

발 간 등 록 번 호

77-4791000-100002-13

부안군 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획

2025.04.



Contents

I 기본계획 수립개요

- 1. 목적 및 필요성 3
- 2. 관련 법령 및 근거 4
- 3. 계획의 범위 7
- 4. 추진체계 및 추진경과 10

II 기존 계획의 평가

- 1. 기존 계획의 주요 내용 15
- 2. 기존 계획의 성과 평가 19

III 부안군 현황 분석

- 1. 부안군 환경요인 분석 23
- 2. 부안군 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망 47
- 3. 인식조사 55

IV 상위계획 분석

- 1. 전북특별자치도 기본계획 감축목표 검토 75
- 2. 전북특별자치도 부문별 주요 추진과제 검토 78



V 중·장기 감축목표

- 1. 비전 및 전략 93
- 2. 중·장기 온실가스 감축목표 96

VI 기본계획 추진과제

- 1. 부문별 온실가스 감축대책 103
- 2. 기후위기 대응기반 강화대책 171

VII 이행관리 및 환류

- 1. 온실가스감축 이행점검 체계 207
- 2. 추진상황 점검 및 환류계획 209

VIII 재정투자계획

- 1. 부문별·연차별 투자계획 213

부록 설문지

- 설문지 217

표 목차

[표 Ⅰ-1] 2030 온실가스 감축목표(2030 NDC)	6
[표 Ⅰ-2] 전북특별자치도 온실가스 감축 목표	6
[표 Ⅱ-1] 부안군 환경 분야별 목표 및 추진전략	16
[표 Ⅱ-2] 부안군 온실가스 배출량 예측 전망	17
[표 Ⅱ-3] 부안군 에너지 분야 세부사업 및 내용	18
[표 Ⅱ-4] 부안군 기존 계획의 정량적 성과 평가 결과	19
[표 Ⅱ-5] 부안군 기존 계획의 정성적 성과 평가 결과	19
[표 Ⅲ-1] 부안군 지리적 위치	23
[표 Ⅲ-2] 수도권 및 주요 도시 접근성	24
[표 Ⅲ-3] 부안군 표고분석도	25
[표 Ⅲ-4] 부안군 경사분석도	26
[표 Ⅲ-5] 부안군 수계분석도	26
[표 Ⅲ-6] 부안군 연평균 기온 및 극한기후일수	27
[표 Ⅲ-7] 전북특별자치도 시군별 산림면적(2020년)	28
[표 Ⅲ-8] 부안군 연도별 인구 및 세대, 가구수 현황	29
[표 Ⅲ-9] 전북특별자치도 건축물 용도별 현황(2021년 기준)	30
[표 Ⅲ-10] 부안군 연도별 주택현황	31
[표 Ⅲ-11] 부안군 연도별 폐기물 종류별 발생현황	32
[표 Ⅲ-12] 부안군 생활계폐기물(생활+사업장비배출시설계) 처리현황	33
[표 Ⅲ-13] 부안군 사업장폐기물(사업장배출시설계+건설+지정) 처리현황	33
[표 Ⅲ-14] 부안군 도로개설 현황(2022년)	34
[표 Ⅲ-15] 부안군 도로연장 추이	34
[표 Ⅲ-16] 부안군 자동차 유형별 등록현황	35
[표 Ⅲ-17] 부안군 연도별 자동차 연료종류별 등록현황	35
[표 Ⅲ-18] 전국 연안습지(갯벌)의 면적	36
[표 Ⅲ-19] 부안군 용도별 토지현황(2022년)	36
[표 Ⅲ-20] 부안군 지목별 토지현황(2022년)	37
[표 Ⅲ-21] 부안군 상수도 보급 현황	37
[표 Ⅲ-22] 부안군 공공하수처리시설 현황(2022년)	38
[표 Ⅲ-23] 부안군 하수도 보급 현황	38
[표 Ⅲ-24] 전국/전북/부안 사업체 및 종사자 수 현황	39
[표 Ⅲ-25] 부안군 사업체 현황	40
[표 Ⅲ-26] 지역내총생산(GRDP) 현황	41
[표 Ⅲ-27] 부안군 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 현황	41
[표 Ⅲ-28] 부안군 산업단지 현황(2024년)	43
[표 Ⅲ-29] 부안군 농가 및 농가인구·경지면적 현황	43
[표 Ⅲ-30] 부안군 주요 가축사육 현황	44
[표 Ⅲ-31] 부안군 어가 및 어가인구 현황	44
[표 Ⅲ-32] 부안군 최종에너지 부문별 소비량 추이	45

표 목차

[표 III-33] 부안군 최종에너지 원별 소비량 추이	45
[표 III-34] 부안군 신·재생에너지 에너지원별 생산량	46
[표 III-35] 부안군 신·재생에너지 에너지원별 발전량	46
[표 III-36] 지자체 관리권한 온실가스 배출량 구성	47
[표 III-37] 부안군 온실가스 배출량 현황(2016~2020년)	48
[표 II-38] 부안군 부문별 온실가스 배출·흡수 현황 종합(전체 인벤토리)	48
[표 III-39] 지자체 유형 및 유형별 감축 전략	49
[표 III-40] 부안군 관리권한 배출량 현황(2016~2020년)	49
[표 III-41] 부안군 건물 부문 배출 현황(2018년 기준)	50
[표 III-42] 부안군 수송 부문 배출 현황(2018년 기준)	50
[표 III-43] 부안군 농·축산 부문 배출 현황(2018년 기준)	50
[표 III-44] 부안군 폐기물 부문 배출 현황(2018년 기준)	51
[표 III-45] 부안군 흡수원 부문 흡수 현황(2018년 기준)	51
[표 III-46] 부안군 부문별 온실가스 배출·흡수 전망 방법	52
[표 II-47] 부안군 전체 온실가스 배출량 전망 결과(2025~2034)	53
[표 III-48] 부안군 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과(2025~2034)	54
[표 III-49] 기후변화 문제에 대한 관심도	56
[표 III-50] 기후변화에 대한 인지정도(복수응답)	57
[표 III-51] 기후변화에 대한 피해 사례(복수응답)	58
[표 III-52] 기후위기 상황에 처해있는지에 대한 질문	59
[표 III-53] 아무런 조치를 취하지 않았을 때 앞으로의 기후위기에 대한 질문(심각해질 것인지)	60
[표 III-54] 기후위기를 피하기엔 늦었는지에 대한 질문	61
[표 III-55] 기후변화 대응을 위한 행동을 취하고 있는지에 대한 질문	62
[표 III-56] 기후변화 대응을 위해 실천하고 있는 행동(기후위기 대응 실천에 “있다”고 응답한 인원)	63
[표 III-57] 기후변화 대응을 위해 실천할 수 있는 행동(기후위기 대응 실천에 “없다”고 응답한 인원)	64
[표 III-58] 탄소중립에 대한 인지정도	65
[표 III-59] 탄소중립 달성을 위해 감수할 수 있는 정도	66
[표 III-60] 탄소중립을 추진하는데 가장 큰 역할을 수행해야 할 주체	67
[표 III-61] 탄소중립을 실현하기 위해 가장 우선시 되어야 할 지자체의 역할	68
[표 III-62] 탄소중립 달성 목표의 달성시기	69
[표 III-63] 탄소중립 정책 추진에 대해 우려하는 점	70
[표 III-64] 탄소중립 달성을 통해 기대하는 점	71
[표 IV-1] 국가 및 전북 온실가스 감축 목표 비교(전북특별자치도 인벤토리1)	76
[표 IV-2] 국가 및 전북 온실가스 감축 목표 비교(전북특별자치도 인벤토리2)	77
[표 IV-3] 에너지전환·산업 부문 추진전략	78
[표 IV-4] 수송 부문 추진전략	79
[표 IV-5] 건물 부문 추진전략	79
[표 IV-6] 농축산 부문 추진전략	80
[표 IV-7] 폐기물 부문 추진전략	80

표 목차

[표 Ⅳ-8] 흡수원 부문 추진전략	81
[표 Ⅳ-9] 정책기반 부문 추진전략	81
[표 Ⅳ-10] 부문별 기후변화 적응 목표 및 실천과제	82
[표 Ⅳ-11] 부문별 공유재산에 미치는 영향 및 대응 방안	83
[표 Ⅳ-12] 향후 국제협력 및 지자체 협력 기본방향	84
[표 Ⅳ-13] 교육·소통 세부사업	85
[표 Ⅳ-14] 녹색성장 핵심 아이템 및 주요 내용	86
[표 Ⅳ-15] 청정에너지 전환 촉진	86
[표 Ⅳ-16] 녹색성장 인력양성 관련 세부사업	88
[표 Ⅳ-17] 산림자원 순환을 통한 특화전략 구상	88
[표 Ⅳ-18] 메탄저감 관련 세부사업	89
[표 Ⅴ-1] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 전체 온실가스 배출량 기준)	97
[표 Ⅴ-2] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)	98
[표 Ⅴ-3] 부안군 2034년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)	99
[표 Ⅴ-4] 부안군 연차별 온실가스 감축량(2025~2034)	100
[표 Ⅵ-1] 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 개요	103
[표 Ⅵ-2] 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 목록	104
[표 Ⅵ-3] 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 개요	106
[표 Ⅵ-4] 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 목록	106
[표 Ⅵ-5] 부안군 기후위기 대응기반 강화대책 세부과제 개요	171
[표 Ⅵ-6] 부안군 기후위기 대응기반 강화대책 세부과제 목록	171
[표 Ⅵ-7] 제2차 부안군 기후변화 적응대책 세부시행계획 종합분석 결과	173
[표 Ⅵ-8] 부안군 제2차 계획 부문별 키워드	173
[표 Ⅵ-9] 공유재산 중 행정재산과 공유 자연자원의 예시	178
[표 Ⅵ-10] 부안군 국내·외 협력도시 현황	184
[표 Ⅶ-1] 추진상황 점검기준 및 방법	209
[표 Ⅶ-2] 부안군 이행점검 세부절차(안)	210
[표 Ⅷ-1] 부문별·연차별 투자계획	213

그림 차례

[그림 I-1] 부안군 행정구역	7
[그림 I-2] 추진체계	10
[그림 II-1] 에너지 관리 목표 및 기본방향	17
[그림 III-1] 부안군 접근성	24
[그림 III-2] 전북특별자치도 산업·농공단지 현황도	42
[그림 III-3] 자료처리단계	55
[그림 IV-1] 전북특별자치도 탄소중립 비전, 목표 및 전략설정	76
[그림 IV-2] 기후변화 적응 비전 및 목표	82
[그림 IV-3] 탄소중립·녹색성장 거버넌스 체계(정의로운 전환 거버넌스 연계운영)	87
[그림 V-1] 부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 비전 및 전략	93
[그림 V-2] 부안군 SWOT 분석	94
[그림 V-3] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 전체 온실가스 배출량 기준)	97
[그림 V-4] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)	98
[그림 V-5] 부안군 2034년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)	99
[그림 V-6] 부안군 연차별 온실가스 감축량(2025~2034)	100
[그림 VI-1] 이행관리 조직 체계 및 역할	208

I 기본계획 수립개요

1. 목적 및 필요성
2. 관련 법령 및 계획
3. 계획의 범위
4. 추진체계 및 추진경과

I 기본계획 수립개요

1 목적 및 필요성

1.1 배경 및 필요성

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 시행(‘22.3.25)에 따라 2050 탄소중립 비전이 법제화됨. 탄소중립기본법에 따라 국가는 ‘23. 4월 탄소중립·녹색성장 기본계획 및 국가전략을 수립하였으며, 전북특별자치도는 ‘24. 4월 탄소중립·녹색성장 기본계획을 수립함
- 탄소중립기본법 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)와 동 법 시행령 제7조(탄소중립 시·군·구 계획의 수립 등)에 따라 부안군은 국가 및 전북특별자치도 탄소중립 전략과 연계한 지역 맞춤형 온실가스 감축과 기후위기 대응기반 강화대책을 포괄하는 ‘탄소중립·녹색성장 기본계획’을 수립하여야 함
- 이에 국가 및 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획 등 상위계획과 연계성 및 정합성을 확보하고, 지역적 특성과 여건을 반영한 「제1차 부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획」 수립을 추진함

1.2 주요 목적

- 2050 탄소중립 전략의 실현과 그린뉴딜 추진의 실질적인 이행 주체로서 지역의 역할이 매우 중요하며, 탄소중립을 목표로 하는 부안군의 지역적 특성을 반영한 온실가스 감축 목표와 부문별 추진전략 등 기후위기 대응 대책을 마련함
- 국가 및 전북특별자치도의 탄소중립·녹색성장 기본계획과 연계하여 부안군 2030년 온실가스 감축목표 달성을 위한 부문별 감축 전략을 마련하고자 함
 - 온실가스 감축, 기후위기 대응기반 강화대책 등을 포괄하는 중·장기 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립
 - 기존 정책의 효과성 증진과 추가적 신규과제 발굴을 통한 온실가스 감축 이행 로드맵 마련

2 관련 법령 및 계획

2.1 수립근거

☞ 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 및 같은 법 시행령

「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제12조(시·군·구 계획의 수립 등)

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

「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법 시행령」 제7조(탄소중립 시·군·구 계획의 수립 등)

- ① 시장·군수·구청장은 탄소중립시·도계획이 수립되거나 변경(법 제11조제3항 단서에 따른 경미한 사항이 변경된 경우는 제외한다)된 날부터 6개월 이내에 법 제12조제1항에 따른 시·군·구 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “탄소중립시·군·구 계획”이라 한다)을 시·도지사와의 협의를 거쳐 수립하거나 변경해야 한다.
- ② 시장·군수·구청장은 제1항에 따라 탄소중립시·군·구계획을 수립하거나 변경하는 경우에는 지방위원회의 심의를 거치기 전에 지역주민, 관계 전문가 및 이해관계자의 의견을 들어야 한다.
- ③ 시장·군수·구청장은 법 제12조제3항에 따라 탄소중립시·군·구계획이 수립 또는 변경된 날부터 1개월 이내에 탄소중립시·군·구계획을 환경부장관 및 관할 시·도지사에게 제출해야 하며, 환경부장관은 탄소중립시·군·구계획을 모두 제출받은 날부터 3개월 이내에 제출받은 탄소중립시·군·구계획을 종합하여 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립녹색성장위원회에 보고해야 한다.
- ④ 관계 중앙행정기관의 장은 법 제12조제4항에 따라 시·군·구(자치구를 말한다. 이하 같다)의 부문별 탄소중립 정책 추진을 촉진하기 위한 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.
- ⑤ 환경부장관은 법 제12조제4항에 따라 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.
 1. 탄소중립시·군·구계획 작성을 위한 지침 마련·제공 등의 지원
 2. 탄소중립시·군·구계획의 분야별 실행전략 마련을 위한 컨설팅
 3. 탄소중립시·군·구계획 이행 촉진을 위한 교육·훈련과 관련 정보시스템 구축 지원
- ⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 탄소중립시·군·구계획의 수립·변경에 필요한 사항은 시·군·구의 조례로 정한다.

☉ 「부안군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」

「부안군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제9조(기본계획의 수립 등)

- ① 군수는 법 제10조제1항에 따른 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획, 부안군의 지역적 특성 및 지역사회의 다양한 의견 등을 종합적으로 고려하여 법 제12조에서 정하는 바에 따라 10년을 계획기간으로 하는 부안군 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.
- ② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
 2. 중장기 온실가스 감축 목표 및 부문별·연도별 이행대책
 3. 기후변화의 영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
 4. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
 5. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
 6. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
 7. 그 밖의 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 군수가 필요하다고 인정하는 사항
- ③ 군수는 기본계획을 수립 또는 변경하는 경우에는 제10조에 따른 부안군 2050 탄소중립녹색성장위원회(이하 “위원회”라 한다)의 심의를 거쳐야 한다. 다만, 기본계획의 본질적인 내용에 영향을 미치지 않는 사항으로서 세부 내용의 일부를 변경하는 등 경미한 사항을 변경하는 경우에는 심의를 생략할 수 있다.
- ④ 군수는 제1항에 따른 기본계획 등의 수립을 위하여 관계 전문가 및 기관 등에 조사와 연구를 의뢰할 수 있다.
- ⑤ 군수는 확정된 기본계획을 군 홈페이지에 공개하여야 한다.

2.2 상위계획

☉ 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획('23~'42)

- 국가 기본계획은 2050 탄소중립 국가 비전 및 2030년 국가 온실가스 감축목표(NDC) 달성을 위한 에너지·전환 등 10개 부문의 37개 온실가스 감축 과제와 기후 적응, 녹색성장, 정의로운 전환, 국제협력 등 탄소중립 사회로의 이행을 위한 6대 분야 45개 정책과제로 구성
- 건축, 수송, 농·축·수산, 폐기물, 흡수원 등 5개 부문은 기존 NDC 목표와 동일
 - (전환 부문) 원전과 재생에너지의 조화를 통한 균형 잡힌 에너지 믹스와 태양광·수소 등 청정 에너지 전환 가속화를 통해 온실가스를 추가로 감축하도록 목표 상향
 - (산업 부문) 원료수급, 기술전망 등 현실적인 국내 여건을 고려하여 감축목표를 완화하였고, CCUS 부문은 국내 탄소저장소 확대를 통해 온실가스 흡수량을 증가시킬 수 있는 점을 반영
 - (수소 부문) 블루 수소 증가로 배출량이 일부 증가할 것으로 예상

I. 기본계획의 수립개요

[표 1-1] 2030 온실가스 감축목표(2030 NDC)

(단위 : 백만톤CO₂eq.)

구분	부문	2018	2030 목표	
			기존 NDC (21.10)	수정 NDC (23.3)
배출량 합계		727.6	436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
배출	전환	269.6	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%)
	산업	260.5	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건물	52.1	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수송	98.1	61.0 (37.8%)	61.0 (37.8%)
	농·축·수산	24.7	18.0 (27.1%)	18.0 (27.1%)
	폐기물	17.1	9.1 (46.8%)	9.1 (46.8%)
	수소	(-)	7.6	8.4
	탈루 등	5.6	3.9	3.9
흡수·제거	흡수원	(-41.3)	-26.7	-26.7
	CCUS	(-)	-10.3	-11.2
	국제감축	(-)	-33.5	-37.5

주) 노란색 음영 : 기존 NDC 대비 수정된 부문

자료 : 제1차 국가 탄소중립·녹색성장 기본계획, 환경부, 2023

전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획('24~'33)

○ 온실가스 감축목표

- (인벤토리 1 : 에너지·산업 포함) 2030년까지 43.0% 감축(11,071천tO₂eq. 감축)
- (인벤토리 2 : 전북특별자치도 관리권한) 2030년까지 43.0% 감축(8,770천tCO₂eq. 감축)

[표 1-2] 전북특별자치도 온실가스 감축 목표

(단위 : 천tCO₂eq., %)

구분	부문	인벤토리 1			인벤토리 2		
		2018년 기준배출량	2030년		2018년 기준배출량	2030년	
			목표배출량	감축률		목표배출량	감축률
배출량 합계		25,756	14,685	43.0	15,379	8,770	43.0
배출	(에너지)전환	506	49	90.2	-	-	-
	산업	8,642	5,116	40.8	-	-	-
	건물	6,555	3,598	45.1	6,555	3,598	45.1
	수송	4,086	3,221	21.2	3,947	3,104	21.4
	농·축·수산	4,153	3,027	27.1	3,116	2,443	21.6
	폐기물	1,760	1,231	30.0	1,760	1,231	30.0
	기타	54	48	11.0	-	-	-
흡수	흡수원	-2,113	-1,606	-	-2,113	-1,606	-

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

3 계획의 범위

3.1 공간적 범위

부안군 전역



[그림 1-1] 부안군 행정구역

3.2 시간적 범위

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

3.3 내용적 범위

☞ 계획의 개요

- 목적 및 필요성
- 계획의 범위 : 공간적, 시간적, 내용적 범위
- 추진체계 및 추진경과

☞ 기후변화대응 관련 기존계획 이행성과 분석 및 평가

- 기존계획의 실행에 대한 평가
- 평가결과의 시사점

☞ 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망

- 최신 통계자료를 활용한 온실가스 인벤토리 작성, 배출량 산정
- 온실가스 전체 온실가스 배출량 및 부안군 관리권한 온실가스 배출량으로 구분 작성
 - 부안군 온실가스 배출 특성 세부 분석

☞ 상위계획 분석

- 전북특별자치도 기본계획 감축목표 검토
- 전북특별자치도 부문별 주요 추진과제 검토

☞ 탄소중립 비전 및 목표 수립

- 탄소중립 비전 및 기본방향 도출
- 중장기 온실가스 감축 목표 및 분야별 전략 수립
- 부문별·연차별 온실가스 감축 및 배출 목표 제시

🔹 기본계획 추진과제 및 기후위기 대응기반 강화대책

- (기본계획 추진과제) ① 건물, ② 수송, ③ 농·축산, ④ 폐기물, ⑤ 흡수원 부문의 부문별·연도별 세부 추진대책
 - 감축목표 달성을 위한 세부시행사업 선정 및 연차별 시행계획
- (기후위기 대응기반 강화대책) ① 기후위기 적응대책, ② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안, ③ 국제협력 및 지자체 간 협력, ④ 교육·소통, ⑤ 녹색성장 촉진, ⑥ 청정에너지 전환 촉진, ⑦ 정의로운 전환, ⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성

🔹 이행관리 및 환류

- 기본계획 추진체계 및 부서별 역할 정립
- 추진상황 점검 및 환류계획

🔹 재정투자 계획

- 부문별·연도별 소요예산

4 추진체계 및 추진경과

4.1 추진체계

☞ (총괄부서) 환경과 기후변화대응팀

- 부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립
- 이행평가 운영 총괄(평가기준, 방법, 절차 등의 마련) 및 결과보고서 작성

☞ 부안군 탄소중립·녹색성장 위원회

- 점검·평가 결과 심의 및 정책방향 제언

☞ 부안군 탄소중립지원센터

- 인벤토리 작성 및 관리, 탄소중립 공모사업 대응
- 부문별 탄소중립 시행 모니터링 체계 구축
- 탄소중립 홍보 플랫폼 구축 및 관리

☞ (소관부서) 부문별 관련부서

- 부문별, 과제별 지표설정 및 목표 수립
- 성과지표달성도, 온실가스 감축량 분석 등 실행부서 자체평가 자료 제출



[그림 1-2] 추진체계

4.2 추진경과

일시	내용
2023. 8. 2.	부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진전략 수립 T/F 1차 회의
2023. 9. 5.	부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진전략 수립 T/F 2차 회의
2023. 10. 31.	(환경부, 한국환경공단) 지자체 탄소중립 기본계획 수립 권역별 교육 참석
2023. 12. 7.	(환경부, 한국환경공단) 제1차 지역온실가스 통계 실무자 줌 회의 참석
2024. 1. ~ 2.	부안군 주민 인식조사 실시 및 분석(1차)
2024. 3. 22.	(환경부, 한국환경공단) 지자체 탄소중립 기본계획 수립 지원 참석
2024. 6. 14.	(환경부) 시·군·구 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립을 위한 설명회 참석
2024. 6. 26.	탄소중립·녹색성장 기본계획 추진전략 수립 T/F 3차 회의
2024. 6. ~ 10.	비전 및 목표 수립, 세부사업 도출
2024. 10. 7.	(환경부, 한국환경공단) 지자체 탄소중립 기본계획 수립 권역별 교육 참석

1. 기본계획의 수립개요

일시	내용
2024. 11. ~12.	부안군 주민 인식조사 실시 및 분석(2차)
2025. 1. 21.	(환경부) 부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 1차 컨설팅(서면)
2025. 1. 24.	(환경부, 한국환경공단) 시·군·구 기본계획(안) 컨설팅 결과 설명회 개최 참석
2025. 1. ~ 2.	지자체 탄소중립 ACT센터 컨설팅 결과보고서에 따른 기본계획 수정·보완
2025. 3.	(환경부) 부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 2차 컨설팅(서면)
2025. 4. 2	부안군 탄소중립·녹색성장 위원회 심의·의결
2025. 4. 16	부안군 의회 보고

Ⅱ 기존 계획의 평가

1. 기존 계획의 주요 내용
2. 기존 계획의 성과 평가

II 기존 계획의 평가

1 기존 계획의 주요 내용

- 부안군은 ‘기후변화대응 기본계획’을 미수립하였으므로, 2016년 수립한 ‘부안군 환경보전 중·장기 계획(2017~2026)’에 나와있는 기후변화 대응 관련 사업을 토대로 평가함

1.1 비전 및 목표

☞ (비전) 주민이 행복한 살고 싶은 생태도시 부안

- 부안군의 생태·환경적 안정성과 순환성 등 생태적 원칙과 주민이 행복을 느끼고 자연과 공생하는 생태도시

☞ (추진목표) ① 건강하고 쾌적한 생활환경 실현을 통한 삶의 질 향상, ② 자연과 사람이 공존하는 자연환경 구축, ③ 지속가능한 자원순환 도시체계 기반 구축, ④ 주민 주도형 환경관리체계 구축 및 환경의식 선진화

☞ 계획 기초

- 청정한 자연환경 보전으로 군민의 행복을 완성하는 행정
- 자원순환체계 구축을 통한 지속가능한 친환경 생태도시
- 군민과 함께하는 환경모범도시
- 생태환경 개선·창출 방안 수립
- 오염물질의 완벽한 처리와 측정망 확대 운영
- 폐기물 발생의 원천적 감량화와 재활용 극대화
- 친환경적 산업의 육성과 환경기술의 개발

II. 기존 계획의 평가

[표 II-1] 부안군 환경 분야별 목표 및 추진전략

분야	목표	기본방향
자연환경	지속가능한 생태계 서비스 제공을 통한 생태도시 조성	<ul style="list-style-type: none"> 친환경적 도시조성 건강한 생물서식공간 보전
대기환경	건강하게 숨쉬는 맑은 하늘의 휴식공간 조성	<ul style="list-style-type: none"> 생활주변 오염원 관리 사전예방 관리 정책 강화 과학적 기반 강화를 통한 신뢰성 제고
수질환경	지속가능한 유역관리로 맑은 수생태환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> 물순환체계 구축 지속가능한 수자원 관리 및 확보
소음·진동	정온한 환경을 위한 예방적 관리	<ul style="list-style-type: none"> 소음·진동 관리체계 개선 발생원별 사전예방 저감대책 수립 소음환경에 대한 시민인식 제고
유해화학물질	안전한 생활환경 조성을 위한 유해화학물질 관리	<ul style="list-style-type: none"> 유해화학물질 사고 대응체계 구축 유해화학물질 위해성 교육 강화
토양오염	건강하고 안전한 토양환경기반 조성	<ul style="list-style-type: none"> 군민의 건강을 고려한 토양관리 정책 추진 체계적인 토양오염관리를 위한 토양오염관리계획 수립
수자원	통합적 물순환시스템 구축을 통한 건강한 수환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> 기후변화에 대응한 물순환 체계 구축 인적 네트워크를 통한 시민참여 확대
상·하수도	건강한 물 공급을 위한 상·하수도 관리체계 확보	<ul style="list-style-type: none"> 군민의 건강을 고려한 상수도관리 정책 추진 하수도 보급 확대 계획 수립 환경기초시설의 효율적인 운영·관리를 위한 체계 구축
에너지(온실가스)	지속가능한 에너지 순환체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약형 선진도시 실현 신재생에너지 및 미활용에너지 보급 확대
폐기물	자원 순환형 녹색부안 구축	<ul style="list-style-type: none"> 자원순환형 폐기물 관리체계 구축 적극적인 교육 및 홍보, 폐기물 관리 주체간의 거버넌스 구축

자료 : 부안군 환경보전 중·장기 계획(2017~2026), 2016.7.

1.2 에너지 분야 추진목표 및 세부사업

1.2.1. 부안군 온실가스 배출량 예측 전망

- 과거 온실가스 배출량과 인구 증감을 고려하여 전망한 온실가스 배출량은 인구 감소에 따라서 점차 감소되는 추세로 예측됨

[표 II-2] 부안군 온실가스 배출량 예측 전망

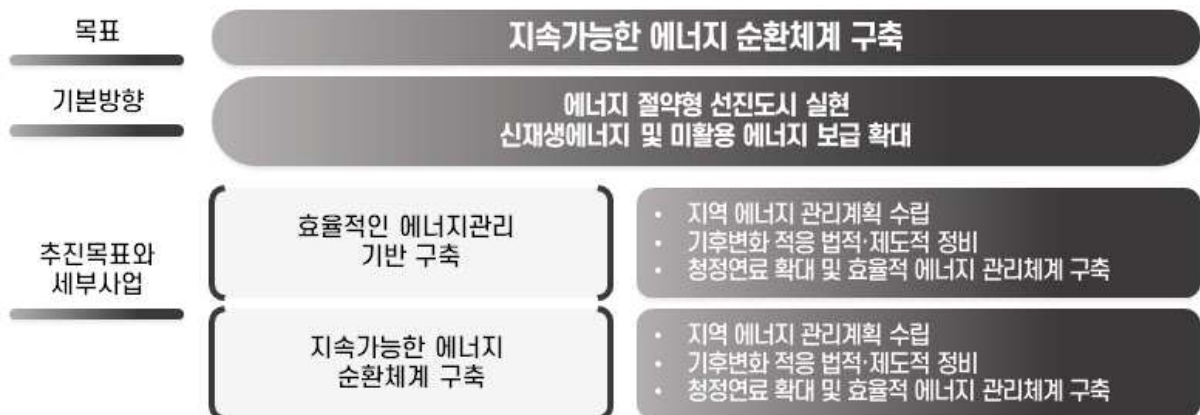
(단위 : 천tCO₂eq.)

분야	2008년	2010년	2015년	2020년	2025년
혼합배출량	619.03	611.73	565.62	532.92	500.91
에너지	331.80	327.89	303.18	285.65	268.49
산업공정	9.41	9.27	8.57	8.08	7.59
AFOLU	-18.47	-18.24	-16.87	-15.89	-15.13
폐기물	17.40	17.21	15.91	14.99	14.09
간접배출	298.25	294.74	272.53	256.77	241.35

자료 : 부안군 환경보전 중·장기 계획(2017~2026), 2016.7.

1.2.2. 에너지 관리 목표 및 기본방향

- 🌀 (목표) 지속가능한 에너지 순환체계 구축
- 🌀 (기본방향) 지역 여건을 고려한 신재생에너지 개발, 에너지 복지 확대, 군·민이 함께하는 에너지 절약



[그림 II-1] 에너지 관리 목표 및 기본방향
(부안군 환경보전 중·장기 계획(2017~2026), 2016.7.)

II. 기존 계획의 평가

1.2.3. 세부사업

[표 II-3] 부안군 에너지 분야 세부사업 및 내용

사업명	사업내용	기간
지역 에너지 관리계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> 지역에너지계획 수립을 위한 기초조사 지역에너지 수급구조 분석 지역에너지 수급전망 분석 신재생에너지 및 미활용에너지 이용보급 분석 지역단위 정책과제 도출, 지역에너지 계획 수립 정책연구 및 실행계획 작성·수립 	2017~2025
기후변화적응 법적·제도적 정비	<ul style="list-style-type: none"> 저탄소 녹색성장 기본조례 제정 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 건축 조례 개정으로 친환경건축물로의 유도 - 기후변화 대응 실천내용 포함 - 기후변화 적응 관련내용 포함 	2016~2025
청정연료 확대 및 효율적 에너지 관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> 대기오염물질의 배출을 근원적으로 줄일 수 있도록 수송용 및 산업용 연료를 청정한 연료로 전환하는 정책적 제도 추진 국내 환경기준을 초과하거나 초과할 우려가 있는 사업장에 대하여 저황유 연료, 천연가스 등의 청정연료 사용 의무화에 대한 법률(조례) 제정 대기환경개선 및 기후변화 대응뿐만 아니라 에너지 다변화 측면을 고려하여 바이오디젤, 바이오가스 등 친환경에너지의 보급 확대 추진 	2016~2025
에너지 및 자원절약 홍보 및 교육	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절약 시범학교 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 초·중·고등학교별 시범학교를 지정하여 정부지원으로 에너지 절약 학습관 설치를 위한 장비구입 및 일부 시설교체 등 유도 에너지 절약 대주민 홍보 <ul style="list-style-type: none"> - 방송 및 언론 매체를 통한 절약 홍보, 에너지 절약 홍보 캠페인 추진 에너지절약 우수 주민에게 지역에너지 홍보대사 임명 등의 네트워크 구축 전문적인 시민강사 지원 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 학교 교육과 일반주민을 구분하여 효율적인 교육 실시 	2016~2025
지속가능한 에너지관리 교육 및 전문인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> 에너지관리 전문인력 양성을 위한 주기적인 교육 및 평가 실시 지역내 기업 및 단체와 협력하여 국내·외 우수 기관의 전문인력 초빙으로 전문인력 양성에 대한 기반 확충 지역내 에너지관리 분야 우수 전문가에 대한 연구지원 및 평가 시스템 구축 운영 	2016~2025

자료 : 부안군 환경보전 중 장기 계획(2017~2026), 2016.7.

2 기존 계획의 성과 평가

2.1 이행성과 분석

2.1.1. 정량적 성과 평가

- ‘부안군 환경보전 중·장기 계획(2017~2026)’ 수립 당시(2016년)와 본 계획을 수립하는 시점(2024년)의 온실가스 배출량 산정 지침이 상이하므로 정량적 성과 평가가 어려운 부분이 있으나, 2020년 기준 배출량 전망보다 실제 배출량이 214.49천tCO₂eq. 과다 배출됨

[표 II-4] 부안군 기존 계획의 정량적 성과 평가 결과

구분	(단위 : 천tCO ₂ eq.)				
	2008년	2010년	2015년	2020년	2025년
배출량 전망(A)	619.03	611.73	565.62	532.92	500.91
실제 배출량(B)	-	-	-	747.40	-
차이(C=A-B)	-	-	-	214.48	-

2.1.2. 정성적 성과 평가

- 주요업무계획을 참고하여 정성적 성과 평가를 진행한 결과 아래와 같은 사업을 추진함

[표 II-5] 부안군 기존 계획의 정성적 성과 평가 결과

사업명	추진여부	추진내용
지역 에너지 관리계획 수립	미추진	<ul style="list-style-type: none"> 에너지계획 미수립
기후변화적응 법적·제도적 정비	추진	<ul style="list-style-type: none"> (2023. 4. 21.) 부안군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례 제정
청정연료 확대 및 효율적 에너지 관리체계 구축	부분 추진	<ul style="list-style-type: none"> 가스열펌프 배출가스 저감장치 지원 대기 사업장 방지시설 설치 지원
에너지 및 자원절약 홍보 및 교육	부분 추진	<ul style="list-style-type: none"> 찾아가는 탄소중립 실천교육 <ul style="list-style-type: none"> - 전북특별자치도 환경교육센터와 탄소중립 교육 협약 - 연령·특성별 맞춤형 탄소중립 실천 교육 - 탄소중립 참여 및 실천 홍보 부스 운영(행사, 축제장 등) 기후변화 인식교육(생활개선 및 안전관리)
지속가능한 에너지관리 교육 및 전문인력 양성	부분 추진	<ul style="list-style-type: none"> 새만금 신재생에너지산업 전문인력양성 <ul style="list-style-type: none"> - 신재생에너지 전문인력양성 교육을 통한 대규모 태양광단지 유지보수 전문인력양성 - 기업수요 대응형 전문기술 인력양성 - 산업전환 인력양성 기반마련

2.2 종합평가 및 시사점

- ④ 다양한 이해관계자들의 참여와 함께 군민들의 의견을 수렴하는 과정 필요
 - 주민 환경의식 및 환경정책 수요조사를 바탕으로 군민들의 의견을 수렴하여 ‘환경보전 중·장기 계획(2017~ 2026)’이 수립됨
 - 다만, 다양한 이해관계자와 군민들의 참여가 적극적으로 필요한 것으로 보여, 향후 계획에서는 정책설명회, 공청회 등을 통한 군민참여 과정을 통해 정책 수립의 당위성과 투명성 확보가 필요함

- ④ 명확한 성과관리체계와 객관적인 성과지표로 전환할 수 있는 노력 지속 필요
 - 공무원들의 순환보직체제로 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 당시의 담당자와 변경된 담당자 간의 이해도 및 추진성에 대한 견해의 차이가 발생할 수 있음. 이러한 과정에서 명확한 추진과 미추진, 미흡한 과제에 대한 세밀한 평가를 할 수 있는 지침과 결과보고서의 내용이 담겨야 지속성 있고 보완성을 갖춘 성과관리가 될 수 있을 것임
 - 순환보직인 공무원의 특성상 인수인계 등이 잘 이루어질 수 있도록 협의체를 분기별로 지속 운영하는 것도 하나의 방안이 될 수 있음
 - 여러 과에서 추진됨에 따라 계획 관련 업무관리 및 통솔할 수 있는 인력 부족으로 인한 한계가 발생할 수 있음
 - 군청 내 각 부서의 적극적인 사업 발굴과 온실가스 감축을 위한 공공 부문의 선도적인 실천 방안 마련이 필요함
 - 계획 수립 후 다음 계획 수립까지 매년 이행평가 또는 중간평가 진행 필요하며, 미추진 사업에 대한 정확한 진단을 통해 사업삭제보다는 정량지표로 설정하여 현실성 있는 사업으로 전환할 수 있는 노력이 병행되어야 함
 - 사업들에 대한 이행 평가도 중요하나 미추진 사업, 미흡 사업 등에 대해 적절한 지표로 전환할 수 있는 노력이 더욱 중요함
 - 또한, 최종적으로 높은 이행평가점수를 부여 받을 수 있는 사업들의 계획목표나 매년 연속적으로 우수 추진 사업으로 선정되는 사업에 대해서는 도전적인 목표 설정할 수 있도록 검토가 필요함

Ⅲ 부안군 현황 분석

1. 부안군 환경요인 분석
2. 부안군 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
3. 인식조사

III 부안군 현황 분석

1 부안군 환경요인 분석

1.1 자연환경

1.1.1. 지리적 위치

📍 변산반도에 위치하여 내륙과 해양이 공존하는 지역

- 부안군은 전북자치도 남서쪽 변산반도에 위치하며 서쪽으로 서해, 동쪽으로 정읍시, 북쪽으로 부안군, 남쪽으로 고창군과 인접하고 있음
- 서쪽의 서해에는 위도면에 속하는 위도, 식도, 정금도, 거륵도, 사왕등도, 하왕등도, 하섬 등이 있음
- 부안군의 동단은 백산면 대수리 월평, 서단은 위도면 상왕등도, 남단은 줄포면 우포리, 북단은 계화면 계화리이며, 동서간 거리(78.5km)가 남북간 거리(25.2km)보다 긴 동서장축의 형태를 이룸

[표 III-1] 부안군 지리적 위치

군청 소재지	단	경도와 위도의 극점		
		지명	극점	
부안군 부안읍 당산로91	동 단	백산면 대수리 월평	동경 126° 15' 18"	북위 35° 41' 42"
	서 단	위도면 상왕등도	동경 126° 5' 59"	북위 35° 39' 28"
	남 단	줄포면 우포리	동경 126° 39' 59"	북위 35° 33' 58"
	북 단	계화면 계화리	동경 126° 37' 41"	북위 35° 47' 35"

III. 부안군 현황 분석

1.1.2. 접근성

수도권 및 전국 주요 도시로의 접근성 용이

- 서해안고속도로와 국도 23번, 30번이 관내를 관통하고 있으며 주요 도로를 통해 수도권 및 주요 도시로의 접근이 용이함
- 서해안고속도로를 통해 서천공주-논산천안-무안광주-고창담양-호남-경부고속도로 등 주요 도로로 이어짐
- 주요 도시 중 최단시간 접근 가능한 도시는 광주광역시이며, 서해안고속도로를 통해 고창담양-호남고속도로를 이용하여 1시간 이내 접근 가능함
- 수도권(서울)으로 이동 시 서해안고속도로를 통해 서천공주-당진영덕-논산천안-경부고속도로를 이용하며 4시간 이내 접근 가능함

[표 III-2] 수도권 및 주요 도시 접근성

지명	이동거리	소요시간	주요 도로
광주광역시	83km	1시간	서해안고속도로-고창담양고속도로-호남고속도로
세종특별자치시	133km	1시간 35분	서해안고속도로-서천공주고속도로-당진영덕고속도로
대전광역시	114km	1시간 41분	호남고속도로
서울특별시	239km	3시간 59분	서해안고속도로-서천공주고속도로-당진영덕고속도로-논산천안고속도로-경부고속도로



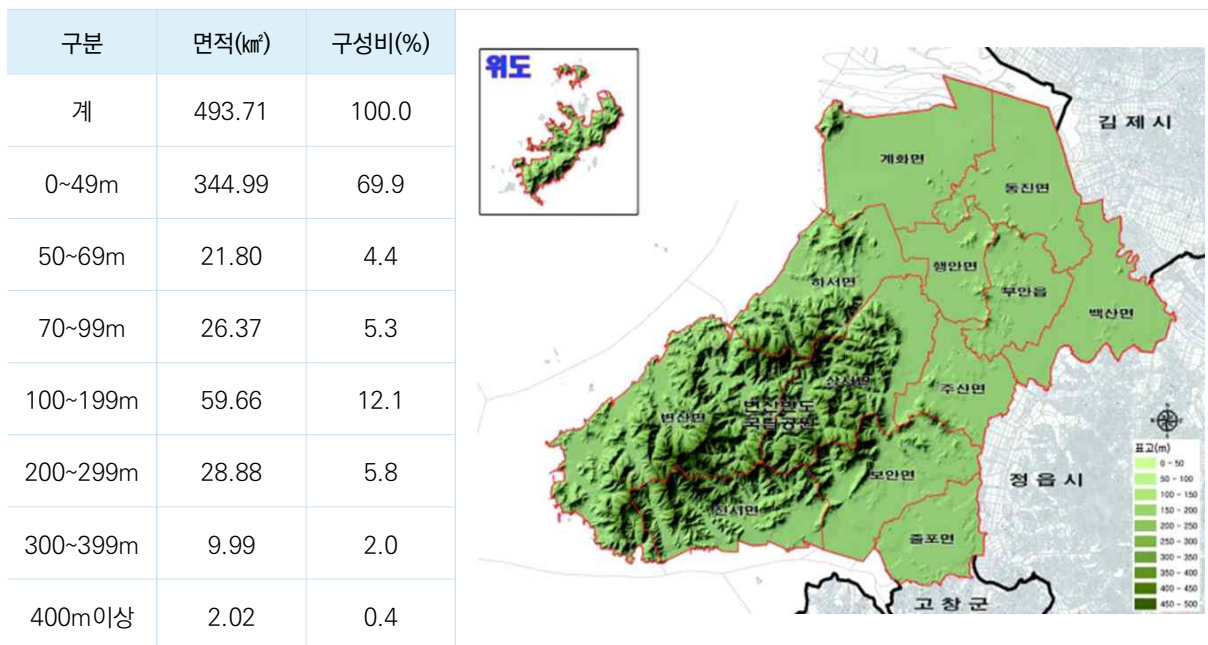
[그림 III-1] 부안군 접근성
(2030 부안군종합발전계획, 2020)

1.1.3. 지형 및 지세

(표고) 대부분이 저지대로 완만한 지형

- 부안군의 대부분이 표고 100m 이하로, 표고 50m미만의 저지대가 69.9%(344.99km²), 표고 300m 이상의 고지대가 2.4%(12.01km²)인 완만한 지형임
- 변산반도국립공원 내 의상봉이 509m로 가장 높으며 쌍선봉(59m), 망포대(492m), 분초대(412m), 신선대(486m) 등의 봉우리가 있음

[표 III-3] 부안군 표고분석도



자료 : 2020년 부안군관리계획, 부안군, 2013

(경사) 변산반도를 제외한 대부분의 완만한 경사

- 부안군은 변산반도국립공원 지역의 급경사지를 제외하고는 대부분 경사가 15% 미만의 비교적 완만한 지역적 분포를 보이고 있음
- 도서지역과 산악지역은 대부분 가파른 경사도를 보이며 위도와 상왕등도의 경우 15% 이상의 경사지대이며 위도는 특히 면적의 대부분이 가파른 경사를 갖추고 있음

Ⅲ. 부안군 현황 분석

[표 Ⅲ-4] 부안군 경사분석도

구분	면적(km ²)	구성비(%)
계	493.71	100.0
0~5%	289.18	58.6
5~10%	25.66	5.2
10~15%	19.13	3.9
15~20%	24.43	4.9
20~30%	61.19	12.4
30%이상	74.12	15.0



자료 : 2020년 부안군관리계획, 부안군, 2013

④ (수계) 크게 동진강 수계와 변산반도 수계가 관류

- 동진강 수계에 속하는 하천은 동진강, 고부천이 있으며, 변산반도 수계에 속하는 하천들은 직소천, 운산천, 유유천 등이 있음
- 부안군 읍·면으로 총 67개의 소하천이 흐르며 총 연장은 78.6km로 연장이 짧고 하천 폭이 협소하며 하상구배의 급경사로 집중호우 시 피해가 클 수 있음

[표 Ⅲ-5] 부안군 수계분석도

구분	계	국가하천	지방하천
하천수(개)	32	2	30
총연장(km)	152.8	25.0	127.8
요개수(km)	202.5	25.0	177.5
기개수연장(km)	89.7	25.0	64.7
미개수연장(km)	112.8	-	112.8
개수율(%)	44.3	100.0	36.4



자료 : 2020년 부안군관리계획, 부안군, 2013

1.1.4. 기온 및 극한기후일수

여름철 고온 다우한 기후 특성

- 부안군은 서해와 접하고 있어 계절풍의 영향을 받으며, 여름에는 동남풍이 불어 고온다습하고 겨울에는 북서풍의 영향으로 한랭건조한 기후가 나타남
- 2010~2022년 부안군의 연평균·최고·최저기온은 지속적으로 상승하는 추세, 그동안 평균기온의 평균은 13.3℃, 평균 최고기온은 35.6℃, 평균 최저기온은 -13.2℃를 기록함
- 2010~2022년 평균 열대야 일수는 13일, 평균 폭염일수 14일, 한파일수 3일로 나타남
- 2010~2022년 부안군의 평균 강수량은 1,208.7mm로 나타났으며, 2017년에 906.5mm로 가장 낮고 2020년에 1,694.8mm로 가장 높게 나타남

[표 III-6] 부안군 연평균 기온 및 극한기후일수

(단위 : °C, mm)

연도	평균기온	최고기온	최저기온	열대야 발생일수	폭염일수	한파일수	강수량
2010	12.8	34.6	-12.0	9	15	1	1,253.6
2011	12.5	35.4	-17.0	11	6	6	1,237.7
2012	12.5	36.1	-12.6	11	16	1	1,503.7
2013	12.9	36.2	-15.8	24	18	4	1,157.9
2014	13.1	35.2	-13.2	3	2	1	1,188.5
2015	13.5	35.5	-12.2	4	9	-	924.1
2016	13.8	35.1	-15.6	10	28	4	1,075.5
2017	13.2	35.8	-9.7	18	14	-	906.5
2018	13.3	38.0	-14.6	28	38	7	1,359.0
2019	13.7	35.8	-8.2	16	17	-	1,087.5
2020	13.5	34.5	-11.1	13	4	-	1,694.8
2021	14.0	35.0	-18.6	3	12	3	1,354.0
2022	13.5	35.8	-11.1	21	9	-	971.2
평균	13.3	35.6	-13.2	13	14	3	1,208.7

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도, 기상청, 기상자료개방포털, 기상현상일수

III. 부안군 현황 분석

1.1.5. 산림면적

🌀 전북특별자치도의 4.7% 차지, 국유림과 사유림의 비율이 비슷함

- (산림면적) 총 20,577ha로, 국유림 9,955ha, 사유림 9,504ha, 공유림 1,118ha로 구성
- (임목축적) 총 3,388,223m³로, 사유림 1,669,356m³, 국유림 1,541,376m³, 공유림 177,491m³로 구성

[표 III-7] 전북특별자치도 시군별 산림면적(2020년)

(단위 : ha, m³)

구분	산림면적				임목축적			
	소계	국유림	공유림	사유림	소계	국유림	공유림	사유림
계	440,746	103,117	31,460	306,169	71,494,501	17,992,331	5,423,605	48,078,565
전주시	6,109	915	134	5,060	963,773	150,329	23,736	789,708
군산시	7,996	720	501	6,775	1,172,476	56,968	72,568	1,042,940
익산시	11,850	771	408	10,671	1,952,839	134,210	78,777	1,739,852
정읍시	32,142	4,777	633	26,732	5,381,061	847,388	112,598	4,421,075
남원시	46,604	12,104	1,810	32,690	8,351,068	2,199,680	345,911	5,805,477
김제시	9,045	434	161	8,450	1,558,413	73,978	27,998	1,456,437
완주군	58,592	14,135	5,700	38,757	9,201,399	2,482,742	966,509	5,752,148
진안군	59,406	14,254	6,762	38,390	9,310,706	2,589,936	1,122,513	5,598,257
무주군	51,547	22,307	3,953	25,287	8,382,152	3,901,986	694,042	3,786,124
장수군	39,963	10,952	5,940	23,071	6,335,978	1,978,750	1,024,729	3,332,499
임실군	41,239	4,909	2,419	33,911	6,532,302	861,229	435,511	5,235,562
순창군	32,812	4,486	1,608	26,718	5,208,195	752,270	283,621	4,172,304
고창군	22,864	2,398	313	20,153	3,755,916	421,489	57,601	3,276,826
부안군	20,577	9,955	1,118	9,504	3,388,223	1,541,376	177,491	1,669,356

자료 : 산림청, 산림기본통계, 2020

1.2 인문·사회환경

1.2.1. 인구수

🔄 세대당 인구 감소 추세('10년 2.2명 → '22년 1.84명) ⇒ 핵가족화 현상

- 2022년 기준 부안군의 인구현황은 총인구 51,050명, 세대수27,694세대, 세대당 인구 1.84명을 기록함
- 2010년 이후 부안군 인구는 지속적으로 감소하는 추세이며 세대수는 비슷한 수준을 유지하고 있음

[표 III-8] 부안군 연도별 인구 및 세대, 가구수 현황

(단위 : 명, 가구, 명/km²)

연도	인구	세대	세대당 인구	인구밀도
2010	60,597	27,623	2.2	122.9
2011	59,555	27,445	2.2	120.8
2012	59,353	27,453	2.2	120.4
2013	59,676	27,533	2.2	121.0
2014	58,093	27,361	2.1	117.8
2015	57,492	27,408	2.1	116.6
2016	57,682	27,689	2.1	116.9
2017	56,744	27,628	2.05	115.0
2018	55,138	27,424	2.01	111.8
2019	54,150	27,440	1.97	109.8
2020	52,949	27,819	1.90	107.4
2021	51,587	27,588	1.87	104.2
2022	51,050	27,694	1.84	103.1

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도

III. 부안군 현황 분석

1.2.2. 건축물

(건축물 용도) 주거용 절반 이상 차지(64.5%)

○ 전북특별자치도의 면적에서 건축물이 차지하는 면적은 167.44km²이며, 부안군은 5.88km²임

[표 III-9] 전북특별자치도 건축물 용도별 현황(2021년 기준)

(단위 : 동, km²)

구분	합계	주거용	상업용	농수산용	공업용	공공용	문교사회용	기타	
계	동호수	461,060	271,243	78,946	41,650	13,885	3,069	15,142	37,125
	연면적	167.44	69.00	30.03	21.91	18.13	2.12	16.24	10.00
전주시	동호수	68,391	45,935	16,416	267	1,196	232	2,777	1,568
	연면적	47.04	26.10	11.26	0.07	1.66	0.59	5.40	1.97
군산시	동호수	46,489	26,815	9,827	1,665	3,421	497	1,748	2,516
	연면적	25.72	11.15	4.62	0.70	5.26	0.38	2.10	1.50
익산시	동호수	66,468	39,988	10,839	5,921	3,336	352	2,371	3,661
	연면적	25.40	10.88	4.30	2.40	3.76	0.30	2.73	1.03
정읍시	동호수	43,026	21,194	6,906	7,998	1,092	377	1,453	4,006
	연면적	12.59	3.64	1.58	4.10	1.24	0.12	1.01	0.90
남원시	동호수	38,106	22,658	5,300	3,907	708	238	1,104	4,191
	연면적	8.76	3.06	1.43	2.11	0.49	0.08	0.78	0.81
김제시	동호수	35,357	20,318	5,735	4,136	1,157	226	959	2,826
	연면적	9.46	2.87	1.39	2.12	1.57	0.06	0.73	0.72
완주군	동호수	31,900	19,292	4,848	2,388	1,290	138	1,351	2,593
	연면적	10.94	3.52	1.43	1.32	2.71	0.10	1.21	0.66
진안군	동호수	18,137	10,338	2,345	2,339	183	86	399	2,447
	연면적	3.00	0.95	0.39	0.94	0.13	0.05	0.24	0.30
무주군	동호수	14,505	9,081	2,208	1,052	103	44	431	1,586
	연면적	2.72	0.94	0.73	0.35	0.08	0.04	0.34	0.23
장수군	동호수	15,578	9,296	1,675	2,155	161	67	328	1,896
	연면적	2.86	0.79	0.30	1.10	0.11	0.04	0.23	0.29
임실군	동호수	14,302	6,707	2,250	2,307	293	431	540	1,774
	연면적	4.21	0.72	0.39	2.13	0.27	0.19	0.27	0.23
순창군	동호수	17,415	9,296	2,178	2,171	296	50	353	3,071
	연면적	3.39	0.93	0.36	1.15	0.27	0.04	0.25	0.39
고창군	동호수	21,019	10,725	4,141	3,052	355	137	703	1,906
	연면적	5.46	1.45	0.83	1.95	0.29	0.03	0.52	0.40
부안군	동호수	30,367	19,600	4,278	2,292	294	194	625	3,084
	연면적	5.88	2.01	1.03	1.47	0.29	0.08	0.44	0.57

자료 : 건축물 생애이력 관리시스템, 용도별 건축물 현황, 2021

1.2.3. 주택수

가구 및 주택 수 증가 추세, 단독주택이 71% 차지

- 부안군 가구 수는 2022년 기준 22,531가구이며, 주택 수는 24,630호로 지속적으로 증가하는 추세임
- 주택보급률은 2016년 이후 증가하고 있으며 2022년 기준 109.3%로 조사되었음
 - 아파트 23.5%, 단독주택 71.0%, 비거주용건물내주택 2.0%, 다세대주택 1.9% 등으로 구성됨

[표 III-10] 부안군 연도별 주택현황

(단위 : 가구, 호, %)

연도	일반 가구수 (A)	주택수 합계 (B)	단독주택		공동주택			비거주용 건물내 주택	주택 보급률 (B)/(A) *100
			소계	다가구 주택	아파트	연립 주택	다세대 주택		
2010	21,600	23,041	18,628	686	3,730	309	76	298	106.7
2011	21,473	24,055	19,864	-	3,730	341	120	-	112.0
2012	21,364	24,523	19,898	1,280	4,060	389	176	-	114.8
2013	21,256	23,359	18,633	1,384	4,089	413	224	-	109.9
2014	21,149	23,346	18,612	1,526	4,089	413	232	-	110.4
2015	22,497	23,257	17,985	1,652	4,679	261	332	-	103.4
2016	22,656	23,034	17,674	302	4,679	305	376	-	101.7
2017	22,419	23,186	17,723	299	4,679	349	435	-	103.4
2018	22,270	23,598	17,646	311	4,679	350	442	481	106.0
2019	22,026	23,755	17,544	328	4,924	350	448	489	107.8
2020	22,351	24,541	17,469	323	5,747	350	477	498	109.8
2021	22,557	24,443	17,364	327	5,747	369	464	499	108.4
2022	22,531	24,630	17,273	324	6,013	369	477	498	109.3

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도

III. 부안군 현황 분석

1.2.4. 폐기물 발생 및 처리 현황

🌀 (발생 현황) 총 폐기물 중 사업장폐기물 88.8%, 생활계폐기물 11.2%

○ 부안군의 폐기물 발생량은 지난 11년간(2012~2022) 증감을 반복하는 추세로, 2022년 총 510.5톤/일로 전년대비 약 17.5% 감소함

[표 III-11] 부안군 연도별 폐기물 종류별 발생현황

(단위 : 톤/일)

연도	생활계폐기물			사업장폐기물				합계
	소계	생활폐기물	사업장 비배출시설계 폐기물	소계	사업장 배출시설계 폐기물	건설 폐기물	지정 폐기물	
2012	50.6	48.1	2.5	339.7	12.8	325.1	1.8	390.3
2013	56.4	52.2	4.2	408.4	30.8	375.6	2.0	464.8
2014	57.6	54.6	3.0	585.3	58.7	524.1	2.5	642.9
2015	41.7	37.1	4.6	411.5	34.6	374.1	2.8	453.2
2016	47.1	42.9	4.2	544.0	65.1	476.0	2.9	591.1
2017	49.4	44.3	5.1	700.8	71.3	626.3	3.2	750.2
2018	63.7	50.4	13.3	494.3	69.1	421.2	4.0	558.0
2019	61.1	49.9	11.2	511.3	70.2	436.6	4.5	572.4
2020	62.5	48.2	14.3	530.9	75.4	452.1	3.4	593.4
2021	59.7	53.2	6.5	559.1	76.1	479.0	4.0	618.8
2022	57.3	46.6	10.7	453.2	84.5	364.9	3.8	510.5

주) 사업장비배출시설계폐기물(2012~2018년)과 사업장배출시설계폐기물(2012~2018년)은 올바로 시스템의 통계자료 참고

자료 : 전국폐기물 발생 및 처리현황, 환경부, 2010~2021

지정폐기물 발생 및 처리현황, 환경부, 2010~2018

🌀 (처리 현황) 생활계 재활용 비율은 51.5%, 사업장 재활용 비율은 98.2%

- 2017년까지 전체 폐기물의 양이 증가하면서 매립은 감소하고, 재활용은 증가하는 추세였으나 2017년을 기준으로 매립이 다시 증가하고 소각과 재활용이 감소하는 추세인 것으로 나타남

[표 III-12] 부안군 생활계폐기물(생활+사업장비배출시설계) 처리현황

(단위 : 톤/일)

구분		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
생활	소계	48.1	52.2	54.6	37.1	42.9	44.3	50.4	49.9	48.1	53.2	46.6
	매립	20.6	21.0	21.2	11.5	12.3	13.1	13.0	25.0	26.5	27.1	29.2
	소각	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	재활용	27.5	31.2	33.4	25.6	30.6	31.2	37.4	24.9	21.7	26.1	17.4
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사업장 비배출 시설계	소계	2.5	4.2	3.0	4.6	4.2	5.1	13.3	11.2	14.2	6.5	10.7
	매립	-	-	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-
	소각	0.5	0.4	0.2	0.8	0.6	0.7	1.1	1.6	1.2	1.9	1.6
	재활용	1.0	0.9	1.7	1.6	1.6	1.1	3.7	9.0	12.9	4.6	9.1
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-

자료 : 전국폐기물 발생 및 처리현황, 환경부, 2012~2021

[표 III-13] 부안군 사업장폐기물(사업장배출시설계+건설+지정) 처리현황

(단위 : 톤/일)

구분		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
사업장 배출 시설계	소계	12.8	30.8	58.7	34.6	65.1	71.3	69.1	70.2	75.4	76.1	84.5
	매립	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2
	소각	2.4	8.0	10.7	11.7	12.4	12.7	1.5	2.6	1.8	2.0	1.5
	재활용	10.2	16.1	47.5	17.5	43.4	56.5	66.2	64.9	70.1	69.5	79.2
	기타	0.0	6.2	0.0	4.9	8.9	2.0	1.2	2.5	3.4	4.3	3.6
건설	소계	325.1	375.6	524.1	374.1	476.0	626.3	421.2	436.6	452.1	479.0	364.9
	매립	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-
	소각	0.2	0.4	1.7	-	0.5	-	0.2	-	0.7	0.4	-
	재활용	324.9	375.2	522.4	374.1	475.5	626.3	421.0	436.6	451.3	478.6	364.9
지정	소계	1.8	2.0	2.5	2.8	2.9	3.2	4.0	4.5	3.4	4.0	3.8
	매립	1.3	1.2	1.6	1.8	2.0	1.6	2.2	2.6	1.7	2.0	0.5
	소각	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	1.1	1.4	1.5	1.2	0.8	0.7
	재활용	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.7	2.2
	기타	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5

주) 기타는 해양배출 및 보관 등을 포함하고 있음

자료 : 전국폐기물 발생 및 처리현황, 환경부, 2012~2021

III. 부안군 현황 분석

1.2.5. 도로 현황

🌀 남북으로 이어진 광역교통망, 전체 포장률 77.7%

- 부안군의 광역교통체계는 서해안 고속도로 및 국도 23호선이 관내를 남북으로 관통하고 있고, 국도 30호선이 변산반도를 우회하면서 동서방향으로 관내를 통과하여 인접 시·군과 연계되고 있음
- 부안군에 개설된 도로는 총연장 470,969m이며, 개통 437,069m, 포장 339,807m, 미포장 97,262m, 미개설 23,900m로 전체 포장률이 77.7%임
- 부안군의 도로연장을 살펴보면 고속도로는 22,630m, 일반국도 106,337m, 지방도 130,290m, 시군도 201,712m로 시군도의 비중의 가장 높음

[표 III-14] 부안군 도로개설 현황(2022년)

(단위 : m, %)

구분	도로				미개통	미개설	
	개통	포장	포장률	미포장			
계	470,969	437,069	339,807	77.7	97,262	-	23,900
고속도로	22,630	-	22,630	-	-	-	-
일반국도	106,337	95,237	95,237	100.0	-	-	11,100
지방도	130,290	117,490	106,390	90.6	11,100	-	12,800
시군도	201,712	201,712	115,550	57.3	86,162	-	-

자료 : 부안군 통계연보, 2022

[표 III-15] 부안군 도로연장 추이

(단위 : m)

구분	합계	고속도로	일반국도	지방도	시군도
2017	482,587	22,630	127,955	130,290	201,712
2018	482,587	22,630	127,955	130,290	201,712
2019	471,569	22,630	116,937	130,290	201,712
2020	470,969	22,630	116,337	130,290	201,712
2021	470,969	22,630	116,337	130,290	201,712
2022	460,969	22,630	106,337	130,290	201,712

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도

1.2.6. 자동차 등록 현황

🌀 자동차등록 현황 매년 증가 추세, 이 중 경유가 대부분 차지(55.3%)

○ (유형별) 승용차 64.8%, 화물차 30.8%, 이륜차 18.7%, 승합차 3.8% 등의 순임

○ (연료종류별) 경유 55.3%, 휘발유 33.9%, LPG 8.6%, 하이브리드 2.2% 등의 순임

[표 III-16] 부안군 자동차 유형별 등록현황

(단위 : 대)

연도	합계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜차
2012	23,680	14,559	1,263	7,777	81	5,850
2013	24,548	15,186	1,265	8,013	84	5,910
2014	24,930	15,467	1,234	8,141	88	5,875
2015	25,812	16,172	1,189	8,362	89	5,860
2016	26,741	16,997	1,156	8,495	93	5,860
2017	27,341	17,463	1,138	8,641	99	5,857
2018	27,656	17,632	1,140	8,776	108	5,809
2019	27,774	17,828	1,116	8,723	107	5,743
2020	28,155	18,182	1,093	8,758	122	5,622
2021	28,265	18,336	1,097	8,699	133	5,392
2022	28,911	18,739	1,091	8,919	162	5,401

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도

[표 III-17] 부안군 연도별 자동차 연료종류별 등록현황

(단위 : 대)

연도	합계	CNG	휘발유	경유	LPG	전기	하이브리드	수소	기타연료
2018	27,341	4	9,037	15,767	2,493	42	229	-	84
2019	27,656	7	9,070	15,719	2,501	74	311	-	92
2020	27,774	3	9,359	15,764	2,414	110	385	12	108
2021	28,155	5	9,414	15,574	2,410	193	484	64	121
2022	28,265	2	9,568	15,641	2,422	342	612	185	139

주 1) 이륜자동차 미포함

2) 하이브리드 : LPG+전기, 휘발유+전기, 경유+전기, CNG+전기

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도

III. 부안군 현황 분석

1.2.7. 연안습지(갯벌)

🌀 새만금 간척사업으로 국가 전체 갯벌의 8.4%(208km²) 소실

○ 부안군의 갯벌 면적은 21.5km²으로 전북특별자치도의 19.8%, 전국의 0.9% 차지

[표 III-18] 전국 연안습지(갯벌)의 면적

(단위 : km²)

구분	2013	2018	2023
전국	2,487.2	2,482	2,443.31
전북특별자치도	118.2	110.5	108.42
고창군	64.0	63.4	63.17
군산시	27.6	24.5	23.75
부안군	26.6	22.6	21.50

주) 1987년부터 해양수산부에서 5년마다 조사 시행

자료 : 「연안습지면적현황」, 해양수산부

1.2.8. 토지이용

🌀 (용도별) 도시지역 9.7%, 비도시지역 90.3%

○ 농림지역 35.0%, 자연환경보전지역 28.3%, 생산관리지역 12.1%, 녹지지역 7.7%, 보존관리지역 7.0% 등의 순임

[표 III-19] 부안군 용도별 토지현황(2022년)

(단위 : km², %)

구분	도시지역 인구	도시지역					
		소계	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	미지정
값	20,794	47.78	7.25	0.51	1.53	37.97	0.52
비율	41.5	9.7	1.5	0.1	0.3	7.7	0.1
구분	비도시지역 인구	비도시지역					
		소계	계획관리지역	생산관리지역	보전관리지역	농림지역	자연환경보전지역
값	29,300	445.94	59.61	39.75	34.36	172.70	139.52
비율	58.5	90.3	12.1	8.1	7.0	35.0	28.3

자료 : 부안군 통계연보, 2022

📍 (지목별) 부안군 총면적 494.98km² 중 임야가 39.9% 차지

- 부안군의 토지 지목별 이용은 2022년 기준으로 임야가 39.9%로 가장 많은 면적을 차지하고 있으며, 답 28.4%, 전 10.6% 순임

[표 Ⅲ-20] 부안군 지목별 토지현황(2022년)

(단위 : m², %)

지목별	면적	비율	지목별	면적	비율
전	52,365,422.1	10.58	하천	17,590,281.2	3.55
답	140,303,460.9	28.35	제방	1,692,628.5	0.34
과수원	123,501.0	0.02	구거	15,901,110.4	3.21
목장용지	2,466,665.2	0.50	유지	15,670,399.2	3.17
임야	197,566,453.8	39.91	양어장	331,978.4	0.07
염전	512,506.0	0.10	수도용지	187,704.0	0.04
대지	14,146,608.6	2.86	공원	257,182.7	0.05
공장용지	1,315,802.7	0.27	체육용지	158,439.8	0.03
학교용지	1,017,509.1	0.21	유원지	1,279,917.0	0.26
주차장	211,824.0	0.04	종교용지	218,614.6	0.04
주유소용지	76,649.0	0.02	사적지	8,191.0	0.01
창고용지	737,633.8	0.15	묘지	1,467,720.3	0.30
도로	24,009,109.6	4.85	잡종지	5,363,583.2	1.08

자료 : 부안군 통계연보, 2022

1.2.9. 상·하수도 보급 현황

📍 (상수도 보급률) 99.8%로 위도면을 제외한 모든 행정구역 상수도 보급률 100%

- 위도면 총인구 1,136명 중 급수인구 1,055명으로 보급률 92.9%

[표 Ⅲ-21] 부안군 상수도 보급 현황

구분	총인구 (명)	급수인구 (명)	보급률 (%)	시설용량 (m ³ /일)	급수량 (m ³ /일)	1일 1인당 급수량(ℓ)	급수전개 (개)
2017	56,744	56,680	99.9	49,600	34,358	606.2	24,120
2018	55,138	55,059	99.9	49,600	34,802	632.1	24,238
2019	54,150	54,064	99.8	49,600	34,633	640.6	24,354
2020	52,949	52,871	99.9	49,600	32,128	607.7	24,424
2021	51,587	51,502	99.8	49,600	29,691	576.5	24,549
2022	51,050	50,969	99.8	49,600	29,864	585.9	24,720

자료 : 부안군 통계연보, 2022

III. 부안군 현황 분석

📍 (하수처리시설) 총 9개소 시설용량 22,150m³/일, 처리량 15,336m³/일

○ 13개의 행정구역 중 8개의 행정구역에 총 9개의 하수처리시설 설치

[표 III-22] 부안군 공공하수처리시설 현황(2022년)

구분	시설명	시설용량(m³/일)	처리량(m³/일)	가동개시일	처리방법
부안읍	부안하수처리장	12,000	9,388	2004.12.17.	Fluidyne-SBR공법
동진면	동진하수처리장	550	348	2015.08.31.	HBR-II
계화면	계화하수처리장	1,500	1,080	2008.06.25.	KIDEA공법
변산면	격포하수처리장	3,300	2,108	2009.12.28.	BCS-II
	지서하수처리장	1,400	474	2015.08.31.	BCS-II
진서면	진서하수처리장	700	446	2008.07.10.	BCS-II
백산면	백산하수처리장	600	340	2015.08.31.	CF-SBR
하서면	하서하수처리장	500	297	2014.03.10.	CNR
줄포면	줄포하수처리장	1,600	856	2015.11.25.	BBF

자료 : 부안군 통계연보, 2022

📍 (하수도 보급률) 2017년 67.7% → 2022년 81.2%로 증가 추세

○ 2022년 기준 하수도 보급률이 가장 높은 행정구역은 줄포면(92.8%)이며, 가장 낮은 행정구역은 보안면(62.2%)

- 줄포면 92.8% > 계화면 92.0% > 진서면 91.9% > 부안읍 88.7% > 변산면 87.2% > 상서면 75.3% > 행안면 74.9% > 하서면 71.9% > 백산면 69.3% > 동진면 69.2% > 주산면 68.8% > 보안면 62.2%

[표 III-23] 부안군 하수도 보급 현황

구분	총인구(명)	미처리인구(명)	처리대상인구(명)	공고하수처리시설 처리인구(명)	하수도보급률(%)
2017	56,744	18,341	38,403	38,403	67.7
2018	55,138	18,341	36,797	39,100	70.9
2019	54,150	-	54,150	43,774	80.8
2020	52,949	-	52,949	41,479	78.3
2021	51,587	-	51,587	44,038	85.4
2022	51,050	-	51,050	41,475	81.2

자료 : 부안군 통계연보, 2022

1.3 경제·산업환경

1.3.1. 사업체수 및 종사자수 현황

부안군 사업체 수 연평균 5.7% 증가, 종사자 수 연평균 3.1% 증가

- 전국 대비 부안군 사업체 및 종사자 수는 비슷한 수준을 유지하다가 2020년 0.17%, 0.10%로 전년 대비 증가하였으며, 전북특별자치도 대비 부안군 사업체 및 종사자 수는 매년 증감을 반복하고 있음
- 2022년 기준 부안군의 산업종류별 사업체 수는 도매 및 소매업이 20.6%로 가장 많았으며, 전기, 가스, 증기 및 공기조절업 19.4%, 숙박 및 음식점업 17.3% 등의 순임
- 2022년 기준 부안군의 산업분류별 종사자 수는 도소매업이 13.2%로 가장 많았으며, 숙박 및 음식점업 12.9%, 제조업 12.0%, 보건업 및 사회복지서비스업 11.3% 등의 순임

[표 III-24] 전국/전북/부안 사업체 및 종사자 수 현황

(단위 : 개, 명, %)

구분	사업체					종사자				
	전국	전북 자치도	부안군	전국 대비	전북 대비	전국	전북 자치도	부안군	전국 대비	전북 대비
2011	3,470,023	128,738	4,538	0.13	3.52	18,093,127	581,099	16,746	0.09	2.88
2012	3,602,461	135,997	4,571	0.13	3.36	18,569,256	602,986	18,027	0.10	2.99
2013	3,676,859	139,654	4,736	0.13	3.39	19,173,387	624,405	19,005	0.10	3.04
2014	3,812,800	144,900	4,743	0.12	3.27	19,899,697	646,649	19,035	0.10	2.94
2015	3,874,156	146,652	4,784	0.12	3.26	20,889,239	669,128	18,837	0.09	2.82
2016	3,950,169	147,502	4,851	0.12	3.29	21,259,126	675,943	19,071	0.09	2.82
2017	4,019,872	148,269	4,830	0.12	3.26	21,626,904	681,638	19,396	0.09	2.85
2018	4,103,172	151,011	4,959	0.12	3.28	22,234,776	694,669	20,083	0.09	2.89
2019	4,176,549	154,082	4,902	0.12	3.18	22,723,272	720,052	20,456	0.09	2.84
2020	4,325,195	156,779	7,466	0.17	4.76	21,583,421	682,268	22,066	0.10	3.23
CAGR	2.48%	2.21%	5.69%	-	-	1.98%	1.80%	3.11%	-	-

자료 : 전국사업체조사, 통계청, 각 연도

Ⅲ. 부안군 현황 분석

[표 Ⅲ-25] 부안군 사업체 현황

산업분류	2021				2022			
	사업체		종사자		사업체수		종사자수	
	개	비율(%)	명	비율(%)	개	비율(%)	명	비율(%)
전체	7,676	100.0	22,669	100.0	7,650	100.0	23,313	100.0
농업, 임업 및 어업	119	1.6	375	1.7	128	1.7	442	1.9
광업	15	0.2	70	0.3	5	0.1	49	0.2
제조업	470	6.1	2,837	12.5	478	6.2	2,802	12.0
전기, 가스, 증기 및 공기조절	1,379	18.0	1,462	6.4	1,483	19.4	1,590	6.8
수도, 하수·폐기물 처리, 원료재생업	22	0.3	188	0.8	23	0.3	228	1.0
건설업	599	7.8	1,574	6.9	615	8.0	1,590	6.8
도매 및 소매업	1,714	22.3	3,175	14.0	1,574	20.6	3,082	13.2
운수 및 창고업	499	6.5	953	4.2	486	6.4	937	4.0
숙박 및 음식점업	1,342	17.5	2,819	12.4	1,322	17.3	3,000	12.9
정보통신업	36	0.5	130	0.6	37	0.5	132	0.6
금융 및 보험업	56	0.7	732	3.2	51	0.7	672	2.9
부동산업	131	1.7	252	1.1	138	1.8	267	1.1
전문, 과학 및 기술 서비스업	85	1.1	351	1.5	88	1.2	356	1.5
사업시설관리, 사업지원 및 임대 서비스업	76	1.0	288	1.3	83	1.1	306	1.3
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	59	0.8	2,254	9.9	59	0.8	2,278	9.8
교육 서비스업	171	2.2	1,367	6.0	170	2.2	1,463	6.3
보건업 및 사회복지서비스업	195	2.5	2,482	10.9	202	2.6	2,637	11.3
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	122	1.6	360	1.6	121	1.6	434	1.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	586	7.6	1,000	4.4	587	7.7	1,048	4.5

자료 : 부안군 통계연보, 각 연도

1.3.2. 지역내총생산(GRDP) 및 1인당 총생산액

- ▶ 지역내총생산(GRDP) 매년 증가하다 2021년 다소 감소, 1차산업 위주의 산업구조
 - 2021년 기준 부안군의 지역내총생산(GRDP)은 약 1.49조원으로 전년도(2020년 1.55조원) 대비 3.8% 감소했으며, 전북특별자치도 행정구역 중에서 2.7%를 차지함
 - 지역내총생산(GRDP)은 2016년 1.28조원에서 2021년 1.49조원으로 연평균 3.0% 증가
 - 부안군의 2021년 1인당 지역내총생산(GRDP)은 29,246천원으로 전년도(2020년 29,635천원) 대비 6.6% 증가했음
 - 1인당 지역내총생산(GRDP)은 2016년 22,486천원에서 2021년 29,246천원으로 연평균 5.4% 증가

[표 III-26] 지역내총생산(GRDP) 현황

구분		2016	2017	2018	2019	2020	2021	CAGR
전체	전북특별자치도(십억원)	47,879	49,348	50,595	51,997	52,820	55,956	3.2
	부안군(십억원)	1,282	1,415	1,463	1,482	1,545	1,486	3.0
	전북특별자치도 대비 비중	2.7%	2.9%	2.9%	2.9%	2.9%	2.7%	-
1인당	전북특별자치도(천원)	26,089	26,988	27,797	28,835	29,252	31,315	3.7
	부안군(천원)	22,486	25,230	26,870	27,803	29,635	29,246	5.4

자료 : 지역내총생산, 통계청

- 2021년 기준 경제활동별 지역내총생산액은 3차 산업이 0.91조원으로 전체의 65.8%를 차지하며, 1차 산업이 0.32조원으로 23.2%, 2차 산업이 0.15조원으로 11.0%를 차지함

[표 III-27] 부안군 경제활동별 지역내총생산(GRDP) 현황

(단위 : 백만원)

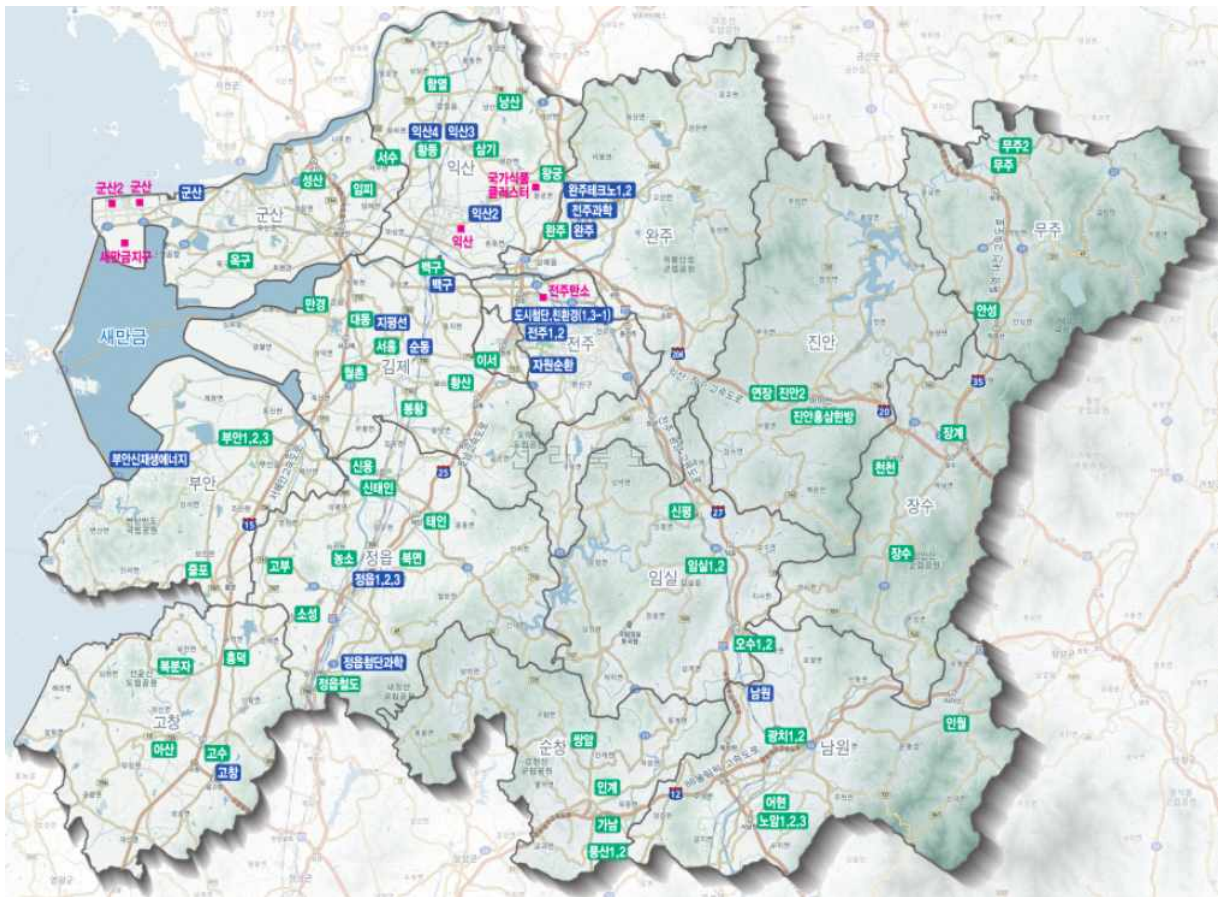
구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021
총생산액(시장가격)	1,281,819	1,415,039	1,462,804	1,481,752	1,545,178	1,485,539
순생산물세	93,014	96,614	101,075	111,895	126,377	105,780
총부가가치(기초가격)	1,188,805	1,318,425	1,361,730	1,369,857	1,418,802	1,379,759
1차 산업 (농림어업 및 광업)	283,691	354,746	356,719	286,530	312,080	320,679
2차 산업(제조업)	168,588	177,207	193,153	184,840	177,806	151,600
3차 산업(그 외)	736,526	786,471	811,857	898,487	928,916	907,479

자료 : 지역내총생산, 통계청

III. 부안군 현황 분석

1.3.3. 산업단지 현황

- 부안군 산업단지 수는 4개소(일반 산업단지 1개소, 농공단지 3개소), 총면적은 936천㎡
- 부안군에는 부안 신재생일반산업단지 등 1개의 일반산업단지와 부안농공단지, 부안제2농공단지, 줄포농공단지 등 3개의 농공단지가 입지하고 있음
- 부안 신·재생에너지단지에서는 자동차/기계분야, 탄소소재, LED, 인쇄전자, 풍력, 태양광 등 핵심클러스터와 관련된 분야를 생산하고 있음



[그림 III-2] 전북특별자치도 산업·농공단지 현황도
(전북특별자치도 홈페이지, 투자프로젝트(2023))

[표 III-28] 부안군 산업단지 현황(2024년)

유형	단지명	조성상태	지정면적(천㎡)	관리면적(천㎡)	입주업체	가동업체
일반	부안신·재생에너지	완료	354	354	3	1
농공	부안	완료	149	149	32	32
농공	부안제2	완료	344	343	11	11
농공	출포	완료	89	89	16	16

자료 : 전국산업단지현황통계(24.1분기), 한국산업단지공단

1.3.4. 농·축·수산

🌀 (농업) 가구당 경지면적 감소 추세('17년 2.64ha → '22년 2.59ha)

- 농가 및 농가인구는 전북특별자치도의 7.6% 차지
 - (2022년 기준) 전북특별자치도 농가 90,455가구, 농가인구 183,295명
- 부안군 경지면적은 13,518ha로 전북특별자치도(190,410ha)의 7.1% 차지

[표 III-29] 부안군 농가 및 농가인구·경지면적 현황

(단위 : 가구, 명, ha)

연도	농가	농가인구	경지면적			
			합계	논	밭	가구당 경지면적
2017	7,026	14,226	18,581	14,732	3,849	2.64
2018	6,883	13,669	14,591	3,758	3,758	2.67
2019	7,021	13,729	13,489	4,530	4,530	2.57
2020	7,364	14,824	13,329	4,574	4,574	2.43
2021	6,908	14,215	13,489	4,355	4,355	2.58
2022	6,857	13,854	13,518	4,242	4,241	2.59

자료 : 부안군 통계연보, 2022

III. 부안군 현황 분석

(축산업) 가구당 마릿수 증가추세 → 사육규모의 대형화

[표 III-30] 부안군 주요 가축사육 현황

(단위 : 호, 마리)

연도	한육우		돼지		닭	
	사육호수	마릿수	사육호수	마릿수	사육호수	마릿수
2017	698	21,944	27	33,825	109	4,606,488
2018	735	22,645	26	36,508	95	4,918,695
2019	744	26,367	25	38,220	94	5,418,848
2020	744	28,690	25	38,167	85	6,434,000
2021	758	30,931	20	35,511	74	4,885,638
2022	751	32,342	18	36,361	102	4,851,428

자료 : 부안군 통계연보, 2022

(수산업) 어가 및 어가인구·종사자 감소, 해수면 어업 96% 차지

- 어가는 전북특별자치도의 52.1% 차지, 어가인구는 전북특별자치도의 51.4% 차지
- (2020년 기준) 전북특별자치도 어가 2,549가구, 어가인구 5,438명

[표 III-31] 부안군 어가 및 어가인구 현황

(단위 : 가구, 명)

연도	어가	어가인구		어업종사자	
		호당인구	호당종사자	호당종사자	
2015	1,862	4,173	2.2	2,135	1.1
2020	1,327	2,793	2.1	2,078	1.6
해수면 어업	1,278	2,669	2.1	1,994	1.6
내수면 어업	49	124	2.5	84	1.7

주) 어업종조사 자료로 5년마다 조사 시행

자료 : 부안군 통계연보, 2022

1.4 에너지현황

1.4.1. 최종에너지 부문별 소비량

부안군의 최종에너지 소비량(138천toe)은 전북자치도 시군 중 9번째

○ (부문별 에너지 소비 비중) 산업 35.2%, 수송 32.1%, 가정 15.4% 상업 12.3%, 공공 4.9%

[표 III-32] 부안군 최종에너지 부문별 소비량 추이

(단위 : 천toe, %)

구분	합계		산업		수송		가정		상업		공공	
	량	비중	량	비중	량	비중	량	비중	량	비중	량	비중
2019	126	100.0	37	29.4	42	33.3	20	15.9	21	16.7	7	5.6
2020	135	100.0	46	34.1	39	28.9	24	17.8	20	14.8	6	4.4
2021	138	100.0	45	32.6	41	29.7	25	18.1	20	14.5	6	4.3
2022	162	100.0	57	35.2	52	32.1	25	15.4	20	12.3	8	4.9
CAGR	-8.0	-	-13.4	-	-6.9	-	-7.2	-	1.6	-	-4.4	-

자료 : KESIS 국가에너지통계종합정보시스템, 지역에너지통계연보, 시군구 에너지수급통계, 각 연도별

1.4.2. 최종에너지 원별 소비량

에너지 소비량 증가 추세, 석유 60.5% 차지

○ (원별 소비량 비중) 석유 60.5%, 전력 27.2%, 가스 6.8% 차지

[표 III-33] 부안군 최종에너지 원별 소비량 추이

(단위 : 천toe, %)

구분	합계		석유		가스		전력		열		신재생 및 기타	
	량	비중	량	비중	량	비중	량	비중	량	비중	량	비중
2019	126	100.0	70	55.6	9	7.1	42	33.3	-	-	5	4.0
2020	135	100.0	77	57.0	10	7.4	41	30.4	-	-	7	5.2
2021	138	100.0	77	55.8	11	8.0	43	31.2	-	-	8	5.8
2022	162	100.0	98	60.5	11	6.8	44	27.2	-	-	9	5.6
CAGR	-8.0	-	10.6	-	6.5	-	1.5	-	-	-	17.8	-

자료 : KESIS 국가에너지통계종합정보시스템, 지역에너지통계연보, 시군구 에너지수급통계, 각 연도별

III. 부안군 현황 분석

1.4.3. 부안군 신·재생에너지 현황

🌀 (생산량) 전북특별자치도 내 생산비중 증가 추세, 태양광 93.9% 차지

○ 태양광 93.9%, 바이오 3.9%, 수열 0.8%, 지열 0.5% 등의 순임

[표 III-34] 부안군 신·재생에너지 에너지원별 생산량

구분		2019	2020	2021	2022
합계		41,690	51,800	63,737	72,760
지역별 공급비중(%)		2.50	2.94	3.01	2.87
재생에너지	태양열	107	115	132	156
	태양광	37,917	47,740	59,955	68,349
	풍력	243	301	301	286
	수력	210	225	208	162
	지열	320	320	320	374
	수열	524	524	524	572
	바이오	2,369	2,575	2,292	2,856
	재생폐기물	-	-	-	-
	소계	41,690	51,800	63,732	72,755
신에너지	연료전지	-	-	6	6

(단위 : MWh)

자료 : 한국에너지공단 신재생에너지센터

🌀 (발전량) 전북특별자치도 내 발전비중 증가 추세, 태양광 99.3% 차지

○ 태양광 99.3%, 풍력 0.4%, 수력 0.2%, 연료전지 0.01% 순임

[표 III-35] 부안군 신·재생에너지 에너지원별 발전량

구분		2019	2020	2021	2022
합계		179,746	225,382	282,514	321,366
지역별 발전비중(%)		3.06	3.30	3.39	3.09
재생에너지	태양광	177,616	222,914	280,100	319,239
	풍력	1,142	1,413	1,413	1,343
	수력	988	1,054	975	759
	바이오	-	-	-	-
	소계	179,746	225,381	282,488	321,341
신에너지	연료전지	-	-	26	26

(단위 : MWh)

자료 : 한국에너지공단 신재생에너지센터

2 부안군 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망

2.1 부안군 온실가스 배출·흡수 현황

2.1.1. 개요

- ▶ (부안군 전체 온실가스 배출량) GIR 공표 자료에서 에너지 전환과 산업 부문을 포함하여 모든 부문의 배출량으로 구성
 - 산업부문을 포함한 지자체 실배출량인 직접배출량(전력 및 열생산 제외)과 간접배출량(전력 및 열사용)의 합을 대상으로 함
- ▶ (부안군 관리권한 온실가스 배출량) 전체 인벤토리에서 지자체 비관리 대상(발전소, 산업시설 등) 카테고리를 제외하고 지자체가 관리권한을 가지는 카테고리로 재구성
 - 산업과 에너지 전환을 제외한 건물, 수송 및 비에너지 부문에 대한 배출량을 대상으로 함

[표 III-36] 지자체 관리권한 온실가스 배출량 구성

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

자료 : 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인, 환경부, 2024.9.

III. 부안군 현황 분석

2.1.2. 부안군 전체 온실가스 배출량

🌀 (온실가스 배출유형) 산업·발전특화형으로 산업, 전환 부문에서 집중 배출

○ (온실가스 배출량 비중) 농업 35.3% > 전력 32.3% > 에너지 30.0% > 폐기물 2.0% > 산업공정 및 제품생산 0.5%

[표 III-37] 부안군 온실가스 배출량 현황(2016~2020년)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	부문 비중 (2018년 기준)	
총배출량(LULUCF 제외)	785.21	737.68	747.40	719.16	725.72	100.0%	
직접 배출량	에너지	285.15	224.56	224.08	219.32	242.06	30.0%
	산업공정 및 제품생산	3.92	3.29	3.80	3.55	3.42	0.5%
	농업	256.97	260.67	263.50	254.36	264.93	35.3%
	흡수원(LULUCF)	-234.50	-178.42	-139.64	-128.36	-124.02	-
간접 배출량	전력	227.71	233.78	241.13	222.10	196.92	32.3%
	열	-	-	-	-	-	-
	폐기물	11.47	15.40	14.89	19.85	18.39	2.0%

주) 직접배출량-에너지 부문의 A.1.a 공공 전기 및 열 생산 제외

자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

○ (부문별 비중) 농·축산 43.7% > 건물 27.2% > 수송 15.6% > 폐기물 2.0%

[표 II-38] 부안군 부문별 온실가스 배출·흡수 현황 종합(전체 인벤토리)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	부문 비중 (2018년 기준)
총배출량(LULUCF 제외)	785.21	737.68	747.40	719.16	725.72	100.0%
전환 ¹⁾	1.09	0.30	0.34	0.21	0.20	0.05%
산업 ²⁾	141.31	85.27	84.08	72.99	86.51	11.2%
건물	195.11	200.46	203.48	187.60	173.90	27.2%
수송	118.15	117.30	116.50	117.80	112.09	15.6%
농·축산	316.75	317.17	326.45	319.59	333.99	43.7%
폐기물	11.47	15.40	14.89	19.85	18.39	2.0%
기타(미분류, 탈루)	1.34	1.77	1.67	1.12	0.63	0.2%
흡수원	-234.50	-178.42	-139.64	-128.36	-124.02	-

주 1) 직접_에너지산업 + 간접_에너지산업

주 2) 직접_제조업 및 건설업 + 직접_산업공정 + 간접_제조업 및 건설업


자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

[표 III-39] 지자체 유형 및 유형별 감축 전략

유형	특성	감축전략
도시집중형	건물, 수송 부문에서 집중 배출	<ul style="list-style-type: none"> 제로에너지빌딩 확대, 그린리모델링, 수송부문 수요관리, 폐기물 발생량 감축 등 도시에서의 에너지 소비 절감을 통한 온실가스 감축방안을 중심으로 기술
산업·발전 특화형	산업, 전환 부문에서 집중 배출	<ul style="list-style-type: none"> 국가 관리대상(배출권거래제, 목표관리제 등)에서 제외되는 중소기업 및 하청업체 등에 대한 관리방안을 중심으로 기술 * 국가 산업부문(전환, 산업) 감축목표를 지자체 목표에 포함하여 작성 지양
복합형	다양한 배출원이 혼재하여, 배출량이 전 부문에 고르게 분포	<ul style="list-style-type: none"> 건물, 수송, 농업 등 다양한 부문의 온실가스 감축방안을 기술
흡수형	LULUCF 부문 탄소배출 및 흡수량높음	<ul style="list-style-type: none"> 흡수능력 저하 방지를 위한 산림 관리방안, 사회공헌형 산림탄소 상쇄사업연계 등 조림 및 산림경영 방안을 중심으로 기술

자료 : 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인, 환경부, 2024.9.

2.1.3. 부안군 관리권한 온실가스 배출량

 (부문별 비중) 농·축산 44.0% > 건물 34.0% > 수송 19.5% > 폐기물 2.5%

[표 III-40] 부안군 관리권한 배출량 현황(2016~2020년)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	부문 비중 (2018년 기준)
총배출량(LULUCF 제외)	581.23	593.36	597.89	578.70	568.18	100.0%
건물	195.11	200.46	203.48	187.60	173.90	34.0%
수송	118.00	117.15	116.35	117.25	111.31	19.5%
농·축산	256.66	260.35	263.17	254.00	264.58	44.0%
폐기물	11.47	15.40	14.89	19.85	18.39	2.5%
흡수원(LULUCF)	-234.50	-178.42	-139.64	-128.36	-124.02	-

자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

III. 부안군 현황 분석

- 건물 부문의 63.1%는 상업/공공에서 배출. 상업/공공의 경우 전기·열사용 위주의 간접 배출량이 많으며, 가정의 경우 난방·취사로 인한 직접배출량이 많음

[표 III-41] 부안군 건물 부문 배출 현황(2018년 기준)

구분	합계	직접				간접	
		상업/공공	가정	상업/공공	가정	상업/공공	가정
배출량 (천tCO ₂ eq.)	203.48	128.34	75.13	13.58	43.45	114.76	31.68
비율	100.0%	63.1%	36.9%	6.7%	21.4%	56.4%	15.5%

자료 : 2022년 지역 온실가스 배출량(2016~2020) 시범산정 결과, 온실가스종합정보센터(GIR), 2023.6.9.

- 수송 부문의 99.9%가 도로(자동차 등)에서 배출

[표 III-42] 부안군 수송 부문 배출 현황(2018년 기준)

구분	합계	도로	항공	철도	해운	기타수송
배출량 (천tCO ₂ eq.)	116.50	116.35	-	-	-	0.15
비율	100.0%	99.9%	-	-	-	0.1%

자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

- 농·축산 부문의 시설작물재배에 따른 에너지 배출량이 19.3%, 비에너지 80.7%

[표 III-43] 부안군 농·축산 부문 배출 현황(2018년 기준)

구분	합계	에너지	비에너지						
			축산			경종			
			장내발효	가축분뇨 처리	벼재배	농경지 토양	석회사용	요소사용	작물잔사 소각
배출량 (천tCO ₂ eq.)	326.45	62.95	38.30	33.95	152.97	35.87	0.05	2.03	0.33
비율	100.0%	19.3%	11.7%	10.4%	46.9%	11.0%	0.02%	0.6%	0.1%

자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

- 폐기물 부문의 47.0%는 매립, 34.4%는 생물학적 처리(퇴비화 등)

[표 III-44] 부안군 폐기물 부문 배출 현황(2018년 기준)

구분	합계	폐기물매립	고형폐기물의 생물학적 처리	폐기물 소각	하폐수 처리
배출량 (천tCO ₂ eq.)	14.89	7.00	5.12	0.81	1.96
비율	100.0%	47.0%	34.4%	5.4%	13.2%

자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

- 흡수원 부문은 산림지와 초지에서는 온실가스를 흡수하고 있으나, 농경지와 습지에서 온실가스 배출하고 있어 전체 흡수량은 -139.64천tCO₂eq.

[표 III-45] 부안군 흡수원 부문 흡수 현황(2018년 기준)

구분	합계	산림지	농경지	초지	습지
흡수량 (천tCO ₂ eq.)	-139.64	-157.24	14.45	-0.67	3.82
비율	100.0%	112.6%	-10.3%	0.5%	-2.7%

자료 : 온실가스종합정보센터(GIR), 2022년 지역 온실가스 배출량 인벤토리(수송-VKT 기준, '22.06)

2.2 부안군 온실가스 배출·흡수 전망

2.2.1. 전망 개요

- 🌀 (전망 방법) 2010~2021년 데이터('23년 지역 온실가스 배출량)¹⁾ 전망 후 변화 비율을 2016~2020년('22년 지역 온실가스 배출량)²⁾ 데이터에 적용
 - 국가 차원의 배출량 전망은 상향식, 하향식, 통합평가모형 등 사회-경제 시나리오를 반영한 모델을 활용하여 경제영향 평가, 잠재량 분석 등을 고려한 예측을 수행할 수 있음
 - 그러나, 기초지자체 차원의 온실가스 배출량 전망을 위한 모델 구축에는 한계가 있어 본 연구에서는 2023년 온실가스 배출량을 바탕으로 전망한 후 변화 비율을 2022년 온실가스 배출량에 적용하여 전망하였음

1) 환경부 온실가스종합정보센터(GIR)의 '2023년 지역 온실가스 배출량(2010~2021) 시범산정 결과'

2) 환경부 온실가스종합정보센터(GIR)의 '2022년 지역 온실가스 배출량(2016~2020) 시범산정 결과'

III. 부안군 현황 분석

[표 III-46] 부안군 부문별 온실가스 배출·흡수 전망 방법

부문		전망 방법론	세부내용	선정	
에너지	에너지산업	최근 5년 평균 유지	배출량이 작고 변동 예측이 어려움	√	
	제조업 및 건설업	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과대 추정 우려)		
		직선추세선	2014~2021년 기간 추세선(최근 안정화 추세)	√	
		직선추세선	2개 방법론 평균	√	
	수송	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과대 추정 우려)		
		직선추세선	2015~2021년 기간 추세선(최근 안정화 추세)	√	
	상업/공공	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과대 추정 우려)		
		직선추세선	2018~2021년 기간 추세선(감소 추세 반영)	√	
	가정	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(안정화 추세)	√	
	농업/임업/어업	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과대 추정 우려)		
직선추세선		2015~2021년 기간 추세선(최근 안정화 추세)	√		
기타	최근 5년 평균 유지	배출량이 작고 변동 예측이 어려움	√		
비에너지	산업공정	최근 5년 평균 유지	배출량이 작고 변동 예측이 어려움	√	
	농축산	축산	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(증가 추세 반영)	√
		경종	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과대 추정 우려)	
			직선추세선	2017~2021년 기간 추세선(감소 추세 반영)	√
	흡수원 (LULUCF)	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과소 추정 우려)		
		기본계획 반영 ^{주)}	2030년까지 35.4% 감소 추세 반영	√	
	폐기물	직선추세선	2010~2021년 기간 추세선(과대 추정 우려)		
최근 5년 평균 유지		배출량이 작고 변동 예측이 어려움	√		

주) 국가 탄소중립·녹색성장기본계획(안), 관계부처 합동, 2023.3.

2.2.2. 전망 결과

- 🔵 (부안군 전체 온실가스 배출량 전망) 순배출량 기준 2030년 556.68천tCO₂eq., 2034년 546.02천tCO₂eq. 배출 전망
- (2018년 대비 2030년 온실가스 배출량) 총배출량 기준 9.3%, 순배출량 기준 3.4% 감소할 것으로 전망
- (2018년 대비 2034년 온실가스 배출량) 총배출량 기준 11.2%, 순배출량 기준 4.2% 감소할 것으로 전망

[표 II-47] 부안군 전체 온실가스 배출량 전망 결과(2025~2034)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
총배출량 (LULUCF 제외)	698.53	693.97	689.61	685.42	681.40	677.56	673.87	670.34	666.96	663.72
순배출량 (LULUCF 포함)	587.73	587.27	587.01	586.92	587.00	587.26	585.77	584.34	583.16	582.02
전환	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
산업	79.96	79.04	78.26	77.60	77.05	76.62	76.29	76.06	75.92	75.88
건물	173.62	173.56	173.51	173.45	173.39	173.34	173.28	173.23	173.17	173.12
수송	111.47	111.35	111.23	111.11	110.99	110.86	110.74	110.62	110.5	110.38
농·축산	315.75	312.28	308.88	305.53	302.24	299.01	295.83	292.70	289.63	286.61
폐기물	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
기타 (미분류, 탈루)	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
흡수원 (LULUCF)	-110.8	-106.7	-102.6	-98.5	-94.4	-90.3	-88.1	-86	-83.8	-81.7

III. 부안군 현황 분석

- 🌀 (부안군 관리권한 온실가스 배출량 전망) 순배출량 기준 2030년 448.21천tCO₂eq., 2034년 446.80천tCO₂eq. 배출 전망
- (2018년 대비 2030년 온실가스 배출량) 총배출량 기준 9.9%, 순배출량 기준 2.2% 감소할 것으로 전망
- (2018년 대비 2034년 온실가스 배출량) 총배출량 기준 11.6% 감소, 순배출량 기준 2.5% 증가할 것으로 전망

[표 III-48] 부안군 관리권한 온실가스 배출량 전망 결과(2025~2034)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
총배출량 (LULUCF 제외)	552.04	549.24	546.5	543.79	541.13	538.51	535.94	533.42	530.93	528.50
순배출량 (LULUCF 포함)	441.24	442.54	443.9	445.29	446.73	448.21	447.84	447.42	447.13	446.80
건물	173.62	173.56	173.51	173.45	173.39	173.34	173.28	173.23	173.17	173.12
수송	111.36	111.24	111.12	111.00	110.88	110.75	110.63	110.51	110.39	110.27
농·축산	251.06	248.44	245.87	243.34	240.86	238.42	236.03	233.68	231.37	229.11
폐기물	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
흡수원 (LULUCF)	-110.80	-106.70	-102.60	-98.50	-94.40	-90.30	-88.10	-86.00	-83.80	-81.70

3 인식조사

3.1 인식조사 개요

📍 조사인원

- 부안군 주민 662명 참여(1차 450명, 2차 212명)

📍 조사기간

- (1차) 2024년 1월 ~ 2월
- (2차) 2024년 11월 ~ 12월

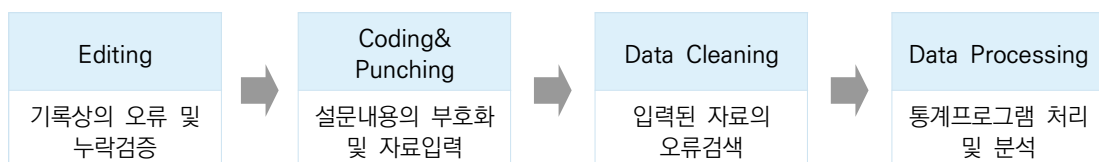
📍 조사방식

- 1:1 대면조사

📍 조사내용

- (기후변화) 기후변화에 관심이 있는지, 어느 정도 알고 있는지, 영향(피해)사례가 있는지, 기후변화에 대한 심각성 인식정도, 기후변화 대응을 위해 실천하고 있는 행동이 있는지
- (탄소중립) 탄소중립 어느 정도 알고 있는지, 탄소중립을 위해 비용 또는 불편을 감수할 수 있는지, 탄소중립 추진 주제 순위, 지자체 우선 역할, 2050 탄소중립 달성 시기, 탄소중립으로 우려되는 것과 기대하는 것

📍 자료 처리 및 분석방법



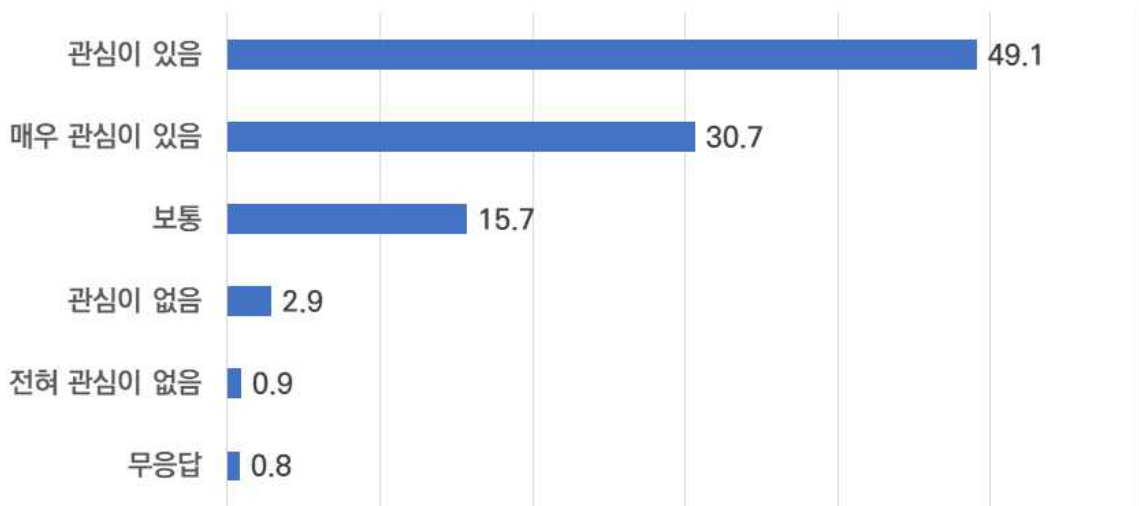
[그림 III-3] 자료처리단계

3.2 인식조사 결과

📍 기후변화에 대한 관심이 “있다” 79.8%, “없다” 3.8%

- 기후변화 문제에 대해 얼마나 관심이 있는지에 대한 질문에 대한 답변으로는, “매우 관심이 있음”, “관심이 있음” 등 관심이 있다고 응답한 비율이 전체의 79.8%인 반면 “관심이 없음”, “전혀 관심이 없음” 등 관심이 없다고 응답한 비율은 전체의 3.8%

[표 III-49] 기후변화 문제에 대한 관심도



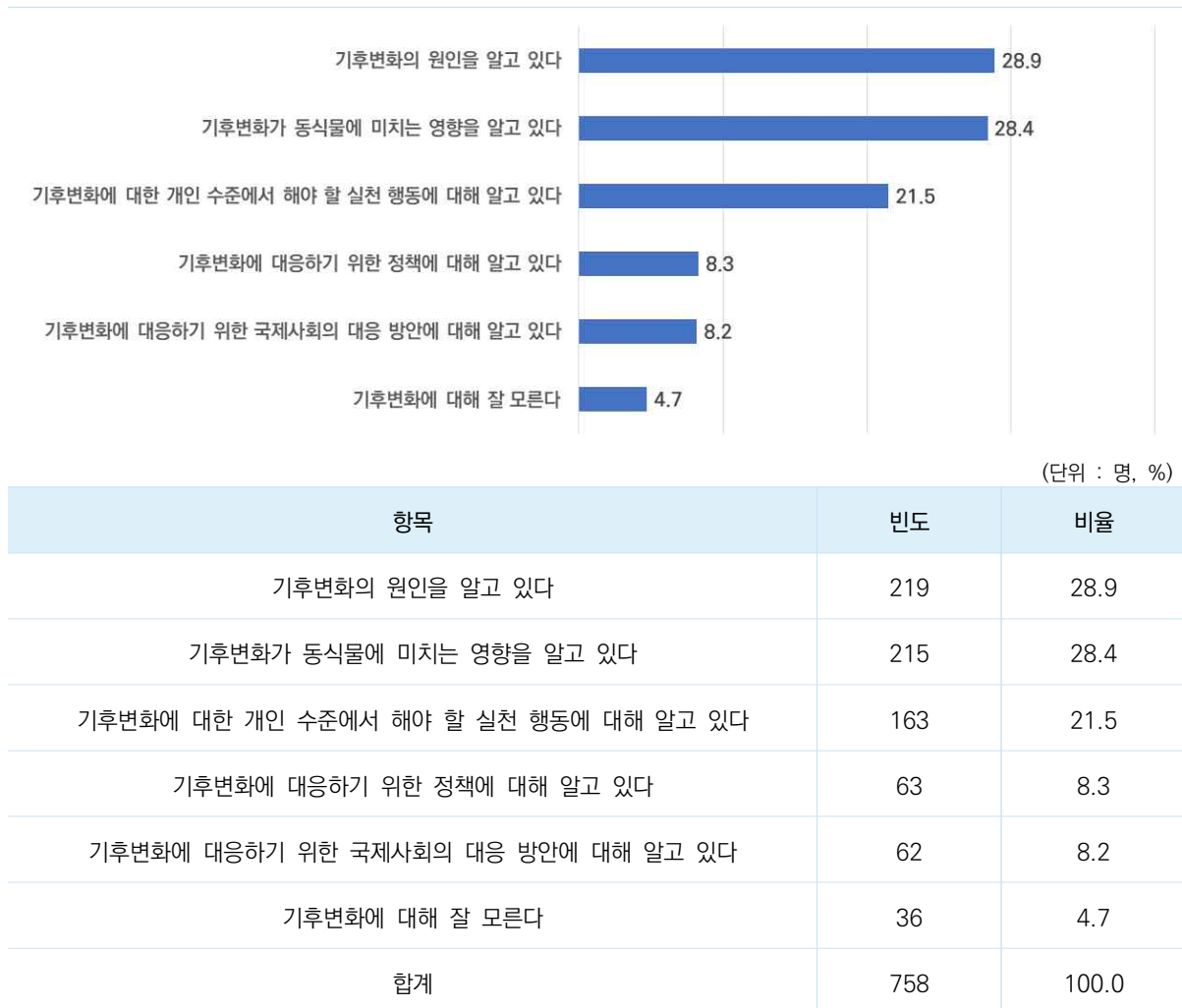
(단위 : 명, %)

항목	빈도	비율
관심이 있음	325	49.1
매우 관심이 있음	203	30.7
보통	104	15.7
관심이 없음	19	2.9
전혀 관심이 없음	6	0.9
무응답	5	0.8
합계	662	100.0

🌀 기후변화의 원인을 알고 있다 28.9%, 기후변화 영향을 알고 있다 28.4%

- 기후변화에 대해 어느 정도 인지하고 있는지에 대해 조사해본 결과, “기후변화의 원인을 알고 있다”의 비율이 28.9%로 가장 높았으며 다음으로 “기후변화가 동식물에 미치는 영향을 알고 있다”가 28.4%, “기후변화에 대한 개인 수준에서 해야 할 실천 행동에 대해 알고 있다” 21.5%로 높은 응답률을 보임
- 이외에 “기후변화에 대응하기 위한 정책에 대해 알고 있다”라고 응답한 비율이 8.3%, “기후변화에 대응하기 위한 국제사회의 대응 방안에 대해 알고 있다”라고 응답한 비율이 8.2%를 나타냄
- 반면 “기후변화에 대해 잘 모른다”라고 응답한 비율이 전체의 4.7%를 차지하였음

[표 III-50] 기후변화에 대한 인지정도(복수응답)

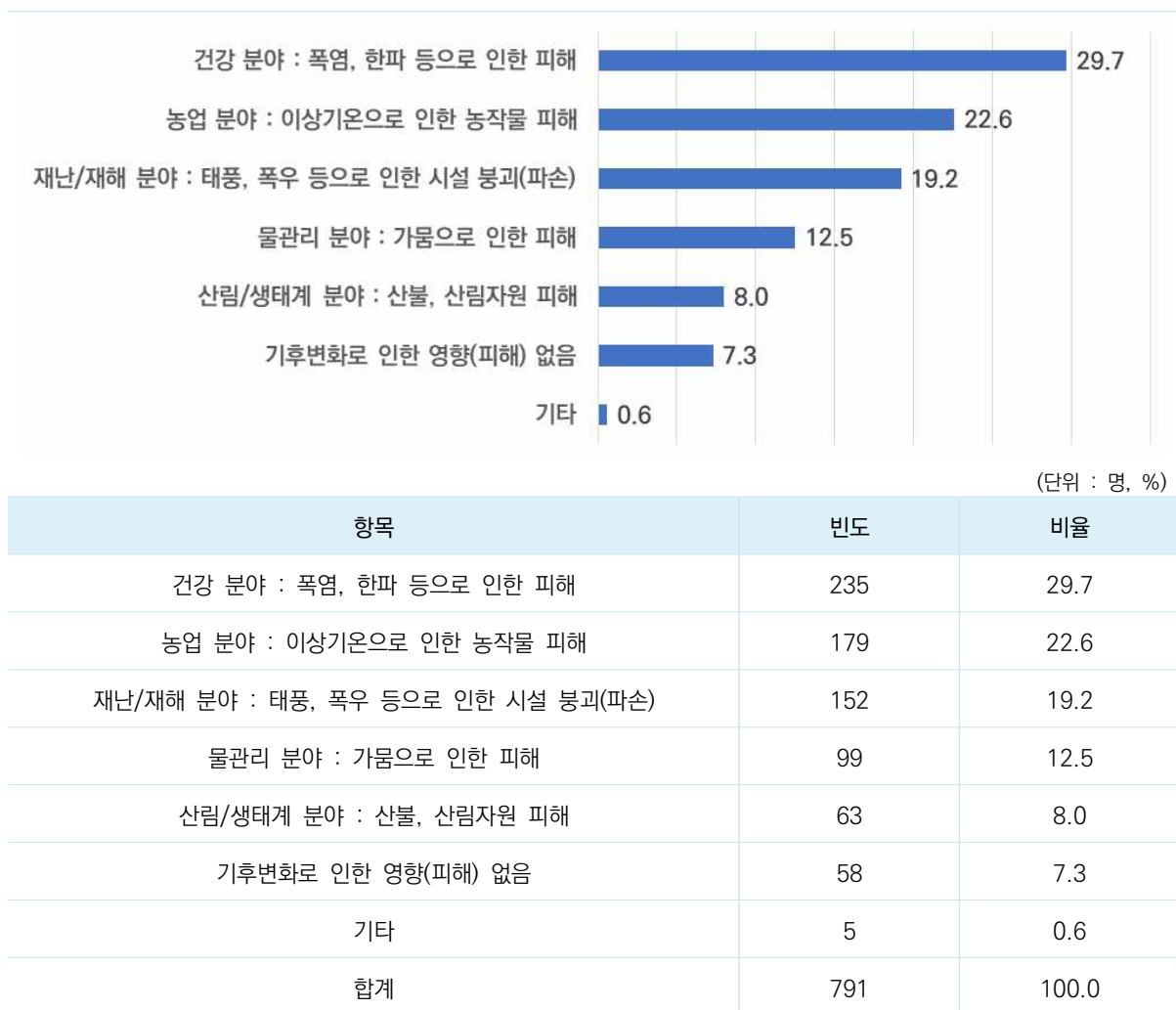


III. 부안군 현황 분석

기후변화로 인해 건강 분야 피해 경험 29.7%, 농업 분야 피해 경험 22.6%

- 분야별 기후변화로 인한 영향(피해)을 받은 사례에 대해 조사해본 결과, “건강 분야 (폭염, 한파 등으로 인한 피해)”가 29.7%로 가장 높았으며 다음으로 “농업 분야(이상기온으로 인한 농작물 피해)”가 22.6%, “재난/재해 분야(태풍, 폭우 등으로 인한 시설 붕괴(파손)”가 19.2%로 높은 응답률을 보임
- 기타 의견으로는 “어획량 감소로 수산물 가격의 폭등”, “중국발 미세먼지 피해”, “폭염으로 인한 전기세 인상”, “4계절의 불분명화” 등 응답함

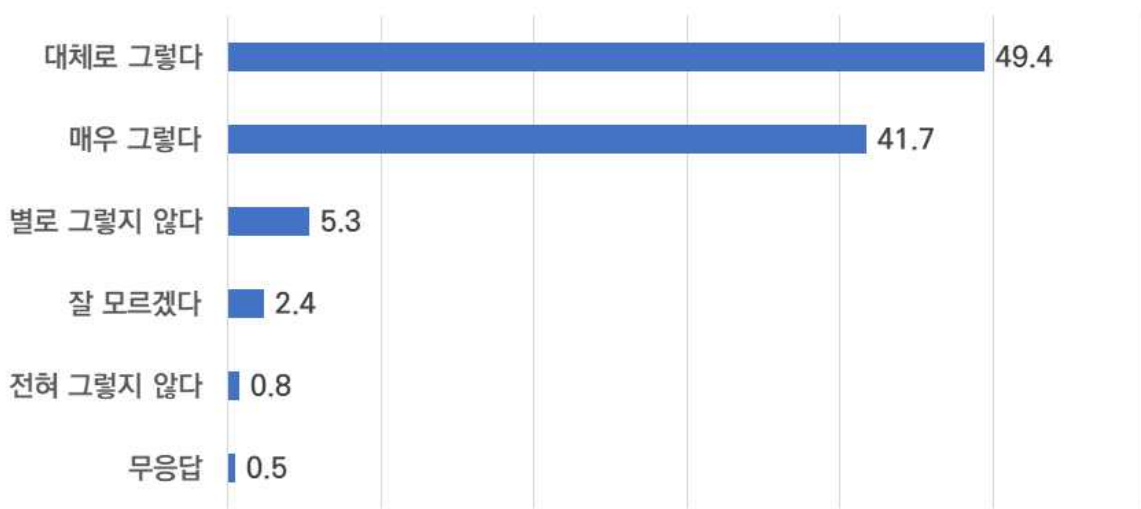
[표 III-51] 기후변화에 대한 피해 사례(복수응답)



🌀 기후위기 상황에 처해있다 91.1%, 그렇지 않다 6.1%

- 기후위기 상황에 처해있는지에 대해 조사한 결과, “매우 그렇다”, “대체로 그렇다” 등 기후위기 상황에 처해있다고 응답한 비율이 전체의 91.1%를 차지하였으며 “별로 그렇지 않다”, “전혀 그렇지 않다” 등 기후위기 상황에 처해있지 않다고 응답한 비율이 전체의 6.1%를 차지함
- 반면, “잘 모르겠다”라고 응답한 비율은 2.4%에 불과하였음

[표 III-52] 기후위기 상황에 처해있는지에 대한 질문



(단위 : 명, %)

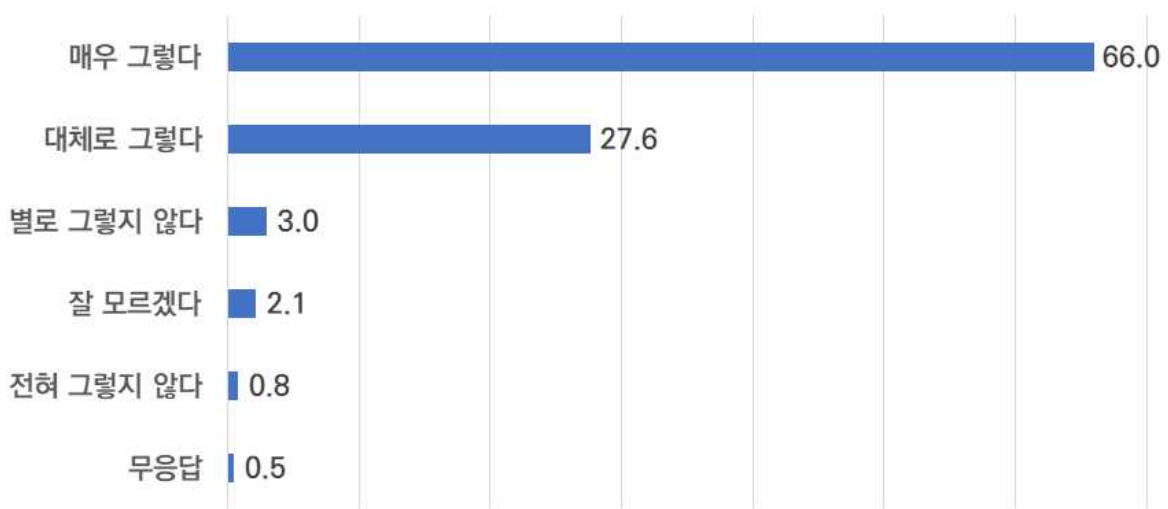
항목	빈도	비율
대체로 그렇다	327	49.4
매우 그렇다	276	41.7
별로 그렇지 않다	35	5.3
잘 모르겠다	16	2.4
전혀 그렇지 않다	5	0.8
무응답	3	0.5
합계	662	100.0

III. 부안군 현황 분석

기후위기에 대해 조치하지 않는다면 더욱 심각해질 것이다 93.6%

- 기후위기에 아무런 조치를 취하지 않았을 때, 향후 부안군의 기후위기가 심각해질 것인지에 대해 조사한 결과, “매우 그렇다”, “대체로 그렇다” 등 기후위기가 심각해질 것이라 응답한 비율이 전체의 93.6%를 차지하였으며 “별로 그렇지 않다”, “전혀 그렇지 않다” 등 기후 변화가 심각해지지 않을 것이라 응답한 비율은 3.8%로 나타남
- 반면, “잘 모르겠다”라고 응답한 비율은 2.1%에 불과하였음

[표 III-53] 아무런 조치를 취하지 않았을 때 앞으로의 기후위기에 대한 질문(심각해질 것인지)



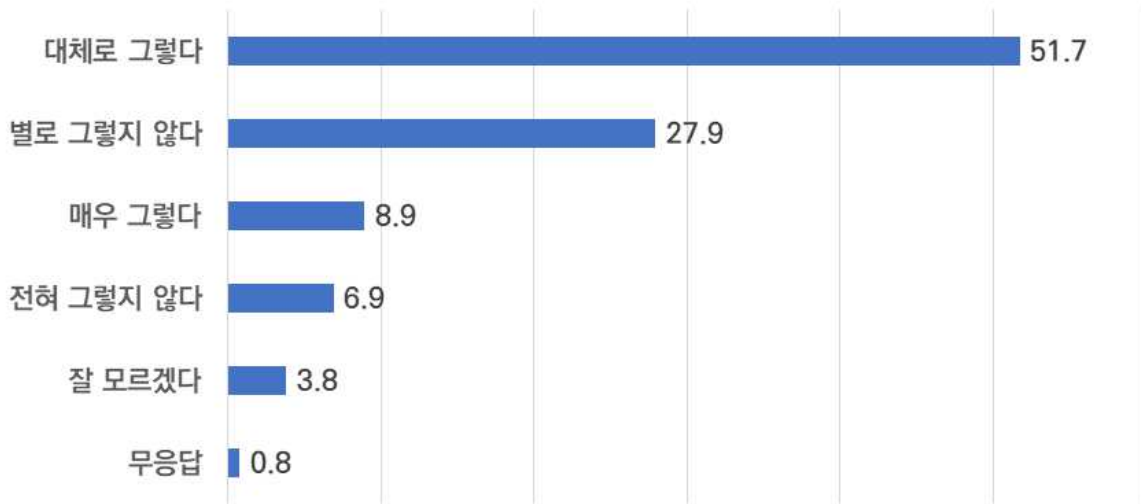
(단위 : 명, %)

항목	빈도	비율
매우 그렇다	437	66.0
대체로 그렇다	183	27.6
별로 그렇지 않다	20	3.0
잘 모르겠다	14	2.1
전혀 그렇지 않다	5	0.8
무응답	3	0.5
합계	662	100.0

🌀 기후위기를 피하기엔 늦었다 60.6%, 그렇지 않다 34.8%

- 앞으로 부안군의 심각한 기후위기를 피하기엔 늦었는지에 대해 조사한 결과, “매우 그렇다”, “대체로 그렇다” 등 기후위기를 피하기엔 이미 늦었다라고 응답한 비율이 전체의 60.6%를 차지하였으며 “별로 그렇지 않다”, “전혀 그렇지 않다” 등 기후위기를 피하기에 늦지 않았다고 응답한 비율은 전체의 34.8%를 차지함

[표 Ⅲ-54] 기후위기를 피하기엔 늦었는지에 대한 질문



(단위 : 명, %)

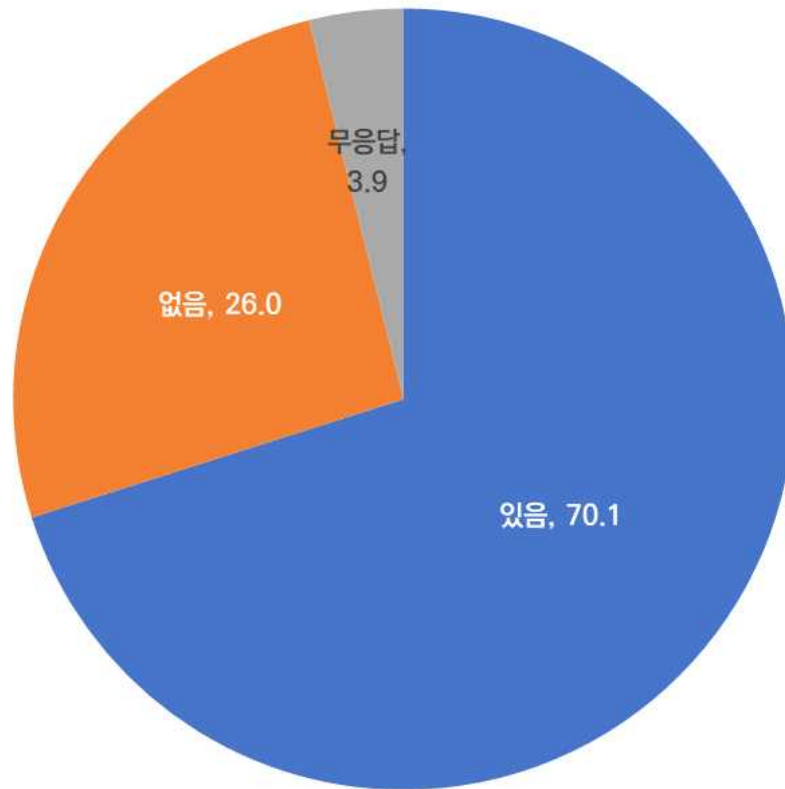
항목	빈도	비율
대체로 그렇다	342	51.7
별로 그렇지 않다	185	27.9
매우 그렇다	59	8.9
전혀 그렇지 않다	46	6.9
잘 모르겠다	25	3.8
무응답	5	0.8
합계	662	100.0

III. 부안군 현황 분석

📍 기후변화 대응을 위한 행동을 취하고 있다 70.1%

- 기후변화 대응을 위한 행동을 취하고 있는지에 대해 조사한 결과, 행동을 취하고 있다고 응답한 비율이 70.1%로 나타남

[표 III-55] 기후변화 대응을 위한 행동을 취하고 있는지에 대한 질문



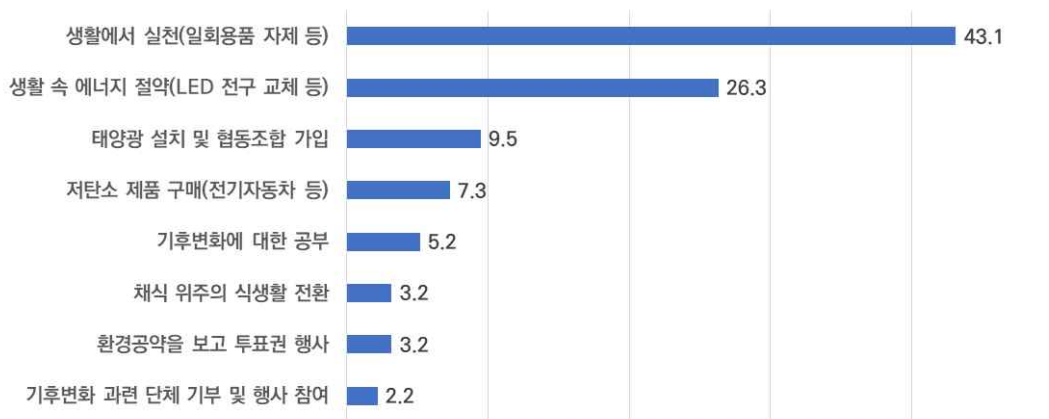
(단위 : 명, %)

항목	빈도	비율
있음	464	70.1
없음	172	26.0
무응답	26	3.9
합계	662	100.0

☞ 현재 기후변화 대응을 위한 행동으로는 생활에서 실천(일회용품 자제 등) 1순위, 생활 속 에너지 절약(LED 전구 교체 등)이 2순위

○ 기후위기 대응을 위해 실천하고 있는 행동이 있는 사람들을 대상으로 어떠한 행동을 실천하고 있는지에 대해 알아본 결과, “장바구니 사용, 일회용품 자제, 대중교통(버스 등) 이용 등 일상생활에서 할 수 있는 일을 실천한다”는 응답이 전체의 43.1%로 가장 높았으며 다음으로 “에너지 절약형 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약을 실천한다”는 응답이 26.3%로 높았음

[표 III-56] 기후변화 대응을 위해 실천하고 있는 행동(기후위기 대응 실천에 “있다”고 응답한 인원)



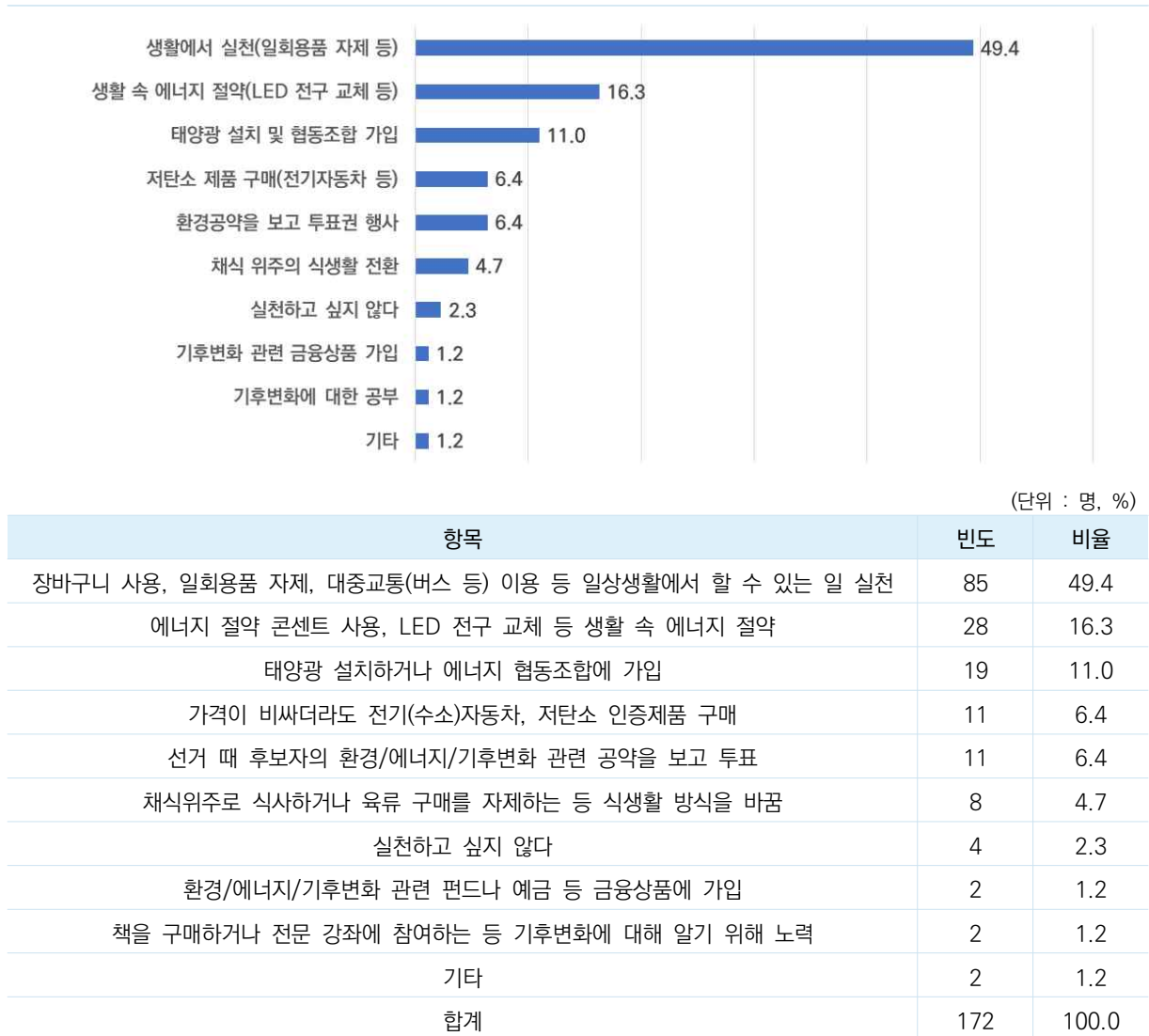
(단위 : 명, %)

항목	빈도	비율
장바구니 사용, 일회용품 자제, 대중교통(버스 등) 이용 등 일상생활에서 할 수 있는 일 실천	200	43.1
에너지 절약 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약	122	26.3
태양광 설치하거나 에너지 협동조합에 가입	44	9.5
가격이 비싸더라도 전기(수소)자동차, 저탄소 인증제품 구매	34	7.3
책을 구매하거나 전문 강좌에 참여하는 등 기후변화에 대해 알기 위해 노력	24	5.2
채식위주로 식사하거나 육류 구매를 자제하는 등 식생활 방식을 바꿈	15	3.2
선거 때 후보자의 환경/에너지/기후변화 관련 공약을 보고 투표	15	3.2
기후변화 관련 단체에 기부하거나 행사에 참여	10	2.2
합계	464	100.0

III. 부안군 현황 분석

- 현재 기후변화 대응을 위한 행동을 취하지 않고 있다면, 향후 실천하고 싶은 행동은 생활에서 실천(일회용품 자제 등) 49.4%, 생활 속 에너지 절약(LED 전구 교체 등) 16.3%
- 기후변화 대응을 위해 실천하고 있는 행동이 “없다”라고 응답한 사람들 중 향후 기후변화 대응을 위해 실천할 수 있는 행동에 대해 질문한 결과, “장바구니 사용, 일회용품 자제, 대중교통(버스 등) 이용 등 일상생활에서 할 수 있는 일을 실천한다”는 응답이 전체의 49.4%로 가장 높았으며 다음으로 “에너지 절약형 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약을 실천한다”는 응답이 16.3%로 높았음
- 반면 “실천하고 싶지 않다”라고 응답한 비율은 전체의 2.3%를 차지하였음

[표 III-57] 기후변화 대응을 위해 실천할 수 있는 행동(기후위기 대응 실천에 “없다”고 응답한 인원)



🌀 ‘탄소중립’을 들어는 봤으나 의미를 모른다는 응답이 39.9% 차지

- 기존에 “탄소중립”에 대해 어느 정도 알고 있는지에 대한 설문조사 결과, ‘탄소중립’을 들어는 봤으나 의미를 모른다는 응답이 39.9%로 가장 많았으며, 응답자 중 50.4%가 탄소중립에 대해 알고 있는 것으로 나타남
 - “탄소중립의 뜻이나 의미를 알고 있다”라고 응답한 비율이 35.8%, “탄소중립과 관련된 일부 의제나 쟁점을 알고 있다” 9.8%, “탄소중립과 관련한 다양한 의제나 쟁점을 알고 있다” 4.8%로 탄소중립의 뜻을 알고 있는 것으로 나타남
- “탄소중립이라는 용어는 들어봤으나 의미를 잘 모른다”라고 응답한 비율이 39.9%, “탄소중립이라는 용어를 처음 듣는다”라고 응답한 비율은 전체의 8.9%로 탄소중립에 대한 의미를 모른다는 응답자는 48.8%임

[표 III-58] 탄소중립에 대한 인지정도



(단위 : 명, %)

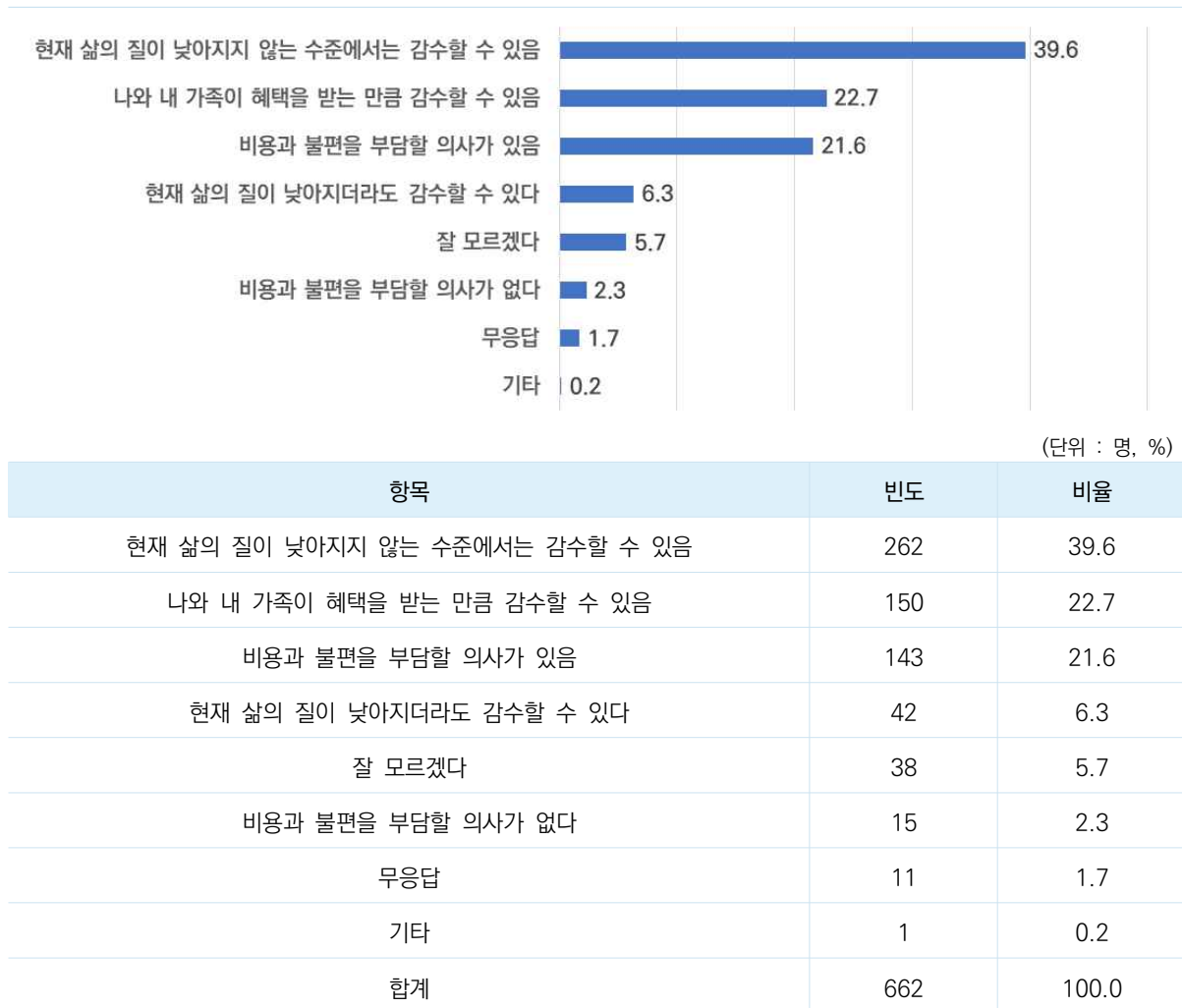
항목	빈도	비율
'탄소중립'이라는 용어는 들어봤으나 의미를 잘 모른다	264	39.9
'탄소중립'의 뜻이나 의미를 알고 있다	237	35.8
'탄소중립'과 관련한 일부 의제나 쟁점을 알고 있다	65	9.8
'탄소중립'이라는 용어를 처음 듣는다	59	8.9
'탄소중립'과 관련한 다양한 의제나 쟁점을 알고 있다	32	4.8
무응답	5	0.8
합계	662	100.0

III. 부안군 현황 분석

탄소중립 달성을 위해 비용이나 불편을 감수할 수 있다 90.2%

- 탄소중립 달성을 위해 비용을 부담하거나 불편을 감수해야 한다면 어느 정도까지 가능한지에 대해 조사한 결과, “현재 삶의 질이 낮아지지 않는 수준에서는 감수할 수 있음”이 39.6%, “나와 내 가족이 혜택을 받을 만큼 감수할 수 있음”이 22.7%로 높은 응답률을 나타냄
- 이외에 “비용과 불편을 부담할 의사가 있음”이 21.6%, “현재 삶의 질이 낮아지더라도 감수할 수 있다”라고 응답한 비율이 6.3%로 부안군민의 90.2%가 탄소중립을 위해 불편을 감수할 수 있다고 응답함
- 반면, 2.3%는 “비용과 불편을 부담할 의사가 없다”라고 응답하였음

[표 III-59] 탄소중립 달성을 위해 감수할 수 있는 정도



🌀 탄소중립을 추진하기 위한 주체는 중앙정부, 일반군민, 기업 순

- 탄소중립을 추진하는데 있어 가장 큰 역할을 수행해야 할 주체에 대해 조사한 결과, 1 순위가 “중앙정부”가 31.3%로 가장 높았으며 다음으로 2순위가 “일반군민” 21.9%, 3 순위는 “기업”이 19.9% 나타남
- 그 밖에는 지방정부(9.8%), 국회(6.9%), 과학자 등 전문가(3.3%) 순으로 조사됨

[표 III-60] 탄소중립을 추진하는데 가장 큰 역할을 수행해야 할 주체



III. 부안군 현황 분석

탄소중립 관련 정책 정비, 군민 소통 강화 및 군민 참여 군정운영 요구

- 탄소중립 실현을 위해서 가장 우선시 되어야 할 지자체의 역할에 대해 조사한 결과, “군민과의 소통 강화 및 군민 참여 군정 운영으로 확대해야 한다”가 35.8%로 가장 높았으며 다음으로 “탄소중립 관련 정책, 조례, 조직체계 등을 정비해야 한다”가 27.2%, “산업계와의 협력과 지원을 강화해야 한다”가 16.9%로 높았음
- 이밖에 “중앙정부와의 협력을 강화해야 한다”가 8.0%, “사업추진에 필요한 재원을 마련해야 한다”가 6.6%로 높았으며 “잘 모르겠다”으로 응답한 비율은 3.5%를 차지하였음

[표 III-61] 탄소중립을 실현하기 위해 가장 우선시 되어야 할 지자체의 역할



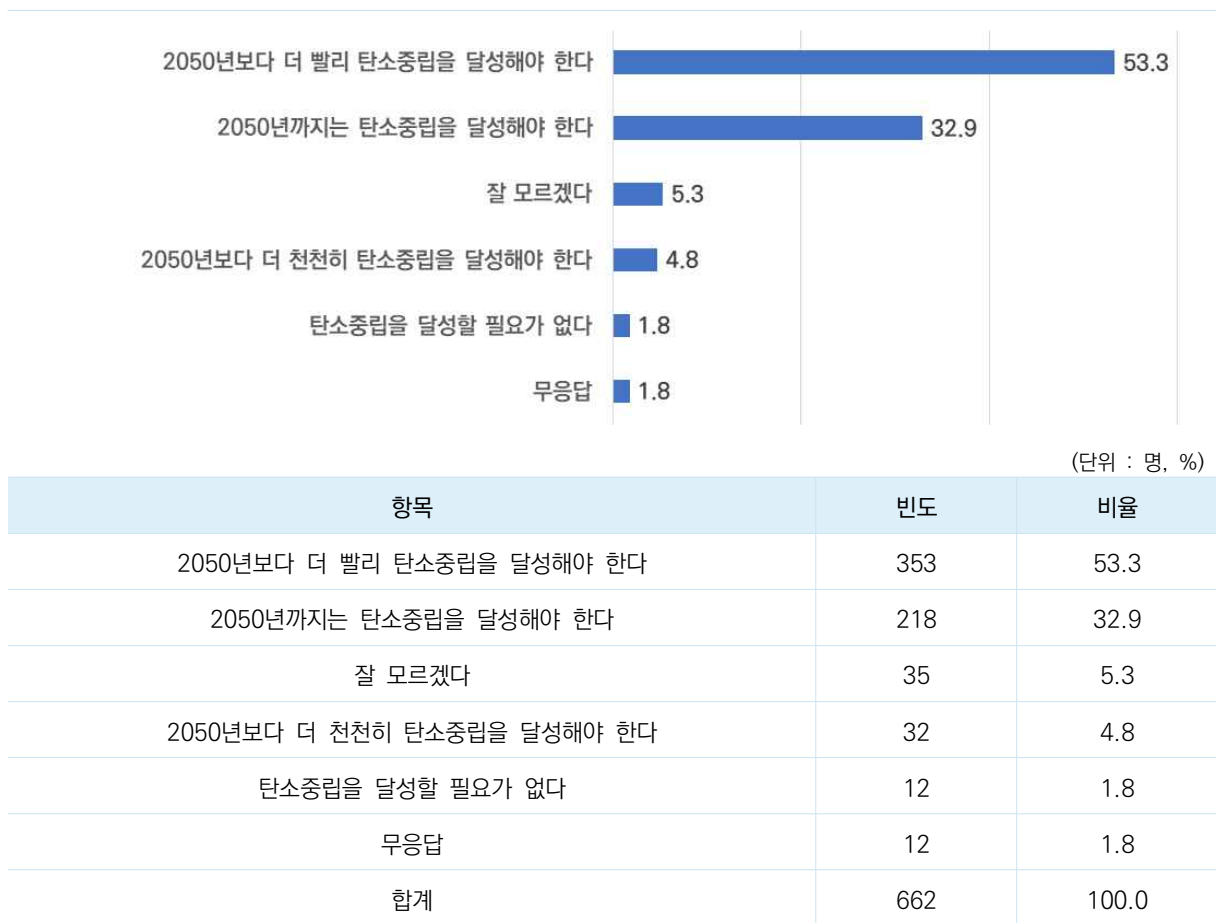
(단위 : 명, %)

항목	빈도	비율
군민과의 소통 강화 및 군민 참여 군정운영으로 확대해야 한다	237	35.8
탄소중립 관련 정책, 조례, 조직체계 등을 정비해야 한다	180	27.2
산업계와의 협력과 지원을 강화해야 한다	112	16.9
중앙정부와의 협력을 강화해야 한다	53	8.0
사업추진에 필요한 재원을 마련해야 한다	44	6.6
잘 모르겠다	23	3.5
무응답	9	1.4
기타	4	0.6
합계	662	100.0

탄소중립을 기준년도 2050까지는 달성해야한다 86.2%

- 86% 이상의 부안 군민들은 부안군의 탄소중립이 적어도 2050년까지는 달성되어야 한다고 응답함
 - ‘부안군 2050 탄소중립’ 달성 목표에 대해 조사한 결과, “2050년보다 더 빨리 탄소중립을 달성해야 한다”가 전체의 53.3%로 가장 높았으며, 다음으로 “2050년까지는 탄소중립을 달성해야 한다”가 32.9%로 나타남
- “2050년보다 더 천천히 탄소중립을 달성해야 한다”라고 응답한 비율은 4.8%였으며, 반대로 “탄소중립을 달성할 필요가 없다”라고 응답한 비율은 전체의 1.8%로 나타남

[표 III-62] 탄소중립 달성 목표의 달성시기

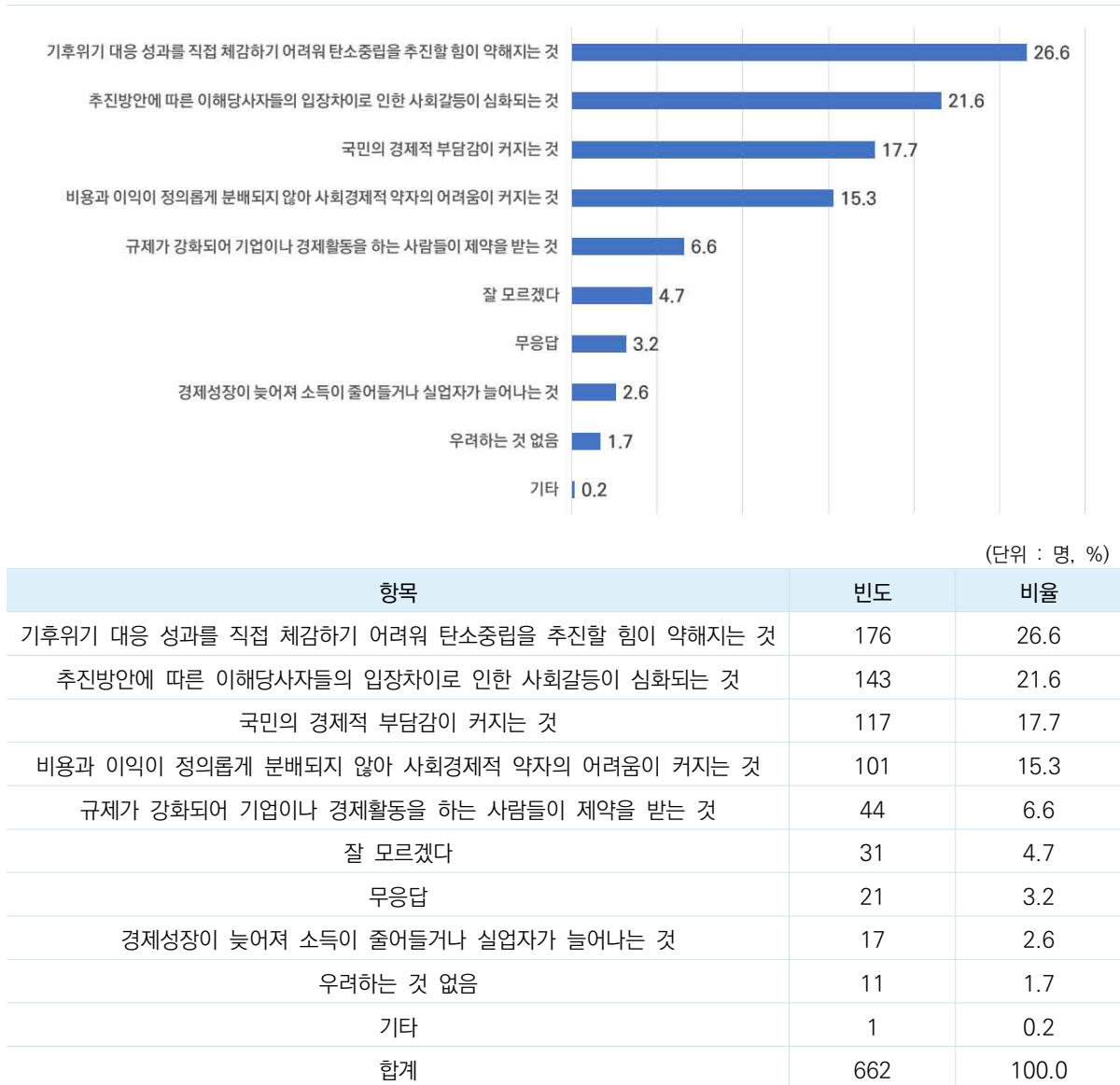


III. 불안군 현황 분석

🌀 탄소중립 추진 시 추진력이 약화되거나 이해당사자간 사회갈등 우려 48.2%

- 불안군의 탄소중립을 추진하는 과정에서 가장 우려하는 점에 대해 조사한 결과, “기후 위기 대응 성과를 직접 체감하기 어려워 탄소중립을 추진할 힘이 약해지는 것”이라 응답한 비율이 전체의 26.6%로 가장 높았음
- 다음으로 “추진방안에 따른 이해당사자들의 입장차이로 인한 사회갈등이 심화되는 것”이 21.6%, “국민의 경제적 부담감이 커지는 것”이 17.7%로 높은 응답률을 나타냄

[표 III-63] 탄소중립 정책 추진에 대해 우려하는 점



탄소중립을 통해 안전하고 건강한 삶에 대한 기대감이 52.4%

- 부안군 탄소중립을 통해 가장 기대하는 것에 대해 조사한 결과, “이상기후에 따른 기후 재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것”이라 응답한 비율이 전체의 52.4%로 가장 높았으며, 다음으로 “미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것”이 18.6%, “다른 생물종을 보호함으로써 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 것”이 14.0%로 높았음
- 군민들은 대체로 탄소중립을 통해 현재와 미래의 안정적인 삶을 영위할 수 있을 것이라 기대하고 있는 것으로 조사됨

[표 III-64] 탄소중립 달성을 통해 기대하는 점



3.3 인식조사 시사점

1

기후위기에 대한 체감 및 심각성 인식

- ☑ 기후위기에 아무런 조치를 취하지 않았을 때, 향후 부안군의 기후위기가 심각해질 것 (대체로 그렇다 + 매우 그렇다)이라고 응답한 비율이 79.8%로 향후 기후위기에 대한 심각성을 인지하고 있음

2

군민들이 일상 속 참여할 수 있는 프로그램 마련 필요

- ☑ 기후변화 대응을 위한 행동을 취하고 있다고 응답한 군민을 대상으로 '장바구니 사용, 일회용품 자제, 대중교통(버스 등) 이용'과 같은 일상 속 실천할 수 있는 행동이 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 '에너지 절약형 콘센트 사용, LED 전구 교체'와 같은 생활 속 에너지 절약을 실천한다는 응답이 높게 나타남
- ☑ 기후변화 대응을 위한 행동을 취하지 않고 있다고 응답한 군민을 대상으로 향후 실천하고 싶은 행동에 대해 알아본 결과, 위와 동일하게 생활 속에서 실천할 수 있는 행동을 가장 높게 꼽았음

3

군민들과의 소통을 강화하는 운영체계 개편이 우선

- ☑ 부안군민들이 선정한 탄소중립 수립의 주된 주체는 1순위가 중앙정부, 2순위 일반군민, 3순위를 기업이라고 응답한 만큼 군민을 포함한 다양한 주체들의 역할이 크다고 생각하고 있는 것으로 나타남
- ☑ 탄소중립 실현을 위한 적극적인 생활실천과 부안군 정책 수립에 대한 참여를 위해 부안군은 군민들과의 소통을 강화할 수 있는 운영체계 확대가 우선되어야 할 것으로 판단됨
- ☑ 또한, 친환경차량 보급과 같은 정량적인 정책강화를 요구하는 목소리와 함께 지속적으로 부안군에서 추진하는 정책들의 홍보, 생애주기별 탄소중립 교육, 농촌지역 주민들의 인식증진을 위한 교육 등 홍보·교육활동에 대한 요구도 빈번하게 나타나고 있는 만큼 부안군은 주민 역량을 증진시킬 수 있는 정책들도 병행해야 할 것으로 보임

IV 상위계획 분석

1. 전북특별자치도 기본계획 감축목표 검토
2. 전북특별자치도 부문별 주요 추진과제 검토

IV 상위계획 분석

1 전북특별자치도 기본계획 감축목표 검토

1.1 중장기 비전

비전 설정

- 온실가스 감축을 통한 기후변화 완화를 위해서는 다양한 이해관계자가 모두 참여할 때 최대의 효과를 나타낼 수 있는 만큼, 전북특별자치도는 지자체 탄소중립 전환모델을 제시하고 탄소중립을 선도하기 위해 ‘함께하는 탄소중립 전환, 지자체 2050 탄소중립 선도’로 설정함

기본방향

- 맞춤형 특화산업 및 사업을 중심으로 타 정책보다 우선순위가 높은 탄소중립 주류화 정책을 통해 탄소중립 목표를 달성함
- 전북특별자치도 비전인 ‘글로벌 생명경제도시 중심지’ 추진 과정에서 탄소중립을 달성하고 특례를 활용한 탄소중립 전략으로 생명경제를 실현함
- 산업전환에 따른 실직 및 재취업 문제, 취약계층의 상대적 피해 최소화를 위한 사회적 시스템을 구축함

부문별 전략 및 녹색성장

- 온실가스 감축 7대 분야(에너지·산업, 건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원, 정책기반) 전략을 제시하고 감축목표 달성이 가능한 정량적 세부과제를 마련함
- 행정주도 정책사업으로 운영된 온실가스 감축노력의 한계를 극복하기 위해서는 온실가스 배출량 중 가장 큰 비중을 차지하는 산업부문의 탄소중립 전환과 동시에 지역 혁신을 모색하는 녹색성장 전략이 필요함
- 전북특별자치도의 재생에너지, 그린수소, 바이오융복합, 이차전지, 농생명융복합 산업 등을 녹색성장 기반사업으로 설정하고 탄소중립 목표달성을 위한 주요전략 및 과정으로 활용함

IV. 상위계획 분석



[그림 IV-1] 전북특별자치도 탄소중립 비전, 목표 및 전략설정
(전북특별자치도 탄소중립녹색성장기본계획(2024~2033), 2024.2)

1.2 부문별 감축목표

인벤토리 1 (에너지·산업 포함)

- 전북특별자치도의 경우 에너지 전환을 핵심 감축수단으로 설정한 만큼 간접배출량 비중이 높은 부문의 감축률은 상대적으로 높고, 간접배출량 비중이 낮거나 또는 비에너지 부문의 감축률은 상대적으로 낮은 특성을 보임

[표 IV-1] 국가 및 전북 온실가스 감축 목표 비교(전북특별자치도 인벤토리1)

(단위 : 천톤CO₂eq., %)

구분	부문	2018년		2030년		
		기준배출량	비중	목표배출량	전북 감축률	국가목표
배출량 합계		25,756	100.0	14,685	43.0	40.0
배출	(에너지)전환	506	2.0	49	90.2	45.9
	산업	8,642	33.6	5,116	40.8	11.4
	건물	6,555	25.5	3,598	45.1	32.8
	수송	4,086	15.9	3,221	21.2	37.8
	농축산	4,153	16.1	3,027	27.1	27.1
	폐기물	1,760	6.8	1,231	30.0	46.8
	기타	54	0.2	48	11.0	-
흡수	흡수원	-2,113	-8.2	-1,606	-	-

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

인벤토리 2 (지침 기준)

- 전북특별자치도 부문별 온실가스 감축률은 건물 부분을 제외한 수송, 농·축산, 폐기물 부문이 국가 감축률에 미치지 못함
 - 전북특별자치도 농·축산 부문 감축률이 국가 감축률에 미치지 못한 것은 에너지 분야 농업/임업/어업 부문을 관리권한에서 제외하여 온실가스 감축량이 반영되지 않았기 때문임

[표 IV-2] 국가 및 전북 온실가스 감축 목표 비교(전북특별자치도 인벤토리2)

(단위 : 천톤CO2eq., %)

구분	부문	2018년		2030년		
		기준배출량	비중	목표배출량	전북 감축률	국가목표
배출량 합계		15,379	100.0	8,770	43.0	40.0
배출	건물	6,555	42.6	3,598	45.1	32.8
	수송	3,947	25.7	3,104	21.4	37.8
	농축산	3,116	20.3	2,443	21.6	27.1
	폐기물	1,760	11.4	1,231	30.0	46.8
흡수	흡수원	-2,113	-13.7	-1,606	-	-

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

1.3 검토 결과

1

상위계획과의 정합성을 위해 부안군 감축목표 2개로 제시

- ☑ (부안군 전체 온실가스 배출량) (에너지)전환과 산업 부문 포함
- ☑ (부안군 관리권한 온실가스 배출량) 지자체 관리권한이 있는 건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원으로 재구성한 카테고리

2

2018년 대비 2030년과 2034년 감축량 제시

- ☑ 감축목표 설정방법은 절대량 비교 방식으로 전북특별자치도는 2018년 대비 2030년과 기본계획의 마지막 연도인 2033년 감축량을 제시하였음
- ☑ 이에, 부안군 역시 2018년을 기준으로 2030년과 기본계획의 마지막 연도인 2034년의 감축량을 제시할 필요가 있음

2 전북특별자치도 부문별 추진과제 검토

2.1 부문별 방향 및 추진과제

2.1.1. 온실가스 감축대책³⁾

에너지전환·산업 부문

- (기본방향) 신재생에너지 확대로 친환경 중심의 산업구조 대전환 선도
 - 에너지전환·산업 부문은 탄소중립 이행을 위한 재생에너지 공급 확대와 기업의 친환경 저탄소 중심의 산업구조 개편을 유인할 수 있는 실천 과제 마련

[표 IV-3] 에너지전환·산업 부문 추진전략

전략 1. 새만금 권역 대규모 재생에너지 클러스터 조성

- 기업의 친환경 중심 에너지 전환을 위한 필수 조건인 친환경 에너지 공급을 위해 산업단지 및 기업이 집적화된 새만금 권역을 중심으로 대규모 재생에너지 발전단지 조성이 필요함
- 민관협의회 등 주민수용성이 확보된 태양광, 풍력 중심 대규모 발전단지를 조성함
- 태양광, 풍력 중심의 대규모 발전단지 조성을 기초로 지역의 재생에너지 연관산업 육성을 도모함

전략 2. 지역기반 재생에너지 보급 활성화

- 도농복합, 농어산촌 등 전북지역의 공간적 특성이 고려된 14개 시군의 지역별 수요를 반영한 환경친화적 신재생에너지 보급 확대가 필요함
- 실천과제로 민간태양광 보급, 신재생에너지 확대기반 조성, 전북형 에너지자립마을 조성 등을 구성함

전략 3. 친환경 저탄소 산업기반 구축

- 스마트그린 산업단지 및 배출권 거래제 등 기업의 저탄소 배출구조 혁신을 지원하기 위한 기초환경 조성이 필요함
- 새만금 스마트그린 국가시범산단 구축 및 청정연료 전환시설 등을 지원하여 친환경 저탄소 중심의 산업기반을 구축함

전략 4. 시장제도 참여 및 탄소중립 산업 지원

- 온실가스 배출권거래제 외부감축사업을 지원하여 시장제도 참여 및 관련 사업 활성화를 촉진함
- 비할당대상 중소·중견 기업 제도 인식 개선으로 배출권거래제 활용 및 지자체 배출권거래제 활용이 가능한 사업을 발굴하고 새로운 세입 확보방안을 모색함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

3) 인벤토리 1(전환과 산업 부문 포함) 기준으로 작성

수송 부문

○ (기본방향) 전북 생태교통체계 구현으로 탄소중립 실현

- 수송 부문은 그린 모빌리티, 대중교통체계, 인센티브 제도 마련으로 수송 부문에 도민 모두가 적극 탄소중립에 참여할 수 있도록 인식전환과 생태교통체계 구현

[표 IV-4] 수송 부문 추진전략

전략 1. 그린 모빌리티 전환

- 내연기관 차량의 화석연료 사용에 따른 배출량 감축을 위하여 전기 수소차 전환, 대중교통 활성화, 자전거 등 이동수단의 전환 필요
- 보조금 지급, 세금감면 등의 인센티브를 통해 친환경차 구매·운영 부담을 줄여 도민의 자발적인 친환경차 전환 유도

전략 2. 생태교통 인프라 구축

- 고품질의 대중교통 수단을 확대하고 편리한 환승시설을 구축하여 승용차보다 편리한 대중교통 체계 구축이 필요함
- BRT, 대중교통 환승센터 등 다양한 혁신 교통수단의 도입과 지속적인 지능형 교통시스템(C-ITS) 구축으로 편리하고 안전한 교통체계를 구축함

전략 3. 지속가능한 생태교통 제도 구축

- 대중교통 환승할인, 이용요금 다양화, 자가용 주행거리 감축에 따른 인센티브 지급 등 지속가능한 생태도시 구현을 위한 인센티브 제도를 마련하고 확산함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

건물 부문

○ (기본방향) 지역 단위로 관리되는 탄소중립 생활공간 조성

- 건축물 자체와 건축물 내에서 사용하는 기기의 에너지 고효율 가능성을 제고하고 에너지 관리 시스템 구축

[표 IV-5] 건물 부문 추진전략

전략 1. 기존 건축물 에너지 효율화

- 에너지 유출이 많은 기존 건축물의 기밀성 제고를 위해 건축물 그린리모델링과 건물 내 사용하는 기기 고효율화
- 기존 건물시설과 그 유휴부지를 활용하고 신재생에너지 생산을 통해 온실가스를 감축함

전략 2. 신축 건축물 에너지 효율화

- 신축 건축물은 건축계획에서부터 에너지부하 최소화를 고려함
- 도시 내 에너지 순환을 위하여 신축 건축물에 대한 배치, 규모, 형태 등에 대해서 가이드라인을 마련하여 바람길 등 생태축을 조성함

전략 3. 도민참여형 건물에너지 효율화

- 도민이 직접 참여하여 생활 속 건물 탄소중립을 실현함
- 가정 및 도민이용시설 건물 에너지 효율화를 통해 건물 온실가스를 감축함

전략 4. 점에서 면으로 에너지 관리단위 전환

- 개별 건축물에 대한 에너지 효율화 정책은 지역 단위의 큰 틀에서 에너지를 관리하는데 한계가 있으므로 일정 범위의 면적인 공간범위 단위로 관리방식을 전환함
- 지역 단위의 자원순환 체계를 구축하거나 면적인 공간단위 정비사업에서 에너지 고효율 방식을 도입함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

IV. 상위계획 분석

농축산 부문

○ (기본방향) 저탄소 농업기술과 기반 구축을 통한 실천역량 강화

- 온실가스 감축을 위해 필요한 생산기반과 저탄소 농업기술을 현장에서 보급하고, 축산-경종을 연계한 지속가능한 농업시스템으로 전환

[표 IV-6] 농축산 부문 추진전략

전략 1. 탄소중립 실천역량 강화 및 저탄소 농업 확산

- 농경지에서 발생하는 온실가스를 억제하기 위해 논물관리, 토양 양분관리, 전략작물(대체작물), 친환경농업 기반을 확충하고 관련 기술의 현장적용 및 지속가능한 탄소중립 농업문화를 조성함
- 소비자 측면에서 채식을 통해 녹색 식생활 실천과 로컬푸드 구매 장려를 통해 농산물 경쟁력을 제고하고, 온실가스 저감효과를 확대함

전략 2. 탄소저감 축산환경 조성 및 부가가치 창출

- 가축의 사육과정에서 발생하는 온실가스 저감을 위해 저메탄 기능성보조제 공급 및 저탄소 한우 육성기술을 적용함
- 축산분뇨 처리방식 개선과 자원화를 통해 온실가스 발생 및 오염물 배출을 감소하고, 바이오차 생산을 통하여 축산 부산물 에너지화를 선도함

전략 3. 첨단기술 융복합을 통한 농축산 미래기술 활성화

- 농축산 첨단 융복합 기술을 활용한 실증시설을 확충하고, 환경과 건강을 고려한 소비트렌드 확산에 대응하여 대체식품 산업기반을 마련함
- 가축분뇨로부터 생산된 바이오가스 및 연료 생산 기술을 활용한 에너지 전환 및 가축분뇨 재이용을 향상으로 농축산 미래기술 활성화 및 탄소중립 전환에 기여함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

폐기물 부문

○ (기본방향) 자원순환사회 진입을 통한 탄소중립 달성

- 폐기물 발생의 안정적인 저감과 재활용 확대를 통한 자원순환사회로의 전환 기반 구축

[표 IV-7] 폐기물 부문 추진전략

전략 1. 도민과 함께하는 자원순환 경제사회 전환

- 사회 전반에 걸친 생산-소비-폐기의 일반적인 다량 폐기 사회에서, 자원순환사회로 진입에 부합하는 전환 시스템의 기반 보완 및 개선을 추진함
- 자원순환 경제사회가 추구하는 지역 내 원료-제품-폐자원 순환체계 강화와 폐기물 발생 감량을 통한 탄소중립 목표 달성에 기여함

전략 2. 폐자원 에너지화 활성화

- 통합바이오가스화, 폐열 등 폐자원에 의한 재생에너지 생산을 활성화하여 자원 선순환 체계를 위한 기반을 구축함

전략 3. 지속가능한 환경친화적 소비문화 확산

- 기존 경제효율적 생활방식에서 벗어나 저탄소 생활로 전환, 환경효율적인 생활경제 양식의 정착방안을 모색함
- 도민 개별적 폐기물 발생 저감에서 지역협력적 감량실천 체계 마련으로, 혁신적인 탄소중립 소비문화를 확산함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

🌿 흡수원 부문

○ (기본방향) 탄소중립 달성을 위한 생태계 유형별 탄소흡수능력 확충 및 증진

- 전북특별자치도의 다양한 생태계 유형에서 흡수·저장하는 탄소의 현재 양과 미래 가치를 과학적으로 조사하고, 새로운 흡수원을 발굴하여 국가 탄소중립 달성 기여

[표 IV-8] 흡수원 부문 추진전략

전략 1. 지속가능한 탄소흡수원 관리체계 구축

- 탄소중립을 위한 산림의 탄소흡수능력 개선: 숲가꾸기, 미세먼지 차단숲, 도시숲 조성, 산림 생물다양성 증진사업을 통해 산림의 탄소흡수능력을 개선함
- 탄소흡수원 중 하나인 국산목재를 활용한 제품의 우선구매를 추진함

전략 2. 생태계 유형별 탄소흡수원 발굴 및 증진

- 신규 탄소흡수원 발굴 및 증진사업을 추진함
- 해양생태계 보전과 탄소흡수원 확충을 위한 전복형 블루카본을 조성함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

🌿 정책기반 부문

○ (기본방향) 2050 탄소중립 전환을 위한 참여형 탈탄소 기반구축

- 정책기반 부문의 도민 모두가 탄소중립에 참여할 수 있도록 인식전환과 실천기반 구축체계 마련

[표 IV-9] 정책기반 부문 추진전략

전략 1. 행동패턴 변화를 위한 인식전환 강화

- 탄소중립 분야별 목표달성을 위해서는 행동패턴 전환을 위한 인식개선이 선행되어야 함
- 인식개선은 단순한 교육홍보가 아닌 도민의 실질적인 참여를 유도하여 이로 인한 파급효과를 통해 이루어낼 수 있음

전략 2. 탄소중립 목표달성을 위한 지원체계 구축

- 실천사업은 행정의 일방적 주도가 아닌 다양한 이해당사자가 참여하는 거버넌스 구성 및 운영이 필요함
- 정부의 정책과 정합성을 유지하면서 전북특별자치도의 특성을 반영할 수 있는 중간지원조직을 중심으로 탄소중립 실천기반을 구축함

전략 3. 탄소중립 미래전략 지원

- 탄소중립 전환에 따른 산업구조 재편에 따라 전북의 탄소중립 특화산업 전략 수립과 탄소중립 R&D 지원을 통해 녹색성장을 위한 산업 정책기반 구축이 필요함
- 친환경 산업으로의 선제적 사업재편 지원을 통해 산업경쟁력 확보와 탄소중립 전환에 따른 산업 피해를 최소화해야 함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

2.1.2. 지역 기후위기 대응기반 강화대책

기후위기 적응대책

- (비전) 기후변화 피해를 최소화하는 기후변화 적응대책은 행정의 일방적인 추진으로는 실효성 있는 효과를 기대하기 어려우므로 도민이 참여하는 ‘동행’에 중점을 둠
- (목표) 기후변화 적응은 이미 진행 중인 기후변화 피해를 최소화하는 데 있으므로 피해에 빠르게 회복할 수 있는 능력인 ‘탄력성’을 높이는데 중점을 둠

[표 IV-10] 부문별 기후변화 적응 목표 및 실천과제

부문	목표	실천과제
물관리	기후변화에 적응하는 안정적인 수자원 확보 및 물순환체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 효율적인 물순환체계 구축을 위한 제도개선안 마련 • 과학적 수자원 확보 기반시설 확충 및 관리 • 안정적 수질 확보 마련을 위한 수질관리체계 확립
농수산업	생산성 향상 및 경쟁력 강화를 위한 지속가능한 농수산업 기반 마련	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 적응형 농수산 생산기반시설 확충 • 농수산시설 기후변화 영향 최소화 • 지속가능한 농수산업 경쟁력 확보
건강	기후변화 위험요소로부터 도민의 건강과 안정적인 생활환경 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 취약계층 건강유지 환경조성 • 감염병 등 기후변화 피해 관리 강화
국토/연안	과학적 예측으로 사전예방을 통한 기후변화 취약 방재기반 선진화	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 적응 재난관리 시스템 보완 확대 • 전북 맞춤형 재난/재해 피해 사전예방 역량강화
생태계	생태계 건강성 확보/복원을 통한 자연과 조화되는 생태네트워크 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 생태계 기능회복 및 건강한 생태네트워크 구축 • 생태계 유지 사업 및 생물다양성 조사 • 기후변화 적응형 생태환경 조성
산업/에너지	기후변화 대응 기반 산업 및 에너지관리체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> • 안정적 에너지 공급체계 확보 • 에너지 리스크 대응 기후탄력성 제고 • 신기후 체계 적응 사업장 조성

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.



[그림 IV-2] 기후변화 적응 비전 및 목표

(전북특별자치도 제3차 기후변화 적응대책 세부시행계획(2022~2026), 2021.12)

공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

- 전북특별자치도 중기공유재산관리계획(2023~2027)에 따르면, 재산가액은 매년 증가하여 향후 5년간 총 재산규모는 약 189억원 증가할 것으로 전망함
- 공유재산은 물품관리법의 공유재산 중 행정자산과 지자체 내의 공유자원을 포함하여 아래와 같이 항목별 영향 및 대응 방안을 구분함

[표 IV-11] 부분별 공유재산에 미치는 영향 및 대응 방안

구분	영향	관리대책
하천지역	<ul style="list-style-type: none"> • 집중호우 발생빈도와 강도가 증가함에 따른 하천범람 • 제방유실 등 하천시설 붕괴에 따른 피해 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 빗물펌프장 설치 및 운영 • 우수저류시설 설치 및 운영 • 하천정비(지방하천 및 소하천)
연안/항만지역	<ul style="list-style-type: none"> • 태풍, 집중호우 등의 영향으로 해안선이 침식되어 해변이 소실 • 해안가 구조물 파괴, 인명피해 등의 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 항만 배후권역 침수방지를 위한 예방시설 설치 • 방파제 등의 외곽시설 보강 • 안전 난간, CCTV 등 안전 기반시설 보강
산림지역	<ul style="list-style-type: none"> • 장마철 집중호우 및 폭우, 평균 강수량의 증가로 토석류 산사태 발생 빈도 증가 • 산사태로 인한 산림유실, 인근지역의 인명피해 	<ul style="list-style-type: none"> • 주민 인식 캠페인 강화와 과태료 및 처벌 강화 • 토석류 산사태 위험 증가에 따른 사방 구조물 대책과 비 구조물 대책강화
재해 및 사회적 취약지역	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화로 인해 하천범람, 하천급류, 급경사지 붕괴, 파도 휩쓸림 등의 피해 • 노후 시설물 붕괴, 주택침수 	<ul style="list-style-type: none"> • 방재 시설물 보완, 적절한 도시 배수 체계 조성 • 재해 취약 도시 공간 구조 조정
생태계 보호지역	<ul style="list-style-type: none"> • 자연재해의 빈도 증가로 녹·습지, 산림 등의 서식지 변화, 침입종 증가 등의 생태계 피해 증가 	<ul style="list-style-type: none"> • 산림, 녹지와 같은 자연생태계의 방제 및 산사태 예방 • 침입종 관리 및 통제를 위한 외래종 도입 방지
상하수도 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 계절 간 급격한 기온변화로 상하수도 관로 파열 및 관로 미생물 번식 등의 피해 발생 	<ul style="list-style-type: none"> • 주기적인 상하수도 관로 정비 및 노후 상하수도 처리시설 개선 • 상하수도 데이터 축적을 통한 수질개선
지하도, 철도 등 교통 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 지하도 침수, 기온 변화에 의한 철도시설 균열 및 폭설로 인한 교통기능 저하 • 지반 약화에 의한 교통 시설 손상 피해 	<ul style="list-style-type: none"> • 홍수 대응을 위한 침수 취약지역 점검 및 지하도 진입 차단막 설치 • 철도/도로에 대한 주기적 점검
문화재 등 관리시설	<ul style="list-style-type: none"> • 병해충에 의한 목조문화재 손상 • 태풍 및 집중호우에 의한 시설 파손 • 산불에 의한 목조문화재 및 자연유산 소실 	<ul style="list-style-type: none"> • 병해충 피해 대응을 위한 방제체계 고도화 • 기후재난 초기 대응 강화를 위한 정보체계 구축
청사, 학교 등 건물시설	<ul style="list-style-type: none"> • 기후재난에 의한 건물 손상 및 내구성 감소 • 집중호우에 의한 주차장, 운동장 등 저층 침수 	<ul style="list-style-type: none"> • 극단적 기후재난에 대비한 건물 안정성 강화대책 • 침수피해 예방을 위한 배수시스템 정비

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

IV. 상위계획 분석

🌐 국제협력 및 지자체 간 협력

- 지자체의 탄소중립 목표달성을 위해 지역 여건을 고려한 다양한 국제협력 방안을 모색할 필요가 있음
- 국제협력은 다수의 국가 및 지자체가 국제협력기관 가입 또는 협약에 참여하거나, 단일 지자체가 상호협력을 위해 특정분야의 교류 등을 활동에 포함
- 국제협력의 세부사업의 상세내용은 다음과 같음
 - 한중일 국제협력포럼은 매년 국가별 순환개최되며, 탄소중립 주제 환경분야 협력강화 및 우호 증진 행사에 참석하는 것을 의미
 - 국제협력 파트너 및 MOU체결 모색은 자매결연 지역을 중심으로 탄소중립 관련 국제협력 파트너 및 사업을 모색하는 것을 의미

[표 IV-12] 향후 국제협력 및 지자체 협력 기본방향

1. 주요국제협력 기관 가입을 통한 기반확보

- 전북은 국제협력 기관 활동 및 협력 사례를 찾아보기 어려워 국제협력 인식도가 낮고, 이에 따른 국제적 이미지는 매우 낮은 것으로 나타남
- 광역지자체 단위로 참여가 가능한 이클레이와 같은 국제협력기관과의 협력관계를 모색하고, 향후 특정분야 교류활동을 모색할 필요가 있음

2. 자매결연 지역 교류활동 연계방안 모색

- 전북 및 14개 시군은 자매결연 지역을 중심으로 산업, 관광, 농업 등 다양한 분야의 교류활동을 추진하였으며, 이를 대상으로 탄소중립 교류활동 프로그램을 모색할 수 있음
- 기후위기 적응을 위한 피해최소화 방안, 녹색성장 산업, 환경교육, 인력양성 등 다양한 프로그램을 구상할 수 있음

3. 국제협력 주요주제

- 에너지 전환을 위한 재생에너지 확대 정책
- 식량안보를 위한 농축산업 지원 정책
- 기후위기 적응을 위한 안전관리 정책

4. 국제협력 방식

- 국제협력기구를 통한 정기교류 : 국제협력기구에 가입하여 가입국가와의 정보공유, 협력활동 등을 추진
- 협력MOU : 지자체 및 관련 기업을 중심으로 특정 협력사업에 대한 양해각서를 체결하고 단계적으로 사업추진
- 배출권거래제 외부사업 : 배출권확보가 가능한 사업의 경우 추가적인 수입원을 기대할 수 있으며, CDM사업 또는 국내 배출권거래제 외부사업 등 상호추진 가능한 사업에 대해 검토할 수 있음

5. 세부사업

- 한중일 국제협력포럼
- 국제협력 파트너 및 MOU체결 모색

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

교육·소통

- 지자체의 탄소중립 정책의 효과는 전 구성원이 자발적으로 노력하고 관련 정책에 적극적으로 동참할 때 효과를 발휘할 수 있음
- 이를 위해서는 인식과 행동패턴을 변화할 수 있는 교육과 소통체계가 핵심이며, 탄소중립 전환의 리더를 위한 인력양성이 반드시 병행되어야 함
- 탄소중립 교육의 신속한 확산을 위해 기존의 환경교육에서 기후변화 및 탄소중립 교육을 강화하는 전략이 필요하며, 전북의 경우 전북환경교육센터와 연계하여 과제 모색
 - 다양한 계층의 이해관계자와 함께하는 교육·소통 프로그램 모색
 - 기후변화/탄소중립 전문인력을 양성하여 환경교육 활성화에 기여하고 전북 특성에 맞는 특화 교육 프로그램 개발
 - 학교, 사회연령을 고려한 생애주기별 프로그램을 개발하여 다양한 대상별 탄소중립·녹색성장 교육 프로그램 운영

[표 IV-13] 교육·소통 세부사업

구분	사업개요	사업기간	사업예산
환경교육센터 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 「환경교육의 활성화 및 지원에 관한 법률」에 따라 기초지자체 센터와 연계 협력 • 환경교육 기반 및 협력강화 사업, 전문인력 양성 사업 등 	2023년~	2.7억/년(도비)
전북특별자치도 환경교육계획(2026~2030) 수립	<ul style="list-style-type: none"> • 기후위기 시대 국내외 현안 파악 및 제3차 계획('21~'25)의 추진 결과를 바탕으로 환경교육계획을 수립 	2025년	1.0억/년(도비)
전북형 그린미래학교	<ul style="list-style-type: none"> • 교육과정 내 환경교육을 연계하여 전북형 환경교육을 구현 • 학교수준의 환경교육정책 활성화를 위한 교육청 협력 지원단 구성 및 배치 	2021년~2025년	3.0억(도비)
교원 환경교육 연수 체계화와 전문성 확보	<ul style="list-style-type: none"> • 학교급별 환경교육의 차별성 확보를 위한 전문 교원 양성 	2021년~2025년	9.3억(도비)
환경위기에 대응하는 전북형 환경교육 콘텐츠 개발 및 보급	<ul style="list-style-type: none"> • 전북 내 우수한 환경교육과 교육아이디어 등을 모아 우수환경교육 인증 프로그램으로 브랜드화함 	2021년~2025년	5.7억(도비)
생애주기 맞춤형의 모두가 누리는 환경교육	<ul style="list-style-type: none"> • 생애주기별 맞춤형으로 개발한 교육 콘텐츠를 유관기관 연계하여 운영하고, 전북 환경교육 한마당 운영을 통해 교육 성과를 발표함 	2021년~2025년	5.45억(도비)

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

IV. 상위계획 분석

녹색성장 촉진

[표 IV-14] 녹색성장 핵심 아이템 및 주요 내용

아이템	과제	주요사업	담당부서	특화전략
재생 에너지	시장창출과 기업유치로 재생에너지 산업 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 새만금 에너지산업융복합단지 종합지원센터 조성 및 운영 • 새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 운영 • 수상형태양광 종합평가센터 구축 및 운영 등 	에너지 수소산업과	<ul style="list-style-type: none"> • (특례)신재생에너지 발전지구지정 육성 특례 (전북특별법제39조) • (제도)분산에너지 특화단지 조성
그린 수소	탄소중립 시대를 선도할 그린 수소산업 선점	<ul style="list-style-type: none"> • 그린수소 생산 클러스터 구축 • 수소용품 검사지원센터 건립 및 운영 • 수전해 기반 수소생산기지 구축사업 등 	에너지 수소산업과	<ul style="list-style-type: none"> • 수소특화단지 조성 • 수소도시조성사업
바이오 융복합	탄소배출 감축을 위한 바이오자원 활용 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 바이오 융합소재 상용화 지원사업 • 기능성 소재부품기업 경쟁력 강화사업 • 첨단나노소재부품 사업화 실증기반 고도화 등 	탄소바이오 산업과	<ul style="list-style-type: none"> • (특례)바이오융복합산업 진흥특례(제34조)
이차 전지	에너지효율을 극대화하기 위한 이차전지 산업육성	<ul style="list-style-type: none"> • 새만금 이차전지 특화단지 조성 • 이차전지 초격차 기술확보 • 미래전지 소재부품 활성화 지원사업 	미래산업과	<ul style="list-style-type: none"> • 새만금 특화단지 RE100 실현
농생명 융복합	농생명 융복합 산업을 통한 탄소중립 선도 모델 개발	<ul style="list-style-type: none"> • 국가식품클러스터 조성사업 • 동물용의약품 시제품 생산지원 플랫폼 구축 • 농축산용미생물산업 공유인프라 구축 	농생명 축산식품국	<ul style="list-style-type: none"> • (특례)농생명산업지구 지정(제15조)

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

청정에너지 전환 촉진

[표 IV-15] 청정에너지 전환 촉진

1. 분산에너지특화지역 지정 추진

- 분산에너지는 에너지를 사용하는 공간·지역에서 공급하거나 생산하는 에너지로 대통령령으로 정하는 일정 규모 이하의 에너지를 말함
- 관련 세부사업 : 분산에너지 특별법 대응 협의체 구성, 분산에너지 특화지역 지정 선점 방안 모색 등

2. 청정에너지 전환 추진 전략

- 청정에너지 전환을 위한 전북 주력산업인 농생명/식품, 탄소/융복합 소재, 자동차산업 등과 연계·융복합화 및 재생에너지와 ICT/SW 융복합 추진을 통해 시너지 효과를 유도하고자 함

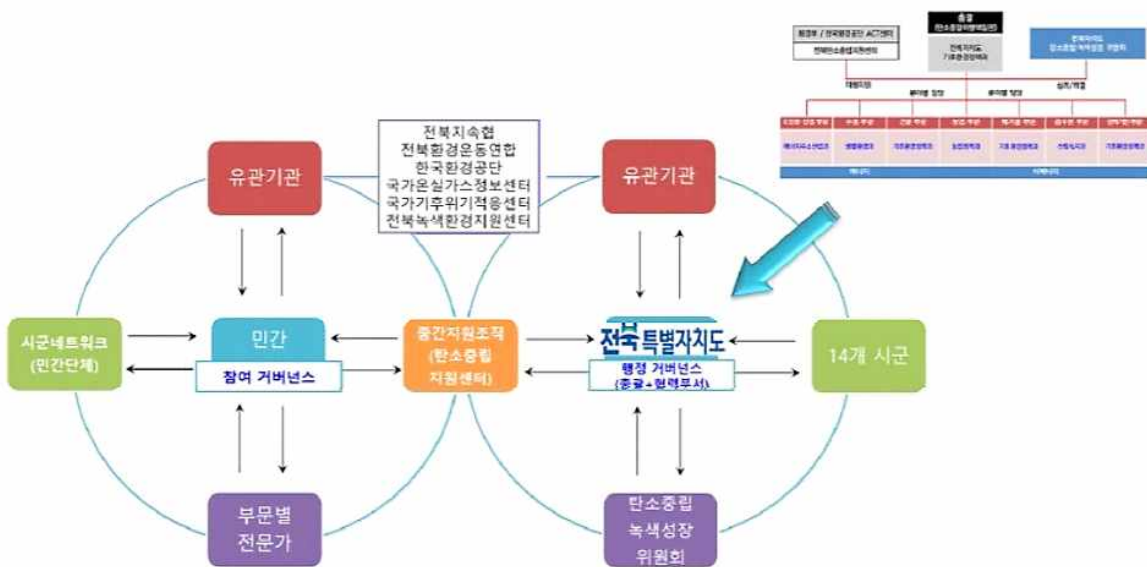
3. 재생에너지 보급 확대 사업

- 청정에너지 전환 촉진을 위해 재생에너지 보급 확대 및 지속적인 사업 발굴 등을 시행 예정
- 관련 세부사업 : 주차장 태양광 설치사업 등

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

정의로운 전환

- 탄소중립에서 정의로운 전환은 일반적으로 화석연료 기반 사업의 전환에서 발생하는 피해를 최소화하기 위한 대책으로 일자리 전환, 고용과 관련한 대응방안으로 구성됨
- 또한, 기후변화로 피해받고 전환에 어려움이 있는 취약계층에 대한 지원대책을 포함하여 정의로운 전환 또는 공정전환의 개념으로 확대할 수 있음
- 탄소중립 전환을 위한 거버넌스 체계는 산업전환에 따른 피해최소화, 취약계층 지원대책 등 특정 정책사업 추진에 목적을 두기보다 다양한 의견수렴이 가능한 시스템 운영을 통해 과정에서의 탄소중립 전환 및 지속가능한 사회경제 구축에 목적이 있음
- 정의로운 전환을 위한 거버넌스 체계는 탄소중립·녹색성장 이행체계와 연계하여 행정 거버넌스와 참여 거버넌스로 구분하여 운영할 수 있음
 - 행정 거버넌스 활성화를 위해서는 기관장의 의지가 가장 중요하며, 담당자 인식교육 및 유대 관계를 위한 워크숍, 정기회의 개최, 우수사례 인센티브 지급 등 지원방안 마련 등을 모색할 수 있음
 - 민간 거버넌스의 경우 각 부문별 세부사업을 고려한 직접 참여 또는 간접참여 기관으로 중간 지원조직 또는 사업수행주체 등 다양한 형태의 구성이 가능함
- 정의로운 전환을 위한 민간 거버넌스 활성화를 위해서는 탄소중립 전환 피해현황 모니터링, 정기적인 의견수렴 프로그램 운영, 대응정책 개발 등 현장 문제를 해결할 수 있는 맞춤형 정책 추진



[그림 IV-3] 탄소중립·녹색성장 거버넌스 체계(정의로운 전환 거버넌스 연계운영)
 (전북특별자치도 제3차 기후변화 적응대책 세부시행계획(2022~2026), 2021.12)

IV. 상위계획 분석

탄소중립·녹색성장 인력양성

- 지역에너지 클러스터 인재양성은 새만금 에너지산업융복합단지 내 수상태양광 및 해상 풍력 등 재생에너지 분야 석·박사급 전문인력을 양성하는 정책

[표 IV-16] 녹색성장 인력양성 관련 세부사업

사업명	기간	위치	사업비	주요사업
새만금 신재생에너지 전문인력양성센터 운영	2020년~ 2023년	새만금 국가산업단 지	121억 (국비65, 지방비50, 민자6)	<ul style="list-style-type: none"> • 신재생에너지 전문인력 양성을 위한 교육공간 신축 • 유지보수 전문 인력 양성 교육 및 기술지원 장비 도입 • 발전설비 유지보수 및 연구개발 관련 전문인력 양성 프로그램 개설 및 운영 등
전북 이차전지 기업 역량강화 지원 사업	2023년~ 계속	새만금 이차전지 특화단지 및 전북특별 자치도 일원	1,764억 (국비 1,734, 지방비 30)	<ul style="list-style-type: none"> • 투자촉진보조금 • 이차전지 인력양성센터 • 이차전지 산업 종합지원센터 구축 • 특화단지 정보공유플랫폼 구축 • 기술개발 사업화 지원 등

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

산림자원 순환을 통한 특화전략 구상

[표 IV-17] 산림자원 순환을 통한 특화전략 구상

1. 전북자치도 동부권-서부권 산림순환 체계 구축

- 산림의 탄소흡수량 확대와 온실가스 감축을 위한 목조건축 및 목재활용 활성화를 위해 동부권을 목재공급처로, 서부권을 목재수요처로 활용하는 산림자원 순환 체계 구축
- 도내 산림순환을 위해서는 산림청, 전북자치도, 관련 대학 및 산업체를 연계한 협력체계와, 목재의 생산, 유통, 판매, 이용, 가공, 보관을 위한 산업기반시설 정비가 요구됨

2. 건물부문 탄소중립을 위한 목조건축 확대

- 탄소중립 시대 목조건축은 탄소저장 능력과 온실가스 다배출 건설소재(철근·콘크리트, 플라스틱 등)를 대체할 수 있는 대안으로 향후 건물부문 핵심정책이 될 것으로 전망됨

3. 생활속 목재활용 확대

- 목재의 공공디자인(볼라드, 보도블럭, 데크, 가로등, 안내판 등) 적용은 생활속 목재활용을 확대함으로써 목재수요 증가 및 목재활용 인식개선에 기여할 수 있음
- 도시재생, 탄소중립도시 조성 등의 사업 추진 시 전북자치도에서 생산되는 목재를 활용하여 도시의 경관 및 도민의 건강영향을 개선하고 온실가스를 감축할 수 있는 탄소중립 공간으로 전환함

4. 지속가능한 목재문화도시 선도

- 전북자치도는 한옥, 목공예 등 전통적인 목재이용기술과 관련 산업 잠재력이 높고, 전주시 한옥마을, 우수한 목재문화지수 등 상대적으로 유리한 산림자원 및 문화여건을 활용한 목재 문화도시 선점이 가능함
- 정부(산림청)의 탄소중립 및 목재산업 육성정책을 적극적으로 활용하여 도민과 함께할 수 있는 목재문화를 형성하고 친환경 정책추진이 지역 경제발전 기여할 수 있는 지속가능한 목재문화도시 정책모델을 개발함

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

메탄로드맵 대응계획

- (개요) 미국, 유럽연합 등 세계 주요국 중심으로 ‘국제메탄서약(COP26, ‘21.11)’ 및 ‘탄소중립 정부 이니셔티브(COP27, ‘22.11)’가 출범하였으며, 이에 우리나라도 글로벌 메탄 감축과 정부부문의 탄소중립 추진을 위해 동참하였음. 관계 부처 합동으로 ‘2030 메탄 감축 로드맵’과 ‘공공부문 탄소중립 추진방안’을 수립하였음
- 전북특별자치도는 메탄저감을 위해 농·축산 부문 7개 세부과제, 폐기물 부문 3개 세부과제 반영

[표 IV-18] 메탄저감 관련 세부사업

구분	세부사업
농축산 부문	<ul style="list-style-type: none"> • (농업) 논물관리 개선 실천역량 강화 • (사료) 메탄저감 기능성보조제 지원 • (분뇨처리) 축분 신속처리를 위한 고속발효 지원, 가축분뇨 통합바이오가스화시설 설치, 가축분뇨 공공처리시설 증설 • (생산성 향상) 축산시설 ICT 융복합 지원, 전략작물직불제 시행
폐기물 부문	<ul style="list-style-type: none"> • (인프라 구축) 음식물류 폐기물 발생 감량 • (바이오가스화) 유기성폐자원 통합바이오가스화시설 설치, 바이오가스 고질화시설 설치

자료 : 전북특별자치도 탄소중립·녹색성장 기본계획(2024~2033), 2024.2.

2.2 검토 결과

1

부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진과제 전환·산업 부문 포함하여 제시

- ☑ 상위계획에서 추진과제를 2개로 나누어 중장기 감축목표를 도출하였음. 이에 부안군의 추진과제는 전환·산업 부문의 추진과제를 포함하여 제시함

2

상위계획과의 연계를 통한 부안군 기후위기 대응기반 강화대책 마련

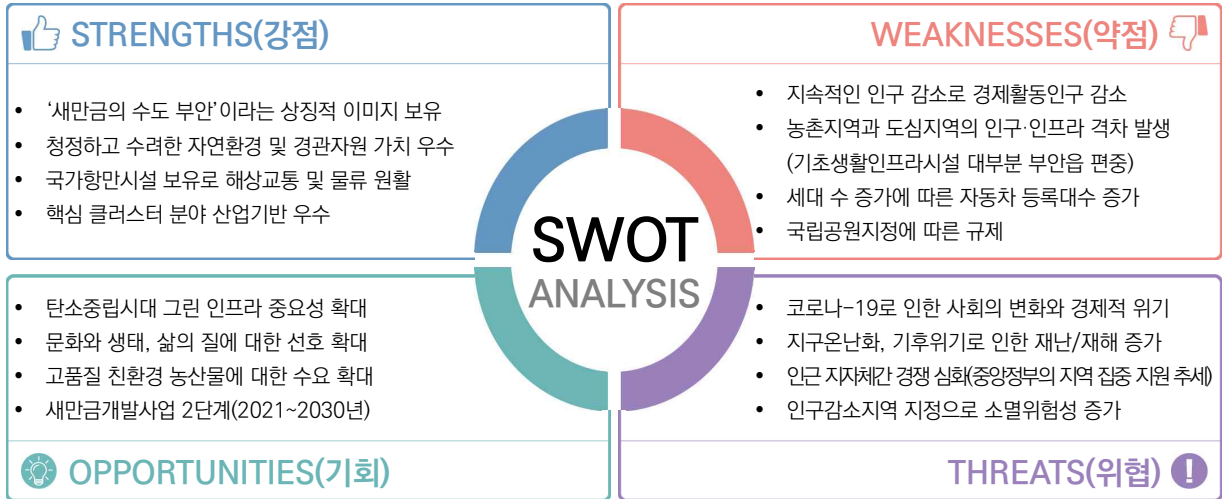
- ☑ 시·군·구 기본계획 가이드라인의 경우 8개의 지역 기후위기 대응기반 강화대책에 대한 내용을 작성하도록 되어있으나, 전북특별자치도의 경우 ‘산림자원 순환을 통한 특화전략 구상’과 ‘메탄로드맵 대응계획’을 추가하여 10개의 강화대책을 마련하였음
- ☑ 10개의 강화대책과 연계한 부안군의 기후위기 대응기반 강화대책 마련 필요

V 중·장기 감축목표

1. 비전 및 전략
2. 중·장기 온실가스 감축목표

1.2 추진전략 도출

1.2.1. SWOT 분석



[그림 V-2] 부안군 SWOT 분석

1.2.2. 대응전략(SO, ST, WO, WT 전략)

[SO 전략] 강점을 살려 기회를 포착함

- 부안군의 녹지 및 수계 연결망 구축을 통한 생태계의 녹색 복원 등 자연 생태기반 회복력 강화
 - 도시 내 녹지는 대형 근린공원을 중심으로 내부 환상녹지를 연결하여 조화롭고 자연친화적인 녹지공간을 조성하고, 도시 외곽의 산림지역과 하천을 외곽 녹지축으로 보존
- 건물의 탄소배출량 전 생애주기(Life Cycle) 관리 및 에너지 자립률 제고 등을 통한 탄소중립 도시 조성
 - 건물 부문의 온실가스 감축을 위해 건물별(용도별) 온실가스 배출 허용 총량을 설정·관리하여 에너지 효율화 및 절약을 유도하는 제도 도입
 - 신규 건축물은 제로에너지건축 의무화를 통해 에너지사용 최소화, 기존 건축물은 그린 리모델링 활성화 등 에너지 성능 개선
- 도시내 체계적인 에너지 전환시설 공급을 통해 에너지 자립률을 높이고, 통합 바이오가스화시설을 거점으로 한 분산형 에너지 자립도시 구축·확산
 - 태양광 설치 확대, 수소연료전지 및 수열에너지 도입 등 신·재생에너지로 에너지 공급을 위한 민·관협력 에너지 전환 사업 추진

- “서남부권 최대” 통합 바이오가스화시설을 거점으로 한 부안군 전체 분산형 에너지 자립도시 구축

🌀 [ST 전략] 강점을 살려 위협을 회피함

- 부안군 농업 환경이 저탄소 및 환경친화적인 산업으로 탈바꿈할 수 있도록 테스트베드로 이용하여 신산업 육성
 - 부안군의 기상·기후변화 정보와 함께 미래 작물재배 전망을 파악하고 부안 특화작물로 육성하기 위해 스마트팜 시스템 시범사업을 통해 신성장산업 기반으로 활용
 - 연작장애로 인한 토양양분 불균형 해소 및 친환경 농자재 투입
- 탄소중립 생태계로의 전환 지원을 위해 ‘기후위기대응기금’ 조성
 - 기금의 안정적 수익원 확보 및 기금 운용 세부 방안 마련
- 탄소인지예산제도 도입을 위한 제도적 운영기반 구축
 - 단기적으로는 탄소인지예산제도 도입을 위한 연구용역 수행하며, 중장기적으로 시범적용 및 연구용역 결과를 바탕으로 제도 본격 추진

🌀 [WO 전략] 약점을 보완하여 기회를 포착함

- 부안군의 다배출 중소기업장을 대상으로 공정진단을 통해 맞춤형 공정개선·설비보급 등 지원
 - 중소기업은 인력과 노하우가 없어서 온실가스 감축에 참여하기 어려운 실정으로 부안군이 대기업(중견기업)-중소기업 협력 허브 역할 수행
- 스마트공장·스마트 그린산단·업종별 디지털 전환 등을 통해 제조업 포트폴리오를 저탄소 산업 중심으로 유도
 - 녹색건축 또는 에너지효율등급 인증을 받거나 신재생에너지 설비, 스마트공장 등을 설치하는 입주 기업에게 지방세 감면 및 환경 관련 부담금 감면 등 인센티브를 제공하여 저탄소 산업으로 유도

🌀 [WT 전략] 약점을 보완하여 위협을 회피함

- 탄소중립을 위한 부안군-타 시·군 및 민·관 협력 사업 추진을 통한 지자체 에너지 전환 협력사업 모델 개발

2 중·장기 온실가스 감축목표

2.1 개요

- 온실가스 감축 방법은 크게 국가에서 주도적으로 감축하는 영역과 부안군이 주도적으로 감축해야 하는 영역으로 구분할 수 있음
- 국가주도 감축은 전환 부문으로 발전시설에서 화석연료 사용을 줄이고 신재생에너지를 적극적으로 도입하는 과정에서 줄어드는 감축량을 의미함
 - 전기 및 열 생산 방법을 위한 연료를 신재생에너지로 전환하면, 발전시설에서 화석연료 사용에 의한 배출량이 감소함에 따라 자연히 소비시 산정되는 배출량도 감소하게 됨
 - 발전시설에서 감축을 위해 신재생에너지 도입시 소요되는 비용은 소비자가 부담함에 따라 결국 시민의 돈으로 온실가스 감축 노력이 진행될 수밖에 없음
 - ◆ 지자체는 발전소에서 신재생에너지 도입에 따라 부과되는 비용에 의해 시민의 경제적 부담이 증감함에 따라 이에 대한 대책 마련이 중요함

제1차 국가 기본계획 <전환 부문>

- ◆ (필요성) 국내 온실가스 배출량 대부분(87%)이 에너지 소비과정에서 발생하므로 청정에너지로의 전환 필요
- ◆ (감축목표) ('18) 269.6 → ('30) 145.9백만톤(△45.9%)
- ◆ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ① 청정에너지 전환(석탄→재생e·원전) ② 재생e 기반 확충 ③ 수요 효율화 ④ 전력수급체계 혁신 추진

제1차 국가 기본계획 <산업 부문>

- ◆ (필요성) 우리나라는 무역의존도가 높고 탄소 순수출국으로 탄소장벽 영향에 노출되어 탄소 규범 대응 및 저탄소 전환이 불가피
- ◆ (감축목표) ('18) 260.5 → ('30) 230.7백만톤(△11.4%)
- ◆ (핵심과제) 온실가스 감축을 위한 ① 탄소중립 핵심기술 확보 ② 기업투자 부담 경감 ③ 배출권거래제 고도화, ④ 민·관 거버넌스 운영

- 상위계획인 전북특별자치도와의 연계를 위해 2개의 중·장기 감축목표 제시
 - ① 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 : 전환·산업 부문을 포함한 6개 부문(전환·산업, 건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원)의 중·장기 감축목표(2030년) 제시
 - ② 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 : 전환·산업 부문을 제외한 5개 부문(건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원)의 중·장기 감축목표(2030년, 2034년) 제시

2.2 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 중·장기 감축목표

2030년 목표배출량 422.39천tCO₂eq.(2018년 대비 43.5% 감축)

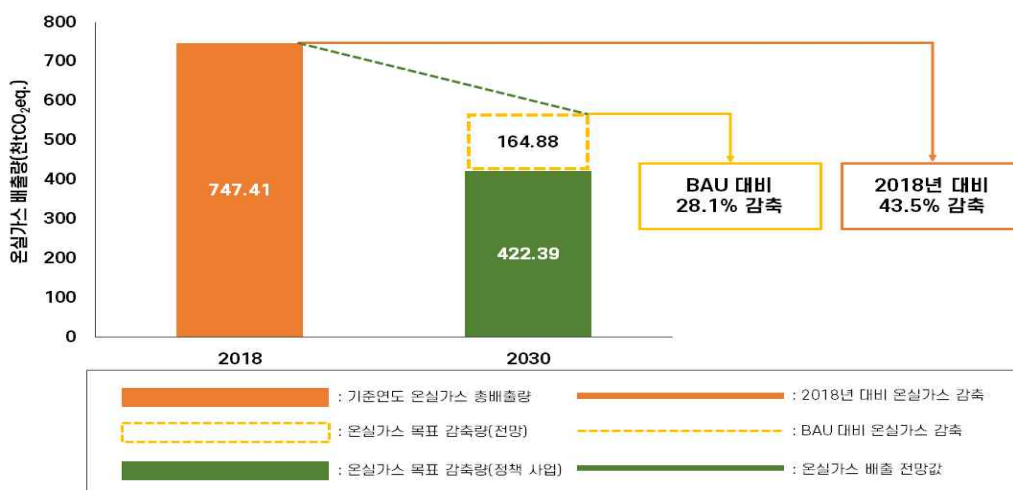
○ 2030년 부문별 목표 감축량은 전환 0.2천tCO₂eq., 산업 11.8천tCO₂eq., 건물 126.7천tCO₂eq., 수송 1.97천tCO₂eq., 농·축산 21.4천tCO₂eq., 폐기물 1.55천tCO₂eq.이며, 산림 등의 신규 조성을 통해 1.26천tCO₂eq.흡수

- 전환 부문의 사업이행률 93% 적용

[표 V-1] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 전체 온실가스 배출량 기준)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2018년 기준 배출량	2030년				
		배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률(%)	
	①	②	③	④=②-③	(①-④)/①×100	
합계	747.41	587.27	164.88	422.39	43.5	
온실가스 배출량 (직접+간접)	전환	0.34	0.43	0.2	0.23	32.4
	산업	84.08	76.62	11.8	64.82	22.9
	건물	203.48	173.34	126.7	46.64	77.1
	수송	116.5	110.86	1.97	108.89	6.5
	농·축산	326.45	299.01	21.4	277.61	15.0
	폐기물	14.89	16	1.55	14.45	3.0
	기타	1.67	1.31	-	1.31	21.6
흡수 및 제거	흡수원	-139.64	-90.3	1.26	-91.56	34.4



[그림 V-3] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 전체 온실가스 배출량 기준)

2.3 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 중·장기 감축목표

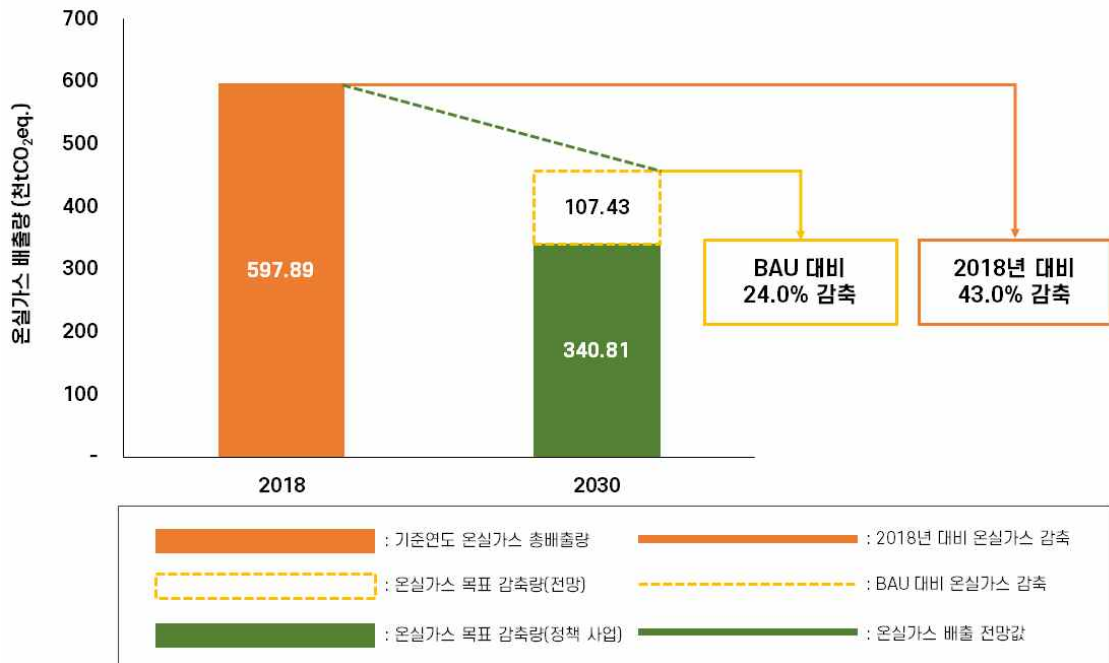
2030년 목표배출량 340.81천tCO₂eq.(2018년 대비 43.0% 감축)

○ 2030년 부문별 목표 감축량은 건물 90.1천tCO₂eq., 수송 1.97천tCO₂eq., 농·축산 12.55천tCO₂eq., 폐기물 1.55천tCO₂eq.이며, 산림 등의 신규 조성을 통해 1.26천tCO₂eq.흡수

[표 V-2] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2018년 기준 배출량	2030년				
		배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률(%)	
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/①×100
합계	597.89	448.24	107.43	340.81	43.0	
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	203.48	173.34	90.1	83.24	59.1
	수송	116.35	110.75	1.97	108.78	6.5
	농·축산	263.17	238.42	12.55	225.87	14.2
	폐기물	14.89	16.0	1.55	14.45	3.0
흡수 및 제거	흡수원	-139.64	-90.27	1.26	-91.53	34.5



[그림 V-4] 부안군 2030년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)

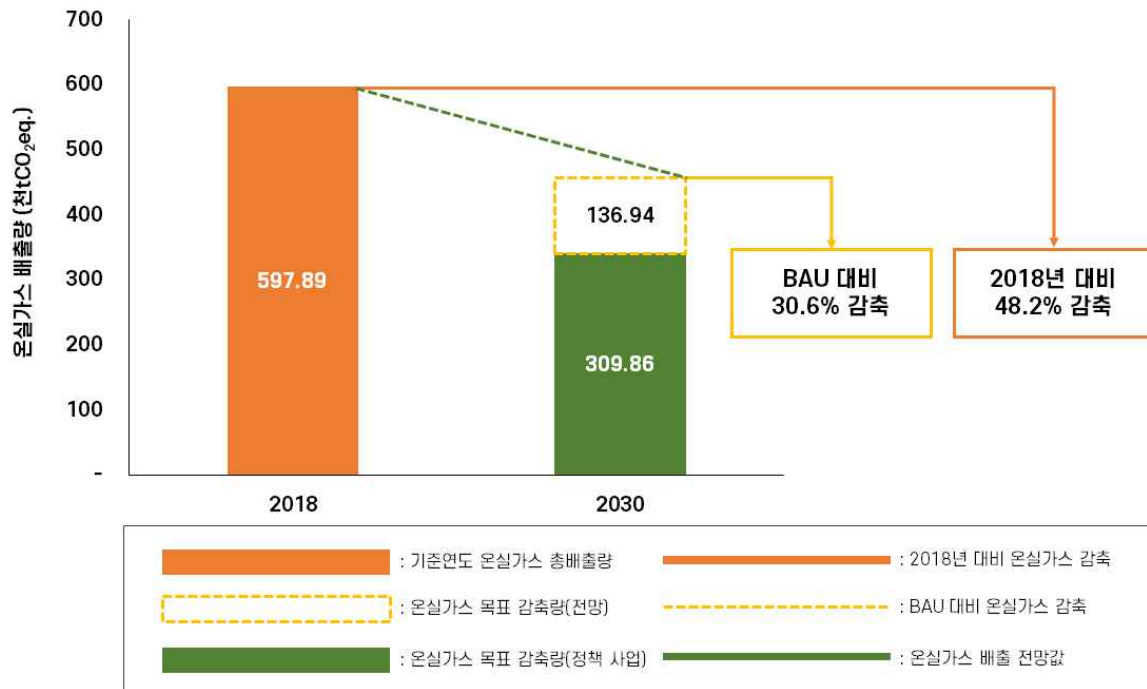
2034년 목표배출량 309.86tCO₂eq.(2018년 대비 48.2% 감축)

- 2030년 부문별 목표 감축량은 건물 115.5천tCO₂eq., 수송 4.52천tCO₂eq., 농·축산 12.57천tCO₂eq., 폐기물 2.24천tCO₂eq.이며, 산림 등의 신규 조성을 통해 2.11천tCO₂eq.흡수

[표 V-3] 부안군 2034년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)

(단위 : 천tCO₂eq.)

구분	2018년 기준 배출량	2034년				
		배출 전망	목표 감축량	목표 배출량	감축률(%)	
		①	②	③	④=②-③	(①-④)/①×100
합계	597.89	446.8	136.94	309.86	48.2	
온실가스 배출량 (직접+간접)	건물	203.48	173.12	115.5	57.62	71.7
	수송	116.35	110.27	4.52	105.75	9.1
	농·축산	263.17	229.11	12.57	216.54	17.7
	폐기물	14.89	16.0	2.24	13.76	7.6
흡수 및 제거	흡수원	-139.64	-81.7	2.11	-83.81	40.0



[그림 V-5] 부안군 2034년 온실가스 감축목표(부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준)

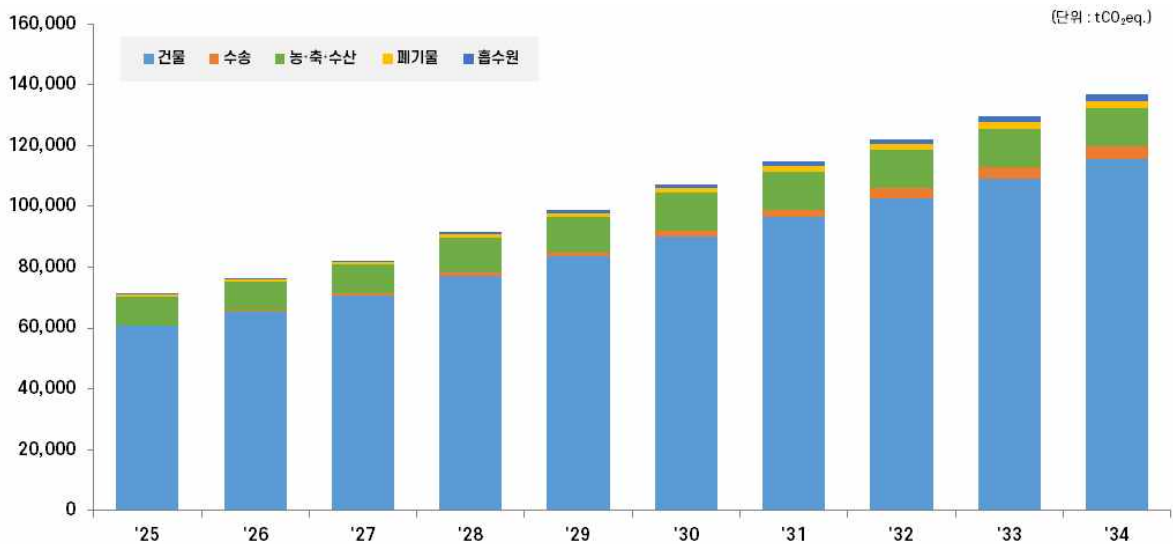
2.4 연차별 온실가스 감축 로드맵

- 연차별 온실가스 감축량은 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준으로 5개 부문(건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원)에 대해서 제시함
 - (2030년 부문별 비율) 건물 84.5%, 농·축산 11.8%, 수송 1.3%, 폐기물 1.3%, 흡수원 1.1%를 차지함

[표 V-4] 부안군 연차별 온실가스 감축량(2025~2034)

(단위 : tCO₂eq.)

부문	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31	'32	'33	'34
건물	60,739	65,372	70,622	77,106	83,590	90,074	96,411	102,747	109,083	115,420
수송	222	413	702	1,020	1,309	1,974	2,609	3,245	3,880	4,516
농·축산	9,488	9,488	9,488	11,671	11,676	12,553	12,558	12,563	12,568	12,573
폐기물	524	641	718	996	1,270	1,549	1,701	1,896	2,091	2,243
흡수원	205	416	628	840	1,052	1,263	1,475	1,687	1,898	2,110
합계	71,178	76,330	82,158	91,633	98,897	107,413	114,754	122,138	129,520	136,862



[그림 V-6] 부안군 연차별 온실가스 감축량(2025~2034)

Ⅵ 기본계획 추진과제

1. 부문별 온실가스 감축대책
2. 기후위기 대응기반 강화대책

VI 기본계획 추진과제

1 부문별 온실가스 감축대책

1.1 부문별 세부과제 목록

- 부문별 세부과제는 ① 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 ② 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 2개로 제시함
 - ① 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 : 전환·산업 부문을 포함한 6개 부문(전환·산업, 건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원)의 세부과제 제시
 - ② 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 : 전환·산업 부문을 제외한 5개 부문(건물, 수송, 농·축산, 폐기물, 흡수원)의 세부과제 제시

🔍 (부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제) 6개 부문 14개 추진전략 48개 세부과제(정량 44개, 정성 4개) 구성

[표 VI-1] 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 개요

(단위 : 개)

부문	추진전략	세부과제		
		정량	정성	합계
전환·산업	2	3	1	4
건물	3	7	-	7
수송	2	10	-	10
농·축산	3	11	3	14
폐기물	2	7	-	7
흡수원	2	6	-	6
합계	14	44	4	48

VI. 기본계획 추진과제

[표 VI-2] 부안군 전체 온실가스 배출량 기준 세부과제 목록

부문	추진전략	과제명	과제 유형	과제 주관부서	협조부서
전환·산업	새만금 권역 대규모 재생에너지 클러스터 조성	새만금 재생에너지 발전단지 조성	정량	지역경제과	-
		해상풍력 발전단지 조성	정량	지역경제과	-
	에너지자립 수소도시 구축	수전해 기반 수소생산기지 구축	정량	지역경제과	-
		수소도시 조성	정성	지역경제과	-
건물	저탄소생활 실천	탄소중립포인트 에너지 참여 확대	정량	환경과	-
	건물 에너지 효율 개선	그린리모델링 사업(공공건축물, 저소득층)	정량	민원과	-
		공공기관 온실가스 목표관리제	정량	환경과	-
		제로에너지 건축물 조성	정량	민원과	-
		민간태양광 보급	정량	지역경제과	-
	에너지복지 실현	가정용 저녹스 보일러 설치 지원	정량	환경과	-
		기후위기 대응 쿨루프 조성	정량	환경과	-
수송	생태교통 인프라 및 제도 구축	대중교통 활성화 지원 (알뜰교통카드 이용 확대)	정량	건설교통과	-
		자동차 탄소포인트제 운영 확대	정량	환경과	-
	그린모빌리티 보급 확대 및 전환 유도	수소차(승용차) 보급 확대	정량	환경과	-
		수소버스 도입 확대	정량	환경과	-
		전기차(승용차) 보급 확대	정량	환경과	-
		전기차(화물차) 보급 확대	정량	환경과	-
		전기이륜차 보급 확대	정량	환경과	-
		경유버스 전환 (CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	정량	환경과	-
		경유차 친환경화 (어린이 통학차량 LPG 전환)	정량	환경과	-
		노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	정량	환경과	-

부문	추진전략	과제명	과제 유형	과제 주관부서	협조부서
농·축산	친환경·저탄소 농업확대 지원	논물 알게 대기 기술보급 사업	정량	농업정책과	-
		영농부산물 활용 인센티브 지원	정량	농업정책과	산림정원과
		전략작물직불제 시행	정량	농업정책과	-
		친환경 농산물 인증	정량	농업정책과	-
		유기농업자재 지원	정량	농업정책과	-
		규산·석회 토양개량제 지원	정량	농업정책과	-
		바이오차 토양개량제 보급	정량	농업정책과	-
		로컬푸드 활성화	정량	농촌활력과	-
	저탄소 녹색 축산업으로의 전환	탄소중립 프로그램 시범사업 (저메탄 사료 보급)	정량	축산과	-
		탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	정량	축산과	-
		공공우분뇨료화시설 설치	정량	축산과	-
	농·어촌 재생에너지 공급 확대	원예시설 ICT 융복합 지원	정성	농업정책과	-
		축산시설 ICT 융복합 지원	정성	축산과	-
		친환경에너지 절감장비 보급 (노후어선 부분개량)	정성	해양수산과	-
	폐기물	순환경제사회 전환 촉진	폐기물처분부담금제도	정량	환경과
재활용품 수거 교환 물품 지원사업			정량	환경사업소	-
음식물류폐기물 발생 감량			정량	환경사업소	-
RFID 종량기 보급			정량	환경사업소	-
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원			정량	환경사업소	-
친환경 폐기물 처리시설 조성		친환경에너지타운 조성	정량	환경사업소	-
		환경기초시설 탄소중립 프로그램	정량	환경사업소	-
흡수원	탄소흡수원 증진을 위한 건강한 산림 조성	경제수 및 큰나무 조림 조성	정량	산림정원과	-
		숲 가꾸기	정량	산림정원과	-
		유휴지 녹색생태계 복원	정량	산림정원과	-
		도시 숲 조성	정량	산림정원과	-
	람사르 습지 부안 갯벌, 블루카본 강화	갯벌 식생 복원	정량	해양수산과	-
		바다숲 조성	정량	해양수산과	-

VI. 기본계획 추진과제

④ (부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제) 5개 부문 12개 추진전략 44개 세부과제(정량 41개, 정성 3개) 구성

[표 VI-3] 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 개요

(단위 : 개)

부문	추진전략	세부과제		
		정량	정성	합계
건물	3	7	-	7
수송	2	10	-	10
농·축산	3	11	3	14
폐기물	2	7	-	7
흡수원	2	6	-	6
합계	12	41	3	44

[표 VI-4] 부안군 관리권한 온실가스 배출량 기준 세부과제 목록

부문	추진전략	과제명	과제 유형	과제 주관부서	협조부서
건물	저탄소생활 실천	탄소중립포인트 에너지 참여 확대	정량	환경과	-
		그린리모델링 사업(공공건축물, 저소득층)	정량	민원과	-
	건물 에너지 효율 개선	공공기관 온실가스 목표관리제	정량	환경과	-
		제로에너지 건축물 조성	정량	민원과	-
		민간태양광 보급	정량	지역경제과	-
	에너지복지 실현	가정용 저녹스 보일러 설치 지원	정량	환경과	-
		기후위기 대응 쿨루프 조성	정량	환경과	-
수송	생태교통 인프라 및 제도 구축	대중교통 활성화 지원 (알뜰교통카드 이용 확대)	정량	건설교통과	-
		자동차 탄소포인트제 운영 확대	정량	환경과	-
	그린모빌리티 보급 확대 및 전환 유도	수소차(승용차) 보급 확대	정량	환경과	-
		수소버스 도입 확대	정량	환경과	-
		전기차(승용차) 보급 확대	정량	환경과	-
		전기차(화물차) 보급 확대	정량	환경과	-
		전기이륜차 보급 확대	정량	환경과	-
		경유버스 전환 (CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	정량	환경과	-
		경유차 친환경화 (어린이 통학차량 LPG 전환)	정량	환경과	-
		노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	정량	환경과	-

부문	추진전략	과제명	과제 유형	과제 주관부서	협조부서
농·축산	친환경·저탄소 농업확대 지원	논물 알게 대기 기술보급 사업	정량	농업정책과	-
		영농부산물 활용 인센티브 지원	정량	농업정책과	산림정원과
		전략작물직불제 시행	정량	농업정책과	-
		친환경 농산물 인증	정량	농업정책과	-
		유기농업자재 지원	정량	농업정책과	-
		규산·석회 토양개량제 지원	정량	농업정책과	-
		바이오차 토양개량제 보급	정량	농업정책과	-
		로컬푸드 활성화	정량	농촌활력과	-
	저탄소 녹색 축산업으로의 전환	탄소중립 프로그램 시범사업 (저메탄 사료 보급)	정량	축산과	-
		탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	정량	축산과	-
		공공우분뇨료화시설 설치	정량	축산과	-
	농·어촌 재생에너지 공급 확대	원예시설 ICT 융복합 지원	정성	농업정책과	-
		축산시설 ICT 융복합 지원	정성	축산과	-
		친환경에너지 절감장비 보급 (노후어선 부분개량)	정성	해양수산과	-
	폐기물	순환경제사회 전환 촉진	폐기물처분부담금제도	정량	환경과
재활용품 수거 교환 물품 지원사업			정량	환경사업소	-
음식물류폐기물 발생 감량			정량	환경사업소	-
RFID 종량기 보급			정량	환경사업소	-
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원			정량	환경사업소	-
친환경 폐기물 처리시설 조성		친환경에너지타운 조성	정량	환경사업소	-
		환경기초시설 탄소중립 프로그램	정량	환경사업소	-
흡수원	탄소흡수원 증진을 위한 건강한 산림 조성	경제수 및 큰나무 조림 조성	정량	산림정원과	-
		숲 가꾸기	정량	산림정원과	-
		유휴지 녹색생태계 복원	정량	산림정원과	-
		도시 숲 조성	정량	산림정원과	-
	람사르 습지 부안 갯벌, 블루카본 강화	갯벌 식생 복원	정량	해양수산과	-
		바다숲 조성	정량	해양수산과	-

1.2 전환·산업 부문

- ❖ (① 새만금 권역 대규모 재생에너지 클러스터 조성) 기업의 친환경 중심 에너지 전환을 위한 필수 조건인 친환경 에너지 공급을 위해 산업단지 및 기업이 집적화된 새만금 권역을 중심으로 대규모 재생에너지 발전단지 조성 필요
- ❖ (② 에너지 자립 수소도시 구축) 수소생산시설, 이송시설, 활용시설 등 도시 기반시설을 구축하여 도시 내 주거, 교통, 사업 등 가능한 전 분야에 수소 에너지원을 활용할 수 있도록하여 안전하고 깨끗한 부안형 수소도시를 조성하고자 함

1.2.1. 새만금 권역 대규모 재생에너지 클러스터 조성

소관부서	지역경제과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	새만금 재생에너지 발전단지 조성	지역경제과	-
	2	해상풍력 발전단지 조성	지역경제과	-

1) 과제 세부내용

🌀 새만금 재생에너지 발전단지 조성(지역경제과)

- (개요) 새만금 사업지역에서 재생에너지 사업을 선도적으로 시행하여 내부 개발 촉진과 지역산업 발전에 기여
 - 새만금 지역에 수상태양광 100MW 규모의 재생에너지 발전단지 조성
- (성과지표) 수상태양광 발전 시설용량(kW)

🌀 해상풍력 발전단지 조성(지역경제과)

- (개요) 대규모 해상풍력 발전단지 조성을 통한 그린뉴딜 중심지로 도약, 관련 기업 유치 등을 통해 해상풍력산업 생태계 구축
 - 부안군 해역 일원에 2GW규모의 해상풍력 발전확산단지 조성
- (성과지표) 풍력 발전 시설용량(kW)

2) 단계별 주요 이행 목표

2028년

- 수상태양광 발전시설 100,000kW 설치

2029년

- 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영

2030년~2034년

- 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영(매년)
- 풍력 발전시설 2,000kW 설치·운영(2031년~)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
새만금 재생에너지 발전단지 조성	-	-	-	• 수상태양광 발전시설 100,000kW 설치	• 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영
해상풍력 발전단지 조성	-	-	-	-	-

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
새만금 재생에너지 발전단지 조성	• 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영(매년)	-	-
해상풍력 발전단지 조성	• 풍력 발전시설 2,000kW 설치·운영(2031년~)	-	-

VI. 기본계획 추진과제

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
새만금 재생에너지 발전단지 조성	수상태양광 발전 시설용량(kW)	지속	-	-	-	100,000	-	-	-
	감축량(tCO ₂ eq)		-	-	-	62,640	62,640	62,640	62,640
해상풍력 발전단지 조성	풍력 발전 시설용량(kW)	지속	-	-	-	-	-	-	2,000
	감축량(tCO ₂ eq)		-	-	-	-	-	-	1,902

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
새만금 재생에너지 발전단지 조성	수상태양광 발전	시설용량	0.6264	tCO ₂ eq/kW	가이드라인, 2024.9.
해상풍력 발전단지 조성	풍력 발전	시설용량	0.951	tCO ₂ eq/kW	가이드라인, 2024.9.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	-	-	-	260,000	-	-	-
새만금 재생에너지 발전단지 조성	-	-	-	260,000	-	-	-
해상풍력 발전단지 조성 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-

주) 민간사업으로 사업비 미반영


1.2.2. 에너지 자립 수소도시 구축

소관부서	지역경제과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	수전해 기반 수소생산기지 구축	지역경제과	-
	2	수소도시 조성	지역경제과	-

1) 과제 세부내용


 수전해 기반 수소생산기지 구축(지역경제과)

- (개요) 신재생에너지 테마파크 내에 건설 중인 기지로 국내 최대 규모의 상업용 수전해 수소 생산설비
 - 2.5MW 용량의 전기로 하루 1톤 이상의 수소를 생산
- (성과지표) 수소생산용량(tH₂)

 수소도시 조성(지역경제과)

- (개요) 수소생산기지 구축 사업과 연계한 수소도시 조성
 - (인프라) 그린수소 생산시설, 수소배관, 통합안전관리센터
 - (주거) 기숙사 및 경로당 수소연료전지 공급, 수소하우스 운영
 - (교통) 수소충전소 기능 보강, 버스·청소차 운행
- (성과지표) 수소하우스 운영(개소)

2) 단계별 주요 이행 목표

 2025년

- 수소 360톤 생산

 2026년

- 수소 360톤 생산

VI. 기본계획 추진과제

2027년

- 수소 360톤 생산

2028년

- 수소 360톤 생산
- 수소하우스 1개소 운영

2029년

- 수소 360톤 생산
- 수소하우스 1개소 운영

2030년~2034년

- 수소 360톤 생산(매년)
- 수소하우스 1개소 운영(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
수전해 기반 수소생산기지 구축	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산
수소도시 조성	-	-	-	• 수소하우스 1개소 운영	• 수소하우스 1개소 운영

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
수전해 기반 수소생산기지 구축	• 수소 360톤 생산(매년)	-	-
수소도시 조성	• 수소하우스 1개소 운영(매년)		

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
수전해 기반 수소생산기지 구축	수소생산용량(톤)	단발	360	360	360	360	360	360	360
	감축량(tCO ₂ eq)		2,999	2,999	2,999	2,999	2,999	2,999	2,999
수소도시 조성	수소하우스 운영(개소)		-	-	-	1	1	1	1

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
수전해 기반 수소생산기지 구축	이산화탄소 포집 및 수소생산 이용	수소생산용량	8.33	tCO ₂ eq/tH ₂	가이드라인, 2024.9.
수소도시 조성	정성사업				

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	12,000	10,000	10,000	-	-	-	30,000
수전해 기반 수소생산기지 구축	2,000	-	-	-	-	-	-
수소도시 조성	10,000	10,000	10,000	-	-	-	30,000

1.3 건물 부문

- ❏ ❶ 저탄소생활 실천) 가정의 경우 난방, 취사로 인한 직접배출량이 많으므로 군민이 직접 참여하여 생활 속 건물 탄소중립을 실현하기 위한 에너지 절약·효율 캠페인 확산전략 필요
- ❏ ❷ 건물 에너지 효율 개선) 기존건축물의 경우 에너지 유출이 많으므로, 건축물 에너지성능 향상을 위한 그린리모델링 확산 필요, 신축건축물은 건축계획에서부터 에너지부하 최소화를 고려한 제로에너지 건축물 보급 및 확산 필요
- ❏ ❸ 에너지복지 실현) 에너지 빈곤은 군민 생활의 질을 저하시키고, 추후 더 막대한 사회적 비용을 발생시킬 수 있어 에너지빈곤층을 위한 복지제도 체계적으로 수립 및 시행 필요

1.3.1. 저탄소생활 실천

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	탄소중립포인트 에너지 참여 확대	환경과	-

1) 과제 세부내용

- ❏ 탄소중립포인트 에너지 참여 확대(환경과)
 - (개요) 에너지 분야(전기, 가스, 수도) 온실가스 배출량 감축 실적에 따른 인센티브 지급
 - 부안군의 탄소중립포인트 에너지 참여율은 23.16%(5,300가구 참여)
 - (성과지표) 참여 세대 수(가구)

2) 단계별 주요 이행 목표

- ❏ 2025년
 - 탄소중립포인트 5,300가구 참여

2026년

- 탄소중립포인트 5,300가구 참여

2027년

- 탄소중립포인트 5,300가구 참여

2028년

- 탄소중립포인트 5,300가구 참여

2029년

- 탄소중립포인트 5,300가구 참여

2030년~2034년

- 탄소중립포인트 5,300가구 참여(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립포인트 에너지 참여 확대	• 탄소중립포인트 5,300가구 참여	• 탄소중립포인트 5,300가구 참여	• 탄소중립포인트 5,300가구 참여	• 탄소중립포인트 5,300가구 참여	• 탄소중립포인트 5,300가구 참여

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
탄소중립포인트 에너지 참여 확대	• 탄소중립포인트 5,300가구 참여(매년)	-	-

VI. 기본계획 추진과제

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
탄소중립포인트 에너지 참여 확대	참여세대수(가구)	단발	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300	5,300
	감축량(tCO ₂ eq)		567	567	567	567	567	567	567

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
탄소중립포인트 에너지 참여 확대	탄소중립포인트제 운영(가입가구)	탄소포인트제 가입 가구수	0.107	tCO ₂ eq/가구	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	73	73	73	73	73	365	730
탄소중립포인트 에너지 참여 확대	73	73	73	73	73	365	730

1.3.2. 건물 에너지 효율 개선

소관부서	민원과, 환경과, 지역경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	그린리모델링 사업(공공건축물, 저소득층)	민원과	-
	2	공공기관 온실가스 목표관리제	환경과	-
	3	제로에너지 건축물 조성	민원과	-
	4	민간태양광 보급	지역경제과	-

1) 과제 세부내용

🌀 그린리모델링 사업(공공건축물, 저소득층)(민원과)

- 노후 건축물의 에너지 성능 향상을 통해 건축물 온실가스 배출량 감축 등 녹색공간 조성
 - 내·외부 단열 보강, 바닥 단열 및 난방, 고성능 창호, 폐열회수 환기 장치 등 추진
- (성과지표) 그린리모델링 면적(m²)

🌀 공공기관 온실가스 목표관리제(환경과)

- (개요) 국가 온실가스 감축목표 달성을 위해 공공기관의 선도적인 온실가스 감축 추진, 2018년 대비 50% 감축 목표(2030년)
 - 공공기관 소유 청사 및 차량 에너지 절약을 통한 온실가스 감축 추진
- (성과지표) 공공부문 온실가스 목표관리제 감축목표 달성 정도(%)

🌀 제로에너지 건축물 조성(민원과)

- (개요) 일정 규모 이상 공공·민간 신규 건축물에 대해 제로에너지건축물 인증 의무화
 - 패시브기술(고단열·고기밀 등), 액티브기술(고효율 설비, BEMS 등), 신재생에너지(태양광 등) 등이 융합된 녹색건축물 건축
- (성과지표) 제로에너지건축물 인증 사업면적(m²)

🌀 민간태양광 보급(지역경제과)

- (개요) 민간태양광 보급을 통한 에너지 전환 선도, 부안군 관할 내 3MW 미만의 태양광 설비 인허가 및 사업개시 물량 실적 반영
 - (2019년~2024년 8월까지 사업개시용량 포함) 2019년 0.30MW, 2020년 37.44MW, 2021년 26.02MW, 2022년 23.29MW, 2023년 0.49MW 2024년 1~8월 0.36MW
 - (2025년~) 신재생에너지 융·복합지원사업, 신재생에너지 주택지원사업 등
- (성과지표) 민간태양광 사업개시 용량(kW)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행
- 공공기관 온실가스 목표관리제 30% 달성
- 제로에너지건축물 400㎡ 인증
- 민간태양광 6,000kW 설치 지원

2026년

- 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행
- 공공기관 온실가스 목표관리제 34% 달성
- 제로에너지건축물 400㎡ 인증
- 민간태양광 7,000kW 설치 지원

2027년

- 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행
- 공공기관 온실가스 목표관리제 38% 달성
- 제로에너지건축물 400㎡ 인증
- 민간태양광 8,000kW 설치 지원

2028년

- 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행
- 공공기관 온실가스 목표관리제 42% 달성
- 제로에너지건축물 400㎡ 인증
- 민간태양광 10,000kW 설치 지원

2029년

- 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행
- 공공기관 온실가스 목표관리제 46% 달성
- 제로에너지건축물 400㎡ 인증
- 민간태양광 10,000kW 설치 지원

2030년~2034년

- 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행(매년)
- 공공기관 온실가스 목표관리제 달성(2030년 50%, 2031년 2%, 2032년 54%, 2033년 56%, 2034년 58%)
- 제로에너지건축물 400㎡ 인증(매년)
- 민간태양광 10,000kW 설치 지원(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
그린리모델링 사업	• 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행	• 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행	• 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행	• 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행	• 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행
공공기관 온실가스 목표관리제	• 공공기관 온실가스 목표관리제 30% 달성	• 공공기관 온실가스 목표관리제 34% 달성	• 공공기관 온실가스 목표관리제 38% 달성	• 공공기관 온실가스 목표관리제 42% 달성	• 공공기관 온실가스 목표관리제 46% 달성
제로에너지 건축물 조성	• 제로에너지 건축물 400㎡ 인증	• 제로에너지 건축물 400㎡ 인증	• 제로에너지 건축물 400㎡ 인증	• 제로에너지 건축물 400㎡ 인증	• 제로에너지 건축물 400㎡ 인증
민간태양광 보급	• 태양광 6,000kW 설치 지원	• 태양광 7,000kW 설치 지원	• 태양광 8,000kW 설치 지원	• 태양광 10,000kW 설치 지원	• 태양광 10,000kW 설치 지원

VI. 기본계획 추진과제

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
그린리모델링 사업	• 노후건축물 그린리모델링 800㎡ 시행(매년)	-	-
공공기관 온실가스 목표관리제	• 공공기관 온실가스 목표관리제 달성(2030년 50%, 2031년 52%, 2032년 54%, 2033년 56%, 2034년 58%)	-	-
제로에너지 건축물 조성	• 제로에너지건축물 400㎡ 인증(매년)	-	-
민간태양광 보급	• 태양광 10,000kW 설치 지원(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기						목표연도1	목표연도2
			~2024년	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
그린 리모델링 사업	그린리모델링 면적(㎡)	지속	-	800	800	800	800	800	800	800
	감축량 (tCO ₂ eq)		-	4	7	11	15	18	22	37
공공기관 온실가스 목표관리제	감축률(%)	단발	-	30	34	38	42	46	50	58
	감축량 (tCO ₂ eq)		-	2,217	2,513	2,808	3,104	3,399	3,695	4,286
제로에너지 건축물 조성	인증 사업면적(㎡)	지속	-	400	400	400	400	400	400	400
	감축량 (tCO ₂ eq)		-	8	15	23	30	38	46	76
민간태양광 보급	설치규모(kW)	지속	87,900	6,000	7,000	8,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	감축량 (tCO ₂ eq)		54,234	57,936	62,255	67,191	73,361	79,531	85,701	91,871

 온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
그린리모델링 사업	공공건축물 그린 리모델링	사업면적	0.00459	tCO ₂ eq/m ²	가이드라인, 2024.10.
공공기관 온실가스 목표관리제	2018년 공공기관 배출량 * 온실가스 감축률(%) / 100 2018년 부안군 내 공공기관 온실가스 배출량 = 7,390tCO ₂ eq.				
제로에너지 건축물 조성	제로에너지 건축물 조성	제로에너지 빌딩	사업면적 [(주거용) ZEB 4등급]	0.019	가이드라인, 2024.10.
민간태양광 보급	태양광 발전	시설용량	0.617	tCO ₂ eq/kW	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	691	691	691	691	691	3,455	6,910
그린리모델링 사업	691	691	691	691	691	3,455	6,910
공공기관 온실가스 목표관리제	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산
제로에너지 건축물 조성	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산
민간태양광 보급 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-

주) 민간사업으로 사업비 미반영(민간 자본 약 1.5억/100kW)

1.3.3. 에너지복지 실현

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	가정용 저녹스 보일러 설치 지원	환경과	-
	2	기후위기 대응 쿨루프 조성	환경과	-

1) 과제 세부내용

🌀 가정용 저녹스 보일러 설치 지원(환경과)

- (개요) 질소산화물 등 대기오염물질 저감효과가 크고 에너지 효율이 높은 가정용 저녹스 보일러 설치(교체)로 도내 미세먼지·온실가스 저감 및 에너지 절약
 - 가정용 저녹스 보일러로 설치(교체)하는 비용 보조(일반가정 10만원, 저소득층 60만원)
- (성과지표) 가정용 저녹스 보일러 보급 수(대)

🌀 기후위기 대응 쿨루프 조성(환경과)

- (개요) 기후변화 피해가 상대적으로 크게 나타나는 취약계층·지역 적응 인프라 지원을 통한 피해예방
 - 기후취약계층 이용시설 옥상 차열개선 시공 진행
- (성과지표) 시공면적(m²)

2) 단계별 주요 이행 목표

🌀 2025년

- 가정용 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원
- 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200m² 시공

🌀 2026년

- 가정용 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원
- 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공

🌀 2027년

- 가정용 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원
- 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공

🌀 2028년

- 가정용 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원
- 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공

🌀 2029년

- 가정용 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원
- 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공

🌀 2030년~2034년

- 가정용 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원(매년)
- 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
가정용 저녹스 보일러 설치 지원	• 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원	• 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원	• 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원	• 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원	• 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원
기후위기 대응 쿨루프 조성	• 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공	• 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공	• 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공	• 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공	• 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공

VI. 기본계획 추진과제

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
가정용 저녹스 보일러 설치 지원	<ul style="list-style-type: none"> 저녹스 보일러 설치 교체 20대 지원(매년) 	-	-
기후위기 대응 쿨루프 조성	<ul style="list-style-type: none"> 기후취약계층 이용시설 쿨루프 200㎡ 시공(매년) 	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
가정용 저녹스 보일러 설치 지원	보급대수(대)	지속	20	20	20	20	20	20	20
	감축량(tCO ₂ eq)		7	13	20	26	33	39	66
기후위기 대응 쿨루프 조성	시공면적(㎡)	지속	200	200	200	200	200	200	200
	감축량(tCO ₂ eq)		1	1	2	3	3	4	7

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
가정용 저녹스 보일러 설치 지원	가정용 환경표지인증 보일러 교체	교체대수(노후 보일러(LPG) → 환경표지인증 보일러(LNG))	0.328	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
기후위기 대응 쿨루프 조성	쿨루프	시공면적	0.00341	tCO ₂ eq/㎡	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	256	256	256	256	256	1,280	2,560
가정용 저녹스 보일러 설치 지원	12	12	12	12	12	60	120
기후위기 대응 쿨루프 조성	244	244	244	244	244	1,220	2,440

1.4 수송 부문

- ❖ ① 생태교통 인프라 및 제도 구축) 부안군 수송 부문의 99.9%가 도로(내연기관차)에서 발생하고 있어 생태교통(대중교통, 자전거, 보행 등)의 수단분담률을 높일 필요가 있음
- ❖ ② 그린모빌리티 보급 확대 및 전환 유도) 내연기관 차량의 화석연료 사용에 따른 배출량 감축을 위하여 그린모빌리티로의 전환 유도 필요. 보조금 지급, 세금감면 등의 인센티브를 통해 친환경차 구매·운영 부담을 줄여 군민의 자발적인 친환경차 전환을 유도함

1.4.1. 생태교통 인프라 및 제도 구축

소관부서	건설교통과, 환경과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	대중교통 활성화 지원(알뜰교통카드 이용 확대)	건설교통과	-
	2	자동차 탄소포인트제 운영 확대	환경과	-

1) 과제 세부내용

- 🔵 대중교통 활성화 지원(알뜰교통카드 이용 확대)(건설교통과)
 - (개요) 알뜰교통카드 이용에 대한 마일리지 지원을 통한 대중교통 이용 활성화
 - 대중교통 이용시 보행·자전거로 이동한 거리에 비례하여 마일리지 적립
 - (성과지표) 알뜰교통카드 이용자 수(명)
- 🔵 자동차 탄소포인트제 운영 확대(환경과)
 - (개요) 군민들의 친환경 운전 습관 체득 및 실천을 위해 캠페인 등 전개
 - 탄소중립포인트(자동차) 가입 확대를 위한 홍보
 - (성과지표) 탄소중립포인트(자동차) 참여대수(대)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 알뜰교통카드 200명 신규 이용
- 자동차 탄소포인트제 100대 참여

2026년

- 알뜰교통카드 200명 신규 이용
- 자동차 탄소포인트제 100대 참여

2027년

- 알뜰교통카드 200명 신규 이용
- 자동차 탄소포인트제 100대 참여

2028년

- 알뜰교통카드 200명 신규 이용
- 자동차 탄소포인트제 200대 참여

2029년

- 알뜰교통카드 200명 신규 이용
- 자동차 탄소포인트제 200대 참여

2030년~2034년

- 알뜰교통카드 300명 신규 이용(매년)
- 자동차 탄소포인트제 300대 참여(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
대중교통 활성화 지원(알뜰교통카드 이용 확대)	• 알뜰교통카드 200명 신규 이용	• 알뜰교통카드 200명 신규 이용	• 알뜰교통카드 200명 신규 이용	• 알뜰교통카드 200명 신규 이용	• 알뜰교통카드 200명 신규 이용
자동차 탄소포인트제 운영 확대	• 자동차 탄소포인트제 100대 참여	• 자동차 탄소포인트제 100대 참여	• 자동차 탄소포인트제 100대 참여	• 자동차 탄소포인트제 200대 참여	• 자동차 탄소포인트제 200대 참여

과제명	연차		규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034			
대중교통 활성화 지원(알뜰교통카드 이용 확대)	• 알뜰교통카드 300명 신규 이용(매년)		-	-
자동차 탄소포인트제 운영 확대	• 자동차 탄소포인트제 300대 참여(매년)		-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
대중교통 활성화 지원(알뜰교통카드 이용 확대)	이용자 수(명)	단발	200	200	200	200	200	300	300
	감축량(tCO ₂ eq)		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4
자동차 탄소포인트제 운영 확대	참여대수(대)	단발	100	100	100	200	200	300	300
	감축량(tCO ₂ eq)		30	30	30	59	59	89	89

VI. 기본계획 추진과제

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
대중교통 활성화 지원(알뜰교통 카드 이용 확대)	대중교통 이용확대	대중교통 이용자 증가 수 (지하철이 없는 지자체)	0.0012928	tCO ₂ eq/인	가이드라인, 2024.10.
자동차 탄소포인트제 운영 확대	자동차 마일리지 (탄소중립포인트)	탄소중립포인트 (자동차) 참여대수	0.2966	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	10	10	10	12	12	68	122
대중교통 활성화 지원(알뜰교통 카드 이용 확대)	4	4	4	6	6	38	62
자동차 탄소포인트제 운영 확대	6	6	6	6	6	30	60

1.4.2. 그린모빌리티 보급 확대 및 전환 유도

소관부서	환경과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	수소차(승용차) 보급 확대	환경과	-
	2	수소버스 도입 확대	환경과	-
	3	전기차(승용차) 보급 확대	환경과	-
	4	전기차(화물차) 보급 확대	환경과	-
	5	전기이륜차 보급 확대	환경과	-
	6	경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	환경과	-
	7	경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)	환경과	-
	8	노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	환경과	-

1) 과제 세부내용

④ 수소차(승용차) 보급 확대(환경과)

- (개요) 수소차(승용차) 보급을 통해 수송 기인 온실가스 배출량 저감
 - 수소차(승용차) 구매 보조금 지원
- (성과지표) 수소차(승용차) 보급 대수(대)

④ 수소버스 도입 확대(환경과)

- (개요) 친환경 수소버스 보급을 통해 수송 기인 온실가스 배출량 저감
 - 친환경 수소버스 구매 보조금 지원
- (성과지표) 친환경 수소버스 보급 대수(대)

④ 전기차(승용차) 보급 확대(환경과)

- (개요) 전기차(승용차) 보급을 통해 수송 기인 온실가스 배출량 저감
 - 전기차(승용차) 구매 보조금 지원
- (성과지표) 전기차(승용차) 보급 대수(대)

④ 전기차(화물차) 보급 확대(환경과)

- (개요) 전기차(화물차) 보급을 통해 수송 기인 온실가스 배출량 저감
 - 전기차(화물차) 구매 보조금 지원
- (성과지표) 전기차(화물차) 보급 대수(대)

④ 전기이륜차 보급 확대(환경과)

- (개요) 전기이륜차 보급을 통해 수송 기인 온실가스 배출량 저감
 - 전기이륜차 구매 보조금 지원
- (성과지표) 전기이륜차 보급 대수(대)

VI. 기본계획 추진과제

🌀 경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 전환)(환경과)

- (개요) 기존 버스 및 청소차의 연료를 경유에서 CNG로 전환하여 온실가스 및 대기오염물질 저감
 - 경유차 폐차 후 CNG 기반 버스 및 청소차 구매시 보조금 지원
- (성과지표) CNG 기반 버스 및 청소차 전환 전환 대수(대)

🌀 경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)(환경과)

- (개요) 기존 어린이 통학차량의 연료를 경유에서 LPG로 전환하여 온실가스 및 대기오염물질 저감
 - 경유차 폐차 후 LPG 통학차량(9인승, 15인승) 구매시 보조금 지원
- (성과지표) 어린이 통학차량 전환 대수(대)

🌀 노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)(환경과)

- (개요) 노후 건설기계의 엔진을 신형으로 교체하여 대기오염물질 및 온실가스 저감
 - 신형 엔진교체, 연료탱크 등 내부세척, 주변 부품 교체 등 지원
- (성과지표) 건설기계 엔진교체 대수(대)


2) 단계별 주요 이행 목표

🌀 2025년


- 수소승용차 20대 보급 지원
- 수소버스 1대 보급 지원
- 전기승용차 100대 보급 지원
- 전기화물차 10대 보급 지원
- 전기이륜차 10대 보급 지원
- CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환
- 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원
- 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원

 2026년

- 수소승용차 20대 보급 지원
- 수소버스 1대 보급 지원
- 전기승용차 100대 보급 지원
- 전기화물차 10대 보급 지원
- 전기이륜차 10대 보급 지원
- CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환
- 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원
- 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원

 2027년

- 수소승용차 20대 보급 지원
- 수소버스 1대 보급 지원
- 전기승용차 200대 보급 지원
- 전기화물차 10대 보급 지원
- 전기이륜차 10대 보급 지원
- CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환
- 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원
- 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원

 2028년

- 수소승용차 20대 보급 지원
- 수소버스 1대 보급 지원
- 전기승용차 200대 보급 지원
- 전기화물차 10대 보급 지원

VI. 기본계획 추진과제

- 전기이륜차 10대 보급 지원
- CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환
- 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원
- 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원

2029년

- 수소승용차 20대 보급 지원
- 수소버스 1대 보급 지원
- 전기승용차 200대 보급 지원
- 전기화물차 10대 보급 지원
- 전기이륜차 10대 보급 지원
- CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환
- 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원
- 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원

2030년~2034년

- 수소승용차 50대 보급 지원(매년)
- 수소버스 1대 보급 지원(매년)
- 전기승용차 500대 보급 지원(매년)
- 전기화물차 20대 보급 지원(매년)
- 전기이륜차 20대 보급 지원(매년)
- CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환(매년)
- 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원(매년)
- 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
수소차(승용차) 보급 확대	• 수소승용차 20대 보급 지원	• 수소승용차 20대 보급 지원	• 수소승용차 20대 보급 지원	• 수소승용차 20대 보급 지원	• 수소승용차 20대 보급 지원
수소버스 도입 확대	• 수소버스 1대 보급 지원	• 수소버스 1대 보급 지원	• 수소버스 1대 보급 지원	• 수소버스 1대 보급 지원	• 수소버스 1대 보급 지원
전기차(승용차) 보급 확대	• 전기승용차 100대 보급 지원	• 전기승용차 100대 보급 지원	• 전기승용차 200대 보급 지원	• 전기승용차 200대 보급 지원	• 전기승용차 200대 보급 지원
전기차(화물차) 보급 확대	• 전기화물차 10대 보급 지원	• 전기화물차 10대 보급 지원	• 전기화물차 10대 보급 지원	• 전기화물차 10대 보급 지원	• 전기화물차 10대 보급 지원
전기이륜차 보급 확대	• 전기이륜차 10대 보급 지원	• 전기이륜차 10대 보급 지원	• 전기이륜차 10대 보급 지원	• 전기이륜차 10대 보급 지원	• 전기이륜차 10대 보급 지원
경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환)	• CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환	• CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환	• CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환	• CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환	• CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환
경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)	• 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원	• 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원	• 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원	• 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원	• 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원
노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	• 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원	• 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원	• 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원	• 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원	• 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원

VI. 기본계획 추진과제

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
수소차(승용차) 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> 수소승용차 50대 보급 지원(매년) 	-	-
수소버스 도입 확대	<ul style="list-style-type: none"> 수소버스 1대 보급 지원(매년) 	-	-
전기차(승용차) 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> 전기승용차 500대 보급 지원(매년) 	-	-
전기차(화물차) 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> 전기화물차 20대 보급 지원(매년) 	-	-
전기이륜차 보급 확대	<ul style="list-style-type: none"> 전기이륜차 20대 보급 지원(매년) 	-	-
경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	<ul style="list-style-type: none"> CNG 기반 버스 및 청소차 2대 전환(매년) 	-	-
경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)	<ul style="list-style-type: none"> 어린이 통학차량 LPG 전환 1대 지원(매년) 	-	-
노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	<ul style="list-style-type: none"> 노후 건설기계 엔진교체 20대 지원(매년) 	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
수소차(승용차) 보급 확대	보급 대수(대)	지속	20	20	20	20	20	50	50
	감축량(tCO ₂ eq)		19	39	58	78	97	146	340
수소버스 도입 확대	보급 대수(대)	지속	1	1	1	1	1	1	1
	감축량(tCO ₂ eq)		36	73	109	146	182	218	364
전기차(승용차) 보급 확대	보급 대수(대)	지속	100	100	200	200	200	500	500
	감축량(tCO ₂ eq)		97	194	388	582	776	1,261	3,201
전기차(화물차) 보급 확대	보급 대수(대)	지속	10	10	10	10	10	20	20
	감축량(tCO ₂ eq)		22	43	65	86	108	151	323
전기이륜차 보급 확대	보급 대수(대)	지속	10	10	10	10	10	20	20
	감축량(tCO ₂ eq)		7	13	20	26	33	46	98
경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	전환 대수(대)	지속	2	2	2	2	2	2	2
	감축량(tCO ₂ eq)		9	18	27	36	45	53	89
경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)	전환 대수(대)	지속	1	1	1	1	1	1	1
	감축량(tCO ₂ eq)		0.1	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	1.4
노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	전환 대수(대)	지속	20	20	20	20	20	20	20
	감축량(tCO ₂ eq)		3	5	8	11	14	16	27

VI. 기본계획 추진과제

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
수소차(승용차) 보급 확대	수소차 보급(승용차)	보급대수(승용차)	0.923	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
수소버스 도입 확대	수소차 보급(버스)	보급대수(버스)	36.389	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
전기차(승용차) 보급 확대	전기차 보급(승용차)	전기승용차 보급대수(대)	0.97	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
전기차(화물차) 보급 확대	전기차 보급(화물차)	전기화물차 보급대수(대)	2.155	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
전기이륜차 보급 확대	전기 이륜차 (오토바이) 보급	전기이륜차 보급대수	0.6501	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	CNG차량 보급확대(버스)	보급대수(대)	4.455	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)	경유자동차 저공해화 (LPG 엔진교체)	교체대수(대)	0.135	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	경유자동차 저공해화 (LPG 엔진교체)	교체대수(대)	0.135	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	23,908	23,908	23,908	23,908	23,908	119,540	239,080
수소차(승용차) 보급 확대	5,242	5,242	5,242	5,242	5,242	26,210	52,420
수소버스 도입 확대	2,912	2,912	2,912	2,912	2,912	14,560	29,120
전기차(승용차) 보급 확대	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215	6,075	12,150
전기차(화물차) 보급 확대	2,151	2,151	2,151	2,151	2,151	10,755	21,510
전기이륜차 보급 확대	100	100	100	100	100	500	1,000
경유버스 전환(CNG 기반 버스 및 청소차 전환)	240	240	240	240	240	1,200	2,400
경유차 친환경화(어린이 통학차량 LPG 전환)	48	48	48	48	48	240	480
노후 건설기계 친환경 전환(엔진교체)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	60,000	120,000

1.5 농·축산 부문

- ❖ (1) **친환경·저탄소 농업확대 지원** 부안군 온실가스 배출 1순위는 농·축산 분야이며, 이 중 46.9%가 ‘벼 재배’로 인한 온실가스 배출이 가장 높았음. 농경지에서 발생하는 온실가스를 저감하기 위해서는 친환경·저탄소 농업 기반을 확충하고 벼 재배 시 발생하는 메탄배출량을 줄이기 위한 기술 지원 필요
- ❖ (2) **저탄소 녹색축산업으로의 전환** 식생활 변화, 소득 증가 등으로 축산물 소비가 지속 증가함에 따라 가축 사육도 증가하여 온실가스 배출이 빠르게 증가할 전망으로, 분뇨 처리방식 개선, 저탄소 사양관리 등을 통해 축산부문 온실가스 배출을 저감하고 지속가능한 환경친화적 축산업 기반 구축 필요
- ❖ (3) **농·어촌 재생에너지 공급 확대** 부안군 농·축산 부문의 시설작물재배에 따른 에너지 배출량은 19.3%로 농업·농촌은 공간자원의 활용을 통해 소비 에너지에 대한 RE100을 위한 노력 필요

1.5.1. 친환경·저탄소 농업확대 지원

소관부서	농업정책과, 농촌활력과, 산림정원과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	논물 알게 대기 기술보급 사업	농업정책과	-
	2	영농부산물 활용 인센티브 지원	농업정책과	산림정원과
	3	전략작물직불제 시행	농업정책과	-
	4	친환경 농산물 인증	농업정책과	-
	5	유기농업자재 지원	농업정책과	-
	6	규산·석회 토양개량제 지원	농업정책과	-
	7	바이오차 토양개량제 보급	농업정책과	-
	8	로컬푸드 활성화	농촌활력과	-

1) 과제 세부내용

④ 논물 얇게 대기 기술보급 사업(농업정책과)

- (개요) 벼 재배시 논물관리 보급 및 확산을 통해 메탄 저감을 통해 농업부문 탄소중립 이행
 - 농업·농촌 자발적 온실가스 감축사업(논물관리) 신청(농업인, 농업경영체), 벼 이앙 후 중간 낙수 또는 논물 걸러대기 등 친환경 논물관리 실행, 온실가스 감축량 인증 및 인센티브 지급
- (성과지표) 논물관리 시행면적(ha)

④ 영농부산물 활용 인센티브 지원(농업정책과)

- (개요) 농촌지역의 맥류 영농부산물 불법소각에 의한 온실가스 발생 차단을 위한 농가의 직접적인 참여 유도, 미세먼지 등 대기오염 경감으로 살기 좋은 농촌환경 조성
 - 맥류 영농부산물(밀, 보리, 귀리 등)을 소각하지 않고 토양환원 등의 방법으로 활용하는 농가에 인센티브 지원
- (성과지표) 영농부산물 파쇄량(톤)

④ 전략작물직불제 시행(농업정책과)

- (개요) 밀, 콩 등의 주요 식량자급률 향상과 쌀 수급 안정 도모를 위하여 논에 전략작물(대체작물) 재배 시 전략작물직불금 지급
 - 논에 벼가 아닌 전략 작물을 재배하여 벼 생산에 의한 메탄발생량 저감
- (성과지표) 전략작물직불사업 신청 면적(ha)

④ 친환경 농산물 인증(농업정책과)

- (개요) 지속가능한 농식품 발전을 도모하고, 농업분야 온실가스 감축을 위해 저탄소 생산을 유도하는 인증사업(친환경, GAP, 저탄소) 추진
 - 친환경 유기(합성농약과 화학비료 전혀 사용하지 않고 재배), 무농약(합성농약은 사용금지, 화학비료는 권장 시비량의 1/3 이내 사용)
- (성과지표) 친환경 농산물 인증 농지면적(ha)

유기농업자재 지원(농업정책과)

- (개요) 농업인에게 유기농업자재, 녹비작물 종자구입 비용 등을 지원하여 친환경농업 실천에 의한 온실가스 발생 저감 및 유기농업 확산 유도
- (성과지표) 유기농업자재 지원 면적(ha)

규산·석회 토양개량제 지원(농업정책과)

- (개요) 유효 규산 함량이 낮은 농경지 및 산성토양에 토양개량제(규산·석회)를 공급하여 토양개량 및 온실가스 발생량 저감
 - 규산, 석회, 패화석 등 무상공급 및 공동살포 지원
- (성과지표) 규산질비료 사용면적(ha), 석회질비료 사용면적(ha)

바이오차 토양개량제 보급(농업정책과)

- (개요) 바이오차 지원사업(농업·농촌 자발적 온실가스 감축사업) 확대를 통한 농경지 토양의 탄소저장 능력 향상
 - 바이오차 지원사업 신청(한국농업기술원), 바이오차 농경지 투입(밀거름 시 바이오차 흠뿌림 및 로터리) 및 인센티브 수령
- (성과지표) 바이오차 투입량(톤)

로컬푸드 활성화(농촌활력과)

- (개요) 부안군 내 로컬푸드 활성화를 지원하여 농가와 도민이 함께 상생하는 먹거리 체계 구축
 - 먹거리 위원회, 분과위원회, 포럼, 워크숍 등 운영
 - 로컬푸드 소규모 비닐하우스 지원, 중소농 농산물 안전·유통 지원, 로컬푸드 소비자 신뢰구축 지원 등 지원활동 전개
- (성과지표) 로컬푸드 직매장 상품입고량(톤)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년


- 논물관리 400ha 시행
- 영농부산물 180톤 파쇄
- 전략작물직불제 8,423ha 시행
- 친환경 농산물 3,400m² 인증
- 유기농업자재 1,200,000m² 지원
- 규산질비료 25,500ha 사용
- 석회질비료 1,200ha 사용
- 바이오차 60톤 보급
- 로컬푸드 직매장 300톤 입고

2026년

- 논물관리 400ha 시행
- 영농부산물 180톤 파쇄
- 전략작물직불제 8,423ha 시행
- 친환경 농산물 3,400m² 인증
- 유기농업자재 1,200,000m² 지원
- 규산질비료 25,500ha 사용
- 석회질비료 1,200ha 사용
- 바이오차 60톤 보급
- 로컬푸드 직매장 300톤 입고

 2027년

- 논물관리 400ha 시행
- 영농부산물 180톤 파쇄
- 전략작물직불제 8,423ha 시행
- 친환경 농산물 3,400m² 인증
- 유기농업자재 1,200,000m² 지원
- 규산질비료 25,500ha 사용
- 석회질비료 1,200ha 사용
- 바이오차 60톤 보급
- 로컬푸드 직매장 300톤 입고

 2028년

- 논물관리 400ha 시행
- 영농부산물 180톤 파쇄
- 전략작물직불제 8,423ha 시행
- 친환경 농산물 3,400m² 인증
- 유기농업자재 1,200,000m² 지원
- 규산질비료 25,500ha 사용
- 석회질비료 1,200ha 사용
- 바이오차 60톤 보급
- 로컬푸드 직매장 300톤 입고

VI. 기본계획 추진과제

2029년

- 논물관리 400ha 시행
- 영농부산물 180톤 파쇄
- 전략작물직불제 8,423ha 시행
- 친환경 농산물 3,400m² 인증
- 유기농업자재 1,200,000m² 지원
- 규산질비료 25,500ha 사용
- 석회질비료 1,200ha 사용
- 바이오차 60톤 보급
- 로컬푸드 직매장 300톤 입고

2030년~2034년


- 논물관리 400ha 시행(매년)
- 영농부산물 180톤 파쇄
- 전략작물직불제 8,423ha 시행(매년)
- 친환경 농산물 3,400m² 인증(매년)
- 유기농업자재 1,200,000m² 지원(매년)
- 규산질비료 25,500ha 사용(매년)
- 석회질비료 1,200ha 사용(매년)
- 바이오차 60톤 보급(매년)
- 로컬푸드 직매장 300톤 입고(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
논물 알게 대기 기술보급 사업	• 논물관리 400ha 시행	• 논물관리 400ha 시행	• 논물관리 400ha 시행	• 논물관리 400ha 시행	• 논물관리 400ha 시행
영농부산물 활용 인센티브 지원	• 영농부산물 180톤 파쇄	• 영농부산물 180톤 파쇄	• 영농부산물 180톤 파쇄	• 영농부산물 180톤 파쇄	• 영농부산물 180톤 파쇄
전략작물직불제 시행	• 전략작물직불제 8,423ha 시행	• 전략작물직불제 8,423ha 시행	• 전략작물직불제 8,423ha 시행	• 전략작물직불제 8,423ha 시행	• 전략작물직불제 8,423ha 시행
친환경 농산물 인증	• 친환경 농산물 3,400㎡ 인증	• 친환경 농산물 3,400㎡ 인증	• 친환경 농산물 3,400㎡ 인증	• 친환경 농산물 3,400㎡ 인증	• 친환경 농산물 3,400㎡ 인증
유기농업자재 지원	• 유기농업자재 1,200,000㎡ 지원	• 유기농업자재 1,200,000㎡ 지원	• 유기농업자재 1,200,000㎡ 지원	• 유기농업자재 1,200,000㎡ 지원	• 유기농업자재 1,200,000㎡ 지원
규산·석회 토양개량제 지원	• 규산질비료 25,500ha 사용 • 석회질비료 1,200ha 사용	• 규산질비료 25,500ha 사용 • 석회질비료 1,200ha 사용	• 규산질비료 25,500ha 사용 • 석회질비료 1,200ha 사용	• 규산질비료 25,500ha 사용 • 석회질비료 1,200ha 사용	• 규산질비료 25,500ha 사용 • 석회질비료 1,200ha 사용
바이오차 토양개량제 보급	• 바이오차 60톤 보급	• 바이오차 60톤 보급	• 바이오차 60톤 보급	• 바이오차 60톤 보급	• 바이오차 60톤 보급
로컬푸드 활성화	• 로컬푸드 직매장 300톤 입고	• 로컬푸드 직매장 300톤 입고	• 로컬푸드 직매장 300톤 입고	• 로컬푸드 직매장 300톤 입고	• 로컬푸드 직매장 300톤 입고

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
논물 알게 대기 기술보급 사업	• 논물관리 400ha 시행(매년)	-	-
영농부산물 활용 인센티브 지원	• 영농부산물 180톤 파쇄(매년)	-	-
전략작물직불제 시행	• 전략작물직불제 8,423ha 시행(매년)	-	-
친환경 농산물 인증	• 친환경 농산물 3,400㎡ 인증(매년)	-	-
유기농업자재 지원	• 유기농업자재 1,200,000㎡ 지원(매년)	-	-
규산·석회 토양개량제 지원	• 규산질비료 25,500ha 사용(매년) • 석회질비료 1,200ha 사용(매년)	-	-
바이오차 토양개량제 보급	• 바이오차 60톤 보급(매년)	-	-
로컬푸드 활성화	• 로컬푸드 직매장 300톤 입고(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
논물 알게 대기 기술보급 사업	시행면적(ha)	단발	400	400	400	400	400	400	400
	감축량(tCO ₂ eq)		3,046	3,046	3,046	3,046	3,046	3,046	3,046
영농부산물 활용 인센티브 지원	파쇄량(톤)	단발	180	180	180	180	180	180	180
	감축량(tCO ₂ eq)		123	123	123	123	123	123	123
전략작물직불제 시행	시행면적(ha)	단발	8,423	8,423	8,423	8,423	8,423	8,423	8,423
	감축량(tCO ₂ eq)		2,274	2,274	2,274	2,274	2,274	2,274	2,274
친환경 농산물 인증	시행면적(m ²)	단발	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400
	감축량(tCO ₂ eq)		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
유기농업 자재 지원	지원면적(m ²)	단발	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
	감축량(tCO ₂ eq)		8	8	8	8	8	8	8
규산·석회 토양개량제 지원	규산질비료 사용면적(ha)	단발	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
	감축량(tCO ₂ eq)		3,138	3,138	3,138	3,138	3,138	3,138	3,138
	석회질비료 사용면적(ha)	단발	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	감축량(tCO ₂ eq)		320	320	320	320	320	320	320
바이오차 토양개량제 보급	바이오차 투입량(톤)	단발	60	60	60	60	60	60	60
	감축량(tCO ₂ eq)		5	5	5	5	5	5	5
로컬푸드 활성화	로컬푸드 직매장 상품입고량(톤)	단발	300	300	300	300	300	300	300
	감축량(tCO ₂ eq)		8	8	8	8	8	8	8

 온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
논물 알게 대기 기술보급 사업	논물관리(중간낙수 2주 기준)	시행면적	7.616	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
영농부산물 활용 인센티브 지원	영농부산물 파쇄	영농부산물 파쇄량	0.685	tCO ₂ eq/톤	가이드라인, 2024.10.
전락작물직불제 시행	녹비작물을 통한 대체 효과	녹비작물 대체 면적	0.27	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
친환경 농산물 인증	친환경 비료사용 등 친환경 농업 확대	보급면적	0.00000632	tCO ₂ eq/m ²	가이드라인, 2024.10.
유기농업자재 지원	친환경 비료사용 등 친환경 농업 확대	보급면적	0.00000632	tCO ₂ eq/m ²	가이드라인, 2024.10.
규산·석회 토양개량제 지원	토양개량제 (석회, 규산) 사용	사용면적 (규산질비료)	1.255	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
		사용면적 (석회질비료)	0.267	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
바이오차 토양개량제 보급	호기성 토양에서 바이오차 보급	바이오차 투입량	0.09	tCO ₂ eq/t-바이오차	가이드라인, 2024.10.
로컬푸드 활성화	로컬푸드 직매장 활성화	로컬푸드 직매장 상품입고량	0.0272	tCO ₂ eq/ton	가이드라인, 2024.10.

주) 논물 알게 대기 기술보급 사업 감축원단위: 감축원단위(22.4tCO₂eq/ha) × [(상시담수에 따른 배출 흡수계수(1) - 중간낙수(2주)에 따른 배출 흡수계수(0.66)]

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	20,415	20,415	20,415	20,515	20,515	102,575	204,850
논물 알게 대기 기술보급 사업	357	357	357	357	357	1,785	3,570
영농부산물 활용 인센티브 지원	188	188	188	188	188	940	1,880
전락작물직불제 시행	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	85,000	170,000
친환경 농산물 인증	800	800	800	900	900	4,500	8,700
유기농업자재 지원	144	144	144	144	144	720	1,440
규산·석회 토양개량제 지원	1,544	1,544	1,544	1,544	1,544	7,720	15,440
바이오차 토양개량제 보급	357	357	357	357	357	1,785	3,570
로컬푸드 활성화	25	25	25	25	25	125	250

1.5.2. 저탄소 녹색축산업으로의 전환

소관부서	축산과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	탄소중립 프로그램 시범사업(저메탄 사료 보급)	축산과	-
	2	탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	축산과	-
	3	공공우분뇨화시설 설치	축산과	-

1) 과제 세부내용

🌀 탄소중립 프로그램 시범사업(저메탄 사료 보급)(축산과)

- (개요) 메탄저감 효과가 있는 기능성 보조제를 지원하여 축산농가에서의 메탄 발생량 감소 추진
 - 저메탄 및 저단백질 사료 등 사용 농가에 대한 지원을 강화하여 축산농가의 자발적인 참여 확대 기대
- (성과지표) 저메탄 사료 보급 두수(두)

🌀 탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업(축산과)

- (개요) 한우 비육기간 단축기술 보급 확대를 통한 비육기간 단축에 따른 탄소 배출량 감소
 - 도내 자가 TMR 급여 농가 대상 한우 출하월령 단축 및 사양관리, 기술 보급, 저탄소 축산물 인증제 지원 등
- (성과지표) 한우 비육기간 단축기술 보급 수(두)

🌀 공공우분뇨화시설 설치(축산과)

- (개요) 새만금 수질개선 및 수질오염총량 감축목표 달성 등을 위해 우분을 적정 처리할 수 있는 공공처리시설 설치, 우분에 의한 메탄발생 저감
 - 부안군에 가축분뇨 우분을 고체연료화하는 공공형 처리시설 설치
- (성과지표) 우분 처리량(톤)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 저메탄 사료 보급 1,200두 지원

2026년

- 저메탄 사료 보급 1,200두 지원

2027년

- 저메탄 사료 보급 1,200두 지원

2028년

- 저메탄 사료 보급 1,200두 지원
- 한우 비육기간 단축기술 보급 300두, 6개월
- 공공우분뇨화시설 150톤 우분 처리

2029년

- 저메탄 사료 보급 1,200두 지원
- 한우 비육기간 단축기술 보급 300두, 6개월
- 공공우분뇨화시설 150톤 우분 처리

2030년~2034년

- 저메탄 사료 보급 1,200두 지원(매년)
- 한우 비육기간 단축기술 보급 420두, 6개월(매년)
- 공공우분뇨화시설 150톤 우분 처리(매년)

VI. 기본계획 추진과제

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 프로그램 시범사업 (저메탄 사료 보급)	• 저메탄 사료 보급 1,200두 지원	• 저메탄 사료 보급 1,200두 지원	• 저메탄 사료 보급 1,200두 지원	• 저메탄 사료 보급 1,200두 지원	• 저메탄 사료 보급 1,200두 지원
탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	-	-	-	• 한우 비육기간 단축기술 보급 300두, 6개월	• 한우 비육기간 단축기술 보급 300두, 6개월
공공우분 연료화시설 설치	-	-	-	• 공공우분 연료화시설 150톤 우분 처리	• 공공우분 연료화시설 150톤 우분 처리

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
탄소중립 프로그램 시범사업 (저메탄 사료 보급)	• 저메탄 사료 보급 1,200두 지원(매년)	-	-
탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	• 한우 비육기간 단축기술 보급 420두, 6개월(매년)	-	-
공공우분 연료화시설 설치	• 공공우분연료화시설 150톤 우분 처리(매년)	가축분뇨법 시행규칙 및 환경부 고시 개정 등	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
탄소중립 프로그램 시범사업(저메탄 사료 보급)	보급 두수(두)	단발	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	감축량(tCO ₂ eq)		565	565	565	565	565	565	565
탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	보급 두수(두)	단발	-	-	-	300	300	420	420
	단축기간(개월)		-	-	-	6	6	6	6
	감축량(tCO ₂ eq)		-	-	-	2,178	2,178	3,049	3,049
공공우분 연료화시설 설치	우분 처리량(톤)	단발	-	-	-	150	150	150	150
	감축량(tCO ₂ eq)		-	-	-	5	5	5	5

 온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
탄소중립 프로그램 시범사업 (저메탄 사료 보급)	저메탄, 저단백질사료 보급	사육두수	0.471	tCO ₂ eq/두	가이드라인, 2024.10.
탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	한우 비육기간 단축	한우 비육기간 단축 한우 수, 기간	1.21	tCO ₂ eq/두·개월	가이드라인, 2024.10.
공공우분뇨처리시설 설치	가축분뇨 공동자원화시설 확충	처리용량	0.034	tCO ₂ eq/톤	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	23	23	23	119	119	785	1,092
탄소중립 프로그램 시범사업 (저메탄 사료 보급)	23	23	23	23	23	115	230
탄소중립 저탄소 한우 축군 조성사업	-	-	-	96	96	670	862
공공우분뇨처리시설 설치 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-

주) 우분뇨처리시설의 경우 예산 반영 미확정으로 미반영

1.5.3. 농·어촌 재생에너지 공급 확대

소관부서	농업정책과, 축산과, 해양수산물			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	원예시설 ICT 융복합 지원	농업정책과	-
	2	축산시설 ICT 융복합 지원	축산과	-
	3	친환경에너지 절감장비 보급(노후어선 부분개량)	해양수산물	-

1) 과제 세부내용

원예시설 ICT 융복합 지원(농업정책과)

- (개요) 시설하우스 에너지 절감시설 지원(다겹보온커튼, 순환식 수막보온, 열회수용 환기장치, 배기열회수장치 등)을 통한 농가 경영환경 개선 및 온실가스 저감
 - 농업에너지이용효율화 사업(에너지절감시설) 신청, 에너지 절감시설 설치 지원
- (성과지표) 지원 시설 수(개소)

축산시설 ICT 융복합 지원(축산과)

- (개요) 축산농가에 생산비 절감 및 최적의 사양관리 등으로 경쟁력을 강화하고, ICT 융복합 장비 지원으로 스마트팜을 운영하여 온실가스 감축 신기술 확립
 - 축사 내외부의 환경조절 장비, 원격제어가 가능한 자동화 장비의 신규 구비 및 교체에 소요되는 비용 지원
- (성과지표) 지원 시설 수(개소)

친환경에너지 절감장비 보급(노후어선 부분개량)(해양수산물)

- (개요) 노후화된 어선의 기관·장비·설비 및 LED등을 친환경 에너지절감형 장비로 대체 하도록 지원
 - 친환경 에너지 절감형 LED등, 유류절감장치, 전기추진장치 등 어선의 안전 및 어업인의 복지에 도움이 되는 장비를 대체하거나 신규 기관 설치
- (성과지표) 지원 시설 수(개소)

2) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
원예시설 ICT 융복합 지원	지원 시설(개소)	1	1	1	1	1	1	1
축산시설 ICT 융복합 지원	지원 시설(개소)	1	1	1	1	1	1	1
친환경에너지 절감장비 보급(노후어선 부분개량)	지원 시설(개소)	1	1	1	1	1	1	1

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
원예시설 ICT 융복합 지원			정성사업		
축산시설 ICT 융복합 지원			정성사업		
친환경에너지 절감장비 보급(노후어선 부분개량)			정성사업		

3) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	409	411	413	415	417	1,915	2,642
원예시설 ICT 융복합 지원	223	223	223	223	223	915	692
축산시설 ICT 융복합 지원	186	188	190	192	194	1,000	1,950
친환경에너지 절감장비 보급(노후어선 부분개량)	54	54	54	54	54	270	540

1.6 폐기물 부문

- ❶ (① 순환경제사회 전환 촉진) 국가의 '순환경제 활성화' 정책 및 2030년 직매립 금지에 따른 폐기물 저감 및 관리 방안 필요
- ❷ (② 친환경 폐기물처리시설 조성) 폐기물 처리(소각, 매립, 재활용) 과정에서 에너지를 생산하면 폐기물 분야의 온실가스 발생을 감축시킬 수 있으며, 재활용 과정에서 자원 회수율을 높인다면 산업공정 분야의 온실가스 감축도 가능하므로 친환경 폐기물처리시설로의 전환 필요

1.6.1. 순환경제사회 전환 촉진

소관부서	환경과, 환경사업소			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	폐기물처분부담금제도	환경과	-
	2	재활용품 수거 교환 물품 지원사업	환경사업소	-
	3	음식물류폐기물 발생 감량	환경사업소	-
	4	RFID 총량기 보급	환경사업소	-
	5	가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원	환경사업소	-

1) 과제 세부내용

🌀 폐기물처분부담금제도(환경과)

- (개요) 폐기물 발생을 억제하고 자원의 낭비를 막기 위하여 유해 물질을 함유하거나, 재활용이 어렵고 폐기물관리 상 문제를 일으킬 수 있는 제품, 재료, 용기의 제조업자 또는 수입업자에게 그 폐기물의 처리비용을 부담하게 하여 폐기물의 매립·소각 감축 유도
 - 2033년까지 소각량 25% 감량, 매립량 30% 감량
- (성과지표) 소각 감량 비중(%), 매립 감량 비중(%)

🌀 재활용품 수거 교환 물품 지원사업(환경사업소)

- (개요) 종이팩, 폐건전지, 젤 타입 아이스팩 등을 수집한 후, 읍·면사무소에 제출하면 새 화장지 또는 새 건전지로 교환
 - 중점관리 품목 : 3개(폐건전지, 종이팩, 투명 페트병)
- (성과지표) 아이스팩 수거량(톤), 종이팩 수거량(톤)

🌀 음식물류폐기물 발생 감량(환경사업소)

- (개요) 생활 속 음식물류폐기물 감량을 위해 계획 수립 및 이행, 주민참여 캠페인 전개, 주민교육 실시
- (성과지표) 음식물쓰레기 감량 무게(kg)

🌀 RFID 종량기 보급(환경사업소)

- (개요) 공동주택단지에 RFID 종량기를 보급하여 주민들이 음식물쓰레기를 버리면 RFID가 자동으로 계량하여 요금을 부과하는 시스템으로, 음식물쓰레기를 줄여서 온실가스 저감 기여
 - 음식물쓰레기 RFID 종량제 정착 및 음식물쓰레기 저감을 위해서 공동주택단지에 RFID 종량기 보급
- (성과지표) RFID 종량기 보급대수(대)

🌀 가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원(환경사업소)

- (개요) 가정용 음식물류폐기물 감량기기를 통하여 음식물 쓰레기 발효 및 미생물 분해 과정을 통해 음식물 쓰레기 처리 과정에서 발생하는 온실가스 저감
 - 지정된 음식물류폐기물 감량기기를 구매하면 구매지원금을 최대 50%까지 지원
- (성과지표) 가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급대수(대)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 폐기물처분부담금 소각량 5% 감소, 매립량 2% 감소
- 아이스팩 수거량 2톤, 종이팩 수거량 2톤
- 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량
- RFID 종량기 3대 보급
- 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급

2026년

- 폐기물처분부담금 소각량 6% 감소, 매립량 4% 감소
- 아이스팩 수거량 2톤, 종이팩 수거량 2톤
- 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량
- RFID 종량기 3대 보급
- 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급

2027년

- 폐기물처분부담금 소각량 7% 감소, 매립량 5% 감소
- 아이스팩 수거량 2톤, 종이팩 수거량 2톤
- 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량
- RFID 종량기 3대 보급
- 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급

2028년

- 폐기물처분부담금 소각량 10% 감소, 매립량 10% 감소
- 아이스팩 수거량 2톤, 종이팩 수거량 2톤
- 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량
- RFID 종량기 5대 보급
- 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급

2029년

- 폐기물처분부담금 소각량 12% 감소, 매립량 15% 감소
- 재활용품 교환 50회
- 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량
- RFID 종량기 5대 보급
- 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급

2030년~2034년

- 폐기물처분부담금 소각량 감소(2030년 15%, 2031년 18%, 2032년 20%, 2033년 22%, 2034년 25%), 매립량 감소(2030년 20%, 2031년 22%, 2032년 50%, 2033년 28%, 2034년 30%)
- 아이스팩 수거량 2톤, 종이팩 수거량 2톤(매년)
- 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량(매년)
- RFID 종량기 보급(2030년 5대, 2031년 8대, 2032년 8대, 2033년 8대, 2034년 8대)
- 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급(매년)

VI. 기본계획 추진과제

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
폐기물처분부담금 제도	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물처분부담금 소각량 5% 감소, 매립량 2% 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물처분부담금 소각량 6% 감소, 매립량 4% 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물처분부담금 소각량 7% 감소, 매립량 5% 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물처분부담금 소각량 10% 감소, 매립량 10% 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물처분부담금 소각량 12% 감소, 매립량 15% 감소
재활용품 수거 교환 물품 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 아이스팩 수거량 2톤 종이팩 수거량 2톤 	<ul style="list-style-type: none"> 아이스팩 수거량 2톤 종이팩 수거량 2톤 	<ul style="list-style-type: none"> 아이스팩 수거량 2톤 종이팩 수거량 2톤 	<ul style="list-style-type: none"> 아이스팩 수거량 2톤 종이팩 수거량 2톤 	<ul style="list-style-type: none"> 아이스팩 수거량 2톤 종이팩 수거량 2톤
음식물류폐기물 발생 감량	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량
RFID 종량기 보급	<ul style="list-style-type: none"> RFID 종량기 3대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> RFID 종량기 3대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> RFID 종량기 3대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> RFID 종량기 5대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> RFID 종량기 5대 보급
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급 	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
폐기물처분부담금 제도	<ul style="list-style-type: none"> 폐기물처분부담금 소각량 감소(2030년 15%, 2031년 18%, 2032년 20%, 2033년 22%, 2034년 25%), 매립량 감소(2030년 20%, 2031년 22%, 2032년 50%, 2033년 28%, 2034년 30%) 	-	-
재활용품 수거 교환 물품 지원사업	<ul style="list-style-type: none"> 아이스팩 수거량 2톤(매년) 종이팩 수거량 2톤(매년) 	-	-
음식물류폐기물 발생 감량	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류폐기물 발생량 10톤 감량(매년) 	-	-
RFID 종량기 보급	<ul style="list-style-type: none"> RFID 종량기 보급(2030년 5대, 2031년 8대, 2032년 8대, 2033년 8대, 2034년 8대) 	-	-
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원	<ul style="list-style-type: none"> 가정용 음식물류폐기물 감량기기 20대 보급(매년) 	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
폐기물처분부담금제도	소각 감량비중(%)	단발	5	6	7	10	12	15	25
	매립 감량비중(%)		2	4	5	10	15	20	30
	감축량(tCO ₂ eq)		115	214	265	515	760	1,009	1,524
재활용품 수거 교환 물품 지원사업	아이스팩 수거량(톤)	단발	2	2	2	2	2	2	2
	감축량(tCO ₂ eq)		0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
	종이팩 수거량(톤)	단발	2	2	2	2	2	2	2
	감축량(tCO ₂ eq)		0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
음식물류폐기물 발생 감량	감량 무게(톤)	단발	10	10	10	10	10	10	10
	감축량(tCO ₂ eq)		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
RFID 종량기 보급	보급대수(대)	단발	3	3	3	5	5	5	8
	감축량(tCO ₂ eq)		16	32	48	74	101	127	297
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원	보급대수(대)	지속	20	20	20	20	20	20	20
	감축량(tCO ₂ eq)		2	5	7	10	12	15	24

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
폐기물처분부담금제도	<ul style="list-style-type: none"> (소각 산정식) 2018년 소각 배출량(tCO₂eq.) * 감량비중(%) / 100 - 2018년 소각 배출량 = 402 tCO₂eq. (2023. 5. 발표) (매립 산정식) 2018년 매립배출량(tCO₂eq.) * 감량비중(%) / 100 - 2018년 매립 배출량 = 4,745 tCO₂eq. (2023. 5. 발표) 				
	아이스팩, 커피찌꺼기 재활용	재활용(아이스팩)	0.002	tCO ₂ eq/톤	가이드라인, 2024.10.
재활용품 수거 교환 물품 지원사업	종이팩 재활용	재활용량	0.0135	tCO ₂ eq/톤	가이드라인, 2024.10.
음식물류폐기물 발생 감량	음식물쓰레기 저감 캠페인	음식물류폐기물 감축량(퇴비화)	0.000192	tCO ₂ eq/톤	가이드라인, 2024.10.
RFID 종량기 보급	RFID 종량기 보급	RFID 종량기 보급대수	5.31	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원	가정용 음식물류 폐기물 감량기기 보급 지원	음식물류 폐기물 감량기기 보급대수	0.121	tCO ₂ eq/대	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	695	695	695	1,045	1,045	7,321	11,496
폐기물처분부담 금제도	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산
재활용품 수거 교환 물품 지원사업	144	144	144	144	144	720	1,440
음식물류폐기물 발생 감량	15	15	15	15	15	75	150
RFID 종량기 보급	526	526	526	876	876	6,476	9,806
가정용 음식물류폐기물 감량기기 보급 지원	10	10	10	10	10	50	100

1.6.2. 친환경 폐기물처리시설 조성

소관부서	환경사업소			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	친환경에너지타운 조성	환경사업소	-
	2	환경기초시설 탄소중립 프로그램	환경사업소	-

1) 과제 세부내용

🔄 친환경에너지타운 조성(환경사업소)

- (개요) 소각시설 등 폐기물처리 시설에서 발생하는 폐열 등의 에너지를 활용한 에너지 자립률 제고
 - 2026년까지 폐열공급 시설 설치 예정
- (성과지표) 폐열공급량(MJ)

④ 환경기초시설 탄소중립 프로그램(환경사업소)

- (개요) 에너지 소비량이 많은 친환경에너지타운에 신재생에너지 발전설비 도입 및 자가 사용으로 온실가스 감축 추진
 - 친환경에너지타운 내 태양광 발전 설비 도입
- (성과지표) 태양광 발전량(kW)

2) 단계별 주요 이행 목표

④ 2025년

- 친환경에너지타운 내 태양광발전 630kw 설치

④ 2026년

- 친환경에너지타운 내 태양광발전 630kw 관리·운영

④ 2027년

- 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급
- 친환경에너지타운 내 태양광발전 630kw 관리·운영

④ 2028년

- 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급
- 친환경에너지타운 내 태양광발전 630kw 관리·운영

④ 2029년

- 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급
- 친환경에너지타운 내 태양광발전 630kw 관리·운영

VI. 기본계획 추진과제

2030년~2034년

- 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급(매년)
- 친환경에너지타운 내 태양광발전 630kw 관리·운영(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
친환경에너지타운 조성	-	-	• 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급	• 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급	• 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급
환경기초시설 탄소중립 프로그램	• 태양광발전 630kw 설치	• 태양광발전 630kw 관리·운영	• 태양광발전 630kw 관리·운영	• 태양광발전 630kw 관리·운영	• 태양광발전 630kw 관리·운영

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
친환경에너지타운 조성	• 친환경에너지타운 폐열 226,111MJ 공급(매년)	-	-
환경기초시설 탄소중립 프로그램	• 태양광발전 630kw 관리·운영(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
친환경에너지타운 조성	폐열공급량(MJ)	-	-	226,111	226,111	226,111	226,111	226,111
	감축량(tCO ₂ eq)	-	-	7	7	7	7	7
환경기초시설 탄소중립 프로그램	태양광 발전량(kW)	630	-	-	-	-	-	-
	감축량(tCO ₂ eq)	389	389	389	389	389	389	389

 온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
친환경에너지타운 조성	소각열 회수 및 이용	열공급량	0.00003	tCO ₂ eq/MJ	가이드라인, 2024.10.
환경기초시설 탄소중립 프로그램	태양광 발전	시설용량	0.617	tCO ₂ eq/kW	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	5,956	-	-	-	-	-	5,956
친환경에너지타운 조성	3,000	-	-	-	-	-	3,000
환경기초시설 탄소중립 프로그램	2,956	-	-	-	-	-	2,956

1.7 흡수원 부문

- ❖ ① 탄소흡수원 증진을 위한 건강한 산림 조성) 2020년 부안군의 흡수원은 2016년 대비 2배 이상 감소한 것으로 나타나, 생태계 유형별로 신규 탄소흡수원 발굴 및 기존 산림의 고효율 탄소 흡수 수증 갱신 필요
- ❖ ② 람사르 습지 부안 갯벌, 블루카본 강화) 부안 줄포만갯벌(4.9km²)은 습지보호구역으로 지정되어 공유수면 매립, 골재 채취 등의 갯벌훼손 행위가 금지되어 있으며, 식생 복원 및 해중림 조성 등의 블루카본 강화를 통한 온실가스 흡수원 확대 필요

1.7.1. 탄소흡수원 증진을 위한 건강한 산림 조성

소관부서	산림정원과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	경제수 및 큰나무 조림 조성	산림정원과	-
	2	숲 가꾸기	산림정원과	-
	3	유휴지 녹색생태계 복원	산림정원과	-
	4	도시 숲 조성	산림정원과	-

1) 과제 세부내용

🌀 경제수 및 큰나무 조림 조성(산림정원과)

- (개요) 기존의 산불 및 산림병해충 피해지역, 불량림 등에 경제수를 식재하고 부안군 특성을 반영한 산림경관 창출 및 산림 재해 예방·복구 추진
 - 목재생산림, 바이오순환림, 특용수 등 식재, 유휴토지 등 신규 조림 지역 발굴 및 신규 조림모델 개발
- (성과지표) 조림 조성면적(ha)

④ 숲 가꾸기(산림정원과)

- (개요) 인공조림지나 천연림이 건강하고 우량하게 자랄 수 있도록 숲을 가꾸고 키우는 사업
 - 숲의 연령과 상태에 따라 가지치기, 어린나무가꾸기, 숙아베기, 천연림가꾸기 등과 같은 작업 진행
- (성과지표) 숲 가꾸기 면적(ha)

④ 유희지 녹색생태계 복원(산림정원과)

- (개요) 훼손된 생태축을 복원하여 생물다양성 증진과 자생·고유종의 재정착을 유도, 질 높은 생태계 서비스 제공
 - 생태계 훼손지역에 생물서식지 확충·복원하여 도시지역의 생물 다양성 증진
- (성과지표) 조림 조성면적(ha)

④ 도시숲 조성사업(산림정원과)

- (개요) 미세먼지 및 폭염 등 기후변화 대응을 위한 다양한 도시숲 조성
 - 도시열섬과 폭염 완화, 탄소 흡수, 미세먼지 저감 등 기후위기에 대응하기 위해 도심 생활권 및 주변지역에 숲 조성
- (성과지표) 도시숲 보급나무(그루)

2) 단계별 주요 이행 목표

④ 2025년

- 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성
- 숲 가꾸기 89ha
- 유희지 녹색생태계 2ha 복원
- 도시숲 20ha 조성

VI. 기본계획 추진과제

2026년

- 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성
- 숲 가꾸기 89ha
- 유휴지 녹색생태계 2ha 복원
- 도시숲 20ha 조성

2027년

- 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성
- 숲 가꾸기 89ha
- 유휴지 녹색생태계 2ha 복원
- 도시숲 20ha 조성

2028년

- 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성
- 숲 가꾸기 89ha
- 유휴지 녹색생태계 2ha 복원
- 도시숲 20ha 조성

2029년

- 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성
- 숲 가꾸기 89ha
- 유휴지 녹색생태계 2ha 복원
- 도시숲 20ha 조성

2030년~2034년

- 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성(매년)
- 숲 가꾸기 89ha(매년)
- 유휴지 녹색생태계 2ha 복원(매년)
- 도시숲 20ha 조성(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
경제수 및 큰나무 조림 조성	• 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성	• 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성	• 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성	• 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성	• 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성
숲 가꾸기	• 숲 가꾸기 89ha	• 숲 가꾸기 89ha	• 숲 가꾸기 89ha	• 숲 가꾸기 89ha	• 숲 가꾸기 89ha
유휴지 녹색생태계 복원	• 유휴지 녹색생태계 2ha 복원	• 유휴지 녹색생태계 2ha 복원	• 유휴지 녹색생태계 2ha 복원	• 유휴지 녹색생태계 2ha 복원	• 유휴지 녹색생태계 2ha 복원
도시 숲 조성	• 도시숲 20ha 조성	• 도시숲 20ha 조성	• 도시숲 20ha 조성	• 도시숲 20ha 조성	• 도시숲 20ha 조성

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
경제수 및 큰나무 조림 조성	• 경제수 및 큰나무 조림 10ha 조성(매년)	-	-
숲 가꾸기	• 숲 가꾸기 89ha(매년)	-	-
유휴지 녹색생태계 복원	• 유휴지 녹색생태계 2ha 복원(매년)	-	-
도시 숲 조성	• 도시숲 20ha 조성(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
경제수 및 큰나무 조림 조성	조성 면적(ha)	지속	10	10	10	10	10	10	10
	감축량(tCO ₂ eq)		69	138	207	276	345	414	690
숲 가꾸기	조성 면적(ha)	지속	89	89	89	89	89	89	89
	감축량(tCO ₂ eq)		106	211	317	423	529	634	1,057
유휴지 녹색생태계 복원	조성 면적(ha)	지속	2	2	2	2	2	2	2
	감축량(tCO ₂ eq)		14	28	41	55	69	83	138
도시 숲 조성	보급나무(그루)	지속	100	100	100	100	100	100	100
	감축량(tCO ₂ eq)		0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.7

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
경제수 및 큰나무 조림 조성	조림조성(면적)	조성면적(임령 10년)	6.9	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
숲 가꾸기	숲 가꾸기(간벌 및 가지치기)	숲가꾸기 면적	1.188	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
유휴지 녹색생태계 복원	조림조성(면적)	조성면적(임령 10년)	6.9	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.
도시 숲 조성	[도시숲조성] 가로수 심기	보급나무수 (수령10년)	0.0036	tCO ₂ eq/그루	가이드라인, 2024.10.

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	1,469	1,469	1,469	1,469	1,469	7,345	14,690
경제수 및 큰나무 조림 조성	68	68	68	68	68	340	680
숲 가꾸기	1,336	1,336	1,336	1,336	1,336	6,680	13,360
유휴지 녹색생태계 복원	6	6	6	6	6	30	60
도시 숲 조성	59	59	59	59	59	295	590

1.7.2. 람사르 습지 부안 갯벌, 블루카본 강화

소관부서	해양수산과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	갯벌 식생 복원	해양수산과	-
	2	바다숲 조성	해양수산과	-

1) 과제 세부내용

🌀 갯벌 식생 복원(해양수산과)

- (개요) 블루카본 조성을 통한 탄소중립 및 해양생태계 복원
 - 염생식물 군락지 및 친수시설 조성, 칠면초, 나문재, 통통마디, 갯개미취 등 식재
- (성과지표) 해초 식재 면적(m²)

🌀 바다숲 조성(해양수산과)

- (개요) 블루카본 자원이 풍부한 부안군의 지역적 특성과 연계하여 블루카본 관리 체계화
 - 바다정원화 사업 추진
- (성과지표) 바다숲 조성면적(ha)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 바다숲 2ha 조성

2026년

- 해초 6,000m² 식재
- 바다숲 2ha 조성

2027년

- 해초 6,000m² 식재
- 바다숲 2ha 조성

2028년

- 해초 6,000m² 식재
- 바다숲 2ha 조성

2029년

- 해초 6,000m² 식재
- 바다숲 2ha 조성

2030년~2034년

- 해초 6,000m² 식재(매년)
- 바다숲 2ha 조성(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
갯벌 식생 복원	-	• 해초 6,000㎡ 식재(매년)	• 해초 6,000㎡ 식재(매년)	• 해초 6,000㎡ 식재(매년)	• 해초 6,000㎡ 식재(매년)
바다숲 조성	• 바다숲 2ha 조성	• 바다숲 2ha 조성	• 바다숲 2ha 조성	• 바다숲 2ha 조성	• 바다숲 2ha 조성

과제명	연차		규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034			
갯벌 식생 복원	• 해초 6,000㎡ 식재(매년)		-	-
바다숲 조성	• 바다숲 2ha 조성(매년)		-	-

4) 연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

연차별 사업물량 및 온실가스 감축량

과제명	구분		단기					목표연도1	목표연도2
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
갯벌 식생 복원	식재 면적(㎡)	지속	-	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
			감축량(tCO ₂ eq)	-	7	14	22	29	36
바다숲 조성	조성 면적(ha)	지속	2	2	2	2	2	2	2
			감축량(tCO ₂ eq)	16	32	48	64	80	96

온실가스 감축원단위

과제명	감축사업명	모니터링인자명	값	단위	출처
갯벌 식생 복원	해초(잘피림) 식재	해초류(잘피림) 식재 면적	0.0012	tCO ₂ eq/㎡	가이드라인, 2024.10.
바다숲 조성	바다숲 조성	조성면적	7.97	tCO ₂ eq/ha	가이드라인, 2024.10.

VI. 기본계획 추진과제

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	801	801	801	801	801	4,005	8,010
갯벌 식생 복원	531	531	531	531	531	2,655	5,310
바다숲 조성	270	270	270	270	270	1,350	2,700

2 기후위기 대응기반 강화대책

2.1 부문별 세부과제 목록

8개 부문 9개 추진전략 20개 세부과제 구성

[표 VI-5] 부안군 기후위기 대응기반 강화대책 세부과제 개요

(단위 : 개)

부문	추진전략	세부과제
① 기후위기 적응대책	1	3
② 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안	1	5
③ 국제협력 및 지자체 간 협력	1	1
④ 교육·소통	1	1
⑤ 녹색성장 촉진	1	2
⑥ 청정에너지 전환 촉진	1	3
⑦ 정의로운 전환	2	4
⑧ 탄소중립·녹색성장 인력양성	1	1
합계	9	20

[표 VI-6] 부안군 기후위기 대응기반 강화대책 세부과제 목록

부문	추진전략	과제명	과제 주관부서	협조부서
기후위기 적응대책	기후위기에 안전한 건강생활환경 조성	경로당 냉·난방비 지원	사회복지과	-
		방문건강관리사업 확대	보건소	-
		감염병 예방 및 방역사업	보건소	-
공유재산에 미치는 영향 및 대응방안	재난/재해 대비·대응 추진방안 마련	자연재난상황 대응계획 수립	안전총괄과	-
		재해예방시설 유지·관리	안전총괄과	-
		상·하수도 시설물 유지·관리	상하수도사업소	-
		문화유산 보존을 위한 보수·정비	문화예술과	-
		산림재해 예방사업	산림정원과	-

VI. 기본계획 추진과제

부문	추진전략	과제명	과제 주관부서	협조부서
국제협력 및 지자체 간 협력	국내·외 협력 강화	탄소중립 실현을 위한 협력 강화	환경과	-
교육·소통	탄소중립 참여 실천 교육 강화	찾아가는 탄소중립 실천교육	환경과	-
녹색성장 촉진	수소경제 활성화	고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증	지역경제과	-
		수소·풍력 미래 기술 기업 유치	지역경제과	-
청정에너지 전환 촉진	청정에너지 자립도시 구축	새만금 재생에너지 발전단지 조성	지역경제과	-
		해상풍력 발전단지 조성	지역경제과	-
		수전해 기반 수소생산기지 구축	지역경제과	-
정의로운 전환	중소기업 저탄소 전환 지원	뿌리기업 그린환경시스템구축 지원사업	지역경제과	-
	기후위기 취약계층 에너지 안전망 구축	에너지취약계층 LED 교체사업	지역경제과	-
		취약계층 가스시설 개선 지원사업	지역경제과	-
		도시가스 공급지역 확대 지원	지역경제과	-
탄소중립·녹색성장 인력양성	탄소중립 실천 전문가 양성	탄소중립교육 전문강사 육성	환경과	-

2.2 기후위기 적응대책

❖ (제2차 부안군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2021~2025) 요약) 6개의 분야 중 '건강' 분야가 가장 취약한 것으로 나타났으며, 관리가 필요한 키워드로는 '폭염에 의한 온열질환', '황사로 인한 호흡기계 질환', '전염병'이 도출됨

[표 VI-7] 제2차 부안군 기후변화 적응대책 세부시행계획 종합분석 결과

분야	분야별 순위			점수환산(1~5점)			평균 (점)	최종순위
	취약성	리스크	인식조사	취약성	리스크	인식조사		
건강	2	3	2	5	4	5	4.6	1순위
해양/수산	3	1	4	4	6	3	4.4	2순위
산림/생태계	1	2	6	6	5	1	3.6	3순위
재난/재해	4	6	1	3	1	6	3.4	4순위
물관리	5	5	3	2	2	4	2.8	5순위
농축산	5	4	5	2	3	2	2.4	6순위

우선순위 분야 : 건강 → 해양/수산 → 산림/생태계 → 재난/재해 → 물관리 → 농축산

[표 VI-8] 부안군 제2차 계획 부문별 키워드

부문	취약성 평가(VESTAP)	리스크 평가	설문조사
건강	폭염에 의한 온열질환 (65세 이상 노인 대상)	황사로 인한 호흡기계 질환 증가	전염병 증가
농축산	농경지 토양침식	겨울철 온도 증가로 해충 및 질병 확산, 이로 인한 작물 및 가축 피해 증가	과수·채소 생산성 저하
해양/수산	수온변화에 따른 수산업	수온상승 으로 인한 회유성, 정착성 어종의 서식지 및 어장 변화	수온변화에 따른 수산업 변화
물관리	수질 및 수생태, 치수	기온상승 으로 인한 수생태 변화	가뭄에 의한 수질악화
재난/재해	폭염에 의한 주거지역	집중호우로 인한 제방, 교량 등 하천시설 붕괴 위험 증가	태풍
산림/생태계	침엽수	기후변화에 취약한 국내 고유·특산종 멸종위기 가속화	병해충에 의한 산림 취약성

❖ (❶ 기후위기에 안전한 건강생활환경 조성) 기후위기로 인한 이상기온과 재해 피해가 증가하고, 지역·사회·경제적 계층별로 기후 불평등이 심화되면서, 기후위기 취약계층 보호에 대한 중요성이 증가하고 있음. 특히, 부안군의 경우 가장 취약한 항목인 건강 부문의 '폭염에 의한 온열질환', '황사로 인한 호흡기계 질환', '전염병'을 예방하기 위한 사업 지속 추진 필요

2.2.1. 기후위기에 안전한 건강생활환경 조성

소관부서	사회복지과, 보건소			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	경로당 냉·난방비 지원	사회복지과	-
	2	방문건강관리사업 확대	보건소	-
	3	감염병 예방 및 방역사업	보건소	-

1) 과제 세부내용

🕒 경로당 냉·난방비 지원(사회복지과)

- (개요) 여름철 폭염, 겨울철 한파 등에 대비해 한랭·온열질환에 취약한 어르신이 이용하는 경로당의 냉·난방비 지원 강화
- (성과지표) 냉·난방비 지원(개소)

🕒 방문건강관리사업 확대(보건소)

- (개요) 생애주기별로 건강문제가 있는 지역주민을 발굴하여 수혜자를 확대하고 보건소 내·외 자원연계를 통해 서비스 중복과 사각지대 해소
- (성과지표) 취약계층 건강관리(가구)

🕒 감염병 예방 및 방역사업(보건소)

- (개요) 전라권은 수인성 매개질환에 의한 건강 취약성이 상대적으로 높으므로, 이에 대비하기 위한 감염병예방관리 홍보 및 교육, 방역소독 실시
- (성과지표) 방역소독(회)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 경로당 냉·난방비 지원 478개소
- 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구
- 감염병 예방을 위한 방역소독 60회

2026년

- 경로당 냉·난방비 지원 478개소
- 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구
- 감염병 예방을 위한 방역소독 60회

2027년

- 경로당 냉·난방비 지원 478개소
- 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구
- 감염병 예방을 위한 방역소독 60회

2028년

- 경로당 냉·난방비 지원 478개소
- 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구
- 감염병 예방을 위한 방역소독 60회

2029년

- 경로당 냉·난방비 지원 478개소
- 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구
- 감염병 예방을 위한 방역소독 60회

VI. 기본계획 추진과제

2030년~2034년

- 경로당 냉·난방비 지원 478개소(매년)
- 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구(매년)
- 감염병 예방을 위한 방역소독 60회(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
경로당 냉·난방비 지원	• 경로당 냉·난방비 지원 478개소	• 경로당 냉·난방비 지원 478개소	• 경로당 냉·난방비 지원 478개소	• 경로당 냉·난방비 지원 478개소	• 경로당 냉·난방비 지원 478개소
방문건강관리사업 확대	• 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구	• 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구	• 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구	• 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구	• 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구
감염병 예방 및 방역사업	• 감염병 예방을 위한 방역소독 60회	• 감염병 예방을 위한 방역소독 60회	• 감염병 예방을 위한 방역소독 60회	• 감염병 예방을 위한 방역소독 60회	• 감염병 예방을 위한 방역소독 60회

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
경로당 냉·난방비 지원	• 경로당 냉·난방비 지원 478개소(매년)	-	-
방문건강관리사업 확대	• 취약계층 대상 방문건강관리 3,000가구(매년)	-	-
감염병 예방 및 방역사업	• 감염병 예방을 위한 방역소독 60회(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량


과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
경로당 냉·난방비 지원	냉·난방비 지원(개소)	478	478	478	478	478	478	478
방문건강관리사업 확대	취약계층 건강관리(가구)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
감염병 예방 및 방역사업	방역소독(회)	60	60	60	60	60	60	60

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	3,543	3,543	3,543	3,543	3,543	17,715	35,430
경로당 냉·난방비 지원	2,949	2,949	2,949	2,949	2,949	14,745	29,490
방문건강관리사업 확대	310	310	310	310	310	1,550	3,100
감염병 예방 및 방역사업	284	284	284	284	284	1,420	2,840


2.3 공유재산에 미치는 영향 및 대응방안

 **(검토 범위)** 공유재산 및 물품관리법」에 의해 공유재산 중 행정재산과 지자체 내의 공유자원의 범위는 아래와 같음

[표 VI-9] 공유재산 중 행정재산과 공유 자연자원의 예시

범주	종류
공공재산	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 등

자료 : 지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립 및 추진상황 점검 가이드라인, 환경부, 2023

 **(① 재난/재해 대비·대응 추진방안 마련)** 이상기후(폭염, 집중호우 등)로 인해 공유 행정재산과 자연자원에 미치는 피해를 예측하고 이에 대응하는 방안을 마련하여 기후위기로 인한 피해를 최소화하기 위해, 자연재난의 원인을 분석하고 공유자산을 보호하기 위한 단계별 대응계획을 수립하여 추진하고자 함

2.3.1. 재난/재해 대비·대응 추진방안 마련

소관부서	사회복지과, 보건소			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	자연재난상황 대응계획 수립	안전총괄과	-
	2	재해예방시설 유지·관리	안전총괄과	-
	3	상·하수도 시설물 유지·관리	상하수도사업소	-
	4	문화유산 보존을 위한 보수·정비	문화예술과	-
	5	산림재해 예방사업	산림정원과	-

1) 과제 세부내용

🌀 자연재난상황 대응계획 수립(안전총괄과)

- (개요) 여름·겨울철 자연재난대비 재난상황 대응계획 수립
 - 재난유형 : 호우, 태풍, 대설, 한파, 폭염, 지진, 강풍, 풍랑 등
- (성과지표) 재난상황 대응계획 수립(회)

🌀 재해예방시설 유지·관리(안전총괄과)

- (개요) 자연재난 대비 재해예방시설 점검 및 정상 가동상태 유지
 - 재해예방시설 전기안전관리 대행 용역 결과에 따른 기계설비, 계측장비 등 보수·보강
- (성과지표) 시설 유지·관리(개소)

🌀 상·하수도 시설물 유지·관리(상하수도사업소)

- (개요) 상·하수도시설물 유지·관리로 안정적인 수도 공급 및 재난 사전 예방
 - 시설물 안전 및 유지관리 계획 수립 및 상·하반기 시설물 안전 정밀점검 실시
- (성과지표) 시설물 안전 정밀점검 시행(회)

🌀 문화유산 보존을 위한 보수·정비(문화예술과)

- (개요) 문화유산의 추가적인 훼손 방지 및 효과적인 문화유산 보존
 - 보수정비사업 기본 및 실시설계용역을 통한 국가 및 도지정 문화유산 보수 및 주변 환경 정비
- (성과지표) 지정유산(국가·도) 보수·정비(개소)

🌀 산림재해 예방사업(산림정원과)

- (개요) 산불, 산사태, 병해충 등 선제적 산림재해 예방 활동
 - (산불) 산불방지대책본부 운영(산불전문예방진화대 및 산불감시원 운영)
 - (산사태) 산사태 우려지역 실태조사, 산사태 취약지역 점검, 산사태예방대책본부 및 산사태현장예방단 운영, 산사태 취약지역 지정·점검

VI. 기본계획 추진과제

- (병해충) 산림병해충예찰방제단 운영, 일반·돌발병해충 방제
- (성과지표) 산림재해예방단 운영(개반)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년


- 재난상황 대응계획 2회 수립
- 재해예방시설 6개소 유지·관리
- 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행
- 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비
- 산림재해예방단 3개반 운영

2026년


- 재난상황 대응계획 2회 수립
- 재해예방시설 6개소 유지·관리
- 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행
- 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비
- 산림재해예방단 3개반 운영

2027년


- 재난상황 대응계획 2회 수립
- 재해예방시설 6개소 유지·관리
- 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행
- 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비
- 산림재해예방단 3개반 운영

 2028년

- 재난상황 대응계획 2회 수립
- 재해예방시설 6개소 유지·관리
- 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행
- 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비
- 산림재해예방단 3개반 운영

 2029년

- 재난상황 대응계획 2회 수립
- 재해예방시설 6개소 유지·관리
- 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행
- 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비
- 산림재해예방단 3개반 운영

 2030년~2034년

- 재난상황 대응계획 2회 수립(매년)
- 재해예방시설 6개소 유지·관리(매년)
- 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행(매년)
- 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비(매년)
- 산림재해예방단 3개반 운영(매년)

VI. 기본계획 추진과제

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
자연재난상황 대응계획 수립	• 재난상황 대응계획 2회 수립	• 재난상황 대응계획 2회 수립	• 재난상황 대응계획 2회 수립	• 재난상황 대응계획 2회 수립	• 재난상황 대응계획 2회 수립
재해예방시설 유지·관리	• 재해예방시설 6개소 유지·관리	• 재해예방시설 6개소 유지·관리	• 재해예방시설 6개소 유지·관리	• 재해예방시설 6개소 유지·관리	• 재해예방시설 6개소 유지·관리
상·하수도 시설물 유지·관리	• 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행	• 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행	• 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행	• 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행	• 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행
문화유산 보존을 위한 보수·정비	• 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비	• 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비	• 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비	• 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비	• 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비
산림재해 예방사업	• 산림재해예방단 3개반 운영	• 산림재해예방단 3개반 운영	• 산림재해예방단 3개반 운영	• 산림재해예방단 3개반 운영	• 산림재해예방단 3개반 운영

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
자연재난상황 대응계획 수립	• 재난상황 대응계획 2회 수립(매년)	-	-
재해예방시설 유지·관리	• 재해예방시설 6개소 유지·관리(매년)	-	-
상·하수도 시설물 유지·관리	• 상·하수도 시설물 안전 정밀점검 2회 시행(매년)	-	-
문화유산 보존을 위한 보수·정비	• 국가·도 지정유산 13개소 보수·정비(매년)	-	-
산림재해 예방사업	• 산림재해예방단 3개반 운영(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
자연재난상황 대응계획 수립	재난상황 대응계획 수립(회)	2	2	2	2	2	2	2
재해예방시설 유지·관리	시설 유지·관리 (개소)	6	6	6	6	6	6	6
상·하수도 시설물 유지·관리	시설물 안전 정밀점검 시행(회)	2	2	2	2	2	2	2
문화유산 보존을 위한 보수·정비	지정유산 보수·정비(개소)	13	13	13	13	13	13	13
산림재해 예방사업	산림재해예방단 운영(개반)	3	3	3	3	3	3	3

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424	37,120	74,240
자연재난상황 대응계획 수립	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산
재해예방시설 유지·관리	88	88	88	88	88	440	880
상·하수도 시설물 유지·관리	578	578	578	578	578	2,890	5,780
문화유산 보존을 위한 보수·정비	2,696	2,696	2,696	2,696	2,696	13,480	26,960
산림재해 예방사업	4,062	4,062	4,062	4,062	4,062	20,310	40,620

2.4 국제협력 및 지자체 간 협력

- ☘ (부안군 협력 현황) ① 국외 : 관광 분야 상호 협력, 생태 환경, 행정분야 등 다각적인 교류 추진, ② 국내 : 부안군 농산물을 소비하는 고정 고객 확보 및 판로개척, 생태, 환경보호 등 교류

[표 VI-10] 부안군 국내·외 협력도시 현황

구분		지역명
국외(2)	친선결연(1)	• 중국 호북성 홍호시
	우호결연(1)	• 중국 섬서성 안강시
국내(13)	친선결연(9)	• 경기도 안산시, 경기도 고양특례시, 경기도 광명시, 인천광역시 계양구, 부산광역시 수영구, 부산광역시 중구, 경상북도 포항시, 충청북도 충주시, 울산광역시 중구
	우호결연(4)	• 서울특별시, 서울특별시 도봉구, 서울특별시 동대문구, 서울특별시 중구

- ☘ (① 국내·외 교류 활성화) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 촉진과 관련하여 국가, 다른 지방자치단체, 해외도시와의 정보교환, 기술의 교류 등 협력 강화 추진 필요

2.4.1. 국내·외 교류 활성화

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	탄소중립 실현을 위한 협력 강화	환경과	-

1) 과제 세부내용

- ☘ 탄소중립 실현을 위한 협력 강화(환경과)
 - (개요) 국내외 결연도시와 함께 탄소중립 목표 실현 방안을 논의하고 지방정부 간 협력을 강화하기 위한 국내·외 포럼 참석
 - (성과지표) 탄소중립 관련 포럼 등 참석(회)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

2026년

- 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

2027년

- 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

2028년

- 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

2029년

- 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

2030년~2034년

- 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립 실현을 위한 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석

VI. 기본계획 추진과제

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
탄소중립 실현을 위한 협력 강화	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 관련 국내·외 포럼 등 1회 참석(매년) 	-	-

4) 연차별 사업물량


과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
탄소중립 실현을 위한 협력 강화	탄소중립 관련 포럼 등 참석(회)	1	1	1	1	1	1	1

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산
탄소중립 실현을 위한 협력 강화	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산


2.5 교육·소통

 **(① 탄소중립 참여 실천 교육 강화)** 부안군민의 39.9%가 '탄소중립'을 들어는 봤으나 의미를 모른다고 응답함. 이에 관내 학교·단체 군민들에게 기후변화 탄소중립 참여 실천을 위한 교육을 통한 군민 의식 변화 및 탄소중립 실천 확산에 기여하고자 함




2.5.1. 탄소중립 참여 실천 교육 강화

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	찾아가는 탄소중립 실천교육	환경과	-

1) 과제 세부내용

-  찾아가는 탄소중립 실천교육(환경과)
 - (개요) 찾아가는 탄소중립 실천교육(어린이집, 학교, 사회단체, 경로당, 복지시설 등) 운영
 - 연령·특성별 맞춤형 탄소중립 실천 교육, 탄소중립 참여 및 실천 홍보 부스 운영
 - (성과지표) 탄소중립 교육 추진 횟수(개소, 마을)

2) 단계별 주요 이행 목표

-  2025년
 - 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)
-  2026년
 - 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)
-  2027년
 - 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)

VI. 기본계획 추진과제

2028년

- 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)

2029년

- 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)

2030년~2034년

- 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
찾아가는 탄소중립 실천교육	• 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)	• 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)	• 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)	• 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)	• 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
찾아가는 탄소중립 실천교육	• 탄소중립 교육 추진 5개소(마을)(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량


과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
찾아가는 탄소중립 실천교육	탄소중립 교육 추진 횟수(개소, 마을)	5	5	5	5	5	5	5

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	15	15	15	15	15	75	150
찾아가는 탄소중립 실천교육	15	15	15	15	15	75	150

2.6 녹색성장 촉진

 **(❶ 수소경제 활성화)** 국내 최초 신재생에너지 분야 산업클러스터 특구로 지정된 부안군 하서면 백련리의 신재생에너지단지에 입주한 한국에너지기술연구원 부안연료전지실증연구센터와의 협업을 통해 수소연료전지 산업을 육성하고자 함

2.6.1. 수소경제 활성화

소관부서	지역경제과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증	지역경제과	-
	2	수소·풍력 미래 기술 기업 유치	지역경제과	-

1) 과제 세부내용

고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증(지역경제과)

- (개요) 탈부착 수소용기 및 이를 적용한 차량의 성능·안정성 검증을 위한 실증특례의 사업화 및 규제 해소 추진
 - 탈부착 수소용기 모듈 및 연료전지 수소충전시설 모듈 운송차량 실증
 - 연료전지 특장작업용(활선고소차, 고조작업대)제품 탈부착 및 실사용 실증
- (성과지표) 실증특례 사업화 및 규제 해소(건)

수소·풍력 미래 기술 기업 유치(지역경제과)

- (개요) 수전해 수소생산기지에서 발생하는 고순도 산소의 액화 및 저장, 출하 설비 등을 활용하는 소부장 전문기업 유치 추진
 - (인프라 개발) 환경 친화적인 인프라 개발 및 지원으로 차별화
 - (클러스터 형성) 수소·풍력 분야 기업 생태계 형성

VI. 기본계획 추진과제

- (인재 유치 및 인력개발 지원) 소부장 전문기업의 인재 확보를 위한 지원센터 구축으로 신재생 에너지단지의 경쟁력 향상
- (성과지표) 소부장 강소기업 유치(개사)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 실증특례 사업화 및 규제 3건 해소

2030년~2034년

- 소부장 강소기업 10개사 유치(2030년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증	<ul style="list-style-type: none"> • 실증특례 사업화 및 규제 3건 해소 	-	-	-	-
수소·풍력 미래 기술 기업 유치	-	-	-	-	-

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증	-	-	-
수소·풍력 미래 기술 기업 유치	<ul style="list-style-type: none"> • 소부장 강소기업 10개사 유치(2030년) 	-	-

4) 연차별 사업물량


과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증	실증특례 사업화 및 규제 해소(건)	3	-	-	-	-	-	-
수소·풍력 미래 기술 기업 유치	소부장 강소기업 유치(개사)	-	-	-	-	-	10	-

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	6,050	-	-	-	-	-	6,050
고압 탄소복합재 탈부착 수소용기 시스템 실증	6,050	-	-	-	-	-	6,050
수소·풍력 미래 기술 기업 유치	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산

2.7 청정에너지 전환 촉진

 **㉠ 청정에너지 자립도시 구축** 친환경 중심 에너지 전환을 위한 필수 조건인 친환경 에너지 공급을 위해 새만금 권역을 중심으로 대규모 재생에너지 발전단지를 조성하고, 수전해 기반 수소 생산기지를 기반으로 한 수소에너지의 공급 및 활용을 통해 청정에너지 자립도시를 구축하고자 함

2.7.1. 청정에너지 자립도시 구축

소관부서	지역경제과			
	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
과제	1	새만금 재생에너지 발전단지 조성	지역경제과	-
	2	해상풍력 발전단지 조성	지역경제과	-
	3	수전해 기반 수소생산기지 구축	지역경제과	-

1) 과제 세부내용

새만금 재생에너지 발전단지 조성(지역경제과)

- (개요) 새만금 사업지역에서 재생에너지 사업을 선도적으로 시행하여 내부 개발 촉진과 지역산업 발전에 기여
 - 새만금 지역에 수상태양광 100MW 규모의 재생에너지 발전단지 조성
- (성과지표) 수상태양광 발전 시설용량(kW)

해상풍력 발전단지 조성(지역경제과)

- (개요) 대규모 해상풍력 발전단지 조성을 통한 그린뉴딜 중심지로 도약, 관련 기업 유치 등을 통해 해상풍력산업 생태계 구축
 - 부안군 해역 일원에 2GW규모의 해상풍력 발전확산단지 조성
- (성과지표) 풍력 발전 시설용량(kW)

☞ 수전해 기반 수소생산기지 구축(지역경제과)

- (개요) 신재생에너지 테마파크 내에 건설 중인 기지로 국내 최대 규모의 상업용 수전해 수소 생산설비
 - 2.5MW 용량의 전기로 하루 1톤 이상의 수소를 생산
- (성과지표) 수소생산용량(tH₂)

2) 단계별 주요 이행 목표

☞ 2025년

- 수소 360톤 생산

☞ 2026년

- 수소 360톤 생산

☞ 2027년

- 수소 360톤 생산

☞ 2028년

- 수상태양광 발전시설 100,000kW 설치
- 수소 360톤 생산

☞ 2029년

- 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영
- 수소 360톤 생산

VI. 기본계획 추진과제

2030년~2034년

- 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영(매년)
- 풍력 발전시설 2,000kW 설치·운영(2031년~)
- 수소 360톤 생산(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
새만금 재생에너지 발전단지 조성	-	-	-	• 수상태양광 발전시설 100,000kW 설치	• 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영
해상풍력 발전단지 조성	-	-	-	-	-
수전해 기반 수소생산기지 구축	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산	• 수소 360톤 생산

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
새만금 재생에너지 발전단지 조성	• 수상태양광 발전시설 100,000kW 관리·운영(매년)	-	-
해상풍력 발전단지 조성	• 풍력 발전시설 2,000kW 설치·운영(2031년~)	-	-
수전해 기반 수소생산기지 구축	• 수소 360톤 생산(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
새만금 재생에너지 발전단지 조성	수상태양광 발전 시설용량(kW)	-	-	-	100,000	-	-	-
해상풍력 발전단지 조성	풍력 발전 시설용량(kW)	-	-	-	-	-	-	2,000
수전해 기반 수소생산기지 구축	수소생산 용량(톤)	360	360	360	360	360	360	360

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	2,000	-	-	260,000	-	-	262,000
새만금 재생에너지 발전단지 조성	-	-	-	260,000	-	-	-
해상풍력 발전단지 조성 ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-
수전해 기반 수소생산기지 구축	2,000	-	-	-	-	-	-

주) 해상풍력 발전단지 조성사업 민자사업으로 사업비 미정

2.8 정의로운 전환

- ❖ ❶ **중소기업 저탄소 전환 지원** 중소기업의 온실가스 배출량은 산업부문 배출량의 약 30%, 국가 전체 배출량의 약 15%를 차지하는 것으로 추정되는 만큼 2050 탄소중립 달성을 위해 중소기업을 빼놓을 수 없는 상황이나, 이에 대한 인식과 기술이 미비하므로 이에 대한 지원 필요
- ❖ ❷ **기후위기 취약계층 에너지 안전망 구축** 에너지 수요가 증가함에 따라 취약계층의 에너지 비용 부담을 가중시키고 있으며, 이에 따라 적정 수준으로 냉난방을 하지 못하는 취약계층이 점차 늘어나고 있어 이러한 에너지빈곤 문제를 해결하기 위한 사업 필요

2.8.1. 중소기업 저탄소 전환 지원

소관부서	지역경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	부리기업 그린환경시스템구축 지원사업	지역경제과	-

1) 과제 세부내용

- 🌀 **부리기업 그린환경시스템구축 지원사업(지역경제과)**
 - (개요) 부안군 관내에 소재한 부리기업을 대상으로 유해공정 작업환경 개선, 3정5S 활동 기반 구축, 부리기업 공동애로 해소 등 그린환경 시스템 구축 지원
 - (성과지표) 그린환경 시스템 구축 지원(개사)

2) 단계별 주요 이행 목표

- 🌀 **2025년**
 - 그린환경 시스템 구축 지원 2개사

2026년

- 그린환경 시스템 구축 지원 2개사

2027년

- 그린환경 시스템 구축 지원 2개사

2028년

- 그린환경 시스템 구축 지원 2개사

2029년

- 그린환경 시스템 구축 지원 2개사

2030년~2034년

- 그린환경 시스템 구축 지원 2개사

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
부리기업 그린환경시스템 구축 지원사업	• 그린환경 시스템 구축 지원 2개사	• 그린환경 시스템 구축 지원 2개사	• 그린환경 시스템 구축 지원 2개사	• 그린환경 시스템 구축 지원 2개사	• 그린환경 시스템 구축 지원 2개사
과제명	연차		규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획	
	2030~2034				
부리기업 그린환경시스템 구축 지원사업	• 그린환경 시스템 구축 지원 2개사(매년)		-	-	

VI. 기본계획 추진과제

4) 연차별 사업물량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
부리기업 그린환경시스템 구축 지원사업	그린환경 시스템 구축 지원(개사)	2	2	2	2	2	2	2

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	21	21	21	21	21	105	210
부리기업 그린환경시스템구축 지원사업	21	21	21	21	21	105	210

2.8.2. 기후위기 취약계층 에너지 안전망 구축

소관부서	지역경제과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	에너지취약계층 LED 교체사업	지역경제과	-
	2	취약계층 가스시설 개선 지원사업	지역경제과	-
	3	도시가스 공급지역 확대 지원	지역경제과	-

1) 과제 세부내용

에너지취약계층 LED 교체사업(지역경제과)

- (개요) 에너지 취약계층의 저효율 실내조명 등을 고효율 LED로 교체하여 에너지복지와 온실가스 절감을 함께 실현하는 사업
- (성과지표) LED등 교체 지원(가구)

④ 취약계층 가스시설 개선 지원사업(지역경제과)

- (개요) 주거환경이 열악한 취약계층 가스시설 개선 지원을 통한 가스 안전사고 예방과 서민층의 원활한 가스시설 사용을 위한 복지사업
- (성과지표) 가스 안전장치 설치(가구)

④ 도시가스 공급지역 확대 지원(지역경제과)

- (개요) 부안군 내 관할구역 중, 도시가스 미공급지역을 대상으로 도시가스 공급관 공사비 지원을 하고 이를 통해 청정하고 안전한 도시가스 공급 인프라 구축
- (성과지표) 도시가스 공급 지원(가구)

2) 단계별 주요 이행 목표

④ 2025년

- LED등 교체 100가구 지원
- 가스 안전장치 270가구 설치
- 도시가스 공급 확대 100가구

④ 2026년

- LED등 교체 100가구 지원
- 가스 안전장치 270가구 설치
- 도시가스 공급 확대 100가구

④ 2027년

- LED등 교체 100가구 지원
- 가스 안전장치 270가구 설치
- 도시가스 공급 확대 100가구

VI. 기본계획 추진과제

2028년

- LED등 교체 100가구 지원
- 가스 안전장치 270가구 설치
- 도시가스 공급 확대 100가구

2029년

- LED등 교체 100가구 지원
- 가스 안전장치 270가구 설치
- 도시가스 공급 확대 100가구

2030년~2034년

- LED등 교체 100가구 지원(매년)
- 가스 안전장치 270가구 설치(매년)
- 도시가스 공급 확대 100가구(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
에너지취약계층 LED 교체사업	• LED등 교체 100가구 지원	• LED등 교체 100가구 지원	• LED등 교체 100가구 지원	• LED등 교체 100가구 지원	• LED등 교체 100가구 지원
취약계층 가스시설 개선 지원사업	• 가스 안전장치 270가구 설치	• 가스 안전장치 270가구 설치	• 가스 안전장치 270가구 설치	• 가스 안전장치 270가구 설치	• 가스 안전장치 270가구 설치
도시가스 공급지역 확대 지원	• 도시가스 공급 확대 100가구	• 도시가스 공급 확대 100가구	• 도시가스 공급 확대 100가구	• 도시가스 공급 확대 100가구	• 도시가스 공급 확대 100가구

과제명	연차	규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획
	2030~2034		
에너지취약계층 LED 교체사업	• LED등 교체 100가구 지원(매년)	-	-
취약계층 가스시설 개선 지원사업	• 가스 안전장치 270가구 설치(매년)	-	-
도시가스 공급지역 확대 지원	• 도시가스 공급 확대 100가구(매년)	-	-

4) 연차별 사업물량


과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
에너지취약계층 LED 교체사업	LED등 교체 지원(가구)	100	100	100	100	100	100	100
취약계층 가스시설 개선 지원사업	가스 안전장치 설치(가구)	270	270	270	270	270	270	270
도시가스 공급지역 확대 지원	도시가스 공급 지원(가구)	100	100	100	100	100	100	100

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	2,323	2,323	2,323	2,323	2,323	11,615	23,230
에너지취약계층 LED 교체사업	79	79	79	79	79	395	790
취약계층 가스시설 개선 지원사업	15	15	15	15	15	75	150
도시가스 공급지역 확대 지원	2,229	2,229	2,229	2,229	2,229	11,145	22,290

2.9 탄소중립·녹색성장 인력양성

 (1) 탄소중립 실천 전문가 양성) 부안군민의 39.9%가 '탄소중립'을 들어는 봤으나 의미를 모른다고 응답함. 이에 탄소중립 교육 관련 전문강사를 육성하여 부안군 주민들에게 향상된 교육을 제공하고자 함

2.9.1. 탄소중립 실천 전문가 양성

소관부서	환경과			
과제	연번	과제명	과제 주관부서	협조부서
	1	탄소중립교육 전문강사 육성	환경과	-

1) 과제 세부내용

탄소중립교육 전문강사 육성(환경과)

- (개요) 환경교육강사 양성 기초과정 수료 후 교육 시연 심사를 통해 수료 조건을 만족한 수강자에게 수료증 수여 및 환경교육강사 위촉
- (성과지표) 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 수료(명)

2) 단계별 주요 이행 목표

2025년

- 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료

2026년

- 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료

2027년

- 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료

2028년

- 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료

2029년

- 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료

2030년~2034년

- 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료(매년)

3) 연차별 이행계획

과제명	연차				
	2025	2026	2027	2028	2029
탄소중립교육 전문강사 육성	• 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료	• 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료	• 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료	• 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료	• 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료
과제명	연차 2030~2034		규제혁신·정비계획	입법 및 시행령 개정 계획	
탄소중립교육 전문강사 육성	• 환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 10명 수료(매년)		-	-	

4) 연차별 사업물량

과제명	구분	단기					목표연도1	목표연도2
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2034
탄소중립교육 전문강사 육성	환경교육강사 양성 및 보수교육 과정 수료(명)	10	10	10	10	10	10	10

5) 재정투자계획

(단위 : 백만원)

구분	연차						계
	2025	2026	2027	2028	2029	2030~2034	
합계	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산
탄소중립교육 전문강사 육성	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산	비예산

VII 이행관리 및 환류

1. 온실가스 감축 이행점검 체계
2. 추진상황 점검 및 환류계획

VII 이행관리 및 환류

1 온실가스 감축 이행점검 체계

1.1 법적 근거

- 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검) 및 「부안군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제11조(기본계획의 추진상황 점검)에 따라 기본계획의 추진상황과 주요성과를 매년 점검하여야 함

📍 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제13조

「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제13조(국가기본계획 등의 추진상황 점검)

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

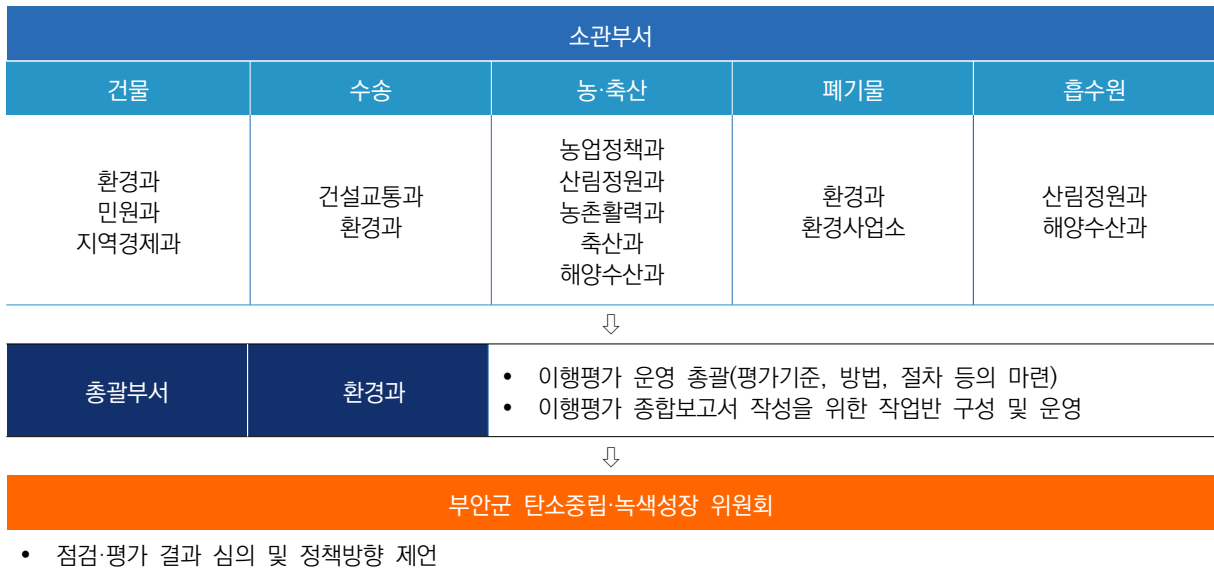
📍 「부안군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례」 제11조

「부안군 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례」 제11조(기본계획의 추진상황 점검)

군수는 제9조제1항에 따른 기본계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 점검하여야 한다.

1.2 이행관리 조직 체계

- ▶ 부안군은 체계적인 이행관리를 위해 기후에너지과(총괄부서)를 중심으로 정책이 시행·점검될 수 있도록 추진체계를 마련하여 조직별 업무내용과 점검 체계를 명시
 - (총괄부서 : 환경과) 탄소중립 정책 수립 및 추진상황을 총괄하고 점검 결과 보고회 개최 등으로 소관부서의 의견수렴 및 부안군 탄소중립·녹색성장 위원회 심의 결과 반영 등 추진
 - 총괄부서는 각 소관부서별 사업 점검표 작성에 보완이 필요한 사항이 있는 경우 소관부서에 자료 제출을 추가로 요청할 수 있음
 - (심의·의결 : 부안군 탄소중립·녹색성장 위원회) 기본계획의 추진상황 점검 결과에 관한 사항을 부안군 탄소중립·녹색성장 위원회에서 심의·의결
 - (소관부서 : 부문별 관련 부서) 소관부서별 이행하고 있는 기본계획 세부사업들에 대해 당해연도 사업 성과 및 소요예산 작성, 미흡·미추진 사업에 대한 개선사항 도출 등
 - 소관부서는 여건 변화 등으로 인해 사업별 성과지표와 계획에 변경이 필요한 경우 적절한 사유와 함께 총괄부서에 해당사항 수정을 요구할 수 있음



[그림 Ⅶ-1] 이행관리 조직 체계 및 역할

2 추진상황 점검 및 환류계획

2.1 기본 방향

- 부안군은 탄소중립·녹색성장 기본계획의 추진상황 및 주요 성과를 매년 점검하고 계획의 적절성을 검토 및 수정·보완하여 점검결과를 자체적으로 환류함
- 탄소중립 사회의 실현 기반을 구축하고, 동시에 기후변화 불확실성과 사회·경제적 여건 변화에 능동적으로 대응할 수 있는 전략을 마련
- 추진상황 점검 체계는 부안군의 특성을 반영하여 수립한 지자체 소관 정책을 스스로 진단하고 환류하는 자체평가(self-evaluation) 방식을 원칙으로 함
- 탄소중립 정책 특성상 다양한 분야의 사업으로 구성되므로 총괄부서 및 소관부서가 수행해야 할 주요 업무와 총괄부서-소관부서 간 원활한 정보 공유 등 탄소중립 정책 이행 및 점검을 위한 협조체계 구축방안 필요
- 탄소중립 전략의 이행상황과 성과 점검은 환경부에서 제공하는 ‘지자체 탄소중립·녹색성장 기본계획 추진상황 점검 가이드라인’에 따라 주기적인 평가 실시
 - 탄소중립 전략에 대해 이행평가를 수행하고 평가 결과를 바탕으로 정책 시행과 평가에 대한 지속적인 보완 및 갱신 수행
 - ◆ 달성여부 : 계획 대비 실적을 기준으로 달성 여부 평가(연차별 이행계획 평가)

[표 Ⅶ-1] 추진상황 점검기준 및 방법

기준	방법
달성여부	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성한 경우 ◆ 정상추진 : 계획에 따라 추진 시 기한 내 목표의 달성이 예상되는 경우 ◆ 지연 : 계획에 따라 추진 중이나, 기한 내 목표의 달성이 어려울 것으로 예상되는 경우 ◆ 미달성 : 계획에서 제시한 목표를 달성하는 것이 불가능한 경우

2.2 부안군 이행 점검 절차(안)

🌀 환경부 추진상황 점검 가이드라인에 따라 추진

- 계획의 수립 이후 추진상황 점검을 통해 추진실적 점검 및 자체평가, 결과보고서 작성 및 제출, 위원회의 점검 결과보고서 개선의견 반영 등의 절차 진행

[표 Ⅶ-2] 부안군 이행점검 세부절차(안)

구분	추진절차	주체	추진일정(안)
계획	점검계획(이행평가) 마련	총괄부서	9월
	점검 일정, 방법 등 교육 및 공유	총괄부서 → 소관부서	9월
점검 및 평가	추진현황 점검 및 실적 검토	총괄부서	10월~차년도 2월
	사업별 추진실적 및 점검표 작성	소관부서 → 총괄부서	10월~12월
	점검 결과보고서 작성	총괄부서	1월~차년도 2월
보고 및 환류	점검보고회 개최 및 제출	총괄부서	차년도 3월~5월
	부안군 탄소중립·녹색성장위원회 점검결과 보고서 제출	총괄부서 → 위원회	차년도 3월 초
	점검결과 성과 보고회 개최	총괄부서	차년도 3월 중
	보완 사항 검토 및 반영	위원회 → 총괄부서	차년도 4월 초
	부안군 탄소중립·녹색성장위원회 심의 및 의결	위원회	차년도 4월 중
	점검결과보고서 환경부 제출	총괄부서 → 환경부, 전북특별자치도	차년도 5월 31일까지
	환경부 개선의견 반영계획 제출	총괄부서	차년도 8월~12월
	환경부 의견 검토	환경부 → 총괄부서	차년도 8월
	개선의견 조치계획서 작성	총괄부서	차년도 8월~12월
	부안군의회 보고	총괄부서 → 부안군 의회	차년도 12월 31일까지

부안군 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획

VIII 재정투자계획

VIII 재정투자계획

1 부문별·연차별 투자계획

1.1 부문별·연차별 투자계획

- 2025년의 투자 비용이 이후 계획기간에 비하여 높은 것은 폐기물 부문의 폐기물 처리 시설 사업 예산이 큰 영향을 미친 것으로 나타남
- 또한, 2030~2034년의 경우 사업물량 산정과 예산확보의 불확실성으로 예산계획 수립에 한계가 있는 만큼, 5년 후 수립되는 기본계획에서 구체적인 예산계획 수립이 가능한 것으로 판단됨

[표 VIII-1] 부문별·연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

부문	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소계
총계	국비	38,152	31,458	31,458	546,556	26,556	121,163	26,575
	도비	18,880	16,287	16,287	16,503	16,503	66,117	16,773
	군비	27,087	23,338	23,338	18,548	18,548	69,555	18,813
	기타	4,350	1,380	1,380	1,404	1,404	7,010	1,414
	소계	100,156	90,110	90,114	600,320	80,324	347,984	80,334
1. 온실가스 감축대책	국비	31,530	28,530	28,530	283,628	23,628	118,235	23,647
	도비	13,316	11,916	11,916	12,132	12,132	61,746	12,402
	군비	19,767	17,311	17,311	12,521	12,521	63,528	12,786
	기타	2,480	1,380	1,380	1,404	1,404	7,010	1,414
	소계	78,780	76,784	76,788	326,994	66,998	334,658	67,008
1. 전환·산업 부문	국비	5,000	5,000	5,000	260,000	-	-	-
	도비	400	-	-	-	-	-	-
	군비	5,500	5,000	5,000	-	-	-	-
	기타	1,100	-	-	-	-	-	-
	소계	12,000	10,000	10,000	260,000	-	-	-

VIII. 재정투자계획

(단위 : 백만원)

부문	구분	'25	'26	'27	'28	'29	'30~'34	소계
2. 건물 부문	국비	1,877	1,877	1,877	1,877	1,877	9,385	18,770
	도비	915	915	915	915	915	4,575	9,150
	군비	888	888	888	888	888	4,440	8,880
	기타	247	247	247	247	247	1,235	2,470
	소계	3,927	3,927	3,927	3,927	3,927	19,635	39,270
3. 수송 부문	국비	10,763	10,763	10,763	10,763	10,763	53,815	107,630
	도비	6,255	6,255	6,255	6,257	6,257	31,293	62,572
	군비	6,194	6,194	6,194	6,194	6,194	30,970	61,940
	기타	706	706	706	706	706	3,530	7,060
	소계	23,918	23,918	23,918	23,920	23,920	119,608	239,202
4. 농·축산 부문	국비	9,709	9,709	9,709	9,807	9,807	49,130	97,871
	도비	4,543	4,543	4,543	4,582	4,582	22,940	45,733
	군비	4,717	4,717	4,717	4,752	4,752	23,775	47,430
	기타	233	233	233	257	257	1,335	2,548
	소계	19,202	19,202	19,202	19,398	19,398	97,180	193,582
5. 폐기물 부문	국비	3,030	30	30	30	30	150	3,300
	도비	1,280	280	280	455	455	3,323	6,073
	군비	2,341	385	385	560	560	3,848	8,079
	기타	-	-	-	-	-	-	-
	소계	6,651	695	695	1,045	1,045	7,321	17,452
6. 흡수원 부문	국비	1,556	1,556	1,556	1,556	1,556	7,780	15,560
	도비	355	355	355	355	355	1,775	3,550
	군비	355	355	355	355	355	1,775	3,550
	기타	4	4	4	4	4	20	40
	소계	2,270	2,270	2,270	2,270	2,270	11,350	22,700
II. 대응기반 강화대책 ¹⁾	국비	6,622	2,928	2,928	262,928	2,928	2,928	2,928
	도비	5,564	4,371	4,371	4,371	4,371	4,371	4,371
	군비	7,320	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027	6,027
	기타	1,870	-	-	-	-	-	-
	소계	21,376	13,326	13,326	273,326	13,326	13,326	13,326

주) 대응기반 강화대책의 ⑥ 청정에너지 전환 촉진 부문의 3개 추진과제는 온실가스 감축대책의 ① 전환·산업 부문에 포함되어 있으므로 사업비 제외

부안군 제1차 탄소중립·녹색성장 기본계획

부록

설문지

부록

설문지

부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획 수립을 위한 의식 조사

설문지관리번호

		-		
--	--	---	--	--

안녕하십니까? 먼저 설문에 참여해 주신 여러분께 깊이 감사드립니다.

본 설문조사는 「부안군 탄소중립·녹색성장 기본계획」 연구의 기초자료로 활용될 것이며, 제시된 문항을 읽으시고 한 문항도 빠짐없이 솔직하게 작성하여 주실 것을 부탁드립니다. 아울러, 설문에 응답한 내용은 통계법 제33조와 제34조에 의거 철저히 비밀로 보장됩니다.

본 설문 조사에 응하여 주셔서 대단히 감사합니다.

2024. 01.

주관기관 : 부안군청

수행기관: 지방행정발전연구원

※ 조사관련 문의처: 전화: 070-8879-1257, 팩스: 062-383-1257

성별	① 남성	② 여성	
연령	① 20대 미만	③ 30대	⑤ 50대
	② 20대	④ 40대	⑥ 60대 이상
거주 기간	① 1년 이하	④ 11년 이상~20년 이하	
	② 2년 이상~5년 이하	⑤ 21년 이상~30년 이하	
	③ 6년 이상~10년 이하	⑥ 31년 이상	
학력	① 중졸 이하	② 고졸	③ 전문대/대졸 이상
직업	① 공무원	⑥ 자영업	
	② 농림축산업	⑦ 생산/운수직	
	③ 사무직	⑧ 학생	
	④ 전문직/자유직	⑨ (전업)주부	
	⑤ 판매/서비스직	⑩ 기타(_____)	
거주지	(_____) 읍·면		

8. **(7번 문항에 “① 있음”이라 응답했을 시)** 귀하는 어떠한 행동을 실천하고 있으십니까?
 ① 장바구니 사용, 일회용품 자제, 대중교통(버스 등) 이용 등 일상생활에서 할 수 있는 일 실천
 ② 에너지 절약 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약
 ③ 가격이 비싸더라도 전기(수소)자동차, 저탄소 인증제품 구매
 ④ 채식위주로 식사하거나 육류 구매를 자제하는 등 식생활 방식을 바꿈
 ⑤ 선거 때 후보자의 환경/에너지/기후변화 관련 공약을 보고 투표
 ⑥ 태양광 설치하거나 에너지 협동조합에 가입
 ⑦ 기후변화 관련 단체에 기부하거나 행사에 참여
 ⑧ 환경/에너지/기후변화 관련 펀드나 예금 등 금융상품에 가입
 ⑨ 책을 구매하거나 전문 강좌에 참여하는 등 기후변화에 대해 알기 위해 노력
 ⑩ 기타()
9. **(7번 문항에 “② 없음”이라 응답했을 시)** 귀하는 향후 기후변화 대응을 위해 실천할 수 있는 행동이 무엇이라 생각하십니까?
 ① 장바구니 사용, 일회용품 자제, 대중교통(버스 등) 이용 등 일상생활에서 할 수 있는 일 실천
 ② 에너지 절약 콘센트 사용, LED 전구 교체 등 생활 속 에너지 절약
 ③ 가격이 비싸더라도 전기(수소)자동차, 저탄소 인증제품 구매
 ④ 채식위주로 식사하거나 육류 구매를 자제하는 등 식생활 방식을 바꿈
 ⑤ 선거 때 후보자의 환경/에너지/기후변화 관련 공약을 보고 투표
 ⑥ 태양광 설치하거나 에너지 협동조합에 가입
 ⑦ 기후변화 관련 단체에 기부하거나 행사에 참여
 ⑧ 환경/에너지/기후변화 관련 펀드나 예금 등 금융상품에 가입
 ⑨ 책을 구매하거나 전문 강좌에 참여하는 등 기후변화에 대해 알기 위해 노력
 ⑩ 실천하고 싶지 않다
 ⑪ 기타()
10. 귀하는 “탄소중립”에 대해 어느 정도 알고 계십니까?
 ① ‘탄소중립’이라는 용어를 처음 듣는다
 ② ‘탄소중립’이라는 용어는 들어봤으나 의미를 잘 모른다
 ③ ‘탄소중립’의 뜻이나 의미를 알고 있다
 ④ ‘탄소중립’과 관련한 일부 의제나 쟁점을 알고 있다
 ⑤ ‘탄소중립’과 관련한 다양한 의제나 쟁점을 알고 있다

11. 귀하는 탄소중립 달성을 위해 비용을 부담하거나 불편을 감수해야 한다면 어느 정도까지 가능하십니까?
- ① 비용과 불편을 부담할 의사가 있음
 - ② 현재 삶의 질이 낮아지지 않는 수준에서는 감수할 수 있음
 - ③ 나와 내 가족이 혜택을 받는 만큼 감수할 수 있음
 - ④ 현재 삶의 질이 낮아지더라도 감수할 수 있다
 - ⑤ 비용과 불편을 부담할 의사가 없다
 - ⑥ 잘 모르겠다
 - ⑦ 기타()
12. 귀하는 탄소중립을 추진하는데 있어 가장 큰 역할을 수행해야 할 주체가 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 중앙정부 ② 기업 ③ 일반시민 ④ 국회
 - ⑤ 지방정부 ⑥ 과학자 등 전문가 ⑦ 언론 ⑧ 시민단체
13. 귀하는 탄소중립 실현을 위해서 가장 우선시 되어야 할 지자체의 역할이 무엇이라고 생각하십니까?
- ① 탄소중립 관련 정책, 조례, 조직체계 등을 정비해야 한다
 - ② 시민과의 소통 강화 및 시민 참여 시정운영으로 확대해야 한다
 - ③ 산업계와의 협력과 지원을 강화해야 한다
 - ④ 사업추진에 필요한 재원을 마련해야 한다
 - ⑤ 중앙정부와의 협력을 강화해야 한다
 - ⑥ 지자체 역할 없음
 - ⑦ 잘 모르겠다
 - ⑧기타()
14. 귀하는 '부안군 2050 탄소중립' 달성 목표의 달성시기에 대해 어떻게 생각하십니까?
- ① 2050년보다 더 빨리 탄소중립을 달성해야 한다
 - ② 2050년까지는 탄소중립을 달성해야 한다
 - ③ 2050년보다 더 천천히 탄소중립을 달성해야 한다
 - ④ 탄소중립을 달성할 필요가 없다
 - ⑤ 잘 모르겠다

15. 귀하는 '부안군 2050 탄소중립'을 추진하는 과정에서 가장 우려하는 점이 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 기후위기 대응 성과를 직접 체감하기 어려워 탄소중립을 추진할 힘이 약해지는 것
- ② 추진방안에 따른 이해당사자들의 입장차이로 인한 사회갈등이 심화되는 것
- ③ 비용과 이익이 정의롭게 분배되지 않아 사회경제적 약자의 어려움이 커지는 것
- ④ 국민의 경제적 부담감이 커지는 것
- ⑤ 규제가 강화되어 기업이나 경제활동을 하는 사람들이 제약을 받는 것
- ⑥ 경제성장이 늦어져 소득이 줄어들거나 실업자가 늘어나는 것
- ⑦ 우려하는 것 없음
- ⑧ 잘 모르겠다
- ⑨ 기타()

16. 귀하는 '부안군 2050 탄소중립'을 통해 가장 기대하는 점이 무엇입니까?

- ① 이상기후에 따른 기후재난으로부터 안전을 지키고 건강한 삶을 유지하는 것
- ② 다른 생물종을 보호함으로써 자연과 인간이 조화롭게 공존하는 것
- ③ 미래세대가 자신의 삶을 스스로 결정하도록 하고 생존권을 보호하는 것
- ④ 새로운 성장기회를 갖고 일자리를 만드는 것
- ⑤ 정의로운 전환을 통해 경제적 약자를 보호하고 사회적 신뢰를 높이는 것
- ⑥ 기대하는 것이 없다
- ⑦ 잘 모르겠다
- ⑧ 기타()

■ 바쁘신 와중에도 끝까지 설문에 응해주셔서 대단히 감사합니다. ■

