20] 비상급수시설 관리체계 구축	안전총괄과, 환경과
	[Ⅱ-1-21] 지하수 보전 및 관리	건설과
	[Ⅱ-1-22] 수질환경 개선을 위한 소하천 정비사업	건설과
산림	[Ⅱ-1-23] 산불발생 취약지역 사전예방 관리체계 구축	공원녹지과

	[II-1-24] 산사태 방지사업 추진	공원녹지과
	[II-1-25] 산림 병해충 예찰 및 방제체계 구축	공원녹지과
	[II-1-26] 기후변화 적응형 조림사업	공원녹지과
	[II-1-27] 도심지 내 녹지공간 확대	공원녹지과
	[II-1-28] 산림조림 및 숲가꾸기 사업	공원녹지과
생태계	[II-1-29] 생태휴식공간 조성	공원녹지과
	[II-1-30] 도심지 내 나눔텃밭 조성 지원	경제과
대기 및 에너지	[II-1-31] 친환경에너지 스마트 혁신도시 조성	기획홍보실
	[II-1-32] 혁신도시 내 그린모빌리티 상용화 조성	기획홍보실
	[II-1-33] 그린라이프 '채식하는 날' 캠페인	기획홍보실
	[II-1-34] 기후위기 대응 에너지 전환 플랫폼 구축	에너지산업과
	[II-1-35] 탄소인지 예산제 도입	에너지산업과
	[II-1-36] 산업단지 내 중소사업장 에너지 효율 개선지원	에너지산업과
	[II-1-37] 기업이 좋은 대덕형 스마트 그린 특화단지 조성	에너지산업과
	[II-1-38] 신재생에너지 보급사업	에너지산업과
	[II-1-39] 미세먼지 및 비산먼지 저감대책 추진	환경과
	[II-1-40] 신재생에너지 및 환경교육사업	환경과
	[II-1-41] 그린뉴딜 태양광 공원등 설치사업	건설과, 공원녹지과
	[II-1-42] 대중교통의 날 범시민 실천운동 전개	교통과
적응기반	[II-1-43] 공공청사 폐기물 제로화 추진	총무과
	[II-1-44] 기후위기대응 지속가능 발전목표(SDGs) 연계 마을자치 정착	자치행정과, 환경과
	[II-1-45] 구민과 함께하는 기후변화 적응	환경과
	[II-1-46] 탄소다이아터 양성	환경과
	[II-1-47] 우리동네 재활용플랫폼 운영	자원순환과
	[II-1-48] 플라스틱 없는 대덕구 만들기	자원순환과
	[II-1-49] 대덕구청사 「제로에너지 건물」 신축	건축과
	[II-1-50] 기후변화 적응대책 이행 점검 실시	환경과
	[II-1-51] 공무원 대상 기후변화 적응교육 실시	환경과

2-2. 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- ◇ (필요성) 기후위기로 인해 홍수, 폭염, 산불 등 자연재해의 발생 빈도와 강도가 증가하고 있어, 각 지자체의 공용재산 보호가 중요한 사항으로 대두됨에 따라 지자체는 기후변화에 대비한 재난 관리와 시설 보강을 통해 공용재산을 보호하고 피해를 최소화해야 함.
- ◇ (추진 방향) 공유재산 인프라 보호를 위해 공유재산의 현황과 기후재난에 대한 취약점을 파악해 대책을 마련하며, 기후위기 취약 공유재산에 대한 유형별 기후회복력 강화대책을 마련하고 침수 취약지역에 대해 중점 관리

□ 공유재산의 범위

- 공유재산 및 물품관리법의 공유재산 중 행정재산과 지자체 내의 공유 자연자원

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

□ 공유재산 현황(2017년 기준)

- 공유재산(구유지)의 항목별 현황

항목	면적(천㎡) 및 수량	평가액(백만원)
토지	2,394 천㎡	370,673
건물	78 천㎡	61,668
기계기구	1 점	42
입목·죽	29,520 점	2,546
공작물	4,390 점	90,317
무체재산	42 건	561
용액물건	2 건	160
합계	-	525,970

○ 하천 현황(단위 m)

하천수(개소)	총연장	요개수			
		소계	기개수	미개수	개수율
7	58	72.00	61.00	11.00	85.00

○ 도로 및 도로시설물 현황(단위 m)

도로					도로시설				
합계	일반 국도	고속 로도	지방도	시군도	지하 보도	지하 차도	고가 도로	터널	가로등
360,373	16,657	15,450	7,154	321,112	0 개소 0 m	2개소 215 m	0 개소 0 m	2 개소 590 m	9,077 개

○ 문화재 보유현황

구분		개수
국가 지정문화재	유형	6
	무형	0
시지정 문화재	유형	8
	무형	6
	기념물	5
	민속문화재	1
국가등록 문화재		1
문화재 자료		6
합계		33

○ 상수도 보급현황

구분	합계	도수관	배수관	급수관	송수관	일급수량 (m ³)
길이	649,326	18,197	436,550	194,579	0	88,732

○ 하수도 보급현황(단위 : m)

구분	시설연장	보급률	합류식 시설연장	분류식	
				오수관로 시설연장	우수관로 시설연장
길이	622,015	99.6	255,869	179,694	186,452

2-2-1 침수지역 관리방안

■ 배경 및 필요성

- 기후변화로 인해 단시간에 집중호우가 발생하면서 도심지 내 침수위험이 증가하고 있어, 도시 인프라 및 주민의 안전을 보호할 방재체계 강화가 필요함.
- 인구가 밀집된 도시지역은 불투수율이 높아 유출량이 많고, 배수시설의 설계 한계를 초과하는 내수침수가 발생하기 쉬워 침수피해를 예방할 관리대책 마련이 필요함.

■ 주요 내용

- 침수위험 지역 및 관리대상 선정
 - 기후변화로 인해 침수위험이 큰 지역과 주요 시설을 평가하여 내수침수 위험지구를 지정하고 저감대책을 수립.
 - 주요 위험지구를 선정하여 재산 및 인명피해가 예상되는 지역에 방재 조치를 강화하고, 그 외 지역은 관리지구로 지정하여 침수 위험도를 지속적으로 관리.
- 지하공간 침수방지 대책 수립
 - 관내 주요 시설물과 지하공간의 침수 위험도를 분석하고, 집중호우 시 빗물이 역류하거나 저류되는 문제를 방지할 수 있도록 수방 기준 수립.
- 빗물받이 유지관리 활성화
 - 강우 발생 시 빗물받이 기능이 상실되지 않도록 연 1회 이상 준설작업 및 상시 유지관리 계획을 수립하여 내수침수 위험 감소.

■ 기대 효과

- 침수피해 위험이 높은 지역을 사전에 관리하여 도심지 침수로 인한 인명 및 재산피해를 감소시켜 주민의 안전을 확보.
- 도시지역의 방재시설 성능을 강화하고, 침수위험 관리 우선순위를 설정함으로써 기후위기 대응 효과와 비용 효율성을 극대화.

2-2-2 산림 관리방안

■ 배경 및 필요성

- 기후변화로 인해 산림 재난 발생 위험이 증가하고 있으며, 산사태와 같은 산림재해로 인한 피해를 예방할 필요가 있음.
- 산림지대의 인공사면과 자연사면의 붕괴 가능성이 높아짐에 따라 지역 주민의 안전과 공유재산 보호를 위한 체계적인 산림 관리가 요구됨.

■ 주요 내용

- 사면재해 위험지구 지정 및 관리
 - 사면재해 위험지수를 평가하여 위험지구 및 관리지구로 구분하고, 특히 인명피해가 우려되는 인공사면과 최대사면고 20m 이상의 위험지구를 선정하여 사면 계측 관리계획을 수립.
- 산사태 위험지역 주민대피계획 수립
 - 강수량에 따라 산사태 주의보 및 경보를 발령하여 주민들이 신속히 대피할 수 있도록 주민대피 계획을 마련하고, 상시계측 결과에 따라 대피 관리기준을 설정.
- 산사태대책 상황실 운영
 - 여름철 집중호우 및 태풍 등에 대비하여 산사태 대책 상황실을 운영하고, 경계 단계 이상에서는 24시간 비상근무 체계를 가동하여 산사태로부터 지역을 보호.

■ 기대 효과

- 기후위기 대응을 위한 산림재해 위험지구 지정 및 주민대피계획을 통해 산림 재해로 인한 인명 및 재산 피해를 예방하여 주민 안전을 강화할 수 있음.
- 산림재해 발생 시 효율적인 대응 체계를 구축함으로써, 공유재산 보호와 기후위기 대응의 비용 효율성을 극대화하고 지속가능한 산림 관리 체계를 확립.

2-2-3 문화재 관리방안

■ 배경 및 필요성

- 기후위기 심화와 재난 증가로 문화재가 태풍, 화재, 호우 등 자연재해에 노출되어 있어 보존을 위한 사전 관리체계 구축이 필요함.
- 문화재는 역사적·문화적 가치가 높은 만큼, 기후변화로 인한 손상 위험이 크므로 안전한 보존과 관리가 필수적임.

■ 주요 내용

- 문화재의 재난위험도 평가와 관리대상 선정
 - 기후변화와 재난위험도를 고려하여 국가 및 시 지정문화재와 부속시설의 취약성을 평가하고, 우선관리 대상 문화재를 지정하여 대책 마련.
- 문화재 보존·관리 시행계획 수립
 - 관 내 문화재에 대한 보존·관리·활용 연간 시행계획을 수립하고, 정기적인 보수 및 긴급보수 체계를 구축하여 자연재해 발생 시 신속하게 대응.
- 문화재 관리체계 고도화
 - 화재, 지진 등 재해 발생 시 문화재 피해를 최소화하기 위해 사전 징후를 모니터링하고, 문화재 재난 예방 활동과 신속 대응 체계를 강화하여 문화재 보호.

■ 기대 효과

- 기후위기와 재난으로부터 문화재를 안전하게 보존함으로써 역사적·문화적 가치를 보호하고, 지역사회의 문화유산을 지속적으로 유지.
- 재난 시 문화재 피해 최소화를 위한 체계적인 대응체계를 구축함으로써 문화재 보존 비용 절감과 관리 효율성을 높임.

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -2-1] 침수지역 관리방안	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 건설과 • 침수위험 지역 및 관리대상 선정 • 지하공간 침수방지 대책 수립 • 빗물받이 유지관리 활성화
[II -2-2] 산림 관리방안	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 건설과, 공원녹지과, 안전총괄과 • 사면재해 위험지구 지정 및 관리 • 산사태 위험지역 주민대피계획 수립 • 산사태대책 상황실 운영
[II -2-3] 문화재 관리방안	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 건설과, 문화관광체육과 • 문화재의 재난위험도 평가와 관리대상 선정 • 문화재 보존·관리 시행계획 수립 • 문화재 관리체계 고도화

2-3. 국제협력 및 지자체 간 협력

- ◇ (필요성) 기후변화의 효과적인 대처는 다양한 상황과 형태에 직면한 정부와 기타 이해관계자의 상호 협력이 필요한 세계적인 과제로 여겨지고 있으며 그로 인해 전 세계 각국의 중앙 및 지방정부는 기후위기 해결을 위한 해외도시와의 정보교환 및 기술교류 등 국제협력과 교류의 강화가 필요함
- ◇ (핵심 과제) 대전시 친환경적 에너지 사용 및 촉진정책 적극 동참, 민/관 협력체계 구축

□ 정책추진 경과

- 대전광역시의 경우 2017년 2월 ICLEI에 가입하였으며 그 이후 유럽교통주간, 지방정부 녹색구매 협력지원사업 등을 참여해 오고 있음.
- 대덕구는 2021년 6월 대덕구·한-EU기후행동·대전에너지전환네트워크 공동 주관으로, 해외 에너지 전환 사례의 국내 지역 적용을 위한 연구와 국제 NGO간 교류 협력을 통한 에너지 전환 주민 수용성 향상 및 국제 협력을 목적으로 대덕구·한-EU지역 에너지 전환 웹세미나 개최

□ 추진 방향

- ◇ 태양광 산업 연구개발 거점도시 대전의 위상 격상 및 지역경제 활성화 기여 등 친환경에너지 사용 및 촉진을 위한 국제행사 개최
- ◇ 기후변화 과학 정보와 대응 정책을 공유하고 탄소중립 이행과 기후변화에 공동 대응하기 위하여 대전 지방기상청 주관으로 대전·세종·충남 기후협의체 구성

□ 주요 과제

- ① 대전시 친환경적 에너지 사용 및 촉진정책 적극 동참
- ② 민/관 협력체계 구축

2-3-1 대전시 친환경적 에너지 사용 및 촉진정책 적극 동참

■ 배경 및 필요성

- 기후위기 대응을 위해 친환경적 에너지 사용과 촉진이 필수적이며, 대덕구는 대전광역시의 세계 태양광총회 유치와 협력하여 국제적 에너지 전환 선도 역할을 구축할 필요가 있음.
- 해외 지방정부 및 국제기구와 협력하여 재생에너지 기술 및 정책을 학습하고, 대덕구에 적합한 친환경 에너지 정책을 수립할 필요가 있음.

■ 주요 내용

- 세계 태양광총회 참여 및 글로벌 네트워크 강화
 - 대전광역시가 개최하는 세계 태양광총회에 참여하여 전 세계 태양광 전문가들과 기술 및 정책을 공유하며, 글로벌 에너지 전환 정책에 대한 인사이트를 얻음.
 - 총회 내에서 친환경 에너지 활성화를 위한 대덕구의 성과와 계획을 홍보하고, 국제 네트워크를 구축하여 지속적인 협력 기회를 발굴.
- 지방정부 간 협력 및 청년 기후 활동 교류 확대
 - 해외 친환경 정책을 공유하는 국제 협의체와 파트너십을 맺고, 기후 변화 대응을 위한 청년 간의 교류를 통해 미래 세대가 참여하는 지속 가능한 에너지 정책을 촉진.
- 지역 내 재생에너지 활성화를 위한 교육 및 홍보 강화
 - 청년층과 주민을 대상으로 친환경 에너지 사용의 중요성을 교육하고, 실생활에서 재생에너지를 활용할 수 있는 방안을 홍보함으로써 지역 사회 내 기후 대응 인식을 강화.

■ 기대 효과

- 세계태양광총회와 같은 대형 국제행사 참여를 통해 대덕구가 친환경적 에너지 전환의 글로벌 리더십을 확보하고, 국제사회의 기후위기 대응에 공헌
- 탄소중립 정책과 이행 성과를 국제사회와 적극적으로 공유하고 ICLEI 등 국제 기후변화·지속가능 도시 네트워크에서의 역할 강화

2-3-2 민/관 협력관계 구축

■ 배경 및 필요성

- 기후위기 해결을 위해 지자체 간의 협력과 정보 공유가 필수적이며, 대덕구는 대전·세종·충남 기후협의체에 적극 참여하여 공동 대응 역량을 강화하고자 함.
- 기후변화에 따른 국내외 위기를 해결하기 위해 대전, 세종, 충남을 비롯한 지자체들이 정책 및 기술 협력을 통해 탄소중립 목표를 달성할 필요가 있음.

■ 주요 내용

- 대전·세종·충남 기후협의체와의 적극적인 협력
 - 기후 협의체를 통한 최신 기후 정책 정보와 기술을 공유하며 탄소중립 달성을 위한 공동 대응 방안을 모색
 - 지자체 공무원과 전문가들이 참여하는 정기 회의를 통해 기후위기 대응 협력과제 발굴 및 추진.
- 지역 내 전문가 및 민간기관과의 협력 관계 구축
 - 대덕구 내 기후변화 관련 전문가와 민간기관의 참여를 유도하여 기후 정책 수립 및 실행 과정에서 민간과의 협력을 강화.
- 지자체 간 공동 홍보와 정책 캠페인 추진
 - 대전·세종·충남 기후협의체의 공동 행사와 정책 캠페인에 참여하여 기후위기 대응에 대한 지역사회의 인식을 높이고, 국내 지자체 간 협력의 모범 사례를 구축.

■ 기대 효과

- 대전시와 인근 지자체와의 협력을 통해 탄소중립 목표 달성의 발판을 마련하고, 기후위기 대응을 위한 지자체 간 연대와 협력의 모범이 될 수 있음.
- 지자체 간 협력을 바탕으로 기후위기에 효율적으로 대응할 수 있는 체계와 역량을 강화하여, 국내 기후 리더로서의 입지를 공고히 함.

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[Ⅱ-3-1] 대전시 친환경적 에너지 사용 및 촉진정책 적극 동참	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 기획홍보실, 에너지산업과 • 세계태양광총회 참여 및 글로벌 네트워크 강화 • 지방정부 간 협력 및 청년 기후 활동 교류 확대 • 지역 내 재생에너지 활성화를 위한 교육 및 홍보 강화
[Ⅱ-3-2] 민/관 협력관계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 복지정책과, 기획홍보실 • 대전·세종·충남 기후협의체와의 적극적인 협력 • 지역 내 전문가 및 민간기관과의 협력 관계 구축 • 지자체 간 공동 홍보와 정책 캠페인 추진

2-4. 교육 · 소통

- ◇ (필요성) 기후위기 대응은 사회구성원의 역량 강화도 필수적으로 이루어져야 할 뿐 아니라 대덕구의 경우는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례를 통해 탄소중립에 대한 구민의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 추진하도록 함
- ◇ (핵심 과제) 대전시의 찾아가는 기후학교 운영정책 적극 활용, 공무원 탄소중립 소양교육 실시, 적극적인 대국민 홍보사업 추진

□ 정책추진 경과

- 대덕구의 경우 대덕구 탄소중립 녹색성장 기본조례 제17조를 통해 녹색생활 운동을 적극 지원하고 기후변화 및 탄소중립에 대한 구민의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 추진하도록 함.
- 대덕구는 기후위기 대응노력을 알리기 위해 가족과 함께하는 온라인 캠프를 개최한 바 있으며 최근 들어 주민들을 대상으로 지속 가능한 환경실천을 위해 탄소중립 주민실천연대를 출범.

□ 추진 방향

- ◇ 에너지 위기를 극복하고 탄소중립과 저탄소 생활실천 관련 교육을 실시하여 시민의 이해와 수용성 확보 및 에너지 전환의 공감대 형성
- ◇ 탄소중립 사회로의 전환을 위해 시민들이 관심을 가질 수 있도록 녹색제품 정보 제공 및 교육을 통한 친환경 녹색소비 문화를 정착하고 마을 주민이 동참하고 성과를 공유하는 정책적 지원 체계 마련

□ 주요 과제

- ① 대전시의 찾아가는 기후학교 운영정책 적극 활용
- ② 공무원 탄소중립 소양교육 실시
- ③ 적극적인 대국민 홍보사업 추진

2-4-1 대전시의 찾아가는 기후학교 운영정책 적극 활용

■ 배경 및 필요성

- 구민들이 일상에서 온실가스 감축에 동참할 수 있도록 교육을 통해 기후위기의 심각성을 인식시키고자 하며, 이를 통해 구민들이 지속 가능한 생활 방식을 선택할 수 있도록 유도함.
- 지역 사회 내 에너지 및 자원 절약의 중요성을 강조하며, 구민들에게 자발적 참여를 유도하고 지속 가능한 녹색생활 문화를 확산시키기 위해 환경교육을 제공할 필요성이 있음.

■ 주요 내용

- 찾아가는 기후학교 운영을 통한 생활 속 실천 유도
 - 유치원, 초등학교, 중학교 등 다양한 교육 기관을 대상으로 기후위기의 원인과 영향, 그리고 생활 속에서 실천 가능한 온실가스 줄이기 방안을 교육.
 - 구민들에게 기후 변화의 심각성을 인식시키고 에너지 절약 및 자원 절약 실천을 유도.
- 기초환경교육센터 지정 및 구민 교육 확대
 - 대덕구 기초환경교육센터를 지정하여, 구민 대상 기후위기 대응 교육을 상시 운영하고, 구민들이 탄소중립 실천 방법을 이해하고 적용할 수 있도록 교육 제공.
- 기후 관련 행사와 체험 프로그램을 통한 구민 참여 유도
 - 지구의 날, 환경의 날 등 기념일을 맞아 다양한 체험 프로그램과 캠페인을 운영하여 구민들이 일상에서 실천 가능한 탄소중립 활동을 체험할 기회를 제공.

■ 기대 효과

- 구민들이 일상 속에서 탄소중립을 실천함으로써 지역 내 온실가스 배출량 감소에 기여하고, 대덕구 차원의 지속 가능한 환경 보전 문화를 확립할 수 있음.

2-4-2 공무원 탄소중립 소양교육 실시

■ 배경 및 필요성

- 2030 온실가스 감축 목표 달성을 위해 공직자들의 탄소중립 인식 제고가 필요하며, 이를 통해 정책 실행의 신뢰성을 높이고 선도적 역할을 수행할 필요가 있음
- 기후위기 대응을 위한 탄소중립의 의미와 구체적인 실천 방안을 공무원들이 숙지함으로써, 공공부문에서의 자발적 실천을 유도하고 대민 홍보 및 교육을 위한 역량을 강화해야 함.

■ 주요 내용

- 탄소중립의 의미와 필요성 교육
 - 공무원을 대상으로 탄소중립의 중요성, 기후위기 대응의 필요성에 대한 이론 교육을 제공하여 인식을 제고하고, 각자의 실천 동기를 유도함.
- 탄소중립 추진 전략과 실천 방안 교육
 - 온실가스 감축과 에너지 효율화 등의 실천 방안을 학습하여, 공무원들이 대민 업무와 일상에서 탄소중립을 직접 실천하고 정책 집행에 반영할 수 있도록 함.
- 지속가능한 업무 환경 조성을 위한 행동 실천력 배양
 - 공무원들이 탄소중립 실천 의지를 공고히 하고 일상속에서 실천할 수 있도록 행동 중심의 실천 교육을 강화하여 업무 환경 전반에서의 변화 유도.

■ 기대 효과

- 교육을 통해 공무원들이 탄소중립의 중요성을 인식하고 자발적 실천을 강화함으로써, 공공부문 내 온실가스 배출량을 감소시킬 수 있음.
- 공무원들이 탄소중립 실천을 선도함으로써 구민들에게 긍정적인 영향을 미치고, 대민 환경교육 시 공무원들이 모범적 사례로 작용해 구민의 기후위기 대응 인식을 확산시키는 분위기를 조성할 수 있음.

2-4-3 적극적인 대국민 홍보사업 추진

■ 배경 및 필요성

- 구민이 일상생활에서 실천할 수 있는 작은 변화들을 통해 에너지 절약과 탄소중립 실천을 유도하고, 이를 통해 지역사회 내 자발적인 환경보호 참여를 촉진할 필요가 있음.
- 기후위기 대응에 대한 구민의 관심을 높이고, 구민이 적극적으로 의견을 제시하고 참여할 수 있는 온라인 소통 플랫폼을 마련하여 환경보호 실천에 대한 인식을 개선하고 참여를 유도해야 함.

■ 주요 내용

- ‘하루 1kWh 줄이기’ 에너지 절약 캠페인
 - 구민들이 일상 속에서 손쉽게 전기 사용량을 줄이도록 권장하며, 실내 적정 온도 유지, 조명 소등, 플러그 뽑기 등 구체적 실천 방안을 제공하여 월간 전기 요금을 절감할 수 있는 효과를 안내.
- 탄소발자국 우수아파트 인증제 도입
 - 150세대 이상의 공동주택을 대상으로 에너지 절감 및 전기차 충전 인프라 구축 실적에 따른 탄소중립 인증제를 시행하며, 우수 세대 및 아파트에 인증 현판과 인센티브를 제공하여 지속적인 탄소중립 실천을 장려.
- 온라인 소통광장 ‘대덕구민과의 대화’ 운영
 - 탄소중립 및 환경보호 관련 구민의견을 청취하고 토론을 통해 다양한 아이디어를 공유할 수 있는 온라인 플랫폼을 구축하여, 구민과의 쌍방향 소통을 활성화하고 구민 참여 기반의 정책을 마련.

■ 기대 효과

- 일상생활에서의 탄소중립 실천과, 이를 통해 대덕구 지역 내 온실가스 배출량 감소가 가능함.
- 환경보호 활동에 자발적으로 참여할 수 있는 분위기를 조성함으로써 구민의 공동체 의식을 강화

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II-4-1] 대전시의 찾아가는 기후학교 운영정책 적극 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 자치행정과 • 찾아가는 기후학교 운영을 통한 생활 속 실천 유도 • 기초환경교육센터 지정 및 구민 교육 확대 • 기후 관련 행사와 체험 프로그램을 통한 구민 참여 유도
[II-4-2] 공무원 탄소중립 소양교육 실시	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 자치행정과 • 탄소중립의 의미와 필요성 교육 • 탄소중립 추진 전략과 실천 방안 교육 • 지속가능한 업무 환경 조성을 위한 행동 실천력 배양
[II-4-3] 적극적인 대국민 홍보사업 추진	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 기획홍보실, 에너지산업과 • ‘하루 1kWh 줄이기’ 에너지 절약 캠페인 • 탄소발자국 우수아파트 인증제 도입 • 온라인 소통광장 ‘대덕구민과의 대화’ 운영

2-5. 녹색성장 촉진

- ◇ (필요성) 녹색성장은 환경 보호와 경제 발전을 동시에 추구하는 접근 방식으로, 탄소 배출을 줄이고 자원을 효율적으로 사용하는 것을 목표로 하는데 이를 통해 기후변화로 인한 피해를 최소화하고, 신재생에너지와 같은 친환경 기술의 발전을 촉진할 수 있으며 장기적으로 지속 가능한 경제 모델을 구축하여 미래 세대에게도 혜택을 제공할 수 있음.
- ◇ (핵심 과제) 에너지 클러스터 생태계 조성, 친환경 산단 운영, 에너지 신산업 육성

□ 정책추진 경과

- 대전시의 경우 24년 10월 '지역탄소중립을 선도하는 일류녹색경제도시, 대전'이라는 비전 아래 2030년까지 2018년 온실가스 배출량 대비 40% 감축을 목표로 탄소중립 녹색성장 기본계획의 세부시행계획을 확정
- 대덕구는 2023년 12월 전국 최초로 '대전광역시 대덕구 기후 위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 주민실천연대 조직 및 운영에 관한 조례'를 제정함.

□ 추진 방향

- ◇ 에너지 클러스터 생태계 구축 및 친환경 산단 및 녹색건축물 조성 지원, 산업구조의 디지털, 친환경 경제구조로의 전환에 따라 관내 중소기업에 대한 ESG 경영 관리로 글로벌 ESG 확산에 선제적 대응
- ◇ 탄소중립산업 육성 추진과 함께 수소산업 인프라 구축으로 수소 관련 기업 이전을 유도하고 수소부품 품질 시험 평가, 기술지원 등 전문기업 육성

□ 주요 과제

- ① 에너지 클러스터 생태계 조성
- ② 친환경 산단 운영
- ③ 에너지신산업 육성

2-5-1 에너지 클러스터 생태계 조성

■ 배경 및 필요성

- 대덕구는 재생에너지와 신산업 융합을 통해 화석연료 의존도를 낮추고 지속 가능한 에너지 전환을 이룰 필요가 있으며, 이는 탄소중립 목표 달성에 필수적임.
- 신재생에너지와 융복합산업 단지 조성을 통해 관련 산업의 기업을 유치하고, 이를 통해 지역경제 활성화와 함께 고용 창출의 기회를 마련해야 함.

■ 주요 내용

- 재생에너지 융복합산업 단지 조성
 - 태양광, 수소 모빌리티 등을 중심으로 하는 재생에너지 융복합산업 단지를 구축하여 신재생에너지 기업들이 집결할 수 있는 거점을 조성하고, 기업 입주 시 세금 감면과 보조금 지원 등 혜택을 제공
- 지방투자 촉진과 규제 자유특구 지정 지원
 - 융복합단지 내 투자 기업들에 대해 지방투자촉진보조금 우대 및 규제 자유특구 지정을 추진하여, 기업들의 신규 투자 및 확장에 유리한 환경을 조성
- 에너지 산업 클러스터 및 인프라 구축
 - 각 지역에 특화된 에너지 산업 클러스터를 구축하여 연구소, 기업, 기관 등이 모여 협력할 수 있는 환경 조성.

■ 기대 효과

- 대덕구는 에너지 클러스터 생태계를 통해 지속 가능한 에너지 전환을 선도하며, 국내외 녹색성장 및 기후위기 대응에 기여
- 에너지 클러스터 내 기업 유치와 재생에너지 관련 인프라 확충을 통해 지역 경제 활성화와 동시에 일자리 창출의 긍정적 효과가 예상됨

2-5-2 친환경 산업 운영

■ 배경 및 필요성

- 대덕구는 기후위기 대응을 위해 재생에너지 기반의 산업단지 운영을 통해 친환경 에너지 전환을 이뤄야 하며, 이는 탄소중립 목표 달성에 필수적.
- 친환경 산업 운영을 통해 지역 내 신재생에너지 기업을 유치하고, 이를 통해 고용 창출과 지역 경제 활성화를 도모할 필요가 있음.

■ 주요 내용

- RE100 산업 조성 지원
 - 태양광 발전설비 등 신재생에너지 설치 시 지방세 일부 감면 및 장기 저금리 용자를 통해 기업의 자발적 설치를 유도하며, RE100 추진기업을 우선 지원.
- 스마트에너지 플랫폼 구축
 - 2023년부터 2025년까지 대전산업 내 에너지 절감을 위한 스마트에너지 플랫폼을 구축하여, AI 기반의 에너지 정보 통합 관리 및 절감 솔루션을 제공.
- 녹색건축 설계기준 제정 및 강화
 - 녹색건축 설계기준을 강화하여 신재생에너지 의무비율 신설 및 인증 등급 강화를 통해, 환경성과 에너지 성능 부문에서 각각 2등급 이상의 인증을 취득할 수 있도록 함.

■ 기대 효과

- 친환경 산업 운영을 통해 지역 내 신재생에너지 활용을 극대화하고, 탄소중립 목표 달성을 위한 기여가 기대됨.
- 기업 유치 및 친환경 인프라 확충을 통해 지역 경제가 활성화되고, 새로운 일자리가 창출될 것으로 예상됨.

2-5-3 에너지신산업 육성

■ 배경 및 필요성

- 수소는 에너지 신산업으로 주목받고 있으며, 수소 제품의 안전성과 성능을 보장하기 위한 평가 및 기술 개발이 필수적인데, 이를 통해 국내 수소 기업의 기술 경쟁력을 강화할 필요가 있음.
- 태양광 산업은 가격경쟁력이 높은 중국 기업들에 의해 주도되고 있어, 국내 기업의 기술 개발 및 경쟁력 확보를 위한 전략적 지원이 필요함.

■ 주요 내용

- 수소산업 전주기 제품 안전성 지원센터 설립
 - 대전광역시 유성구에 수소 산업의 전주기(생산, 운송, 저장, 충전, 사용)에 관련된 제품과 부품의 성능 평가를 위한 지원센터를 구축하여, 기술 경쟁력을 향상시키고 국민의 안전성을 확보함.
- 태양광기업 공동활용 연구센터 운영
 - 태양광 기업들이 공동으로 활용할 수 있는 연구센터를 운영하여, 국내 태양광 기술의 개발 및 글로벌 경쟁력을 확보. 2030년까지 탬덤 태양 전지 양산을 목표로 차세대 태양광 제품 플랫폼을 구축함.
- 이차전지 산업 육성 지원
 - 대전시에 위치한 중소 및 중견기업을 대상으로 이차전지 산업 관련 종합 패키지 지원을 통해 배터리 소재, 부품, 성능 평가 등 다양한 분야에서 동반 성장을 도모함.

■ 기대 효과

- 안전성 지원센터와 연구센터를 통해 국내 수소 및 태양광 산업의 기술 경쟁력이 향상되며, 이는 지역 경제 성장과 연계됨.
- 에너지신산업 육성을 통해 새로운 일자리를 창출하고, 대덕구 및 대전시 전역의 경제 활성화에 기여할 것으로 기대됨.

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -5-1] 에너지 클러스터 생태계 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 경제과, 에너지산업과 • 재생에너지 융복합산업 단지 조성 • 지방투자 촉진과 규제 자유특구 지정 지원 • 에너지 산업 클러스터 및 인프라 구축
[II -5-2] 친환경 산단 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 경제과, 에너지산업과 • RE100 산단 조성 지원 • 스마트에너지 플랫폼 구축 • 녹색건축 설계기준 제정 및 강화
[II -5-3] 에너지신산업 육성	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 경제과, 에너지산업과 • 수소산업 전주기 제품 안전성 지원센터 설립 • 태양광기업 공동활용 연구센터 운영 • 이차전지 산업 육성 지원

2-6. 청정에너지 전환 촉진

- ◇ (필요성) 탄소중립을 달성하기 위해 각 광역 및 기초지자체들은 온실가스 배출을 줄이고 기후 변화에 대응하며, 에너지 효율성을 높이고 지역 경제를 활성화할 수 있는 청정에너지로의 전환을 촉진해야 할 필요가 있음
- ◇ (핵심 과제) 친환경 지역에너지 정책 방향 설정, 대전시의 분산형 친환경 에너지 발굴정책 적극 참여

□ 정책추진 경과

- 대전광역시는 2022년 10월 대전광역시 에너지 조례를 새롭게 제정해 시행하고 있으며 지속가능한 에너지시책을 추진하기 위해 지역에너지 계획을 5개년마다 수립하여 이행하고 있음.
- 대덕구의 경우도 대덕구의 지역특성에 맞는 에너지 시책 수립 및 신·재생에너지 개발·보급을 통하여 지속 가능한 에너지 관리와 에너지 복지증진에 이바지함을 목적 2019년 에너지 기본 조례를 제정하고 현재까지 일부 개정의 과정을 통해 현재까지 추진하고 있음.

□ 추진 방향

- ◇ 분산에너지 활성화 특별법 제정하고 전기사업법 개정 등 변화하는 에너지 정책에 대응, 에너지 조례를 통해 친환경 지역에너지 정책 방향을 설정
- ◇ 분산에너지 활성화 특별법 공포(‘23.6.)에 따라 분산에너지 의무공급 비율이 100%인 대전광역시의 전력자립률 확보를 위해 분산에너지 보급 기반을 조성

□ 주요 과제

- ① 친환경 지역에너지 정책 방향 설정
- ② 대전시의 분산형 친환경 에너지 발굴정책 적극 참여

2-6-1 친환경 지역에너지 정책 방향 설정

■ 배경 및 필요성

- 대전광역시 ‘함께 살고 싶은 에너지전환 도시 대전’을 비전으로 설정하고, 지역 내 에너지 전환을 통해 주민의 삶의 질을 향상시키고 지속 가능한 발전을 도모할 필요성이 큼
- 대덕구는 2025년까지 온실가스 감축 목표를 설정하고 이를 통해 지역 내 기후 변화 대응 능력을 강화해야 할 필요가 있음.

■ 주요 내용

- 지역에너지 계획 수립
 - 지역에너지 계획 수립을 통해 전력자립도 향상, 신재생에너지 확대, 온실가스 감축의 3대 정책목표를 설정하고 추진함.
 - 2025년까지 전력자립도 4.86%, 신재생에너지 전력공급 3.54%, 온실가스 배출 감축 3.58% 달성을 목표로 함
- 신재생에너지 확대 및 지원
 - 신재생에너지 발전소 및 관련 인프라 구축을 지원하고, 지역 주민 및 기업의 참여를 유도하여 에너지 전환에 대한 인식 및 참여도를 높임.
 - 태양광, 풍력 등 다양한 신재생에너지 자원을 활용하여 지역 내 청정 에너지를 생산.
- 온실가스 감축 및 에너지 효율 향상
 - 에너지 효율을 높이기 위한 다양한 프로그램을 운영하여 지역 내 건물, 산업, 교통 등에서의 에너지 사용 효율을 개선하고 온실가스 배출량을 줄이는 방안을 모색함.
 - 데이터 기반의 에너지 모니터링 시스템을 구축하여 에너지 소비 패턴을 분석하고 개선할 수 있는 정책을 시행.

■ 기대 효과

- 청정에너지 전환을 통해 지역 내 신재생에너지 관련 산업이 활성화되고, 새로운 일자리 창출 및 지역 경제 발전에 기여할 것으로 기대됨.

2-6-2 대전시의 분산형 친환경 에너지 발굴정책 적극 참여

■ 배경 및 필요성

- 대전광역시에는 에너지 자립도가 낮고 오염물질 유발 및 발전소 부지 확보의 어려움이 있어 청정에너지 전환이 시급함
- 기후위기 대응을 위해 온실가스 감축과 지속 가능한 에너지 시스템의 필요성을 인식하고, 이를 위한 친환경 에너지 개발과 활용 방안을 모색할 필요가 있음.

■ 주요 내용

- 소규모 신재생에너지 발전설비 설치
 - 공공건물 및 민간을 대상으로 신재생에너지 설비 설치 지원 사업을 추진하여 태양광, 태양열, 소형 발전소의 확산을 도모
 - 저소득층 실내조명 LED 교체 지원을 통해 에너지 절감을 강화하고 에너지 효율성
- 에너지산업 융복합 단지 지정 추진
 - 기존 인프라를 활용하여 중점 산업을 선정하고, 에너지산업 융복합 단지 지정을 추진하여 지역 경제와 기술 경쟁력을 향상
- 에너지 자립마을 고도화 추진
 - 주택, 상업시설, 공공건물 등에 태양광, 태양열, 연료전지 및 지열 등의 신재생에너지를 보급
 - 에너지 자립마을 고도화 추진을 통해 신재생에너지 보급 확대와 에너지 자립률 향상 제고

■ 기대 효과

- 에너지 자립률 향상, 지역 내 경제 활성화 및 일자리 창출 효과 기대
- 온실가스 감축에 기여하고, 기후변화에 대한 지역 사회의 대응력을 강화하여 지속 가능한 발전을 도모

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -6-1] 친환경 지역에너지 정책 방향 설정	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 에너지산업과 • 지역에너지 계획 수립 • 신재생에너지 확대 및 지원 • 온실가스 감축 및 에너지 효율 향상
[II -6-2] 대전시의 분산형 친환경 에너지 발굴정책 적극 참여	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 에너지산업과 • 소규모 신재생에너지 발전설비 설치 • 에너지산업 융복합 단지 지정 추진 • 에너지 자립마을 고도화 추진

2-7. 정의로운 전환을 위한 정책 추진 방안

◇ (필요성) 정의로운 전환의 핵심 명제는 '희생자 없는 전환'으로 탈탄소 사회 실현을 위한 구조적 변화 과정에서 소외되는 계층이 없도록 전환의 과정과 결과가 모두에게 정의로워야 한다는 것을 의미하고 있으며 탄소중립기본법에서도 이를 명시하고 있어 이를 실현하기 위한 정책추진 방안이 필요함

◇ (핵심 과제) 대소외된 재래농업 전환 및 에너지 소외지역 개선

□ 정책추진 경과

- 대전시의 경우 24년 10월 확정된 탄소중립 녹색성장 기본계획의 세부 시행계획을 통해 정의로운 전환교육, 재래 농업의 첨단 농업으로의 전환 등 정의로운 전환 관련 세부계획들을 마련함.
- 이를 통해 에너지 소외지역을 개선하고 개인 재활용 가능 자원 수집자를 지원할 계획을 마련함.

□ 추진 방향

- ◇ 탄소중립 전환을 준비하기 위한 지원체계 확립하고 정의로운 전환 교육 실시하며 디지털 농업 전환 추세에 따라 설 곳을 잃어가는 농업을 위해 원도심 속 공실 건물 등을 활용한 스마트 팜 조성으로 안전한 먹거리 생산과 지속 가능한 일자리 창출
- ◇ 도시가스가 공급되지 않는 지역 주민들의 가스사용 환경개선을 위해 미공급 지역에 대한 연 차별 개선

□ 주요 과제

- ① 소외된 재래농업 전환 및 에너지 소외지역 개선

2-7-1 소외된 재래농업 전환 및 에너지 소외지역 개선

■ 배경 및 필요성

- 소외된 재래농업과 에너지 소외지역의 문제는 기후위기 대응 및 지속 가능한 발전을 위해 해결되어야 할 중요한 요소임.
- 사회적 불균형 초래 해결을 위해 주거 환경을 개선, 에너지 복지 실현이 필요함

■ 주요 내용

- 도심 공실 활용 스마트팜 조성
 - 대전 일자리 경제진흥원과의 협력을 통해 원도심의 공실에 스마트팜 조성
 - 중소기업, 연구기관, 대학 등이 참여하여 품종 개량 및 생산 확대 등의 기술 실증과 연구활동을 지원
- 도시가스 공급사업 추진
 - 도시가스 공급이 되지 않는 에너지 소외지역에 신규 도시가스를 공급
 - 이를 통해 주거환경 개선과 함께 에너지 복지를 실현 도모
- 재활용품 개인 수집인 안정 장비 지원
 - 재활용품 개인 수집인에게 방한복, 야광 조끼, 안전 장갑 등을 지원
 - 행정복지센터를 통해 현장 조사를 실시하고, 올바른 분리수거 요령 교육을 통해 안전사고 예방 및 환경 인식 개선을 도모

■ 기대 효과

- 스마트팜 조성을 통해 지역농업의 혁신을 도모, 관련 산업의 발전과 일자리 창출로 지역경제 활성화 가능
- 도시가스 공급사업을 통해 에너지 소외지역의 주거환경이 개선, 주민들의 생활수준이 향상되어 사회적 불균형이 해소

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[Ⅱ-7-1] 소외된 재래농업 전환 및 에너지 소 외지역 개선	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 에너지산업과, 자원순환과 • 도심 공실 활용 스마트팜 조성 • 도시가스 공급사업 추진 • 재활용품 개인 수집인 안정 장비 지원

2-8. 탄소중립 · 녹색성장 인력양성

- ◇ (필요성) 탄소중립·녹색성장 사회로의 이행을 위해 저탄소·녹색분야 신규 인력수요에 대비한 인적자원 육성 필요한데 태양광발전 관련 녹색일자리는 중-고속련의 일자리가 대부분이므로 재생에너지 확대 목표가 녹색일자리로 연결되기 위해서는 현재 수준보다 양적 질적으로 강화된 교육과 기술 훈련 과정이 필요함
- ◇ (핵심 과제) 대전시의 녹색성장 인력양성 교육정책 적극 활용

□ 정책추진 경과

- 대전시는 2022년 8월 대전광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례의 시행과 함께 2010년부터 시행되어오던 대전광역시 저탄소 녹색성장 기본조례를 폐지하였으며 대덕구 또한 2023년부터 대덕구의 탄소중립·녹색성장 기본조례가 시행되면서 기존의 녹색성장 기본 조례가 폐지됨.
- 대전시의 경우 최근 확정된 탄소중립 녹색성장 기본계획에 미래자동차학과 교육 지원과 녹색환경지원센터 운영 방안 등을 통한 녹색성장 인력양성 방안을 제시하고 있음.

□ 추진 방향

- ◇ 대전광역시 자동차 정비산업 육성 및 지원 조례에 따라 대전광역시 자동차정비사업자와 종사자를 대상으로 자동차 정비산업의 육성 및 지원을 촉진하기 위한 사업 추진
- ◇ 녹색환경센터를 활용한 각 민간단체 및 기업에 대한 환경교육사업 추진 및 친환경 관련 기업과 연계한 청년 인턴십 기회 제공

□ 주요 과제

- ① 대전시의 녹색성장 인력양성 교육정책 적극 활용

2-8-1 대전시의 녹색성장 인력양성 교육정책 적극 활용

■ 배경 및 필요성

- 지속 가능한 미래를 위해 탄소중립 및 녹색성장을 위한 전문 인력 양성의 필요성이 대두되고 있음.
- 대전시가 녹색성장 인력양성을 위해 추진하고 있는 미래 자동차 산업 전문 인력 양성 및 녹색환경지원센터 운영 정책 등을 적극 활용할 필요가 있음.

■ 주요 내용

- 미래자동차학과 운영
 - 대학 교육 과정 중 친환경차 정비, 자율주행 및 인공지능 자동차 관련 교육을 지원
 - 첨단 자동차 기술에 대한 전문 인력 양성을 통해 정비 신기술 교육 프로그램을 운영
- 녹색환경지원센터 운영
 - 환경 관련 업체, 민간단체, 일반 시민 및 학생을 대상으로 환경 교육 사업을 추진하며 탄소배출 분석 및 탄소중립 청년 인재 양성 교육을 진행
 - 기업체의 환경 기술 지원을 포함하여 영세 기업체에 대한 환경 기술 지원을 통해 지속 가능한 성장과 탄소 저감 활동을 지원
- 청년 인턴십 및 실습기회 제공
 - 친환경 기술 관련 기업과 협력하여 청년들에게 인턴십 및 실습 기회를 제공하여, 실제 경험을 통해 전문성을 높이고 지속 가능한 기술에 대한 이해를 심화

■ 기대 효과

- 대덕구의 전문 인력을 통해 지역 산업의 경쟁력을 강화
- 교육과 지원을 통해 주민들이 환경 문제에 대한 인식을 높이고, 탄소중립을 실현하기 위한 행동에 참여

【 단위 및 세부과제 목록 】

과제	주요 내용
[II -8-1] 대전시의 녹색성장 인력양성 교육정책 적극 활용	<ul style="list-style-type: none"> • 관련 부서 : 환경과, 에너지산업과 • 미래자동차학과 운영 • 녹색환경지원센터 운영 • 청년 인턴십 및 실습기회 제공

Ⅶ. 이행관리 및 환류

1. 기본계획 추진상황점검 체계

□ 온실가스 감축 이행점검 체계 마련

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

< 이행점검 체계 >

부문	총괄	부문별 소관부서			
		수송	건물	폐기물	흡수원&생활정책
주관부서	환경과	환경과 건설과	공동주택과 건설과 환경과 에너지산업과	기획홍보실 자원순환과 환경과	공원녹지과 환경과
부문별, 과제별 지표설정 및 목표수립 성과지표달성도, 온실가스 감축량 분석, 문제점 및 개선방안 등 실행부서 자체평가 자료 제출					



주관부서 탄소중립 지원센터	<ul style="list-style-type: none"> ■ 평가 종합보고서 작성(총괄) <ul style="list-style-type: none"> • 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등 마련) • 이행평가 종합보고서 작성을 위한 작업반 구성·운영 • 부문별 작성 지원 • 종합보고서 작성 시 소관부서 참여
----------------------	--



2050 지방탄소중립녹색성장위원회(지방위원회)
점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

2. 추진상황 점검 및 환류계획

1 추진상황 점검

□ 근거

- 기본법 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 시행령 제8조
- 대전광역시 대덕구 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 제9조(계획의 추진상황 점검) 기본계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 점검

□ 점검주체 : 구청장 (주관부서 : 환경과)

□ 점검방법 : 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가

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

□ 점검시기 : 매년 해당 이행연도의 다음 연도 5월까지 완료

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

< 점검 및 환류 절차(안) >

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

* 세부 일정 및 절차는 법정기한(음영)을 고려하여 각 지자체의 여건과 상황에 따라 조정 가능

□ 추진상황 점검 기준

- 기본계획에 제시된 세부과제별 추진실적 및 성과는 온실가스 감축 대책과 기후위기 대응기반 강화대책을 구분하여 평가한다.
 - (온실가스 감축대책) 기본계획에서 제시한 세부과제별 목표 대비 실적 달성여부를 지자체에서 자체적으로 판단하여 평가한다.
 - (기후위기 대응기반 강화대책) 세부과제별 추진실적을 평가한다.
- 세부과제별 성과평가 및 추진상황 점검 결과보고서 작성 방법

- 1) 추진과제명 : 사업관리카드의 추진과제명 기재
- 2) 이행계획 : 사업관리카드의 연차별 이행계획 중 점검 대상연도의 이행계획 기재
- 3) 이행실적 : 추진과제의 점검 대상연도의 실적, 현황을 기재
- 4) 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 지자체에서 달성 여부를 자체적으로 판단하여 평가
 - 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우
 - 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우
 - 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우
 - 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우
- 5) 사업유형
 - 기존 : 기본계획에 수립된 감축사업으로 내용 변경이 없는 경우
 - 변경* : 기본계획에 수립되어 있으나, 성과지표나 사업내용이 변경된 경우(폐지사업 포함)
 - 신규 : 기본계획에 수립되어 있지 않은 신규 감축사업을 작성

* 변경사업 분류 및 작성 방법

- 1) 기본계획 수립시 예산, 실적에 대한 목표가 제시되지 않았으나, 당해연도부터 사업이 구체화되었거나, 당해연도부터 신규로 추진되는 사업의 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경 내용과 변경 사유를 기재
- 2) 기본계획에서 제시한 목표를 수정한 경우
 - 변경추진사업에 과제명을 작성하고, 변경내용에 기본계획에서 당초 제시한 이행계획을 "기존" 항목에 작성하고, 변경된 내용을 "변경" 항목에 기재, "변경사유"에 외부 요인 등 조정 사유를 명확히 제시
 - 사업의 이행률을 높이기 위한 단순 조정은 불가하며, "이행실적" 확인시 "미달성"에 해당하는 사업은 "미달성(지연) 사유 및 조치계획"에 작성
- 3) 목표가 제시되지 않는 경우
 - 목표가 없는 경우 "과제별 이행실적"에는 작성하지 않고, "변경추진사업"에만 작성한다. "변경" 항목에 당해연도 실적 부분을 작성하고 "변경사유"에는 목표 미설정 사유를 기재

□ 점검 결과보고서 작성 및 고려사항

- 소관부서에서는 소관 과제들을 자체 점검·평가하고 과제별 관리카드와 소관부서별 추진상황 점검 총괄표를 작성하여 주관부서에 제출
- 주관부서는 소관부서의 추진상황 점검결과를 바탕으로 해당연도 점검 결과보고서를 작성
- 주관부서는 점검 보고회 결과 및 조치사항을 반영하여 점검결과 보고서를 보완하고 지방위원회 심의 후 매년 5월31일까지 환경부장관에게 제출
- 점검 결과보고서는 정확한 사실과 근거에 기초하여 작성하여야 하며 수록된 자료에 대해서는 관련 출처를 정확하게 기재하여야 하고, 필요시 증빙자료를 첨부하여 설명을 보충함

2 환류계획

□ 점검 결과 활용 및 조치

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

Ⅷ. 재정투자 계획

- 탄소중립·녹색성장 지원을 위해 향후 5년간('25~'29) 총 1,183억 원 이상 소요 추정
- 5년간 부문별 감축대책(392억 원), 대응기반 강화대책(791억 원) 등
- '25~'29년간 연평균 증가율은 약 2.39%로 과거 5년간('20~'24) 전체 재정규모 증가율(연평균 5.34%) 수준보다 낮은 수준
 - * 제2차 적응대책 예산이 25년도까지만 수립되어 있고, 3차 적응대책 수립시 26년~30년까지의 예산이 확보되므로, 대응기반 강화대책 예산을 제외하고 온실가스 감축대책의 증감율을 확인하였음

〈표 18〉 재정투자 계획

(단위: 백만원)

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
총계	합 계	86,369	7,792	7,870	8,064	8,172	43,130	82,289
	국비	3,955	1,187	1,187	1,187	1,187	5,935	11,870
	시도비	4,778	2,340	2,243	2,274	2,274	11,306	22,515
	구비	31,800	4,031	4,202	4,365	4,473	24,699	45,533
	민간 등	45,836	234	238	238	238	1,190	2,372
1. 온실가스 감축대책	합 계	7,261	7,792	7,870	8,064	8,172	43,130	82,289
	국비	1,187	1,187	1,187	1,187	1,187	5,935	11,870
	시도비	2,078	2,340	2,243	2,274	2,274	11,306	22,515
	구비	3,762	4,031	4,202	4,365	4,473	24,699	45,533
	민간 등	234	234	238	238	238	1,190	2,372
1. 수송 부문	합 계	281	281	281	281	281	1,405	2,810
	국비	16	16	16	16	16	78	155
	시도비	250	250	250	250	250	1,250	2,500
	구비	16	16	16	16	16	78	155
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
2. 건물 부문	합 계	3,106	3,126	3,246	3,246	3,276	16,380	32,380
	국비	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041	5,205	10,410
	시도비	1,052	1,052	1,152	1,152	1,152	5,760	11,320
	구비	793	813	833	833	863	4,315	8,450

구분	재원	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소 계
	민간 등	220	220	220	220	220	1,100	2,200
3. 폐기물 부문	합 계	2,897	3,063	3,301	3,450	3,528	20,025	36,264
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	시도비	131	138	138	132	132	632	1,303
	구비	2,752	2,911	3,145	3,300	3,378	19,303	34,789
	민간 등	14	14	18	18	18	90	172
4. 흡수원 부문	합 계	977	1,322	1,042	1,087	1,087	5,320	10,835
	국비	131	131	131	131	131	653	1,305
	시도비	645	900	703	740	740	3,664	7,392
	구비	201	292	209	217	217	1,003	2,139
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0
II. 대응기반 강화대책	합 계	79,108	0	0	0	0	0	0
	국비	2,768	0	0	0	0	0	0
	시도비	2,700	0	0	0	0	0	0
	구비	28,039	0	0	0	0	0	0
	민간 등	45,602	0	0	0	0	0	0
III. 기타*	합 계	0	0	0	0	0	0	0
	국비	0	0	0	0	0	0	0
	시도비	0	0	0	0	0	0	0
	구비	0	0	0	0	0	0	0
	민간 등	0	0	0	0	0	0	0