

건강한 도시

행복한 보령



2035년 보령도시기본계획

2021.06.

[목 차]

제1장 계획의 기초

I. 계획의 개요	1
1. 계획의 배경 및 성격	1
2. 계획의 범위	3
3. 추진경위	5
II. 도시현황 및 특성	6
1. 도시의 성장과 변천	6
2. 도시현황 및 여건분석	10
3. 상위 및 관련계획 검토	33
4. 시민의식 조사	57
5. 도시여건변화 및 전망	61
6. 도시 발전의 문제점 및 잠재력	65
III. 2020년 보령도시기본계획의 평가	69
1. 2020년 보령도시기본계획 주요내용	69
2. 지정 주요 도시 지표 평가	72
3. 지정 계획과의 연속성 및 개선방안	72
4. 지정 계획의 문제점 및 개선방안	75

제2장 도시기본구상

I. 보령시 미래상	79
1. 변화진단	79
2. 보령시 미래상	82
3. 계획의 목표 및 추진전략	85
II. 도시지표 설정	92
1. 인구지표	92
2. 경제지표	109
3. 환경지표	112

Ⅲ. 공간구조구상	115
1. 지정 2020 도시기본계획 공간구조 진단	115
2. 공간구조 검토 및 전망	117
3. 인접 시·군과의 상생발전 방안	129
4. 공간구조 개편방향	134
5. 공간구조 대안 설정	135
6. 공간구조 설정	137
Ⅳ. 생활권 설정 및 인구배분계획	139
1. 생활권 현황 및 문제점	139
2. 생활권 설정	140
3. 생활권별 인구배분계획	143

제3장 부문별 계획

Ⅰ. 토지이용계획	148
1. 토지이용현황	148
2. 개발가능지 분석	151
3. 용도별 수요량 산출	154
4. 용도별 토지이용계획 및 관리	167
Ⅱ. 기반시설계획	182
1. 교통계획	182
2. 물류계획	232
3. 정보·통신 및 유비쿼터스 도시계획	235
4. 상·하수도계획	243
Ⅲ. 도심 및 주거환경계획	255
1. 도심 및 시가지정비	255
2. 주거환경계획	258
3. 도시재생계획	267

IV. 환경의 보전과 관리계획	275
1. 저탄소 녹색도시 조성	275
2. 대기환경	292
3. 수질환경	299
4. 폐기물	305
5. 소음·진동	311
6. 에너지	313
V. 경관 및 미관계획	316
1. 경관현황분석	316
2. 경관계획 기본구상	320
3. 경관계획	324
VI. 공원·녹지계획	329
1. 현황분석	329
2. 기본방향	331
3. 실천계획	333
VII. 방재·방법 및 안전계획	345
1. 현황 및 문제점	345
2. 기본방향	353
3. 실천계획	354
VIII. 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥계획	357
1. 경제·산업계획	357
2. 사회·문화계획	381

제4장 계획의 실행

I. 행정계획	396
1. 기본방향	396
2. 행정계획	396
II. 집행계획	398
1. 재정현황	398
2. 투자계획	405

[표 목 차]

[표 1-Ⅱ-1 대천도시지역]	8
[표 1-Ⅱ-2 웅천도시지역]	8
[표 1-Ⅱ-3 보령시의 지리적 위치]	10
[표 1-Ⅱ-4 보령시와 주요 도시간 거리]	10
[표 1-Ⅱ-5 행정구역 현황]	12
[표 1-Ⅱ-6 보령시의 세력권]	13
[표 1-Ⅱ-7 표고분석]	14
[표 1-Ⅱ-8 경사분석]	14
[표 1-Ⅱ-9 하천현황]	15
[표 1-Ⅱ-10 연도별 하천개수 현황]	15
[표 1-Ⅱ-11 농업용 저수지 현황]	15
[표 1-Ⅱ-12 하천별 수량]	17
[표 1-Ⅱ-13 기상개황]	18
[표 1-Ⅱ-14 자연재해 발생현황]	19
[표 1-Ⅱ-15 재난사고 발생현황]	19
[표 1-Ⅱ-16 행정구역별 인구 및 세대현황(2015년)]	20
[표 1-Ⅱ-17 과거 20년간 인구변화추이]	21
[표 1-Ⅱ-18 전·출입 인구의 현황 및 변동추세]	22
[표 1-Ⅱ-19 연령별 인구변화]	23
[표 1-Ⅱ-20 성별·연령별 인구구조]	23
[표 1-Ⅱ-21 전국·충청남도 노령인구 현황]	24
[표 1-Ⅱ-22 보령시 노령인구 추이]	24
[표 1-Ⅱ-23 주택보급률(2015년)]	25
[표 1-Ⅱ-24 보령시 주택보급률 추이]	25
[표 1-Ⅱ-25 주택유형별 현황(2015년)]	25
[표 1-Ⅱ-26 지목별 토지이용현황]	26
[표 1-Ⅱ-27 용도지역현황]	27
[표 1-Ⅱ-28 연도별 도로현황]	28
[표 1-Ⅱ-29 연도별 자동차현황]	28
[표 1-Ⅱ-30 철도시설현황]	28
[표 1-Ⅱ-31 공원현황(2020기본계획 기준)]	29
[표 1-Ⅱ-32 연도별 상수도 현황]	30
[표 1-Ⅱ-33 연도별 하수도 현황]	30
[표 1-Ⅱ-34 연도별 도시가스 보급현황]	30
[표 1-Ⅱ-35 관광자원현황]	31
[표 1-Ⅱ-36 축제 현황]	31
[표 1-Ⅱ-37 주요관광지 방문객수]	32
[표 1-Ⅱ-38 주요 관광지 연간 방문객수]	32
[표 1-Ⅱ-39 보령시 상·하수도 보급현황 (2019년 기준)]	54
[표 1-Ⅱ-40 보령시 중점 추진 필요사업]	54

[표 1-Ⅱ-41 빗물이용시설 및 빗물저금통 현황]	55
[표 1-Ⅱ-42 시민의식조사 조사방법]	57
[표 1-Ⅱ-43 시민의식조사 설문 표본집단 유형]	57
[표 1-Ⅱ-44 상위계획 및 관련계획 검토]	63
[표 1-Ⅲ-1 2020년 보령도시기본계획(변경) 계획인구]	70
[표 1-Ⅲ-2 생활권별 인구배분계획]	70
[표 1-Ⅲ-3 토지이용계획(총괄)]	71
[표 1-Ⅲ-4 단계별 개발계획]	71
[표 1-Ⅲ-5 주요계획지표]	73
[표 2-Ⅰ-1 보령시 도시축소현황 (1996~2015)]	80
[표 2-Ⅰ-2 2035년 보령시 미래상 설정과정]	82
[표 2-Ⅰ-3 시민의식 조사결과]	83
[표 2-Ⅰ-4 정책목표 및 세부 추진전략]	90
[표 2-Ⅱ-1 연도별 인구변화 추이]	92
[표 2-Ⅱ-2 상위계획상의 보령시 계획인구 및 추계]	93
[표 2-Ⅱ-3 목표연도별 계획인구 대비 달성률]	94
[표 2-Ⅱ-4 충청남도 달성률(%)]	95
[표 2-Ⅱ-5 보령시 생산인구(인)]	95
[표 2-Ⅱ-6 보령시 가임여성인구수]	96
[표 2-Ⅱ-7 충청남도 모의 연령별 출산율]	96
[표 2-Ⅱ-8 보령시 가임여성 연령별 출생아수]	96
[표 2-Ⅱ-9 조성법에 의한 자연적 증가인구 산정]	97
[표 2-Ⅱ-10 최근 5년간 아파트별 전입자수 및 유입률]	98
[표 2-Ⅱ-11 분기별 산업단지 고용현황]	99
[표 2-Ⅱ-12 시민의식조사(2017)]	99
[표 2-Ⅱ-13 충청남도 지자체 외부유입률]	99
[표 2-Ⅱ-14 2035보령도시기본계획 적용 유입률]	99
[표 2-Ⅱ-15 주거개발사업에 의한 사회적 인구]	100
[표 2-Ⅱ-16 주거단지개발사업 개요]	100
[표 2-Ⅱ-17 산업단지개발사업에 의한 사회적 인구]	101
[표 2-Ⅱ-18 산업단지개발사업 개요]	101
[표 2-Ⅱ-19 관광개발사업에 의한 사회적 인구]	102
[표 2-Ⅱ-20 관광단지개발사업 개요]	102
[표 2-Ⅱ-21 보령시 등록외국인현황(2020.12 기준)]	103
[표 2-Ⅱ-22 최근 10년간 외국인 추이]	104
[표 2-Ⅱ-23 추세연장법에 따른 외국인 검증]	104
[표 2-Ⅱ-24 귀농인 추이]	104
[표 2-Ⅱ-25 추세연장법에 따른 귀농인 검증]	105
[표 2-Ⅱ-26 최근 5년간 전출인구]	105
[표 2-Ⅱ-27 전출규모 산정결과]	105
[표 2-Ⅱ-28 최근 10년간 연간관광객 추이]	106
[표 2-Ⅱ-29 주요관광지 방문객수]	106

[표 2-Ⅱ-30 2015년 빅데이터 분석 외부유입인구(일평균)]	106
[표 2-Ⅱ-31 관광객 증가량 추정]	107
[표 2-Ⅱ-32 2035년 보령도시기본계획 계획인구]	107
[표 2-Ⅱ-33 상위계획과의 정합성 검토]	108
[표 2-Ⅱ-34 경제활동지표 현황]	109
[표 2-Ⅱ-35 경제활동지표 전망]	109
[표 2-Ⅱ-36 산업별 사업체 및 종사자 현황(사업자등록 사업체)]	110
[표 2-Ⅱ-37 산업구조 전망]	110
[표 2-Ⅱ-38 도시경제지표 설정]	111
[표 2-Ⅱ-39 생활환경 지표]	112
[표 2-Ⅱ-40 복지환경 지표]	113
[표 2-Ⅱ-41 여가환경 지표]	113
[표 2-Ⅱ-42 계획의 주요지표(총괄)]	114
[표 2-Ⅲ-1 공간구조의 변화]	116
[표 2-Ⅲ-2 보령시 중심지 계층구조]	117
[표 2-Ⅲ-3 인구밀도 및 주거용도밀집지역]	118
[표 2-Ⅲ-4 사업체 분포]	119
[표 2-Ⅲ-5 시가지 면적 및 인구밀도 추이]	121
[표 2-Ⅲ-6 시가화구역 용도지역별 면적변화]	121
[표 2-Ⅲ-7 건축물 용도별 건축허가 현황]	123
[표 2-Ⅲ-8 용도지역별 개발행위허가]	123
[표 2-Ⅲ-9 용도지역 현황]	124
[표 2-Ⅲ-10 생활권간 발생통행량(2017)]	127
[표 2-Ⅲ-11 대천중생활권내 발생통행량(2017)]	127
[표 2-Ⅲ-12 오천중/웅천중생활권간 발생통행량(2017)]	127
[표 2-Ⅲ-13 서해안권 산업(농공)단지 위치]	129
[표 2-Ⅲ-14 2017년 인접 시·군 목적통행량 비교(발생기준), 국가교통DB]	130
[표 2-Ⅲ-15 2035년 인접 시·군 목적통행량 비교(발생기준), 국가교통DB]	130
[표 2-Ⅲ-16 2017년 인접 시·군 목적통행량 비교(도착기준), 국가교통DB]	131
[표 2-Ⅲ-17 2035년 인접 시·군 목적통행량 비교(도착기준), 국가교통DB]	131
[표 2-Ⅲ-18 인접 시·군 관광·문화 상생발전을 위한 기능분담]	132
[표 2-Ⅲ-19 대안평가]	136
[표 2-Ⅲ-20 중심지체계별 주요 기능]	137
[표 2-Ⅳ-1 2020 도시기본계획(변경) 생활권별 현황(2015년)]	139
[표 2-Ⅳ-2 생활권 설정 시 고려사항]	140
[표 2-Ⅳ-3 생활권별 개발방향]	142
[표 2-Ⅳ-4 생활권별 거점지역 기능]	142
[표 2-Ⅳ-5 2020 도시기본계획(변경) 생활권 현황(2015년)]	143
[표 2-Ⅳ-6 생활권별 인구배분계획]	144
[표 3-Ⅰ-1 지목별 토지이용현황]	148
[표 3-Ⅰ-2 용도지역현황]	149
[표 3-Ⅰ-3 도시지역 내 나대지 분포현황]	150

[표 3-1-4 개발가능지 분석기준]	151
[표 3-1-5 개발가능지 분석]	152
[표 3-1-6 토지적성평가결과]	153
[표 3-1-7 목표년도 시가화용지 및 주거용지 인구]	154
[표 3-1-8 인구밀도 적용기준 설정]	155
[표 3-1-9 주택유형별 점유율]	155
[표 3-1-10 밀도유형별 인구배분]	155
[표 3-1-11 주거용지 소요면적 산출식]	156
[표 3-1-12 인구밀도에 의한 목표연도별 주거용지]	156
[표 3-1-13 단계별 주택보급률 및 주택유형별 비율 설정]	156
[표 3-1-14 단계별 일반가구수 및 주택수 산정]	157
[표 3-1-15 생활권별 주거용지 내 주택수요량]	157
[표 3-1-16 아파트 건립 면적별 세대수]	158
[표 3-1-17 생활권별 주택유형 배분 및 기타 적용기준]	158
[표 3-1-18 주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 소요면적]	158
[표 3-1-19 생활권별 주거용지 소요면적]	159
[표 3-1-20 목표연도 주거용지 소요면적]	159
[표 3-1-21 목표연도 상업용지 이용인구 분담률]	160
[표 3-1-22 평균상면적 및 평균층수 등]	160
[표 3-1-23 생활권 상업용지 위계별 소요면적]	161
[표 3-1-24 생활권별 상업용지 소요면적]	161
[표 3-1-25 2차 산업 종사자수 예측]	163
[표 3-1-26 종사자수 산정에 의한 공업용지 소요면적]	163
[표 3-1-27 권역별 계획입지+개별입지 수급계획]	164
[표 3-1-28 보령시 산업입지 공급계획]	165
[표 3-1-29 충청남도 산업입지 수급계획 수정계획(2025) 추정]	165
[표 3-1-30 공업용지 소요면적]	165
[표 3-1-31 공업용지 소요면적 산정 결과]	165
[표 3-1-32 목표년도 용도별 소요면적]	166
[표 3-1-33 도시기본계획구역 변경내역]	171
[표 3-1-34 주거용지 변경내역]	172
[표 3-1-35 상업용지 변경내역]	172
[표 3-1-36 공업용지 변경내역]	173
[표 3-1-37 관리용지 변경내역]	173
[표 3-1-38 시가화예정용지 변경내역]	174
[표 3-1-39 비도시지역 지구단위계획 현황]	175
[표 3-1-40 지구단위계획 변경내역]	175
[표 3-1-41 대상지 선정기준]	176
[표 3-1-42 성장관리방안 선정기준]	177
[표 3-1-43 관리지역 세분 결과]	178
[표 3-1-44 태양광발전시설 현황]	178
[표 3-1-45 토지이용계획 총괄]	179

[표 3-Ⅰ-46 단계별 개발방향]	180
[표 3-Ⅰ-47 토지이용계획 총괄]	180
[표 3-Ⅱ-1 도로현황]	182
[표 3-Ⅱ-2 보령시 주요 도로망 현황]	183
[표 3-Ⅱ-3 도시지역 주요도로망 현황]	184
[표 3-Ⅱ-4 입체교차로 현황]	184
[표 3-Ⅱ-5 보령시 자전거도로 설치 현황]	186
[표 3-Ⅱ-6 철도역 현황]	188
[표 3-Ⅱ-7 역별 철도수송현황]	188
[표 3-Ⅱ-8 철도여객 · 화물수송 현황]	189
[표 3-Ⅱ-9 여객수송 현황]	190
[표 3-Ⅱ-10 시내버스 현황]	191
[표 3-Ⅱ-11 시외 · 고속버스 운행현황]	191
[표 3-Ⅱ-12 자동차 등록대수 및 주차장 확보현황]	192
[표 3-Ⅱ-13 연도별 주차장 현황]	192
[표 3-Ⅱ-14 주요도로 교통량 현황]	193
[표 3-Ⅱ-15 주요 가로구간 소통분석]	194
[표 3-Ⅱ-16 신호교차로 운영 현황]	195
[표 3-Ⅱ-17 비신호교차로 운영 현황]	195
[표 3-Ⅱ-18 입체교차로 서비스수준 분석결과]	196
[표 3-Ⅱ-19 목적별 통행량 예측]	199
[표 3-Ⅱ-20 수단별 통행량 예측]	199
[표 3-Ⅱ-21 장래 총 통행량]	200
[표 3-Ⅱ-22 장래 보령시 주요 가로구간 소통분석 결과]	201
[표 3-Ⅱ-23 교통계획의 기본목표 및 실천전략]	202
[표 3-Ⅱ-24 보령시 광역도로망 계획]	204
[표 3-Ⅱ-25 보령시 간선 도로망 계획]	205
[표 3-Ⅱ-26 원산도 및 대천항 일원 개발행위 허가 현황]	207
[표 3-Ⅱ-27 주요 거점 시티투어 일정]	208
[표 3-Ⅱ-28 국도77호선 연계 사업]	210
[표 3-Ⅱ-29 도로기능별 교통특성]	212
[표 3-Ⅱ-30 가로기능에 따른 위계구조의 확립]	213
[표 3-Ⅱ-31 도로의 기능분류 기준]	213
[표 3-Ⅱ-32 가로기능에 따른 도로의 배치간격 및 규모]	214
[표 3-Ⅱ-33 가로기능에 따른 기준의 확립(가로별 기능)]	214
[표 3-Ⅱ-34 도시지역 도로의 기능별 분류체계]	215
[표 3-Ⅱ-35 보령시 가로망 현황]	216
[표 3-Ⅱ-36 도로정비 시 차로계획]	217
[표 3-Ⅱ-37 보행시설의 문제점 및 개선방안]	219
[표 3-Ⅱ-38 보행자 도로계획의 기본방향]	220
[표 3-Ⅱ-39 이면도로 차량속도 규제 방안]	221
[표 3-Ⅱ-40 보행자 동선 확보 및 시케인 기법]	222

[표 3-Ⅱ-41 입체교차로 형식]	223
[표 3-Ⅱ-42 입체화 교차로 선정기준]	224
[표 3-Ⅱ-43 입체화 시설 정비 기준]	224
[표 3-Ⅱ-44 교차로 문제점 및 개선방향]	226
[표 3-Ⅱ-45 보령시 자전거도로 현황]	227
[표 3-Ⅱ-46 자전거도로의 유형별 구상]	228
[표 3-Ⅱ-47 자전거 통행 활성화 방안]	229
[표 3-Ⅱ-48 보령시 자전거도로 계획]	230
[표 3-Ⅱ-49 철도망 계획]	231
[표 3-Ⅱ-50 유통업체 현황]	232
[표 3-Ⅱ-51 화물업체 현황]	232
[표 3-Ⅱ-52 보령시 화물교통량 예측결과]	233
[표 3-Ⅱ-53 보령시 화물물동량 예측결과]	233
[표 3-Ⅱ-54 물류지원시설의 확충]	234
[표 3-Ⅱ-55 시도별 인터넷 이용률 추이]	235
[표 3-Ⅱ-56 마을단위 광대역망 확충 현황(2015년 기준)]	235
[표 3-Ⅱ-57 우체국 및 우편물 사용현황]	235
[표 3-Ⅱ-58 보령시 CCTV 현황]	236
[표 3-Ⅱ-59 보령시 정보시스템 현황]	236
[표 3-Ⅱ-60 상수도 보급 현황]	243
[표 3-Ⅱ-61 상수도 보급 현황(보령시)]	243
[표 3-Ⅱ-62 상수도 운영지표]	244
[표 3-Ⅱ-63 상수도 시설 현황]	244
[표 3-Ⅱ-64 상수도 급수현황(2014년)]	244
[표 3-Ⅱ-65 급수구역별 급수지역]	245
[표 3-Ⅱ-66 하수도 보급률 현황]	245
[표 3-Ⅱ-67 하수관거 설치현황]	246
[표 3-Ⅱ-68 분뇨처리 현황]	246
[표 3-Ⅱ-69 하수처리시설현황]	246
[표 3-Ⅱ-70 배수구역 설정]	247
[표 3-Ⅱ-71 하수처리구역 설정]	248
[표 3-Ⅱ-72 하수처리 재이용현황]	249
[표 3-Ⅱ-73 보령시 빗물이용시설 현황]	249
[표 3-Ⅱ-74 보령시 상수도 수요량 추정]	250
[표 3-Ⅱ-75 공업용수 수요량]	251
[표 3-Ⅱ-76 보령시 생활하수량 추정]	252
[표 3-Ⅱ-77 보령시 공장폐수량 추정]	252
[표 3-Ⅲ-1 주거환경개선사업 현황]	255
[표 3-Ⅲ-2 주택보급현황]	258
[표 3-Ⅲ-3 주택유형별 현황]	258
[표 3-Ⅲ-4 주택규모별 현황]	259
[표 3-Ⅲ-5 주택노후도]	259

[표 3-Ⅲ-6 주택점유형태]	260
[표 3-Ⅲ-7 국민기초생활보장 수급 현황]	260
[표 3-Ⅲ-8 임대주택 규모별 재고량]	261
[표 3-Ⅲ-9 주택수요 및 주거복지 지표]	262
[표 3-Ⅲ-10 주택공급계획]	263
[표 3-Ⅲ-11 생활권별 주택배분계획]	263
[표 3-Ⅲ-12 주택보급현황]	265
[표 3-Ⅲ-13 농어촌마을 유형]	266
[표 3-Ⅲ-14 보령시 도시지표별 현황]	267
[표 3-Ⅲ-15 보령시 도시재생권역 설정]	270
[표 3-Ⅲ-16 보령시 도시재생활성화지역]	271
[표 3-Ⅳ-1 온실가스의 배출현황]	275
[표 3-Ⅳ-2 에너지부문 온실가스 배출량]	276
[표 3-Ⅳ-3 산업공정부문 온실가스 배출량]	277
[표 3-Ⅳ-4 폐기물부문 온실가스 배출량]	277
[표 3-Ⅳ-5 AFOLU부문 온실가스 배출량]	278
[표 3-Ⅳ-6 간접배출 부문 온실가스 배출량]	278
[표 3-Ⅳ-7 자연증가추세에 따른 온실가스 배출 예측량]	279
[표 3-Ⅳ-8 인구지표를 고려한 온실가스 배출 예측량]	279
[표 3-Ⅳ-9 토지용도별 원단위]	280
[표 3-Ⅳ-10 토지이용계획에 따른 온실가스 배출 예측량]	280
[표 3-Ⅳ-11 온실가스 배출 예측량(BAU)]	280
[표 3-Ⅳ-12 온실가스 감축의 정책적 지표]	281
[표 3-Ⅳ-13 저탄소 녹색도시계획의 적용]	281
[표 3-Ⅳ-14 도시계획분야 온실가스 감축방안 기법]	283
[표 3-Ⅳ-15 비도시계획분야 온실가스 감축방안]	284
[표 3-Ⅳ-16 승용차 보유량 감소에 따른 온실가스 감축효과]	285
[표 3-Ⅳ-17 공원·녹지 확보에 따른 온실가스 감축효과]	285
[표 3-Ⅳ-18 신재생에너지 도입 등으로 인한 온실가스 감축효과]	285
[표 3-Ⅳ-19 대기오염물질 측정현황]	292
[표 3-Ⅳ-20 대기오염 배출시설 현황]	292
[표 3-Ⅳ-21 대기오염 배출위반 현황]	292
[표 3-Ⅳ-22 자동차 등록 현황]	293
[표 3-Ⅳ-23 비산먼지 지도점검현황]	293
[표 3-Ⅳ-24 화력발전소 주변 대기질 측정소 위치]	293
[표 3-Ⅳ-25 측정소별 대기질]	294
[표 3-Ⅳ-26 보령시 석탄화력 발전기 현황]	295
[표 3-Ⅳ-27 보령시 복합화력 발전기 현황]	295
[표 3-Ⅳ-28 환경오염 배출시설 단속 및 행정조치]	296
[표 3-Ⅳ-29 사업장 종별 구분]	296
[표 3-Ⅳ-30 목표연도 대기환경 지표]	297
[표 3-Ⅳ-31 하천현황]	299

[표 3-Ⅳ-32 저수지 현황]	299
[표 3-Ⅳ-33 댐 현황]	299
[표 3-Ⅳ-34 하천별 수질현황]	300
[표 3-Ⅳ-35 호소수질 오염도]	300
[표 3-Ⅳ-36 인구추이(생활계 오염원)]	301
[표 3-Ⅳ-37 수질오염 배출시설현황(산업계 오염원)]	301
[표 3-Ⅳ-38 가축 현황(축산계 오염원)]	301
[표 3-Ⅳ-39 지목별 토지이용현황(토지계 오염원)]	301
[표 3-Ⅳ-40 하수도 보급률 현황]	302
[표 3-Ⅳ-41 수환경 지표]	302
[표 3-Ⅳ-42 저영향개발(LID) 기법 도입]	303
[표 3-Ⅳ-43 연도별 생활폐기물 발생량]	305
[표 3-Ⅳ-44 처리방법 별 폐기물 현황]	305
[표 3-Ⅳ-45 생활폐기물 매립 현황]	306
[표 3-Ⅳ-46 생활폐기물 매립지 현황]	306
[표 3-Ⅳ-47 가축분뇨시설 현황]	307
[표 3-Ⅳ-48 가축분뇨처리시설 현황]	307
[표 3-Ⅳ-49 가축분뇨 바이오가스 잠재량]	307
[표 3-Ⅳ-50 생활폐기물 발생량 전망]	308
[표 3-Ⅳ-51 소음·진동배출시설 현황]	311
[표 3-Ⅳ-52 연도별 도로현황]	311
[표 3-Ⅳ-53 자동차 등록 현황]	311
[표 3-Ⅳ-54 전력사용량]	313
[표 3-Ⅳ-55 유종별 소비량]	313
[표 3-Ⅳ-56 가스공급 및 판매량]	313
[표 3-Ⅳ-57 에너지 수요 추정]	314
[표 3-Ⅳ-58 1차 에너지 대비 신재생에너지 비중 목표]	314
[표 3-Ⅴ-1 경관전략]	322
[표 3-Ⅵ-1 도시공원 조성 현황]	329
[표 3-Ⅵ-2 보령시 녹지현황]	330
[표 3-Ⅵ-3 녹지 조성현황]	330
[표 3-Ⅵ-4 유원지 현황]	330
[표 3-Ⅵ-5 공원이표 설정]	333
[표 3-Ⅵ-6 공원 확보계획]	333
[표 3-Ⅵ-7 공원변경 총괄]	334
[표 3-Ⅵ-8 생활권별 공원서비스]	335
[표 3-Ⅵ-9 공원 확충계획 단계별 집행계획]	335
[표 3-Ⅵ-10 공원계획 총괄표]	336
[표 3-Ⅵ-11 기정 대비 증감비교표(녹지)]	339
[표 3-Ⅵ-12 녹지변경 세부내역]	340
[표 3-Ⅵ-13 현황 대비 증감비교표(유원지)]	343
[표 3-Ⅶ-1 풍수해 발생현황]	345

[표 3-VII-2 재난사고 발생현황]	347
[표 3-VII-3 재난사고 피해현황]	348
[표 3-VII-4 범죄 발생현황]	348
[표 3-VII-5 도시기후변화 재해취약성 분석결과]	350
[표 3-VII-6 범죄예방형 환경설계 적용방안]	356
[표 3-VIII-1 보령시 지역내 총생산 주요지표]	357
[표 3-VIII-2 산업별 사업체 및 종사자 현황(사업자등록 사업체)]	358
[표 3-VIII-3 산업별 종사자수]	359
[표 3-VIII-4 제조업 특화도]	360
[표 3-VIII-5 농업생산기반의 변화 추이]	361
[표 3-VIII-6 농가 1호당 인구 및 경지면적 변화 추이]	361
[표 3-VIII-7 주요작물 생산량]	361
[표 3-VIII-8 임상별 임야면적]	362
[표 3-VIII-9 어가 및 어가인구]	362
[표 3-VIII-10 수산물 어획고]	362
[표 3-VIII-11 주요가축 사육현황]	363
[표 3-VIII-12 광종별 광구수]	366
[표 3-VIII-13 폐광지역 진흥지구]	366
[표 3-VIII-14 폐광지역 진흥지구 활용현황]	366
[표 3-VIII-15 최근 10년간 제조업 종사자 및 사업체수 추이]	367
[표 3-VIII-16 제조업 고부가가치화 추이]	368
[표 3-VIII-17 산업단지 현황]	369
[표 3-VIII-18 산업단지 유형별 현황]	369
[표 3-VIII-19 산업단지 조성계획]	370
[표 3-VIII-20 특화산업 육성 사업계획]	371
[표 3-VIII-21 주요 관광자원 현황]	372
[표 3-VIII-22 관광지 및 관광특구 지정현황]	373
[표 3-VIII-23 보령시 관광사업체 등록현황]	374
[표 3-VIII-24 주요관광지 방문객수]	374
[표 3-VIII-25 관광지점 입장객]	375
[표 3-VIII-26 관광여행 경험률]	376
[표 3-VIII-27 관광여행 참여횟수]	376
[표 3-VIII-28 관광여행 비용]	377
[표 3-VIII-29 관광여행 교통수단]	377
[표 3-VIII-30 서비스업종별 사업체수 및 종사자]	379
[표 3-VIII-31 경제산업 지표]	380
[표 3-VIII-32 연령별 인구 추이]	381
[표 3-VIII-33 합계출산율 추이]	381
[표 3-VIII-34 일반가구 및 가구수]	382
[표 3-VIII-35 사회복지시설 변화추이]	382
[표 3-VIII-36 보육시설]	382
[표 3-VIII-37 학교현황]	383

[표 3-VIII-38 평생교육기관]	383
[표 3-VIII-39 폐교현황]	383
[표 3-VIII-40 의료시설 현황]	384
[표 3-VIII-41 의료인 현황]	384
[표 3-VIII-42 사회복지시설 지표]	386
[표 3-VIII-43 교육시설 지표]	386
[표 3-VIII-44 의료·보건시설 지표]	387
[표 3-VIII-45 지정문화재 현황]	389
[표 3-VIII-46 지역문화행사 현황]	389
[표 3-VIII-47 문화시설 현황]	390
[표 3-VIII-48 공공체육시설 현황]	390
[표 3-VIII-49 문화·체육시설 지표]	392
[표 4-II-1 세입·세출현황]	398
[표 4-II-2 일반회계 세입결산]	399
[표 4-II-3 일반회계 세출결산]	400
[표 4-II-4 특별회계 세출결산]	401
[표 4-II-5 지방세 부담]	402
[표 4-II-6 지방세 징수]	402
[표 4-II-7 지방세 징수(계속)]	403
[표 4-II-8 충청남도 시군별 재정자립도]	404
[표 4-II-9 세입규모 전망]	405
[표 4-II-10 세출규모 전망]	405
[표 4-II-11 분야별 자원확보 전략]	407
[표 4-II-12 단계별 투자검토]	409
[표 4-II-13 단계별 투자계획 세부내역]	410

[그림 목 차]

[그림 1-Ⅰ-1 도시기본계획의 지위와 성격]	2
[그림 1-Ⅰ-2 위치도]	3
[그림 1-Ⅱ-1 행정구역 현황]	11
[그림 1-Ⅱ-2 하천현황도]	16
[그림 1-Ⅱ-3 계획의 기초 : 비전, 목표, 전략]	33
[그림 1-Ⅱ-4 발전목표 및 추진전략]	37
[그림 1-Ⅱ-5 충청남도 공간구조 구상]	37
[그림 1-Ⅱ-6 제4차 충청남도 종합계획(2021~2040) 종합계획도]	40
[그림 1-Ⅱ-7 중심지별 특화기능]	41
[그림 1-Ⅱ-8 서해안권의 공간적 범위]	42
[그림 1-Ⅱ-9 서해안권 공간 발전구상]	43
[그림 1-Ⅱ-10 글로벌 해양 생태문화 관광벨트]	43
[그림 1-Ⅱ-11 환황해권 연계 인프라]	45
[그림 1-Ⅱ-12 원산도권 개발구상]	49
[그림 1-Ⅱ-13 안면도 관광지]	49
[그림 1-Ⅱ-14 머드랜드 조성 조감도]	49
[그림 1-Ⅱ-15 홍원 다기능어항 구상]	49
[그림 1-Ⅱ-16 충청남도 물 통합관리 비전 및 목표, 추진전략]	53
[그림 1-Ⅱ-17 충청남도 물 통합관리 4대 목표]	53
[그림 1-Ⅱ-18 지방상수도 현대화사업]	56
[그림 1-Ⅱ-19 재이용수 공급관망도]	56
[그림 1-Ⅱ-20 설문표본의 구성]	58
[그림 1-Ⅱ-21 보령시 미래상]	58
[그림 1-Ⅲ-1 공간구조 구상도]	70
[그림 1-Ⅲ-2 2020년 보령도시기본계획(변경) 기본구상도]	74
[그림 2-Ⅲ-1 주요 교통체계의 변화]	120
[그림 2-Ⅲ-2 충청남도 시군별 압축성 지수]	122
[그림 2-Ⅲ-3 충남광역산림생태축 구축도]	125
[그림 2-Ⅲ-4 단절지점의 복원 우선순위]	125
[그림 2-Ⅲ-5 충남의 해안림]	125
[그림 2-Ⅲ-6 충청남도 산지관리축]	126
[그림 2-Ⅲ-7 보령시 총 발생통행량(2017)]	128
[그림 2-Ⅲ-8 보령시 총 발생통행량 전망(2035)]	128
[그림 2-Ⅲ-9 보령 9경 및 보령 9미]	129
[그림 2-Ⅲ-10 공간구조 대안 설정]	135
[그림 2-Ⅲ-11 도시공간구조 구상도]	138
[그림 2-Ⅳ-1 생활권 구분도]	141
[그림 3-Ⅰ-1 충청남도 산업입지 수급계획 수정계획(2025) 지표]	164
[그림 3-Ⅰ-2 도시기본구상도]	181
[그림 3-Ⅱ-1 보령시 도로망 현황도]	185

[그림 3-II-2 보령시 자전거도로 현황도]	187
[그림 3-II-3 장항선 개량 2단계 건설사업 노선도]	189
[그림 3-II-4 교차로 소통분석도]	198
[그림 3-II-5 통행배정결과(2035년 기준)]	200
[그림 3-II-6 보령시 교통망]	203
[그림 3-II-7 광역교통여건도]	206
[그림 3-II-8 광역교통 개선에 따른 변화도]	207
[그림 3-II-9 대천역 대중교통 환승체계]	208
[그림 3-II-10 성장관리계획구역 지정 및 관리]	209
[그림 3-II-11 보령시 교통망 계획도]	211
[그림 3-II-12 도시지역 도로의 기능별 분류체계]	215
[그림 3-II-13 보령시 입체화시설 설치지점]	225
[그림 3-II-15 보령명천지구 스마트 도시서비스 구성도]	238
[그림 3-II-16 기반시설계획도]	254
[그림 3-III-1 한계마을정책 기본틀(안)]	266
[그림 3-III-2 도시재생 비전 및 목표]	269
[그림 3-III-3 대천 원도심 도시재생활성화 계획(안)]	272
[그림 3-III-4 대천1동 3구역 도시재생활성화 계획(안)]	273
[그림 3-III-5 궁촌마을 도시재생뉴딜사업 계획(안)]	274
[그림 3-IV-1 신보령 석탄화력발전소 1·2호기 초미세먼지(좌) 및 이산화질소(우) 영향]	295
[그림 3-IV-2 생활폐기물 처리시설 위치도]	306
[그림 3-IV-4 생활폐기물 처리시설 증설계획도]	309
[그림 3-V-1 경관자원 종합도]	318
[그림 3-V-2 경관종합분석도]	319
[그림 3-V-3 경관기본구상도]	323
[그림 3-V-4 경관권역계획도]	324
[그림 3-V-5 경관축 계획도]	325
[그림 3-V-6 경관거점 계획도]	326
[그림 3-V-7 구역별 경관중점관리 계획도]	327
[그림 3-V-8 야간경관 계획도]	328
[그림 3-VI-1 공원기본구상도]	332
[그림 3-VI-2 공원·녹지계획도]	344
[그림 3-VII-1 국내 지진 발생추이 및 진앙분포도]	346
[그림 3-VII-2 재해취약성 분석의 공간적 범위]	349
[그림 3-VII-3 재해취약성 분석등급]	351
[그림 3-VIII-1 산업단지 위치도]	368
[그림 3-VIII-2 보령시 주요 관광지 현황도]	373
[그림 3-VIII-3 통합대응 본부 생활방역반 주요역할]	387
[그림 3-VIII-4 닥터헬기 인계점 및 개보수예정 보건소]	388

2035년 보령도시기본계획 제1장 계획의 기초

- I. 계획의 개요
- II. 도시현황 및 특성
- III. 2020년 보령도시기본계획 평가

I. 계획의 개요

1. 계획의 배경 및 성격

1.1 계획의 배경 및 목적

■ 2020년 보령도시기본계획의 목표연도 도래

- 2020년을 목표로 수립된 도시기본계획의 목표연도 도래에 따라 지정 도시기본계획에 대한 재검토 필요.
- 2014년 도시기본계획 변경 이후 대·내외적 여건변화를 고려하여 도시공간구조를 진단하고 향후 20년 후의 도시미래상 및 발전방향 재정립.

■ 저성장시대의 전개에 따른 보령시 장기비전 마련

- 전 세계적 인구감소, 경제 위축 등의 저성장시대가 전개됨에 따른 도시 및 공간계획 차원의 장기 비전 및 대응전략 필요.
- 도시축소에 따른 도시지역과 비도시지역에 대한 계획적인 도시관리체계를 구축하고 인구 구조 변화에 대응하는 맞춤형 발전전략 마련.

■ 여건 변화를 고려한 미래 발전방향 설정

- 세종시 및 내포신도시 건설과 호남고속철도 개통에 따라 충청권 해안관광거점도시로서의 보령시 발전전략 마련.
- 대천항~원산도~태안을 잇는 국도77호선 건설로 대천항 일원 및 도서지역의 여건 변화를 고려한 체계적 도시관리방안 마련.
- 보령~대전~보은간 고속도로, 서해안 스마트하이웨이, 평택-부여-익산 서부내륙고속도로 (제2서해안고속도로), 장항선 개량 및 복선화, 보령신항 건설 등 광역 연결교통망의 확충 및 반영에 따른 도시공간구조 및 도시계획체계의 재정립.
- 미래 잠재력을 분석하여 보령시만의 특화방법을 모색하고 인접 시·군과의 상생발전 전략 구축
- 정보통신기술의 발달과 4차산업혁명에 대비한 미래지향적 도시발전방향 마련.

■ 기후변화에 따른 지속가능한 도시관리방안 마련

- 지구온난화 등 기후변화와 에너지위기에 대한 전 세계적 관심이 증대되고 있으며, 국민소득과 교육수준의 향상에 따라 삶의 질에 대한 요구 또한 지속적으로 커지고 있음.
- 저탄소 녹색성장과 더불어 환경을 중요시 하는 국민의식변화에 따라 개발과 보전을 조화시킨 환경적으로 지속가능한 도시관리방안 마련.

1.2 도시기본계획의 지위와 성격

■ 보령시 공간계획분야의 최상위 법정계획

- 도시기본계획은 모든 부문별 계획과 정책을 공간구조와 토지이용을 통하여 통합하고 조정하는 최상위 공간계획으로 하위계획인 도시관리계획 수립의 지침이 되는 계획임
- 부문별 정책과 계획 등의 환경적, 경제적, 사회적 영향을 통합적이고 균형있게 조정·보완하여, 이를 공간적 차원에서 지속가능한 국토관리를 위한 정책과 전략으로 구체화

■ 보령시 미래상과 발전방향을 제시하는 장기계획

- 2035년의 보령시의 미래상과 발전방향의 골격을 제시하는 장기계획임
- 도시의 정체성과 지역특성이 반영된 미래상과 발전전략의 제시를 통해 21세기를 주도하는 보령시의 미래비전 제시
- 대·내외적 여건변화를 고려하여 5년마다 재검토하여 수정·보완

■ 효율성을 고려한 정책 우선순위를 설정하는 정책계획, 전략계획

- 늘어나는 공공정책수요에 효과적으로 대응하고 한정된 자원을 효율적으로 투입하기 위하여 전략 또는 정책적 우선순위를 기술
- 신시가지 및 일반산업단지 조성, 폐광지역대체산업, 레저석재문화단지 및 배후주거단지 조성사업, 보령유통단지조성사업 등 지역의 주요 현안사업에 대한 종합적이고 장기적인 정책방향 설정 및 하위 공간계획에 지침 제시

[그림 1-1-1 도시기본계획의 지위와 성격]



2. 계획의 범위

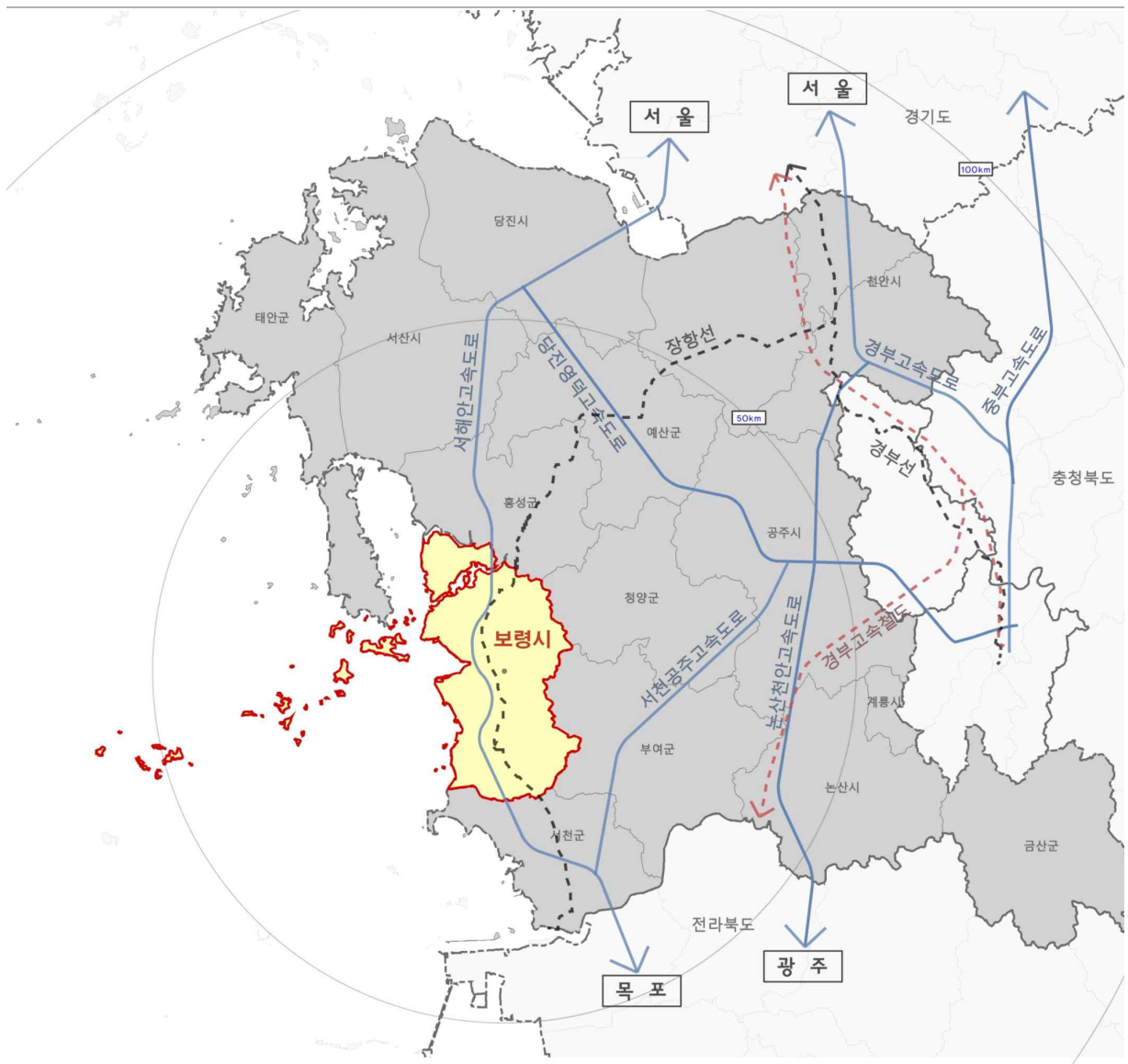
2.1 시간적 범위

- 기준연도 : 2015년
- 목표연도 : 2035년

2.2 공간적 범위

- 위 치 : 보령시 관할구역 전역 (1개 읍, 10개 면, 5개 동)
- 면 적 : 601.514km² (행정구역 : 569.40km², 해면 : 32.114km²)

[그림 1-1-2 위치도]



2.3 계획의 주요내용

■ 도시특성과 여건변화를 고려한 미래상 및 발전전략 제시

- 도시특성과 메가트렌드 등 대내외적 여건변화에 능동적으로 대처할 수 있는 도시발전의 미래상을 재정립.
- 시민의식조사, 관련계획 및 상위계획을 종합적으로 고려하여 실현가능하고 정책지침적인 발전전략 마련.

■ 상위 및 관련계획, 관련 법령 개정 등 을 반영한 계획 수립

- 제5차 국토종합계획, 제4차 충청남도 종합계획, 서해안권 발전종합계획 등 상위계획의 지표 및 계획내용 수용.
- 도시·군기본계획수립지침 변경 및 충청남도 스마트도시 추진전략을 반영한 계획 수립.

■ 철저한 기초조사를 통한 근거 기반의 부문별 계획 수립

- 기초조사는 보령시 일반현황 뿐 아니라 부문별 계획 수립을 위한 현황을 문헌조사, 현장검증 등을 통해 수행하고, 이를 토대로 장래 전망을 예측하는 합리적인 계획 수립.
- 종합적이고 체계적인 분석과정을 통해 보령시의 지리적·문화적·자연적·사회적 특성이 최대한 반영하고 문제점을 개선하는 미래지향적 계획 수립.

■ 주민참여형 계획 수립

- 2017년 시민 및 공무원, 근로자, 전문가를 대상으로 시행한 설문조사 결과를 반영한 도시 기본계획 수립.
- 계획 결정과정에서 공청회, 전문가 자문 등을 통한 의견수렴을 통해 주민참여 기회 부여.

■ 지속가능하고 실현가능한 계획 수립

- 성숙안정형 도시 특성을 고려하여 무리한 도시 확장과 기반시설 확충을 전제로 하는 계획 수립 지양.
- 자연환경, 경관, 생태계, 녹지 공간 등의 정비, 보호 및 확충으로 환경적으로 건전하고 지속 가능한 도시개발 유도.
- 각종 자원의 수요증대에 대응하고 한계자원인 토지, 물, 에너지의 소비를 효율적으로 운용, 최소화할 수 있는 자원절약형 계획수립.
- 종합적인 계획내용과 각 부문별계획의 상호 유기적 연계를 강화하고 계획 수립과정에서 관련기관과의 협의·조정을 강화하여 실현성 제고.

3. 추진경위

2020 도시기본계획	• 2007년 2020년 보령도시기본계획 국토해양부 승인 • 2011년 2020년 보령도시기본계획 일부변경(1차, 2차) • 2014년 2020년 보령도시기본계획 변경
2017. 05.	• 2035년 보령도시기본계획 수립 용역 착수
2017. 07.	• 시민의식조사 실시 (시민, 공무원, 근로자, 전문가 표본 2,511부)
2018. 10.~ 11.	• 충청남도 사전협의 (2회)
2019. 02. 25.	• 용역중간보고
2019. 04. 26.	• 주민공청회
2019. 06. 12.	• 국토계획평가 협의회 개최(1차)
2019.06.26.~07.12.	• 보령시 관련기관(부서) 협의
2019. 07. 16.	• 충남연구원 사전협의
2019. 07. 24.	• 국토계획평가 협의회 개최(2차)
2019. 09. 19.	• 시의회 의견청취
2019. 09. 24.	• 보령시 도시계획위원회 자문
2020. 01. 21.	• 2035년 도시기본계획(안) 결정 신청 (보령시→충청남도)
2020. 02. 27.	• 2035년 도시기본계획 국토계획평가 승인 요청 (보령시→국토교통부)
2020. 04. 07	• 2035년 보령도시기본계획 국토계획평가 완료
2020. 02.~ 10.	• 충남도 관계기관(부서) 협의
2020. 10. 16.	• 도 검토 및 관계기관 협의의견 통보 (충청남도→보령시)
2021. 01. 08	• 도 검토 및 관계기관 협의의견 조치계획 제출 (보령시→충청남도)
2021. 01. 27	• 2035년 보령도시기본계획(안) 심의
2021. 05. 11	• 심의의견 조치계획 제출 (보령시→충청남도)
2021. 06. 01.	• 2035년 보령도시기본계획 승인
2021. 06. 25.	• 2035년 보령도시기본계획 열람공고

II. 도시현황 및 특성

1. 도시의 성장과 변천

1.1 도시연혁

연 대	연 혁
삼한시대	• 마한 만로국 (삼한의 78개 부족국가형성기.삼국지한전 참고)
삼국시대	• 백제의 결기군 신촌현
신라시대	• 웅진도독부(삼국사기 지리지명 참고)에 속한 13현중 산근현 • 제30대 문무왕 6년 내인(666년)에 웅주도독부로 개칭 • 제35대 경덕왕 16년 정유(757년)에 웅주도독부로 개편
통일신라시대	• 웅주도독부 치하에 결성군 신읍현
고려시대	• 6대 성종14년 을미(995년)에 10도제 개편에 따라 하남도 웅주(현공주 : 보령현 • 8대 현종 9년 무오년(1018년)에 전국을 5도로 병합 통치할 때 양광도 운주(현 홍성) 보령현
조선시대	• 3대 태종 13년 계사(1413년) 보령현 • 17대 효종 3년 임진(1652년)에 도독부로 승격하여 수군절도사로 하여금 부사를 겸임 • 17대 효종 6년 을미(1655년)에 보령현으로 강등되어 장척,금신,주포,목충,명암,청라동,오산외 청소의 8개면을 관할 • 26대 고종 32년(1895년)에 지방관할 개편에 따라 보령군으로 개정, 명암면을 우라면으로, 오산외면을 오삼전면으로 고치고, 금신면을 오천군에 넘겨줌
일제시대	• 1914년 갑인 일정초 부군 통폐합령에 의거 남포군의 군내, 신안, 북내, 웅천, 고읍, 불은, 습의, 북외, 심전의 9개면과 오천군의 천동, 하남, 하서, 천북의 4개면과 결성군 가산면의 죽현, 농현, 감리, 신리, 마촌, 점촌 등 6개리, 홍산군 상서면의 자명리를 병합하여 보령군으로 개편 • 주포면 신성리(현 보령리)에 위치하고 있던 군청을 대천시 대천동 170번지로 이전하여 대천, 주포, 오천, 천북, 청소, 청라, 남포, 웅천, 주산, 미산면의 10개면 111개 리로 개편 관할
1963년	• 계묘 1월 1일 법령 제1177호에 의하여 대천면을 대천읍으로 승격
1970년	• 경술 7월 27일 군조례 제198호로 미산면 성주출장소 설치
1971년	• 신해 2월 1일 군조례 제212호로 주교출장소 설치

연 대	연 혁
1983년	- 계해 2월 15일 군조례 제805호로 오천면 삼시도리 중 외파수도, 내파수도, 외도를 서산군 안면읍에, 오천면 갈현2리를 연지리로 하여 주포면에 편입 12월 22일 군조례 제838호로 오천면 어항출장소 설치
1986년	1월 1일 법률 제3798호로 대천읍이 대천시로 승격되어 보령군에서 분리 6개 행정동, 10개 법정동에 67통 214개반을 관할 3월 27일 대통령령 제11874호로 미산면 성주출장소가 성주면으로 승격
1989년	4월 1일 군조례 제1134호로 주포면 주교출장소가 주교면으로 승격
1990년	9월 19일 대천시 조례 제293호에 의거, 흥덕동 8개통 26개반을 10개통 40개반으로 증설
1991년	12월 31일 대천시 조례 제365호에 의거, 원, 대관, 대신, 흥덕, 현포동에 9개통 39개반을 증설
1992년	7월 30일 대천시 조례 420호에 의거, 4개통 13개반을 증설
1994년	2월 4일 군조례 제1350호로 원산도출장소 설치 10월 1일 현청사 명천동 269-4번지로 이전 12월 26일 대천시 조례 466호에 의거, 2개통 9개반 증설
1995년	1월 1일 법률 제4774호로 대천시와 보령군 통합, 보령시로 개명 3월 2일 보령시 조례 제138호로 웅천면에서 웅천읍으로 승격
1997년	11월 15일 보령시 조례 제247호에 의거, 1읍 10개면 6개동 233개리 93통 1,110개반 관할
1998년	10월 28일 보령시 조례 제322호에 의거, 행정동명 중 "왕대동"을 "현포동"으로 통합
1999년	7월 20일 보령시 조례 제368호에 의거, 행정동의 명칭을 원동을 대천1동, 대관동을 대천2동, 대신동을 대천3동, 흥덕동을 대천4동, 현포동을 대천5동으로 변경
2005년	10월20일 보령시 조례 제624호에 의거, 1읍 10개면 5개동 235리 104통 1,162개반 관할
2007년	7월 10일 보령시 조례 제704호에 의거, 1읍 10개면 5개동 235리 105통 1,172개반 관할
2008년	12월 30일 보령시 조례 제791호에 의거, 1읍 10개면 5개동 235리 106통 1,181개반 관할
2009년	7월 10일 보령시 조례 제825호에 의거, 1읍 10개면 5개동 235리 109통 1,203개반 관할
2011년	4월 20일 보령시 조례 제906호에 의거, 1읍 10개면 5개동 235리 113통 1,207개반 관할
2013년	9월 23일 보령시 조례 제1012호에 의거, 1읍 10개면 5개동 235리 114통 1,214반 관할
2015년	4월 10일 보령시 조례 제1131호에 의거, 1읍 10개면 5개동 233리 115통 1,216반 관할

자료 : 보령시 통계연보, 2016

1.2 도시계획 연혁

1) 통합시 이전 도시계획 연혁

[표 1-Ⅱ-1 대천도시지역]

결정일	고시청	고시번호	면적(km ²)	내 용
1968.09.09	건설부	제548호	42.23	• 도시계획 최초 수립
1968.12.17	충청남도	제36호	1.60	• 1차 지적고시
1974.07.18	충청남도	제87호	7.856	• 2차 지적고시
1975.06.30	충청남도	제109호	2.195	• 3차 지적고시(대천 해수욕장)
1977.12.07	건설부	제191호	19.14	• 도시계획 축소
1977.12.31	충청남도	제348호	15.70	• 도시계획 1차 지적고시
1978.12.22	충청남도	제306호	3.44	• 도시계획 2차 지적고시
1985.12.30	건설부	제606호	19.40	• 도시계획 재정비(용도지역 변경)
1986.12.03	건설부	제545호	19.40	• 도시계획 재정비
1987.02.17	충청남도	제18호	19.40	• 지적고시
1988.10.24	대천시	제67호	56.41	• 도시기본계획 수립
1994.09.16	대천시	제125호	57.59	• 도시기본계획 변경

자료 : 보령시 도시과 내부자료

[표 1-Ⅱ-2 웅천도시지역]

결정일	고시청	고시번호	면적(km ²)	내 용
1974.11.27	충청남도	제201호	5.21	• 도시계획 최초 수립
1977.03.17	충청남도	제96호	5.214	• 도시계획 변경
1977.06.13	충청남도	제348호	-	• 1차 지적고시
1977.12.31	충청남도	제306호	-	• 2차 지적고시
1987.12.39	충청남도	제195호	5.214	• 도시계획 재정비
1988.06.01	충청남도	제102호	-	• 도시계획 변경 및 지적고시(변전소 폐지)

자료 : 보령시 도시과 내부자료

2) 통합시 이후 도시계획 연혁

결정일	고시청	고시번호	면적(km ²)	내 용
1995.02.21	충청남도	제30호	5.214	• 웅천 도시계획 재정비(도지사 승인사항)
1995.08.08	충청남도	제172호	19.40	• 대천 도시계획 재정비
1995.08.11	보령시	제67호	5.214	• 웅천 도시계획 지적승인
1996.01.23	보령시	제6호	19.40	• 대천 도시계획 재정비(시장 승인사항)
1996.04.18	보령시	제18호	19.40	• 대천 도시계획 지적승인
1997.10.14	보령시	제71호	-	• 웅천 도시계획 변경 및 지적승인
1997.10.22	보령시	제72호	-	
1997.12.10	건교부	도시58410-1275	561.001	• 보령도·농복합도시기본계획 승인(보령시 전체)
1998.03.30	보령시	공고80호	561.001	• 보령도시기본계획 수립공고
2003.05.17	충남도	제70호	-	• 보령(대전·웅천)도시계획시설 변경 - 장기미집행도시계획시설 타당성 검토
2003.06.04	보령시	제60호	-	• 보령(대전·웅천)도시계획시설 변경 - 장기미집행도시계획시설 타당성 검토
2003.08.16	보령시	제92호	-	• 보령(대전·웅천)도시계획시설 (도로 등)지형도면 승인 - 장기미집행도시계획시설 타당성 검토
2004.01.5	충남도	제208호	1.664	• 관창지방산업단지 개발사업 실시계획 변경승인
2004.10.20	보령시	제127호	1.664	• 관창지방산업단지(관창지구) 지형도면 승인고시
2008.12.22	충청남도	제342호	0.84	• 보령명천지구 택지개발사업 지형도면승인고시
2008.12.29	충청남도	제360호	33.612	• 보령시 도시관리계획(재정비) 결정고시
2009.02.17	충청남도	제77호	600.658	• 보령시 관리지역 세분 결정고시
2009.02.20	보령시	제13호	600.658	• 보령시 도시관리계획(관리지역세분) 지형도면승인 고시
2009.03.02	보령시	제16호	24.61	• 대전·웅천 도시지역 관리계획결정(변경) 승인
2011.06.10	충청남도	제170호	600.806	• 보령시 도시관리계획(관리지역 추가세분 등) 결정(변경) 고시
2011.07.15	충청남도	제220호	0.74	• 보령 선진일반산업단지 산업단지계획 승인 및 지형도면 고시
2013.09.10	충청남도	제293호	0.34	• 보령시 도시관리계획(관리지역 추가세분 등) 결정(변경) 고시
2016.05.30	충청남도	제167호	-	• 보령시 도시관리계획(재정비) 결정(변경) 고시 (도지사 승인사항)
2016.06.10	보령시	제111호	-	• 보령 도시관리계획(재정비) 결정(변경) 고시 (시장 승인사항)
2016.06.11	보령시	제112호	-	• 보령 도시관리계획(재정비) 결정(변경)에 따른 지형도면 승인 고시
2016.06.20	충청남도	제195호	11.11	• 보령 도시관리계획(관리지역 재세분 등) 결정(변경) 고시 (도지사 승인사항)
2016.06.30	보령시	제130호	11.11	• 보령 도시관리계획(관리지역 재세분 등) 결정(변경)에 따른 지형도면 승인 고시

자료 : 보령시 도시과

2. 도시현황 및 여건분석

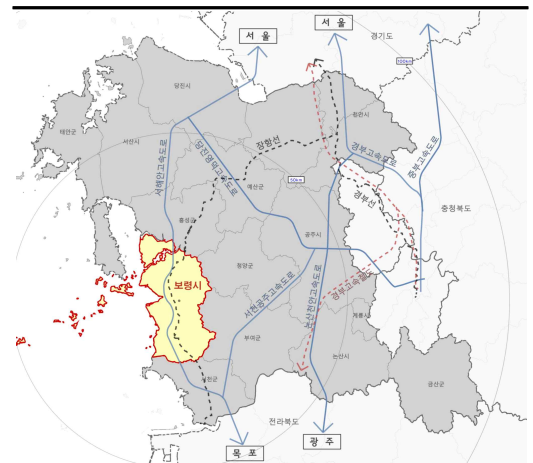
2.1 위치 및 세력권

1) 위치 및 면적

- 보령시는 국토의 중서부인 충청남도 서해안의 남쪽에 위치하며, 북측으로는 홍성군, 동측으로는 청양군, 남측으로는 서천군과 부여군에 접함.
- 보령시청을 중심으로 주요지역간의 거리는 서울이 약 140km이고, 100km내 권내에는 대전광역시, 계룡시, 서산시, 아산시, 천안시, 공주시, 세종특별자치시 등이 포함되며, 50km권내에는 홍성군, 청양군, 부여군, 서천군 등이 포함됨.
- 서해안고속도로가 남북으로 관통하며, 국도21호선, 국도36호선, 국도40호선, 국도77호선 및 장항선 철도로 주변지역과 연결되어 지역 간 접근성은 대체로 양호한 편임.

[표 1-Ⅱ-3 보령시의 지리적 위치]

동 경		
방 위	지 점	경 도
극동	미산면 도흥리	동경 126°44'19.86"
극서	오천면 외연도리	동경 125°57'18.37"
북 위		
방 위	지 점	경 도
극남	주산면 신구리	북위 36°10'19.51"
극북	천북면 장은리	북위 36°31'30.40"



자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 1-Ⅱ-4 보령시와 주요 도시간 거리]

거 리	주 요 도 시
50km 이내	홍성, 부여, 청양, 예산, 서산, 서천, 군산, 논산, 공주
50 ~ 100km	대전, 태안, 당진, 계룡, 대전, 아산, 천안, 금산
100km 이상	세종, 서울, 인천, 광주, 대구 부산, 울산



주 : 보령시청으로부터 직선거리임

2) 행정구역

- 보령군은 1895년 보령부에서 보령현이 되고 1914년 남포군과 오천군을 병합하여 내려오다 1986년 대천읍이 대천시로 승격되어 보령군에서 분리됨
- 대천시는 1963년 보령군 대천면에서 대천읍으로 승격되고, 1986년 시로 승격되어 보령군에서 분리되면서 원, 대관, 대신, 흥덕, 왕대, 현포의 6개 동으로 이루어짐
- 1995년 1월 주포, 주교, 오천, 천북, 청소, 청라, 남포, 웅천, 주산, 미산, 성주의 11개면과 어항출장소를 대천시와 합쳐 도농복합형 통합시인 보령시가 됨
- 1999년 7월 동명칭 변경을 통하여 원동이 대천1동으로, 대관동이 대천2동으로, 대신동이 대천3동으로, 흥덕동이 대천4동으로 왕대동과 현포동이 대천5동으로 변경됨

[그림 1-Ⅱ-1 행정구역 현황]



[표 1-Ⅱ-5 행정구역 현황]

구분	면적 (km ²)	구성비 (%)	읍 · 면 · 동					통 · 리			반
			읍	면	동		통	리			
					행정	법정					
2011년	569.01	100.0	16	1	10	5	10	348	113	235	1,207
2012년	569.01	100.0	16	1	10	5	10	348	113	235	1,207
2013년	569.31	100.0	16	1	10	5	10	349	114	235	1,214
2014년	569.31	100.0	16	1	10	5	10	349	114	235	1,214
2015년	569.40	100.0	16	1	10	5	10	348	115	233	1,216
웅천읍	62.48	11.0	1	1	-	-	-	34	-	34	98
주포면	13.34	2.3	1	-	1	-	-	8	-	8	28
주교면	36.42	6.4	1	-	1	-	-	19	-	19	67
오천면	50.61	8.9	1	-	1	-	-	22	-	22	88
천북면	55.21	9.7	1	-	1	-	-	28	-	28	72
청소면	38.43	6.7	1	-	1	-	-	21	-	21	68
청라면	69.83	12.3	1	-	1	-	-	21	-	21	82
남포면	49.46	8.7	1	-	1	-	-	24	-	24	90
주산면	40.91	7.2	1	-	1	-	-	29	-	29	70
미산면	65.54	11.5	1	-	1	-	-	16	-	16	70
성주면	39.82	7.0	1	-	1	-	-	11	-	11	47
대천1동	5.26	0.9	1	-	-	1	2	30	30	-	96
대천2동	4.03	0.7	1	-	-	1	-	18	18	-	62
대천3동	8.46	1.5	1	-	-	1	2	24	24	-	106
대천4동	7.53	1.3	1	-	-	1	2	24	24	-	104
대천5동	22.07	3.9	1	-	-	1	4	19	19	-	68

자료 : 보령시 통계연보, 2016

3) 도시세력권

■ 행정권

- 보령시의 일반 행정력이 미치는 범위는 보령시 행정구역 전 지역으로, 2015년 기준 5개동 1개 읍, 10개면으로 구성되어 있으며, 면적은 569.40km²임.

■ 경제권

- 경제권은 출퇴근 및 상품소비를 위한 시장이용 등 경제적 활동의 의존성이 큰 지역으로서 보령시 전 지역이 직접영향권에 해당하며, 인접한 군 중 동지역에서 가장 가까운 거리에 위치한 청양군 일원이 경제권 내에 포함됨.

■ 사회문화권

- 사회권은 역사적인 배경 및 문화적인 동질성을 갖는 지역으로서, 내포문화권 중 해양권에 속한 서산시, 태안군, 홍성군 등이 사회·문화권에 속함.
- 학교, 병원, 도서관, 박물관 등 문화시설 및 체육시설 등 생활서비스 시설을 주로 이용하는 지역적 범위는 보령시를 중심으로 인접한 군지역임.

■ 환경권

- 환경권은 지형·지세, 하천수계, 풍향 등으로 자연생태, 수질·대기오염 등이 인접도시 상호간에 미칠 수 있는 지역적 범위로서, 금북기맥, 서해안으로 연계된 태안군, 서천군, 청양군 등이 환경권에 속함.

[표 1-Ⅱ-6 보령시의 세력권]

행정권 (12개 읍·면)	경제권 (내포신도시권)	사회·문화권(내포문화권)

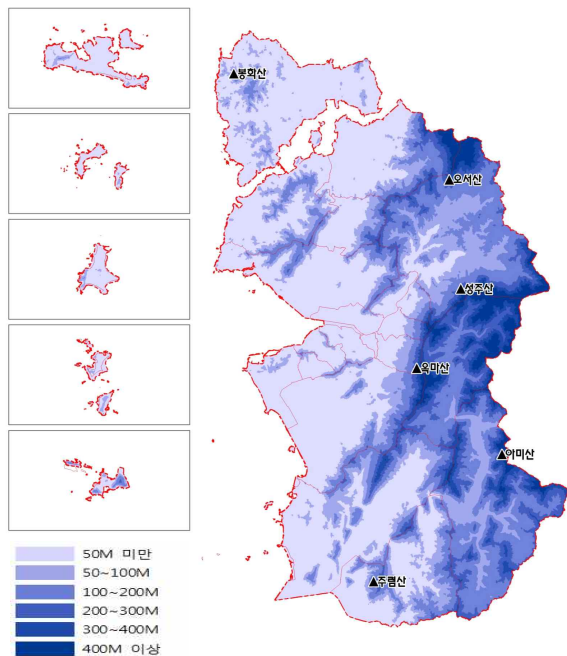
2.2 자연환경

1) 지형지세

- 보령시 동측으로 차령산맥이 남북방향으로 자리 잡고 있으며, 오서산~성주산~아미산~월명산으로 이어지는 산세가 청양군 및 부여군과의 경계를 이루고 있음.
- 동고서저형의 지형으로 동부에는 오서산(790.7m), 성주산(680.1m), 아미산(636.0m), 월명산(544.0m) 등 비교적 고지대의 산악지역을 형성하고 있으며, 성주산을 중심으로 폐광지역이 광범위하게 분포하고 있고, 서부에는 구룡성 평탄지와 간척지인 우량한 농지가 광범위하게 분포하고 있음.
- 주거지·농경지로 사용되는 표고 100m 이하가 전체면적의 65.1%를 차지하면서 주로 중서부 지역을 중심으로 분포하고 있으며, 비교적 높은 산지인 표고 200m 이상이 16.0%를 차지하며 주로 성주면과 청라면, 미산면 등 동부지역에 분포하고 있음.

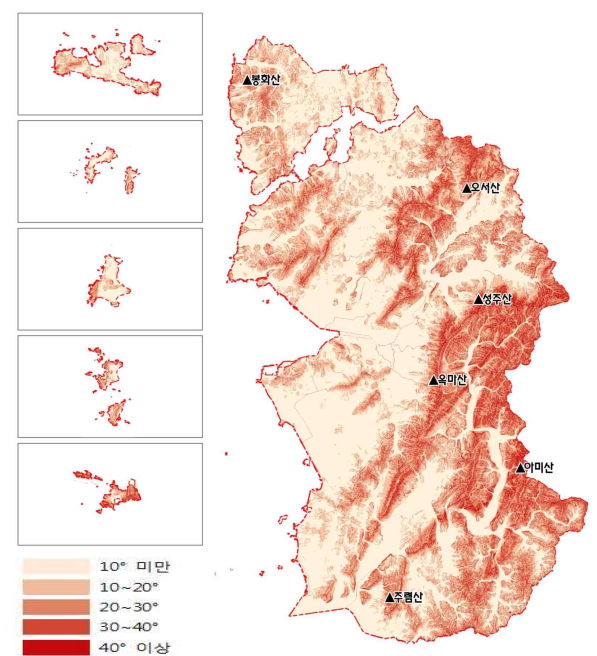
[표 1-II-7 표고분석]

구 분	면 적(km ²)	구성비(%)
계	569.32	100.0
50m 미만	259.04	45.5
50~100m	111.59	19.6
100~200m	107.60	18.9
200~300m	48.96	8.6
300~400m	24.48	4.3
400m 이상	17.65	3.1



[표 1-II-8 경사분석]

구 분	면 적(km ²)	구성비(%)
계	569.32	100.0
10°미만	334.76	58.8
10~20°	143.47	25.2
20~30°	75.72	13.3
30~40°	11.96	2.1
40°이상	3.41	0.6



주 : 1/25,000 수치지형도상에서 구적한 수치임

2) 수계

- 보령시의 하천은 지방하천 32개소(총연장142km), 기타하천(소하천 및 비법정 하천) 150개소가 산재되어 있음.
- 보령시의 대표적인 수계로는 청라면 나원리 성태산에서 발원한 대천천수계와 부여군 외산면에서 발원하여 보령댐을 지나 서해로 흘러드는 웅천천수계가 있음.
- 보령시의 소하천의 하구부는 대부분 바다와 접해있고 농경지 및 시가지를 관류하는 하천은 비교적 하천개수가 잘 이루어져 있으며 상류는 전형적인 자연형 하천형태를 나타냄.

[표 1-Ⅱ-9 하천현황]

구분	하천수(개소)	총연장(km)	요 개 수 (km)			
				기개수(km)	미개수(km)	개수율(%)
계	182	352.23	630.82	204.07	426.75	32.3
지방하천	32	142.12	214.52	127.81	86.71	59.6
기타하천	150	210.11	416.30	76.26	340.04	18.3

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 1-Ⅱ-10 연도별 하천개수 현황]

구 분	하천수(개)	총연장(km)	요 개 수 (km)			
				기개수(km)	미개수(km)	개수율(%)
2006년	32	146.60	218.34	209.01	9.33	95.7
2007년	32(1)	146.60	218.34	209.01	9.33	95.7
2008년	32	146.60	218.34	209.01	9.33	95.7
2009년	32	146.60	218.34	209.01	9.33	95.7
2010년	32	146.60	229.98	212.95	17.03	92.6
2011년	32	148.14	225.59	150.67	74.92	66.8
2012년	32	148.14	225.59	150.67	74.92	66.8
2013년	183	361.01	646.20	200.89	445.31	31.1
2014년	183	361.15	646.11	200.81	445.30	31.1
2015년	182	352.23	630.82	204.07	426.75	32.3

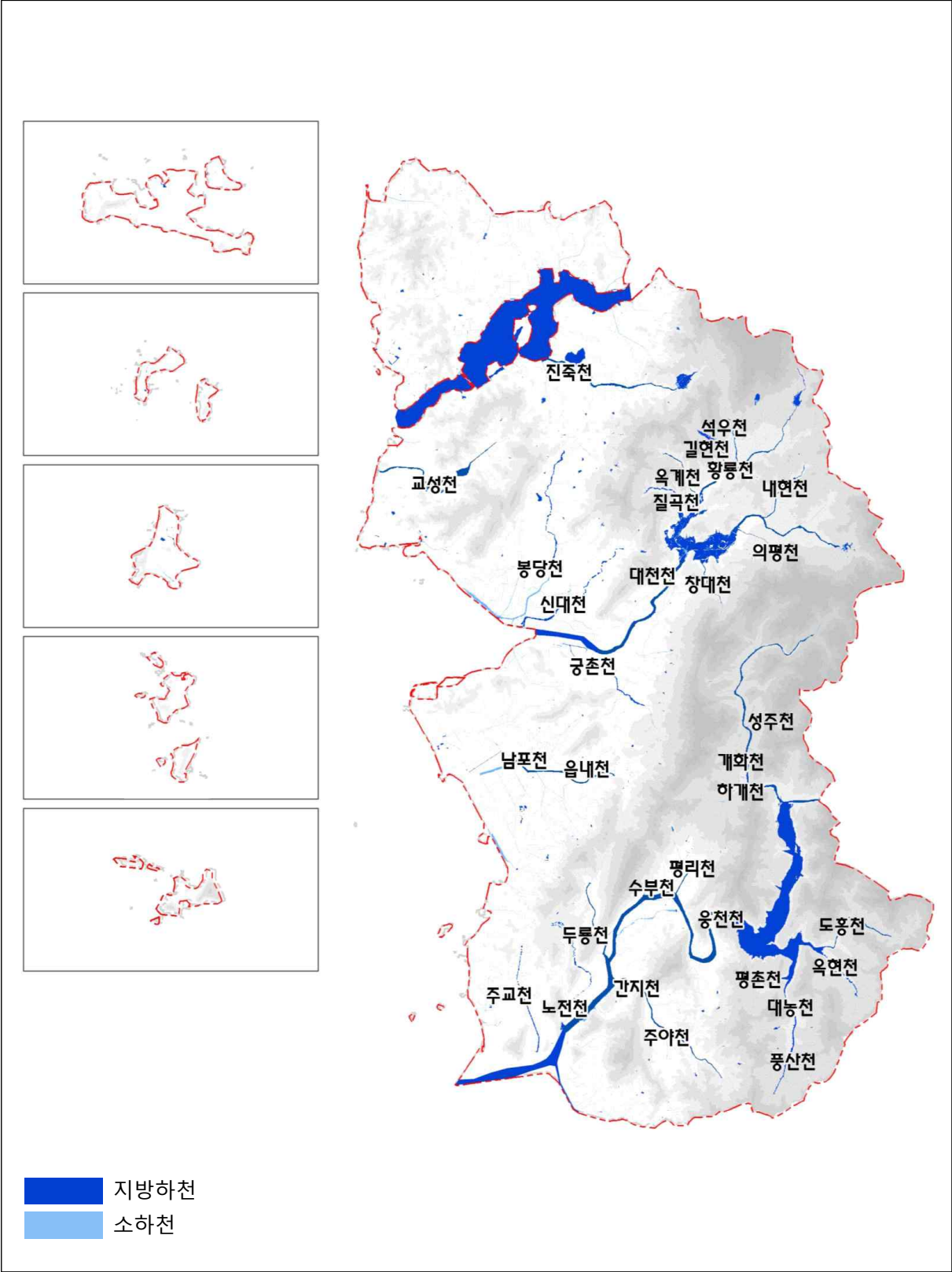
자료 : 보령시 통계연보, 2016(2013년부터 기타하천 포함)

[표 1-Ⅱ-11 농업용 저수지 현황]

구 분	위 치	보령지사 관할 저수지
보 령 시	저수지(개소수)	30
	유효저수량(천톤)	30,028.8

자료 : 인터넷, 농어촌공사 홈페이지, 농업기반시설관리

[그림 1-Ⅱ-2 하천현황도]



[표 1-Ⅱ-12 하천별 수량]

하천명	유수의 계통				하천 등급	하 천 정 비				하천지정 근거 및 일자
	본류	제1지류	제2지류	제3지류		요개수	완전 개수	불완전 개수	미개수	
웅천천	웅천천				지방	35.15	18.94	8.77	7.44	충남327호(1993.12.31)
성주천	웅천천	성주천			지방	10.12	5.79	3.09	1.24	충남177호(1966.07.29)
개화천	웅천천	성주천	개화천		지방	3.60		0.78	2.82	충남177호(1966.07.29)
하개천	웅천천	성주천	하개천		지방	3.60	2.42	1.18		충남177호(1966.07.29)
대농천	웅천천	대농천			지방	(5.70)	(4.00)	(1.70)		충남177호(1966.07.29)
풍산천	웅천천	대농천	풍산천		지방	(2.60)	(1.00)	(1.60)		충남247호(1966.09.20)
도흥천	웅천천	대농천	도흥천		지방	4.20		1.81	2.39	충남177호(1966.07.29)
옥현천	웅천천	대농천	도흥천	옥현천	지방	(3.00)	(2.50)	(0.50)		충남247호(1966.09.20)
평촌천	웅천천	평촌천			지방	(4.00)		(4.00)		충남247호(1966.09.20)
수부천	웅천천	수부천			지방	5.78	5.78			충남177호(1966.07.29)
평리천	웅천천	평리천			지방	3.64		0.16	3.48	충남177호(1966.07.29)
두룡천	웅천천	두룡천			지방	6.00	0.28	2.12	3.60	충남5호(1964.01.20)
간치천	웅천천	간치천			지방	11.09	1.12	9.13	0.84	충남5호(1964.01.20)
주야천	웅천천	간치천	주야천		지방	(4.40)	(2.00)	(2.40)		충남247호(1966.09.20)
노전천	노전천				지방	8.00	6.40		1.60	충남247호(1966.09.20)
주교천	주교천				지방	(5.70)	(2.70)	(3.00)		충남247호(1966.09.20)
남포천	남포천				지방	(7.60)	(6.40)	(1.20)		충남247호(1966.09.20)
읍내천	남포천	읍내천			지방	(3.00)			(3.00)	충남247호(1966.09.20)
궁촌천	궁촌천				지방	7.47	7.04	0.30	0.13	충남177호(1966.07.29)
대천천	대천천				지방	20.83	7.13	4.38	9.32	충남267호(1994.12.20)
내현천	대천천	내현천			지방	(6.30)	(3.00)	(3.30)		충남247호(1966.09.20)
의평천	대천천	의평천			지방	3.06	2.53	0.40	0.13	충남177호(1966.07.29)
창대천	대천천	창대천			지방	3.44	2.30	0.24	0.90	충남247호(1966.09.20)
황룡천	대천천	황룡천			지방	5.63		5.63		충남177호(1966.07.29)
석우천	대천천	황룡천	석우천		지방	4.14	2.84	0.66	0.64	충남177호(1966.07.29)
길현천	대천천	황룡천	길현천		지방	(1.70)	(0.40)	(1.30)		충남177호(1966.07.29)
옥계천	대천천	황룡천	옥계천		지방	(3.00)	(0.60)	(2.40)		충남177호(1966.07.29)
질곡천	대천천	황룡천	질곡천		지방	(2.40)	(1.10)	(1.30)		충남177호(1966.07.29)
신대천	신대천				지방	6.78	6.78			충남247호(1966.09.20)
봉당천	봉당천				지방	(10.00)	(10.00)			충남177호(1966.07.29)
교성천	교성천				지방	11.68	4.20	0.60	6.88	충남247호(1966.09.20)
진죽천	진죽천				지방	10.58		10.58		충남5호(1964.01.20)

자료 : 국토교통부, 시도별 하천일람, 2014

3) 기후기상

- 해안지역의 영향을 받는 서부지역은 동절기 기온이 온난하여 기온의 연교차가 적고, 바람이 강하며, 강수량이 많은 점 등 전반적으로 해양성 기후의 특성을 보이나, 차령산맥의 영향으로 동부 일부지역은 준산간지 기후 특성을 보임.
- 서측의 해양성 기후는 여름철 관광휴양지로써의 기후조건으로 양호한 편이며, 동부 중산간 지대는 고랭지 작물재배에 유리한 기후 조건을 갖추고 있음.

[표 1-II-13 기상개황]

구분	기 온 (°C)			강수량 (mm)	상대습도(%)		일조시간	평균풍속 (m/s)
	평균	최고	최저		평균	최소		
2006년	11.3	22.6	1.8	1,139	73	23	1,684	2.7
2007년	13.2	33.9	-7.6	1,296	70	48	1,884	2.1
2008년	13.0	35.5	-11.4	814	71	24	1,933	1.8
2009년	12.9	32.5	-11.0	1,081	71	22	2,014	1.9
2010년	13.0	34.4	-11.5	1,502	71	22	1,812	2.0
2011년	12.1	34.4	-13.2	1,743	72	24	1,835	2.0
2012년	12.2	36.3	-11.7	1,319	70	48	2,175	2.0
2013년	12.4	33.5	-13.6	1,387	73	27	2,222	2.1
2014년	12.9	33.8	-9.1	1,010	75	28	2,167	1.9
2015년	13.3	33.8	-9.7	785	77	15	2,299	1.7



자료 : 보령시 통계연보, 2016

4) 재해

■ 자연재해

- 자연재해란 태풍·홍수·호우·강풍·풍랑·해일·조수·대설·가뭄·지진(지진해일 포함)·황사 그 밖에 이에 준하는 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말함.
- 2015년 한 해 동안의 보령시 수해발생 현황을 살펴보면, 침수면적은 없었으나 기타(양식업의 피해 및 어구손실 또는 비닐하우스 등)의 피해액이 386,090천원으로 나타남.
- 수해로 인한 피해는 건물, 농경지, 공공시설이 대부분을 차지하며, 공공시설은 도로 및 제방의 유실에 따른 피해가 대부분을 차지함.

■ 인위적 재해 (재난사고)

- 재난사고의 대부분은 교통사고로 인한 것으로 2015년 기준 전체 재난발생건수 중 교통사고가 68.0%를 차지하고 있음.
- 재난사고 발생으로 인한 인명피해도 대부분 교통사고에 의한 것으로 2015년 기준 전체 인명피해 중 교통사고로 인한 인명피해가 70.1%를 차지하고 있음.

[표 1-Ⅱ-14 자연재해 발생현황]

구 분	인명피해 (인)	이재민 (인)	침수면적 (ha)	피 해 액 (천원)					
				계	건물	선박	농경지	공공시설	기타
2006년	-	95	-	75,799	-	-	-	20,370	55,429
2007년	-	-	-	7,209,132	-	-	-	-	7,209,132
2008년	-	-	-	150,468	-	-	-	120,000	30,468
2009년	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010년	-	95	67.88	11,523,620	690,000	21,057	738,275	6,615,452	3,458,836
2011년	-	-	7.37	1,356,465	6,600	-	7.37	1,242,192	107,666
2012년	-	37	-	5,029,325	224,400	20,129	261,522	3,259,170	1,264,104
2013년	-	-	7.00	26,820	2,000	-	24,820	-	-
2014년	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015년	-	-	-	388,722	-	-	-	2,632	386,090

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 1-Ⅱ-15 재난사고 발생현황]

구 분	합 계		화 재		산 불		붕 괴		도로교통		유·도선		해 난		기타사고	
	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원
2006년	947	852	74	6	2	-	-	-	520	842	-	-	19	4	332	-
2007년	237	45	205	7	2	-	1	-	14	22	-	-	7	7	8	9
2008년	801	1,071	220	11	1	-	-	-	572	995	-	-	6	6	2	59
2009년	1,245	1,344	221	7	17	-	-	-	806	991	-	-	28	50	173	296
2010년	1,286	1,095	228	11	15	-	-	-	914	867	-	-	16	28	113	189
2011년	694	847	203	7	20	-	-	-	471	840	-	-	-	-	-	-
2012년	1,514	1,599	209	3	33	-	-	-	927	902	56	405	289	289	-	-
2013년	1,206	899	159	6	21	-	-	-	974	880	-	-	50	11	2	2
2014년	695	811	176	3	22	-	-	-	457	772	-	-	40	36	-	-
2015년	856	1,272	179	2	28	1	-	-	582	891	-	-	67	378	-	-

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2.3 인문환경

1) 인구

■ 행정구역별 인구 및 세대 현황

- 행정구역별로는 대천동지역의 인구가 61,698인으로 가장 많고, 웅천읍, 오천면, 주교면, 남포면의 순서임.
- 읍·면지역의 세대당 인구는 약 2.1인으로 보령시 전체 평균보다 낮은 반면 동지역 세대당 인구는 2.4인으로 높게 나타남.
- 이는 읍·면지역의 지속적인 인구 유출 현상에 의한 인구감소에 기인하며, 보령시 내부에서의 이동이 읍·면지역에서 동지역으로 이루어지고 있음을 알 수 있음.

[표 1-Ⅱ-16 행정구역별 인구 및 세대현황(2015년)]

행정구역	인 구 (인)			세대	세대당인구 (인/세대)
		남	여		
계	107,279	54,889	52,390	46,739	2.3
웅천읍	7,164	3,643	3,521	3,476	2.1
주포면	1,983	1,109	874	998	2.0
주교면	5,815	3,125	2,690	2,395	2.4
오천면	5,911	3,331	2,580	2,669	2.2
천북면	4,163	2,257	1,906	1,887	2.2
청소면	3,077	1,512	1,565	1,490	2.1
청라면	4,393	2,221	2,172	2,117	2.1
남포면	5,622	2,877	2,745	2,653	2.1
주산면	2,708	1,317	1,391	1,402	1.9
미산면	2,022	1,013	1,009	1,031	2.0
성주면	2,723	1,370	1,353	1,314	2.1
동지역	61,698	31,114	30,584	25,307	2.4
대천1동	16,441	8,207	8,234	6,447	2.6
대천2동	8,101	4,079	4,022	3,384	2.4
대천3동	15,073	7,576	7,497	6,173	2.4
대천4동	14,495	7,138	7,357	5,755	2.5
대천5동	7,588	4,114	3,474	3,548	2.1

자료 : 보령시 통계연보, 2016

주 : 외국인 포함

■ 인구변화 추이

- 1995년 보령군과 대천시가 통합되어 보령시가 된 이후에도 꾸준한 감소추세(연평균 - 0.7%)를 보이고 있으며, 2015년 기준 보령시 인구는 외국인을 포함하여 107,279인임.
- 인구감소 현상에도 불구하고 세대수는 꾸준히 증가하여 2015년 기준 약 47,000세대에 이르며, 1996년 3.3인이었던 세대당 인구는 2015년 2.2인으로 감소함.

[표 1-Ⅱ-17 과거 20년간 인구변화추이]

연도별	인 구 (인)			증가율 (%)	세대수 (세대)	세대당인구 (인/세대)
		남	여			
1996년	122,089	61,845	60,244	-0.8	37,157	3.3
1997년	121,917	61,847	60,070	-0.1	38,149	3.2
1998년	122,356	62,134	60,222	0.4	38,901	3.1
1999년	120,889	61,357	59,532	-1.2	38,971	3.1
2000년	118,721	60,148	58,573	-1.8	39,112	3.0
2001년	116,546	58,992	57,554	-1.9	39,281	3.0
2002년	113,720	57,565	56,155	-2.5	39,360	3.0
2003년	110,880	56,116	54,764	-2.6	39,583	2.8
2004년	109,401	55,125	53,736	-1.3	40,222	2.7
2005년	108,639	55,041	53,598	-0.7	41,125	2.6
2006년	108,526	55,097	53,429	-0.1	41,991	2.6
2007년	108,783	55,168	53,615	0.2	43,055	2.5
2008년	108,182	54,871	53,311	-0.6	43,645	2.4
2009년	108,141	54,587	53,284	-0.1	44,231	2.4
2010년	108,865	55,184	53,681	0.7	45,299	2.4
2011년	108,260	54,966	53,294	-0.6	45,275	2.4
2012년	107,438	54,549	52,889	-0.8	45,284	2.3
2013년	107,008	54,495	52,513	-0.4	45,455	2.3
2014년	106,702	54,443	52,259	-0.3	45,831	2.3
2015년	107,279	54,889	52,390	0.5	46,739	2.2

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 인구이동

- 최근 10년간 인구이동을 살펴보면, 전체적으로 전출인구가 전입인구보다 많아 사회적 인구가 감소추세를 보이고 있음.

[표 1-Ⅱ-18 전·출입 인구의 현황 및 변동추세]

구 분	총 이 동				시 · 군 내			
	전입(인)	이동률(%)	전출(인)	이동률(%)	전입(인)	이동률(%)	전출(인)	이동률(%)
2006년	17,500	16.2	17,963	16.7	9,511	8.8	9,511	8.8
2007년	16,708	15.5	16,606	15.4	7,332	6.8	7,332	6.8
2008년	15,081	14.1	15,874	14.8	7,581	7.1	7,581	7.1
2009년	16,496	15.4	16,589	15.5	9,103	8.5	9,103	8.5
2010년	14,263	13.3	14,532	13.6	7,112	6.6	7,112	6.6
2011년	13,058	12.2	-	-	-	-	-	-
2012년	12,665	11.9	13,378	12.6	-	-	-	-
2013년	13,144	12.5	13,574	12.8	6,992	6.6	6,992	6.6
2014년	12,173	11.6	12,545	11.9	5,842	5.5	5,842	5.5
2015년	13,899	13.3	13,212	12.7	6,252	6.1	6,252	6.1

구 분	시 · 군 간				시 · 도 간				순이동 (인)	이동률 (%)
	전입(인)	이동률(%)	전출(인)	이동률(%)	전입(인)	이동률(%)	전출(인)	이동률(%)		
2006년	2,011	1.9	2,042	1.9	5,978	5.5	6,410	5.9	-463	-0.4
2007년	2,276	2.1	2,250	2.1	7,100	6.6	7,024	6.5	102	0.1
2008년	1,841	1.7	2,144	2.0	5,659	5.3	6,149	5.7	-793	-0.7
2009년	1,709	1.6	1,853	1.7	5,684	5.3	5,633	5.3	-93	-0.1
2010년	1,711	1.6	1,793	1.7	5,440	5.1	5,627	5.3	-269	-0.3
2011년	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012년	6,379	6.0	6,379	6.0	4,866	4.6	5,300	5.0	-	-
2013년	1,356	1.3	1,701	1.5	4,796	4.3	4,881	4.7	-430	-0.4
2014년	1,390	1.3	1,742	1.6	4,941	4.6	4,961	4.7	-372	-0.3
2015년	1,679	1.4	1,693	1.6	5,968	5.8	5,267	5.0	687	0.6

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 인구구조

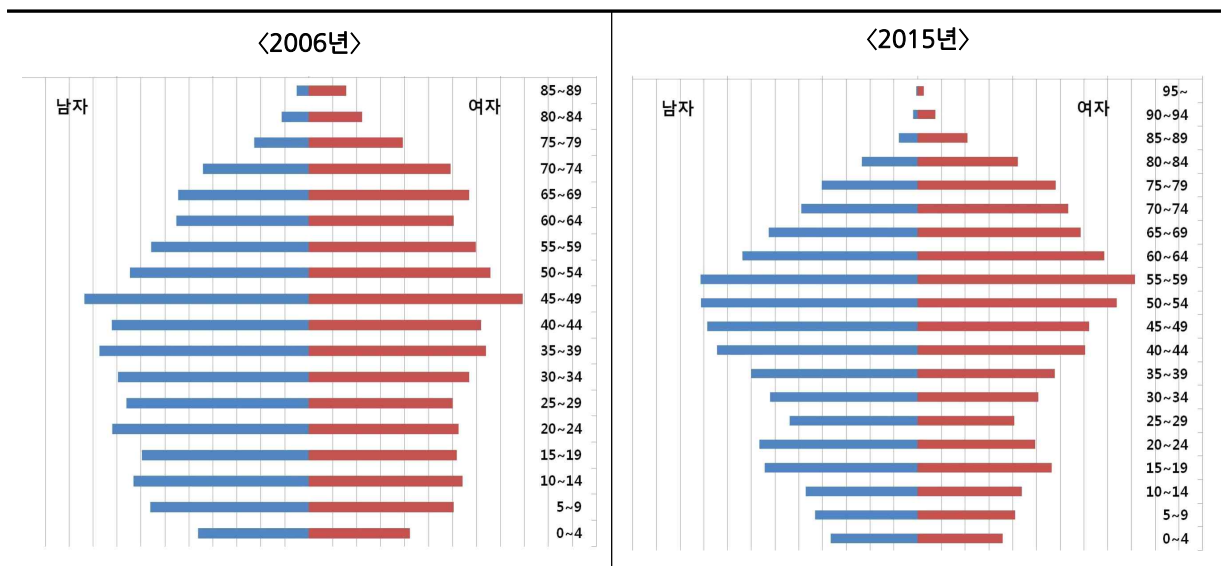
- 최근 10년간 지속적인 출산율의 감소로 0~14세 인구비율은 2006년 16.4%에서 2015년 11.8%로 감소한 한편, 2004년 고령사회로 진입한 이래 65세 이상 노령인구의 비율은 지속적으로 증가하여 2015년 기준 65세 이상 노령인구가 전체 인구의 21.4%를 차지하는 초고령사회임.
- 이에 비해 경제활동인구인 15~64세 인구비율은 지속적으로 감소(2006년 67.8%→2015년 66.7%)하여 총 부양률이 점차 증가하고 있는 추세임.

[표 1-Ⅱ-19 연령별 인구변화]

구 분	2006년		2015년		증감률(%)
	인 구(인)	구성비(%)	인 구(인)	구성비(%)	
합 계	107,591	100.0	104,754	100.0	-2.6
0~4	4,419	4.1	3,624	3.5	-18.0
5~9	6,326	5.9	4,207	4.0	-33.5
10~14	6,858	6.4	4,552	4.4	-33.6
15~19	6,574	6.1	6,039	5.8	-8.1
20~24	7,228	6.7	5,799	5.5	-19.8
25~29	6,808	6.3	4,729	4.5	-30.5
30~34	7,329	6.8	5,649	5.4	-22.9
35~39	8,068	7.5	6,390	6.1	-20.8
40~44	7,705	7.2	7,754	7.4	0.6
45~49	9,148	8.5	8,039	7.7	-12.1
50~54	7,518	7.0	8,755	8.4	16.5
55~59	6,780	6.3	9,141	8.7	34.8
60~64	5,781	5.4	7,616	7.3	31.7
65~69	6,072	5.6	6,568	6.3	8.2
70~74	5,168	4.8	5,617	5.4	8.7
75~79	3,100	2.9	4,929	4.7	59.0
80~84	1,681	1.6	3,275	3.1	94.8
85세이상	1,028	1.0	2,071	2.1	101.5

자료 : 보령시 통계연보 2007, 2016

[표 1-Ⅱ-20 성별·연령별 인구구조]



■ 인구의 고령화

- 2015년 기준 65세 이상 충청남도 노령인구는 전체 인구의 16.4%로 고령사회¹⁾의 인구구조를 보이는 한편, 보령시가 위치한 내포신도시권 광역계획권의 경우 고령인구가 20.1%를 차지하는 초고령사회의 인구구조를 보이고 있음.
- 보령시 또한 고령인구가 꾸준히 증가하여 2015년 기준 전체 인구의 21.5%가 고령인구로 구성된 초고령 사회임.

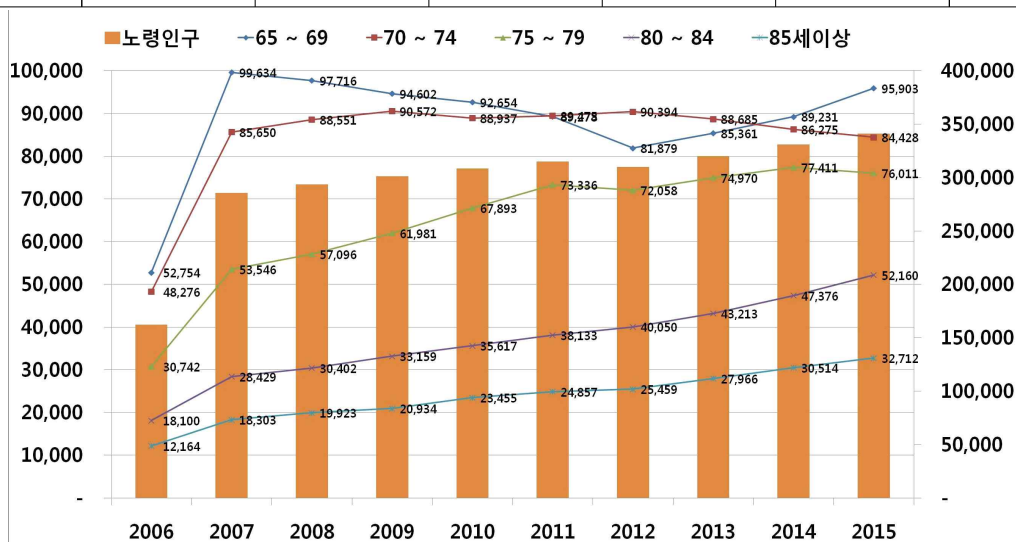
[표 1-Ⅱ-21 전국·충청남도 노령인구 현황]

구 분	총인구(천인)	노령인구(천인)	비 율 (%)	비 고
전 국	49,706	6,569	13.2	
충청남도	2,078	341	16.4	
광역계획권	676	136	20.1	내포신도시권
보 령 시	105	22	21.5	

자료 : 국가통계포털(KOSIS), 충청남도 및 각 시·군 통계연보, 2016년

[표 1-Ⅱ-22 보령시 노령인구 추이]

구 분	2006년		2010년		2015년	
	인 구(인)	구성비(%)	인 구(인)	구성비(%)	인 구(인)	구성비(%)
보령시	107,591	100.0	107,346	100.0	104,754	100.0
노령인구	17,049	15.9	19,354	18.0	22,460	21.5
65~69	6,072	5.6	5,952	5.5	6,568	6.3
70~74	5,168	4.8	5,612	5.2	5,617	5.4
75~79	3,100	2.9	4,138	3.9	4,929	4.7
80~84	1,681	1.6	2,269	2.1	3,275	3.1
85세이상	1,028	1.0	1,383	1.3	2,071	2.0



자료 : 보령시 통계연보, 각년도. 외국인 인구 제외

1) 65세이상 인구가 7%이상인 경우 고령화사회, 14% 이상은 고령사회, 20%이상은 초고령사회(후기고령사회)로 분류

2) 주택

- 2015년 기준 보령시의 총 주택수는 47,544호이며, 일반가구수 기준 112.2%의 주택보급률을 보이고 있음.
- 주택유형별로는 단독주택의 비중(58.2%)이 가장 높고, 아파트 32.0%, 연립주택 2.7% 순으로 분포함.

[표 1-Ⅱ-23 주택보급률(2015년)]

행정구역	일반가구수(호)	주택(호)	보급률(%)	비 고
충청남도	796,185	862,450	108.3	
광역계획권	274,860	317,092	115.4	
보령시	42,372	47,544	112.2	

자료 : 충청남도 및 각 시·군 통계연보 2016

[표 1-Ⅱ-24 보령시 주택보급률 추이]

구 분	인구(인)	세대수(세대)	일반가구수(호)	주택수(호)	주택보급률(%)	비 고
2006년	107,591	41,991	27,064	37,410	138.0	
2007년	107,637	43,055	26,600	37,824	142.2	
2008년	106,885	43,645	26,201	38,481	146.9	
2009년	106,754	44,231	33,116	41,779	126.2	
2010년	107,346	45,299	33,577	43,604	129.9	
2011년	106,421	45,275	39,346	44,062	112.0	
2012년	105,559	45,284	40,081	44,606	111.3	
2013년	104,938	45,455	40,830	45,633	111.8	
2014년	104,321	45,831	41,594	46,193	111.1	
2015년	104,754	46,739	42,372	47,544	112.2	

자료 : 보령시 통계연보 각 년도, 외국인 제외

[표 1-Ⅱ-25 주택유형별 현황(2015년)]

구 분	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물내주택
주택수(호)	47,544	29,429	14,788	1,450	791	1,086
구성비(%)	100.0	61.9	31.1	3.0	1.7	2.3

자료 : 보령시 통계연보, 2016

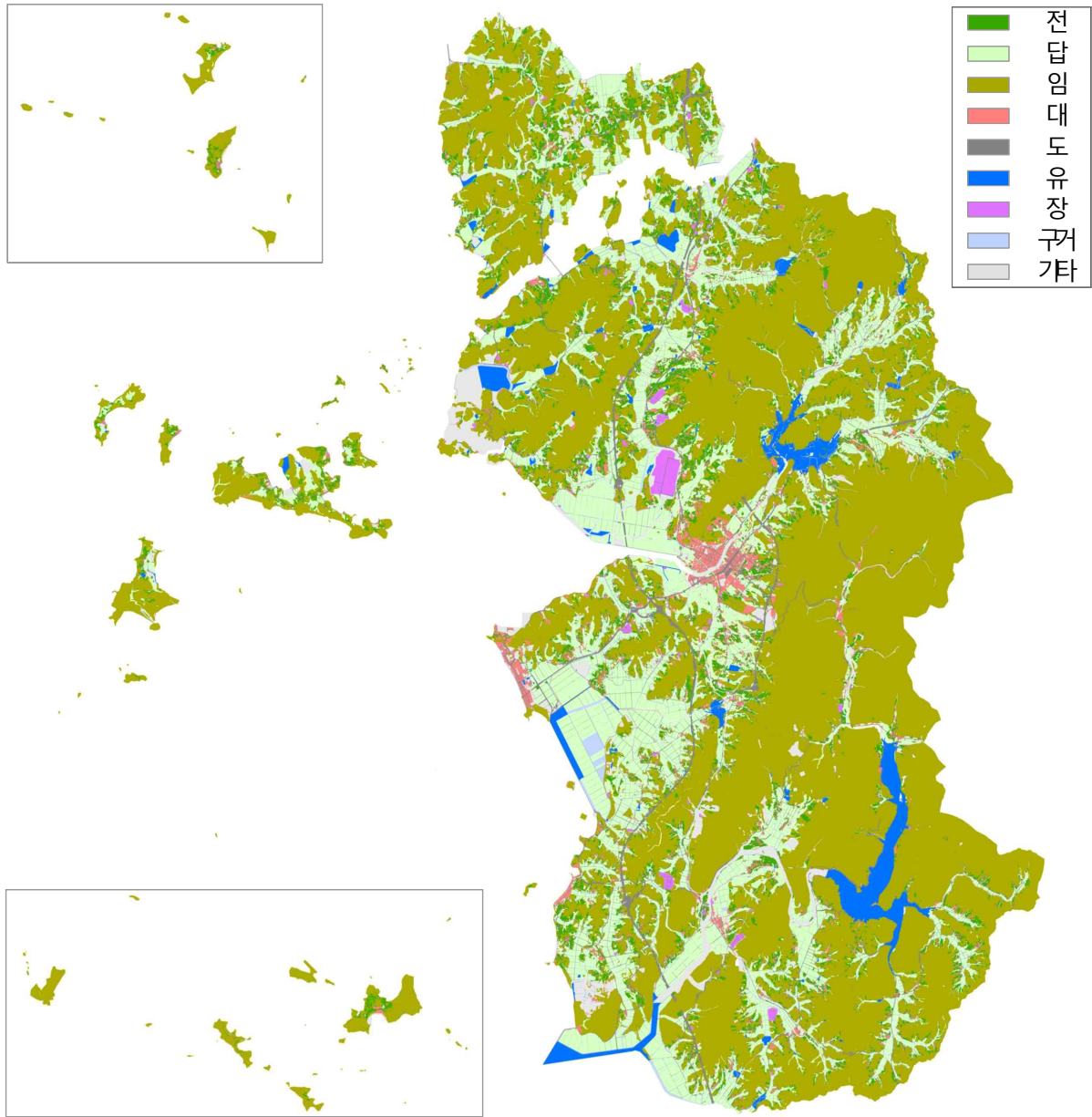
3) 토지이용

■ 지목별 현황

- 지목별 토지이용현황을 살펴보면, 임야가 가장 많은 면적을 차지(57.9%)하고 있으며, 전 · 답 등 농경지가 25.3%를 차지하는 등 농업용 토지이용 비율(83.2%)이 가장 높게 나타남.
- 한편, 대지, 공장의 비율은 3.4%에 불과하여 도농통합적 토지이용패턴을 나타내고 있음.

[표 1-Ⅱ-26 지목별 토지이용현황]

구 분	계	임 야	답	전	도 로	대 지	공 장	구 거	기 타
면적(km²)	569.4	329.9	102.3	41.9	19.6	16.2	3.2	12.5	46.9
구성비(%)	100.0	57.9	18.0	7.4	3.4	2.8	0.6	2.2	8.2



■ 용도지역 현황

- 2015년 기준 보령시의 용도지역은 해면부 31.76km²를 포함하여 601.16km²이며, 도시지역은 35.36km²로 전체면적의 5.9%이며, 대천·웅천도시지역과 보령화력(고정국가산업단지), 관창일반산업단지(관창·관산지구), 영보일반산업단지 등임
- 비도시지역은 565.80km²이며, 이 중 농림지역의 면적이 337.37km²로 비도시지역 전체 면적의 56.3%를 차지하며, 관리지역은 32.0%, 자연환경보전지역은 6.1%를 차지함.
- 자연환경보전지역 중 오천면의 해면부는 태안해안국립공원의 환경보전을 위해 지정되었음.

[표 1-Ⅱ-27 용도지역현황]

구 분		2006년		2010년		2015년	
		면적(천㎡)	비율(%)	면적(천㎡)	비율(%)	면적(천㎡)	비율(%)
보령시(해면포함)		599,591	100.0	601,115	100.0	601,157	100.0
소계		30,597	5.1	34,226	5.7	35,356	5.9
도시지역	시가화구역	7,763	1.3	12,523	2.1	14,562	2.4
	주거지역	4,934	0.8	4,712	0.8	4,853	0.8
	상업지역	608	0.1	609	0.1	621	0.1
	공업지역	2,221	0.4	7,202	1.2	9,088	1.5
	녹지지역	19,037	3.2	19,056	3.2	19,159	3.2
	자연녹지지역	4,493	0.7	4,444	0.7	4,444	0.7
	생산녹지지역	9,520	1.6	9,591	1.6	4,891	0.8
	보전녹지지역	5,024	0.8	5,021	0.8	9,824	1.6
	미 지 정	3,797	0.6	2,647	0.4	1,635	0.3
	비도시지역	소계	568,994	94.9	566,889	94.5	565,801
관리지역		170,552	28.4	173,556	28.9	191,840	32.0
보전관리지역		-	-	61,981	10.3	70,558	11.8
생산관리지역		-	-	32,104	5.4	40,775	6.8
계획관리지역		170,552	28.4	79,471	13.3	80,507	13.4
농림지역		359,548	60.0	355,678	59.3	337,372	56.3
자연환경보전지역		38,894	6.5	37,655	6.3	36,589	6.1

자료 : 보령시 통계연보, 보령시 도시과 내부자료(2016년)

4) 기반시설

■ 도로 등 교통시설

- 2015년 기준 보령시의 도로연장은 508.9km이며, 포장률은 95.7%로 서해안고속도로 1개 노선과, 국도 4개 노선(21, 36, 40, 77호선), 지방도 7개 노선, 시도 14개 노선이 주요 도로망을 형성하고 있음.
- 2015년 기준 보령시 자동차 등록대수는 47,839대이며 그 중 승용차가 33,312대로 전체 차량의 69.6%를 차지하고 있으며, 승합차가 4.4%인 2,083대, 화물차가 25.5%인 12,210대, 특수차가 0.5%인 234대가 등록되어 있음.
- 철도시설의 경우 장항선 중 일부구간이 보령시 중앙부를 관통하고 있으며, 현재 장항선은 단선철도로서 보령시 지역 내 5개 역(청소, 대천, 남포, 웅천, 간치)이 위치하고 있음.

[표 1-Ⅱ-28 연도별 도로현황]

연도별	합 계		고속도로 (km)	일반국도		지방도		시군도	
	연장(km)	포장률(%)		연장(km)	포장률(%)	연장(km)	포장률(%)	연장(km)	포장률(%)
2011년	565.9	78.2	40.0	110.1	91.0	98.8	100.0	317.0	64.3
2012년	567.1	93.4	40.0	110.1	91.0	98.8	100.0	318.2	67.2
2013년	508.9	95.7	40.0	136.7	94.4	101.2	94.3	231.0	99.6
2014년	508.9	95.7	40.0	136.7	94.4	101.2	100.0	231.0	99.6
2015년	508.9	95.7	40.0	136.7	94.4	101.2	94.3	231.0	99.6

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 1-Ⅱ-29 연도별 자동차현황]

연도별	계	승용차	승합차	화물차	특수차
2011년	28,464	2,331	11,271	199	42,265
2012년	29,076	2,216	11,343	192	42,827
2013년	43,929	30,025	2,164	11,543	197
2014년	45,367	31,222	2,092	11,851	202
2015년	47,839	33,312	2,083	12,210	234

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 1-Ⅱ-30 철도시설현황]

연도별	연장(km)			화물차	특수차
	단선(신창-익산)	복선(천안-신창)	화물선		
장항선(A)	135.0	19.4	4.1	천안~장항	28
보령 시내(B)	37.4			청소~주산	7
(B)/(A)×100	23.6(%)			-	25.0(%)

자료 : 한국철도통계연보, 2015 / 철도시설공단 내부자료

■ 공원·녹지 등 공간시설

- 2015년 기준 도시계획시설로 결정되어 있는 도시공원은 72개소, 4,755km²이며, 보령시 인구 1인당 도시공원면적은 20.14m²로, 충청남도 평균 25.9m² 비해 낮은 수준임.
- 도시공원 유형별로는 도시자연공원이 면적 1.84km², 근린공원은 총 19개소로 면적 2.46km²를 차지함.
- 기타 공간시설로는 광장(6개소, 0.08km²), 녹지(68개소, 0.19km²), 유원지(1개소, 0.38km²), 공공공지(4개소, 0.02km²)가 지정되어 있으며, 해면부에는 태안해안국립공원(326.574km²)의 일부(6.2%, 20.366km²)가 국립공원으로 지정되어 있음.

[표 1-Ⅱ-31 공원현황(2020기본계획 기준)]

구 분		2020기본계획변경		2035도시기본계획		증 감	
		개 소	면 적 (m ²)	개 소	면 적 (m ²)	개 소	면 적 (m ²)
계		72	4,755,346	63	1,436,190	감) 9	감) 3,299,881
도시자연공원구역		4	1,839,506	-	-	감) 4	감) 1,839,506
생활권 공원	근린공원	19	2,455,109	15	954,289	감) 4	감) 1,500,820
	어린이공원	34	83,655	27	65,099	감) 7	감) 19,995
	소공원	9	13,206	18	20,645	증) 9	증) 7,439
주제 공원	역사공원	2	36,864	1	13,688	감) 1	감) 23,176
	문화공원	2	18,508	1	10,650	감) 1	감) 7,858
	체육공원	1	33,970	-	-	감) 1	감) 33,970
	묘지공원	1	274,528	1	371,817	-	증) 97,289
1인당 공원면적(m ² /인)		20.14		13.17		감) 6.97	

주 : 국립공원 제외

■ 상·하수도 등 공급처리시설

- 보령시 취수장 시설은 총 3개소가 가동 중이고, 시설용량은 총 15,100m³/일로 개화천, 대천천, 성주산계곡수를 취수원으로 이용하며 이용률은 평균 64.5%임.
- 2015년 보령시의 상수도 보급률은 78.0%이며, 1일 1인 급수량은 445.5L 이상을 유지하고 있으나, 향후 산업단지의 개발 등에 따른 급수시설의 확충이 요구됨.
- 2015년 기준 총인구 107,279인 중 하수처리인구는 71,126인으로, 66.3%의 하수보급률을 보이고 있으며, 하수관거는 총 계획연장 603,120m 중 463,653m가 설치되어 있음.

[표 1-Ⅱ-32 연도별 상수도 현황]

구 분	급수도 시내 총인구(인)	급수인구 (인)	보급률(%)	시설용량 (m ³ /일)	급수일 (m ³ /일)	1일1인당 급수량(ℓ)	급수전수
2011년	106,421	77,929	73	37,020	37,024	475.1	13,876
2012년	107,438	79,830	74	39,000	38,368	480.6	15,727
2013년	107,008	81,098	76	39,000	39,808	490.9	16,324
2014년	106,702	82,755	78	28,800	38,281	462.6	17,075
2015년	107,279	84,204	78	28,800	37,514	445.5	17,713

자료 : 보령시 통계연보 각 연도

[표 1-Ⅱ-33 연도별 하수도 현황]

구 분	총인구(인)	하수처리인구(인)				하수도 보급률(%)
		계	1차처리	2차처리	3차	
2011년	106,421	67,802	-	2,643	65,159	63.7
2012년	107,438	67,676	-	2,593	65,083	63.0
2013년	107,008	69,812	-	2,713	67,099	65.2
2014년	106,702	70,999	-	2,683	68,316	66.5
2015년	107,279	71,126	-	2,683	68,443	66.3

자료 : 보령시 통계연보 각 연도

[표 1-Ⅱ-34 연도별 도시가스 보급현황]

구 분	보급률 (A)/(B)×100	도시가스수요가구수 (A)	공급권역 총가구수 (B)	비 고
2011년	30.27	13,707	45,275	
2012년	30.92	14,001	45,284	
2013년	32.51	14,778	45,455	
2014년	32.67	14,973	45,831	
2015년	35.07	16,390	46,739	

자료 : 보령시 통계연보 각 연도

5) 관광

■ 관광자원 현황

- 동양 유일의 패각사장인 대천해수욕장과 오서산, 성주산, 왕대산, 다보도, 장고도, 청천저수지, 외연도 등 풍부한 자연자원이 있음.
- 보령시 대표적인 문화유산으로는 국보8호인 보령 성주사지 낭혜화상탑비를 비롯한 보물 3점(제19호 성주사지 오층석탑·제20호 성주사지 중앙삼층석탑·제47호 성주사지 서삼층석탑)과 사적(제307호 성주사지, 제321호 보령 죽도 해저유물 매장해역, 제501호 충청수영성) 등 문화재가 곳곳에 분포하고 있음.
- 민속자원으로 외연도 전횡장군 사당, 장고도 등바루놀이, 장고도 등불써기, 녹도의 초분 등 많은 유무형 자원이 있음.
- 보령시에는 대표문화축제인 보령머드축제 외에 연말연시 해넘이·해맞이 축제, 천북 굴축제 등 지역 문화 및 특산품 홍보를 위한 축제 및 이벤트가 계절에 따라 다양하게 개최됨.

[표 1-II-35 관광자원현황]

구 분	국립공원	관광지	해수욕장	문화재				박물관
				국가지정	지방지정	문화재자료	등록문화재	
개소	1	3	5	9	23	20	1	1
면적(km ²)	20.37	2.53	2.54					0.02

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 1-II-36 축제 현황]

구 분	지 역	개최시기	비 고
보령머드축제	대천해수욕장 (신흥동)	매년 7월 중순(7일간)	관광축제
무창포 신비의 바닷길 축제	무창포해수욕장 (웅천읍 관당리)	매년 7~8월 중(2일간)	관광축제
보령 천북 굴 축제	천북굴단지 (천북면 장은리)	매년 12월 초(9일간)	특산물축제
무창포 대하·전어 축제	무창포해수욕장 (웅천읍 관당리)	9월 말	특산물축제
온새미로 축제	무창포항 일원	10월 ~ 11월	문화축제
보령 김 축제	대천해수욕장 머드광장	11월	특산물축제
오천 키조개 축제	오천항	5월 초	특산물축제
만세보령 문화제	보령종합경기장	썩수년 10월 초	문화축제
성주산 단풍축제	석탄박물관 가로공원	10월 중순	관광축제

자료 : 보령시 홈페이지

■ 관광객 추이

- 통계연보상 보령시를 방문한 연간 관광객은 2015년 기준 약 1,827만명, 최근 2017년은 약 2,500만명으로 나타났으며, 이 중 해수욕장 관광객이 2015년 기준 약 1,730만명(94.7%), 2017년 2,400만명(96.0%)을 차지하는 것으로 나타남.

[표 1-Ⅱ-37 주요관광지 방문객수]

구 분	집계 관광 지수	총계 (A+B)	유료관광지(A)			무료관광지 (B)	해수욕장 이용객수	일평균
			계	내국인	외국인			
2006년	8	19,650,926	416,964	414,991	1,973	19,233,962	12,329,000	53,838
2007년	10	19,410,811	630,497	622,490	8,007	18,780,314	18,736,503	53,180
2008년	10	16,732,830	562,236	555,812	6,424	16,170,594	16,049,801	45,843
2009년	10	16,991,676	620,909	612,506	8,403	16,370,767	10,226,580	46,553
2010년	10	17,032,004	834,928	814,478	20,450	16,197,076	16,031,878	46,663
2011년	10	16,572,203	729,666	699,014	30,652	15,842,537	15,722,432	45,403
2012년	10	15,356,829	768,944	738,587	30,357	14,587,885	14,518,923	42,074
2013년	10	17,957,794	893,027	863,738	29,289	17,064,767	15,036,091	49,199
2014년	12	14,755,088	576,982	549,253	27,729	14,178,106	14,559,360	40,425
2015년	12	18,268,273	928,296	883,684	44,612	17,339,977	16,031,878	50,050
2016년	13	23,768,875	1,100,239	1,047,427	52,812	22,668,636	22,276,390	65,120
2017년	13	24,997,216	1,005,149	962,496	42,653	23,992,067	22,882,900	68,486

※자료 : 보령시 통계연보, 각년도

- 한편, 관광지점 입장객 조사자료에 의하면, 유료입장객 수는 2013년 큰 폭으로 감소한 이후 점차 증가하고 있으며, 향후 보령시가 관광휴양도시로 발전하기 위해서는 지역자원을 활용한 관광자원을 체계적으로 개발할 필요가 있음.
- 관광지식정보시스템상의 2017년 기준 보령시의 관광객수는 1,262,640인으로, 최근 10년간 연평균 22.32%에 달함

[표 1-Ⅱ-38 주요 관광지 연간 방문객수]

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증가율
관광객 추이	562,236	620,909	834,928	729,666	768,944	209,680	407,552	477,912	870,059	1,262,640	-
증가율 (%)	24.10	10.44	34.47	-12.61	5.38	-72.73	94.37	17.26	61.31	28.00	22.32

※자료 : 보령시내 유료관광 지점별 내국인 입장객(관광지식정보시스템)

*2013년부터 해수욕장 입장객 제외된 수치임

*관광지식정보시스템내 보령 상화원 집계 누락분 반영

3. 상위 및 관련계획 검토

3.1 상위계획

1) 제5차 국토종합계획(2020~2040)

■ 계획의 성격

- 국토종합계획은 국토기본법에 의거하여 수립되는 국토의 이용·개발 및 보전에 관한 최상위 계획으로서, 군사에 관한 계획을 제외하고 다른 법령에 의해 수립되는 국토에 관한 계획에 우선하여 그 기본이 되며, 미래의 경제적·사회적 변동에 대응하여 국토가 지향하여야 할 장기발전방향을 제시하는 종합계획

■ 계획의 기초

- 현재와 미래 세대 모두를 위한 국토의 백년대계 실현을 지향하며 「모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터」를 비전으로 설정
- 모두를 위한 국토
 - 다양한 세대와 계층, 지역이 소외되거나 차별받지 않는 포용국가 기반을 갖추고, 좋은 일자리와 안전하고 매력적인 정주환경을 갖춰 글로벌 경쟁력이 있는 지속가능한 국토를 조성
- 함께 누리는 삶터
 - 삶의 질, 건강 등 우리 국민이 중요시하는 가치를 주거공간, 생활공간, 도시공간 등 다양한 국토 공간에서 구현하고, 깨끗하고 품격있는 국토 경관 조성 및 산지, 해양, 토지 등 국토자원의 효율적인 이용·관리로 행복한 삶터를 구현

[그림 1-Ⅱ-3 계획의 기초 : 비전, 목표, 전략]



1. 6대 추진전략

a) 개성있는 지역발전과 연대·협력 촉진

- 지역 간 연대·협력을 통한 경쟁기반 구축
 - 산업, 관광, 문화 등 지역 간 협력을 통해 국가 및 지역발전 기반 확보
- 지역 특성을 살린 상생형 균형발전 추진
 - 수도권(균형발전, 질적 성장), 지방대도시권(주변 지역 간 광역·순환형 인프라 구축), 중소도시권(균형발전거점 조성), 농산어촌권(정주환경 개선, 인구정착 확대) 등 권역별 상생형 균형발전 도모

b) 지역 산업혁신과 문화·관광 활성화

- 4차 산업혁명 시대의 신산업 육성기반 조성과 지역산업생태계 회복력 제고
 - 기존산업 혁신과 미래 신산업을 지역과 연계를 통해 일터-삶터-쉼터가 조화된 미래형 복합산업공간 조성·확산
- 매력있는 문화공간 조성과 협력적 관광 활성화
 - 지역 고유의 역사·문화자산을 활용, 주변 지역의 관광자원과 연계한 지역경제 활력 제고

c) 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성

- 인구 감소에 대응한 유연한 도시개발·관리
 - 인구예측을 통한 기반시설 현실화, 복합개발, 난개발 방지 등 도시의 적정 개발과 관리, 집약적 도시공간구조 개편 추진
- 인구구조 변화에 대응한 도시·생활공간 조성
 - 저출산·고령사회 진입에 대비한 사회통합형 생활공간을 조성
- 수요 맞춤형 주거복지와 주거공간의 선진화
 - 청년, 신혼부부, 저소득층 등을 고려한 주거안전망 구축, 미래형 주거서비스 확대
- 안전하고 회복력 높은 국토대응체계 구축
 - 지역별 통합 대응체계 구축, 지능형 국토방재기반 조성

d) 품격있고 환경 친화적 공간 창출

- 깨끗하고 지속가능한 국토환경 관리
 - 건축물·교통분야 등 온실가스 감축목표 이행, 도시 내 녹색인프라 확충 등 국토환경 관리 네트워크 구축과 오염·방치공간 재생 추진
- 국토자원의 미래가치 창출과 활용도 제고
 - 국토자원(수자원, 해양자원, 산지자원, 에너지자원 등) 특성을 고려한 미래 가치 창출 및 활용도 제고
- 매력 있는 국토·도시 경관 창출
 - 국토 경관 및 도로·철도 등 주요 기반시설의 디자인 개선을 통한 경관품격 제고

e) 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화

- 네트워크형 교통망의 효율화와 대도시권 혼잡 해소
 - 국가 간선망의 효율화를 통해 전국을 2시간대로 연결, 자율주행차와 개인용 이동수단, 하이퍼루프 등에 대비한 미래형 교통체계 개편
- 인프라의 전략적 운영과 포용적 교통정책 추진
 - 생애주기관리시스템 도입을 통한 노후 인프라의 적기 개량 및 첨단기술을 활용한 유지관리 고도화
 - 어린이·고령 보행자 맞춤형 안전환경 조성 등 교통사고 사망자 제로화 추진
- 지능형 국토·도시공간 조성
 - 신규 스마트시티 조성, 기존도시의 스마트화를 통한 지역별 차별화된 스마트공간을 조성하고, 토지·지하공간·교통 등 국토정보 통합을 통한 국토정보 보안체계 정비

f) 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성

- 한반도 신경제구상 이행과 경제 협력
 - 남한과 북한의 협력을 통해 경제공동체를 형성, 유라시아 대륙과 태평양을 연결하는 관문국가로 발전
 - 비무장지대(DMZ)에 유엔기구, 생태기구 유치 등 국제평화지대화 추진
- 한반도-유라시아 경제공동체 육성과 글로벌 위상 제고

2. 국토공간의 미래상

1) 다양한 연대와 협력의 공간 창출과 거버넌스 운영

- 교통, 산업, 관광, 환경관리, 도시계획 등 다양한 분야별 상생형 지역발전 기반 마련
- 인구감소 등 여건 변화와 지역 특성을 고려 국토공간 구조 재편을 촉구
- 중앙정부 부처 간, 중앙-지자체 간, 지자체 상호 간 등 다양한 주체 간 연대와 협력체계 구축

2) 연대와 협력을 통한 유연한 스마트국토 구축

- 국민 누구나, 지역 어디나 배제되거나 소외되지 않는 균형 국토를 위하여 중앙과 지역, 지역과 지역 간 탄탄한 연대를 구축
- 지역 간의 산업, 교통, 관광 등 다양한 분야에서 자유롭고 유연한 협력체계 구축
- 4차 산업혁명시대에 대응한 기술발전을 적극 수용하고, 민주적이고 소통이 활성화된 거버넌스를 통하여 안전하고 지속가능한 스마트 국토 구축

■ 충청남도 발전방향

- 비전 : 환황해권 시대를 여는 포용적이고 더 행복한 복지수도 충남
- 3대 발전목표, 5대 발전방향, 10대 추진전략

목표	발전방향	추진전략
누구나 살고 싶은 포용사회 구현	공간통합적 지역발전 유도	• 인구감소시대 다층적 압축도시 형성 • 농어촌 커뮤니티 재편 및 미래 농어업인력 육성
	대한민국 복지수도 건설	• 저출산·고령화 위기 극복을 위한 복지전달체계 구축 • 주민밀착형 생활SOC 공급 확대
도민행복 경제 및 문화·환경기반 조성	혁신·균형성장과 자립적 경제기반 조성	• 지역혁신과 균형성장을 위한 산업생태계 조성 • 충남형 경제순환과 지역자립토대 구축
	지역자산을 활용한 지역주도 발전	• 문화복지 실현과 융·복합 관광인프라 구축 • 풍요롭고 쾌적한 환경복지 구현
다층적 성장거점을 통한 균형발전 추구	신성장거점 네트워크체계 구축	• 광역도시권 및 혁신도시 육성 • 국가핵심기간시설 교통 네트워크 체계화

- 지역거점 중소도시 : 압축적 분산도시(Decentralized Concentration) 공간구조 형성
 - 지역거점 중소도시(보령, 서산, 당진, (내포))은 내부충진식 개발을 유도하기 위해 압축(복합화)과 연계(지역 간, 지역 내 시간-거리접근성 개선)하는 압축도시공간구조를 형성하고 강소도시권으로 육성→ 압축도시공간구조는 물리적 공간을 압축하는 기존 방식에서 탈피해 서비스 압축(직업 접근성, 공공서비스 접근성 등), 대중교통시설 확충을 통한 시간-거리압축에 초점을 두고 단계별 개발을 유도하기 위해 성장경계선(Urban Growth Boundary) 확정
- 혁신과 균형성장모델 육성 및 추진
 - 북부권 : 기존 주력산업의 스마트 전환 및 다양화(첨단소재산업, 한국형 제조혁신파크 등)
 - 서해안권 : 해양자원 활용형 산업벨트(해양바이오클러스터, K-바이오소재산업 등)
 - 내륙권 : 문화레저치유 및 푸드테크 산업벨트(스마트팜 혁신벨리, 힐링 디자인푸드 R&D센터 등)
 - 남부권 : 지역자원 활용형 신산업벨트(軍문화활용형Military-한류우드, 라이프케어 융·복합복합플렉스 등)
- 국토동서축, 호남축 균형발전을 위해 광역도시권 육성
 - 내포신도시 광역도시권은 동서축 기능 강화를 위해 미래 서해안 산업구조를 재편하는 헤드쿼터로 조성하고 강소도시권으로 육성
- 환황해 직교류 교통인프라 구축 및 국가핵심 기간시설 교통네트워크 체계화
 - 전국 간선도로망(7×9 교통축)의 비대칭적인 동서축 간격 정비(중부권4-1축고속도로 : 보령~상주, 중부권4-2축 고속도로: 태안~서산공항~내포신도시~세종)
 - 제3차 국가철도망 구축계획의 신규사업, 추가검토사업(보령선: 보령~조치원, 대산향선: 석문산단~대산향), 충청권광역철도 등 추진

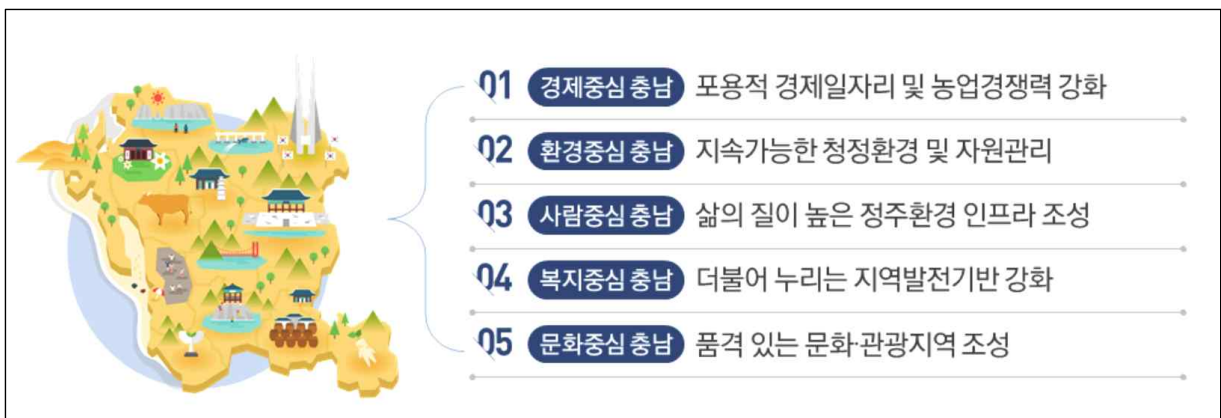
2) 제4차 충청남도 종합계획(2021~2040)

■ 미래비전 : 삶의 질이 높은 더 행복한 충남

■ 추진전략

- 2040년 미래비전과 발전목표를 달성하기 위해 충청남도는 포용적 경제일자리 및 농업경쟁력 강화, 지속가능한 청정환경 및 자원관리, 삶의 질이 높은 정주환경 인프라 조성, 더불어 누리는 지역발전기반 강화, 품격 있는 문화·관광지역 조성 등 5대 추진전략과 18개 주요과제 설정

[그림 1-Ⅱ-4 발전목표 및 추진전략]

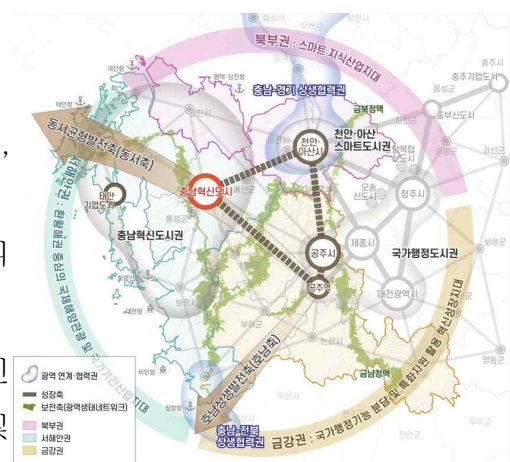


■ 개발방향

- 발전축별 개발방향 : 서해안축(서산-홍성-보령-서천)
 - 국제교역·교류 거점, 해양관광·해양산업지대
 - 연안개발·관리 및 산업구조 고도화지역

[그림 1-Ⅱ-5 충청남도 공간구조 구상]

- 권역별 발전방향 : 서해안권(환황해권 교역 전진기지, 해양 휴양·관광의 메카)
 - 거점항만 및 항공물류기지 확충으로 국제적 교역·교류의 거점으로 특화 육성함



- 항만 배후지 및 서해안고속도로 IC 연결부를 중심으로 신 산업집적지·물류유통거점 등을 조성하여 무역항 및 항해경제자유구역과 연계함
- 우리나라 서해안 해양관광벨트의 중핵기능을 담당하고, 통합적 연안환경 관리, 풍부한 어족자원 육성, 미래형 해양산업의 거점지대로 개발함

■ 보령시 발전방향 (국제적인 해양관광 거점 및 미래형 산업 생태계 조성)

- 기본목표
 - 국제적 해양 관광레저 거점, 체류형 도서관관 허브 구축
 - 스마트 그린 모빌리티 생태계 & 에너지산업 거점도시 육성
 - 4차 산업혁명과 연계한 혁신산업, 지역활력 프로젝트 추진

① 국제적 해양 관광레저 거점도시 조성

- 서해안 복합해양레저 국제 관광단지 허브 및 관광형 마리나 거점 조성
 - 경인권 및 전라권과 차별화된 해양레저 관광인프라를 구축하고 보령시 해양관광과 휴양도시 특성을 살린 관광 MICE 허브 개발 추진
 - 충남의 도서 관광과 서해안 시대의 해양레저를 선도할 원산도 해양관광레저 거점 조성
 - 중국과 일본 대상의 환황해권 레저선박 기착지개발과 국내외 요트 소유자를 위한 장기 체류형 스마트 마리나 조성
- 동아시아 해양 관광레저 수요에 대응하는 기반 구축
 - 국제 해양 레저스포츠 행사 유치와 다양한 해양축제를 개최할 수 있는 고품격 해양관광 인프라 구축
 - 휴양지로의 이미지 구축 및 장기적 관광체류를 유도할 수 있는 해양문화타운 조성
 - 요트, 보트 수라정비 등의 연관산업 육성을 위한 소규모 배후단지를 조성하고 마리나 요트 관련 오픈매장 조성
 - 해양머드박람회를 시작으로 국제 해양레저박람회 유치 등 국제적인 해양관광 콘텐츠 개발로 환황해권 글로벌 해양 레저관광 허브 구축
- 사계절 해양관광 클러스터 구축과 지속 가능한 해양복합개발 추진
 - 2021년 해저터널 개통에 발맞추어 대천해수욕장, 보령해양머드박람회, 머드축제, 대천항을 연계하는 관광체계 구축 및 프로그램 개발
 - 계절적 한계를 탈피하기 위해 사계절 및 야간 관광인프라를 구축하고 국내외 해양관련 행사 등을 개최할 수 있는 해양컨벤션 추진
- 환경 친화적인 해양 친수공간 조성 및 지속 가능한 해양복합개발 추진
 - 해양수산부 주관 대천항 주변 매립지와 효율적으로 연계된 워터 프론트 및 해수 풀(pool) 조성
 - 대천항 경관개선사업과 연계한 관광, 쇼핑, 미식 등을 고루 갖춘 해양관광복합단지 조성

② 新 에너지 중심의 친환경 스마트 기반 구축

- 친환경 모빌리티 시스템 구축을 통한 스마트 그린 시티 조성
 - 지속가능한 녹색도시 구축을 위해 친환경 수소전기차 확충, 스마트 첨단교통시스템 운영 등으로 친환경 스마트 그린시티 조성
 - 관광지 교통혼잡 및 대기오염을 저감하고 시민중심 수익모델 창출이 가능한 공유 모빌리티 플랫폼 구축
- 화력발전 대체 융·복합 에너지 기반 구축
 - 한국중부발전과 연계하여 청정 화력 대체 신재생 에너지원 공동 발굴 및 에너지 신산업화 추진체계구축, 인재 양성 등 추진

- 중부발전과 연계하여 그린 에너지 생태계 조성, 냉열과 폐열을 활용한 융복합 클러스터, 주민상생형 해상풍력단지 개발 및 그린 수소 생산기반 구축
- 정의로운 에너지전환 선도모델로 미래형 에너지 융복합 클러스터 조성
 - 대규모 해상풍력단지 개발(2GW)과 연계한 산업단지 조성, 그린수소 생산
 - 보령LNG터미널 냉열을 활용한 냉매물류단지 조성 및 CCS 및 CO2 활용 연계 산업(드라이아이스, 액화탄산 등) 개발 등 에너지 거점 육성
- ICT기술 기반 지역 농·수산업의 스마트화
 - 보령화력발전소에 배출되는 온배수와 ICT기술을 지역의 농·수산업에 접목한 스마트 팜 선도모델 발굴
 - 첨단 스마트 김 육상양식 시스템 및 이쿠아 포닉스 스마트 농법 적용을 위한 스마트 통합플랫폼 구축

③ 서해안 시대를 선도하는 교통·물류 인프라 구축

- 충청권 국제 교통·물류 관문항만(보령신항) 건설과 연계교통망 확충
 - 서해안권중부권의 문화관광 연계와 일반화물 물동량 처리가 가능한 다기능 복합항만으로 보령신항 추진
 - 보령신항의 광역교통 인프라 구축을 위한 충청문화산업철도(보령~조치원), 보령~대전~보은 고속도로 (중부권 4-1축) 추진
- LNG터미널 냉열을 활용한 서해안 물류허브 조성
 - 보령신항의 원활한 추진과 국내 및 대(對)중국 수출입 물동량을 감안한 대규모 냉장냉동 물류단지 구축으로 서해안 물류허브 조성 추진

④ 지역 산업 혁신생태계 조성 및 미래 신성장 동력 육성

- 지역 혁신성장을 선도할 '미래형 자동차 튜닝산업 생태계' 조성
 - 충남 주력산업인 기존 내연기관 중심의 자동차 산업 생태계를 보완할 친환경 자동차 튜닝산업 거점 조성
 - 미래형 자동차 부품 실증사업 및 에너지 신산업과 연계한 그린 모빌리티 통합 플랫폼 구축 및 산업화 추진
 - 자동차 튜닝 수요자와 지역 관광과의 융·복합적 연계 및 내포 신도시에 건립 중인 자동차대체부품 인증센터와 기능적 연계 추진
- 힐빙(heal-being)트렌트에 따른 해양 치유·바이오 및 K-뷰티산업 육성
 - 전국적 인지도를 가진 보령 머드(mud)를 활용한 향장산업의 K-뷰티 산업화 전환 및 해양치유산업화 연계추진 등 라이프 케어산업 육성
 - 서천 및 태안지역과 차별화되는 해양치유 자원인 보령머드의 R&D 개발(임상실험, 제품개발)을 추진하고 이에 기반한 치유·바이오산업과 지역 문화·관광을 연계한 산업적 융·복합화 모색
- 해삼산업 융·복합 클러스터 조성
 - 해삼의 종묘→중간육성→양식→가공→유통·판매 단계별 R&D·가공·판매 시설 집적화 및 수직적 일괄 시스템의 단계적 구축
 - 천수만과 홍보지구 일원에 대단위 종묘자원센터 및 축제식 양식단지를 조성하고 관광객의 접근성이 양호한 지역에 해삼전문 특화단지 조성
 - 단순 생산에서 벗어나 가공을 통한 고부가가치화(대중국 술출용 고급상품 개발) 및 관광 자원화(해삼축제 개최)로 해삼 6차산업화 촉진

⑤ 지역 주민상생 및 공유기반 구축

- 서해안 인접 사군을 연계한 공유 네트워크 구축
 - 서해안권 내 보령, 태안, 서천지역을 대상으로 SOC, 공공시설, 관광자원 등을 연계 및 공유하는 공유 생태계 조성
 - 3개 사군 단일 상품권 발행, 연계 관광인프라 및 관광코스 개발, 광역시설 공동건립 등을 모색하는 지역 간 협력 거버넌스 구축
 - 천수만권역 4개 사군(보령, 태안, 홍성, 서산)간 연계로 지속가능한 천수만 권역 공동협력 사업추진(지속가능한 천수만권역 발전협의회 구성)
- ‘상생’과 ‘공존’의 지역 커뮤니티 및 공유공간 조성
 - 4차 산업혁명시대 지역 청년의 다양한 혁신 창작창업 활동과 상호 간 교류소통이 가능한 커뮤니티 플랫폼 공간 조성
 - 상대적으로 낙후된 도시지역의 지역균형 성장기반 구축을 위해 하드웨어(정주여건 개선), 소프트웨어(주민역량 강화), 휴먼웨어(지역리더 육성)를 고루 확충

[그림 1-Ⅱ-6 제4차 충청남도 종합계획(2021~2040) 종합계획도]



3) 2030년 내포신도시권 광역도시계획

■ 미래상 및 목표

- 도시미래상
 - 도민과 함께 행복을 만드는 환황해권 네트워크 도시
- 정책목표
 - 미래성장과 행복을 여는 내포신도시
 - 해양과 내포문화권의 연계 네트워크 도시
 - 환황해권의 선도적 신성장 도시

■ 계획의 목표 및 추진전략

- 미래성장과 행복을 여는 내포신도시
- 해양과 내포문화권의 연계 네트워크 도시
- 환황해권의 선도적 신성장 도시

■ 공간구조 설정

- 개발축
 - 주축 : 당진-내포신도시-홍성-보령
 - 부축 : 해양관광축(태안~보령)

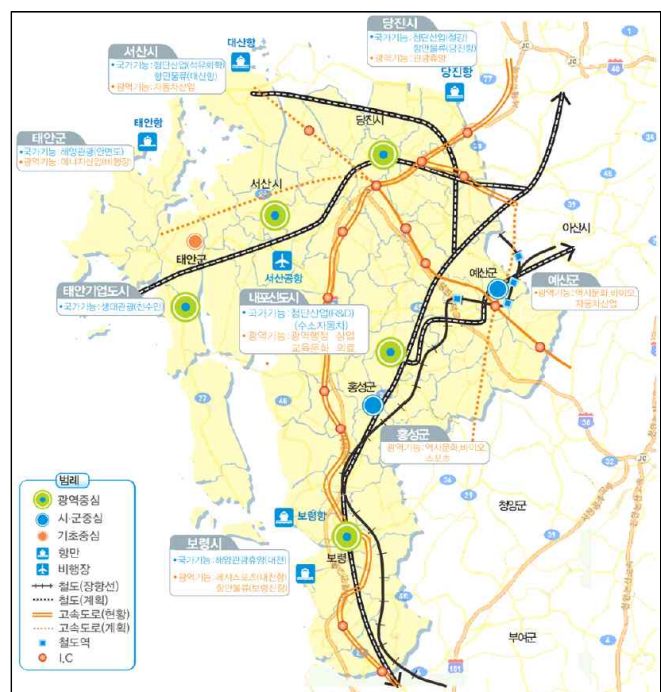
■ 광역중심지 특화기능(보령시)

- 국가기능 : 해양관광·휴양
- 광역기능 : 레저스포츠, 항만물류

■ 공간구조 구상

- 관광(에너지)축 : 해양, 신재생에너지, 관광을 연계한 관광벨트 형성

[그림 1-Ⅱ-7 중심지별 특화기능]



3.2 관련계획

1) 서해안권 발전종합계획(2010~2020)

■ 배경

- 초광역개발권 기본구상(' 09.12)에 따라 대외개방형 지역발전을 선도하고 광역경제권을 연계·보완할 수 있는 新국토성장축 형성을 추진
 - 특히 유라시아와 환태평양을 연결하는 국토의 지정학적 장점을 활용하여 해안권을 대외 지향형 국토발전의 거점으로 육성할 계획
- 이와 관련, 중국 등 동북아 경제권의 급부상에 능동적으로 대응하기 위해 서해안권을 환황해권의 새로운 산업·물류·관광거점으로 육성할 필요
 - 수도권 배후지이자 전략산업이 집적된 서해안권의 잠재력을 활용하여 초광역개발권 기본구상 및 지역특화발전을 실현하기 위한 전략을 수립
 - 지방자치단체간 협력을 통해 지역특화·상생발전을 위한 해안권 개발 방안과 주요 사업을 발굴

■ 공간적범위

- 인천, 경기, 충남, 전북도에 속하면서 서해안에 연접하여 위치한 25개 기초단체(특별법 제2조 제1호 및 동법시행령 제3조제2항)
 - 서해안권의 총면적은 9,345km²(전국의 9.32%), 인구는 16,741천명(전국 32.6%)

[그림 1-Ⅱ-8 서해안권의 공간적 범위]



■ 공간 발전구상

- 지역별 발전잠재력, 특화발전 전략 등을 바탕으로 3개 권역으로 구분

[그림 1-Ⅱ-9 서해안권 공간 발전구상]

(수퍼경기만권)

- 거국제비즈니스물류·첨단산업이 복합된 동북아 경제거점

(충남서해안권)

- 국제관광·휴양산업과 기간산업이 어우러진 융복합 산업거점

(새만금권)

- 신재생에너지 등 저탄소 녹색산업이 발달된 글로벌 녹색성장거점



■ 글로벌 해양 생태·문화 관광벨트 조성

- 지역별 고유한 자연특성을 토대로 차별화된 권역별 관광거점을 조성
- 서해안의 역사·문화를 주제로 학습·체험형 관광벨트를 구축
- 갯벌·철새 등 세계적 자연환경을 보전하면서 생태관광자원으로 활용

[그림 1-Ⅱ-10 글로벌 해양 생태문화 관광벨트]



① 주요내용

■ 권역별 관광거점 육성

- (수퍼경기만권) 수도권 관광수요 및 인천공항 등의 접근성을 활용하여 문화·체험·휴양·위락 등을 종합한 도심형 해양레저거점 조성
 - 해양레저단지, 가족형 테마파크 등 지역수요에 따른 특화된 관광지를 조성
 - 연안도시의 어항(영흥도, 백령도, 용진 덕적·자월도) 등을 재정비하여 휴양·체험형 관광지로 개발하고 위축된 지역경제의 활성화에도 기여
- (충남서해안권) 해안국립공원 등 우수한 자연환경과 관광레저형 기업도시 등을 바탕으로 특화된 국제관광거점으로 조성
 - 천수만을 중심으로 태안 기업도시·서산 웰빙특구·안면도 등을 결합하여 레저·휴양, 농업·생명공학이 연계된 국제 관광콤플렉스를 조성
- (새만금원) 세계최장의 새만금방조제, 변산국립공원 등 지역환경을 활용하여 복합적인 휴양·레저거점으로 조성
 - 휴양·미용·건강증진이 동시에 이루어지는 헬스케어타운을 조성하여 의료관광 거점화 및 차별화된 새로운 관광수요를 창출
 - 섬과 연안을 연계하여 복합레저체험, 해양레포츠, 에코뮤지엄 등 해양 에코테인먼트 파크를 조성

■ 학습·체험형 관광벨트 구축

- 고대에서 근대에 이르는 역사·문화자원을 활용하여 체험형 관광벨트를 조성
 - 장항·군산지역의 체련소, 금강하구 수변문화 등 근대문화유산을 활용한 체험·학습형 관광벨트로 구축
- 서해안의 발달된 해양·농경·선사유적자원 등을 주제로 해양·농경 역사문화벨트(부안~김제~고창)을 조성
 - 부안 간척사, 김제 벽골제·능제, UNESCO 세계문화유산인 고창 선사유적지 등 특화된 문화자원을 관광자원으로 개발

■ 자연환경의 보전과 활용

- 부안 간척사, 김제 벽골제 서해안 고유의 우수한 자연환경 및 생태자원을 보전·복원하면서 체험학습 및 생태관광자원으로 개발·활용
 - 고창갯벌 생태계 복원사업과 연계하여 갯벌생태전시관, 생태체험장 등을 설치하고 프리미엄갯벌 생태관광지구로 조성
 - 철새 이동경로의 중간기착지인 유부도 일대를 국제철새 밴딩센터, 탐조시설 등을 설치하여 동아시아 철새 생태지구로 조성

- 생태적으로 중요한 서해안 하구역의 생태계 보전 및 지속가능한 관리방안을 강구하고 자연 학습의 장으로 활용
 - 한강·임진강이 만나는 하구역에 지자체 공동으로 생태계 보전 및 지속가능한 관리를 위한 서해안 하구역 관리센터*를 설립
 - * 기상·해양 무인관측소, 오염물질 측정 및 모니터링, 자연학습장, 조망대 등

■ 전략 4 역내·외 연계 인프라 구축

① 발전방향

- 권역 내 주요거점 간, 해안과 내륙간 연계·교류확대를 위해 남북간·동서간 연계 인프라를 지속적으로 확충
- 중국 등 환황해권 지역의 교류·물류 확대에 대응하기 위해 환황해권 거점항만을 확충하고 거점간 연계시스템을 구축

[그림 1-Ⅱ-11 환황해권 연계 인프라]



② 주요내용

■ 초광역 연계 교통망 확충

- (도로) 서해안권의 초광역적, 거점 간 원활한 연계 수송을 위한 광역교통체계를 구축하여 지역간 상생발전 및 시너지효과 제고
 - 서해안권 내 거점 간 연결 및 내륙권과의 연계를 위해 대전~당진 고속도로를 대산항까지 연장하는 방안을 검토·추진
 - 파주에서 부산까지 서해안 및 남해안으로 이어지는 국도 77호선을 단계적으로 확충
 - 안산~화성, 부안~고창 구간 등을 순차적으로 건설
 - 중장기적으로는 타당성 등을 분석하여 서해안 고속도로 확장, 당진~태안 고속도로 사업 등도 검토
 - 내륙권·동해안권과의 연계를 위한 새만금~포항 고속도로는 우선적으로 새만금~전주구간의 건설을 중장기적으로 검토 추진
- (철도) 새만금 지역과 내륙과의 연결 및 물류 활성화를 위해 새만금과 호남선·전라선을 연계하는 새만금~군산철도를 중장기적으로 검토
 - 충남 서해안과 내륙을 연결하는 보령~세종시~조치원 산업철도는 타당성 조사 등을 거쳐 신설을 추진
 - 중장기적으로 통일시대에 대비하고 유라시아와의 연계를 위해 중국·시베리아(TCR, TSR) 등으로 연결되는 한반도 종단철도 구상도 검토

■ 권역별 관광거점 육성

프로젝트	환황해권 국제관광거점 조성 및 네트워킹
위치	서해안권 일원
필요성	- 관광객 증가라는 외형적 성장에도 불구하고 집객시설 및 양질의 서비스 제공의 어려움으로 외래 및 단체관광객을 유인하는데 한계가 있으므로 향후 환황해권 성장에 따른 국제관광객 유치를 위한 글로벌 관광거점 조성 필요
목적	- 환황해권을 대표하는 국제적 관광지로서의 이미지 구축
사업내용	① 인천 문화관광레저복합도시 조성 - 위치 : (인천)중구, 옹진 - 용유·무의 문화관광복합레저도시, 진두어항 정비, 용기포항 배후 인프라 구축, 옹진 연안도서(덕적·자월군도) 관광 인프라 구축 ② 시화·화성호권 해양레저комплек스 조성 - 위치 : (경기)화성, 안산, 시흥, 평택 - 화성요트 허브 조성, 유니버설 스튜디오 건립, 화성 선사박물관 조성, 안산 아시아컬쳐빌리지 조성, 신재생에너지 복합체험지구 조성, 시흥 글로벌 교육·의료 산학 클러스터 구축, 평택호 관광단지 조성, 매항리 평화생태공원 조성 ③ 충남(태안) 국제관광거점 조성 - 위치 : (충남)서산, 태안, 보령, 아산, 홍성, 서천 - 서산 웰빙(wellbing) 특구 조성, 만리포 해수욕장 관광지, 원산도 Seven Islands 조성, 안면도 관광지 조성, 온천건강문화클러스터 조성, 대천해수욕장 머드랜드 조성, 신두리 사구 자원화 사업, 지역 간 관광연계 추진 ④ 새만금권 복합휴양레저도시 조성 - 위치 : (전북)부안, 김제 - 새만금 헬스케어타운 조성, 세계간척사 종합센터건립, 에코테인먼트(친환경체험관광) 조성, 능제 관광휴양지 조성사업 ⑤ 국제관광객 유치를 위한 크루즈 기반 구축 - 위치 : 인천, 경기·충남(평택·당진항), 전북(새만금 신항) - 서해안권 크루즈체계 구축
기대효과	환황해권 발전에 따른 글로벌 관광거점으로 성장 및 육성

■ 충남(태안) 국제관광거점 조성

- 필요성 및 목적
 - 수도권과 근접한 지리적 조건과 서해안의 수려한 자연경관을 활용하여 국제적인 관광 메카로 육성
 - 항만지구 일대를 수산물 판매의 거점 및 지역특산물의 집산 거점화하고, 관광어항화하여 관광수요를 창출
- 사업개요
 - 위치 : (충남)서산, 태안, 보령, 아산, 홍성, 서천 일원
 - 사업기간 : 2010~2020
 - 사업내용
- 서산 웰빙(wellbing) 특구 조성
 - 농업과 생명공학을 접목한 바이오·웰빙산업을 육성하고 미래 농업 모델을 제시하기 위해 서산 웰빙특구를 조성
 - 첨단 바이오단지, 종합체육·휴양·문화시설 공간, 테마파크 및 숙박시설, 골프장·승마장 등 체육시설, 노인복지시설, 태안기업도시~서산 웰빙특구간 연결도로 건설(부남교) 및 기타 기반시설 등 조성
- 만리포 해수욕장 관광지 조성
 - 서해안의 대표적 해수욕장인 만리포해수욕장을 태안 북부지역의 관광메카로 육성하기 위해 기반시설 및 편의시설 설치
 - 간선도로·주차장, 체험시설, 상가·숙박지역 정리 및 경관 정비 등
- 원산도 Seven Island 조성
 - 보령 원산도 주변 섬의 자연경관과 해양자원을 연계한 특화 관광지 개발
 - 원산도 포트랜드, 효자도 섬생태교육지구, 고대도 선교마을, 장고도 어촌민속체험마을, 녹도 해상공원, 삽시도 휴양타운, 외연도 가고 싶은 섬 시범 사업, 보령~안면간 연육교 건설
- 안면도 관광지 조성
 - 서해안 최고의 해양환경을 활용한 국제관광지구 조성을 통해 대중국 관광객 유치를 위한 관광메카로 육성
 - 꽃지 및 지포지구 관광지 개발, 안면도 관광지 지원시설 설치(해양경관순환도로)
- 대천해수욕장 머드랜드 조성
 - 대천해수욕장 내 사계절 Indoor Mud-park 개발로 사계절 체류형 관광거점 조성
 - Floating Mud 콤플렉스, Mud Island(Care+Leisure+Wellbing)리조트, 문화·위락시설, 의료 시설, 연구시설 등 설치



- 신두리 사구 자원화사업
 - 국내 최대 해안사구지역 보전 및 완충구역 내 생태공원 조성
 - 생태관찰로, 진입목교, 모래집적시설, 생태홍보관, 관찰전망대 등 조성
- 지역간 관광연계 추진
 - 지역특산물의 집단거점 및 관광어항 육성을 위해 남당관광지 정비 및 홍원 및 안흥항을 다기능항으로 정비
 - 남당관광지 : 가족형 펜션 및 해양레저시설, 해양박물관 및 수산물전시장 설치
 - 홍원 다기능항 : 마리나 겸용시설, 종합수산물센터 등
 - 안흥 다기능항 : 마리나, 접안시설, 여객터미널 등
- 기대효과
 - 국내 최대 해안사구지역 보전 및 완충구역 내 생태공원 조성
 - 생태관찰로, 진입목교, 모래집적시설, 생태홍보관, 관찰전망대 등 조성

2) 서해안관광벨트 개발계획(2008~2017)

■ 배경

- 중국 등 동북아 관광시장의 급성장과 주40시간 근무제, 해양관광활성화, 휴양형리조트 이용 증대 등 국내외 관광환경 변화에 따른 관광수요의 증가와 형태변화에 체계적 대응 필요
- 서해안고속도로, 기업도시, 새만금사업 등 국토공간체계 변화에 따른 국가의 새로운 관광축 육성 필요
- 매력적인 해양역사문화자원을 보유하고 있어 서해안의 관광잠재력 발현을 위한 체계적 육성 방안 모색

■ 범위

- 공간적 범위
 - 서해안지역 20개 시·군(4개 광역자치단체)
 - 경기 : 시흥시, 화성시, 안산시, 평택시
 - 충남 : 아산시, 서산시, 보령시, 당진시, 태안군, 홍성군, 서천군
 - 전북 : 군산시, 김제시, 부안군, 고창군
 - 전남 : 목포시, 영광군, 함평군, 무안군, 신안군
- 시간적 범위
 - 사업기간 : 2008~2017(10년)

■ 권역별 개발방향(충청남도)

- 현황
 - 서해안고속도로 개통에 따른 접근성 향상, 풍부한 자원 보유
 - 태안·대천 중심의 해양자원과 내륙 온천관광지 위주
 - 서해안지역에서 가장 많은 관광객(여름철 편중에서 다계절화)
- 개발방향
 - 『국제적인 종합 해양관광 중심지대 조성』
 - 안면~대천 순환관광루트 중심, 내포 및 백제문화자원, 태안기업도시 연계
 - 아산온천, 삽교호, 행담도 등의 수도권 및 충청권의 당일 관광명소

3) 보령비전 2025 발전전략

■ 비전 : 생동감 넘치는 해양관광도시, 만세보령

■ 4대목표

- 특색있고 활기찬 지역문화 창조 : 보령다운 지역문화를 활성화
- 역동적인 풍성한 창조경제 육성 : 지역의 산업이 내실있게 성장
- 살맛나고 안전한 평생복지 지원 : 시민이 만족하는 정주여건 조성
- 함께하는 깨끗한 참여행정 추진 : 시민에 의한 시민을 위한 올바른 시정

■ 팔색 도시만들기 전략

다양하고 즐거운 문화도시 1. 지역문화 살리기 2. 사이버 역사문화 탐방 기반 구축 3. 도서 마리나 루트 개발 4. 해양 거점지역 개발 5. 테마 관광지 조성 6. 산림휴양 빌리지 조성 7. 스카이라이프스 관광 기반 구축 8. 역사문화 힐링 프로그램 운	안전하고 편리한 교통도시 1. 광역교통망 확충 2. 산업물류지원 연계 교통망 구축 3. 해안산업관광도로 조성 4. 해운체계 재정비 5. 대중교통체계 개편 6. 주차종합대책 마련 7. 교통통합관리 시스템 구축 및 운영 8. 명품 교통문화 정착 및 활성화
효율적이고 지속가능한 도시 1. 부족한 도시기능의 확충 및 정비 2. 중심시가지 활력 살리기 3. 지역거점 개발 및 정비 4. 균형적인 도시개발 추진 5. 농촌지역 개발과 관리 6. 산촌지역 개발과 관리 7. 어촌지역 개발과 관리 8. 특수시설 주변지역 개발과 관리	독창적이고 다채로운 예술도시 1. 문화예술 창작공간 조성 2. 예술창작 지원시스템 구축 3. 문화시설 내실화 및 활성화 4. 전문인력 육성 및 지원 5. 생애주기별 생활문화활동 지원 6. 문화공동체 형성 및 지원 7. 문화예술특화지역 발굴 및 육성 8. 문화예술을 통한 지역마케팅
배려하고 힘이되는 복지도시 1. 기초가 보장되는 사회 2. 노인의 새로운 삶 지원 3. 장애인과 더불어 사는 지역 4. 부담없는 보육환경 조성 5. 올바른 청소년 육성 6. 여성친화적인 도시 7. 체계적인 복지서비스 실현 8. 건강을 지켜주는 보건의료	활력있고 창조적인 산업도시 1. 계획적인 지역경제 육성계획 수립 2. 깨끗한 먹거리 생산 및 공급 3. 지역생산물의 지역유통 활성화 4. 지역생산물 브랜드화 및 로컬푸드 5. 경제활성화를 위한 산업단지 조성 6. 중심상권 활성화 추진 7. 6차산업화 지원 및 육성 8. 유턴 및 이전 산업인력 지원
깨끗하고 살아있는 환경도시 1. 수환경 통합관리체계 구축 2. 깨끗한 물 공급 및 관리 3. 폐광산 생태환경 복원 및 정비 4. 토지특성별 비점오염원 관리 5. 기후변화 대응체계 구축 6. 자원순환형 폐기물 관리 7. 지역환경 개선 프로젝트 추진 8. 생태환경 복원 및 관리	투명하고 함께하는 행정도시 1. 일사천리 통합행정서비스체계 구축 2. 주민 자치기능 활성화 지원 3. 주민생활 개선운동 추진 4. 열린 행정서비스 구축 및 운영 5. 중간지원조직 지원 및 통합운영 6. 정책개발체계 구축 및 운영 7. 시민 평가 및 모니터링 8. 사업 및 정책 통합관리시스템 개발

4) 보령비전 20/30 종합관리계획(2016.01)

■ 관리대상 : 5개 분야 30대 현안과제

- 국토해양(19) : 국도, 고속도로, 철도, 항만 등 정부주도 SOC사업
- 문화관광(13): 충청수영성 복원, 스포츠파크 조성, 머드축제 메가 이벤트 등
- 산업경제(9): 산업단지 조성, 원산도 테마랜드 및 대규모 리조트 개발 등
- 안전행정(9): 복합VTS센터, 국 공립연구소 유치, 관광보령 3색 운동 등
- 건설도시(9): 주차장 확보, 대천항 해양역사문화관, 홍보지구 생태복원 등

■ 분야별 주요내용

구 분			현 안 과 제
국토해양	1	국도	• 보령~태안((2018), ~청양(2021), ~부여(2021), 서천(2022)
	2	고속도로	• 평택~부여 민자고속도로(2022), 보령~울진 동서고속(기본조사설계중)
	3	철도	• 서해선(2022), 장항선 개량(2020) · 복선전철(2020), 충청선
	4	항만	• 보령복합신항 / 계획반영(2016), 매립(2018), 항만(2020) • 신보령화력(2015), 영보산단 LNG(2016), 대천항재개발(2020) • 대천항 해경부두(2017), 오천항 재정비, 무창포항 개발
문화관광	5		• 조선시대 서해 해군사령부 충청수영성 복원(2020)
	6		• 통일신라 최고의 가람 성주사지 디지털사료관, 국립박물관 건립
	7		• 석재박물관(돌문화공원) 건립 및 남포오석 테마거리 조성
	8		• 대천해수욕장의 새로운 집객시설(KRA프라자, 비치 아트홀) 유치
	9		• 중부발전 에너지클러스터 조성(박물관, 조명기구 전시장 등)
	10		• 대천해수욕장 세계(어린이)음식 특화거리 조성
	11		• 머드축제 메가 이벤트(20주년 특별기획, 머드EXPO/2020이후) 개최
	12		• 국제해양레포츠 기반구축/요트경기장(2016), 마리나항 개발
산업경제	13		• 스포츠타운 집적화를 위한 보령종합체육관 건립(2016)
	14		• 기업맞춤형 산업단지 공급/ 청라농공(2017), 웅천산단(2018), 두산PG(2018)
	15		• 기업 맞춤형 인력공급 체계 구축 및 일자리 창출
	16		• 원산도 테마랜드 조성(2019) 및 대명복합 리조트 건설(2020)
	17		• 보령(남포)한우의 명맥을 이어갈 한우경매시장 개설(2016)
안전행정	18		• 항만 배후단지 및 항만 연계산업 클러스터 조성
	19		• 관광보령 3색(미소·친절·청결)운동 정착
	20		• 시민이 행복한 (자원봉사·평생학습·여성친화)도시 건설
	21		• 국·공립연구소(해삼, 산림환경 등) 유치
	22		• 보령지방해양수산청 설치[출장소(2016)→사무소→수산청]
	23		• 보령복합해상교통관제센터 설치[레이더사이트(2016)→VTS센터]
	24		• 공군사격장 피해대책 추진 및 대천해수욕장 사격장 이전
건설도시	25		• 전통시장 활성화를 위한 주차장 확보 및 대천~죽정간 도로 개설
	26		• 대해로 확포장 준공(2016), 명천지구택지개발(2019)
	27		• 성주·웅천 임대아파트 건립 및 건설 중단 아파트 조치
	28		• 대천항 매립지 국립 해양연안역사 문화관 유치(2020)
	29		• 국내최장 보령해저터널 전망타워 건립(2020)
	30		• 홍보지구 생태복원 및 사업계획 변경추진(용수공급⇒복합개발)

5) 충청남도 물통합관리 중장기계획(2016)

■ 비 전

- 충청남도 물 통합관리 비전 민선출범 20주년, 민선 6기 도정 방침, 새정부의 국민행복 등 물 관련 도민의 삶의 질을 향상할 수 있는 뜻을 담은 ‘물빛 고운, 행복 충남’으로 제시함
- 비전을 달성할 수 있는 4대 목표를 설정 후, 7개의 전략을 설정하고 이를 실현하기 위한 과제를 도출함

[그림 1-Ⅱ-16 충청남도 물 통합관리 비전 및 목표, 추진전략]



■ 목 표

- 부족한 물을 채워 넉넉한 물로! 오염된 물을 정화하여 맑은 물로!
- 넉넉하고 맑은 물의 생태계서비스 질을 높여 생명력이 넘치는 물로!
- 생명력이 넘치는 물의 활용도를 높여 도민들에게 친밀한 물로!

[그림 1-Ⅱ-17 충청남도 물 통합관리 4대 목표]



[표 1-Ⅱ-39 보령시 상·하수도 보급현황 (2019년 기준)]

구 분	총인구(명)	급수인구(명)	보급률(%)	유수율(%)
상수도	104,099	90,005	86.5	54.8
구 분	총인구(명)	처리인구(명)	처리율(%)	비 고
하수도	104,099	80,196	77.0	

■ 물 통합관리 계획상 보령시 중점 추진 필요사업

- 보령시는 물 통합관리 계획상 “용수공급 관리지역(취약지역)”으로 세부 추진 필요사업은 다음과 같음

[표 1-Ⅱ-40 보령시 중점 추진 필요사업]

구분	세부사업	추진계획	비고
가뭄극복 수돗물 절약운동 생활화	▶ 물 절약에 따른 절수지원금 지원 ▶ 빗물이용시설 설치 확충 ▶ 수돗물 절약 지속 홍보	▶ 2015년 절수지원금 지급 - 절감한 수돗물에 대해 수도요금 3배 지원금 지급 - 2016년 종료(가뭄 시 재시행) ▶ 빗물이용시설 4개소 및 빗물저금통 4개소 설치 완료 및 지속적인 확충 ▶ 수돗물 절약 지속적 홍보 시행	실천1
상수도 유수율 향상	▶ 수돗물의 정량적인 사용량 관리 및 누수량 최소화 등 유수율 제고대책 수립	▶ 지방상수도 현대화사업 추진(~2024)	실천2
공공하수처리 장 방류수 공업용수 제공	▶ 보령공공하수처리장 방류수 보령화력 공업용수 제공	▶ 하수처리수 재이용사업 추진(~2024)	실천3
비상급수용 대체상수원 개발	▶ 가뭄대처를 위한 비상급수용 대체상수원 개발	▶ 청라정수장 등 비상급수용 대체상수원 4곳 1천700t 개발 완료	완료
지방상수도 시설사업	▶ 농촌지역 지방상수도 시설사업 시행 ▶ 급수공급지역 확장으로 급수보급률 향상	▶ 농어촌 지방상수도 시설공사 5개소 추진 - 웅천, 오천, 남포, 성주, 미산	완료

■ 충청남도 물통합관리 중장기계획 연계 추진현황

[실천계획1] 빗물이용시설 및 빗물저금통 설치

- 신규 건축물에 대한 빗물이용시설 및 빗물저금통 설치로 물부족 해소

[표 1-Ⅱ-41 빗물이용시설 및 빗물저금통 현황]

구분	시 설 명	위 치	시설규모(㎡)	설치일	구 분
1	종합실내체육관	보령시 남포면 창동리	328	2016. 8.	빗물이용시설
2	더 퍼스트 예미지	보령시 주공로 100	238.32	2019. 8.	빗물이용시설
3	더 베스트 예미지	보령시 명천로 94	263.15	2019. 11.	빗물이용시설
4	대천4동행정복지센터	보령시 명천로 70	70	2020. 6.	빗물이용시설
5	원산1리 복지회관	오천면 원산도리 433번지	10	2012	빗물저금통
6	원산2리 복지회관	오천면 원산도리 770번지	10	2013	빗물저금통
7	원산3리 복지회관	오천면 원산도리 1372-2번지	8.5	2014	빗물저금통
8	신흑동 화장실	신흑동 2016번지	5	2015	빗물저금통

- 빗물이용시설 의무설치 대상

「물의 재이용 촉진 및 지원에 관한 법률」

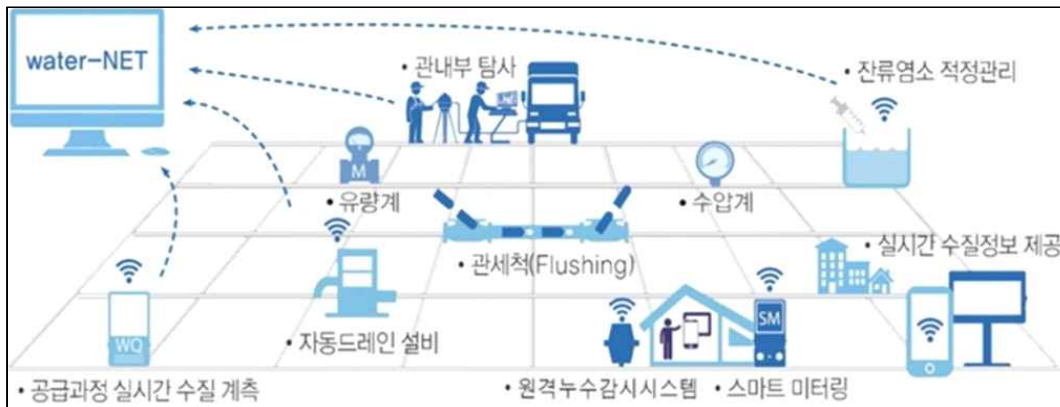
1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 시설물로서 지붕면적이 1천제곱미터 이상인 시설물
가. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령」 별표 1에 따른 운동장(지붕이 있는 경우로 한정한다) 또는 체육관
나. 「건축법 시행령」 별표 1 제14호가목에 따른 공공업무시설(군사·국방시설은 제외한다)
다. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조제1항에 따른 공공기관의 청사
2. 「건축법 시행령」 별표 1 제2호에 따른 아파트, 연립주택, 다세대주택 및 기숙사로서 건축면적이 1만제곱미터 이상인 공동주택
3. 「건축법 시행령」 별표 1 제10호가목에 따른 초등학교, 중학교, 고등학교, 전문대학, 대학 및 대학교로서 건축면적이 5천제곱미터 이상인 학교
4. 「체육시설의 설치·이용에 관한 법률 시행령」 별표 1에 따른 골프장으로서 부지면적이 10만제곱미터 이상인 골프장
5. 「유통산업발전법」 제2조제3호에 따른 대규모점포

※ 의무대상시설 외 시설도 건축허가 시 설치 권고하여 지속적으로 물절약 대응

[실천계획2] 지방상수도 현대화사업 추진

- 사업목적: 노후상수관망 정비를 통한 사업대상구역 유수율 85% 이상 달성
- 사업내용
 - 위 치 : 보령시 관내 일원
 - 사업기간 : 2020년 ~ 2024년
 - 사 업 량 : 노후상수도관 정비 L=213km, 블록시스템(소블록)구축, 유지관리시스템 구축, 누수탐사 및 정비
 - 총사업비 : 34,820백만 원(국비 17,410 도비 5,223 시비 12,187)

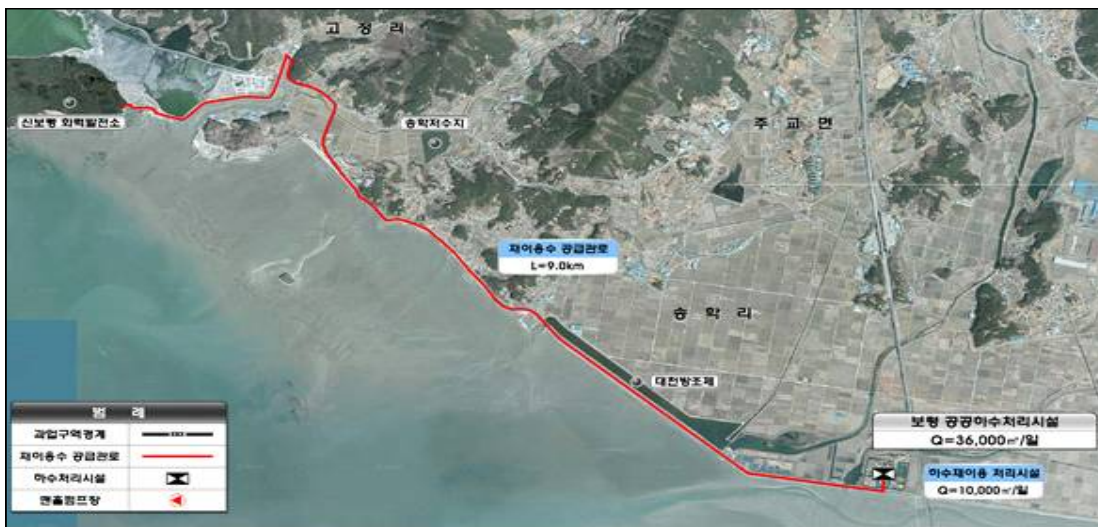
[그림 1-Ⅱ-18 지방상수도 현대화사업]



[실천계획3] 보령 하수처리수 재이용사업 추진

- 사업목적: 보령 공공하수처리시설의 하수처리수를 재이용하여 화력발전소 공업용수 공급
- 사업내용
 - 위 치 : 보령시 공공하수처리시설 ~ 신보령 화력발전소
 - 사업기간 : 2017년 ~ 2024년
 - 사 업 량 : 하수처리수 재이용시설 Q=10,000m³/일, 관로 L=9.2km
 - 총사업비 : 31,014백만원(국 21,710백만원, 시 9,304백만원)

[그림 1-Ⅱ-19 재이용수 공급관망도]



4. 시민의식조사

4.1 조사개요

1) 설문조사 개요

- 설문목적 : 보령시 발전의 핵심 쟁점, 비전 및 발전전략 수립에 필요한 키워드 도출
- 주요내용
 - 각 동·읍·면별 정주여건 현황, 미래상
 - 부문별 사항 : 주거, 교통, 산업·경제, 환경보전, 경관 부문의 문제점 및 개선방안
- 조사방법

[표 1-II-42 시민의식조사 조사방법]

구 분	내 용
조사기간	• 2017년 7월~9월
조사대상	• 보령시민 및 공무원, 학생, 직장인(국가산단, 일반산단), 전문가
조사방법	• 표본조사 (인구비례 할당방식)
설문지 회수	• 배포 2,511부 중 1,951부 회수 (회수율 77.7%)

2) 설문분석

■ 표본집단 유형

[표 1-II-43 시민의식조사 설문 표본집단 유형]

구 분	배포	회수	회수율	비 고
계	2,511	1,951	77.7%	
시민·공무원	1,400	937	66.9%	주민, 공무원
학생	531	531	100.0%	고등학교 6개교
직장인	500	416	83.0%	국가산단2개소, 일반산단 6개소 및 보령시내 5개 업체
전문가	80	67	83.8%	충남연구원 및 시도시계획위원회

■ 분석방법

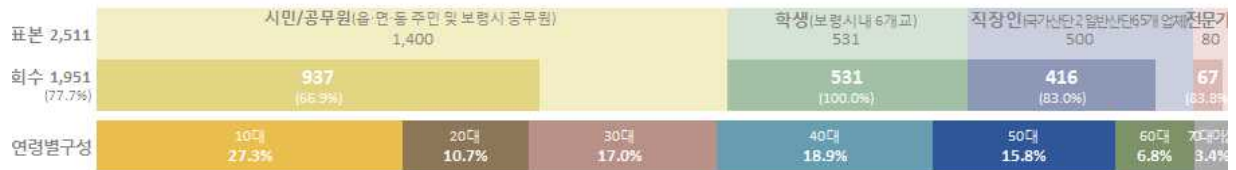
- 엑셀 및 SAS 프로그램을 이용한 전체 문항의 단순빈도 분석과 문항간 관련성이 있거나 연계 가능한 문항들을 비교하여 연계분석

4.2 시민의식 조사결과

1) 일반사항

- 설문대상자의 성별은 남자가 1,136명, 여자가 812명이며, 고등학생 531(27.3%)명을 제외한 연령별 구성비는 30~50대가 51.7%를 차지함.
- 설문대상자의 직업은 공무원이 17.6%로 가장 많았으며, 다음이 1차 산업 16.0%, 회사원 15.3%, 순으로 나타난 반면 서비스업 5.5%, 판매업 2.3%은 상대적으로 적은 비중을 차지함.

[그림 1-II-20 설문표본의 구성]



2) 미래상 및 발전방향

- 2035 보령시 미래상은 관광휴양도시로, 천혜의 자연환경을 바탕으로 지역특화산업을 육성해 나갈 필요가 있음.

[그림 1-II-21 보령시 미래상]



3) 부문별 주요이슈 및 개선사항

■ 주거부문

- 직장인 중 보령시 거주자는 87%로, 보령시 외 지역에서의 전입비율(약 61.6%)은 높으나,
- 미거주 사유로 편의시설 부족, 교육환경 불리, 교통불편 비중이 고르게 나타나 개선 필요.

시민/공무원 주거환경 문제점	주택 부족 4.6	자녀교육 35.1	편의시설 부족 42.9	교통 문제 11.6	기타 5.8
직장인 미거주 사유	교육환경 불리 28.3	편의시설 부족 30.4	교통 불편 23.9	기타 17.4	
직장인 주요 전입지역	서울특별시 30.1	대전 3.3	충청남도 9.2	기타 18.8	

■ 교통부문

- 통근·통학시 주교통수단이 일반버스(58.2%)인 학생을 제외하면 승용차 이용률이 높게(약 75%) 나타남.
- 대중교통체계 정비, 주차공간 확보, 도로시설 확충 등 교통체계 전반의 개선이 필요함.

시민/공무원 교통환경 개선사항	주차공간 확보 42.5	도로시설 확충 22.9	대중교통체계 정비 17.1	기타/무응답 17.5
학생 교통환경 개선사항	주차공간 확보 27.1	도로시설 확충 20.5	대중교통체계 정비 32.2	기타/무응답 20.2
직장인 근무환경 개선사항	주차공간 확보 19.7	도로시설 확충 26.2	대중교통체계 정비 32.0	기타/무응답 22.1

■ 산업·경제부문

- 중점 육성산업은 관광산업(47.6%)이며, 산업발전을 위해 유망기업유치(44.9%), 도로 등 인프라구축(25.7%)이 필요.

중점육성산업	관광산업 47.6	물류유통산업 12.6	교육산업 12.1	첨단제조업 16.3	지식 산업 5.2	기타/ 무응답 6.2
개선사항	유망기업 유치 44.9	도로 등 인프라 구축 25.7	산업인력 양성 15.6	연관 구축 4.4	규제 완화 4.3	기타/ 무응답 5.2

■ 경관·환경·방재부문

- 대표 자연경관자원은 대천해수욕장(54.1%)이며, 역사문화경관자원은 성주사지(43.7%), 충청수영성(27.6%)이며,
- 환경적으로는 자연생태계 보전·관리(43.9%), 대기질 개선(27.6%) 필요함.
- 안전도시정책으로 교통안전시스템 구축(30.3%), 범죄예방 및 치안대책 마련(25.9%) 필요

자연경관자원	대천해수욕장 54.1	무창포바닷길 12.7	성주산 18.1	보령호 6.9	오서산 5.2	기타 2.9
역사문화경관자원	성주사지 43.7	충청수영성 27.6	화암서원 2.9	석탄박물관 21.5	기타/ 무응답 4.3	
환경부문	자연생태계 보전관리 43.9	토스 수질개선 5.0	대기질 개선 21.2	하천생태복원 23.7	기타/ 무응답 6.2	
방재부문	범죄예방 및 치안대책 마련 25.9	교통안전시스템 및 시설 구축 30.3	재해재난대비책 13.1	사회적 약자 위한 도시만들기 10.7	결단정보화도시기반구축 14.5	기타/ 무응답 5.5

4) 설문조사 종합 분석

- 시민, 공무원, 근로자, 전문가를 대상으로 한 설문조사 결과 보령시의 미래상 및 부문별 계획의 개선요구사항을 반영한 2035년 보령 도시기본계획 적용방안은 다음과 같음.

도시 이미지	관광·휴양 / 관광·여가도시 이미지를 고려한 미래상 설정 및 특화발전전략 구상
발전 잠재력 극대화	풍부한 관광휴양자원 및 자연환경을 활용한 발전방안 마련 및 부문별 계획 수립
발전 저해요인 해소	인구감소에 대비한 귀농, 귀촌, 귀어인구 유입방안 마련 및 특화산업 유치방안 강구
주거부문	편의시설 확충, 교육환경 개선 등 외부유입방안 및 정주환경 개선방안 마련
교통부문	교통시설현황 및 대중교통체계 분석 을 통한 합리적인 교통계획 수립
산업·경제 부문	관광산업 중점 육성 및 유망기업유치 및 이를 위한 도로 등 인프라 구축
경관부문	대천해수욕장, 성주산 등의 경관 관리 및 공원내·외 야간경관 개선 방안 마련
환경부문	보령시 자연생태계 보전 및 대기질 개선을 위한 환경계획 마련

5. 도시여건변화 및 전망

5.1 여건변화

1) 법규 및 제도의 변화

■ 메가트렌드를 반영한 제5차 국토종합계획 수립

- 저성장, 에너지 위기, 기후변화 등 전 세계적 여건변화에 대응하고 4차 산업혁명 등 미래성장 동력을 창출하기 위한 국가 차원의 전략이 마련.

■ 저성장 시대에 대응하는 도시기본계획수립지침 변경

- 인구 감소와 경제성장, 활동인구 등을 고려하여 성장형, 성숙·안정형 등 도시유형을 구분하고 인구지표 및 토지이용계획 수립 시 구체적인 근거 제시토록 함.
- 보령시의 경우 2030년 이후 전략사업 및 개발사업이 없음에도 불구하고 기정 도시계획에 과도한 시가화예정용지를 계획함에 따라 인구축소 및 토지이용계획 수정이 불가피함.

■ 국토계획과 환경계획의 연동

- 국토교통부와 환경부는 국토계획 및 환경보전계획의 통합관리에 관한 공동훈령을 2018년 3월 28일부터 시행함.
- 도시기본계획은 훈령의 적용범위에 포함되며, 계획 수립 확정시까지 지자체가 계획수립협의 회를 구성·운영하여 통합관리사항 등을 논의함.
- 통합관리를 위해 연계·반영할 사항으로는 자연생태계의 관리·보전·복원, 신재생에너지 사용 확대 및 에너지 절약형 공간구조 개편 등 지속가능한 발전을 위해 필요한 사항 등임.

■ 스마트시티 국가정책 및 충청남도 발전전략 마련

- 2017년 종전 「유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률」이 정부의 스마트시티 정책에 따라 「스마트시티 조성 및 산업진흥에 관한 법률」로 전면 재편.
- 부산에코델타시티, 세종 5-1 생활권에 대한 스마트시티 국가시범도시 추진 등 4차 산업 혁명에 대응하는 스마트시티 시장을 확대하기 위한 다양한 사업을 시행 중임.
- 이에 대해 충청남도는 도시문제 해결, 신성장 동력 육성 및 일자리 창출, 디지털 격차 해소, 주민이 만들고 주인이 되는 주민참여 등을 스마트도시전략으로 제시함.

2) 보령시 여건변화

■ 인구의 지속적 감소와 노령화 심화

- 2015년 기준 총인구 107,279인, 2006년 이후 연평균 0.1%의 감소를 보이고 있으며, 65세 이상 노령인구는 전체 인구의 20.9%로 초고령사회로 분류됨.
- 국토연구원 연구결과²⁾, 인구, 산업, 토지이용 측면에서 도시축소현상이 나타나는 급속형 축소 도시로 분류되어 계획인구 상향, 시가화예정용지 확대를 지양하고, 압축형 도시공간구조로 재편해나갈 필요가 있음.

■ 외국인, 귀농귀촌인구의 지속적인 증가

- 최근 10년간 상주인구의 감소 대비 외국인은 연평균 16.7% 증가하였으며, 귀농귀촌인구는 지속적으로 증가(연평균 20.17%) 추세로, 이들을 위한 도시서비스 수요에 대응할 필요가 있음.
- 해양관광자원과 산림자원을 이용하는 관광객 또한 지속적으로 증가추세(연평균 14.11%)로, 해양관광명품도시로 성장할 수 있도록 관광기반시설을 확충할 필요가 있음.

■ 국도77호선 등 광역교통 개선

- 국도77호선(보령~태안 연육교 및 해저터널), 보령~대전~보은간 고속도로, 장항선 복선전철화, 서해안 복선전철 등 광역교통망 개통에 따라 인접 시·군으로의 접근성 크게 개선, 당일 관광 활성화 전망.
- 국도 77호선의 개통은 보령-태안을 연결 접근성 개선효과로 서해안 관광축을 활성화시킬 것으로 예상되며, 안면도로의 주진입 IC가 대천IC로 변경될 것으로 예상.
- 대천항 주변 생활권 및 연계 교통망 확충 등 공간구조를 개편하고 대천항 일원 계획적 관리 수단을 마련하여 충남 서해안 관광거점으로 강화방안 필요

■ 서해안을 중심으로 에너지, 관광산업의 확산

- 보령화력발전소, 고정산단 및 영보산단(LNG) 등 에너지자원의 유통이 편리한 서해안 북부 지역을 중심으로 에너지 클러스터화 가능성 증대.
- 보령시의 특화 신산업과 인접 시·군의 미래형 신산업단지와의 거점간 연계로 기간산업지대로의 활성화 필요
- 다기능 복합항으로 건설 예정인 보령신항은 물류·유통 및 첨단산업기능을 확보하여 인근 산업단지와 대학을 중심으로 한 에너지클러스터의 거점화 가능성 증대.
- 광역교통 개선으로 원산도 및 인근 도서지역으로의 관광객이 증가할 것으로 예상되므로 인접 시·군 뿐만 아니라 충청권, 전라권, 수도권의 관광수요를 흡수할 수 있도록 사계절 관광 기반시설의 강화 필요

2) 저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안 연구, 국토연구원, 2016.10

5.2 보령시 현황분석에 따른 주요 착안사항

[표 1-Ⅱ-44 상위계획 및 관련계획 검토]

분야	현황	착안사항
연령별 인구구조	- 보령시의 인구구조는 높은 노년층 비율, 낮은 출생률의 형태인 방추형의 형태로 변화 중임 - 내포광역권 6개 시·군 중 군지역을 제외하고 노령인구 비율이 가장 높으며 당진·서산과 대비하여 확연한 차이를 보임 (당진·서산 : 약 16%)	- 생산인구감소 및 급격한 고령화(65세 이상 21.5%로 이미 초고령사회 진입)를 고려한 정책 검토 필요 - 인구유입방안, 인구고령화에 따른 맞춤형 복지사업 추진 등
인구분포	보령시 전체 인구 중 57% 이상이 대천동에 거주하는 것으로 나타났는데 이는 인구의 특정 지역 편중이 심화되고 있음을 의미함	읍면지역의 인구유출을 억제하기 위한 생활편의 시설 확충 및 지역간 균형잡힌 개발 추진으로 신규 인구유입 유도 필요
인구밀도	- 내포광역권 6개 도시의 세대당 인구수는 모두 감소하는 추세이며, 이는 1인 가구 증가, 낮은 출산율로 인해 비롯된 것이라 사료됨 - 보령시의 인구는 10년 전 대비 감소하였으며, 당진시, 서산시 등 인접 도시의 인구는 증가된 것으로 파악됨	1인 가구 증가 및 낮은 출산율에 대한 대비, 인접 시·군과 차별화된 인구유입 방안의 강구 필요
주택	- 보령시의 인구는 10년전 대비 감소하였으나, 1인 가구 증가 등으로 세대수가 급격히 증가 하여 주택수의 꾸준한 증가에도 불구하고 주택보급율은 2010년 이후 정체 - 보령시 주택보급률은 주변지역 6개 군지역과 비교하여도 청양군에 이어 두 번째로 낮은 수준임	보령시의 인구 감소(가구수 감소)와 현실 여건(1인가구 증가, 공가, 미분양 주택 등)을 반영한 주택 공급의 개선방안 검토 필요
토지이용	- 보령시의 도시지역비율은 5.9%로 10년 전과 대비 0.9% 증가하였으나 내포광역권 중 태안군 다음으로 낮음 - 내포광역권 5개 도시의 도시지역은 모두 증가하였으며 특히 홍성군은 약 2배 증가하였음	보령시의 개발구역 및 개발가능 지역에 대한 면밀한 검토를 통해 시가화예정 용지 총량 산정

분야	현황	착안사항
교통	보령과 태안을 연결하는 국도77호선이 2021년 말 개통을 목표로 건설되고 있으며, 서부내륙고속도로(평택-부여~익산) 개통은 보령시의 변환시점이 될 것으로 전망됨	- 지역내 연결도로망 검토 및 순환교통 체계 구축 방안, 관광자원 및 거점간 연결방안 모색 - 서해안고속도로, 장항선, 국도77호건설 등 남북 교통망은 확충되고 있으나 동서축 도로망 미흡→ 동서축 강화로 지역자원과 연결성 확보
산업·경제	65% 수준의 낮은 경제활동 참가율 - 인구대비 총생산 비율은 충남지역 15개 시군 중 8위 80% 이상이 서비스업에 종사(83.6%)	- 산업의 분야간 융복합화를 통해 복합 클러스터 조성 및 新 성장동력 육성 - 우선 추진사업 발굴 및 적극적 투자유치 장려 노력
관광	- 충청남도의 행정중심도시인 「내포신도시」 조성으로 연계교통망 확충이 진행되고 있음 - 이와 더불어 세종시의 성장으로 보령시 관광객 수 및 관광패턴의 변화가 예상되어, 서해안을 길게 접하고 있는 보령시의 발전 가능성을 보다 높여 주고 있음. - 국도77호선 개통은 연계 교통망 부족으로 개발이 지연되었던 보령 신항에 새로운 활력을 불어넣을 것으로 기대되고 있으며, 충남에서 가장 많은 유인도서를 보유하고 있는 보령시 도서관광이 촉진될 것으로 예상됨	- 관광객 유입에 대비한 편의기반시설 확충 필요 - 해수욕장 중심의 관광은 하계휴가철에 집중되어 여름철 기상환경이 전체 보령시 관광객 수에 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 성장에 한계가 있으므로, - 내륙 관광거점의 개발 및 역사·문화 자원과의 연계방안 마련으로 극복 필요
환경/경관	우수한 자연환경을 보유하고 있으나, 이용 편의기반은 다소 미흡	- 양호한 환경·경관의 보전과 관리방안 및 관광자원화 방안 제시 필요 - 경관특성에 따른 세분화된 방안 제시로 보존·개발·관리 방향 제시

6. 도시 발전의 문제점 및 잠재력

6.1 도시발전의 문제점

■ 도시발전 불균형

- 전체 인구의 57.5%가 대천동지역에 거주, 인구 편중 심화
- 도심-읍·면 중심지간 기능 연계 미흡 및 도시서비스 격차 지속
- 보령명천택지개발 등 신개발지와 원도심간 도시기반시설 격차 진행

■ 인구의 지속적 감소 및 노령화 심화

- 최근 10년간 지속적인 인구 감소 추세(-0.12%)
- 고령화, 저출산 추세로 노령화 지수 181%, 총부양률 39%
- 세종시, 내포시, 기업도시 등 인접 개발지로의 인구 유출

■ 지역 성장기반 미약

- 1차 산업이 지속적으로 증가 추세이나 여전히 3차 산업 우세
- 머드, 석재 등 특화산업 기반의 신성장동력 창출 필요
- 단순 관광이 아닌 지역특화산업의 고부가가치화를 위한 산업혁신전략 요구

■ 교통체계 미흡 및 혼잡

- 국도21호선이 도심을 통과함으로써 지역내 통과교통 유발 및 교통혼잡 야기
- 대천천을 중심으로 구시가지와 신시가지의 도로체계 정비 양극화

■ 역사·문화·관광자원의 연계체계 미흡

- 역사·문화·관광자원의 연계성 부족 및 지원시설의 기능 미흡에 따른 관광흡인요인 미흡
- 서해안의 해양관광자원과 오서산-성주산으로 연결되는 산림자원을 활용한 관광상품 부재

6.2 도시발전의 잠재력

■ 고속도로, 철도, 보령신항 등 광역접근성 양호

- 국도77호선(보령~태안) 및 서해안 복선전철 사업과 장항선 개량 2단계 철도건설 및 복선화 전철사업으로 인접 태안, 홍성군 뿐만 아니라 수도권 광역교통 접근성이 큰 폭으로 개선될 전망
- 특히, 수도권에서 보령까지 1시간 생활권으로 도약 가능성에 따라, 대중교통으로 인접지역 이동(출·퇴근) 및 당일 관광·유통 활성화로 2차 산업수요 증가와 함께 지역경제 활성화 기대

■ 보령신항 건설에 따른 거점항만 구축

- 대중국 화물량 증가에 대비한 충청권 거점항만 가능성 증대
- 광역 여객항 기능의 확충을 통한 서해안 관광벨트의 허브 역할 기대
- 서해안고속도로, 장항선과 연계, 물류비 절감을 통한 국가경쟁력 제고

■ 천혜의 자연환경 및 풍부한 관광자원

- 대천·무창포해수욕장, 원산도, 외연도 등의 해양관광자원, 오서산, 성주산 등의 산악 관광자원 등 다양한 관광자원 보유
- 보령 머드축제, 무창포 신비의 바닷길, 성주산 단풍 등 지역축제 활성화
- 천북 굴, 오천 키조개, 무창포 대하 등 지역 특산물을 이용한 다양한 축제 개최

■ 친환경·지역특성화 산업기반 조성 구축 중

- 수산업 산지가공, 유통시설 확대 등을 통한 ‘친환경 명품 수산업’ 브랜드화 등 농어업 특산물의 명품화 및 산업기반 구축
- 해양자원과 풍부한 자연자원을 활용한 관광레저 산업과 항만과 연계한 산업단지 및 에너지 클러스터, 식품화사업의 기간 산업지대를 보유
- 산·학·연·관과 연계한 보령머드산업(화장품, 의약품, 생활용품, 식품화 사업) 육성에 따른 비즈니스 창출 및 고용확대 등 기초생활권 경제 활성화
- 마리나 항만 개발계획을 통한 충남 해양레저 중심지 도약 및 지역경제 활성화

6.3 SWOT 분석

내부강점(Strength)의 극대화	내부약점(Weakness)의 극복
• 풍부한 해양 및 산악관광자원 보유 : 풍부한 해양 및 산악관광자원을 보유하고 있어 해양과 산악을 연계한 관광아이템의 개발로 관광휴양중심 도시로 발전가능 • 테마관광자원 및 지역특산물 풍부 : 테마관광을 위한 지역특산물 등 관광자원이 풍부(머드, 석재, 해산물 등) • 동북아의 성장과 보령신항 건설 : 수려한 해안환경과 어우러진 보령신항의 건설로 대북·대중국 교역의 전진기지 역할을 수행할 뿐만 아니라 국제적 미항으로서의 관광분야 활성화 기대 • 수도권 및 행정요충지와의 접근성 향상 : 서해안고속도로의 개통과 장항선의 복선화 및 내륙을 연결하는 교통시설의 설치로 서해안 교통의 요충지 역할 기대	• 인구감소 및 고령화 심화 : 지속적인 인구감소 및 젊은 계층의 이농현상과 더불어 고령화 사회 진입에 따른 노동력 감소 • 생산적 산업기반 취약, 고용기회 부족 : 3차산업 중심의 도시로 2차산업에 대한 일자리 부족 • 역사·문화·관광자원의 연계체계 미비 : 다양한 역사문화관광자원을 보유하고 있음에도 불구하고 산재된 문화관광자원의 연계체계 미비로 관광수요 감소 • 지역내 불균형 및 농촌인구 감소 : 도농 간 불균형 개발에 의한 농촌지역 인구의 이농현상 발생에 따른 농업일손 부족
잠재력과 기회요인의 활용	제약과 위험요인의 극복
• 세종시, 내포신도시 건설 : 세종시 및 내포신도시 구성에 따른 보령시의 새로운 역할기대 • 광역접근성 향상 : 고속도로 건설, 장항선 복선화 등으로 주변지역과의 연결체계 확충으로 지역간 접근성 향상 • 관광·레저·휴양 수요 증가 : 주5일제 확대 시행으로 여가시간 증가에 따른 관광수요 증가 및 동북아 여가 및 관광수요 증가	• 주변 시군과의 경쟁 심화 : 주변 시·군과 개발여건이 유사하여 주변 시·군과 유사한 성격의 개발방향 설정 • 평택항, 당진항, 대산항 등의 개발 : 보령신항과 근거리에 입지한 평택항, 대산항 등의 개발로 대중국 교역의 기능 약화 우려 • 세종시, 내포신도시, 기업도시 개발 : 교육문화 및 소비욕구의 충족과 우수한 생산기반 시설의 제공에 따라 인구 및 산업유출 가능성 존재
외부기회(Opportunity)의 활용	외부위험(Threat)에 대비

산·들·바다의 천혜의 자연환경과 어우러진 보령다움의 회복 및
광역교통망 확충과 연계한 지역특화산업 육성을 통한 도시경쟁력 제고

6.4 계획과제의 도출

■ 인구유출방지 및 인구유입방안 모색

- 내포신도시 및 세종시와 연계한 광역기반시설 확충으로 배후도시로서의 역할 수행
- 인구구조 변화에 대응하는 사회복지 인프라 확충 및 맞춤형 복지프로그램 구축
- 도시재생을 통한 원도심 활성화 및 살기 좋은 농촌마을만들기를 통한 선진국형 농어촌 조성

■ 생활권 단위 인프라 구축

- 기초생활인프라 소외지역 서비스 개선을 위해 생활권 단위 스마트 도시기반시설 확충
- 문화기반시설 확충 및 문화 콘텐츠 구축(생태공원 및 생활체육시설 등)

■ 서해안 관광거점 구축

- 동쪽의 해양자원과 서쪽의 산림자원을 도시내 역사문화관광지와 연계한 관광루트 개발
- 백제역사문화지구, 내포문화권 거점 관광지와 연계한 관광상품 개발
- 2022보령해양머드엑스포 개최를 위한 사계절 관광기반시설 구축

■ 보령시 특화산업과 인접 시군과의 상생발전 연계 구축

- 해양자원과 풍부한 자연자원을 활용한 관광레저 산업과 항만과 연계한 산업단지 및 에너지 클러스터, 식품화사업의 기간 산업지대 활용
- 광역교통 여건개선(국도77호선, 서해안 복선전철 등 건설)에 의한 광역 유통화 기반 마련
- 상위계획상 서해안 관광벨트의 중심 입지, 생활권상 내포 및 해양지역의 중심으로 보령시 대표관광브랜드인 머드축제와 지역특산품인 만세보령 등을 통한 인접 시·군과의 관광·식품·신산업 부문 연계 시 시너지 상생 효과 기대.

■ 경제도시로 도약하기 위한 지역경제 활성화

- 지역 특산품 브랜드화 및 마케팅 전략(머드, 석재 등)
- 지역특화산업의 육성 및 산업간 네트워킹체계 구축(관광휴양산업, 자동차·부품산업 등)
- 보령신항만을 중심으로 해양물류기지 건설 및 지역거점 유통단지 조성(관창일반산업단지 등)

■ 지속가능한 도시관리체계 마련

- 신재생에너지 보급사업을 통한 저탄소 녹색성장 추진 (태양열(광), 그린 홈 보급사업)
- 스마트 인프라 구축을 통한 도시관리의 효율성 도모

III. 2020년 보령도시기본계획의 평가

1. 2020년 보령도시기본계획(변경) 주요내용

1.1 미래상 및 목표

1) 도시미래상 : 산·들·바다가 어우러진 글로벌 녹색성장도시, Eco-Healing City 보령



2) 목표 및 개발전략

목 표	개 발 전 략
테마가 있는 『관광·휴양 중심도시』건설	• 미래지향형 관광기반 구축 및 해양·생태·휴양관광자원 개발 • 관광명소의 발굴·육성과 상호 연계 • 테마가 있는 생태관광벨트 조성 • 관광수요에 적합한 생태관광, 문화콘텐츠 상품 개발 • 첨단 마케팅 강화 및 경쟁력 있는 문화관광 상품 육성
기업과 일자리가 모여드는 내일이 더 풍요로운 『지역특성화 산업도시』건설	• 산업의 육성과 클러스터화 추진 • 신성장동력 산업의 육성 • 어업기반시설 확충 및 친환경 고품질화
활력 있는 『동북아 교역중심도시』건설	• 지역발전에 기반이 되는 교통망 확충 • 국제 직교류 거점 구축을 위한 항만개발 • 물류유통시설의 합리적 배치 • 동북아 물류거점 항만기능 강화
사람과 자연 미래가 공존하는 『지속가능한 녹색창조도시』건설	• 살기 좋은 지역 만들기과 주민참여 확대 • 살맛나는 농촌건설 기반강화 • 경쟁력 있는 농·어업 육성 • 지속가능한 녹색환경 조성 • 시민과 함께하는 안전·안심 도시 창조

1.2 도시기본구상

1) 계획인구

- 2020년 보령시의 목표인구는 당초 150,000인에서 140,000인으로 수정·설정

[표 1-III-1 2020년 보령도시기본계획(변경) 계획인구]

(단위 : 인)

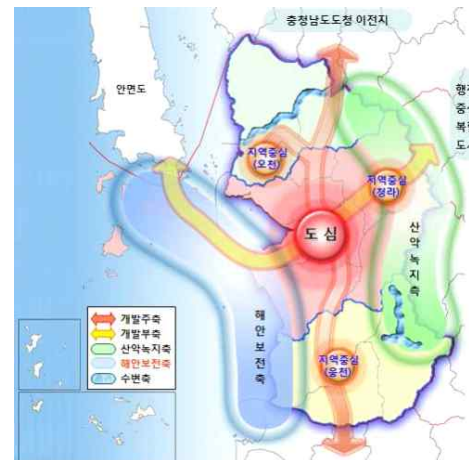
구 분	2010년	2015년		2020년	
		당초	변경	당초	변경
자연적 증가	107,346	109,500	106,900	108,500	106,100
사회적 증가	-	33,500	7,900	41,500	34,500
합 계	107,346	143,000	115,000	150,000	≒140,000

주 : 2010년의 인구는 보령시의 현황인구임(외국인 제외)

2) 공간구조 및 생활권

- 도시의 발전방향에 부합하고 도심의 기능은 극대화, 지역중심의 설정에 의한 지역간 균형발전을 유도할 수 있는 1도심 3지역중심의 공간체계 설정
- 대천동지역을 도심으로 설정하고, 오천, 청라, 웅천·주산을 지역중심으로 설정하고 보령시 전체를 하나의 대생활권으로 하여 3개의 중생활권을 설정함.

[그림 1-III-1 공간구조 구상도]



[표 1-III-2 생활권별 인구배분계획]

구 분	면적(km ²)	2015년		2020년	
		당초	변경	당초	변경
보령대생활권	569.320	143,000	115,000	150,000	140,000
대천중생활권	277.140	112,300	94,100	115,300	107,000
북부중생활권	123.220	15,500	10,500	16,300	16,000
남부중생활권	168.960	15,200	13,100	18,400	17,000



1.3 토지이용계획

[표 1-III-3 토지이용계획(총괄)]

구 분	면적(km ²)		구성비 (%)	비 고
	당초 (2015)	변경 (2020)		
전체면적	598.531	601.190	100.0	
시가화용지	17.609	17.609	2.9	
주거용지	5.608	4.830	0.9	• 도시관리계획상 주거지역 및 명천택지개발예정지구, 동대지구
상업용지	0.961	0.961	0.2	• 도시관리계획상 상업지역 및 상업용지 수요에 대비한 상업용지 배분
공업용지	6.841	7.619	1.1	• 도시관리계획상 공업지역 및 관창지방산업단지, 고정국가산업단지
관리용지	3.422	3.422	0.6	• 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 경과조치에 의해 제2종지구단위계획으로 기 결정된 지역
근린공원	0.777	0.777	0.1	• 도시관리계획상 근린공원 (대천도시지역 8개소, 웅천도시지역 2개소, 관창도시지역 1개소)
시가화예정용지	20.477	20.501	3.4	
주거	3.059	3.059	0.5	• 죽정동, 동대동, 명천동, 궁촌동, 내항동 • 웅천읍 대천리 주거개발, 대창리 레저·석재전문화 단지의 배후주거단지 조성
공업	5.520	6.027	1.0	• 영보산업단지, 고정국가산업단지 • 보령신항, 유통단지 • 첨단지식산업단지, 레저·석재전문화단지, 씨푸드바 이오클러스터 조성
지구단위계획	11.898	11.415	1.9	
기존 시가지 정비 및 추진사업	6.819	6.819	1.1	• 읍면사무소 주변 및 집단화된 시가지 전략적 조성 • 주포제2농공단지, 청소농공단지 조성 • 냉풍육장, 원산도·오봉·사창해수욕장 개발
소규모 공공 및 민간개발	5.079	4.596	0.8	• 대천항 및 대천해수욕장과 연계한 복합용지 개발 • 소규모 공공/민간개발을 위한 총괄물량
보전용지	560.445	563.080	93.7	

[표 1-III-4 단계별 개발계획]

구 분	계		1단계		2단계		3단계		4단계		비 고
	당초	변경	당초	변경	당초	변경	당초	변경	당초	변경	
전체면적	33.887	33.911	13.057	12.279	3.108	0.737	4.342	7.672	1.482	1.808	
시가화용지	13.410	13.410	13.057	12.279	0.198	-	0.155	1.131	-	-	
주거용지	5.608	4.830	5.608	4.830	-	-	-	-	-	-	
상업용지	0.961	0.961	0.608	0.608	0.198	-	0.155	0.353	-	-	
공업용지	6.841	7.619	6.841	6.841	-	-	-	0.778	-	-	
시가화예정용지	20.477	20.501	-	-	2.910	0.737	4.187	6.541	1.482	1.808	
주거	3.059	3.059	-	-	1.105	-	1.195	2.300	0.759	0.759	
공업	5.520	6.027	-	-	1.805	0.737	2.992	4.241	0.723	1.049	
지구단위계획	11.898	11.415	-	-	-	-	-	-	-	-	
기존 시가지정비 및 추진사업	6.819	6.819	-	-	-	-	-	-	-	-	
소규모 공공 및 민간개발	5.079	4.596	-	-	-	-	-	-	-	-	

2. 기정 주요 도시 지표 평가

- 기정 2020년 보령도시기본계획(2014.12.)상 2015년 계획인구는 115,000인으로 예측하였으며, 실제인구는 104,754인으로 91.1%의 달성율을 보임
- 인구 대비 추진실적으로 사회복지·문화시설에서 80% 미만의 달성률을 보이며, 그 외 도시공원(79.7%), 학교시설 등은 비교적 80% 이상으로 목표 지표를 충실히 달성한 것으로 나타남
- 기정 주요 도시지표 중 기준년도 대비 달성률 80% 미만인 지표를 중심으로,
- 1인가구의 증가 및 고령화시대의 인구구조 여건변화, 장기미집행 도시계획시설 실효 등 현재 여건변화를 반영하여 2035년의 각 지표별 목표 설정

3. 기정 계획과의 연속성 및 개선방안

- 기존계획(2015년)의 실적을 고려하고 현시점의 상황 및 진행상황을 반영한 계획 수립(달성률이 부족한 부분은 기정계획과 연계하여 목표연도 달성계획)
- 특히, 시민의식 설문조사를 확대 시행(시민·공무원 48.0%, 학생 48.0%, 직장인 21.3%, 전문가 3.4%)하여 주민참여형 계획 수립
- 2020보령도시기본계획 수립 이후 장기미집행 도시계획시설 실효(2020. 07)에 따른 공원·녹지계획 등 실현가능한 계획 수립
- 저출산·인구감소, 고령화시대의 인구구조 여건변화 및 1인가구의 증가현황 등을 반영하여 기정 기본계획에서 달성률이 미흡했던 아동복지시설의 경우는 현황유지를 할 수 있도록 계획하였고 노인복지시설 및 주택보급률은 증가계획을 수립하였음
- 부문별 사회·문화계획에 실천계획으로 반영하여 목표를 달성할 수 있도록 수립·반영하였음

[표 1-III-5 주요계획지표]

구 분		기정 도시기본계획(2020)		추진실적(B) (2015년현황)	평가 (B/A) (%)	2035 도시기본 계획	
		목표연도 (2020년)	2015년(A) (2단계)			목표연도 (2035년)	
계획인구(인)		140,000	115,000	107,279	93.3	109,000	
가구(세대)		60,000	50,000	46,739	93.5	58,161	
주택	주택수	71,600	55,700	47,544	85.4	58,953	
	주택보급률(%)	119	111	102	91.9	101	
도시공원	면적(km ²)	4.66	2.96	2.36	79.7	1.4	
상. 하수도	상수도보급률(%)	93.0	87.0	86	98.9	96.5	
	1인1일급수량(ℓ)	340	340	326	95.9	343	
	하수도 처리율(%)	78.0	71.0	66.3	93.3	83.2	
	하수처리인구(인)	109,000	83,800	71,126	84.8	90,688	
체육 시설	종합운동장	1	1	1	100.0	1	
	실내체육관	2	2	1	50.0	2	
사회 복지	아동복지시설	4	3	2	66.7	2	
	노인복지시설	6	4	11	275.0	17	
	장애인복지시설	6	5	4	80.0	4	
교육	초	학급당 학생수	22	22	16	72.7	11
		초등학교(개소)	27	27	33	122.2	32
	중	학급당 학생수	24	24	25	104.2	19
		중학교(개소)	13	13	13	100.0	12
	고	학급당 학생수	28	30	25	83.3	20
		고등학교(개소)	6	6	6	100.0	5
문화	지역문화복지시설		5	5	5	100.0	5
	공연장		5	4	2	50.0	2
	전시시설		2	2	1	50.0	1

[그림 1-III-2 2020년 보령도시기본계획(변경) 기본구상도]



4. 기정 계획의 문제점 및 개선방안

구 분	문제점	개선방안
계획과정	계획수립 및 행정운영에 있어 주민참여가 중요시되고 있는 추세를 반영하지 못함.	보령시 미래상 및 부문별 개선사항 도출을 위해 계획 수립 전 시민 및 공무원, 근로자, 전문가 2,511명에 대한 설문조사 실시함.
미래상	- 미래상과 기본목표 달성을 위한 추진전략이 다소 미흡. - 메가트렌드에 대한 비전 제시 미흡.	상위 및 관련계획, 메가트렌드, 시민의식조사결과를 고려하여 건강하고 행복한 오감만족도시를 미래상으로 제시하고, 지역주민 및 관광객 모두가 즐겁고 행복한 보령실현을 위한 추진전략을 제시함.
계획지표	추진여부가 불확실한 사업계획이 다수 반영되어 인구지표 실현율이 다소 낮음.	개발계획이나 실시계획이 승인된 사업에 한하여 개발사업에 반영하고, 주거단지 및 산업단지의 실제 유입률을 적용하여 인구지표를 현실화함.
공간구조	보전축으로 설정된 청라면을 지역중심으로 설정함에 따라 실제 중심기능 역할 수행 미흡.	국도 77호선 개통을 계기로 대천항 일원을 지역중심으로 반영하고 동서개발부축으로 설정함.
생활권	- 동지역을 하나의 생활권으로 설정함으로써 실제 이용 및 생활권과 괴리 발생. - 국도77호선 개통 장항선 복선전철화 등에 대응하는 생활권 구성 다소 미흡.	기존의 3개 중생활권을 유지하되 도심중생활권 내 소생활권을 입지 및 기능에 따라 재편하여 공간구조 개편에 따른 지역중심별 기능을 설정함.
토지이용	개발사업이 이미 진행 중인 산업단지를 시가화예정용지 물량으로 관리하고 장기수요에 대비하여 지구단위계획 물량을 과도하게 설정함.	- 시가화용지는 2020 도시기본계획 변경 이후 도시관리계획 변경내용을 반영함 - 시가화예정용지는 개발진행이나 완료된 면적은 시가화용지로 반영하고, 전략사업 일부는 유지하고 지구단위계획물량은 실제수요만 반영함.
교통	상위 및 관련계획 상 변경된 도로, 철도의 변경계획 미반영.	상위 및 관련계획 상의 변경내용을 반영하고 보령시 장기발전을 위해 필요한 일부 광역교통망 및 교통시설계획을 반영함.
공원녹지	도시자연공원구역 해제 및 장기미집행 도시계획시설에 대한 고려 미흡.	2020 도시기본계획 수립 이후 폐지된 공원 및 신설된 공원에 대하여 전면적으로 정비함.

2035년 보령도시기본계획 제2장 도시기본구상

- I. 보령시 미래상
- II. 도시지표 설정
- III. 공간구조구상
- IV. 생활권 설정 및 인구배분계획

I. 보령시 미래상

1. 변화 진단

1.1 사회 전반의 패러다임의 변화

■ 메가트렌드의 전개

- 메가트렌드는 세계가 지구촌화되면서 국제적으로 퍼져나가는 트렌드의 세계화 버전을 말함.
- 우리나라를 둘러싼 메가트렌드는 정치다극화, 경제 글로벌화, 기후변화와 자원부족, 저출산·고령화, 가치관 및 문화 다양화, 과학기술 발달과 융복합화로 압축됨.
- 도시기본계획 수립 시에는 변화하는 미래 환경에 선제적으로 대응하기 위하여 메가트렌드가 보령시에 미치는 영향에 대해 고려할 필요가 있음.

■ 저성장시대 포용적 성장을 위한 국제기구의 제언

- 유엔인간정주계획(UN HABITAT)는 도시 거버넌스에 있어 민주적 절차의 회복을 강조한 포용도시(inclusive city) 어젠다를, 경제협력개발기구(OECD)는 경제성장의 혜택을 모두가 누릴 수 있는 포용적 성장(inclusive growth) 어젠다를 제시함.
- 포용적 성장을 통하여 경제성장과 사회적 형평성을 동시에 달성하는 새로운 성장전략의 필요성을 강조하고 있으며, 보령시의 경우 외국인, 귀농·귀촌인이 지속적으로 증가하는 추세이므로, 시민참여가 보장되는 포용도시 정책을 추진할 필요가 있음.

■ 인구감소시대의 도시정책 패러다임 및 제도의 변화

- 축소도시(shrinking cities)에 대한 정책방향으로 무분별한 도시확장보다는 압축(compact), 연계(network), 적정규모화(smart decline)에 대한 논의 진행 중.
- 일본의 중추도시권구상, 정주자립권(구급의료체제 확보, 대중교통편의성 향상, 도서대출편의성 향상 등) 구상은 이러한 구상의 일환이며, 현재 도시기본계획 수립지침 변경을 통해 인구지표 설정, 토지이용계획 수립 등에 있어 이러한 전략을 반영토록 하고 있음.

■ 기후변화 적응 및 4차 산업혁명에 대비한 도시 전반의 대응 필요

- 폭염, 폭설 등 기후변화 적응을 위한 계획수립-설계-시공 등 전 단계의 대응전략 마련
- 기후변화에 대응하고 4차 산업혁명 시대를 선도하는 미래형 도시서비스 제공을 위한 스마트 도시관리시스템 요구 증대.
- 셰어하우스, 카셰어링 등 공유경제의 전개와 가치관 및 생활양식의 다각화에 대응하는 도시 기반시설 확충 필요.

1.2 보령시 여건 변화

■ 뉴노멀(New normal) 시대와 도시축소 urban shrinkage³⁾

- 국토연구원의 최근 연구⁴⁾는 특별시와 광역시를 제외한 전국 77개 시·군을 대상으로 최근 40년간(1975~2015년) 정점인구와의 감소비율이 25%이상인 20개 도시를 축소도시로 선정하였으며, 보령시는 급속형 축소도시로 분석됨.
- 보령시 인구는 1998년(122,191인)에 정점에 달한 이후 2015년까지 연평균 0.7%의 감소율을 보이고 있으며, 도심지역은 인구밀도 감소, 빈집 증가 등 쇠퇴가 진행 중임.
- 따라서 시가화에정용지의 무리한 확보와 신시가지 개발보다는 도시재생사업과 연계한 충전식 개발(infill development)을 통해 원도심을 활성화할 필요가 있음.

[표 2-1-1 보령시 도시축소현황 (1996~2015)]

구분	측정지표	1996년	2000년	2005년	2010년	2015년	연평균 증감(%)	비고
인구	인구	121,961	118,504	108,056	107,346	104,754	-0.71	
	세대당인구	3.3	3.0	2.6	2.4	2.2	-1.59	
	유소년인구	23,803	21,534	18,105	15,260	12,383	-2.40	0~14세
	학령인구	29,882	25,033	20,247	17,657	14,798	-2.52	6~19세
	생산가능인구	86,769	83,298	73,514	72,732	69,911	-0.97	15~64세
	65세이상고령자	11,389	13,672	16,437	19,354	22,460	4.86	
산업 경제	GRDP(당해년,백만원)	-	1,499,644	2,060,990	2,470,787	4,186,260	11.2	
	1인당GRDP(당해년,천원)	-	12,655	19,073	23,017	39,022	13.02	
	사업체수	6,970	7,305	79,063	7,601	8,428	1.05	
	종사자수	26,048	25,786	312,732	30,798	34,819	1.68	
도시화	행정구역면적(km ²)	561.28	567.80	568.94	569.01	569.40		
	인구밀도(인/km ²)	218	209	191	191	188		
	도시지역인구(인)	68,015	70,424	66,074	66,933	60,528	-0.70	
	도시화율	55.7	59.4%	61.1%	62.4%	57.8%	0.04	
도시 확산	도시지역면적(천m ²)	-	24,614	30,363	34,226	35,356	2.30	
	시가화구역면적(천m ²)	-	571	753	1,252	1,456	8.16	
	주거지역면적(천m ²)	-	4,645	4,700	4,712	4,853	0.24	
도심 쇠퇴	도시지역인구밀도(인/ha)		29	22	20	17	-2.09	
	시가화지역인구밀도(인/ha)		123.34	87.77	53.45	41.57	-3.48	
	주거지역인구밀도(인/ha)		151.62	140.58	142.05	124.72	-0.90	
	빈집(호)		3,093	2,013	2,749	4,084	16.74	

자료 : 보령시 통계연보 각년도, 내국인 기준. GRDP는 충청남도 홈페이지, 빈집은 인구주택총조사

3) 도시축소 urban shrinkage라는 개념은 2002년 독일의 '축소도시 프로젝트 the shrinkage cities projects'를 통해 정립되었고 이를 계기로 축소라는 용어가 국제적으로 학계 및 공적 논의에서 활발히 논의되기 시작함(Hasse et al, 2014).

4) 저성장 시대의 축소도시 실태와 정책방안연구, 구형수외, 국토연구원, 2018

■ 인구구조 변화와 사회문화적 여건 변화

- 보령시는 2013년 초고령화사회로 진입한 이래 65세 이상 고령자는 최근 10년간 평균 3.17%씩 증가하고 있으며, 2015년 인구주택총조사 결과 1~2인가구 비중이 전체 일반가구 수의 62.4%를 차지함.
- 외부에서 유입되는 외국인의 경우 연평균 16.7%, 귀농귀촌인은 연평균 20.2%씩 증가추세를 보이고 있어 이에 대한 도시적 수요 증가에 대비할 필요가 있음.
- 고령화 및 1~2인 가구의 지속적인 증가를 고려한 주택공급정책 및 주거안전망 구축과 다양한 계층의 의견수렴과 참여를 유도하는 참여도시계획의 정착을 위한 행정기반 확충 필요.

■ 고속도로, 철도 등 광역교통망 확충으로 생활권 확대 전망

- 보령-대전-보은간 고속도로, 장항선철도 및 충청산업철도의 건설로 보령시 인접 시·군 지역으로의 연계성 및 접근성 강화 전망.
- 보령-원산도-태안을 연결하는 국도 77호선의 개통을 계기로 대전광역시, 세종시 등 인접 대도시권의 관광수요 유입을 위한 관광전략 마련 및 광역교통망의 단계적 확충 필요.
- 또한 광역교통망을 중심으로 산업, 유통, 관광 등 생활권별 거점기능을 체계적으로 육성함으로써 도시경쟁력을 확보해 나갈 필요가 있음.

■ 북부생활권의 산업물류기능 강화 필요성 증대

- 고정국가산업단지, 영보일반산업단지, 관창일반산업단지 등 북부생활권에 조성 중인 산업단지의 준공 시기 도래.
- 보령신항 건설과 고속도로, 철도, 국도 외에 광역적 교통망이 확충됨에 따라 산업특성 및 입지적 강점을 활용하여 산업 및 물류기능을 확충할 필요가 있음.

■ 보령머드축제 등 관광 활성화 전망

- 관광지식정보시스템의 관광객 추이에 의하면, 보령시의 관광객은 최근 10년간 연평균 22.32%씩 증가 추세이며, 약 1.3백만명의 관광객이 방문함(해수욕장 등 무료관광지 제외)
- 매년 7월 개최되는 보령머드축제는 내국인 뿐만 아니라 외국인 관광객의 호응이 높은 보령시의 대표축제로, 2022년 보령해양머드박람회 개최가 승인(2018.08.03.)됨에 따라 충청권을 포함한 전국 단위 방문객이 증가할 것으로 예상됨.
- 보령해양머드박람회의 성공적인 개최를 위해 대천해수욕장 주변의 관광기반시설을 단계적으로 정비하고 지구단위계획구역 확장 또는 신설을 통해 4계절 관광휴양도시 건설을 위한 기반시설을 체계적으로 확충할 필요가 있음.

2. 보령시 미래상

2.1 미래상 설정과정

- 도시적 토지이용과 산업기능이 농촌경관과 어우러진 전형적인 도농복합시이면서 서해안과 금북기맥 등 천혜의 자연환경을 지닌 보령시의 해양, 산림자원과 특화산업 등 도시특성을 최대한 활용할 수 있는 미래상을 도출함.
- 상위 및 관련계획 상의 보령시의 미래상 및 정책방향을 고려하여 관광·휴양, 문화, 교통·물류, 첨단산업 등의 키워드를 도출함.
- 시민의식조사 과정에서 시민 및 공무원, 근로자, 전문가가 생각하는 보령시의 현재 이미지와 미래상을 중첩 분석함.
- 보령시가 가지고 있는 잠재력인 광역적 접근성, 풍부한 해양 및 산악관광자원, 역사문화 공간, 첨단산업중심의 산업구조 변화와 행정중심복합도시 및 도청이전신도시(내포신도시) 건설, 친환경시대의 도래 등을 적극 활용하여 미래상을 도출함.

[표 2-1-2 2035년 보령시 미래상 설정과정]

상위 및 관련계획	시민의식조사(2017)	메가트렌드
2020보령도시기본계획(변경) 산·들·바다가 어우러진 글로벌 녹색성장도시 ECO-Healing City 2020 보령  충청남도종합계획(2012~2020) 산·들·바다가 어우러진 관광과 휴양의 글로벌 보양도시  비전2025발전전략 생동감 넘치는 해양관광도시 만세보령	 관광휴양 40.5% 환경생태 17.6% 교통물류 12.0% 첨단산업 11.1%	인구변화와 축소도시 저출산/고령화, 인구감소, 1인 가구/다문화 기술변화와 스마트도시 4차 산업혁명, 첨단기술, 초고속/무인 기후변화와 안전도시 지구온난화, 미세먼지, 에너지고갈 정치여건변화와 주민참여 지방분권, 참여/소통 증대, 통일 사회·가치변화와 도통도시 삶의 질/여가 중시, 가치/행태변화 경제변화와 저성장 경제성장 둔화, 소득/소비 양극화
대내외 여건변화와 보령시 특성에 부합하는 주민체감형 미래상 설정		

2.3 시민의식 조사결과

- 시민의식조사(2017), 관련계획 및 상위계획을 종합적으로 고려하여 실현가능토록 도시 특성과 메가트렌드 등 대내외적 여건변화와 보령시 특성에 부합하는 주민체감형 미래상을 설정하고 그 맞는 추진전략을 계획하였으며, 부문별계획내 추진전략으로서 반영 위치를 구체적으로 명시하였음

[표 2-1-3 시민의식 조사결과]

구 분	내 용
도시 이미지	관광·휴양/관광·여가도시 이미지를 고려한 미래상 설정 및 특화발전전략 구성
발전 잠재력 극대화	풍부한 관광휴양자원 및 자연환경을 활용한 발전방안 마련 및 부문별 계획 수립
발전 저해요인 해소	인구감소에 대비한 귀농, 귀촌, 귀어인구 유입방안 마련 및 특화산업 유치방안 강구
주거부문	편의시설 확충, 교육환경 개선 등 외부유입방안 및 정주환경 개선방안 마련
교통부문	교통시설현황 및 대중교통체계 분석을 통한 합리적인 교통계획 수립
산업·경제부문	관광산업 중점 육성 및 유망기업유치 및 이를 위한 도로 등 인프라 구축
경관부문	대천해수욕장, 성주산 등의 경관 관리 및 공원내·외 야간경관 개선방안 마련
환경부문	보령시 자연생태계 보전 및 대기질 개선을 위한 환경계획 마련

2.2 미래상 : 산, 들, 바다와 어우러져 건강하고 행복한 오감만족도시, 보령

- 보령시의 대표자원인 산, 들, 바다의 자연을 향유하며 시민 중심의 건강하고 행복한 도시로 만든다는 의미에서 오감만족도시, 보령으로 설정함.
- 오감만족도시는 보령시의 구성원인 시민들이 일상생활에서 다양한 볼거리(視)를 경험하고 정겨운 소리(聽)와 향기(嗅), 맛(味)을 가진 산, 들, 바다와 어우러지는(觸) 도시라는 의미로, 이를 통해 시민들이 건강하고 행복한 삶을 영위하는 것을 말함.

산, 들, 바다와 어우러져 건강하고 행복한 오감만족도시, 보령

보령의 볼거리(視)

보령의 소리(聽)

보령의 향(香)

보령의 먹거리(味)

보령의 즐길거리(觸)

3. 계획의 목표 및 추진전략

3.1 정책목표 및 추진전략

- 『산, 들, 바다와 어우러져 건강하고 행복한 오감만족도시, 보령』을 실현하기 위해 다양성이 존중되는 포용도시, 사람·자연·미래가 공존하는 스마트건강도시, 즐거움이 넘치는 관광휴양도시, 생명력 넘치는 친환경 경제도시를 4대 정책목표로 설정함.



3.2 다양성이 존중되는 포용도시⁵⁾

■ 시민참여형 계획 수립을 위한 기반 구축

- 시민계획단, 시민참여자문단 등 도시정책의 결정 및 계획 수립과정에 시민이 참여할 수 있는 기반 마련
- 주민참여 활성화를 위해 마을만들기 교실 운영 및 주민제안형 공모사업을 전개

■ 초고령화사회 및 도시 구성원 변화에 대응하는 도시서비스 전달체계 구축

- 남녀노소, 세대를 초월하는 수요 충족을 위한 다양한 도시서비스의 제공
- 빈곤층, 장애인, 외국인 근로자, 이주여성 등 사회적 약자에게도 균등한 도시서비스 제공할 수 있는 스마트 인프라 구축
- 다문화가구, 외국인, 귀농귀촌인의 증가 및 주간활동인구인 관광객 유입을 고려한 도시공간 조성

■ 스마트 도시서비스를 통해 도시정보 공유

- 도시로 집적되는 지식과 기술이 모든 시민에게 장벽 없이 공유될 수 있도록 스마트폰, 인터넷 등을 통한 공유기반 마련
- 일자리·안전·복지 측면에서 최소한의 인간다운 삶이 보장되도록 시스템 구축

■ 도시재생대학 등 시민참여를 위한 다양한 소통 창구 마련

- 신규 개발지 조성 완료에 따른 격차 해소를 위해 원도심 도시재생을 위한 기반 마련
- 도시재생 플랫폼, 스마트인프라 구축을 통한 쌍방향 의사소통시스템 구축
- 마을단위 시민계획단 육성을 위한 교육프로그램 운영

■ 살맛나는 농촌정주기반 조성

- 읍·면소재지 정비사업을 통한 정주계층별 선도거점 개발
- 농어촌주거환경개선사업을 통한 생활환경 개선 및 편익·복지시설 확충
- 한계마을 등 생활인프라 소외지역 서비스 개선을 위한 마을단위 스마트인프라 구축
- 농·산·어촌의 어메니티(amenity)자원을 관광자원으로 제공하여 도시·농촌간 교류·공생의 장으로 조성

5) 포용도시는 “모든 사람이 재산, 성별, 연령, 인종, 종교에 상관없이 도시가 제공해야 할 기회들에 생산적이고 긍정적으로 참여할 수 있는 권능을 가지고 있는 장소(UN-Habitat 2002, 5)”로 정의

3.3 사람과 자연, 미래가 공존하는 스마트건강도시⁶⁾

■ 대중교통과 보행 중심의 도시공간구조 형성

- 장항선 복선전철화 및 대중교통서비스의 개선과 연계한 압축형 도시공간구조 형성
- 공공문화, 의료, 사회복지 등 도시서비스는 보행권 내에 접근 가능하도록 계획
- 고령화시대 전조증상을 관리하는 스마트 건강관리 시스템을 대중교통 중심지에 구축

■ 생활권 단위 여가문화시설의 확충

- 보령명천지구 거주민과 보령시민의 다양한 여가수요에 대응하는 다목적 힐링공원 조성
- 생활권의 역사문화자원과 연계한 주제공원 조성
- 주민여가 및 관광수요에 대응하는 성주산 내륙관광자원 개발 추진

■ 스마트건강주구 개념에 입각한 생활인프라 전달체계 구축

- 읍·면사무소 등 지역중심에 생활편의 서비스 지원 강화
- 폐교, 나대지 등 유휴부지를 활용한 스마트서비스 거점 확충

■ 스마트인프라 구축을 통한 지속가능한 녹색환경 조성

- 현재 운영중인 통합관제센터의 기능을 확충하고 스마트도시플랫폼 구축을 통해 지속가능한 도시관리체계 구축
- 신재생에너지 및 그린 홈 확대 : 태양열, 그린홈 보급, 농촌형 에너지 자립마을 건설, 그린 빌리지 조성
- 지속가능한 발전을 위한 대기오염 총량관리제 도입
- 미세먼지, 악취 방지를 위해 주민과 행정간 모바일 및 인터넷 기반의 스마트 거버넌스 구축

6) 건강도시란, 도시의 물리적, 사회적 환경을 개선하고 지역사회의 모든 구성원이 상호 협력하여 시민의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위해 지속적으로 노력해 가는 도시로, 도시의 건강과 환경을 개선하여 도시 주민의 건강을 향상시키고, 이는 지방자치단체와 지역사회의 창의성을 발휘하여 "모든 인류에게 건강을(Health for All)"을 달성하려는데 그 목적이 있다(WHO, 2004).

3.4 즐거움이 넘치는 관광휴양도시

■ 서해안 관광벨트(pine coast)의 해양·생태·관광휴양거점 조성

- 해양자원과 산림자원을 연계한 서해안 문화관광벨트(당진~서산~태안~홍성~보령~서천) 조성
- 백제역사지구, 내포문화권, 기호유교문화자원과 연계한 체류형 관광지 조성
- 지정관광지 정비 및 해안·도로·산악 등 자연경관 명소 관광지 육성

■ 지역자원의 스토리텔링을 통한 테마형 관광벨트 조성

- 근대문화유산의 보전과 정비방안을 마련하는 도시재생사업 추진 및 어메니티 벨리(장항선 폐선부지 활용)과 연계
- 침례교 최초선교지 성역화 사업 등 종교, 인물, 유물 등 역사테마 관광지 개발
- 폐광지역 대체산업 개발을 통한 관광기반시설 확충

■ 사계절 관광수요에 대응하는 관광상품 및 콘텐츠 개발

- 해수욕장과 산림자원, 지역축제를 연계한 사계절 관광상품 개발
- 머드, 폐광산촌, 남포벼루 등 지역특산품과 연계한 체험, 웰빙 생태관광상품 개발
- 해양수상스포츠, 항공레포츠를 위한 기반시설 조성 : 마리나, 경비행장 등

■ 미래지향적 스마트관광기반 구축

- 2022해양머드엑스포 개최를 위한 관광기반시설 및 스마트 관광인프라 구축
- 소셜네트워크(SNS)를 활용한 맞춤형 홍보 및 관광안내를 위한 스마트폰 전용 앱 개발

■ 해안 및 유·무인도서를 연계한 관광루트 개발

- 충남과 서해안지역의 관광거점도시로 중점 육성
- 해양도서권은 원산도, 삼시도 등 보령시의 도서자원을 연계한 생태교육·가족휴양 및 체험형 관광지로 개발

3.5 생명력 넘치는 친환경 경제도시

■ 에너지·자동차·부품산업 클러스터 등 지역특화산업 육성

- 자동차 및 관련 부품산업의 기반시설 확충과 R&D기능강화
- 기업의 연구개발 및 시험생산 지원을 위한 자동차·부품산업 R&D 집적화센터 조성
- 보령신항 건설과 연계하여 고정국가산업단지, 영보일반산업단지를 연결하는 에너지 클러스터 조성(0.720km²)

■ 4차산업혁명에 대응하는 신성장동력 산업의 육성

- IT의 발달에 기인한 자동차 전자부품 수요증가에 대응하기 위한 자동차-IT 융합산업 육성
- 대학의 연구인력과 개발성과를 중소기업의 생산기능에 접목시켜 신제품 개발, 공정품질개선 등 산학협력 기술개발사업 추진
- 풍부한 수자원과 광역교통망의 장점을 활용한 수소경제 테스트베드 구축

■ 농업·6차산업화와 전문화단지 조성을 통한 경쟁력 있는 농·어업 육성

- 지역특화 수산물 명품화 및 수산물 유통가공시설 현대화
- 농산어촌의 판매, 가공, 관광을 결합하여 체험관광마을로서 녹색관광상품 개발
- 지역특산물 명품 브랜드화 및 마케팅 전략을 통한 만세보령 브랜드 관리

■ 지역발전을 견인하는 광역교통망 및 물류시설 확충

- 보령~대전~보은간 고속도로를 건설하여 내륙과 서해안을 연결하는 동서축 강화, 서해안의 지역발전 촉진
- 국도 77호선(보령~안면도 연육교)건설, 국도 확포장 등 지역문화·관광을 지원하는 연계도로망 구축
- 도시교통 체증해소를 위하여 애로구간의 확포장 및 우회도로 개설
- 보령신항 건설에 따른 주포IC 신설을 추진하고 인근에 물류유통단지 건설

■ 국제 직교류 거점 구축을 위한 항만개발 및 정비

- 보령신항은 무역 및 물류기능, 크루즈 및 여객기능을 갖춘 다목적항으로 개발하여 대중국 및 환황해권 교역 및 관광거점으로 육성
- 대천항은 해운 및 수산업 지원기능과 여객항의 기능을 강화하여 국내외 여객 및 물동량을 처리하는 중부권의 중심항으로 육성

[표 2-1-4 정책목표 및 세부 추진전략]

목 표	추진전략	세부 추진전략	
다양성이 존중되는 포용도시	시민참여형 계획 수립을 위한 기반 구축	도심 및 시가지 정비계획	- 주민참여에 의한 커뮤니티 조성 - 지역공동체 만들기를 위한 주민조직의 체계화 - 그라운드 워크(Ground Work) 제도 도입 검토 - 정보센터 주거환경개선 운동지원 등 행작적 지원
		주거환경계획	- 물리적 주거환경 정비계획 - 정비사업을 통한 주거환경 개선 - 농어촌 빈집정리 및 리모델링 사업추진 - 노인 및 장애인을 배려한 주택건설 - 비물리적 주거환경 정비계획 - 마을주민 조직결성을 통한 마을가꾸기 - 지역공동체 운영 및 활성화 도모
		저탄소 녹색도시 조성	- 비도시계획분야 - 탄소포인트제 인센티브 지급, 저탄소 농업기술 도입 농가 지원
		방재·방법 및 안전계획	- 시민참여 지역맞춤형 도시 방재 활동 - 지역방재 역량을 강화하기 위한 안전조직 구축 - 사회취약계층을 우선적으로 배려하는 프로그램 운영 및 지원
	초고령화사회 및 도시 구성원 변화에 대응하는 도시서비스 전달체계 구축	사회문화계획	- 고령화사회에 대응하는 지역복지체계 구축 - 지역정보체계를 활용하여 보건복지시설 및 노인복지시설 간의 통합운영 확대 실시 - 학령인구 감소에 대응하는 교육시설의 적정배치 및 복합화 추진 - 의료 및 복지서비스 통합화 - 지역정보체계를 활용하여 지역보건소를 중심으로 비상서비스체계 구축 - 복지시설간의 네트워크 구축을 통해 질적 수준 제고
	스마트 도시서비스를 통해 도시정보 공유	스마트 도시계획	- 지역종합정보시스템 구축 - 지리정보체계(GIS) 및 초고속정보통신을 바탕으로 지역정보화사업 추진 - 스마트도시 보령 실천계획 - IoT 기반 환경모니터링 서비스 제공 - 스마트 안심돌봄 및 보육서비스 제공
	도시재생대학 등 시민참여를 위한 다양한 소통 창구 마련	도심 및 시가지정비계획	- 도시재생을 통한 시민 참여 - 주민협의체 및 주민조직 등을 고려한 도시 재생활성화지역 7개 선정
	살맛나는 농촌정주기반 조성	도심 및 시가지정비계획	- 농촌형 마을 활성화 - 지역정착유도 및 지역불균형 해소 촉진 - 고령친화마을 조성 - 테마마을 조성 및 관광자원 개발
			- 농어촌 빈집정비 및 리모델링 사업 추진 - 빈집정보센터 운영 및 빈집 활용 - 리모델링을 통한 지역미관 개선
사람· 자연· 미래가 공존하는 스마트 건강도시	대중교통과 보행 중심의 도시공간구조 형성	교통계획	- 보행동선체계 구축, 보행자용 전용도로 - 이면도로 차량속도 규제 방안(표지판, 방지턱, 차로폭 축소 등) - 보행동선체계 개선 및 보행자 공간 확보
			- 자전거와 대중교통 연계로 녹색교통체계 구축 - 주요 대중교통시설 위주로 자전거도로 개설 및 주요 공공시설에 자전거 주차장 설치
			- 대중교통, 자전거, 보행 활성화 방안 - 레저/스포츠로서의 자전거 통행 - 한마음 자전거타기 대회 등을 통한 자전거 이용 활성화 및 홍보

목 표	추진전략	세부 추진전략	
	생활권 단위 여가문화시설의 확충	역사·문화·체육계획	- 생활권 단위 근린체육시설 및 문화기반시설의 확충 - 향토유적의 보전 및 정비를 통한 관광자원화 - 지역문화축제 활성화
	스마트건강주구 개념에 입각한 생활인프라 전달체계 구축	스마트 도시계획	- 도시서비스 환경 구축 및 이용자 편의성 도모 - 언제 어디서나 행정서비스를 제공받을 수 있는 정보기반 구축 - 다수가 이용하는 정보통신시설을 생활권 및 관련시설과 연계하여 이용가능하도록 배치 및 확충
	스마트인프라 구축을 통한 지속가능한 녹색환경 조성	스마트 도시계획	차량공유, 공공자전거 등 미래 동행수단변화에 대응 IoT 기반 스마트 환경모니터링 서비스 제공
즐거움이 넘치는 관광휴양 도시	서해안관광벨트의 해양·생태·관광휴양거점 조성	관광산업 발전계획	- 관광권역의 설정 및 권역별 특성화 - 해안해수욕장권, 해양도시권 등 권역 설정 - 연육교의 건설에 따른 해안·해수욕장 지역을 위락·레포츠 및 체류형 관광지로 개발
	지역자원의 스토리텔링을 통한 테마형 관광벨트 조성	관광산업 발전계획	- 향토문화축제 활성화 - 보령머드축제 활성화 전략 개발 - 백제문화의 역사성을 구현하는 지역축제 개발 및 주민참여 유도
	미래지향적 스마트관광기반 구축	스마트 도시계획	- 인터넷을 통한 관광정보 서비스망 구축 - 통합서비스 구축 - 첨단 IT기술을 체험할 수 있는 안내시스템 구축 - 전자상거래 운영을 통한 홍보 및 특산물 판매
		관광산업 발전계획	- 관광패턴 변화에 유연히 대처 - 국민관광패턴 변화를 고려한 체류형 관광 기반 조성 - 4계절 관광수요로 재편
	사계절 관광수요에 대응하는 관광상품 및 콘텐츠 개발	관광산업 발전계획	4계절형 관광지 실현(안면도 관광지 연계) - 해안, 내륙 산악형 관광자원 연계 - 연육교 개통으로 안면도 관광객 상호연계 - 해양생태관광과 자연학습공간의 조성
생명력 가득한 친환경 경제도시	에너지·자동차·부품산업 클러스터 등 지역특화산업 육성	에너지계획	- 폐열 재활용 및 대체에너지 개발 - 소각폐열을 이용한 지역난방 도입 - 폐열을 활용한 에너지자립마을 조성 - 산업단지 및 농공단지의 건설 - 고정국가산업단지, 영보산업단지 연계를 통한 에너지클러스터 조성
	4차산업혁명에 대응하는 신성장동력 산업의 육성	광·공업 발전계획	- 산업단지 및 농공단지의 건설 - 친환경 생태산업단지 개발 - 보령화력발전소에서 배출되는 온배수의 재활용방안 모색
	경쟁력 있는 농·어업 육성	농림수산업 및 축산업 발전계획	- 선진기술을 통한 축산업의 현대화 - 축산물의 유통구조 개선을 위한 시설 확충 - 수질환경오염을 방지하기 위한 처리시설 설치
	지역발전을 견인하는 광역교통망 및 물류시설 확충	물류유통시설 계획	- 물류지원시설 확충 - 광역교통시설 간 연계 교통망의 지속적인 확충 - 유통센터의 건립 추진 및 종합물류정보시스템 구축
	국제 직교류 거점 구축을 위한 항만개발 및 정비	토지이용계획	대전항의 여객항 기능 강화를 통한 중부권 중심항 육성
		물류유통시설 계획	보령신항의 다기능 복합항만 개발계획

II. 도시지표 설정

1. 인가지표

1.1 보령시 인구 추이

- 최근 10년간 보령시의 인구는 연평균 0.31%씩 꾸준히 감소하고 있으며, 이는 출산율 저하와 고령화, 인근 대도시로의 인구 유출현상에 기인한 것으로 사료됨.
- 인구의 꾸준한 감소와 더불어 세대당 인구도 핵가족화의 영향과 젊은층의 이농현상에 따라 2006년 2.6인에서 2015년 2.2인으로 지속적 감소 현상을 보임.
- 2015년 기준인구는 104,754인(외국인 제외)으로 2020년 보령도시기본계획상의 2015년 계획인구(115,000명) 대비 91.1%의 달성률을 보이고 있음.

[표 2-II-1 연도별 인구변화 추이]

연도별	세대수 (세대)	인 구(인)			세대당인구 (인)	비 고
		계	남자	여자		
2006년	41,991	107,591	54,455	53,136	2.6	
2007년	43,055	107,637	54,426	53,211	2.5	
2008년	43,645	106,885	54,065	52,820	2.5	
2009년	44,231	106,754	53,990	52,764	2.4	
2010년	45,299	107,346	54,188	53,158	2.4	
2011년	45,275	106,421	53,685	52,736	2.4	
2012년	45,284	105,559	53,272	52,287	2.3	
2013년	45,455	104,938	53,010	51,928	2.3	
2014년	45,831	104,321	52,668	51,653	2.3	
2015년	46,739	104,754	52,968	51,786	2.2	
연평균증감률(%)	1.29%	-0.31%	-0.32%	-0.30%	-1.63%	

자료 : 보령시 통계연보, 각년도, *외국인 제외

1.2 상위계획 및 관련계획에 대한 계획인구 검토

- 금회 보령도시기본계획의 목표연도 2035년에 대한 상위 및 관련계획 상의 계획인구는 목표연도가 상이하어 일관성 있는 비교는 어려운 실정임.
- 2030 내포신도시권 광역도시계획상 목표연도 2030년의 보령시 계획인구는 자연적 증가와 사회적 증가를 포함하여 총 142,000인이며, 2020년 기준 계획인구의 82.8%를 달성함. 이는 각종 개발사업의 지연 등에 따른 것으로 금회 도시기본계획 수립 시 사회적 증가인구에 대하여 전면 재조정할 필요가 있음.
- 2020 도시기본계획상의 지표의 경우 목표연도 2015년의 계획인구는 115,000인으로, 2015년 현황인구는 목표연도 인구 대비 91.1%의 달성률을 보이나, 최종목표년도 대비로는 74.8%에 불과함.
- 통계청 추계인구에 의하면, 보령시의 2035년도 인구는 106,890인으로 예측하였으나, 2015년 기준 이미 통계청 추계인구를 초과 달성한 것으로 나타남.
- 하지만 인구감소 기조 반영 및 지역내 개발사업 지연 등 사회적 증가분 추정시 유입률 검증, 중보계상 방지 등 검토조정을 통해 통계치와 상위계획 추계치 범위 내 포함되도록 변경함.

[표 2-Ⅱ-2 상위계획상의 보령시 계획인구 및 추계]

구 분		계획인구 (명)		
		충남 2040 추계 (2035년기준)주1)	2030 내포신도시권 광역도시계획주2)	2035 보령 도시기본계획주3)
동일범위 내 계획인구 추계치		88,134 (92,541(105%))	142,000	109,000
코호트 요인법		88,134	-	-
생잔법	자연적 증가인구		102,100	91,683주4)
	사회적 증가인구	-	39,900	7,443주5)
주간활동인구		미반영	미반영	반영 (9,874명주6))

주1) 충남통계 추계 : 기준인구에 인구 변동요인(출생, 사망, 이동) 연령별 장래수준 예측 가감하는 방식인 '코호트 요인법' 적용

주2) 광역도시계획 인구 추계 : 자연적증가(생잔법)과 사회적증가(개발사업, 산업 수요) 인구 합산

주3) 「도시·군기본계획수립지침(개정 2018.12.21.)」4-2-5(1)내지(3)과 「지속가능한 충남형 도시계획 수립방안(충남 연구원 2018)」제3장제3절 주간활동인구에 근거 반영

주4) 전출인구(6.6%, 6,478인)를 제외한 수치임

주5) 「도시·군기본계획수립지침(개정 2018.12.21.)」상의 허용방침 적용 및 사업추진 개발단계를 고려하여 일부 개발사업 금회 제외(보령신항, 원산도 전체 관광지)
또한, 지속적 증가추세에 있는 외국인과 귀농귀촌인에 대하여 추세연장법을 토대로 MAPE 검증을 통한 최소치 반영

주6) 매년 증가량이 상이한 관광객 유입 고려, 기준년도 최근자료 활용
도내 숙박여행 비율 및 국내 여행기간 중복률을 별도 계상 반영, 추가로 유동적인 관광객 예측 리스크를 고려하여 반영하여 실제 관내에 체류하는 관광객수로만 추정
산정함수간 편차로 함수식 선택시 중간값의 산술평균값으로 적용
보정비율 적용시 ①오차 가능성을 고려한 50%, ②충남도 여행 체류율(55.35%), ③국내 여행기간 중복비율(48.4%)을 계상 적용

[표 2-II-3 목표연도별 계획인구 대비 달성률]

구 분	2015년		2020년		비고
	인구(인)	달성률	인구(인)	달성률	
현황인구(2015년)	104,754인				
2030 내포신도시권 광역도시계획	-	-	126,500	82.8%	
2020 보령도시기본계획	115,000	91.1%	144,000	74.8%	
통계청추계인구	101,867	102.8%	101,758	102.9%	

주 : * 외국인인을 제외한 2015년 현황인구 대비 달성률임

1.3 계획인구 산정

1) 기본방향

- 보령시의 계획인구는 상주인구와 주간활동인구로 나누어 산정하였으며, 상주인구는 자연적 증가인구와 사회적 증가인구를 각각 산정하여 합산함.
- 보령시 자연적 증가인구는 생잔모형에 의한 조성법을 적용하여 산정하였으며, 출생성비, 출생률, 생잔률 등의 지표는 통계청 국가통계포털에서 제공하는 충청남도 지표를 적용함.
- 사회적 인구증가 추정은 「도시·군기본계획수립지침」 상 도시기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전에 그 사업이 실시계획인가승인을 얻은 경우와 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우만 반영토록 되어 있으므로, 금회 도시기본계획 수립 시 사업추진 단계를 고려하여 재조정함.
- 최근 지속적으로 증가추세에 있는 외국인과 귀농귀촌인에 대하여 추세연장법에 의한 증가량을 사회적 증가인구에 반영함.
- 기타 보령시 내 관광객은 추세연장법에 의한 증가량을 계상하여 목표연도 주간활동인구에 반영함.

2) 조성법을 이용한 자연적 증가인구 산정

- 생잔모형에 의한 조성법은 기준년도의 인구와 출생률, 사망률 및 인구이동 등의 변화요인을 고려하여 장래의 인구를 추정하는 방법으로, 기준년도의 인구가 시간의 경과에 따라 장래에 얼마나 생존할 수 있는가를 달성률(survival rate)에 의한 생존자로 산정함.
- 생잔률은 장래생명표를 바탕으로 5세 단위로 가공하고, $1 - (\text{사망률})$ 을 적용하여 연령별(5세 단위) 생잔인구를 산정함.
- 산정된 가임여성의 연령별 모의출산율을 고려하여 출생아수를 산정하고 장래출생성비를 고려하여 남녀별 출생아수를 산정함.

- 생잔모형에서 전입·전출에 의한 인구 변화인 사회적 증가인구를 반영하지 않고 인구의 출생률과 사망률만을 고려하여 순수한 자연증감분만 계산.
- 조성법에 의한 목표연도의 자연적 증가인구는 약 98,161인으로 예측됨.

[표 2-Ⅱ-4 충청남도 달성률(%)]

구 분	2015년		2020년		2025년		2030년		2035년	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
0~4세	0.99764	0.99813	0.99824	0.99871	0.99872	0.99905	0.99907	0.99928	0.99927	0.99946
5~9세	0.99948	0.99925	0.99963	0.99952	0.99974	0.99965	0.99981	0.99974	0.99986	0.99981
10~14세	0.99941	0.99961	0.99957	0.99976	0.99969	0.99983	0.99977	0.99987	0.99982	0.99990
15~19세	0.99851	0.99959	0.99891	0.99973	0.99917	0.99980	0.99936	0.99985	0.99948	0.99989
20~24세	0.99747	0.99918	0.99803	0.99945	0.99847	0.99957	0.99881	0.99966	0.99902	0.99973
25~29세	0.99631	0.99872	0.99658	0.99906	0.99726	0.99926	0.99781	0.99940	0.99816	0.99952
30~34세	0.99555	0.99818	0.99640	0.99861	0.99708	0.99887	0.99763	0.99907	0.99799	0.99924
35~39세	0.99368	0.99736	0.99548	0.99770	0.99629	0.99811	0.99696	0.99842	0.99740	0.99870
40~44세	0.99082	0.99654	0.99234	0.99705	0.99368	0.99755	0.99480	0.99793	0.99555	0.99828
45~49세	0.98482	0.99501	0.98661	0.99601	0.98886	0.99667	0.99077	0.99718	0.99206	0.99765
50~54세	0.97712	0.99340	0.98075	0.99449	0.98394	0.99538	0.98665	0.99606	0.98851	0.99670
55~59세	0.96757	0.99057	0.97293	0.99200	0.97742	0.99327	0.98125	0.99425	0.98388	0.99517
60~64세	0.95198	0.98813	0.95829	0.98968	0.96507	0.99132	0.97088	0.99259	0.97490	0.99379
65~69세	0.93078	0.98419	0.93989	0.98636	0.94897	0.98849	0.95687	0.99015	0.96243	0.99172
70~74세	0.88261	0.97381	0.89611	0.97808	0.90873	0.98126	0.92015	0.98379	0.92836	0.98620
75~79세	0.80737	0.94901	0.82195	0.95495	0.83946	0.96024	0.85577	0.96461	0.86781	0.96891
80~84세	0.68864	0.90465	0.70561	0.91293	0.72612	0.92137	0.74591	0.92851	0.76082	0.93571
85세이상	0.27018	0.36090	0.27771	0.36692	0.28822	0.37559	0.29887	0.38370	0.30701	0.39259

자료 : 국가통계포털(www.kosis.kr), 장래인구추계, 2015

[표 2-Ⅱ-5 보령시 생잔인구(인)]

구 분	2015년		2020년		2025년		2030년		2035년	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
0~4세	1,833	1,791	-	-	-	-	-	-	-	-
5~9세	2,156	2,051	1,830	1,789	-	-	-	-	-	-
10~14세	2,355	2,197	2,155	2,050	1,830	1,788	-	-	-	-
15~19세	3,219	2,820	2,354	2,196	2,154	2,050	1,830	1,788	-	-
20~24세	3,329	2,470	3,215	2,819	2,352	2,196	2,153	2,050	1,829	1,788
25~29세	2,693	2,036	3,322	2,469	3,210	2,818	2,349	2,195	2,151	2,049
30~34세	3,108	2,541	2,684	2,034	3,313	2,467	3,203	2,816	2,345	2,194
35~39세	3,499	2,891	3,097	2,537	2,676	2,032	3,305	2,465	3,197	2,814
40~44세	4,225	3,529	3,483	2,884	3,086	2,532	2,668	2,029	3,297	2,462
45~49세	4,430	3,609	4,193	3,519	3,461	2,877	3,070	2,527	2,656	2,025
50~54세	4,563	4,192	4,371	3,595	4,146	3,507	3,429	2,869	3,046	2,521
55~59세	4,568	4,573	4,475	4,169	4,301	3,578	4,091	3,493	3,390	2,859
60~64세	3,689	3,927	4,444	4,536	4,374	4,141	4,220	3,557	4,025	3,476
65~69세	3,135	3,433	3,535	3,886	4,289	4,497	4,247	4,110	4,114	3,535
70~74세	2,452	3,165	2,947	3,386	3,355	3,841	4,104	4,453	4,087	4,076
75~79세	2,022	2,907	2,197	3,096	2,678	3,323	3,087	3,779	3,810	4,391
80~84세	1,171	2,104	1,662	2,776	1,844	2,973	2,292	3,205	2,679	3,661
85세이상	521	1,550	826	1,921	1,207	2,558	1,375	2,760	1,744	2,999

자료 : 국가통계포털(www.kosis.kr), 장래인구추계, 2015

[표 2-Ⅱ-6 보령시 가임여성인구수]

(단위 : 명)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
계	19,896	18,458	16,972	15,869	15,023
15~19세	2,820	2,196	2,050	1,788	1,691
20~24세	2,470	2,819	2,196	2,050	1,788
25~29세	2,036	2,469	2,818	2,195	2,049
30~34세	2,541	2,034	2,467	2,816	2,194
35~39세	2,891	2,537	2,032	2,465	2,814
40~44세	3,529	2,884	2,532	2,029	2,462
45~49세	3,609	3,519	2,877	2,527	2,025

주 : 2015년 인구는 보령시 통계연보(2016)상의 여성인구, 2020년 인구는 해당년도 생산인구 중 여성인구

[표 2-Ⅱ-7 충청남도 모의 연령별 출산율]

(단위 : 명, 해당 여자인구 1,000명당)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
15~19세	0.00979	0.01973	0.01973	0.01973	0.01973
20~24세	0.11447	0.07219	0.07068	0.07068	0.07068
25~29세	0.48504	0.31939	0.31168	0.30744	0.30744
30~34세	0.62219	0.64861	0.65365	0.65805	0.66430
35~39세	0.22091	0.35328	0.39588	0.43235	0.46854
40~44세	0.02711	0.06174	0.06943	0.07587	0.08222
45~49세	0.00062	0.01498	0.01509	0.01519	0.01530
성 비	104.7	105.6	106.4	106.9	107.1

자료 : 국가통계포털(www.kosis.kr), 장래인구추계, 2015

주 : 성비는 여성 100인당 남성의 출생비로, 연령별 인구추계상의 0~4세의 인구를 활용하여 산정

[표 2-Ⅱ-8 보령시 가임여성 연령별 출생아수]

(단위 : 명)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년
	3,482	3,709	3,966	3,797
15~19세	43	40	35	33
20~24세	204	155	145	126
25~29세	789	878	675	630
30~34세	1,319	1,613	1,853	1,457
35~39세	896	804	1,066	1,318
40~44세	178	176	154	202
45~49세	53	43	38	31

[표 2-Ⅱ-9 조성법에 의한 자연적 증가인구 산정]

구분	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
추정인구(명)	104,754	103,934	102,641	100,668	98,161
0~4세	3,624	3,482	3,709	3,966	3,797
5-9세	4,207	3,619	3,478	3,706	3,963
10-14세	4,552	4,205	3,618	3,477	3,705
15-19세	6,039	4,550	4,204	3,617	3,476
20-24세	5,799	6,034	4,548	4,202	3,617
25-29세	4,729	5,791	6,028	4,544	4,200
30-34세	5,649	4,718	5,780	6,019	4,539
35-39세	6,390	5,634	4,708	5,770	6,011
40-44세	7,754	6,367	5,618	4,697	5,759
45-49세	8,039	7,712	6,338	5,597	4,681
50-54세	8,755	7,966	7,653	6,298	5,567
55-59세	9,141	8,644	7,879	7,584	6,249
60-64세	7,616	8,980	8,515	7,778	7,501
65-69세	6,568	7,421	8,786	8,357	7,649
70-74세	5,617	6,333	7,196	8,557	8,163
75-79세	4,929	5,293	6,001	6,866	8,201
80-84세	3,275	4,438	4,817	5,497	6,340
85세이상	2,071	2,747	3,765	4,136	4,743

주 : 2015년 인구는 보령시의 현황인구임(외국인 제외)

3) 사회적 인구추정

■ 기본원칙

- 사회적 증가는 택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인과 같은 개발사업으로 인한 인구의 증가를 말하며, 개발사업 이외에 엑스포 등의 행사 또는 고속철도역사 건설이나 항만개발 등을 통한 유발인구는 개발사업이 존재할 경우 이로 인하여 늘어나는 인구와 중복될 가능성이 크므로 따로 계상하지 않음.
- 사회적 증가에 반영할 개발사업은 도시·군기본계획의 도시계획위원회 심의 상정 전에 그 사업이 실시계획인가·승인(또는 그에 준하는 승인이나 인가를 얻은 경우를 포함)을 얻은 경우와 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우만 반영함.

■ 외부유입률의 설정

- 주거개발사업의 외부유입률은 최근 5년간 건설된 아파트의 시외 전입자수를 조사한 결과 비율은 8.3%로 나타났으며, 2017년 시민의식조사에서는 보령시에 거주하는 시민 830명 중 191명이 외지에서 유입(23.0%)되었고, 거주기간이 5년 미만인 보령시 거주인은 242명으로 이 중 145명이 외지에서 유입(59.9%)된 것으로 나타나 외부유입률 상의 차이를 보이고 있음.
- 산업단지개발사업의 외부유입률 또한 충청남도 산업입지정보에서 제공하는 2011년 4분기 자료부터 최근 2017년 4분기까지의 외지인의 평균비율은 14.1%이나, 2017년 시민의식조사의 산업단지 및 기업체 종사자를 대상으로 한 설문조사에서는 보령시 거주자 362명 중 223명이 외부에서 유입(61.6%)하였으며, 산업단지 근로자의 경우 보령시 거주 313명 중 208명이 외부에서 유입(66.5%)된 것으로 나타남.
- 충남지역내·외 타 시·군 검토시 산업단지의 경우 39.8~60%, 주택단지의 경우 30~70%, 관광개발의 경우 25~30% 수준으로, 충남도내 타 지자체별 입지 특성 및 산업경제 등이 반영되어 있어 직접 비교는 어려우나, 관광개발 외부유입률의 경우 비교적 오차 범위내 유사 범주로 확인됨
- 2035년 보령도시기본계획 사회적 증가분 산정을 위한 외부유입률은 보령시 인구 및 산업구조 특성을 반영하여 아래와 같이 설정함
 - － 주거개발사업의 경우 주민등록상의 전입자를 대상으로 한 외부유입률 8.3%를 적용
 - － 산업단지개발사업의 경우 보령시 산업특성을 고려하여 설문조사와 충청남도 산업입지정보자료의 상이함에 따라 충남지역내·외 타 시·군 유사사례와의 비교를 통한 14.1%를 적용
 - － 관광개발사업은 충남지역내·외 타 시·군 유사사례와의 비교를 통한 2020 도시기본계획(변경) 상의 외부유입률 25.0%를 적용함.

[표 2-Ⅱ-10 최근 5년간 아파트별 전입자수 및 유입률]

구분	아파트명	세대수	입주년도	총전입자수	시외전입자수	외부유입률	경과년수
합계	-	2,443	-	5,903	491	8.3%	-
대천1동	비슬블렌하임아파트	25	2017년	62	11	17.7%	2년
대천3동	동대센트럴파크	711	2017년	1810	188	10.4%	2년
대천3동	보령 이편한세상	677	2017년	1824	146	8.0%	2년
대천2동	라운프라이빗아파트	283	2015년	717	50	7.0%	4년
대천3동	KOMIOP행복마루	290	2015년	63	31	49.2%	4년
대천3동	동대한성필하우스	457	2013년	1427	65	4.6%	6년

자료 : 보령시 내부자료 경과 / 2019년 기준

[표 2-II-11 분기별 산업단지 고용현황]

구분	종사자수	현지인	외지인	외국인	외부유입률
2011년 4분기	4,948	4,374	493	81	11.60%
2012년 4분기	4,676	3,988	530	158	14.71%
2013년 4분기	4,676	3,988	530	158	14.71%
2014년 4분기	4,676	3,988	530	158	14.71%
2015년 4분기	4,676	3,988	530	158	14.71%
2016년 4분기	4,896	4,204	534	158	14.13%
2017년 4분기	4,896	4,204	534	158	14.13%

자료 : 충청남도 산업입지정보 각년도 분기별 자료

[표 2-II-12 시민의식조사(2017)]

구분	설문대상	응답자수	보령시 거주	외지유입	외부유입률
주거개발	보령시거주자	937	830	191	23.0%
	5년 미만 거주		242	145	59.9%
산업개발	기업 및 산단	416	362	223	61.6%
	보령시 산단		313	208	66.5%

자료 : 2017년 시민의식조사결과

주 : 산업단지 설문조사는 웅천석재, 웅천농공, 대천, 중부발전(보령, 신보령), 청소농공, 주포제2, 영보산단을 대상

[표 2-II-13 충청남도 지자체 외부유입률]

구분	외부유입률(%)	구분	외부유입률(%)
2020 보령시	산업단지 39.8	2020 예산군	산업단지 60.0
	관광단지 25.0		주택단지 60.0
	항만 40.0		
2020 서산시	주택단지 30.0	2020 홍성군	내포신도시 60.0
	산업단지 40.0		산업/주택 35.0
	항만 40.0		
2030 계룡시	산업단지 45.0~55.0	2020 금산군	산업단지 50.0
	주택단지 70.0		주택단지 30.0
	기타 30.0		관광개발 30.0

※충북(괴산/단양/증평/보은/음성 등) 관광개발 외부유입률의 경우 10~40%, 평균 25% 수준으로 나타남

[표 2-II-14 2035보령도시기본계획 적용 유입률]

구분	상위 및 관련계획 ^{주1)}	설문조사	통계자료	적용 유입률
주거개발	10.0%	59.9%	8.3%	8.3%
산업개발	31.7%	66.5%	14.1%	·산업시설 등* : 8.5%,14.1% ·지원시설 : 6.0%,10.0%
관광개발	25.0%	24.1%	-	25.0%

주1) 상위·관련계획은 주거 및 관광개발의 경우 2020도시기본계획, 산업개발의 경우 산업입지 수급계획임

주2) 동일 생활권내 중복계상 방지를 위해 직주균형지수 적용(웅천 산업시설용지 및 지원시설용지 0.4 적용)

주3) 관광개발사업의 경우 충남도 타 지자체 외부유입률(25~30%)을 고려하여 2020 도시기본계획상의 외부유입률(25.0%) 유지

*산업시설외 기타용지는 영보일반산업단지 항만시설용지임

■ 주거개발사업에 따른 사회적 인구증가

- 주거개발사업에 따른 사회적 인구증가는 기존 사업의 추진단계를 고려하여 준공되었거나 조성이 완료된 사업을 제외하고 보령웅천공공주택지구 사업을 반영함.
- 외부유입률은 최근 5년간 건설된 아파트의 시외전입자수 비율(8.3%)을 적용하여 추정한 결과 보령웅천공공주택지구 개발에 따른 유입인구는 17인임.

[표 2-II-15 주거개발사업에 의한 사회적 인구]

구 분		위 치	목표인구(인)		유입률(%)		유입인구(인)		비 고
			당초	변경	당초	변경	당초	변경	
제외	명천지구택지개발사업	명천동 일원	12,260	-	10	-	1,230	-	준공 (2020.)
제외	레저.석재전문화단지 배후주거단지	웅천읍 대창리 일원	4,000	-	10	-	400	-	미승인 (도종합계획)
제외	동대지구 도시개발사업 (중부발전)	동대동 일원	470	-	100	-	470	-	준공 (2014.07.)
신규	보령웅천 공공주택지구	웅천읍 대창리 일원	-	199	-	8.3	-	17	사업기간 2017~2019
합 계			16,730	199	-	-	2,100	17	

[표 2-II-16 주거단지개발사업 개요]

사업지구명	위치	계획면적	유발인구	유입인구	비 고
보령웅천 공공주택지구	웅천읍 대창리 일원	0.048km ²	199인	17인	외부유입률 8.3% 적용

■ 산업개발사업에 따른 사회적 인구증가

- 산업단지 건설 및 산업부문의 활성화로 지역 내 고용이 증대되고 이로 인한 산업부문 종사자 및 부양가족의 유입에 따른 사회적 인구가 증가함.
- 산업개발사업에 따른 사회적 인구증가는 계획입지면적을 기준으로 고용인구와 유발인구를 산정하고, 이를 토대로 외부유입률을 감안한 외부유입인구로 산정함.
- 외부유입률은 충청남도 산업입지정보 상의 외부유입률 평균(14.1%)을 산업시설용지에 적용 결과, 1,525인이 산정됨.

(※지원시설은 10%, 동일 생활권내 중복계상 방지를 위해 직주균형지수 적용(웅천, 0.4 적용))

[표 2-II-17 산업단지개발사업에 의한 사회적 인구]

구 분		위 치	유발인구(인)		유입률(%)		유입인구(인)		비 고
			기정	변경	기정	변경	기정	변경	
제외	관창일반산업단지 (관창지구)	주교면 관창리 일원	6,748	-	산업:39.8 지원:10.0	-	2,700	-	
제외	관창일반산업단지 (관산지구)	주포면 관산리 일원	10,228	-	산업:39.8 연구:10.0 교육:10.0	-	4,100	-	
당초	영보일반산업단지 (LNG터미널)	오천면 영보리 일원	5,000	7,337	상사:39.8 수사:10.0	산업:14.1 항만:14.1	1,100	1,035	
당초	웅천일반산업단지	웅천읍 일원	8,223	4,502	상사:39.8 수사:10.0	산업:8.5 지원:6.0	3,200	377	직주균형 지수적용
제외	보령유통단지	청소면 영보리 일원	8,750	-	39.8	-	3,500	-	
제외	첨단지식산업단지	오천면 영보리 일원	4,100	-	39.8	-	1,600	-	
제외	레저석재 전문화단지	주산면 창암리 일원	4,125	-	39.8	-	1,600	-	
당초	보령신항만	천북면 학성리, 오천면 영보리 일원	4,975	-	항만:40 지원:70	-	2,600	-	개발 시기 고려
제외	씨푸드바이오 클러스터	신흥동 일원	1,265	-	39.8	-	500	-	
제외	주포제2농공단지	주포면 일원	970	-	-	-	-	-	
제외	청소농공단지	청소면 일원	1,433	-	-	-	-	-	
신규	청라농공단지	청라면 일원	-	805	-	산업:14.1 지원:10.0	-	113	
합 계			55,817	12,644			20,900	1,525	

[표 2-II-18 산업단지개발사업 개요]

사업지구명	위 치	계획면적	고용인구	유발인구	유입인구	비 고
영보일반산업단지 (LNG터미널)	오 천 면 영보리 일원	1.249km ²	3,949	7,337	1,035	산업:14.1 항만:14.1
웅천일반산업단지 (선진일반산단)	웅 천 읍 구룡리 일원	0.737km ²	2,423	4,502	377	산업:8.5 지원:6.0
청라농공단지	청라면 일원	0.103km ²	433	805	113	산업:14.1 지원:10.0

주1) 고용인구 산정시 해당 개발사업 산업단지지정개발계획서 또는 고시문상의 인구자료 활용,

자료 부재시 「산업입지수급계획」상의 용지별로 산업입지원단위 적용

주2) 종사자당 부지면적 원단위(평균)를 분리하여 산출(산업시설 205.4, 지원시설용지 242.8)

주3) 유발인구는 부양가족비율 1.5 적용

주4) 기혼율은 충남도 통계 2016년 자료 적용(57.2%)

주5) 보령신항 및 원산도 관광지는 개발 진행사항 및 시기를 고려하여 금회 인구산정시 제외

주6) 웅천공공주택지구와 동일생활권내에 있는 웅천일반산업단지는 지속가능한 충남 가이드라인에 따른 중복계산
역제 적용(직주균형지수(0.4)를 반영한 조정 외부유입률(60%) 별도 적용)

■ 관광개발사업에 따른 사회적 인구증가

- 지속적인 관광객의 증가 및 신규 관광단지 조성에 따른 관광부문 종사자 및 부양가족의 유입에 따른 사회적 인구의 증가분을 산정한 결과 총 590인이 유입될 전망이다.

[표 2-II-19 관광개발사업에 의한 사회적 인구]

구 분		위 치	유발인구(인)		유입률(%)		유입인구(인)		비 고
			기정	변경	기정	변경	기정	변경	
제외	폐광지역 대체산업	명천동 일원	1,500	-	50.0	-	800	-	
제외	죽도관광지 조성	남포면 월전리 일원	5,800	-	25.0	-	1,900	-	
당초	원산도관광지 조성	오천면 원산도리 일원	2,480	800	25.0	25.0	800	-	
제외	대천해수욕장 3지구	신흥동 일원	4,850	-	25.0	-	1,600	-	
제외	무창포해수욕장 (석대도관광지포함)	오천면 원산도리 일원	17,550	-	25.0	-	5,800	-	
신규	원산도 대명리조트	오천면 원산도리 일원	-	2,360	-	25.0	-	590	2015~ 2022
합 계			32,180	3,160			10,900	590	

[표 2-II-20 관광단지개발사업 개요]

사업지구명	위치	계획면적	고용인구	유발인구	유입인구	비 고
원산도 대명리조트	오천면 원산도리 일원	0.967km ²	1,270	2,360	590	외부유입률 25.0%

주 : 유발인구는 고용인구에 기혼율(57.2%)과 부양가족비율(1.5) 적용

■ 외국인 유입에 대한 증가량 산정

- 최근 5년간 외국인은 연평균 10.90%씩 증가하여, 2015년 기준 전체인구의 2.4%(2,525인)를 차지(최근 10년간, 16.7%)
- 보령시 등록 현재시점의 외국인현황은 2020년 12월 기준 총 2,860명(전체인구의 약 3.0%)으로 지속적으로 외부에서 유입되는 외국인에 대한 도시수요 추정 필요
- 유입되는 외국인의 업종 종사현황 구분시 산업단지 및 공장의 제조업 409명(14.3%)을 비롯하여 어업 및 농업 관련이 1,429명(49.9%), 건설업 57명(2.0%) 등으로 나타남
- 산업단지와 같은 개발사업의 제조업으로 인한 유입이 아닌 비율은 약 85%정도를 차지, 보령시 외국인 인구구조상 개발사업으로 인한 유입인구와 중첩은 사실상 미미한 것으로 나타남에 따라 별도로 산정

[표 2-II-21 보령시 등록외국인현황(2020.12 기준)]

(단위 : 인, %)

구 분	합 계	어 업	농 업	제조업	국민배우자	결혼이민가족	전문학사	건설업	기 타
총 계	2,860 (100.0)	1,008 (35.2)	421 (14.7)	409 (14.3)	295 (10.3)	105 (3.7)	76 (2.7)	57 (2.0)	489 (17.1)
웅천읍	157	41	8	61	13	6	0	1	27
주포면	152	-	4	52	10	1	76	-	9
오천면	501	423	7	11	20	3	0	19	18
천북면	354	154	301	15	12	4	-	-	16
청소면	88	214	32	39	13	2	-	-	2
청라면	70	53	34	-	16	4	-	3	13
남포면	78	2	8	2	9	5	-	-	13
주산면	15	6	2	2	6	3	-	-	2
미산면	28	-	14	-	7	7	-	-	-
성주면	17	-	2	1	5	1	-	-	8
주교면	233	41	9	152	16	5	-	1	44
동지역	1,167	-	-	74	168	64	-	33	337

출처 : 보령시 내부자료, 2020. 12.

- 기본계획의 기준년도(2015년) 과거 추세를 토대로 추세연장법에 따른 신뢰가능한 함수 검증(MAPE)을 통한 최소치 적용, 목표연도 2035년의 외국인은 5,082인으로 산출됨
 - 연평균증가율은 최근 10년내 최근5년(2011~2015년) 10.90%으로 적용

[표 2-II-22 최근 10년간 외국인 추이]

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
외국인(인)	935	1,146	1,297	1,387	1,519	1,839	1,879	2,070	2,381	2,525

자료 : 보령시 통계연보 각년도

[표 2-II-23 추세연장법에 따른 외국인 검증]

구 분	2015년 (현황)	2016년	2020년	2025년	2030년	2035년	MAPE 값
등차급수법	2,525	2,800	3,901	5,276	6,652	8,027	12.89
등비급수법	2,525	2,800	4,235	7,102	11,912	19,978	14.35
지수함수법	2,525	2,816	4,354	7,507	12,944	22,318	15.66
최소자승법	2,525	2,658	2,977	4,026	4,470	5,082	4.07
평균	2,525	2,769	3,867	5,978	8,995	13,851	-

■ 귀농귀촌인 유입에 대한 증가량 산정

- 최근 10년간 전국 및 충남지역의 귀농귀촌가구가 지속적으로 증가하고 있으며, 보령시의 최근 3년간 귀농귀촌에 의한 외부인구 유입 또한 증가 추세임.
- 귀농귀촌인에 대한 통계는 2012년부터 귀농가구와 귀촌가구로 구분 작성, 2015년부터는 귀농귀촌귀어로 구분되고 시·군 단위 등 통계자료가 미흡하여 최근 6년간(2012~2018년) 충청남도 귀농가구원수 증가량(연평균 5.33%)을 차용(보령시 : 연평균 11.67% 증가율)
- 귀농귀촌인 증가량은 등차급수, 등비급수, 지수함수, 최소자승법에 의하여 추계한 후 등차급수법에 의한 방법을 채택한 결과 2035년 306인으로 추정됨.

[표 2-II-24 귀농인 추이]

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	비고
전국	19,657	18,825	18,864	19,860	20,559	19,630	17,856	
충청남도	1,533	1,856	2,558	2,206	2,253	2,111	1,921	연평균 5.33%
보령시	-	100	103	181	148	117	139	연평균 11.67%

자료 : 귀촌가구 현황, 통계청 귀농귀촌인 통계

※ 귀농가구와 귀촌가구 및 세대원을 구분하여 조사한 시점은 '12년도 부터임

※ 귀농/귀촌/귀어로 구분하여 조사한 시점은 2015년도 부터임

- 귀농귀촌인 증가량은 등차급수, 등비급수, 지수함수, 최소자승법에 의하여 추계한 후 추정치간 오차범위가 크게 상이함에 따라 MAPE 검증을 통해 신뢰가능한 함수 검증하였음
- MAPE 검증 방법을 통해 등차급수가 가장 적절한 것으로 나타남(2035년, 229인)

[표 2-II-25 추세연장법에 따른 귀농인 검증]

구 분	현황			2020년	2025년	2030년	2035년	MAPE 값
	2015년	2016년	2017년					
등차급수법	181	148	117	136	167	198	229	11.84
등비급수법	181	148	117	137	177	230	298	12.28
지수함수법	181	148	117	137	179	234	305	12.29
최소자승법	181	148	117	133	172	212	251	12.26
평균	181	148	117	125	174	219	271	-

4) 자연적 증가분의 사회적 전출규모 반영

- 계획인구를 자연적 증가분과 사회적 증가분을 통해 산정할 경우 자연적 증가분의 사회적 전출 규모를 고려하도록 하고 있음
- 전출인구는 자연적 증가인구에 최근 5년간 평균 전출비율(6.6%)을 적용하여 산정함.

[표 2-II-26 최근 5년간 전출인구]

구분	시군간전출(인)	시도간전출(인)	전출인구계(인)	총인구비율(%)	비고
2011년	6,942	1,967	7,436	7.0%	
2012년	6,379	1,699	6,999	6.6%	
2015년	6,992	1,701	6,582	6.3%	
2014년	5,842	1,742	6,703	6.4%	
2015년	6,252	1,693	6,960	6.6%	평균 6.6%

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 2-II-27 전출규모 산정결과]

구분	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
자연적증가(인)	104,754	103,934	102,641	100,668	98,161
전출인구	-	6,859	6,774	6,644	6,478

주 : 전출인구는 최근 5년간 보령시의 전출인구 비율의 평균값(6.6%)을 적용함

5) 주간활동인구 증가량 산정

- 보령시 내 대학, 군부대 부제로 인해 주간활동인구 산정시 통근통학 유입은 미미함에 따라, 지속적인 증가추세에 있는 관광객을 주간활동인구로 산정

■ 관광객 추이

- 보령시 관광객 통계자료 활용시, 관광지식정보시스템(투어고)과 통계연보, 빅데이터 통계상의 방문 관광객 비율이 크게 상이하여 정보간 오차를 고려하여 관광지식정보시스템 자료 적용 (무료관광지 이용객수 제외, 해수욕장 이용객수 제외)
- 관광지식정보시스템 상의 2015년 기준 보령시의 관광객수는 투어고(477,912인), 통계연보(928,296인), 빅데이터(1,213,704인)임

[표 2-II-28 최근 10년간 연간관광객 추이]

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증가율
관광객 추이	562,236	620,909	834,928	729,666	768,944	209,680	407,552	477,912	870,059	1,262,640	-
증가율	24.10%	10.44%	34.47%	-12.61%	5.38%	-72.73%	94.37%	17.26%	61.31%	28.00%	22.32%

※자료 : 보령시내 유료관광 지점별 내국인 입장객(관광지식정보시스템)

*2013년부터 해수욕장 입장객 제외된 수치임

*관광지식정보시스템내 보령 상화원 집계 누락분 반영

[표 2-II-29 주요관광지 방문객수]

구 분	집계 관광지수	총계(A+B)	유료관광지(A)			무료 관광지(B)	해수욕장 이용객수	비 고 (일평균)
			계	내국인	외국인			
2008년	10	16,732,830	562,236	555,812	6,424	16,170,594	16,049,801	45,843
2009년	10	16,991,676	620,909	612,506	8,403	16,370,767	10,226,580	46,553
2010년	10	17,032,004	834,928	814,478	20,450	16,197,076	16,031,878	46,663
2011년	10	16,572,203	729,666	699,014	30,652	15,842,537	15,722,432	45,403
2012년	10	15,356,829	768,944	738,587	30,357	14,587,885	14,518,923	42,074
2013년	10	17,957,794	893,027	863,738	29,289	17,064,767	15,036,091	49,199
2014년	12	14,755,088	576,982	549,253	27,729	14,178,106	14,559,360	40,425
2015년	12	18,268,273	928,296	883,684	44,612	17,339,977	17,313,015	50,050
2016년	13	23,768,875	1,100,239	1,047,427	52,812	22,668,636	22,276,390	65,120
2017년	13	24,997,216	1,005,149	962,496	42,653	23,992,067	22,882,900	68,486

자료 : 보령시 통계연보, 각년도

[표 2-II-30 2015년 빅데이터 분석 외부유입인구(일평균)]

구 분	계	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	비고 (평균)
외부유입	1,119,490	92,771	104,645	115,957	122,396	93,226	108,149	117,450	102,888	98,557	88,655	74,796	101,772
전체유입	2,119,336	179,919	203,123	216,802	223,150	186,527	200,745	206,030	189,660	183,373	172,945	157,062	192,667
유동인구	5,032,453	410,275	473,978	503,929	522,980	465,522	485,540	494,530	444,190	430,242	415,342	385,925	457,496

자료 : 보령시, 2015 빅데이터활용 보령시 분석보고서

■ 관광객 유입 증가량 산정

- 추계함수에 따른 오차가 크세 상이함에 따라 최상위값과 최하위값을 제외한 중간값의 산술 평균으로 일일관광객 산출
- 관광도시로서 매년 증가량이 상이한 관광객 유입현황을 고려하여 최근(2017년) 자료를 활용하여, 관광객의 유동적임을 고려한 보수적 추정률(50%), 도내 숙박 관광비율(55.35%) 및 국내 여행지 중복방문비율(48.4%)을 적용
- 목표연도 2035년의 관광객 추정한 결과, 추정 1일 관광객수는 9,874명임.

[표 2-Ⅱ-31 관광객 증가량 추정]

구 분	2018년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
추정1일관광객수	567	812	1,808	4,176	9,874	추정관광객/365일

6) 계획인구 설정

- 2035년 보령시의 변경검토 인구는 109,000인이며, 이는 통계청 추계인구(106,890인)의 105% 이내에 해당(102.0%)함.

[표 2-Ⅱ-32 2035년 보령도시기본계획 계획인구]

(단위 : 인)

구 분		2015년 (현황)	계획인구			
			2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구(보정) 계(A+B)		107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
계		107,279	100,188	102,192	100,824	99,126
상주 인구 (A)	자연적 증가(a)	104,754	97,075	95,867	94,024	91,683
	사회적 증가(b)					
	계	2,525	3,113	6,325	6,800	7,443
	주거단지개발사업	-	-	17	17	17
	산업단지개발사업	-	-	1,525	1,525	1,525
	관광단지개발사업	-	-	590	590	590
	외국인	2,525(165*)	2,977	4,026	4,470	5,082
	귀농귀촌	-	136	167	198	229
주간활동인구(관광객)(B)		-	812	1,808	4,176	9,874

주 : 2015년 인구는 보령시의 현황인구이며, *는 거소인구수임.

[표 2-Ⅱ-33 상위계획과의 정합성 검토]

(단위 : 인)

구 분		2020년	2025년	2030년	2035년
보령시 계획인구		101,000	104,000	105,000	109,000
통계청추계	인구	101,758	103,590	105,436	106,890
	대비	99.3%	100.4%	99.6%	102.0%
충청남도 2040 추계	인구	103,359	98,876	93,845	88,134
	대비	97.7%	105.2%	111.9%	123.7%
내포신도시권 광역도시계획	인구	126,500	141,500	142,000	-
	대비	79.8%	73.5%	73.9%	-

2. 경제지표

2.1 경제활동인구

1) 경제활동 현황

- 2015년말 기준 경제활동이 가능한 15세 이상 64세 이하 인구는 69,911인으로, 이 중 경제활동 인구는 49,637인이며, 이 중 취업인구는 48,029인임.

[표 2-II-34 경제활동지표 현황]

(단위 : 인)

구 분	2011년4분기	2012년4분기	2013년4분기	2014년4분기	2015년4분기
경제활동가능인구	72,076	71,165	70,450	69,657	69,911
경제활동인구	49,372	48,463	49,174	48,551	49,637
참가율(%)	68.0	68.0	70.0	70.0	71.0
취업인구	48,219	47,538	47,765	47,088	48,029
취업률(%)	98.0	98.1	97.1	97.0	96.8

주 : 경제활동 가능인구 = 15세 이상 64세 이하
 자료 : 국가통계포털(KOSIS)

2) 경제활동 전망

- 목표연도 2035년의 경제활동가능인구는 51,600인으로 추정되며, 이 중 경제활동인구는 경제활동가능인구의 69.4%인 35,821인으로 추정됨.
- 2035년의 취업인구는 34,460인으로 96.2%의 취업률을 나타낼 것으로 예측됨.

[표 2-II-35 경제활동지표 전망]

(단위 : 인)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
경제활동가능인구	66,396	61,271	56,106	51,600	
경제활동인구	46,092	42,534	38,949	35,821	
참가율 ⁽¹⁾ (%)	69.4%	69.4%	69.4%	69.4%	
취업인구	44,341	40,918	37,469	34,460	
취업률 ⁽²⁾ (%)	96.2%	96.2%	96.2%	96.2%	

주 : 경제활동 가능인구 = 15세 이상 64세 이하, (1), (2)는 충청남도 비율 적용

2.2 산업구조

1) 산업구조 현황

- 보령시의 산업구조는 사업체 및 종사자수 기준으로 3차 산업의 비중이 높고, 1차 산업의 사업체와 종사자의 비중은 낮은 실정임.
- 보령시 산업구조의 대다수를 차지하는 3차 산업은 보령시 산업구조의 가장 큰 비중을 차지하며, 소매 및 도매와 숙박 및 음식점업의 비중이 높게 나타남.

[표 2-II-36 산업별 사업체 및 종사자 현황(사업자등록 사업체)] (단위 : 개소, 인)

구 분	계		1차산업		2차산업		3차산업	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
2011년	7,773	30,920	10	130	551	4,392	7,212	26,398
2012년	8,056	32,061	10	187	554	4,485	7,492	27,389
2013년	8,298	33,406	10	111	594	4,859	7,694	28,436
2014년	8,336	33,597	23	332	630	5,144	7,683	28,121
2015년	8,428	34,819	26	401	626	5,299	7,776	29,119

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 산업구조 전망

- 1차 산업의 종사자수는 도시화 및 농촌인구의 이농에 따라 지속적으로 감소 추세이나 농가 인구 증가 추세 및 귀농귀촌인구의 유입에 따라 상대적으로 증가 전망.
- 2차 산업의 취업인구는 국가산업단지 및 일반산업단지 개발과 보령신항만 건설 등으로 지속적으로 증가할 것으로 전망됨.
- 3차 산업의 취업인구는 지속적인 관광분야의 종사자 증가에 따라 완만한 증가세를 유지할 것으로 전망됨.

[표 2-II-37 산업구조 전망] (단위 : 개소, 인, %)

구 분		2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
계	사업체수	8,428	9,292	10,157	11,021	11,886	
	종사자수	34,819	37,437	40,922	44,403	47,888	
1차산업	사업체수	26	72	78	85	92	
	종사자수	401	260	284	309	333	
2차산업	사업체수	626	2,704	2,955	3,207	3,458	
	종사자수	5,299	5,486	5,997	6,507	7,017	
3차산업	사업체수	7,776	34,662	37,888	41,111	44,338	
	종사자수	29,119	31,691	34,641	37,588	40,538	

2.3 도시경제지표 설정

- 목표연도 2035년의 보령시 경제구조 및 주요 경제지표는 다음 표와 같음.

[표 2-II-38 도시경제지표 설정]

구 분		단위	2015년 (현황)	도시경제지표			
				2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구		인	107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
경제활동 가능인구	인구	인	69,911	66,396	61,271	56,106	51,600
	비율	%	65.2	65.7	58.9	53.4	47.3
경제활동 인구	인구	인	49,637	46,092	42,534	38,949	35,821
	참가율	%	71.0	69.4	69.4	69.4	69.4
산업별 취업인구	소계	인	48,029	44,341	40,918	37,469	34,460
	1차	인	554	308	284	260	240
	2차	인	7,309	6,498	5,996	5,491	5,050
	3차	인	40,166	37,535	34,638	31,718	29,171
취업률		%	96.8	96.2	96.2	96.2	96.2

3. 환경지표

- 환경지표 설정 시 저출산·고령화등 인구변화, 사회·경제적 환경의 변화성을 예측하여 보령시의 질적 수준을 높일 수 있는 생활, 복지, 여가환경지표를 설정함.

3.1 생활환경지표

- 생활환경은 도시민의 생활수준을 나타내는 1차적 요소로서, 주택, 교통, 상하수도 등에 관한 지표를 설정함.

[표 2-Ⅱ-39 생활환경 지표]

구분		단위	2015년 (현황)	생활환경지표			
				2020년	2025년	2030년	2035년
인구	계획인구	인	107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
세대	세대수	세대	46,739	49,102	52,010	55,027	58,161
	세대당인구	인/세대	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9
가구	가구수	가구	42,372	46,266	48,311	50,134	52,171
주택	주택수	호	47,544	52,049	54,350	56,652	58,953
	주택보급률	%	112.2	112.5	112.5	113	113
	최저주거기준이상 주택비율	%	9.1	6.5	4.2	4.0	4.0
교통	천인당자동차보유	대/천인	446	491	525	550	566
	공영주차장	개소	104	120	121	123	124
	포장률	%	95.7	97.0	98.0	100.0	100.0
	자전거도로연장	km	30.3	48.0	50.0	55.0	60.0
상하수도	1인1일급수량	ℓ	326	388	365	343	343
	상수도보급률	%	86.0	96.4	96.5	96.5	96.5
	하수도처리율	%	66.3	80.3	81.8	82.2	83.2
폐기물	수거율	%	100	100	100	100	100

※ 외국인포함

3.2 복지환경지표

- 복지환경은 도시생활을 영위하는 데 있어 2차적 필수요소로 의료, 교육, 문화, 사회복지 등에 관한 지표를 설정함.

[표 2-II-40 복지환경 지표]

구분		단위	2015년 (현황)	계획지표			
				2020년	2025년	2030년	2035년
사회 복지	아동복지	개소	2	2	2	2	2
	노인복지	개소	11	12	15	16	17
	장애인복지	개소	4	4	4	4	4
교육	초등 학교	학교	33	33	32	32	32
		학생수	4,856	4,293	3,742	3,490	3,315
	중학 교	학교	13	13	13	12	12
		학생수	2,674	2,364	2,061	1,922	1,825
	고등 학교	학교	6	6	6	5	5
		학생수	2,739	2,421	2,111	1,968	1,870
	대학교(산업대포함)	개소	1	1	1	1	1
의료	종합병원	개소	1	1	1	1	1
	보건(지)소	개소	11	11	11	11	11
	병상수	병상	1,267	1,293	1,300	1,300	1,300
	천인당 병상수	병상	12	12	12	12	12
문화 시설	공공도서관	개소	3	3	3	4	4
	작은도서관	개소	2	2	2	2	2
	박물관	개소	1	1	1	1	1
체육 시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1
	실내체육관	개소	1	2	2	2	2

3.3 여가환경지표

- 여가환경은 3차적 선택요소로서 체육시설, 공원, 녹지, 유원지 등에 관한 지표를 설정함.

[표 2-II-41 여가환경 지표]

구분		단위	2015년 (현황)	계획지표			
				2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구		인	107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
공원 녹지	도시공원면적	km ²	2.36	0.56	1.43	1.43	1.43
	1인당 공원면적	m ²	21.99	5.60	13.80	13.67	13.17
	근린공원	개소	16	11	15	15	15
	주체공원	개소	-	1	3	3	3
유원지		개소	1	1	1	1	1

[표 2-Ⅱ-42 계획의 주요지표(총괄)]

구분			단위	2015년 (현황)	계획지표			
					2020년	2025년	2030년	2035년
인구	인구	계획인구	인	107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
		세대수	세대	46,739	49,102	52,010	55,027	58,161
		세대당인구	인/세대	2.3	2.1	2	1.9	1.9
도시경제	경제활동인구	경제활동가능인구	인	69,911	66,396	61,271	56,106	51,600
		경제활동인구	인	49,637	46,092	42,534	38,949	35,821
		참가율	%	71.0	69.4	69.4	69.4	69.4
		취업인구	소계	48,029	44,341	40,918	37,469	34,460
			1차	554	308	284	260	240
			2차	7,309	6,498	5,996	5,491	5,050
			3차	40,166	37,535	34,638	31,718	29,171
		취업률	%	96.8	96.2	96.2	96.2	96.2
		주택수	호	47,544	52,049	54,350	56,652	58,953
		주택보급률	%	112.2	112.5	112.5	113	113
생활환경	상하수도	1인1일급수량	ℓ	326	388	365	343	343
		상수도보급률	%	86.0	96.4	96.5	96.5	96.5
		하수도처리율	%	66.3	80.3	81.8	82.2	83.2
	교통	천인당자동차보유	대/천인	446	491	525	550	566
		공영주차장	개소	104	120	121	123	124
		자전거도로연장	km	30.3	48	50	55	60
	사회복지	아동복지시설	개소	2	2	2	2	2
		노인복지시설	개소	11	12	15	16	17
		장애인복지시설	개소	4	4	4	4	4
		보육시설	개소	67	67	66	63	62
복지환경	교육	초등학교	학교	개소	33	33	32	32
			학생수	인	4,856	4,293	3,742	3,315
			학급수	개소	302	292	292	292
			학급당학생수	인	16	15	13	11
		중학교	학교	개소	13	13	13	12
			학생수	인	2,674	2,364	2,061	1,825
			학급수	개소	105	105	105	96
			학급당학생수	인	25	23	20	19
		고등학교	학교	개소	6	6	6	5
			학생수	인	2,739	2,421	2,111	1,968
			학급수	개소	110	110	110	92
			학급당학생수	인	25	22	19	20
		대학교(산업대포함)	개소	1	1	1	1	1
	의료	종합병원	개소	1	1	1	1	1
		보건(지)소	개소	11	11	11	11	11
		병상수	병상	1,267	1,293	1,300	1,300	1,300
		천인당 병상수	병상/천인	12	12	12	12	12
	문화	공공도서관	개소	3	3	3	4	4
		작은도서관	개소	2	2	2	2	2
		박물관	개소	1	1	1	1	1
	체육시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1
		실내체육관	개소	1	2	2	2	2
여가환경	공원	도시공원면적	km ²	2.36	0.57	1.43	1.43	1.43
		1인당 공원면적	m ²	21.99	5.64	13.80	13.67	13.17
		생활권공원	개소	57	56	60	60	60
		주제공원	개소	-	1	3	3	3
		유원지	개소	1	1	1	1	1

III. 공간구조구상

1. 지정 2020 도시기본계획 공간구조 진단

1.1 도시기본계획 상 보령시 도시공간구조의 변화

- 1도심(대천동지역) 3지역중심(오천, 청라, 웅천·주산)의 공간체계 구조
- 내포신도시와 보령시 오천-대천-웅천을 연결하는 남북방향의 개발주축을 따라 도시개발이 진행 중이며, 세종시와 태안을 연결하는 동서축 중 청라지역중심의 기능 미약
- 보령명천택지개발 등 신규 택지개발로 대천천 북측의 원도심(대천1·2동)에서 남측의 대천3·4동으로 행정, 업무 등 중심기능 이전 진행 중

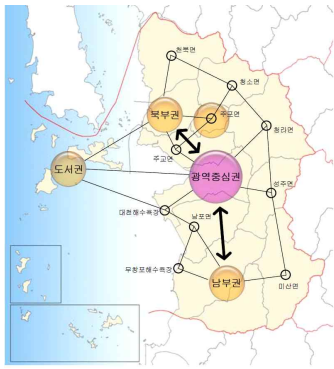
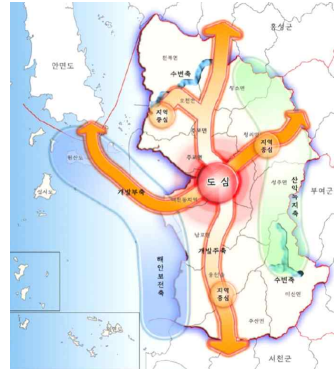
1.2 2020 보령도시기본계획의 공간구조의 한계점

- 대천도심 중심의 단핵형 공간주로 3지역 중심의 기능분담 및 연계미흡
- 국도77호선 개통과 보령-대전~보은간 고속도로 건설을 고려한 중심지체계 및 동서 개발 부축의 재검토 필요
- 개발주축과 개발부축의 단조로운 축계획으로 주변 시군 및 인접 시군과의 연계성 부족

1.3 2020 보령도시기본계획의 공간구조 개편의 필요성

- 교통망 보령시 장래 변화 반영 필요
 - 향후 장항선 복선전철화, 서해선의 연결 등을 고려한 압축형 도시공간구조로 재편 필요
 - 국도40호선 확포장으로 동·서간 발전축 기능부여
- 보령-대전~보은간 고속도로의 광역교통망 확충에 따른 동서발전 전망
 - 연육교 및 해저터널 개통(국도77호선)에 따른 남부지역개발
- 상위 및 관련계획의 적극적인 대응 전략 마련
 - 제5차국토종합계획(2020~2040)의 충청남도 발전방향을 고려하여 압축(복합화)과 연계(지역 간, 지역 내 시간-거리접근성 개선)하는 압축도시공간구조를 형성
 - 충청남도 종합계획(2012~2020)과 서해안관광벨트 개발계획(2008~2017)에 따라 태안지역과 순환 관광루트 개발을 고려
- 도·농간 균형 및 축소도시(Shrinking Cities)를 위한 중심지 체계 개편 필요
 - 인접 지역과 연계하여 관광거점지역으로 육성하고 상생적 지역발전 도모
 - 지역별 거점사업 추진과 연계한 향후 도시변화 예측·반영 필요

[표 2-III-1 공간구조의 변화]

구분	2016보령도시기본계획	2020보령도시기본계획	2020보령도시기본계획 변경
기준/ 수립년도	/ 1997년	2003년/2007년	2010년/2015년
계획인구		150,000인	140,000인
중심지	1도심 4지역중심 (오천, 주포, 웅천)	1도심 3지역중심 (오천, 청라, 웅천·주산)	1도심 3지역중심 (오천, 청라, 웅천·주산)
개발축	-	남북 개발주축과 동서 개발부축	남북 개발주축과 동서 개발부축
보전축	-	해안보전축과 산악녹지축	해안보전축과 산악녹지축
생활권	보령대생활권과 4개 중생활권	보령대생활권과 3개 중생활권	보령대생활권과 3개 중생활권
기본구상도			

2. 공간구조 검토 및 전망

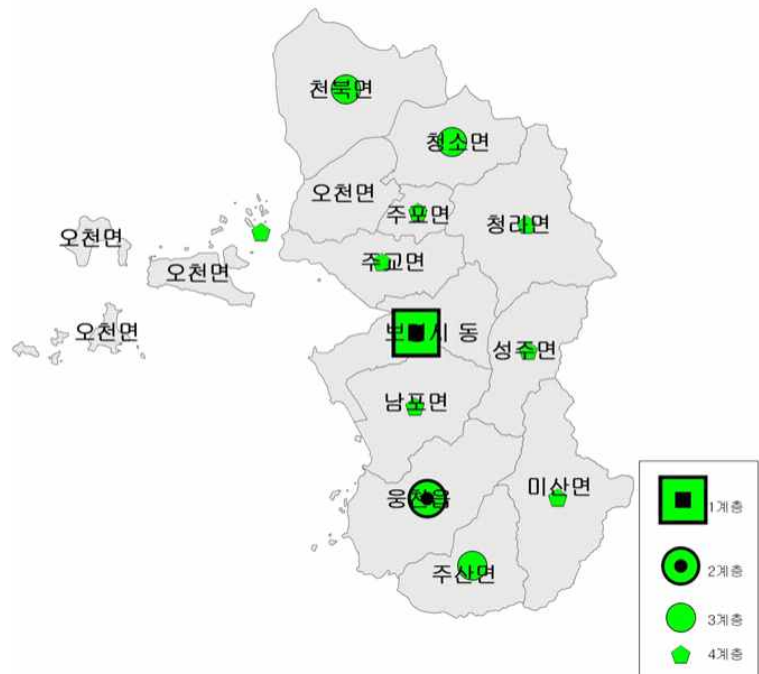
2.1 중심지

1) 중심지 계층구조⁷⁾

- 보령시의 동·읍·면별 중심지 기능지수를 분석하면 총 4개의 군집으로 구분될 수 있으며, 제 1계층은 보령시 동지역으로 중심성 비중이 보령시 전체의 84.61%에 달해 보령시에서 높은 중심지 기능을 나타냄.
- 제2계층의 경우 웅천읍으로서 6.56%를 나타내고 있어, 보령시에서 동지역 다음으로 지역의 부차적인 중심기능을 수행하고 있는 것으로 사료됨. 하지만 1계층과 2-4계층 간의 차이가 월등히 높아, 시청 소재지인 동지역과는 대조적으로 2-4계층이 농촌중심지의 정주환경 기초 서비스 기능으로 볼 수 있음.
- 제3계층의 경우 보령시 전체에서 각각 1.41%~1.67%를 차지하고 있으며, 주산면, 천북면, 청소면 등의 높은 순으로 약한 중심성을 보임. 제4계층의 경우 보령시 전체에서 각각 0.17%~0.95%를 차지하고 있으며, 청라면, 성주면, 주교면, 주포면, 오천면, 남포면, 미산면 등의 높은 순으로 나타나 가장 작은 범주의 중심성을 보임.

[표 2-III-2 보령시 중심지 계층구조]

행정구역	중심지 기능지수	계층	중심성 비중
동지역	6,176.71	1	84.61
웅천읍	479.14	2	6.56
주산면	121.72	3	1.67
천북면	109.66	3	1.50
청소면	102.88	3	1.41
청라면	69.30	4	0.95
성주면	57.01	4	0.78
주교면	49.04	4	0.67
주포면	47.04	4	0.64
오천면	40.51	4	0.55
남포면	34.81	4	0.48
미산면	12.17	4	0.17



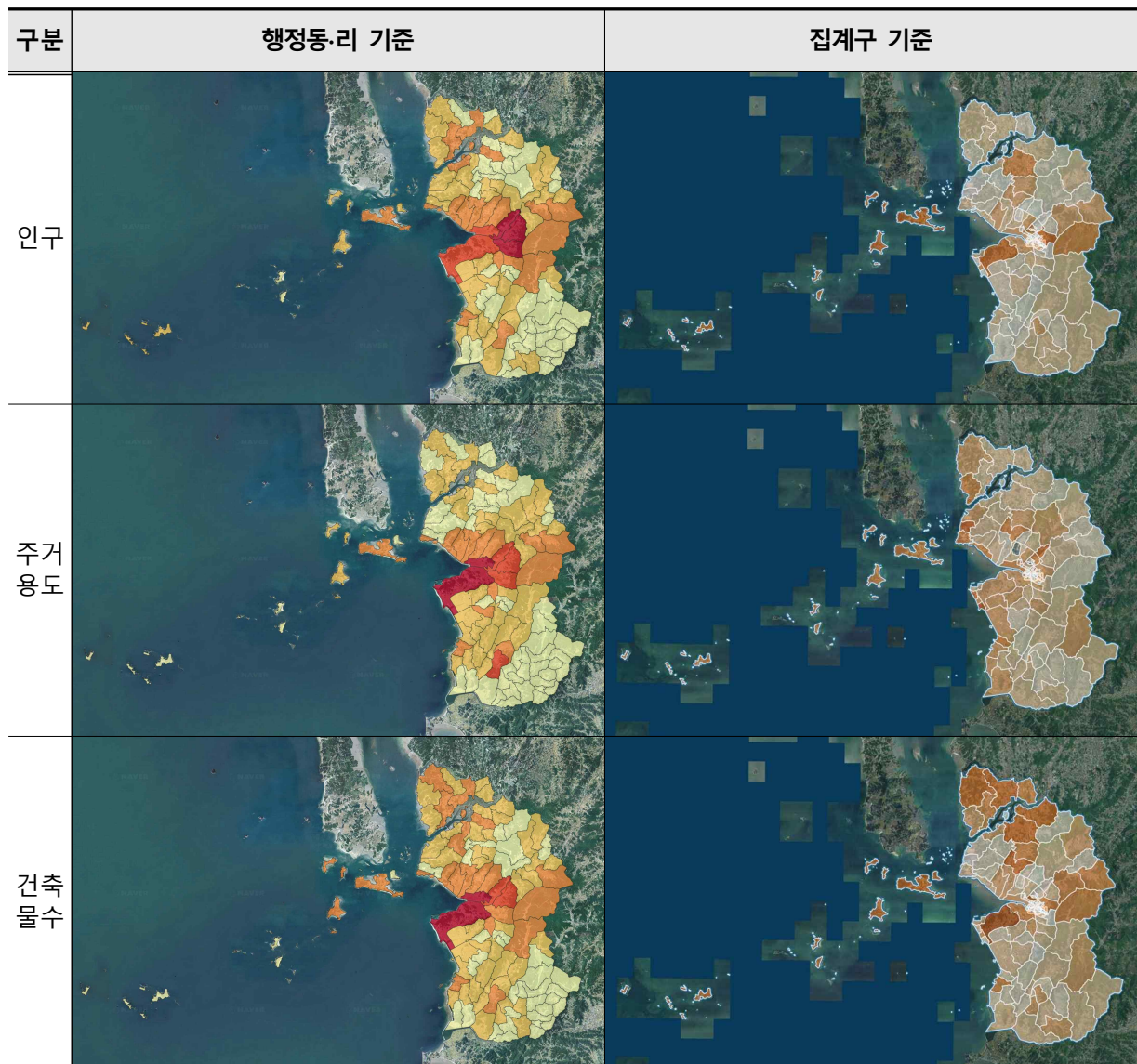
7) 비전2025 보령발전전략 보고서에서 발췌

2) 도시기능별 중심지구조

■ 정주중심지

- 행정동·리 기준 인구밀도가 높고, 주거용 건축물이 가장 많이 밀집되어 있는 지역은 대천 동 지역이며, 웅천읍, 성주면이 뒤를 잇고 있음.
- 집계구 기준 인구집중도가 높고 주거용 건축물이 가장 많이 밀집되어 있는 지역은 대천동 지역과 웅천읍 지역임.
- 건축물은 시가화가 진행된 도시지역인 대천동지역에 가장 많이 분포하는 한편, 행정동·리 기준으로는 웅천읍과 주산면, 천북면, 오천면, 청소, 성주면에서 비교적 많은 건축물이 분포함을 알 수 있음.

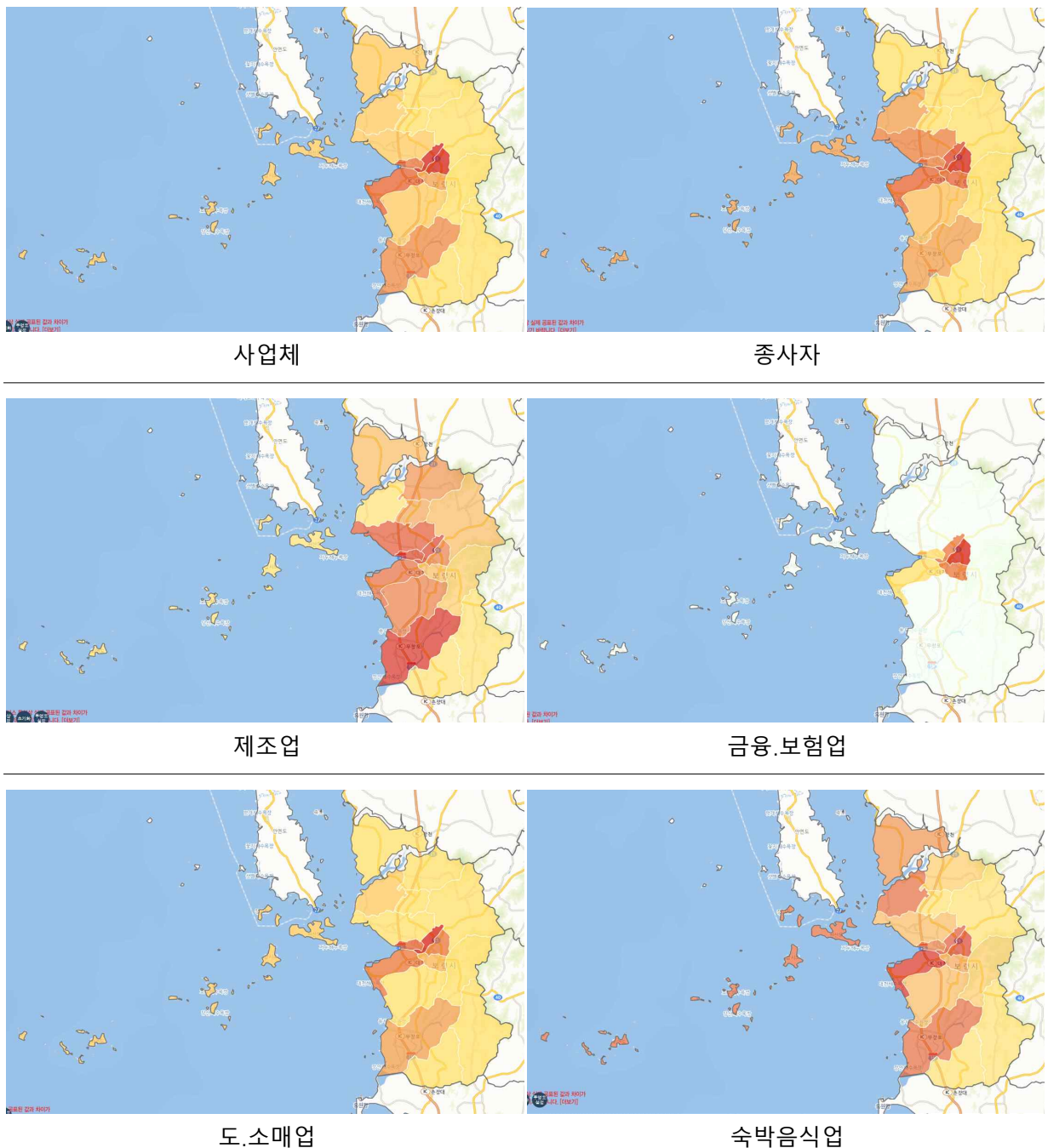
[표 2-III-3 인구밀도 및 주거용도밀집지역]

자료 : 국토통계지도(<https://sgis.kostat.go.kr>)

■ 산업 및 고용 중심지

- 2015년 기준 사업체조사결과에 대한 읍·면·동별 분포현황을 보면, 사업체와 종사자수 모두 대천동지역 및 웅천읍지역에 밀집되어 있고, 오천면, 주교면, 웅천읍 등 제조업 밀집지역의 종사자수 분포도 다소 높게 나타남
- 금융보험업, 도소매업, 보건업 등의 도시서비스 업종은 대천동지역에 밀집되어 분포하고 있으며, 숙박음식업은 대천동지역과 오천면, 웅천읍지역에 분포되어 있음.

[표 2-III-4 사업체 분포]

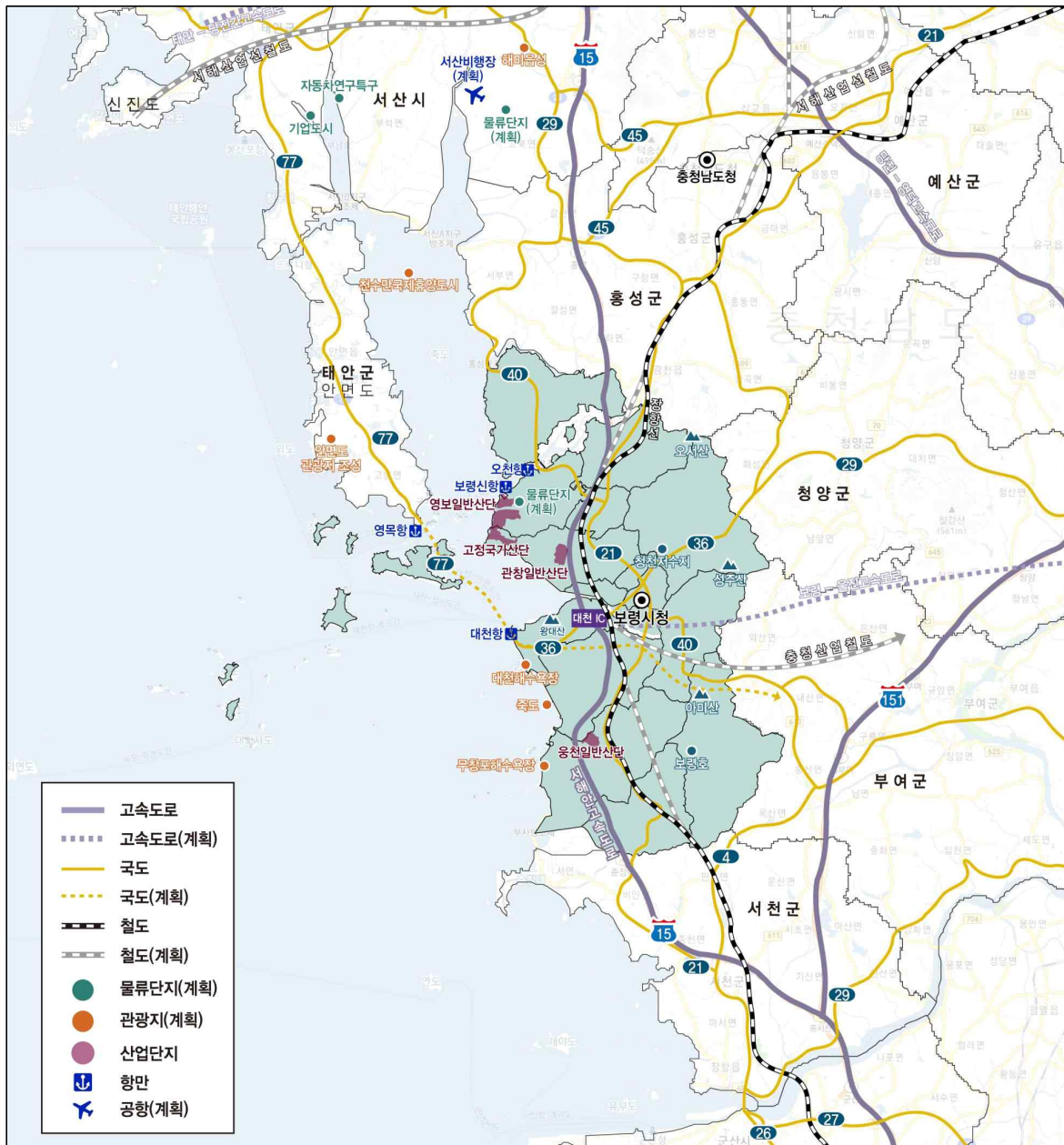


자료 : 국토통계지도(<https://sgis.kostat.go.kr>)

2) 주요 교통체계

- 보령시는 수도권과 전라권을 연결하는 국도21호선과 장항선 등 남북교통체계를 중심으로 도시개발축이 형성됨.
- 2001년 서해안고속도로와 대천IC의 개통, 2003년 무창포IC 개통으로 광역접근성이 향상되었으며, 장항선 복선전철화 등으로 남북교통축은 도시개발의 주요 축으로 기능할 것임.
- 국도40호선 확·포장과 보령선 건설 등 동서간 광역교통망이 확충되면, 그동안 차령산맥으로 연계가 미흡했던 인접 시·군을 연결하는 동서발전축으로 기능할 전망이다.
- 향후 태안-보령간 국도77호선 개통, 보령-영덕고속도로 건설 시 보령시 북부지역 및 남부지역의 개발을 견인할 것으로 예상됨.

[그림 2-Ⅲ-1 주요 교통체계의 변화]



2.2 시가지 성장형태

1) 시가지 면적 및 인구밀도

■ 시가지 면적의 변화

- 최근 10년간 주거, 상업, 공업 등 시가화구역 면적은 약 80% 증가하였으나, 도시지역에 거주하는 인구는 감소하여 시가화구역 인구밀도는 2006년 대비 절반 수준에 불과하는 등 시가지 쇠퇴양상을 보임.
- 하지만 시가화구역의 용도지역별 면적 추이를 살펴보면 시가화구역 면적증가의 대부분이 산업단지 개발에 따른 도시지역 공업지역의 증가로 사실상 시가지 쇠퇴라고 보기에는 어려움이 있음.

[표 2-III-5 시가지 면적 및 인구밀도 추이]

구 분	주거지역(천㎡)	상업지역(천㎡)	공업지역(천㎡)	시가화구역면적(ha)	도시지역인구(인)	시가화구역인구밀도(인/ha)
2006년	4,934	608	2,221	776.30	66,407	85.54
2007년	4,701	608	2,221	753.00	66,633	88.49
2008년	4,711	609	6,133	1,145.30	66,472	58.04
2009년	4,712	609	7,202	1,252.30	67,487	53.89
2010년	4,712	609	7,202	1,252.30	66,933	53.45
2011년	4,712	609	8,949	1,427.00	60,394	42.32
2012년	4,853	621	8,949	1,442.29	67,693	46.93
2013년	4,853	621	8,949	1,442.34	67,764	46.98
2014년	4,853	621	9,088	1,456.20	60,499	41.55
2015년	4,853	621	9,088	1,456.20	60,528	41.57

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 2-III-6 시가화구역 용도지역별 면적변화]

(단위 : 천㎡)

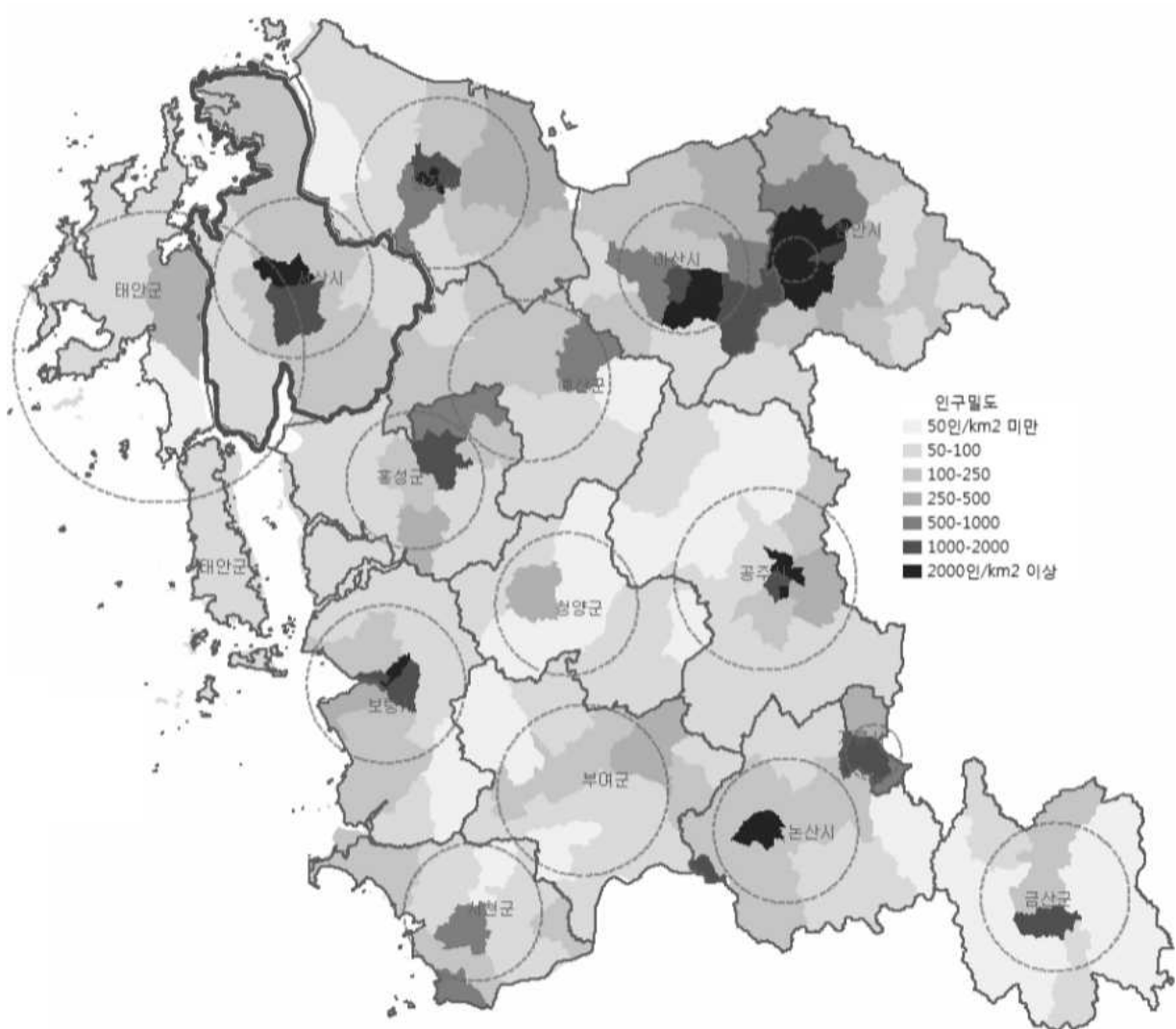
구 분		2006년	2010년	2015년	증감	비고
보령시	계	30,597	34,226	35,356	4,759	
	주거지역	4,934	4,712	4,853	-81	
	상업지역	608	609	621	13	
	공업지역	2,221	7,202	9,088	6,867	
	녹지지역	19,037	19,056	19,159	122	
	미지정	3,797	2,647	1,635	-2,162	
대천도시지역	계	19,400	19,400	19,430	30	
	주거지역	3,982	3,995	4,146	164	
	상업지역	577	578	594	17	
	공업지역	237	237	237	-	
	녹지지역	14,604	14,590	14,453	-151	
웅천도시지역	계	5,214	5,214	5,214	-	
	주거지역	719	717	694	-25	
	상업지역	31	31	31	-	
	공업지역	293	293	293	-	
	녹지지역	4,171	4,173	4,196	25	

자료 : 보령시 내부자료(2005년 2010년은 2008년 재정비의 기정/변경, 2015년은 2016년 재정비 변경내용 반영)

■ 인구분포의 분산도 및 군집도 측정⁸⁾

- 2018년 충남연구원의 연구는 도시의 공간구조를 측정하기 위해 엔트로피, Moran's I, 인구가중 평균편차거리 등 세 가지 지수를 활용하여 압축-분산도 수준을 측정하고 아래 그림과 같이 압축성 지수로 표현함.
- 보령시의 인구분포의 분산도와 인구밀도의 군집도를 측정한 결과, 타 시·군에 비해 분산도는 높고 군집도는 낮은 것으로 나타남.
- 인구밀도의 중심지 집중도를 분석할 결과 보령시는 표준길이가 길어 압축수준이 낮은 것 (0.4358)으로 나타남.

[그림 2-III-2 충청남도 시군별 압축성 지수]



8) 충남형 도시계획 수립방안(안), 충남연구원, 2018

2) 건축허가 및 개발행위 허가

- 건축허가건수는 경제상황에 따라 연도별 증감현상을 보이고 있으며, 택지개발과 산업단지 개발에 따른 주거용, 공업용 건축물의 허가건수가 높게 나타남.
- 개발행위허가는 도시지역에 비해 녹지지역과 비도시지역에서의 개발행위허가가 높게 나타나고 있으며 총 허가건수는 2011년 이후 보합상태를 유지하고 있음.

[표 2-III-7 건축물 용도별 건축허가 현황]

(단위 : 동, m²)

구 분	합계		주거용		상업용		농수산용		공업용		문교/사회용		공공용		기타	
	동	연면적	동	연면적	동	연면적	동	연면적	동	연면적	동	연면적	동	연면적	동	연면적
2006년	891	274,507	257	38,939	217	88,006	235	85,773	72	38,363	48	13,706	7	3,527	55	6,193
2007년	1,060	239,492	472	61,130	238	69,681	132	44,745	51	26,605	54	18,513	3	1,475	110	17,343
2008년	1,049	270,786	449	51,882	256	59,668	109	32,895	62	81,771	71	24,472	6	7,139	96	12,959
2009년	864	378,947	333	50,272	212	69,252	108	37,929	73	62,992	44	144,763	37	5,481	57	8,258
2010년	1,150	195,441	357	39,104	401	65,577	228	65,693	86	18,553	33	1,789	9	2,391	36	2,334
2011년	913	267,725	392	48,468	274	89,476	85	31,454	52	46,709	25	36,431	30	6,156	55	9,031
2012년	1,031	384,091	498	103,754	275	101,020	54	24,621	106	68,695	33	17,618	14	46,934	51	21,449
2013년	904	294,806	494	105,601	220	51,627	44	51,629	55	39,862	21	5,437	11	6,168	59	34,482
2014년	995	332,599	480	121,557	222	61,825	135	53,859	68	35,000	29	25,286	7	2,937	54	32,135
2015년	1,147	336,072	584	162,451	262	52,436	100	41,615	84	37,503	32	7,369	16	481	69	34,217

자료 : 보령시 통계연보, 각년도

[표 2-III-8 용도지역별 개발행위허가]

(단위 : 건)

구 분	계	도시지역					비도시지역			
		소계	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역	소계	관리지역	농림지역	자연환경보전지역
2006년	358	45	9	-	14	22	313	205	106	2
2007년	171	21	3	2	-	16	150	99	51	-
2008년	142	10	1	-	-	9	132	88	44	-
2009년	109	4	1	-	-	3	105	62	43	-
2010년	101	12	2	-	4	6	89	62	27	-
2011년	90	15	10	-	-	5	75	49	26	-
2012년	67	17	4	1	8	4	50	39	11	-
2013년	100	7	-	-	-	7	93	65	28	-
2014년	148	7	2	-	-	5	141	88	53	-
2015년	67	4	2	-	-	2	63	46	17	-

자료 : 보령시 내부자료

3) 용도지역 변화 시계열분석

- 도시지역의 면적 변화는 미미한 한편, 시가화구역 면적이 큰 폭으로 증가한 것은 산업단지 개발에 기인한 것으로 주거지역 및 상업지역의 변화는 미미함.
- 비도시지역의 경우 2009년 2월 관리지역 세분 이후 농업진흥지역 및 보전산지의 해제에 따른 관리지역 세분으로 인해 그 면적이 지속적으로 증가함.

[표 2-III-9 용도지역 현황]

(단위 : 천㎡, %)

구 분		2006년		2010년		2015년		증감	비고
		면적	비율	면적	비율	면적	비율		
보령시(해면포함)		599,591	100.0	601,115	100.0	601,157	100.0	1,566	
소계		30,597	5.1	34,226	5.7	35,356	5.9	4,759	
도 시 지 역	시가화구역	7,763	1.3	12,523	2.1	14,562	2.4	6,799	
	주거지역	4,934	0.8	4,712	0.8	4,853	0.8	-81	
	상업지역	608	0.1	609	0.1	621	0.1	13	
	공업지역	2,221	0.4	7,202	1.2	9,088	1.5	6,867	
	녹지지역	19,037	3.2	19,056	3.2	19,159	3.2	122	
	자연녹지지역	4,493	0.7	4,444	0.7	4,444	0.7	-49	
	생산녹지지역	9,520	1.6	9,591	1.6	4,891	0.8	-4,629	
	보전녹지지역	5,024	0.8	5,021	0.8	9,824	1.6	4,800	
	미 지 정	3,797	0.6	2,647	0.4	1,635	0.3	-2,162	
	소계		568,994	94.9	566,889	94.5	565,801	94.4	-3,193
비 도 시 지 역	관리지역	170,552	28.4	173,556	28.9	191,840	32.0	21,288	
	보전관리지역	-	-	61,981	10.3	70,558	11.8	70,558	
	생산관리지역	-	-	32,104	5.4	40,775	6.8	40,775	
	계획관리지역	170,552	28.4	79,471	13.3	80,507	13.4	-90,045	
	농림지역	359,548	60.0	355,678	59.3	337,372	56.3	-22,176	
	자연환경보전지역	38,894	6.5	37,655	6.3	36,589	6.1	-2,305	

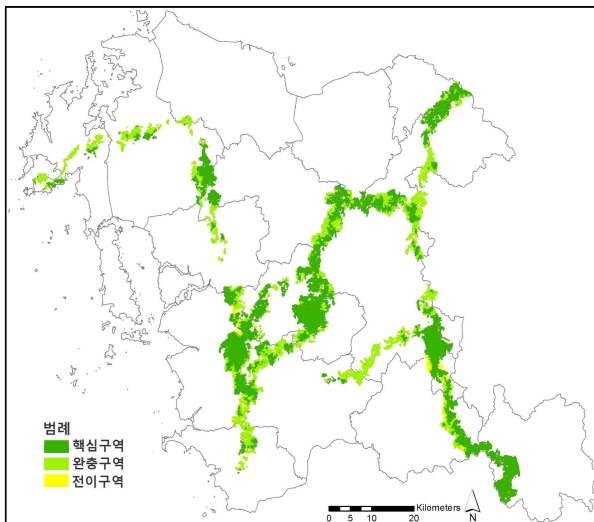
자료 : 보령시 통계연보, 보령시 도시과 내부자료(2016년)

2.3 광역생태축의 체계적 보전·관리

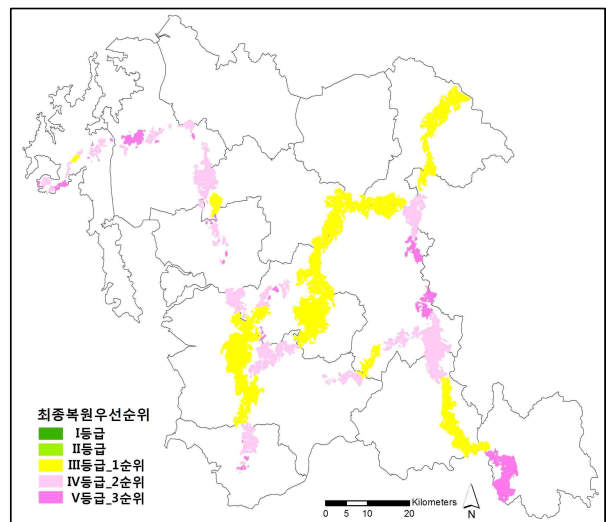
1) 광역산림생태축

- 보령시의 동측으로 충남광역산림생태축의 하나인 태안-홍성-보령-서천을 연결하는 호서정맥과 금북기맥이 자리하고 있음.
- 충남연구원(2008)의 「충남광역산림생태축 재설정 및 관리방안」에 의하면, 광역산림생태축 중 천안에서 보령으로 연결되는 지역의 복원을 통한 산림연결이 필요한 것으로 제시됨.

[그림 2-III-3 충남광역산림생태축 구축도]



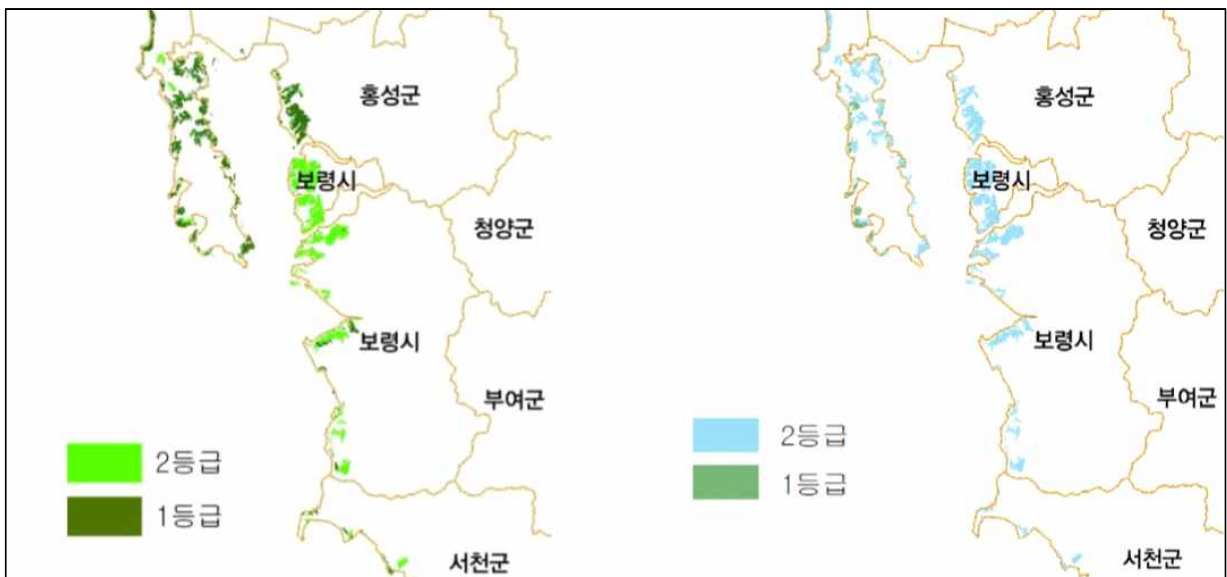
[그림 2-III-4 단절지점의 복원 우선순위]



2) 광역해안림생태축

- 충청남도 환경보전종합계획(2015)에서는 해안임에 대한 조사결과를 바탕으로 중요해안림을 선정하고 이에 대한 복원 및 관리방안을 제시함.

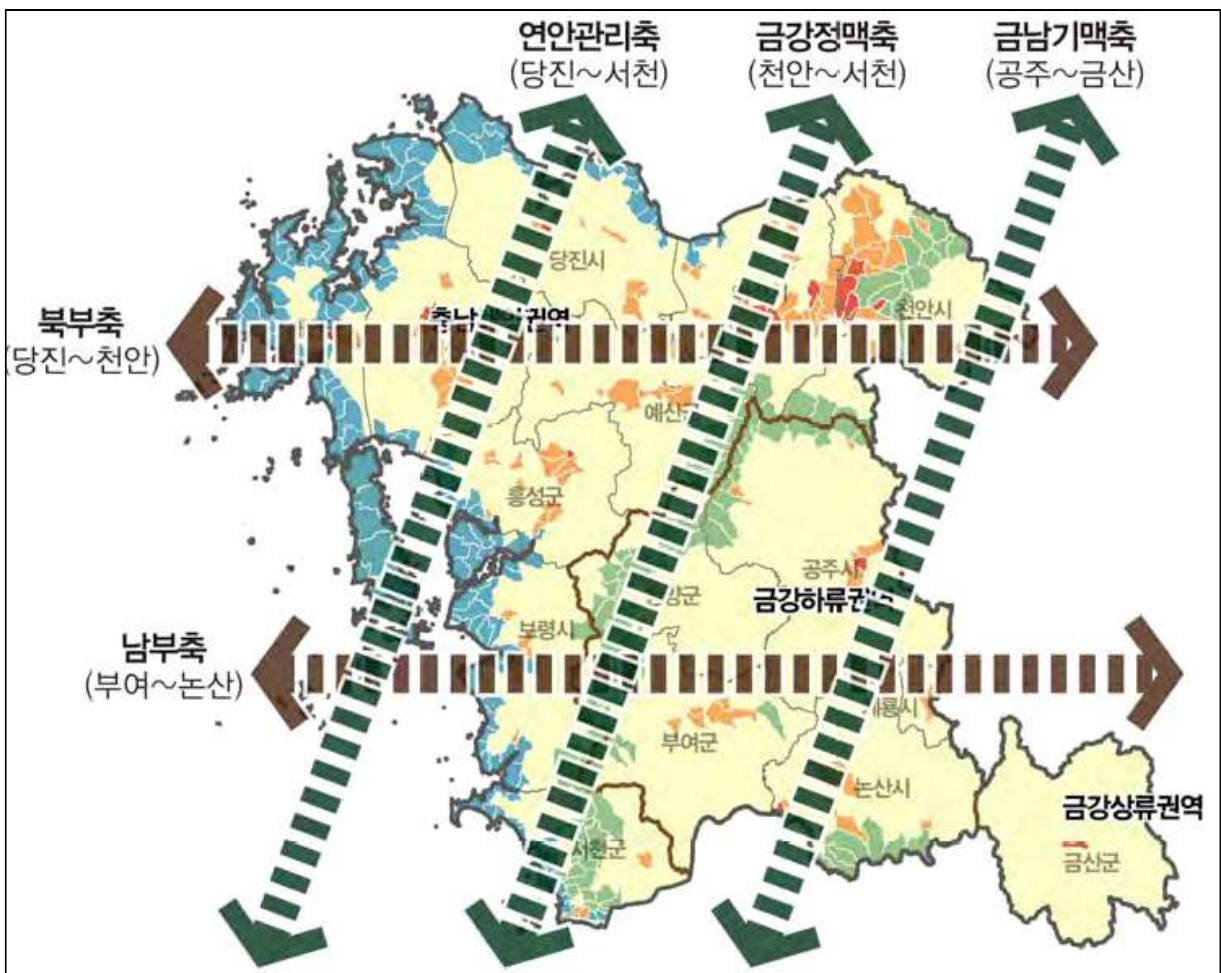
[그림 2-III-5 충남의 해안림]



3) 산지관리축

- 산지관리 공간구조는 남북 3축(연안관리축, 금강정맥축, 금남기맥축)과 동서 2축(북부축, 남부축)을 설정하여 보전산지축을 광역적으로 연결함.
- 연안관리축은 태안해안국립공원, 가로림만, 천수만을 중심으로 해안방재림, 해안습지 보호를 위한 산지관리 핵심지대로 육성함.
- 금강정맥축은 천안시에서 서천군을 연결하는 충청남도 산지의 동맥으로써 성장지역(북부지역)과 낙후지역(남부지역)을 연결하는 보전산지 핵심축으로 보전함.

[그림 2-III-6 충청남도 산지관리축]



2.4 공간구조 변화 전망

1) 문제점

- 1995년 보령군과 대천시가 도·농복합형 통합시로 출범한 이후, 보령시청이 위치한 대천 도시지역이 상업, 행정, 문화의 중심지로서 기능해 왔으며, 상대적으로 웅천읍지역은 쇠퇴하여 사실상 1도심의 단핵구조를 지니고 있음.
- 인구의 57%가 대천동지역에 거주하는 등 인구의 지역편중이 심화되고 있으며, 자연마을은 인구의 고령화(고령인구 33.2%)로 인해 도시서비스에서 점차 소외되고 있음.
- KTDB에 근거한 도시공간구조 분석결과, 동지역을 중심으로 한 대천중생활권의 총발생통행량이 가장 높게 나타나고, 도심지역의 총통행량이 가장 많고
- 도시기능이 하천 등 자연적 여건에 의해 공간적으로 분리되어 있으며, 동측의 산악지대 등 지형적 여건으로 인접 시·군과의 접근성 및 기능적 연계가 미흡함.
- 동고서저의 지형적 여건과 국도21호선, 장항선 등 남북방향의 교통망을 따라 도시발전축이 형성되어 해안지역과 산림지대를 연결하는 관광개발축 형성이 어려움.

[표 2-III-10 생활권간 발생통행량(2017)]

(단위 : 천㎡, %)

구분	대천중생활권	웅천중생활권	오천중생활권	합계
대천중생활권	64,619	9,011	10,161	83,791
웅천중생활권	9,011	1,271	1,422	11,704
오천중생활권	10,161	1,422	1,599	13,182
합계	83,791	11,704	13,182	108,677

[표 2-III-11 대천중생활권내 발생통행량(2017)]

(단위 : 천㎡, %)

구분	대천1-4동	대천5동	남포면	성주면	청라면	주포면	주교면	계
대천1-4동	27,761	4,103	2,776	1,311	2,094	1,000	3,309	42,354
대천5동	4,103	618	402	190	300	148	505	6,266
남포면	2,776	402	284	134	217	100	319	4,230
성주면	1,311	190	134	63	102	47	151	1,998
청라면	2,094	300	217	102	166	75	236	3,189
주포면	1,000	148	100	47	75	36	120	1,526
주교면	3,309	505	319	151	236	120	418	5,057
계	42,354	6,266	4,230	1,998	3,189	1,526	5,057	64,619

[표 2-III-12 오천중/웅천중생활권간 발생통행량(2017)]

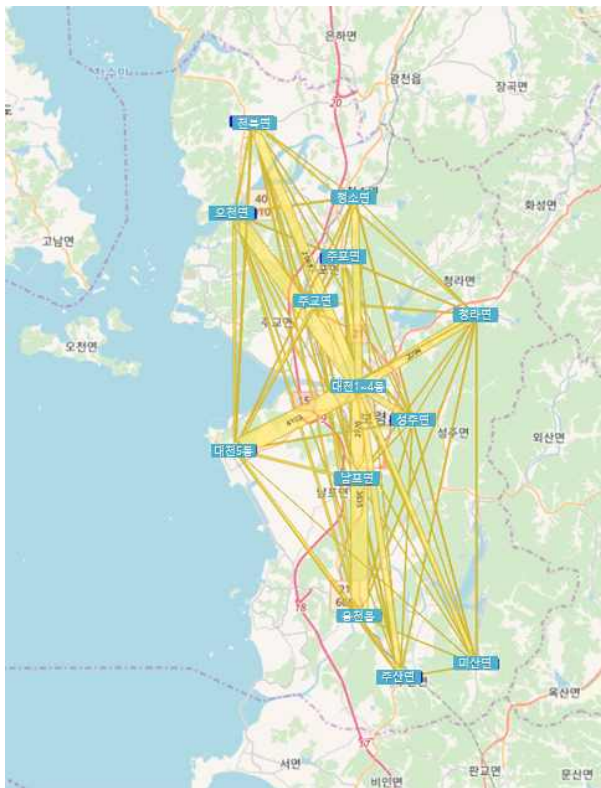
(단위 : 천㎡, %)

구분	오천	천북	청소	계	구분	웅천	주산	미산	계
오천	352	229	165	746	웅천	477	171	129	777
천북	229	156	112	497	주산	171	63	47	282
청소	165	112	80	357	미산	129	47	36	212
계	746	497	357	1,599	계	777	282	212	1,271

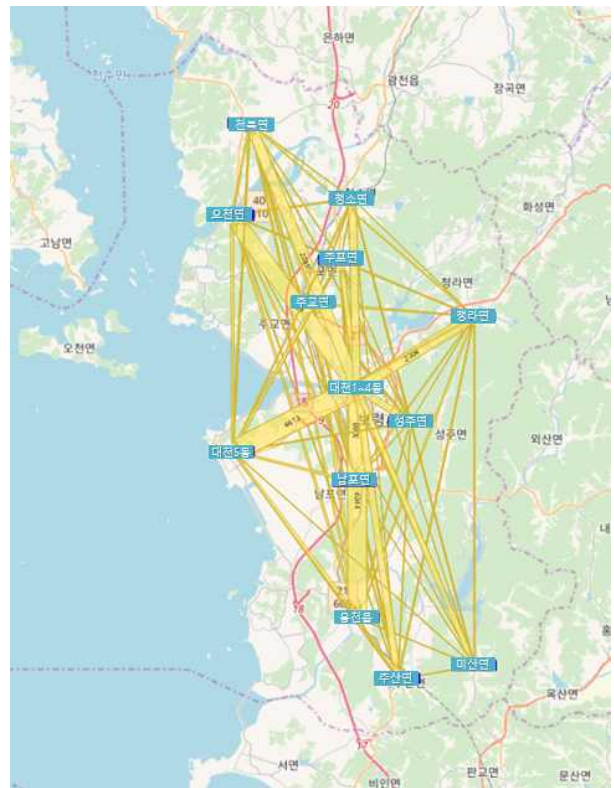
2) 변화전망

- 인구의 지속적인 감소에도 불구하고 공공행정, 상업, 문화 등 도시서비스의 중심지인 대천도시지역은 보령시의 중심지로서의 역할을 수행할 것으로 예상.
- 국도40호선의 확장과 충청산업문화철도(보령선)의 신설은 그동안 지형적, 자연적 여건으로 개발에서 소외된 동쪽 산림지대의 개발을 촉진할 것으로 전망됨.
- 보령신항이 충청권 및 대중국 산업물류거점으로서 기능을 수행할 수 있도록 서해안고속도로, 국도, 철도 등 광역교통망과의 체계적인 연결 필요성 증대.
- KTDB 교통존 및 노드를 중심으로 현재 시점과 2035년의 통행노선 건토 결과, 일부 구간의 통행량 변화가 있을 뿐 통행패턴상의 변화는 거의 없는 것으로 나타나 도심지역과 읍·면소재지의 도시서비스 격차 해소가 필요함을 알 수 있음.
- 국도77호선의 개통으로 원산도가 연륙됨에 따라 대천항, 대천해수욕장, 무창포해수욕장을 연결하는 충청권 해안관광축의 활성화를 유도하기 위한 관광거점화 전략 필요성 증대.
- 저성장, 기후변화와 4차 산업혁명시대에 현명하게 대응하기 위해 대중교통 중심의 압축형 공간구조로 재편 필요.
- 장항선 2단계 건설 및 장항선 복선전철화를 계기로 보령시를 남북으로 관통하는 철도역을 중심으로 대중교통중심의 다핵형 공간구조로 발전해나갈 필요가 있음.

[그림 2-III-7 보령시 총 발생통행량(2017)]



[그림 2-III-8 보령시 총 발생통행량 전망(2035)]



3. 인접 시군·군과의 상생발전 방안

1) 보령시 잠재력 분석

- 광역교통망 확충으로 수도권-보령 1시간 생활권 구축
 - 서해안 복선전철 사업과 장항선 개량 2단계 철도건설 및 복선화 전철사업이 완료될 경우 수도권 등 인접지역과의 광역교통 접근성 큰 폭 개선
- 보령시만의 특화된 관광자원
 - 대천·무창포해수욕장, 원산도, 외연도 등의 해양 관광자원, 오서산, 성주산 등의 산악 관광자원 등 다양한 관광자원 풍부
 - 머드축제, 천북굴축제, 주산벚꽃축제, 성주산 단풍축제 등 지역별 특화된 축제 개최
 - 사계절 내내 풍부한 볼거리와 먹거리가 가득한 보령9경, 보령9미 보유

[그림 2-III-9 보령 9경 및 보령 9미]



[표 2-III-13 서해안권 산업(농공)단지 위치]

번호	산업(농공)단지	위치	업종	비고
1	관창일반산업단지	주포면 관창리	자동차부품,전선 등	조성완료
2	요암농공단지	보령시 요암동	조립금속,기계 등	"
3	웅천농공단지	웅천읍 구룡리	조립금속,기계 등	"
4	웅천석재농공단지	웅천읍 대창리	석재, 기타제조 등	"
5	주산농공단지	주산면 야룡리	금속가공	"
6	주포농공단지	주포면 관산리	1차금속, 전기 등	"
7	고정국가산업단지	오천면 고정리	전기,가스업	"
8	주포제2농공단지	주포면 관산리	1차금속,자동차부품	"
9	청소농공단지	청소면 장곡리	금속,전기,전자 등	"
10	관창일반산업단지	주포면 관창리	유통,무역,제조 등	"
11	영보일반산업단지	오천면 영보리	LNG생산기지	"
12	웅천일반산업단지	웅천읍 구룡리	기계,금속 등	분양중
13	청라농공단지	청라면 나원리	식료품,금속,물류 등	조성중

2) 교통량 조사를 통한 영향권 분석

■ 인접 시·군과의 목적통행 조사결과

- 보령시 인접 5개 시·군(태안, 홍성, 서천, 부여, 청양)에 대한 현재(2017년) 및 장래(2035년) 목적통행량 비교·분석 결과 홍성군, 태안군 서천군 순으로 통행량이 많은 것으로 분석됨
- 행정시설(도청, 법원) 및 학교(청운대, 혜전대)가 위치하고 있는 홍성군의 출근, 등교 및 업무통행이 현재 및 장래 모두 높은 것으로 조사됨
- 국도77호선(보령터널) 개통에 따라 장래 태안군의 전체 통행량이 증가하였으며, 특히 출근 및 업무통행 보다 여가통행이 비율이 높은 것으로 조사됨

[표 2-III-14 2017년 인접 시·군 목적통행량 비교(발생기준), 국가교통DB]

(단위 : 통행/일)

구 분	출근	등교	업무	쇼핑	귀가	여가	기타	합계
보령시	38,438	3,861	7,831	2,589	70,862	12,223	24,947	160,751
보령시 → 부여군	404	4	288	45	345	14	25	1,125
보령시 → 서천군	286	0	256	18	201	210	226	1,197
보령시 → 청양군	19	14	41	4	821	11	31	940
보령시 → 홍성군	942	178	1,162	0	1,390	1,027	945	5,645
보령시 → 태안군	125	0	129	0	94	236	191	775

[표 2-III-15 2035년 인접 시·군 목적통행량 비교(발생기준), 국가교통DB]

(단위 : 통행/일)

구 분	출근	등교	업무	쇼핑	귀가	여가	기타	합계
보령시	41,043	4,196	10,186	2,672	75,978	14,405	28,290	176,770
보령시 → 부여군	399	4	285	45	341	13	25	1,112
보령시 → 서천군	388	0	346	24	274	284	306	1,622
보령시 → 청양군	14	11	29	3	583	8	23	670
보령시 → 홍성군	1,902	359	2,347	1	2,807	2,074	1,907	11,398
보령시 → 태안군	369	0	380	1	267	449	565	2,031

- 인접 시·군에서 보령시로 유입되는 목적통행량 분석결과 홍성군과의 교류가 활발하게 증가하는 것으로 조사됨

[표 2-III-16 2017년 인접 시·군 목적통행량 비교(도착기준), 국가교통DB]

(단위 : 통행/일)

구 분	출근	등교	업무	쇼핑	귀가	여가	기타	합계
보령시 ← 부여군	8	80	277	56	438	25	199	1,082
보령시 ← 서천군	23	0	237	18	646	166	218	1,308
보령시 ← 청양군	262	0	108	122	6	25	252	774
보령시 ← 홍성군	1,236	0	940	4	1,787	987	521	5,474
보령시 ← 태안군	121	0	122	0	226	113	229	812

[표 2-III-17 2035년 인접 시·군 목적통행량 비교(도착기준), 국가교통DB]

(단위 : 통행/일)

구 분	출근	등교	업무	쇼핑	귀가	여가	기타	합계
보령시 ← 부여군	7	69	241	48	380	22	172	940
보령시 ← 서천군	23	0	243	18	656	170	223	1,333
보령시 ← 청양군	194	0	80	90	5	19	186	574
보령시 ← 홍성군	2,388	0	1,815	7	3,453	1,906	1,006	10,575
보령시 ← 태안군	115	0	116	0	238	107	218	793

■ 목적통행 결과에 따른 연계생활권 계획

- 현재·장래의 인접 시·군 목적통행량 분석결과, 내포신도시(도청)의 개발에 따른 홍성군과의 업무 및 등교 통행 비율이 더욱 높아질 것으로 예상되며, 국도77호선의 개통으로 태안과의 접근성이 크게 개선, 인접한 서천군으로의 여가 통행량은 꾸준히 증가할 것으로 전망됨
- 홍성군과의 도시생활권, 태안-서천과의 여가 생활권으로 분석되며, 상호 연계를 위해 홍성은 서틀(스쿨)버스, 태안-서천의 경우 대중교통 체계 추가 확충
- 광역교통망 확충 계획(보령-대전-보은간 고속도로, 장항선 복선전철 및 개량화, 보령선, 국도 77호선 등)에 따라 홍성·태안·서천 뿐만 아니라 부여군, 청양군 및 대전광역시까지도 운송비 절감에 따른 지역특산물간 연계, 미래 신산업 클러스터화 등 상생방안 필요성 대두

2) 연계 상생발전방안

■ (관광·문화) 보령시만의 특화된 자연환경 및 해양 체험·레저 관광상품과 인접 시·군의 문화, 자연환경, 먹거리(식품) 축제 등 연계

- 해양관광·산악관광 등 지역적 동일성격의 인접 시·군자원과 연합·프로그램화하여, 4계절 관광 통합 브랜드 개발 추진을 통해 서해안 관광 홍보효과 제고 및 연계 상생발전 초석 마련
- 통합브랜드 외 인접 시·군과의 세부 연계 상품개발을 위해 안내정보의 생산과 공급, 시장조사 및 마케팅, 각종 이벤트 개발 등 인접 시·군간 상호 협력체계 구축
- 어플리케이션을 통해 관광명소, 맛집찾기, 숙박예약 등 관광산업과 연계한 융·복합 상품 개발
- 대천·무창포해수욕장, 원산도, 외연도 등의 해양관광자원, 오서산, 성주산 등의 산악 관광자원 등 다양한 관광자원 보유 활용
- 보령 머드축제, 무창포 신비의 바닷길, 성주산 단풍 등 지역축제 연계

[표 2-III-18 인접 시·군 관광·문화 상생발전을 위한 기능분담]

■ 해양관광기능 집적 강화

- 국도77호선 개통에 따라 태안과의 접근성 크게 개선에 따라 각 지역별 대표 해양경관 관광상품인 보령9경과 태안8경 연계 구축
 - ※ 보령 : 대천해수욕장, 무창포 바닷길, 성주산휴양림, 보령호, 오서산, 외연열도, 오천항, 월전 죽도, 개화예술공원
 - ※ 태안 : 백화산, 안흥성, 안면송림, 만리포, 신두사구, 가의도, 몽산해변, 할미, 할아비바위

■ 해양-육지관광기능 통합연계

- 특산물 직거래 장터 구축 (원산도 내)
 - ※ 보령 : 천북 굴, 오천 키조개, 무창포 대하 등 ※태안 : 황토고구마, 육쪽마늘 등
- 보령시 해양체험, 레저·관광상품과 서천·청양의 생태가치가 높은 산악지대·자연경관 명소 연계 구성
 - ※ 보령 : 대천해수욕장(머드축제), 무창포 신비의 바닷길
 - ※ 서천 : 자연환경이 보전된 산악지대 연계(월명산, 장태산, 봉림산)
 - ※ 청양 : 산악 관광자원 및 자연경관 명소 연계(칠갑산 및 천장호 출렁다리)

■ 육지관광기능 집적 강화

- 지역축제와 문화자원을 연계한 문화축제 체류형 관광상품 구성
 - ※ 보령 : 머드축제, 성주산 단풍축제, 무창포 신비의바닷길 축제 등
 - ※ 부여 : 백제역사지구, 내포문화권
 - ※ 홍성 : 국가 및 도 지정문화재(결성읍성 및 향교, 보부상 유품 등)

■ (식품·유통) 지역특산물 광역 유통화 및 미래 신산업부분 연계 상생발전

- 지역 특산물 광역 유통화
 - 광역 교통여건 개선 예상에 따른 2차 산업수요 증가와 물류비 절감에 따른 가격경쟁력 제고
 - 인접 시·군 지역 특산물의 연대 상품화 및 광역 유통체계 구축
 - (보령) 천북 굴, 오천 키조개, 무창포 대하 등
 - (태안) 황토고구마, 옥쪽마늘 등
 - 충남 광역직거래(농수산물)센터 2호점 설치(※보령, 금산 참여)로 지역 농산물 직거래 활성화 도모
 - (보령) 쌀, 과일류, 가공식품, 액젓류, 유제품, 건어물, 활어 등
 - (금산) 엽채류(깻잎, 상추, 풋고추, 찜배추, 부추 등), 과채류(딸기, 포도, 토마토 등)
 - (대전) 대도시의 지역 언론사 및 방송(MBC) 지원

○ 충남 광역직거래(농수산물)센터 2호점

- 사업총괄 : 충청남도
- 사업참여 : 보령시장, 금산군수
- 사업비 : 1,700백만원(도 500, 시군비 1,000, 자담 200)
- 위치 : 대전시 대정동 37-9 일원
- 사업규모 : 대지 12,360㎡, 건축 연면적 1,320㎡
- ※ 1층(직매장 및 부속시설), 2층(농가 레스토랑), 3층(사무실 및 다목적 공간조성 등)

- 보령~대전~보은 고속도로 등 인프라 구축 시 운송거리 개선으로 시·군 연합형 광역 유통체계 구축(직거래센터 활성화, 식품브랜드 연합 등)언론·방송을 활용, 홍보 및 마케팅 지원, 도비 및 시비 지원 강화방안 마련 등 직매장 운영 활성화
- 지역 특산물 간 상호 보완가능한 상품결합으로 농가공품 지속개발 및 연합 로컬푸드직판장 확대

■ (산업·물류) 산업(농공)단지를 기점으로 서해안 신산업벨트 구축

- 광역교통망 확충 및 보령신항 개발로 산업 물류체계의 중심지 역할 기대
 - 기 조성 운영중인 11개의 산업(농공)단지와 현재 분양 중인 웅천일반산업단지, 청라농공단지가 광역 교통여건 개선으로 급부상 예상됨.
 - 보령시 산업의 중심인 자동차부품, 금속, 기계분야에 대하여는 주력산업으로 육성하여 지속적으로 개발하고 보령신항 개발을 통해 서해안 중부지역 물류 거점으로 국내뿐만 아니라 대중국교역의 초석 역할 기대.

4. 공간구조 개편방향

1) 기본방향

- 서해안권 개발과 국제적 교역·교류에 대비한 도시공간구조의 재편
- 상위 및 관련계획과 도시여건변화에 부응하고 도·농 및 지역간 균형발전을 강화하는 공간구조 형성
- 도시의 체계적 발전과 지역별 특색을 유도하는 도시공간구조 창출
- 도시의 미래상과 개발여건을 고려한 개발축과 보전축의 설정
- 편의성 제고 및 도시성장의 발판마련을 위한 체계적인 교통체계 구축
- 주요 개발사업 및 광역교통체계 변화를 수용한 공간구조 설정
- 도심지역의 체계적인 성장을 유도하는 미래지향적 공간구조 구상

2) 기본 전략

■ 공간구조

- 국도77호선의 개통으로 원산도가 연륙됨에 따라 충청권 해안관광축의 활성화를 유도하기 위한 공간구조 개편
- 대내·외 여건변화를 반영하여 도시계획의 패러다임이 축소도시로 전환됨에 따라 지역간 능동적 대응이 가능한 기능적·개방적 도시구조로 개편 유도

■ 교통 체계

- 장항선 2단계 건설 및 장항선 복선전철화를 계기로 보령시를 남북으로 관통하는 철도역을 중심으로 대중교통중심의 공간구조로 발전해나갈 필요가 있음.
- 국도77호선, 국도40호선, 충청산업문화철도(보령선)의 확폭 및 신설을 고려하여 지역발전 네트워크 공간구조 개편

■ 해안 및 녹지 체계

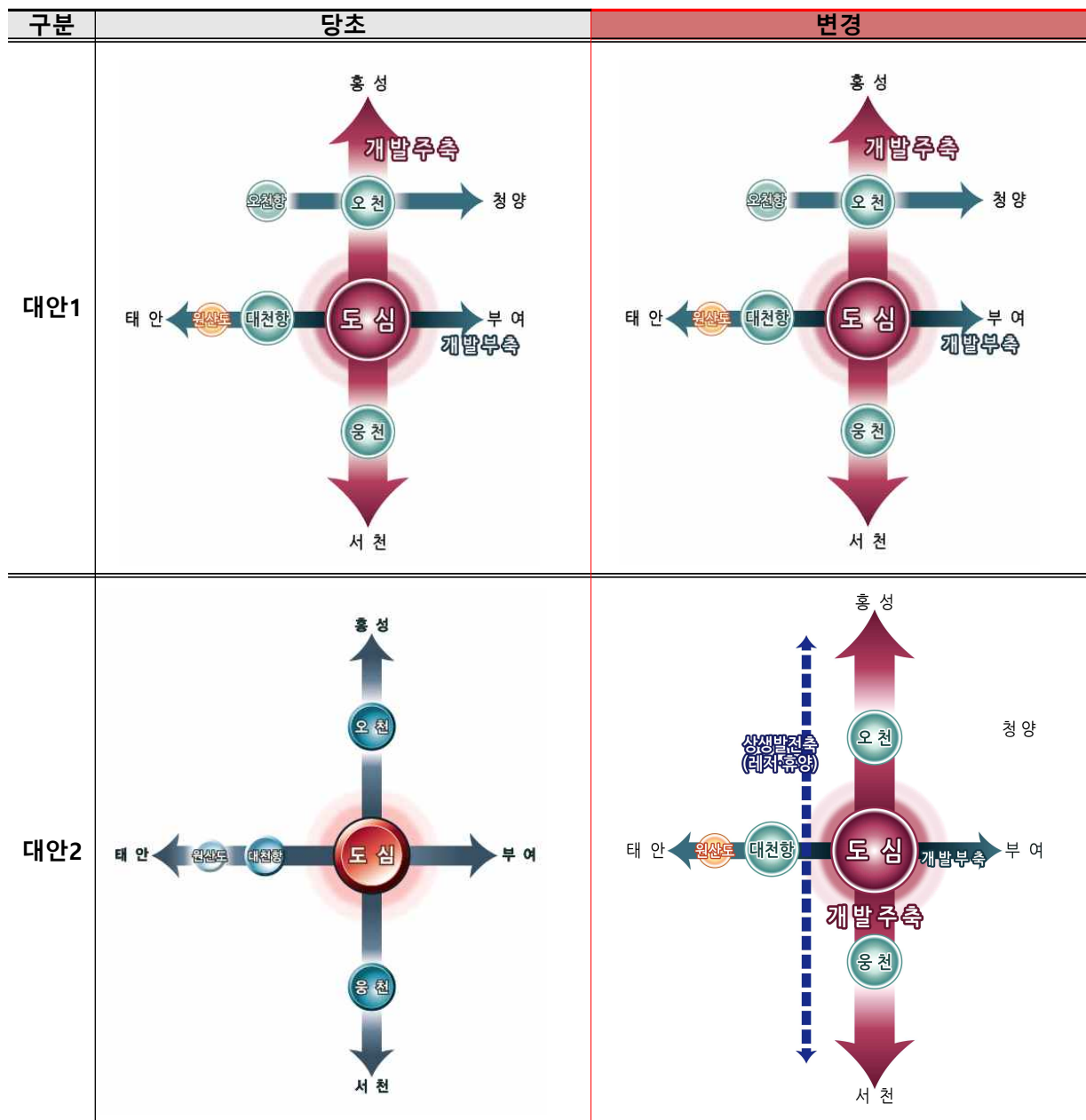
- 원산도 연륙교 및 해저터널의 개통을 고려하여 원산도 및 도서지역 인근과 서해안을 따라 입지한 해수욕장을 연결하는 해안경관축 형성
- 도시의 무분별한 외연적 확산방지 및 축소도시로의 공간구조 개편을 고려하고 충남광역산림 생태축에 해당하는 호서정맥과 금북기맥부분을 연계

5. 공간구조 대안 설정

1) 당초 대안 문제점

- 대천도심 중심의 단핵형 공간구조는 동일하나 3지역중심의 기능분담 및 연계 미흡
- 국도77호선 개통과 보령-대전~보은간 고속도로, 서해안 스마트하이웨이, 보령선 철도 건설을 고려한 중심지체계 및 동서 개발부족의 네트워크 재검토
- 향후 장항선 복선전철화, 서해선의 연결 등 인접 시·군과의 균형적인 상생발전이 되도록 서부지역 발전 연계거점 설정 필요

[그림 2-III-10 공간구조 대안 설정]



2) 대안평가

- 대안별 공간구조의 기본개념, 중심지체계 등 평가
- 중·장기적 도시발전 측면의 장단점 비교분석

[표 2-III-19 대안평가]

구분	대안1	대안2
기본 개념	• 1도심 3지역중심 체계	
중심지 체계	• 1도심과 3지역 중심(오천, 대천항, 웅천)	
도시 발전 방향	• 남북방향의 개발주축 설정 • 항과 관광지를 거점으로 주변 지역과 연계 가능하도록 동서방향의 2개 개발부축 설정	• 남북방향의 개발주축과 연접 시·군과 상생 성장할 수 있는 거점과 연계축 설정 • 해양·레저 관광산업과 내륙수변 관광산업의 연계될 수 있는 개발부축 설정 (부여~보령~태안)
개발축	• 개발주축 : 국도21호선, 장항선2단계 등을 고려하여 오천-도심-웅천을 연결하는 남북 개발주축설정 • 개발부축1 : 보령신항의 물류 및 산업기능을 중심으로 동서산업개발축 설정 • 개발부축2 : 국도77호선을 중심으로 도서 관광개발축 설정	• 개발주축 : 국도21호선, 장항선2단계 등을 고려하여 오천-도심-웅천을 연결하는 남북 개발주축 설정 • 개발부축 : <u>동서 산업개발 및 대천항을 중심으로 연륙교를 통해 연계가능한 개발부축 설정</u> • <u>상생발전축 : 관광상품개발 및 해안관광지대 조성 위해 홍성~보령~서천 해안을 연결하여 지역간 상생발전을 도모하는 상생발전축 설정</u>
보전축	• 해안경관축 : 서해안변 해수욕장을 연결하는 해안경관축을 설정하여 개발 압력에 대응 • 산림녹지축 : 동측 오서산~성주산~아미산을 연결하는 산림녹지축 설정	• 해안경관축 : <u>원산도~대천해수욕장~무창포 해수욕장 및 도서지역을 연결하는 해안경관축</u>을 설정하여 개발 압력 대응 • 산림녹지축 : 동측 오서산~성주산~아미산을 연결하는 산림녹지축 설정
장점	• 원산도 연륙과 동서 교통망 확충을 고려한 개발부축 설정으로 인접 시군간의 네트워크 강화 • 장항선 단계별 확충을 고려, 장기적으로 철도역을 중심으로 한 대중교통중심의 교통 체계 구축	• 지역거점의 전략적 육성을 통한 정주환경 개선과 지역 발전의 토대 마련 가능 • <u>상생발전축 및 3지역을 통해 주변 시군과의 동반성장 가능</u> • 지역간 균형적인 발전도모와 개발의 시너지 효과를 제고하기 위해 주축 및 보조축의 지역발전 네트워크 형성 • 기 발전된 지역을 중심으로 설정함으로써 도시 발전을 위한 투입비용 최소화 가능
단점	• 동서간 교통망 확충에 따른 자연환경의 훼손 우려 • 도시의 외연적 확산 우려	• 동서간 교통망 확충에 따른 자연환경의 훼손 우려 • 지역 거점으로 인해 소외 지역 발생 및 지역불균형 초래 • 주변 시군과의 상생발전을 위한 컨트롤타워 부재
종합 의견	• 기존 도심 및 지역중심지를 강화하여 도시발전 투입비용 최소화 및 보령시 주변지역과의 상생발전을 통한 시너지효과가 가능한 대안2를 채택함.	
선정	○	

6. 공간구조 설정

5.1 중심지체계 : 1도심 3지역 중심

- 도시구조는 대천동지역을 도심으로 하고 3개의 지역중심(오천, 대천항, 웅천) 체계로 개편함
- 원산도 연륙교에 따른 대천항 및 원산도 지역의 관광거점 구축을 위해 지역중심으로 반영함

[표 2-Ⅲ-20 중심지체계별 주요 기능]

구분	위치	주요기능	비고
도심	대천동지역 (대천1·2·3·4동)	• 보령시 행정 및 공공문화기능 • 주민, 관광객을 위한 상업 및 교류거점기능 • 원도심 재생을 통한 커뮤니티 지원기능	
지역중심	오천면	• 에너지, 자동차부품산업 등 산업기능 • 보령신항의 물류, 산업기능 및 지원기능 • 북부생활권의 기초생활서비스 지원기능	
	대천항지역 (대천5동·오천면도서)	• 해양관광자원을 활용한 관광기능 • 원산도 및 인접 도서의 교통연계거점 기능 • 도서지역 기초생활권 서비스 지원기능	
	웅천읍	• 해양관광자원과 산림자원을 활용한 관광기능 • 지역특화산업 및 첨단산업기능 • 남부생활권의 기초생활서비스 지원기능	

5.2 개발축과 보전축

1) 개발축

■ 개발주축

- 「제4차 충청남도 종합계획(2021~2040)」의 동서균형발전축(동서축) 기능 강화 및 내포신도시와의 연계를 고려한 개발주축 설정
- 장항선 2단계 건설, 항선 복선전철화를 고려하고 국도21호선을 따라 형성된 보령시의 오천-도심-웅천을 연결하는 남북축을 개발주축으로 설정
- 개발주축에 위치한 장항선 철도역을 중심으로 지역거점을 조성하여 서비스 지원기능 강화

■ 개발부축

- 국도40호선 확포장, 충청산업문화철도, 주변 산업단지를 연결하는 동서산업개발부축 설정
- 원산도-대천항-무창포를 연결하는 국도77호선과 국가 간선도로망 4-1축 고속도로(보령~대전~보은) 개통 및 확충에 따라 대천항을 중심으로 관광객 및 인구 유입을 고려하여 개발부축 설정

■ 상생발전축(레저·휴양)

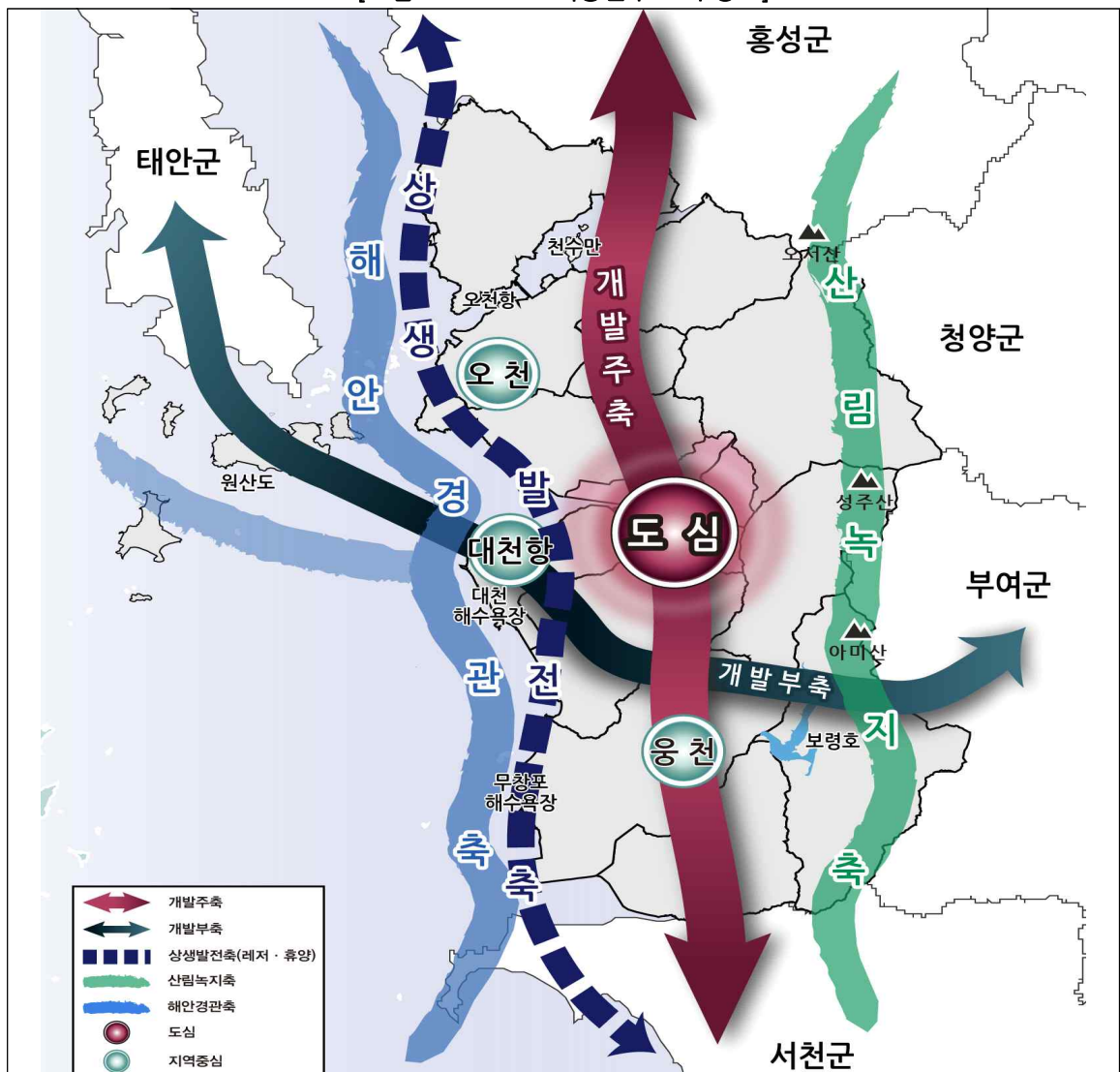
- 비체계적 개발 최소화 및 해당 지역의 자원 활용을 통해 인접 지역과 관광 및 상품의 연계 등 동반성장을 도모할 수 있도록 인접 시·군과의 지역균형발전을 위한 상생발전축 형성

- 「제6차 충남권 관광계획」의 서해안 관광벨트 개발방향 및 「제4차 충청남도 종합계획(2021~2040)」의 관광발전구상(안)의 해양레저관광축에 따라 홍성~보령~서천 해안선을 연결하는 관광인프라 구축 및 해안관광지대 조성 등을 위한 상생발전축 설정
- 천수만해변~대천해수욕장~무창포해수욕장등 서해안의 관광자원을 활용하여 인접지역과 연계 가능한 상품 및 관광프로그램 개발을 도모할 수 있는 해양관광 중심의 상생발전축(레저·휴양) 설정

2) 보전축

- 보전축은 오서산-성주산-아미산을 연결하는 산림녹지축과 원산도 및 서해안을 따라 연결되는 해안경관축을 설정함
- 동측으로 오서산~성주산~아미산을 연결하는 산악녹지축과 서측으로 원산도~대천해수욕장~무창포해수욕장을 연결하는 해안경관축을 설정하여 개발의 압력에 대응토록 함
- 천수만과 보령호는 수변축으로 설정하여 대천동지역의 공원·녹지와 더불어 「제4차 충청남도 종합계획(2021~2040)」의 산림생태관광축과 연결되는 산악녹지축 및 해안녹지축의 연계성 강화

[그림 2-III-11 도시공간구조 구상도]



IV. 생활권 설정 및 인구배분계획

1. 생활권 현황 및 문제점

- 2020년 보령도시기본계획상의 생활권은 보령시 전체를 하나의 대생활권으로 구성함.
- 1도심 3지역중심의 공간구조 개편방향과 부합하는 중생활권을 설정하고 이 중 대천중생활권은 지역특성에 따라 4개의 소생활권으로 구분함.
- 2015년 기준 생활권별 인구분포 현황을 살펴보면 대천중생활권의 인구가 보령시 전체인구의 약 79.1%를 차지하며, 특히 동지역에 거주하는 인구가 61,437인으로 대천동지역을 중심으로 높은 인구밀도를 보이고 있음.



- 생활권별 인구밀도는 대천중생활권이 3.11인/ha, 북부중생활권이 0.82인/ha, 남부중생활권이 0.75인/ha으로, 기존 시가지인 대천중생활권의 인구밀도가 가장 높고 상대적으로 미개발지가 많은 북부·남부중생활권은 인구밀도가 낮게 나타남.
- 국도77호선 개통에 따라 대천항과 원산도를 중심으로 한 해안지역 생활권의 활동인구가 증가할 것으로 예상됨.

[표 2-IV-1 2020 도시기본계획(변경) 생활권별 현황(2015년)]

구 분			면적(k㎡)	인구(인)	세대(세대)	밀도(인/ha)
합 계			569.40	107,279	46,739	1.88
대천중생활권	소 계		277.02	83,435	34,972	3.01
	도심소생활권	동지역, 남포면	45.30	54,110	21,759	11.94
	주포소생활권	주교면, 주포면	92.56	7,116	3,393	1.56
	청라소생활권	청라면, 성주면	49.76	7,798	3,431	1.57
	도서소생활권	오천면 도서일원	109.65	14,411	6,788	0.65
북부중생활권	오천면(도서제외), 천북면, 청소면		123.45	11,950	5,459	0.97
남부중생활권	웅천읍, 주산면, 미산면		168.93	11,894	6,308	0.70

주 : 해면면적 31.87km² 제외

2. 생활권 설정

2.1 생활권 설정기준

1) 기본방향

- 생활권은 균등한 시설이용편의를 제공하기 위한 기초생활편익시설의 이용권역으로, 자연환경, 인문환경을 고려하여 설정.
- 기 설정된 생활권을 토대로 2035년 보령시의 도시공간구조와 중심지체계를 고려하여 설정
- 생활권의 특성을 고려한 기능 설정 및 종합적이고 체계적인 개발전략 수립.
- 환경수용능력을 바탕으로 장래 도시개발방향에 따른 토지수요 등을 고려하여 인구 배분.

2) 생활권 설정기준

- 보령시 내·외 주변여건 변화 전망에 따른 인구분배시 고려
- 자연적인구의 감소에도 불구하고 공공행정, 상업, 문화 등 도시서비스의 중심지인 대천동지역은 중심지로서의 역할을 계속 수행 예상되며, 보령명천택지개발 등 신규 택지개발로 대천천 북측의 원도심(대천1·2동)에서 남측의 대천3·4동으로 행정, 업무 등 중심기능 이전 진행 중
- 국도77호선 개통에 따라 대천항과 원산도를 중심으로 한 해안지역 생활권의 활동인구 증가 전망
- 국도40호선의 확장 및 충청산업문화철도(보령선)의 신설은 동쪽 산림지대의 개발 촉진 예상

[표 2-IV-2 생활권 설정 시 고려사항]

구 분	분석요소	구체적인 지표
물리적 요소	• 지형, 지세 및 주요 하천 • 도시고속도로, 철도, 도시간선도로	• 지형도 • 도시계획도 • 자연환경 • 교통시설 현황
도시발전과정	• 시가지 형성시기 및 발전추이 • 개발/정비수법	• 도시개발사업현황 • 재개발사업
도시성장 발전축	• 도시간선도로축 • 교통의 흐름을 고려한 이용권역 분석	• 도로망, 철도망 • 도시발전 연혁
행정구역	• 행정구역 변천과정	• 읍·면별 행정구역변화
읍·면 특성 및 주민성향	• 권역별 주거특성 분석 • 권역별 생활환경수준 분석	• 주거환경 : 주택보급률, 생활편익시설, 읍·면별 발전 잠재력, 인구구조
도시기능 및 토지이용 특성	• 교통특성의 분석을 통한 중심성 • 건축물 용도의 권역별 구성 특성	• 토지이용현황

2.2 생활권 구분

- 보령시 전체를 하나의 대생활권으로 구성하고 관련계획, 산업특성, 생활권 연계성을 고려하여 2020도시기본계획상의 3개의 중생활권 유지
- 공간구조상의 도심 및 지역거점을 중심으로 북부중생활권(오천), 대천중생활권(도심), 남부중생활권(웅천) 등 3개 생활권 구성
- 대천중생활권은 생활권별 입지와 기능을 고려하여 도심생활권, 대천항생활권, 주포생활권, 청라생활권 등 4개의 소생활권으로 세분함

[그림 2-IV-1 생활권 구분도]



2.3 생활권별 개발방향

- 2035년 보령시의 미래상을 실현하고 중심지 위계와 발전축 등 공간구조를 고려한 생활권별 개발방향 제시.
- 도심, 지역중심 등 공간구조상의 위계를 부여하고 생활권별 기초생활권의 도시서비스 거점으로 기능할 수 있도록 계획.
- 대천동지역의 원도심 재생을 통한 도심기능을 강화하고 생활편의서비스 소외지역의 생활수준 및 삶의 질 향상이 가능하도록 생활권별 기능 배분.
- 생활권별 토지이용 현황, 행정구역, 도시성장 잠재력 등을 감안한 개발전략 마련.

[표 2-IV-3 생활권별 개발방향]

생활권		주요기능	개발방향
대천중생활권	도심생활권 (도심)	상업,업무,행정	• 도시의 중추관리기능 강화 • 원도심 재생을 통한 중심상업서비스기능 확충
	대천항생활권 (지역거점)	해양관광,휴양	• 대천항과 원산도의 해양관광기능 활성화 • 도서지역과 휴양기능 연계 강화
	주포생활권	산업, 교육,연구	• 관창산업단지 등 산업기능 강화 • 산.학.연의 연계기능 강화
	청라생활권	4계절 관광, 관광농업	• 폐광지역대체산업을 통한 4계절 관광기능 • 그린투어리즘을 통한 관광농업의 육성
북부중생활권 (지역거점 : 오천)		산업,물류	• 보령화력 등 국가기반산업인 에너지산업 특화 • 보령신항만과 연계한 산업.유통기능 강화
남부중생활권 (지역거점 : 웅천)		산업,관광	• 웅천산단과 농공단지 등 산업연계 강화 • 해양과 산림과 연계한 관광휴양기능 강화

[표 2-IV-4 생활권별 거점지역 기능]

구분	거점지역	주요기능
대천중생활권	대천동지역	• 보령시 중추행정.상업.문화기능 • 역, 터미널 등 관광교류거점 기능
	주포	• 관창산업단지 등 산업기능 • 대학 연계 산.학.연 기능
	대천항생활권	• 대천해수욕장, 대천항, 원산도 및 도서관광기능 • 원산도 인근 도서 서비스 기능
북부중생활권	오천읍	• 서해안 에너지클러스터 등 산업기능 • 보령신항, 주포IC 연계 물류거점기능
남부중생활권	웅천읍	• 웅천산단, 농공단지 등 산업 및 서비스기능 • 무창포해수욕장 등 충남 관광 관문거점 기능

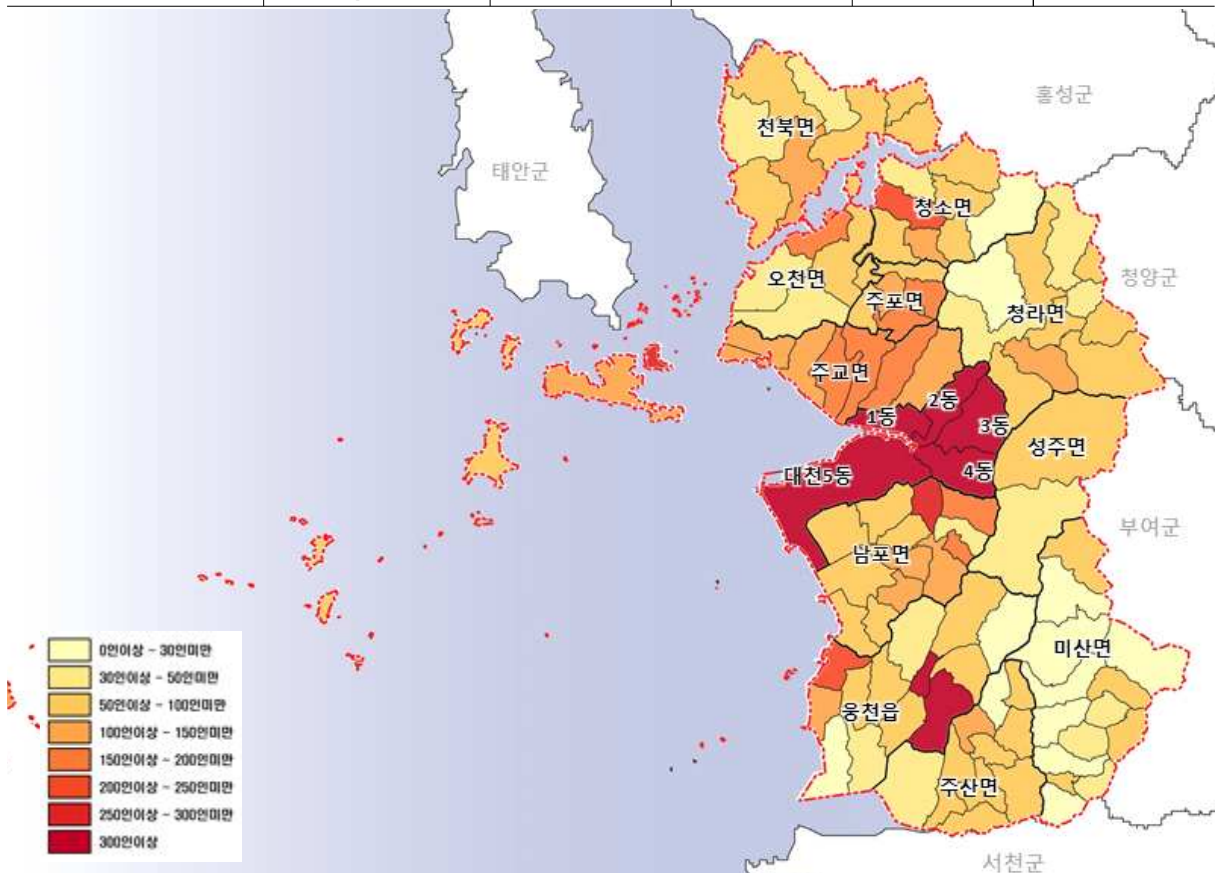
3. 생활권별 인구배분계획

3.1 생활권별 현황

- 대천중생활권의 인구가 보령시 전체인구의 약 77.7%를 차지하며, 특히 동지역에 거주하는 인구가 61,698인으로 동지역을 중심으로 인구밀도가 매우높음

[표 2-IV-5 2020 도시기본계획(변경) 생활권 현황(2015년)]

생활권	행정구역	면적(km ²)	인구(인)	세대(세대)	밀도(인/ha)
보령대생활권	보령시 전역	569.40	107,279	46,739	1.88
대천 중생활권	소계	277.02	83,435	34,972	3.01
	도심 생활권	동지역, 남포면	45.30	21,759	11.94
	대천항 생활권	주교면, 주포면	92.56	7,116	1.56
	주포 생활권	청라면, 성주면	49.76	7,798	1.57
	청라 생활권	오천면 도서일원	109.65	6,788	0.65
북부중생활권	오천면(도서제외), 천북면, 청소면	123.45	11,950	5,459	0.97
남부중생활권	웅천읍, 주산면, 미산면	168.93	11,894	6,308	0.70



3.2 생활권별 인구배분계획

1) 기본전제

- 각 생활권별 개발방향, 도시기능, 자연적 인구변화와 사회적 인구증가분을 고려하여 단계별 인구배분계획을 수립함.
- 지역별 확정·진행 중인 개발사업의 단계별 사업시기를 고려하고, 교통, 지역여건 및 개발가능지의 분포 등을 고려하여 배분

2) 생활권별 인구배분계획

- 생활권별 자연적 인구변화와 사회적 인구증가분 고려 단계별 인구배분계획 수립함.
- 자연적인구 감소 대비 주거단지, 산업단지, 관광단지 개발사업 등과 같은 사회적인구의 증가로 인해 대천중생활권의 인구는 지속적으로 증가할 것으로 예상됨.
 - 대천중생활권내 청라지역 일대 청라농공단지 및 산업철도 시설계획
 - 국도77호선인 원산도 연육교 및 해저터널의 개통과 장항선 연장계획
- 사회적 인구의 유입이 적은 남부와 북부중생활권의 경우 인구가 지속적으로 감소할 것으로 예상됨.

[표 2-IV-6 생활권별 인구배분계획]

(단위 : 인)

구분	면적(km ²)	2015년 (인)	생활권별 인구배분				목표연도 인구밀도 (인/ha)
			2020년	2025년	2030년	2035년	
보령 대생활권	569.40	107,279	101,000	104,000	105,000	109,000	1.91
대천 중생활권	277.25	83,435	79,417	81,991	83,610	88,711	3.20
북부 중생활권	123.22	11,950	11,010	11,544	11,534	11,163	0.91
남부 중생활권	168.93	11,894	10,573	10,465	9,856	9,126	0.54



▶ 각 생활권별 개발방향, 도시기능 및 단계별 개발계획에 따라 자연적·사회적 증가분을 생활권별로 합리적으로 배분하여 각 단계별로 인구배분계획 수립

▶ 생활권별 인구배분계획은 지역별 확정·진행 중인 개발사업의 단계별 사업시기를 고려, 교통, 지역여건 및 개발가능지의 분포 등을 감안하여 배분

2035년 보령도시기본계획 제3장 부문별 계획

I. 토지이용계획

II. 기반시설계획

III. 도심 및 주거환경계획

IV. 환경의 보전과 관리계획

V. 경관 및 미관계획

VI. 공원·녹지계획

VII. 방재·방법 및 안전계획

VIII. 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥계획

I. 토지이용계획

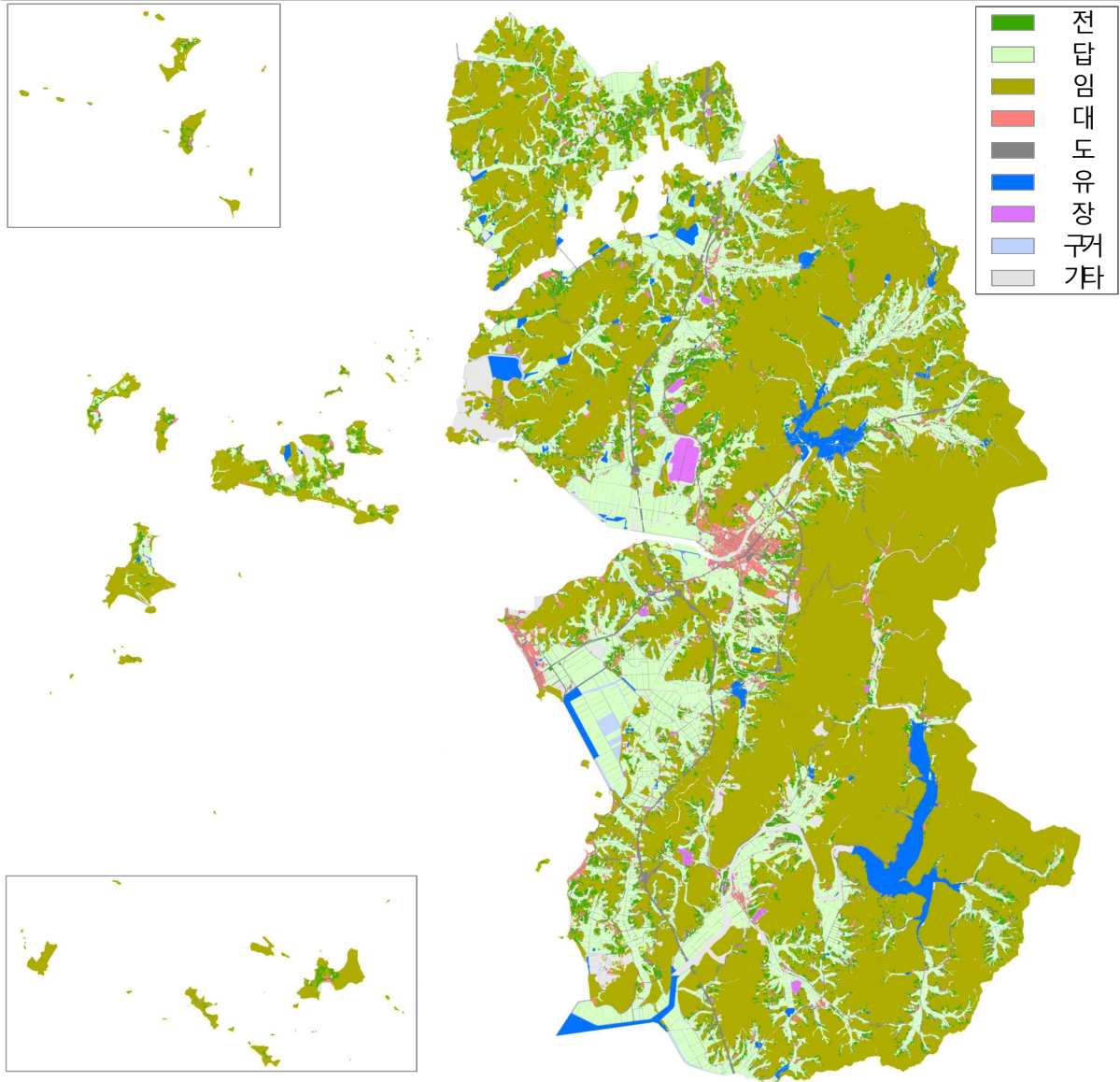
1. 토지이용현황

1.1 지목별 현황

- 지목별 토지이용현황을 살펴보면, 임야가 가장 많은 면적을 차지(57.9%)하고 있으며, 전·답 등 농경지가 25.3%를 차지하는 등 농업용 토지이용 비율(83.2%)이 가장 높게 나타남.
- 한편, 대지, 공장의 비율은 3.4%에 불과하여 도농복합형 토지이용패턴을 나타내고 있음.

[표 3-1-1 지목별 토지이용현황]

구 분	계	임 야	답	전	도 로	대 지	공 장	구 거	기 타
면적(km²)	569.4	329.9	102.3	41.9	19.6	16.2	3.2	12.5	46.9
구성비(%)	100.0	57.9	18.0	7.4	3.4	2.8	0.6	2.2	8.2



1.2 용도지역 현황

- 2015년 기준 보령시의 용도지역은 해면부 32.11km²를 포함하여 601.16km²이며, 이 중 도시지역은 전체 면적의 5.9%를 차지함.
- 도시지역은 35.36km²로 전체면적의 5.9%이며, 대천·웅천도시지역과 보령화력(고정국가산업단지), 관창일반산업단지(관창·관산지구), 영보일반산업단지임.
- 비도시지역은 565.80km²이며, 이 중 농림지역의 면적이 337.37km²로 비도시지역 전체 면적의 56.3%를 차지하며, 관리지역은 32.0%, 자연환경보전지역은 6.1%를 차지함.
- 자연환경보전지역 중 오천면의 해면부는 태안해안국립공원의 환경보전을 위해 지정되었음.

[표 3-1-2 용도지역현황]

구 분		2006년		2010년		2015년	
		면적(천㎡)	비율(%)	면적(천㎡)	비율(%)	면적(천㎡)	비율(%)
보령시(해면포함)		599,591	100.0	601,115	100.0	601,157	100.0
도시지역	소계	30,597	5.1	34,226	5.7	35,356	5.9
	시가화구역	7,763	1.3	12,523	2.1	14,562	2.4
	주거지역	4,934	0.8	4,712	0.8	4,853	0.8
	상업지역	608	0.1	609	0.1	621	0.1
	공업지역	2,221	0.4	7,202	1.2	9,088	1.5
	녹지지역	19,037	3.2	19,056	3.2	19,159	3.2
	자연녹지지역	4,493	0.7	4,444	0.7	4,444	0.7
	생산녹지지역	9,520	1.6	9,591	1.6	4,891	0.8
	보전녹지지역	5,024	0.8	5,021	0.8	9,824	1.6
	미 지 정	3,797	0.6	2,647	0.4	1,635	0.3
	비도시지역	소계	568,994	94.9	566,889	94.5	565,801
관리지역		170,552	28.4	173,556	28.9	191,840	32.0
보전관리지역		-	-	61,981	10.3	70,558	11.8
생산관리지역		-	-	32,104	5.4	40,775	6.8
계획관리지역		170,552	28.4	79,471	13.3	80,507	13.4
농림지역		359,548	60.0	355,678	59.3	337,372	56.3
자연환경보전지역		38,894	6.5	37,655	6.3	36,589	6.1

자료 : 보령시 통계연보, 보령시 도시과 내부자료(2016년)

1.3 용도지역 실현율

- 용도지역 실현율은 「도시·군기본계획 수립지침」에서 정한 주거지역의 미개발지(도로, 하천, 구거, 학교 등 공공용지와 도시·군계획시설부지를 제외한 전, 답, 임야, 나대지 등을 대상) 비율로 산정

· 미개발지 면적 = 주거지역 면적-(공공용지+도시계획시설+개발지)
· 용도지역 실현율(%) = {1-(미개발지 면적/주거지역 면적)}×100

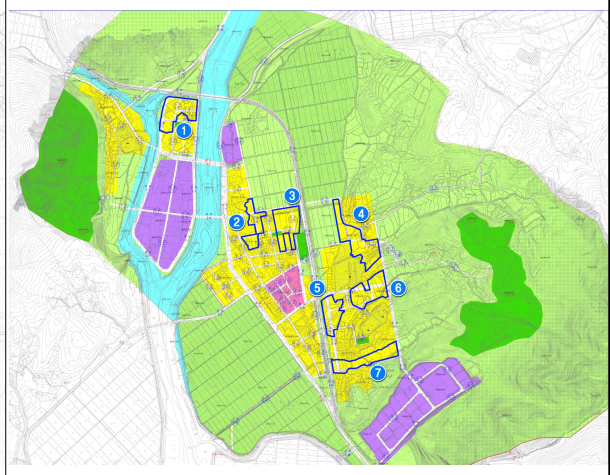
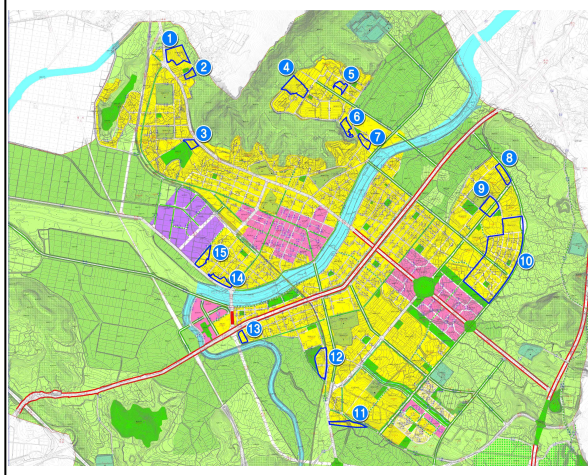
- 대천도시지역의 미개발지 면적은 337,193㎡로서 용도지역 실현율은 **92.2%**이며, 웅천도시지역의 미개발지 면적은 143,650㎡로서 **76.5%**의 용도지역 실현율을 보이고 있음

※충남도 가이드라인에 따라 용도지역 실현율이 70% 이상일 경우, 신규 주거용지 면적을 기정 주거용지의 일정 범위내에서 허용, 미만일 경우는 일정 규모 이하로 제한 필요 권고

[표 3-1-3 도시지역 내 나대지 분포현황]

구 분	주거지역면적(㎡)	미개발지면적(㎡)	용도지역실현율(%)	비 고
보령시	4,961,862	480,843	90.3	
대천도시지역	4,349,945	337,193	92.2	
웅천도시지역	611,917	143,650	76.5	

대천도시지역 : 337,193㎡			웅천도시지역 : 143,650㎡		
① 21,679	⑥ 7,500	⑪ 10,766	① 22,827	④ 29,054	⑥ 20,883
② 4,836	⑦ 6,505	⑫ 20,117	② 13,962	⑤ 15,599	⑦ 19,379
③ 5,661	⑧ 9,311	⑬ 4,860	③ 21,946		
④ 21,062	⑨ 15,998	⑭ 7,701			
⑤ 5,448	⑩ 186,179	⑮ 9,570			



주) KLIS 자료를 토대로 용도지역 실현율 산정

2. 개발가능지 분석

2.1 개발가능지 분석기준

1) 분석방법

- 토지이용현황을 분석하고 토지적성평가 결과를 활용하여 기개발지, 개발억제지, 개발불능지, 개발가능지로 구분하여 분석함.
- 개발가능지 분석자료(지형도, 생태자연도, 도시관리계획도, 농업진흥구역도, 도로망도 등 공적 규제관련도면을 분석한 각종 주제도)를 토대로 지리정보체계(GIS) 중첩기법을 활용하여 개발가능지 면적을 산정함.

2) 분석기준

- 지형·지세 등 자연환경과 현재 토지이용현황, 도시계획현황 등을 고려하여 기개발지, 개발억제지, 개발불가능지, 개발가능지로 구분하여 분석함.
- 개발가능지는 기개발지, 개발억제지, 개발불가능지 분석기준을 토대로 지리정보체계(GIS) 중첩기법을 활용하여 추출함.
- 법적인 제한사항을 제외한 임의적인 범위설정이 가능한 표고, 경사 등의 지표는 지역여건에 맞게 지표의 범위를 설정하여 적용함.
- 사업이 진행 중이거나 사업이 확정된 개발사업지역은 기개발된 것으로 설정함.

[표 3-1-4 개발가능지 분석기준]

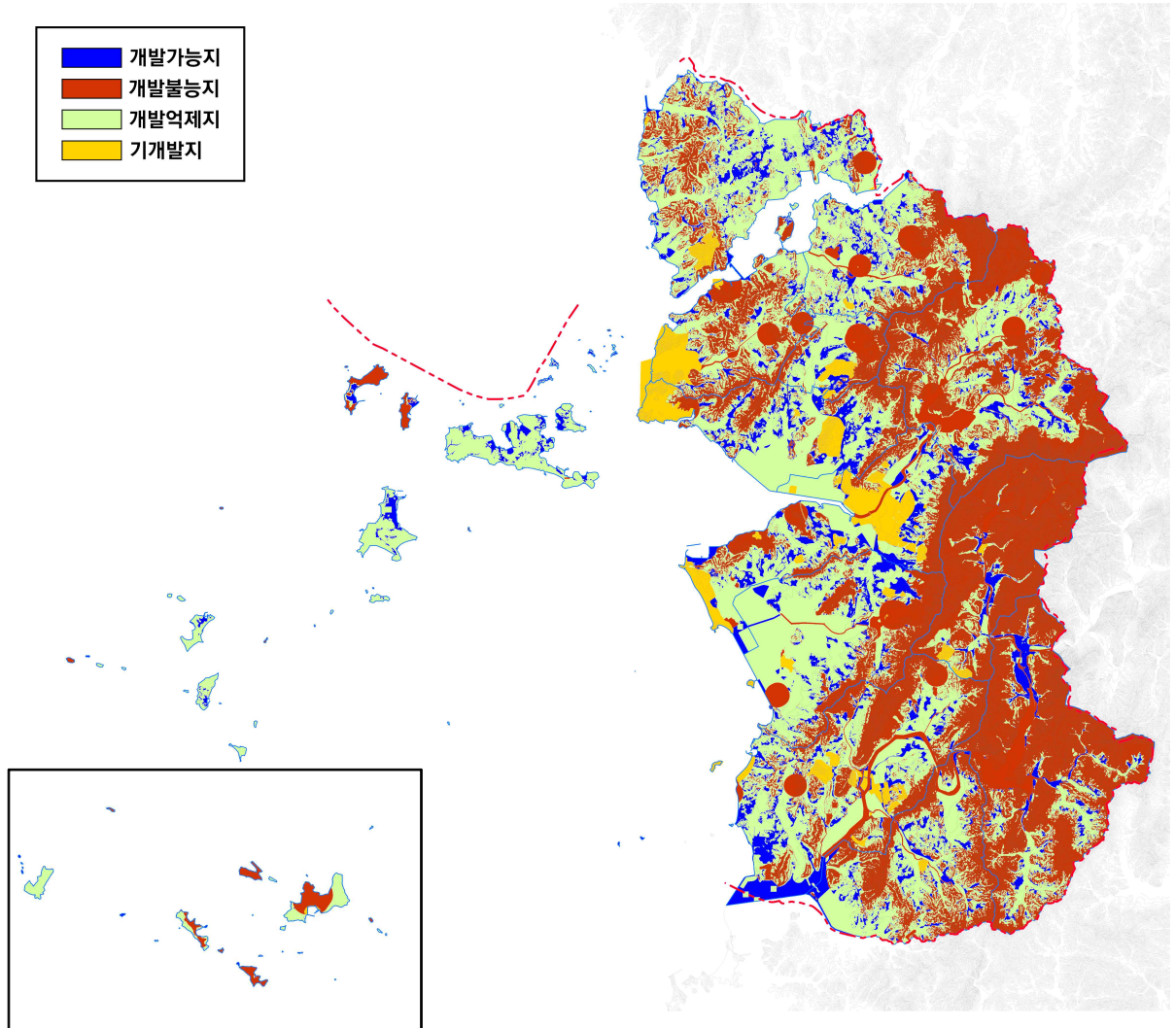
구 분	내 용
기개발지	• 도시관리계획상 주거·상업·공업지역 • 개발진흥지구, 자연취락지구 • 진행 중인 사업지구, 사업확정지역, 적법훼손지
개발억제지	• 도시관리계획상 생산·보전녹지지역 • 보전·준보전산지, 생태자연도 2등급지 • 농림지역, 농업진흥지역(진흥구역, 보호구역), 경지정리지역 • 도시공원
개발불능지	• 상수원보호구역, 지방2급하천, 호수, 저수지 • 표고 200m 이상, 경사도 15° 이상 • 자연환경보전지역, 생태자연도 1등급지 • 문화재보호구역(반경 500m) • 특정도서
개발가능지	• 표고 200m 미만, 경사도 15° 미만의 지역 중 기개발지, 개발불능지, 개발억제지를 제외한 지역

2.2 개발가능지 분석결과

- 보령시의 행정구역 전체 면적 중 기개발지는 4.5%인 25.453km²로, 도시지역을 중심으로 한 주거·상업·공업지역 및 개발진흥지구가 대부분이며, 도시지역 외 기개발지로는 산업단지 등 사업지구(정비구역, 적법훼손지 등)임.
- 개발억제지와 개발불능지는 전체면적의 약 84.4%를 차지하며, 산악지역을 중심으로 한 보전산지, 생태자연도 2등급지 및 농림지역이 면적의 대부분을 차지함.
- 중첩분석을 통한 개발가능지는 전체면적의 약 11.1%인 62.960km²이며, 보령시 남측의 미지정 지역과 개발주축인 서해안고속도로를 따라 남북방향으로 분포

[표 3-1-5 개발가능지 분석]

구 분	합 계	기개발지	개발억제지	개발불능지	개발가능지
면적(km ²)	569.403	25.453	218.324	262.665	62.960
구성비(%)	100.0	4.5	38.3	46.1	11.1



2.3 토지적성평가 결과⁹⁾

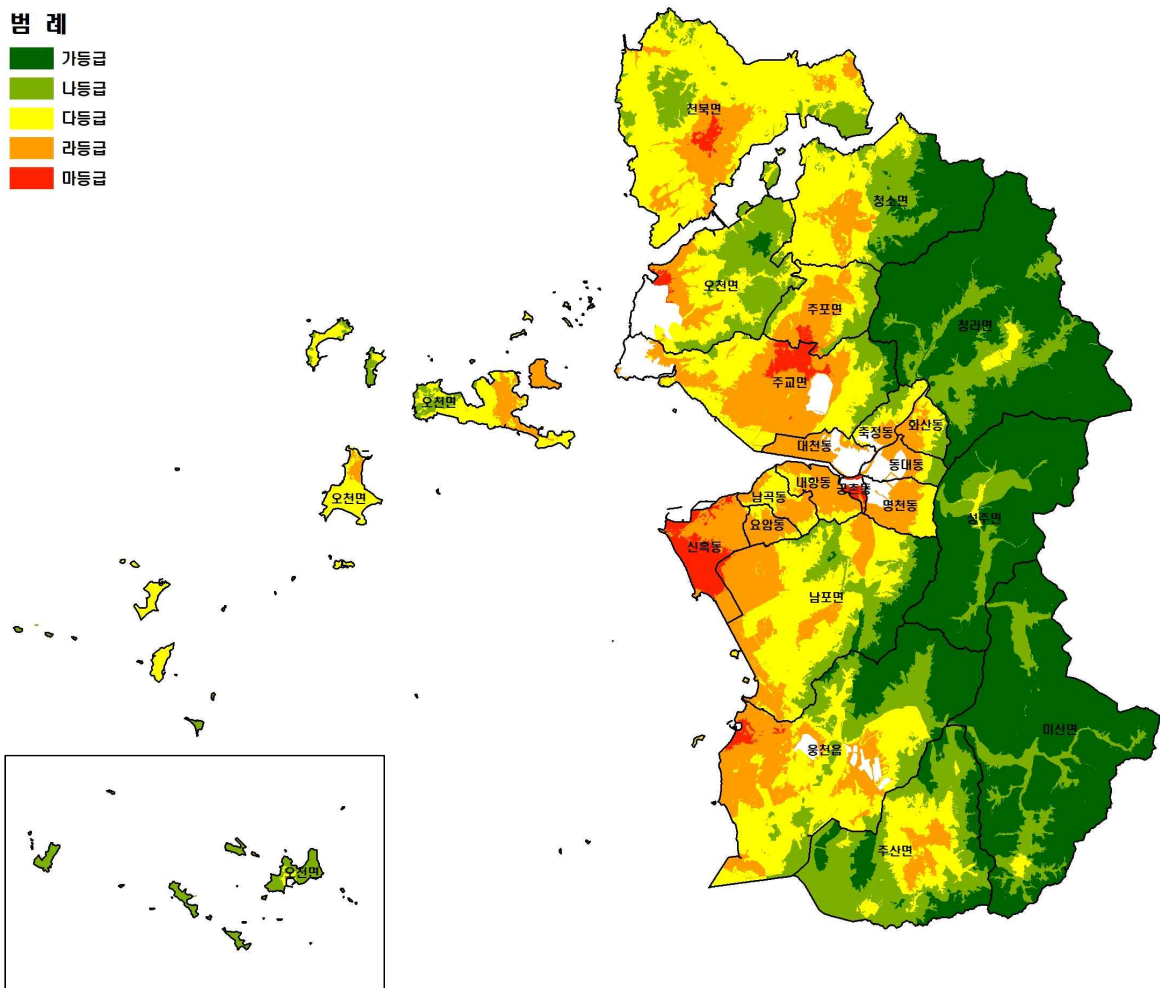
- 보령시의 주거·상업·공업지역을 제외한 지역에 대한 토지적성평가결과 보전등급인 가, 나등급은 분석대상 면적의 54.3%를 차지함.
- 개발가능등급인 라, 마등급은 대천항 및 대천해수욕장, 무창포해수욕장, 관창산업단지 일원 및 읍,면,동사무소 일원을 중심으로 분포함.
- 차령산맥의 지류인 오서산, 성주산이 위치한 청라면, 성주면, 미산면은 보전등급이 높게 나타남.

[표 3-1-6 토지적성평가결과]

구 분		합 계	가등급	나등급	다등급	라등급	마등급
필지	갯수	224,388	20,892	43,743	80,821	69,449	9,483
	구성비(%)	100.0	9.3	19.5	36.0	31.0	4.2
면적	km ²	561.005	189.745	115.106	152.109	93.627	10.418
	구성비(%)	100.0	33.8	20.5	27.1	16.7	1.9

범 례

- 가등급
- 나등급
- 다등급
- 라등급
- 마등급



9) 보령시 토지적성평가결과(2017) 재인용

3. 용도별 수요량 산출

3.1 주거용지

1) 기본방향

- 보령시는 도·농복합도시 유형으로 계획적인 개발사업지구의 일반적 밀도기준 보다 하향 조정할 필요가 있으며, 2020보령도시기본계획상의 밀도유형별 인구밀도 기준을 고려하여 밀도기준 설정함.
- 시가화용지 내 수용비율은 2015년 기준 시가화용지 /인구비율(56.4%)을 적용하여 상주인구를 산정하고, 사회적 증가인구는 대부분 시가화용지에 거주하는 것으로 가정함.
- 주거용지 인구비율은 도심과 대천항생활권은 95%, 그 외 중생활권은 90%로 설정함.

[표 3-1-7 목표년도 시가화용지 및 주거용지 인구]

(단위 : %, 인)

구 분		주거인구 (상주인구) ^{주1)}	시가화용지 수용인구		주거용지 수용인구	
			수용 비율 ^{주2)}	수용인구	수용비율 ^{주3)}	수용인구
보령대생활권		99,126	58.1%	57,601	94.3%	54,330
대천 중생 활권	소계	78,837	64.6%	50,941	95.0%	48,339
	도심생활권(대천1~4동)	53,516	90.0%	48,164	95.0%	45,755
	대천항생활권 (대천5동,남포,오천내 도서)	12,778	13.5%	1,722	95.0%	1,635
	주포생활권(주포,주교)	6,877	11.7%	806	90.0%	725
	청라생활권(청라,성주)	5,666	4.4%	249	90.0%	224
북부 중생 활권	소계	11,163	26.3%	2,940	90.0%	2,645
	오천(도서외)	5,518	40.2%	2,217	90.0%	1,995
	천북	3,451	16.8%	579		521
	청소	2,194	6.6%	144		129
남부 중생 활권	소계	9,126	40.8%	3,720	90.0%	3,346
	웅천	6,032	61.0%	3,681	90.0%	3,312
	주산	1,691	0.4%	6		5
	미산	1,403	2.4%	33		29

주1) 상주인구는 소생활권별 계획인구 중 주간활동인구를 제외한 인구임

주2) 시가화용지내 수용비율은 보령시 현황을 반영하여 도심생활권(90%), 웅천소생활권(56.4%), 그 외 기타 소생활권은 사회적 증가분만 수용하는 것으로 산정

이에 따라 소생활권별 누적된 산정수치의 합계로 중생활권 수용비율 명기

주3) 주거용지 수용비율은 도심 및 대천항생활권은 95.0%, 그 외 기타지역 90.0% 적용

2) 평균인구밀도에 의한 수요추정

- 인구밀도는 「2030년 내포신도시권 광역도시계획」의 인구밀도와 「2020 보령도시기본계획(변경)」상의 밀도기준을 고려하여 설정
- 밀도별 배분비율 설정시, 국토교통부 지침에 따라 생활권의 중심기능을 담당하는 소생활권과 주변부 소생활권 밀도를 달리하여 배분을 제시하고 있음에 따라, 2015년의 주택유형별 점유율 및 생활권별 특성을 감안하여 차등 설정함

[표 3-1-8 인구밀도 적용기준 설정]

구 분	도시기본계획 실무편람	지속가능한 신도시 계획기준	2030내포신도시권 광역도시계획	2020보령도시 기본계획(변경)	적용값
저밀도	100인/ha 이하	200인/ha 초과	110인/ha	60~70인/ha	80인/ha
중밀도	100~300인/ha	150인/ha 내외	160인/ha	120인/ha	120인/ha
고밀도	300인/ha 이상	100인/ha 이하	200인/ha	160~180인/ha	190인/ha

[표 3-1-9 주택유형별 점유율]

구 분	계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물내주택
2011년	44,062	27,452	13,619	1,289	481	1,221
2012년	44,606	27,870	13,635	1,289	559	1,253
2013년	45,633	28,350	14,092	1,289	617	1,285
2014년	46,193	28,745	14,092	1,289	757	1,310
2015년	47,544	29,429	14,788	1,450	791	1,086
평균구성비	100.0%	62.2%	30.8%	2.9%	1.4%	2.7%

자료 : 보령시 통계연보, 2016

- 밀도별 배분비율은 2015년의 주택유형별 점유율을 고려하여 생활권별 특성을 고려하여 차등하여 설정함.
- 목표연도 2035년의 상주인구 중 주거용지 수용인구에 대한 인구밀도에 의한 소요면적은 5.10km²로 추정됨.

[표 3-1-10 밀도유형별 인구배분]

(단위 : %)

구 분		저밀도	중밀도	고밀도
대전중생활권	도심생활권	50	20	30
	대전항생활권	50	20	30
	주포생활권	80	10	10
	청라생활권	90	10	-
북부중생활권		80	10	10
남부중생활권		50	20	30

[표 3-1-11 주거용지 소요면적 산출식]

$$\text{주거용지 소요면적} = \frac{\text{주거용지 총 수용인구} \times \text{인구배분율}}{\text{인구밀도} \times 100}$$

※ 주거용지 총 수용인구×인구배분율 = (주거용지 총 수용인구×저밀 인구배분율÷저밀 인구밀도) + (주거용지 총 수용인구×중밀 인구배분율÷중밀 인구밀도) + (주거용지 총 수용인구×고밀 인구배분율)

[표 3-1-12 인구밀도에 의한 목표연도별 주거용지]

(단위 : 인, km²)

구 분	계획인구 (상주인구)	주거용지 수용인구	주거용지 소요면적			
			2020년	2025년	2030년	2035년
보령대생활권	99,126	54,330	4.727	5.078	5.114	5.228
대천중생활권	78,837	48,339	4.303	4.479	4.527	4.609
북부중생활권	11,163	2,645	0.107	0.255	0.255	0.300
남부중생활권	9,126	3,346	0.317	0.344	0.331	0.318

주 : 상주인구는 계획인구 중 주간활동인구를 제외한 인구임

산정식 예시)

⇒ 0.30(2035년 북부중생활권 주거소요면적)

= [(2,645, 2035 주거 수용인구)×(0.8, 저밀도 배분)÷(80인/ha, 저밀 적용기준값) + (2,645, 2035 주거 수용인구)×(0.1, 중밀도 배분)÷(120인/ha, 중밀 적용기준값) + (2,645, 2035 주거 수용인구)×(0.1, 고밀도 배분)÷(190인/ha, 고밀 적용기준값)] ÷ 100

3) 주택호수방식에 의한 방법

■ 평균가구원수 및 주택보급률 설정

- 2015년 기준 세대당 인구는 2.3인이며, 최근 10년간 평균 가구원수는 2.4인으로 2015년 까지 지속적으로 감소추세임.
- 평균가구원수는 최근 10년간의 가구수 추이를 토대로 추세연장법에 의한 목표연도 가구수를 추계한 후 계획인구 대비 가구원수를 산정하여 적용함.
- 주택보급률은 2015년 보급률은 주택보급률(112.2%)과 「충청남도 주택종합계획(2022)」에서 제시된 2022년 주택보급률(112.3%)을 고려하여 설정함.

[표 3-1-13 단계별 주택보급률 및 주택유형별 비율 설정]

구 분	2015년 현황	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구(인)	107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
가구수 추계(세대)	46,739*	49,102	52,010	55,027	58,161
세대당인구(인/가구)	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9
주택보급률(%)	112.2	112.5	112.5	113.0	113.0

* 통계연보 세대수로 세대수 산정시 외국인 제외('98년부터)

■ 주거용지 내 주택수요량 산정

- 도시기본계획 실무편람 상의 가구 실수요는 80~90%이며, 보령시의 경우 2015년 가구수 대비 일반가구수 비율(90.7%)을 가구 실수요로 설정함.
- 앞서 산정한 도시용지 및 주거용지 내 수용인구를 기준으로 목표연도의 가구수를 산정하고 가구 실수요비율을 적용하여 주택실수요량을 산정함.
- 주택수요량에 목표연도별 주택보급률을 고려하여 주택총수요량을 산정함.

[표 3-1-14 단계별 일반가구수 및 주택수 산정]

구 분	2015년 현황	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
가구수 추계(세대)	46,739	49,102	52,010	55,027	58,161	
일반가구수*	42,372	46,266	48,311	50,134	52,174	
주택수	47,544	52,049	54,350	56,652	58,953	
주택보급률	112.2%	112.5%	112.5%	113.0%	113.0%	

*일반가구를 대상으로 집단가구 및 외국인 가구 제외

[표 3-1-15 생활권별 주거용지 내 주택수요량]

(단위 : 인, 호)

구 분	주거용지 주택수요			목표연도별 주택수요			
	상주인구	가구 실수요	주택 실수요	2020년	2025년	2030년	2035년
보령대생활권	54,330	25,918	29,284	24,307	26,961	28,705	29,290
대천중생활권	48,339	23,061	26,057	22,010	23,968	25,614	26,060
북부중생활권	2,645	1,261	1,424	504	1,144	1,209	1,426
남부중생활권	3,346	1,596	1,803	1,793	1,849	1,882	1,804

가구 총수요=상주인구/가구원수

가구 실수요=총수요*실수요율(90.7%)

주택 실수요=실수요*주택보급률(113.0%)

산정식 예시)

⇒ 1,424(2035년 북부중생활권 주택실수요수)

= [(2,645, 2035년 주거용지 수용인구)÷1.9(가구원수))*90.7%(실수요율)]*(113.0%, 주택보급률)

■ 주택유형별 배분비율 및 주택 1호당 부지면적 설정

- 2015년 주택유형별 점유율(단독:연립:공동=64:4:32)과 최근 시행된 개발사업의 주택유형별 공급면적을 고려하여 주택유형별 배분비율과 1호당 부지면적을 설정함
- 목표연도의 단독주택 1호당 부지면적은 2020 도시기본계획과 동일하게 210㎡로 설정하고 공동주택 1호당 면적은 최근 10년간 건설된 공동주택 공급면적을 고려하여 85㎡, 연립주택은 120㎡로 설정함.

[표 3-1-16 아파트 건립 면적별 세대수]

구 분	동 수	세대수	면적별 세대수		
			60㎡이하	60~85㎡이하	85㎡이상
2006년	195	11,367	7,317	3,518	532
2007년	200	11,691	7,317	3,784	590
2008년	209	12,314	7,317	4,298	699
2009년	9	556	56	444	56
2010년	6	457	4	413	40
2011년	-	-	-	-	-
2012년	1	42	-	42	-
2013년	13	1,910	1,675	235	-
2014년	9	711	193	518	-
2015년	7	584	349	235	-

자료 : 보령시 통계연보 각 년도

주 : 사업승인기준이며, 철거분은 고려하지 않음

[표 3-1-17 생활권별 주택유형 배분 및 기타 적용기준]

(단위 : 인, 호)

구 분	계	단독주택	연립주택	공동주택	공공용지율	혼합률
보령대생활권	29,291	15,049	5,662	8,580	40%	5%
대천중생활권	26,061	13,147	5,160	7,754		
북부중생활권	1,426	999	142	285		
남부중생활권	1,804	903	360	541		
1호당 부지면적(㎡)	-	210	120	85	-	-
용적률	-	100%	120%	150%		

[표 3-1-18 주택1호당 부지면적에 의한 주거용지 소요면적]

주거용지 소요면적	=	$\frac{1\text{호당 주택면적} \times \text{소요주택수}}{\text{용적률} \times (1-\text{공공용지율}) \times (1-\text{혼합율})}$
-----------	---	--

[표 3-1-19 생활권별 주거용지 소요면적]

(단위 : 인, 호, km²)

구 분	주거용지 상주인구	주거용지 수용주택	주거용지 소요면적			
			2020년	2025년	2030년	2035년
보령대생활권	54,330	29,290	6.093	6.790	7.229	7.389
대전중생활권	48,339	26,060	5.497	5.992	6.403	6.519
북부중생활권	2,645	1,426	0.149	0.338	0.357	0.421
남부중생활권	3,346	1,804	0.447	0.461	0.469	0.449

산정식 예시)

⇒ 0.42(2035년 북부중생활권 주거용지 소요면적)

⇒ $[(210 \times 1,426 \times 0.7) \div (1 \times 0.6 \times 0.95)] + [(120 \times 1,426 \times 0.1) \div (1.2 \times 0.6 \times 0.95)] + [(85 \times 1,426 \times 0.2) \div (1.5 \times 0.6 \times 0.95)] \div 1000000$

4) 주거용지 소요면적 총괄

- 인구밀도에 의한 방법으로 추정한 주거용지 소요면적은 5.228km², 주택1호당 부지면적에 의한 방법으로 추정한 주거용지 소요면적은 7.389km²임
- 목표연도 주거용지 소요면적은 인구밀도에 의한 주거용지 소요면적 5.228km²을 적용

[표 3-1-20 목표연도 주거용지 소요면적]

(단위 : km²)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년
1. 평균인구밀도에 의한 방법	4.727	5.078	5.114	5.228
2. 주택1호당 부지면적에 의한 방법	6.093	6.790	7.229	7.389
(적용) 목표연도 주거용지 소요면적	4.727	5.078	5.114	5.228

3.2 상업용지

1) 상업용지 이용인구 산정

- 상업용지의 소요면적은 목표연도 상업지역 이용인구에 의한 방법으로 추정하며, 산정식은 다음과 같음.

$$\text{상업용지 소요면적} = \frac{\text{이용인구} \times \text{1인당면적} \times (1 - \text{혼합률})}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1 - \text{공공용지율})}$$

- 상업용지 이용인구는 도시지역인구 중 1일 평균 동시이용률을 고려하여 각 생활권별 목표연도 상주인구의 80%를 적용하여 산정한 값과 관광객을 합산하여 산정하되, 상업용지 위계를 고려하여 분담률을 차등 적용하여 산정함.

[표 3-1-21 목표연도 상업용지 이용인구 분담률]

(단위 : 인, %)

구 분	상주인구	관광객	이용인구	상업지 위계별 분담률			상업지 위계별 이용인구		
				도심상업	지역중심	지구근린	도심상업	지역중심	지구근린
보령대생활권	99,126	9,874	89,175	-	-	-	58,919	16,623	13,633
대천중생활권	78,837	9,874	72,943	40~80	10~30	10~30	50,074	12,118	10,752
북부중생활권	11,163	-	8,930	50	30	20	4,465	2,679	1,786
남부중생활권	9,126	-	7,301	60	25	15	4,380	1,826	1,095

산정식 예시)

⇒ 4,465(상업지 위계별 이용인구 : 북부중생활권)

⇒ 8,930(이용인구 : 북부중생활권)*50%(상업지 위계별 분담률)

2) 1인당 평균상면적 및 평균층수 등 기준 설정

- 1인당 평균상면적은 생활권별 중심지 위계에 따라 차등하여 적용함.
- 건폐율은 도심상업지역 60%, 지역중심상업과 지구근린중심상업 50%로 설정하고, 공공용지율은 40%로 설정하되, 도농통합시의 상업지역 혼재율을 고려하여 혼합률은 20%로 설정함.

[표 3-1-22 평균상면적 및 평균층수 등]

(단위 : m², 층)

구 분		1인당 평균상면적			평균층수		
		도심상업	지역중심	지구근린	도심상업	지역중심	지구근린
대천중생활권	도심생활권	11	9	5	3.0	2	2
	대천항생활권	8	7	5	2.5	2	2
	주포생활권	7	5	4	2	2	2
	청라생활권	7	5	4	2	2	2
북부중생활권		8	7	5	2.5	2	2
남부중생활권		8	7	5	2.5	2	2

3) 소요면적 산정

- 생활권별 상업용지 이용인구 1인당 평균상면적 등을 적용하여 산정한 목표년도 2035년의 상업용지 소요면적은 0.71km²임.

[표 3-1-23 생활권 상업용지 위계별 소요면적]

(단위 : km²)

구 분	2020년			2025년			2030년			2035년		
	도심 상업	지역 중심	지구 근린	도심 상업	지역 중심	지구 근린	도심 상업	지역 중심	지구 근린	도심 상업	지역 중심	지구 근린
보령대생활권	0.42	0.14	0.08	0.43	0.15	0.08	0.44	0.15	0.08	0.46	0.16	0.09
대천중생활권	0.35	0.10	0.06	0.36	0.10	0.06	0.37	0.10	0.06	0.40	0.11	0.07
북부중생활권	0.03	0.02	0.01	0.03	0.03	0.01	0.03	0.03	0.01	0.03	0.03	0.01
남부중생활권	0.04	0.02	0.01	0.04	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01

$$\text{상업용지 소요면적} = \frac{\text{이용인구} \times \text{1인당상면적} \times (1-\text{혼합율})}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1-\text{공공용지율})}$$

[표 3-1-24 생활권별 상업용지 소요면적]

(단위 : 인, km²)

구 분	상주인구	관광객	이용인구	상업용지 소요면적			
				2020년	2025년	2030년	2035년
보령대생활권	99,126	9,874	89,175	0.64	0.66	0.67	0.71
대천중생활권	78,837	9,874	72,943	0.52	0.53	0.54	0.58
북부중생활권	11,163	-	8,930	0.06	0.07	0.07	0.07
남부중생활권	9,126	-	7,301	0.06	0.06	0.06	0.06

산정식 예시)

⇒ 0.07(북부중생활권 상업용지 소요면적)

⇒ 0.03(도심상업)+0.03(지역중심)+0.01(지구근린)

0.03 = ((4,465*8*0.8)÷(2.5층*50%*60%))÷1000000

0.03 = ((2,679*7*0.8)÷(2층*50%*60%))÷1000000

0.01 = ((1,786*5*0.8)÷(2층*50%*60%))÷1000000

4) 상업용지 산정방식별 비교

- 상업용지 이용인구 및 상업용지 필요 대상별(생활권별) 특성에 부합하는 기준적용(②안)

① 계획인구 중 이용인구(70%) 적용 ※내포신도시권 광역도시계획 (상업용지 수요추정)							
산식	상업용지 면적 산정 = $\frac{\text{이용인구} \times 1\text{인당면적} \times (1 - \text{혼합률})}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1 - \text{공공용지율})}$						
적용기준	계획인구	이용인구	1인당 점유면 적	평균층 수	건폐율	공공 용지율	혼합율
	109,000인	76,300인	15m ²	3	0.6	0.3	0.2
소요면적	0.73km ²						

② 상주인구 80% 적용 + 관광객인구(생활권별 용도세분) : 적용									
산식	$\text{상업용지 면적 산정} = \frac{\text{이용인구} \times 1\text{인당 면적} \times (1 - \text{혼합률})}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1 - \text{공공용지율})}$								
적용기준	상주인구	관광객	이용인구	용도구분 적용	1인당 점유면 적	평균 층수	건폐 율	공공 용지 율	혼합 율
	99,126인	9,874인	89,175인	58,919인 (도심)	7~11 m²	2~3	0.6	0.4	0.2
				16,623인 (지역중심)	5~9m²	2	0.5		
				13,633인 (지구근린)	4~5m²	2	0.5		
소요면적	0.71km²								

③ 경제활동가능인구 중 취업인구 적용						
산식	상업용지 면적 산정 = $\frac{\text{취업인구} \times 1\text{인당면적} \times (1 - \text{혼합률})}{\text{평균층수} \times \text{건폐율} \times (1 - \text{공공용지율})}$					
적용기준	취업인구*	1인당점유 면적	평균층수	건폐율	공공 용지율	혼합율
	34,460인	15m ²	3	0.6	0.3	0.2
소요면적	0.33km ²					

* 취업인구는 충청남도 취업률 96.2%를 적용

3.3 공업용지

1) 2차 산업 종사자수 산정에 의한 수요 추정

- 공업용지의 소요면적은 목표연도의 2차 산업 종사자수를 예측하여 종사자 1인당 소요되는 공장부지의 면적을 적용하여 산출하며, 산정식은 다음과 같음.

$$\text{공업용지 소요면적} = \frac{\text{종사자수} \times \text{1인당 부지면적} \times (1 - \text{혼합률})}{(1 - \text{공공용지율})}$$

■ 2차산업 종사자수 산정

- 지속적인 산업단지 개발로 보령시의 2차 산업 종사자수는 매년 증가추세에 있으며, 이러한 추세는 목표연도까지 지속될 것으로 예상되며, 2035년에는 약 7,000명이 2차 산업에 종사할 것으로 예상됨.

[표 3-1-25 2차 산업 종사자수 예측]

(단위 : 인)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
계획인구	101,000	104,000	105,000	109,000	
경제활동가능인구	66,396	61,271	56,106	51,600	자연적 증가인구에서 산정
경제활동인구	46,092	42,534	38,949	35,821	최근 5개년 평균치
총종사자수	37,437	40,922	44,403	47,888	
2차산업종사자수	5,486	5,997	6,507	7,017	

■ 종사자 1인당 부지면적 산정

- 2015년 보령시의 공업지역면적은 9.088km²로, 2차 산업종사자(5,299인)의 1인에 대한 공업 지역면적은 1,715m²임.
- 종사자 1인당 공장부지면적은 「산업입지 수급계획 자료집(원단위부문), 국토연구원 2015.7」 상 충청남도 제조업 평균면적(368.9m²)을 적용함.

■ 공업용지 소요면적 산정

- 공공용지율은 보령시 산업단지 평균 공공용지비율 30%를 적용하고 혼합률 5%를 적용하여 공업 용지 소요면적을 산정한 결과, 목표년도 2035년의 공업용지 소요면적은 약 3.51km²로 추정됨
- 도시관리계획 결정사항 및 시가화 전환(산업단지) 등이 반영된 기조성된 공업지역(2015년 기준 현황)은 9.088km²로, 정책차원에서 이루어진 산업단지 등 현실적인 요인에 의한 것으로 판단됨

[표 3-1-26 종사자수 산정에 의한 공업용지 소요면적]

(단위 : 인, km²)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년
2차 산업 종사자수	5,486	5,997	6,507	7,017
공업용지 소요면적	2.75	3.00	3.26	3.51

산정식 예시) ⇒ 3.51(2035년 종사자수 산정에 의한 공업용지 소요면적)

⇒ [7,017인(종사자수)*368.9(충남 제조업 1인당 평균 부지면적)*95%]÷0.7÷1,000,000(단위환산)

2) 산업입지정책 및 수요에 의한 수요추정

- 「충청남도 산업입지 수급계획 수정계획(2025)」에서 2025년까지 추정한 값을 반영하고 2035년까지 추가적으로 필요한 공업용지는 추정하여 적용함.

■ 충청남도 산업입지 수급계획 수정계획(2025) 지표 검토

[그림 3-1-1 충청남도 산업입지 수급계획 수정계획(2025) 지표]

(단위: km²)

	순수요 면적	선공급 면적	재개발 재정비	미분양 미개발	휴폐업	계획입지 공급면적
지수	31.56	9.47	0	13.09	0	27.94
선형	20.32	6.10	0	13.09	0	13.33
원단위 (기준성장)	20.13	+ 6.04	+ 0	- 13.09	- 0	= 13.08
비선형(2차)	19.39	5.82	0	13.09	0	12.12
자기회귀	17.90	5.37	0	13.09	0	10.18
arima	17.84	5.35	0	13.09	0	10.10
지수평활	15.58	4.67	0	13.09	0	7.16

주1: 재개발·재정비 면적과 휴·폐업 면적은 없다고 가정
주2: 원단위분석결과는 기준성장 기준임

- 충청남도 계획입지 순수요면적은 20.13km²이며, 선 공급면적(6.04km²)과 2015년 12월말 기준 충청남도 미분양·미개발면적(13.09km²)을 감안한 계획입지 공급면적은 13.08km²임
- 산업입지 수급지침에 따르면 목표 계획입지비율은 최근 5년간 시·도별로 실제 공급된 계획 입지 비율(계획:개별=52.4%:47.6%)에 10%p를 더한 값으로 설정하므로,
- 2025년까지 필요한 계획입지 순수요가 20.13km²이라 한다면 개별입지수요는 18.29km²임
- 충남 개별입지수요면적 18.29km² 중 3.84km²를 계획입지 유도면적으로 설정함
*계획입지:개별입지=(52.4+10)%:(47.6-10)%=62.4%:37.6%
- 2025년까지의 충남 계획입지 공급면적은 계획입지 공급면적(13.08km²)와 계획입지유도면적 (3.84km²)를 합하여 16.92km²임

[표 3-1-27 권역별 계획입지+개별입지 수급계획]

(단위 : km²)

구 분	수요추정면적		공급계획(2016~2025)		
	면적	구성비	2016~2019	2020~2022	2023~2025
계	31.37	100.0	16.89	7.24	7.24
북부(천안,아산,서산,당진)	18.69	59.6	10.05	4.32	4.32
서해안(태안,보령,서천)	4.11	13.1	2.21	0.95	0.95
내륙(공주,계룡,홍성,예산,청양)	5.36	17.1	2.90	1.23	1.23
금강(금산,논산,부여)	3.21	10.2	1.73	0.74	0.74

*충남도청, 2017, 충남 산업입지 수급 및 중장기 발전방안

[표 3-1-28 보령시 산업입지 공급계획]

(단위 : km²)

구 분	합계			2016~2019년			2020~2022년			2023~2025년		
	소계	계획 입지	개별 입지	소계	계획 입지	개별 입지	소계	계획 입지	개별 입지	소계	계획 입지	개별 입지
보령시	3.17	1.91	1.26	1.71	1.03	0.68	0.73	0.44	0.29	0.73	0.44	0.29

*충남도청, 2017, 충남 산업입지 수급 및 중장기 발전방안

■ 보령시 공업입지 추계면적

- 산업입지 수급 및 중장기 발전방안에서 제시하는 2035년 보령시 계획입지 순수요면적은 2030년까지 3.07km²이며, 선 공급면적(0.461km²)과 2015년 12월말 기준 보령시 미분양 및 미개발면적을 감안한 계획입지 공급면적은 3.465km²임
- 보령시 개별입지 수요면적은 1.60km²로, 이 중 계획입지 유도면적은 0.336km²이며, 목표연도 2035년의 보령시 계획입지 수요면적은 3.801km²임.

[표 3-1-29 충청남도 산업입지 수급계획 수정계획(2025) 추정]

(단위 : km²)

순수요면적(a)	선공급 추정면적(b)	미분양/미개발 면적(c)	계획입지 공급면적 (A=a+b-c)	개별입지 수요면적	계획입지 유도면적(B)	계획입지 총수요면적 (A+B)
3.07	0.461	0.066	3.465	1.60	0.336	3.801

(근거)

(a) 순수요면적 : 보령시 계획입지 2030년 수요면적(충남도청, 2017, 충남 산업입지 수급 및 중장기 발전방안)

(b) 선공급면적 : 계획기간(20년) 연평균 순수요면적(a)의 3년치

(c) 미분양/미개발면적 : 미분양면적(웅천일반산단 66,197m² -> 약 0.066km²)

개별입지 수요면적 : 보령시 개별입지 2035년 수요면적

계획입지 유도면적 : 개별입지 수요면적 x (충남도 개별입지 중 계획입지 유도면적 비율 21.0%)

3) 공업용지 소요면적 총괄

- 산업입지 정책수요에 의한 방법에 따라 보령시 계획입지 공급면적을 산정한 결과 3.801km²의 수요가 있으며, 과다추정 보정을 위해 산업입지 수급 및 중장기발전방안의 추정치인 3.17km²과 산술평균하여 산정함.
- 보령시 최종 공업용지 소요면적은 2가지 추정에 의한 평균산술값으로 3.486km²로 산정함.

[표 3-1-30 공업용지 소요면적]

(단위 : km²)

구 분	산업입지 수급 및 중장기 발전방안(2025)①	계획입지 수요면적 추정(2035)②	산업입지 정책 및 수요에 의한 추정(①+②)/2
2035년 공업용지 수요	3.17	3.801	3.486

4) 공업용지 소요면적 산정 결과

[표 3-1-31 공업용지 소요면적 산정 결과]

(단위 : km²)

구 분	결정면적(도시관리계획)	수요추정 면적	과부족
2035년 공업용지 수요	9.860	13.346	-3.486

3.4 용도별 토지소요면적 산정결과

- 용도별 토지수요 예측결과, 공업용지 정책수요를 포함하여 2035년에 필요한 주거, 상업, 공업용지 등 시가화용지 총량은 19.28km²로 산정되었으며, 결정면적 대비 부족분은 지구단위 계획 및 시가화예정용지로 결정.

[표 3-1 -32 목표년도 용도별 소요면적]

(단위 : km²)

구 분	결정면적	수요추정면적	과부족	비 고
계	15.325	19.284	-3.959	
주거용지	4.84	5.228	-0.388	
상업용지	0.625	0.71	-0.085	
공업용지	9.86	13.346	-3.486	정책수요

※ 주거용지 추가 소요량(0.388km²)은 지구단위계획 물량으로 계획
※ 상업용지 수요추정면적 0.710km² 중 기결정 물량 0.625 km² 를 제외하고, 부족분(0.085km²)은 지구단위물량으로 계획
※ 공업용지는 추가 소요량(3.486km²)을 시가화예정용지(1.519km²)와, 지구단위계획물량으로 계획(1.967km²)

4. 용도별 토지이용계획 및 관리

4.1 기본방향

■ 지역별 기능을 특화할 수 있는 토지이용계획 수립

- 상위 및 관련계획상의 기본목표 및 전략에 부합하고 보령시의 토지잠재력 분석에 따라 설정된 지역별 기능을 특화할 수 있는 방향으로 토지이용계획 수립.
- 지역경제기반 강화 및 산업구조 고도화를 위한 입지기반을 마련하고 부족한 도시기반시설 확충을 위한 공간 확보.
- 생활권별 거점도시 특화 및 읍·면간 상생발전을 위한 생활권 개발구상을 반영.

■ 도시축소 등 보령시 내부여건변화에 대응하는 도시관리방안 마련

- 도시의 양적 성장에서 질적 성장으로의 패러다임 전환으로 기성 시가지의 활성화를 유도하는 토지이용계획 수립.
- 도시의 외형적 확산이나 무분별한 시가지 개발 보다는 도시재생 등을 통한 기성시가지 충전식 개발 유도.

■ 국도77호선 개통 등 여건변화를 고려한 비도시지역 성장관리 유도

- 국도77호선 개통 및 장항선 복선전철화에 따른 도시공간구조 변화에 대응하는 효율적인 도시 관리방안 제시.
- 대천항 일원의 자연취락지구 등 계획관리 수단 부재 지역에 대한 지구단위계획 수립을 통한 체계적 계획적 관리.
- 국도 77호선 개통 및 원산도 대명리조트 개발에 따른 산지 및 해안지역 난개발 방지방안 마련.
- 장항선 복선전철화에 따른 역세권 주변 지역의 활성화 및 토지이용 효율화 도모.

■ 보전과 개발의 균형과 조화를 위한 지속가능한 토지이용계획 수립

- 도시의 무질서한 확산 방지 및 자연환경 보전을 고려하여 단순한 신규 토지공급은 가능한 억제.
- 문화재 보존 및 도시환경 보존을 위한 기존의 녹지공간 보존.
- 보령시가 추진하는 핵심적인 전략사업에 대해서는 사업용지를 원활하게 공급가능토록 계획.

4.2 용도구분의 기준 설정

1) 시가화용지

■ 대상지역

- 도시지역 내 주거지역, 상업지역, 공업지역
- 택지개발예정지구, 국가 또는 일반산업단지 및 농공단지, 전원개발사업구역
- 도시공원 중 어린이공원, 근린공원
- 계획관리지역 중 지구단위계획이 구역으로 지정된 지역(관리용지로 계획)

■ 구분의 기준

- 현재 시가화가 형성된 기개발지로 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거용지·상업용지·공업용지·관리용지로 구분하여 계획.
- 기반시설의 용량과 주변지역의 여건을 고려하여 도시경관을 유지하고 친환경적인 도시환경을 조성할 수 있도록 정비 및 관리방향 제시.
- 개발밀도가 높은 용도지역으로 변경할 경우에는 지구단위계획 수립을 수반.

2) 시가화예정용지

■ 대상지역

- 도시지역의 자연녹지지역과 관리지역의 계획관리지역 및 개발진흥지구 중 개발계획이 미 수립된 지역에 우선 지정토록 하되, 상위계획상의 개발계획과 조화되는지 여부와 개발의 타당성을 면밀히 분석.
- 도시의 장래 성장방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황에 비추어 볼 때 시가화가 예상되는 지역으로 종합적인 계획·관리가 필요한 용지.

■ 구분의 기준

- 성숙·안정형의 경우 사업계획이 지연·취소 등으로 인하여 목표연도 내에 사업목적 달성이 불가능하다고 판단되는 경우 재검토.
- 도시발전에 대비하여 개발촉과 개발가능지를 중심으로 시가화에 필요한 개발공간을 확보하기 위한 용지로, 장래 계획적으로 정비 또는 개발할 수 있도록 각종 도시적 서비스의 질적·양적 기준 제시.
- 목표연도의 인구 규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획.
- 주변지역의 개발상황, 도시기반시설의 현황, 수용인구 및 수요, 적정밀도 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분.
- 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적인 이용·개발을 도모하기 위하여 시가화예정용지를 개발 용도지역으로 부여하기 위해서는 지구단위계획 수반.

3) 보전용지

■ 대상지역

- 도시지역의 개발제한구역·보전녹지지역·생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역
- 농림지역·자연환경보전지역·보전관리지역·생산관리지역 및 계획관리지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역
- 도시공원(어린이공원과 근린공원은 제외)
- 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원함양 상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역

■ 구분의 기준

- 보전용지는 토지의 효율적 이용과 지역의 환경보전·안보 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경을 조성하도록 개발억제지 및 개발불가능지와 개발가능지 중 보전하거나 개발을 유보.
- 상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 지정하되, 시가화예정용지로 설정하고자 하는 경우에는 당해 지역에 유수되는 우수의 흡수율을 높이기 위하여 녹지비율을 강화하는 등 방재 대책을 미리 수립.
- 쾌적한 환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획.
- 도시 내·외의 녹지체계 연결이 필요한 지역이나 도시확산과 연담화 방지를 위하여 필요한 지역 등은 원칙적으로 보전용지로 계획.

4.3 용도지역의 관리방안

1) 주거지역

- 쾌적한 주거환경 및 적절한 주거밀도 등을 우선적으로 고려하여 지정하고, 일조권 및 사생활 보호를 위하여 가급적 정형화하여 계획.
- 신규 대규모 주거지역은 저층, 중층, 고층주택이 적절히 배치되어 다양한 경관을 형성할 수 있고 스카이라인이 유지되도록 세분.
- 일반주거지역의 제1·2·3종을 적절히 배분하여 도시가 균형적으로 발전되도록 하며, 특히 자연 녹지지역 등 비시가화지역이 주거지역으로 지정될 경우 가급적 저층·저밀도로 개발 유도.

2) 상업지역

- 도시의 경제권 및 생활권의 규모를 감안하고, 상업, 업무, 사회·문화시설 등의 집적을 도모할 수 있는 규모로 확보
- 생활권계획 상 중심지역에 생활편익시설, 업무시설 등과 연계하여 유기적으로 배치하고, 이용의 편리성 및 업무수행의 능률성을 확보.
- 도시내 기반시설 용량과 장래 확보가능한 용량을 고려하고 신시가지로 계획적인 개발이 이루어지는 지역은 상업지역을 세분·지정하여 토지이용의 효율성 제고.

3) 공업지역

- 공업지역은 주거지역과의 혼재를 피하고 오염피해발생을 최대한 방지하며, 생산 능률성을 제고할 수 있도록 지형·지세, 풍향, 수자원 및 교통시설과의 접근성을 고려하여 입지 선정.
- 공업의 생산성 제고를 위하여 산업 성격과 규모 등을 고려하여 용도지역을 세분.
- 토지의 혼합이용에 따른 토지이용간의 상충을 억제할 수 있도록 준공업지역 지정을 최소화.

4) 관리지역의 세분 기본방향

- 농업진흥지역 및 보전산지의 해제 등으로 농림지역에서 새롭게 관리지역으로 용도지역이 변경되는 지역을 대상으로 토지적성평가결과 및 이용현황을 토대로 관리지역 세분 결정.

5) 비시가화지역 관리방안

- 국도77호선 개통에 따른 대천항 일원 및 대천해수욕장 주변지역에 대하여 지구단위계획 수립을 통한 체계적, 계획적 개발 유도.
- 원산도 해양관광 웰니스 단지의 투자선도지구 지정 및 제6차 충남권 관광개발계획 반영에 따른 관광휴양형 지구단위계획 물량 반영 및 해수욕장 주변 등 난개발 방지방안 모색.
- 장항선 복선전철화에 따른 역세권 주변지역의 토지이용 효율 및 읍·면지역의 서비스 접근성 제고를 위해 지구단위계획 수립 검토.

4.4 토지이용계획

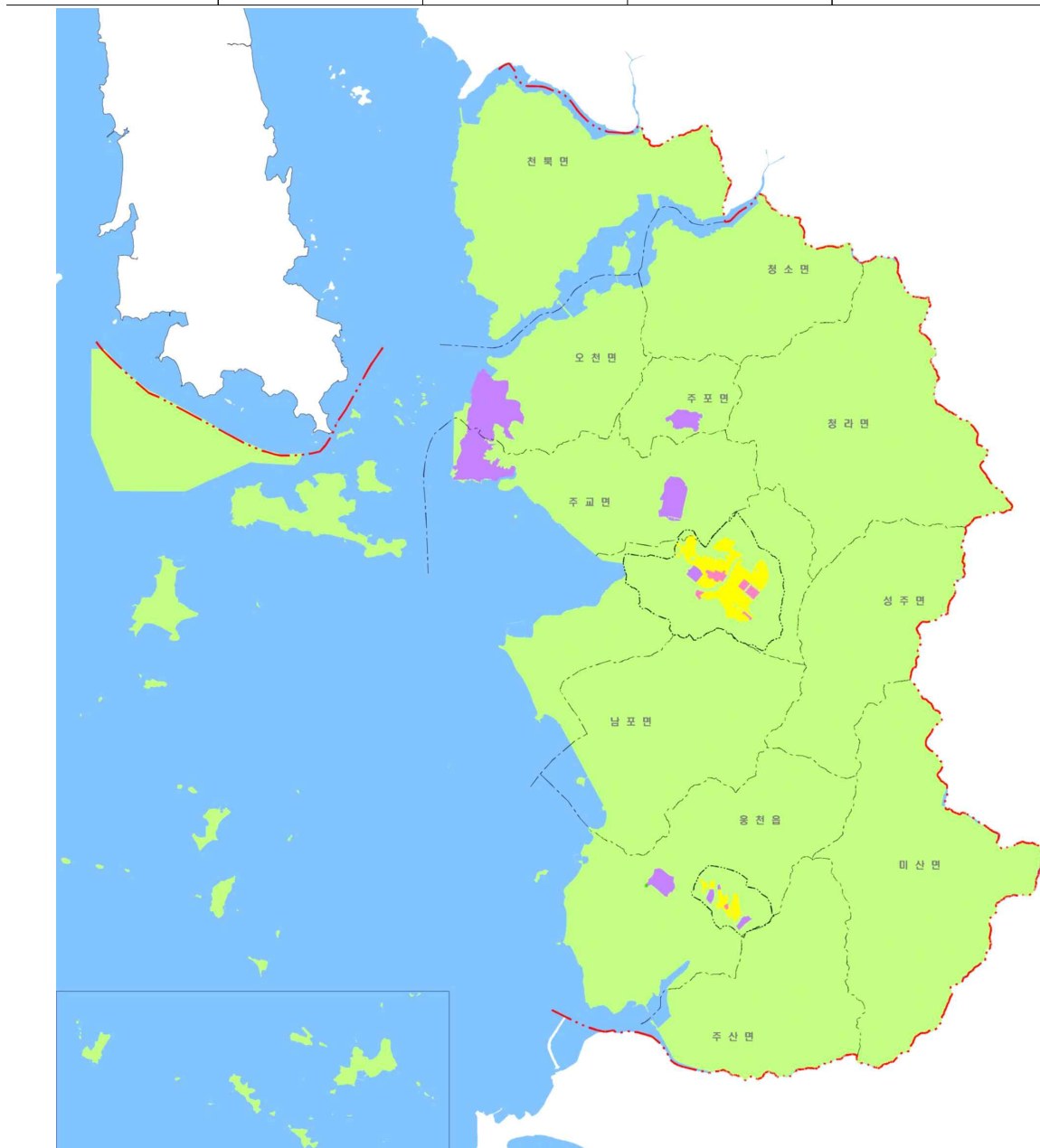
1) 도시기본계획구역

- 기정 「2020 보령 도시기본계획(변경)」 상의 도시기본계획구역은 육지부와 해면부를 포함한 행정구역 전 지역인 601.19km²임.
- 2035년 보령기본계획에서는 2016년 행정구역 일부 변경을 반영하고 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조(정의) 2호에 따라 보령시 관할구역인 601.514km²로 변경 설정함.

[표 3-1-33 도시기본계획구역 변경내역]

(단위 : km²)

구 분	기정	변경	증감	비 고
면적	601.19	601.514	0.324	도시관리계획 경계반영



2) 시가화용지 세부내역

■ 주거용지

- 「도시·군기본계획수립지침」에 의거하여 도시관리계획 상 주거지역으로 결정된 지역(대천 도시지역, 웅천도시지역)을 주거지역으로 계획.
- 2020년 도시기본계획(변경) 이후 현재까지 도시관리계획 결정내용에 맞게 조정함.

[표 3-1-34 주거용지 변경내역]

(단위 : km²)

구분	위치	토지이용계획		면적(km ²)			비고
		기정2020	금회2035	기정2020	금회2035	증감	
계		-	-	4.830	4.840	증)0.010	-
대천중생활권	명천동 일원	주거용지	주거용지	4.126	4.146	증)0.020	도시관리계획 반영
남부중생활권	웅천읍 일원	주거용지	주거용지	0.704	0.694	감)0.010	도시관리계획 반영

■ 상업용지

- 「도시·군기본계획수립지침」에 의거하여 도시관리계획상 상업지역으로 결정된 지역(대천도시 지역, 웅천도시지역)을 상업지역으로 계획.
- 2020년 도시기본계획(변경) 이후 현재까지 도시관리계획 결정내용에 맞게 조정하고, 장래 도시수요 증가를 고려하여 지정한 시가화용지는 제척함.

[표 3-1-35 상업용지 변경내역]

(단위 : km²)

구분	위치	토지이용계획		면적(km ²)			비고
		기정2020	금회2035	기정2020	금회2035	증감	
계		-	-	0.961	0.625	감)0.336	-
대천중생활권	대천,동대동	상업	상업	0.577	0.594	증)0.017	도시관리계획 반영
	대천동 일원	상업	상업	0.183	-	감)0.183	-
	동대동 일원	상업	상업	0.155	-	감)0.155	-
남부생활권	대창리 일원	상업	상업	0.031	0.031	-	도시관리계획 반영
	대창리 일원	상업	상업	0.015	-	감)0.015	-

■ 공업용지

- 「도시·군기본계획수립지침」에 의거하여 도시관리계획상 공업지역으로 결정된 지역을 공업 지역으로 계획.
- 2020년 도시기본계획(변경) 이후 현재까지 도시관리계획 결정내용에 맞게 조정하고, 고정국가 산업단지, 웅천일반산업단지(구.선진) 및 영보산업단지 지정면적을 공업용지로 반영함.

[표 3-1-36 공업용지 변경내역]

(단위 : km²)

구분	위치	토지이용계획		면적(km ²)			비고
		기정2020	금회2035	기정2020	금회2035	증감	
계		-	-	7.619	9.86	증)2.241	-
대천중생활권	대천동 일원	공업	공업	0.237	0.238	증)0.001	대천도시지역
	주포면 일원	공업	공업	0.778	0.778	-	관산지구
	주교면 일원	공업	공업	1.402	1.402	-	관창지구
	주교면 일원	보전	공업	2.723	2.974	증)0.251	고정국가산단
북부중생활권	오천면 일원	공업	공업	2.186	2.186	-	고정국가산단
	오천면 일원	시가화예정	공업	-	1.251	증)1.251	영보일반산단
남부중생활권	웅천읍 일원	공업	공업	0.293	0.293	-	웅천도시지역
	웅천읍 일원	시가화예정	공업	-	0.738	증)0.738	웅천일반산단

■ 관리용지

- 2020년 도시기본계획 상 관리용지로 계획된 계획관리지역 내 지구단위계획구역을 현재 도시관리계획 결정내용에 맞게 조정함.
- 주거형은 2016년 도시관리계획 재정비시 해제된 남포 세아아파트를 제척하고 산업형은 법령 명칭에 맞도록 산업유통형으로 조정함.

[표 3-1-37 관리용지 변경내역]

(단위 : km²)

구분	위치	토지이용계획		면적(㎢)			비고
		기정2020	금회2035	기정2020	금회2035	증감	
계		-	-	3.422	2.710	감)0.712	-
대천중생활권	성주면 성주리	주거형	주거형	0.003	0.003	-	세아 아파트
	남포면 봉덕리	주거형	-	0.010	-	감)0.010	남포세아아파트
	주포면 관산리	산업형	산업유통형	0.188	0.165	감)0.023	주포농공단지
	요암동	산업형	산업유통형	0.109	0.102	감)0.007	요암농공단지
	신흑동	관광휴양형	관광휴양형	2.150	1.587	감)0.563	대천해수욕장
	남포면 월전리	관광휴양형	관광휴양형	0.074	0.073	감)0.001	죽도 관광지
	남곡동	특정형	-	0.076	-	감)0.076	-
남부중생활권	웅천읍 구룡리	산업형	산업유통형	0.229	0.229	-	웅천농공단지
	주산면 야룡리	산업형	산업유통형	0.155	0.154	감)0.001	주산농공단지
	웅천읍 관당리	관광휴양형	관광휴양형	0.355	0.354	감)0.001	무창포해수욕장
북부중생활권	천북면 장은리	관광휴양형	관광휴양형	0.073	0.043	감)0.030	천북장은지구

주) 금회면적은 2020도시기본계획(변경) 이후 도시관리계획 변경사항을 반영함

3) 시가화예정용지 세부내역

■ 기본방향

- 시가화예정용지는 생활권별·주용도별, 단계별 총량만을 설정하고 세부용도 및 구체적인 위치는 향후 도시관리계획으로 결정함.
- 비도시지역의 개발행위허가 등은 지구단위계획을 통해 집단화하고, 개별입지 공장의 난개발 방지 및 계획적 관리를 통한 정비 유도.

■ 시가화예정용지 세부계획

- 2035년 시가화예정용지는 개발여건변화 등을 고려하여 1.519km²로 계획함.
- 시가화예정용지는 토지수요 추가소요량 범위 내에서 사업여부가 불확실한 물량을 제외하고 전략사업인 보령신항만, 에너지클러스터, 청라농공단지를 반영함.

[표 3-1-38 시가화예정용지 변경내역]

구분	위치	토지이용계획		면적(㎢)			비고
		기정2020	금회2035	기정2020	금회2035	증감	
계		-	-	9.086	1.519	감)7.567	-
소계		-	-	3.059	0.000	감)3.059	-
주거	죽정동 일원	시가화예정	시가화예정	0.327	-	감)0.327	죽정동 주거개발
	죽정동 일원	시가화예정	시가화예정	0.124	-	감)0.124	죽정동 주거개발
	동대동 일원	시가화예정	시가화예정	0.361	-	감)0.361	동대동 주거개발
	동대동 일원	시가화예정	시가화예정	0.910	-	감)0.910	동대동 주거개발
	명천동 일원	시가화예정	시가화예정	0.417	-	감)0.417	명천동 주거개발
	명천동 일원	시가화예정	시가화예정	0.220	-	감)0.220	명천동 주거개발
	명천동 일원	시가화예정	시가화예정	0.081	-	감)0.081	명천동 주거개발
	궁촌동 일원	시가화예정	시가화예정	0.025	-	감)0.025	궁촌동 주거개발
	내향동 일원	시가화예정	시가화예정	0.293	-	감)0.293	내향동 주거개발
	웅천읍 대천리일원	시가화예정	시가화예정	0.065	-	감)0.065	대천리 주거개발
	웅천읍 대창리일원	시가화예정	시가화예정	0.236	-	감)0.236	레저석재배후주거단지
소계		-	-	6.027	1.519	감)4.508	-
공업	신흥동 일원	시가화예정	시가화용지	1.687	-	감)1.687	고정국가산단
	신흥동 일원	시가화예정	시가화예정	0.326	-	감)0.326	씨푸드바이오클러스터
	천북면 학성리일원	시가화예정	시가화예정	0.696	0.696	-	보령신항만
	천북면 학성리일원	시가화예정	시가화예정	0.334	-	감)0.334	보령신항만(물류)
	오천면 영보리일원	시가화예정	시가화예정	0.275	-	감)0.275	첨단지식산업단지
	오천면 영보리일원	시가화예정	시가화예정	0.350	-	감)0.350	보령유통단지
	오천면 영보리일원	시가화예정	시가화용지	1.249	-	감)1.249	영보일반산단
	천북면 학성리 일원	-	시가화예정	-	0.720	증)0.720	에너지클러스터
	주산면 청암리일원	시가화예정	시가화예정	0.373	-	감)0.373	레저석재
	웅천읍 구룡리일원	시가화예정	시가화용지	0.737	-	감)0.737	선진일반산단
	청라면 나원리일원	-	시가화예정	-	0.103	증)0.103	청라농공단지

■ 비도시지역 지구단위계획 현황

- 기정2020 보령도시기본계획의 비도시지역 지구단위계획 물량은 총 11.415km²이며, 시가지 정비 및 추진사업은 주거형이 6.266km², 산업형이 0.330km², 관광휴양형이 0.975km²로 총 6.266km² 임
- 소규모 공공 및 민간개발은 주거형 1.008km², 유통형 0.174km², 산업형 0.590km², 관광휴양형 2.824km², 복합형 0.553km²로 총 5.149km² 임

[표 3-1-39 비도시지역 지구단위계획 현황]

(단위 : km²)

구분		기정2020
총 계		11.415
시가지 정비 및 추진사업	소 계	6.266
	주거형	4.961
	산업형	0.330
	관광휴양형	0.975
소규모 공공 및 민간개발	소 계	5.149
	주거형	1.008
	유통형	0.174
	산업형	0.590
	관광휴양형	2.824
	복합형	0.553

■ 비도시지역 지구단위계획 물량 반영

- 국도77호선 도로건설과 국도36호선 및 40호선의 확포장, 보령선 철도 건설 및 장항선 개량 사업 등에 따른 관광수요와 공장입지 수요에 대비하여 생활권별 관광휴양형 및 산업유통형 지구단위계획 물량 반영

※ 지구단위계획(관광휴양형)소규모 공공·민간 개발지는 2010~2020년간 지구단위계획 결정 면적의 연평균을 기준으로 향후 15년간의 지구단위계획구역 결정 면적을 예측함.

- 대천항 및 원산도 일원, 생활권별 용지수요 등 계획관리 수단 부재지역에 대해서 지구단위 계획 수립을 통해 관리 및 난개발 방지, 무질서한 확산 방지 방안 마련

[표 3-1-40 지구단위계획 변경내역]

구 분	면적(km ²)			비 고
	기정2020	금회2035	증감	
계	11.415	5.406	감) 6.009	
주거형	5.969	0.388	감) 5.581	• 주거수요(추정 부족분) 포함
산업유통형	1.094	1.967	증) 0.873	• 산업입지수급계획 중 개별입지 물량 반영
관광 휴양형	3.799	3.051	감) 0.748	• 대천항 및 대천해수욕장 주변지역 : 0.203km ² • 원산도 대명리조트(육지부) : 0.780km ² • 상업용지 부족분 : 0.085km ² • 소규모 공공·민간 개발지(여유분) : 1.983km ²
복합형	0.553	-	감) 0.553	

4) 성장관리방안

■ 성장관리방안 수립 목적

- 국도77호선 개통 및 장항선 복선전철화에 따른 도시공간구조 변화에 대응하여 대천항 일대 및 원산도 대명리조트 주변으로 장래 개발수요 예상
- 무질서한 난개발이 되지 않도록 도시관리방안 필요지역의 자연취락지구, 산지 및 해안지역 등 포함하여 체계적 도시계획관리 가능토록 난개발 방지방안 마련
- 개발이 예상되는 밀집지역내 건축물 허가 전에 설계자문을 시행하는 등 사전 충분한 검토를 통해 승인될 수 있도록 유도
- 개발가능지 분석으로 보전이 필요한 지역을 제외하고 성장관리지역으로 구상 필요

■ 대상지 선정 기준

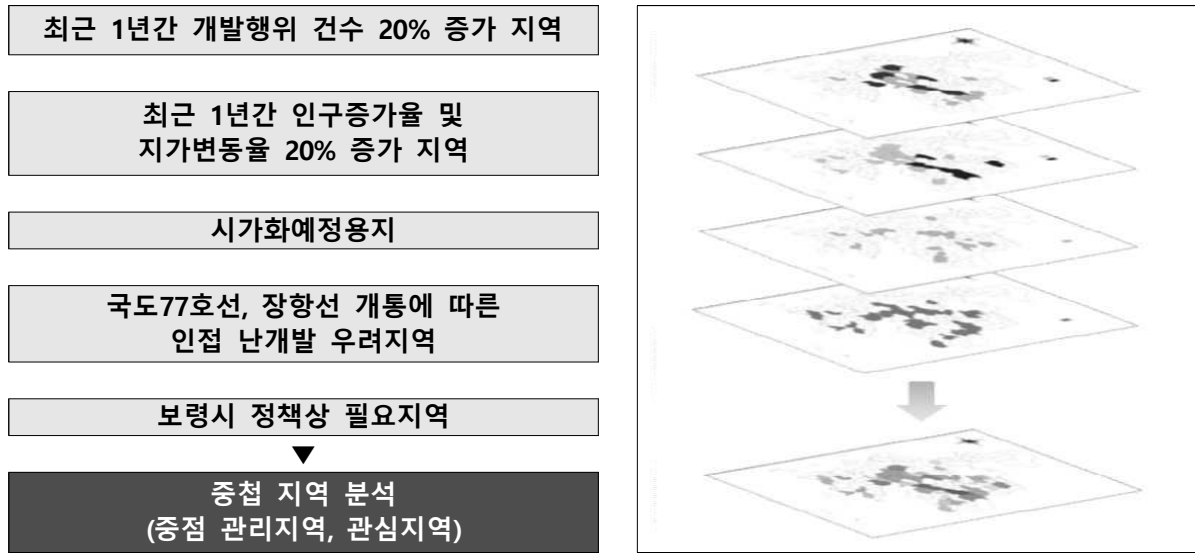
- 성장관리방안 대상지역은 「성장관리방안 수립지침」 제4장 제2절(설정기준)을 바탕으로 보령시 여건에 맞도록 조정하여 설정함

[표 3-1-41 대상지 선정기준]

구 분	선 정 기 준
지 역 설 정	• 개발수요가 많아 무질서한 개발이 진행되고 있거나 진행될 것으로 예상되는 지역 • 주변의 토지이용이나 교통여건 변화 등으로 향후 시가화가 예상되는 지역 • 주변지역과 연계하여 체계적인 관리가 필요한 지역 • 「토지이용규제 기본법」 제2조제1호에 따른 지역·지구등의 변경으로 토지 이용에 대한 행위제한이 완화되는 지역 • 보령시 도시·군계획조례로 정하는 지역
범 위 설 정	• 해당 지역의 최근 6개월 또는 1년간 개발행위허가 건수가 직전 동기대비 20% 이상 증가한 지역 • 해당 지역의 최근 1년간 인구증가율 및 지가변동률이 해당 시군구의 최근 1년간 인구증가율 및 지가변동률 보다 20% 이상 높은 지역
규 모 설 정	• 성장관리지역 지정 규모는 난개발을 방지하고 계획적인 개발을 유도할 수 있는 규모 이상으로 지정 ※ 단, 계획관리지역이 포함되는 경우 3만㎡이상 규모
경 계 설 정	• 성장관리방안의 목적달성과 효율적 관리를 위하여 가능한 정형화된 지역으로 설정 • 도로, 하천 그 밖에 특색 있는 지형지물을 이용하는 등 경계선이 분명하게 구분

- 보령시 여건에 따라 성장관리방안 선정기준을 선정하였으며, 대상지 분석을 통해 중첩개수에 따라 “중점 관리지역”, “관심지역”으로 구분 설정함

[표 3-1-42 성장관리방안 선정기준]



■ 성장관리 방안 추진전략

- 국도77호선 개통, 장항선 및 원산도 대명리조트 등 대천항, 원산도 및 안면도 방향 개발축 상의 미래 개발행위를 사전 예측하여 보령시 발전방향에 부합하는 도시공간 조성이 되도록 유도가 필요
- 성장관리지역 설정기준, 계획시 고려사항, 체크리스트 활용을 통해 비시가화지역의 계획적 운용 및 밀도관리를 통한 체계적인 도시관리방안 구축

5) 관리지역 세분

■ 관리지역 세분

- 관리지역의 세분은 공간계획적 차원에서 검토하며, 계획관리지역은 향후 도시지역으로 개발할 필요성이 높은 지역을 지정
- 비도시지역의 경우 취락지구나 공장용지와 같이 소규모 개발지가 점적으로 산재해 있는 문제가 있으므로 계획관리지역으로 지정하는 면적은 최소 3만㎡ 이상으로 함
- 관리지역의 세분은 지역의 장기발전계획과 공간구조 계획을 실현하기 위하여 정책적으로 반드시 필요한 경우 등 특별한 사유가 있는 경우를 제외하고 토지적성평가 결과에 의한 등급에 따름

■ 관리지역 세분 기본방향

- 농업진흥지역 및 보전산지의 해제 등으로 농림지역에서 새롭게 관리지역으로 용도지역이 변경되는 지역을 대상으로 토지적성평가결과 및 이용현황을 토대로 관리지역 세분 결정

- 관리지역을 세분화함에 있어서 하나의 용도지역으로 구분되는 일단의 토지의 면적은 3만㎡ 이상이 되도록 한다. 다만, 기존의 관리지역 면적이 3만㎡ 이하인 경우에는 1만㎡ 이상으로 할 수 있다. 1만㎡ 미만인 경우에는 토지의 특성에 따라 인근의 토지와 용도지역을 같게 하고, 보전할 필요가 있는 토지는 용도지구 등으로 지정하여 특성을 보전하도록 한다. 또한 관리지역 내에 타용도지역이 소규모(면적이 1만㎡ 이하이고 관리지역 면적보다 적은 경우를 말한다)로 산재되어 용도지역의 정형화 및 토지이용의 효율성에 저해된다고 판단되는 경우에는 관리지역에 편입하여 세분을 하도록 한다.

[표 3-1-43 관리지역 세분 결과]

구 분	세분결과		비고
	면적(천㎡)	비율(%)	
계	191,020	100.0	
계획관리지역	70,473	36.8	
생산관리지역	41,361	21.6	
보전관리지역	85,187	44.6	

출처 : 2020 보령시 도시관리계획 재정비

■ 보령시 태양광발전시설 설치현황

[표 3-1-44 태양광발전시설 현황]

지 목 별		합 계	~2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
계	개수	219	52	31	23	43	55	15
	면적(㎡)	1,859,326	108,014	178,305	210,433	375,808	726,947	259,819
농지 (전,답)	개수	41	5	6	4	15	10	1
	면적(㎡)	119,793	9,485	27,660	8,064	33,124	39,215	2,245
산지 (임야)	개수	70	3	9	8	16	27	7
	면적(㎡)	904,788	18,335	49,851	134,051	220,664	361,184	120,703
농지+ 산지	개수	40	-	5	1	10	17	7
	면적(㎡)	662,154		86,269	25,730	116,146	297,138	136,871
잡종지 +목장	개수	31	17	3	9	2	-	-
	면적(㎡)	56,978	30,944	6,441	13,719	5,874	-	-
유지+ 염전	개수	33	26	6	-	-	1	-
	면적(㎡)	85,173	49,075	6,688	-	-	29,410	-
기타	개수	4	1	2	1	-	-	-
	면적(㎡)	30,440	175	1,396	28,869	-	-	-

- 2019년 8월 기준 보령시 태양광 발전시설은 총 219곳에 개발행위허가가 이뤄졌으며, 전체 면적은 1,859,326㎡임.
- 개발행위허가 전체 면적 중 대부분이 산지와 농지(90.7%)에 분포하고 있음.
- 산지 및 농지를 포함하여 일부 무분별한 태양광발전시설의 설치로 인해 자연경관 훼손 및 주변 경관과의 부조화를 야기시키고 있음.

■ 태양광 발전시설 설치에 따른 미관저해문제 해소방안 마련

- 경관 중요성이 부각되는 대천항 주변 해안선 일대의 연안지역, 일부 농경지 및 산지지역내에 태양광시설 설치로 인한 주변 경관성 저해가 우려되기에 이에 따른 대책 마련 필요.
- 비도시지역에서 태양광 발전시설, 철탑 등의 공작물은 자연경관 및 농어촌경관, 역사·문화 경관 등을 최대한 보호하고 토지이용이 주변 경관과 조화를 이룰 수 있도록 허가기준 마련.
- 공작물 설치를 위한 개발행위시에는 개발행위허가기준 외에 경관관리를 위하여 높이, 스카이라인, 형태, 위치, 색채 등을 고려하여 허가여부 결정.
- 태양광발전시설 등의 무분별한 설치를 예방하기 위하여 도시계획 조례 및 시행규칙 등 제정관리.

6) 토지이용계획 총괄

- 전체 도시기본계획구역 면적 중 시가화용지는 3.13%, 보전용지는 95.85%를 차지함.
- 기정 2020년 보령도시기본계획 대비, 시가화용지는 1.199km² 증가하였고, 시가화예정용지는 13.576km² 감소하였음.

[표 3-1-45 토지이용계획 총괄]

구 분		면적(km ²)		증감	비 고
		기정 (2020)	금회 (2035)		
전체면적		601.190	601.514	증) 0.324	
시가화용지		17.609	18.808	증) 1.199	
도시 지역	주거용지	4.830	4.840	증) 0.010	• 도시관리계획상 주거지역 • 명천택지개발예정지구, 동대지구
	상업용지	0.961	0.625	감) 0.336	• 도시관리계획상 상업지역
	공업용지	7.619	9.860	증) 2.241	• 도시관리계획상 공업지역 • 고정국가산단, 영보/웅천일반산단
비도시 지역	관리용지	3.422	2.710	감) 0.712	• 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 경과조치에 의해 제2종지구단위계획으로 기 결정된 지역 비도시지역내 지구단위계획구역
근린공원		0.777	0.773	감) 0.004	• 도시관리계획상 근린공원
시가화예정용지		20.501	6.925	감) 13.576	
시가화예정용지		9.086	1.519	감) 7.567	
주거		3.059	-	감) 3.059	
공업		6.027	1.519	감) 4.508	• 보령신항만, 에너지클러스터, 청라농공단지
지구단위계획		11.415	5.406	감) 6.009	
주거형		5.969	0.388	감) 5.581	• 주거수요(추정 부족분) 포함
산업·유통형		1.094	1.967	증) 0.873	• 산업입지수급계획 중 개별입지 물량 반영
관광·휴양형		3.799	3.051	감) 0.748	• 대천해수욕장 및 대천항, 소규모 공공·민간 개발지, 상업수요(추정 부족분) 등
복합형		0.553	-	감) 0.553	
보전용지		563.080	575,781	증) 12,701	

7) 단계별 토지이용계획

- 도시공간구조상 전략사업과 연계된 사업 및 기 확정된 사업을 우선 시행.
- 시가화예정용지는 아래 기준에 따라 도시관리계획 결정(변경)을 통해 단계별, 생활권별 총량 범위 내에서 그 세부용도 및 구체적인 위치를 결정.
 - 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우
 - 인구변동과 개발수요가 해당 단계에 도달한 때 수립 지정
 - 다만, 도시여건의 급격한 변화 등 불가피한 사유가 있는 경우에는 목표연도의 총량을 유지하면서 단계별 수요량의 30% 내에서 조정 가능

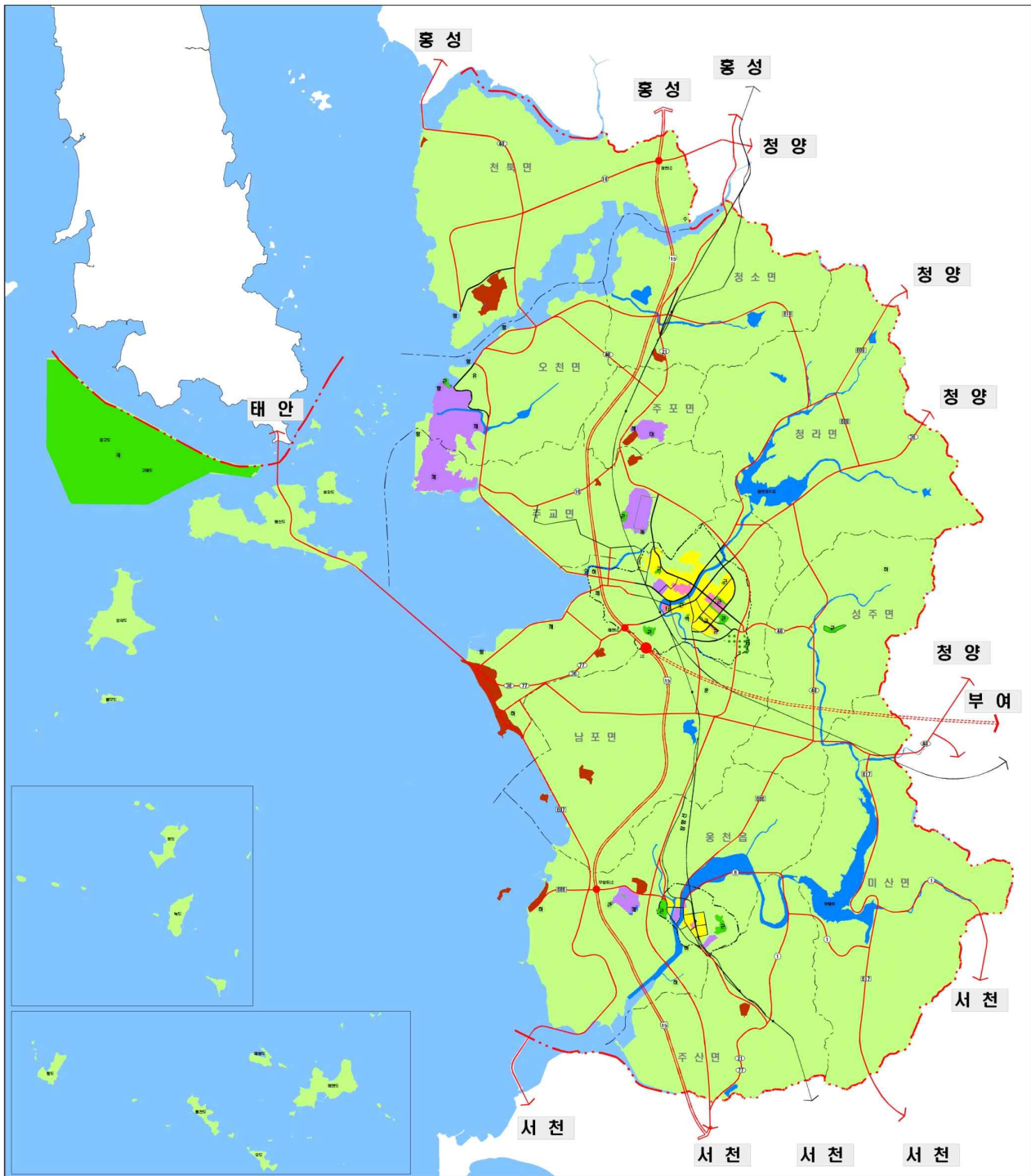
[표 3-1-46 단계별 개발방향]

구 분	개발방향 및 내용
1단계 (2016~2020)	• 보령명천택지개발, 웅천공공주택지구 등 공공주택사업의 준공 • 영보일반산단, 웅천일반산단, 청라농공단지 등 산업단지 개발사업 준공 • 원산도 관광지 및 무창포해수욕장 지속 추진
2단계 (2020~2025)	• 신시가지 개발 완료에 따른 원도심 도시재생 추진 • 원산도 대명리조트 개발 및 원산도 관광지 활성화방안 마련 • 대천항 취락지구 주변 지구단위계획 수립을 통한 체계적.계획적 개발 유도
3단계 (2025~2030)	• 보령신항 개발 및 주변 산업클러스터 기반 구축 • 장항선복선화에 대응 주변 역세권 개발 추진 검토
4단계 (2030~2035)	• 보령신항 주변 개발사업 추진 • 국제물류.교역거점 형성을 위한 주변지역 정비

[표 3-1-47 토지이용계획 총괄]

구 분	계	1단계 (2016~2020)	2단계 (2020~2025)	3단계 (2025~2030)	4단계 (2030~2035)	비 고
전체면적	25.733	18.935	21.854	24.233	25.733	
시가화용지	18.808	18.808	18.808	18.808	18.808	
주거용지	4.84	4.84	4.84	4.84	4.84	
상업용지	0.625	0.625	0.625	0.625	0.625	
공업용지	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	
관리용지	2.71	2.71	2.71	2.71	2.71	
근린공원	0.773	0.773	0.773	0.773	0.773	
시가화예정용지	6.925	0.127	3.046	5.425	6.925	
시가화예정용지	1.519	0.103	0.823	1.519	1.519	
주거	-	-	-	-	-	
공업	1.519	0.103	0.823	1.519	1.519	
지구단위계획	5.406	0.024	2.223	3.906	5.406	
주거형	0.388	0.024	0.206	0.388	0.388	
산업유통형	1.967	-	1	1.484	1.967	
관광·휴양형	3.051	-	1.017	2.034	3.051	
복합형	-	-	-	-	-	

[그림 3-1-2 도시기본구상도]

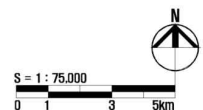


2035년 보령도시기본계획(안)

- 도시기본구상도 -

주거용지	하천, 소
상업용지	폐기물처리장
공업용지	수질오염방지시설
관리용지	하수종말처리장
보전용지	유통센터
근린공원	터미널
역사공원	운동장
국립공원	항만
유원지	대학

고속도로
IC
지역간도로
간선도로
보조간선도로
철도



II. 기반시설계획

1. 교통계획

1.1 교통체계 및 시설현황

1) 도로

■ 도로기능별 총연장

- 2015년 기준 보령시의 도로연장은 508.9km이며, 494.5km가 포장되어 95.7%의 포장률을 보이고 있음.

[표 3-II-1 도로현황]

구분	합 계					고속 도로 (km)	일 반 국 도				
	연장(km)	포장(m ²)	포장률 (%)	미포장	미개통		연장(km)	포장(m ²)	포장률 (%)	미포장	미개통
2006년	535.9	407.8	76.1	39.5	88.6	40.0	106.4	96.5	90.7	-	9.9
2007년	544.8	428.1	78.6	31.1	85.6	40.0	106.4	96.5	90.7	-	9.9
2008년	544.8	427.7	78.5	29.5	87.6	40.0	106.4	96.5	90.7	-	9.9
2009년	556.3	430.4	77.4	25.6	100.3	40.0	110.1	100.2	91.0	-	9.9
2010년	565.3	440.4	77.9	25.6	99.3	40.0	110.1	100.2	91.01	-	9.9
2011년	565.9	442.7	78.2	26.1	97.1	40.0	110.1	100.2	91.0	-	9.9
2012년	567.1	452.9	93.4	22.9	91.4	40.0	110.1	100.2	91.0	-	9.9
2013년	508.9	494.5	95.7	5.8	8.6	40.0	136.7	129.1	94.4	-	7.6
2014년	508.9	494.5	95.7	5.8	8.6	40.0	136.7	129.1	94.4	-	7.6
2015년	508.9	494.5	95.7	5.8	8.6	40.0	136.7	129.1	94.4	-	7.6

구분	지 방 도					시 군 도				
	연장(km)	포장(m ²)	포장률 (%)	미포장	미개통	연장(km)	포장(m ²)	포장률 (%)	미포장	미개통
2006년	97.1	91.3	92.2	5.8	-	289.1	176.8	61.1	33.7	78.7
2007년	98.8	98.8	100.0	-	-	299.6	192.8	64.4	31.1	75.7
2008년	98.8	98.8	100.0	-	-	299.6	192.4	64.2	29.5	77.7
2009년	98.8	98.8	100.0	-	-	307.4	191.4	62.3	25.6	90.4
2010년	98.8	98.8	100.0	-	-	316.4	201.4	63.7	25.6	89.4
2011년	98.8	98.8	100.0	-	-	317.0	203.7	64.3	26.1	87.2
2012년	98.8	98.8	100.0	-	-	318.2	213.9	67.2	22.9	81.5
2013년	101.2	95.4	94.3	5.8	-	231.0	230.0	99.6	-	1.0
2014년	101.2	95.4	100.0	5.8	-	231.0	230.0	99.6	-	1.0
2015년	101.2	95.4	94.3	5.8	-	231.0	230.0	99.6	-	1.0

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 주요도로망 현황

- 보령시는 도시지역을 중심으로 서해안고속도로의 대천IC와 무창포IC가 입지해 있고 국도21호선을 통해 홍성군, 국도36호선을 통해 청양군, 국도40호선을 통해 부여군으로 연결되는 광역교통망 체계를 갖추고 있음.
- 인근 시·군과의 연결이 용이하고 현재 국도36·40호선의 확장 공사로 광역교통망이 더욱 개선될 예정임.

[표 3-II-2 보령시 주요 도로망 현황]

구분		구간	연장	차로수
고속도로	서해안고속도로	춘장대IC ~ 무창포IC	8.7	4
		무창포IC ~ 대천IC	12	4
		대천IC ~ 광천IC	19.7	4
국도	21호선	주산 ~ 보령	7.2	2
		웅천 ~ 보령	5.8	4
		웅천 ~ 비인	10.7	2
		보령 ~ 청소	4.3	4
		주포 ~ 광천	3.9	4
		청소 ~ 홍성	6.6	4
	36호선	대천항 ~ 보령	10.6	6
		대천항 ~ 청라	4.8	4
		보령 ~ 청양	9.4	4
	40호선	성주 ~ 풍계	8.1	2
		개화 ~ 만수	2	2
		오천 ~ 서부	22.7	2
		보령 ~ 광천	6.6	2
지방도	606호선	일반21 ~ 무창포	5.1	2
		무창포 ~ 개화	9.3	2
	607호선	일반36 ~ 관당	9.7	2
		무창포 ~ 일반21	5.8	2
	610호선	일반21 ~ 옥계	8.9	2
		보령 ~ 광천	25.4	2
		청소 ~ 화성	5.4	2
	617호선	부여 ~ 보령	8.7	2
		서천 ~ 부여	8.6	2

자료: 2017년 도로교통량 통계연보, 2018, 국토교통부

■ 도시지역 주요도로망 체계

- 보령시내 주요 가로망은 중앙로, 대천로 등을 비롯하여, 폭원은 15~40m, 2~6차로로 구성되어 있음.

[표 3-Ⅱ-3 도시지역 주요도로망 현황]

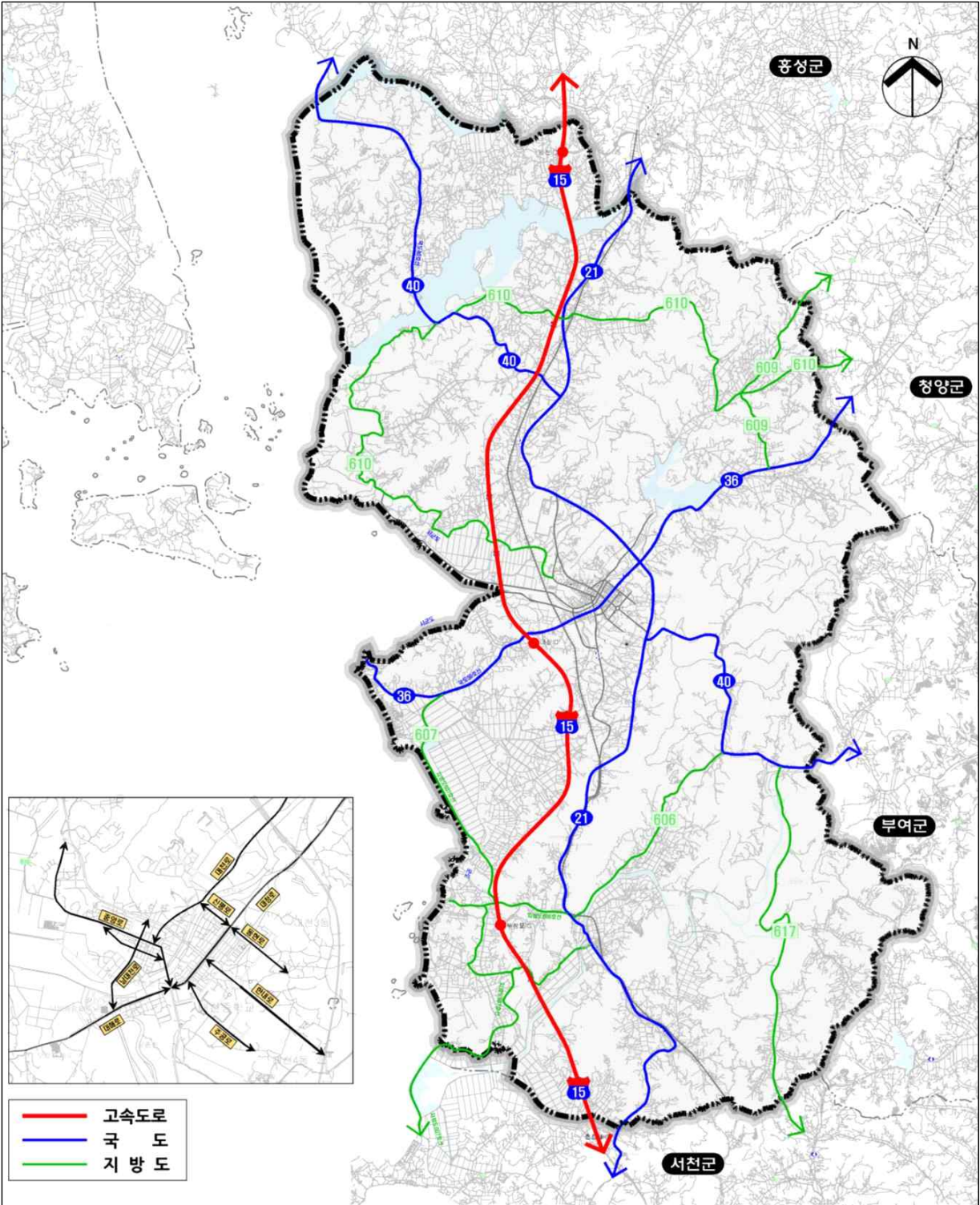
도로명	구 간	폭 원	차로수	비 고
중앙로	관촌사거리 ~ 수청사거리	15	4	-
대천로	동부시장 ~ 고인돌삼거리	15~20	2~4	-
남대천로	터미널사거리 ~ 대천동	15~20	2~4	-
신평로	신설사거리 ~ 신평교	20	4	-
동현로	신설사거리 ~ 평신삼거리	20	4	-
한내로	동대동 ~ 보령세무서	35	6	-
주공로	주공사거리 ~ 명천초등학교	20	4	-
대해로	시민탐광장 ~ 수청사거리	20~40	4~6	-
대청로	수청사거리 ~ 탄정교차로	20~40	4~6	-
보령북로	관창사거리 ~ 동대사거리	20	4	-

■ 입체교차로 현황

[표 3-Ⅱ-4 입체교차로 현황]

번 호	교차로명	형 식	접속도로	비 고
서해안 고속국도	대천IC	완전입체(트럼펫형)	국도36호선	-
	무창포IC	완전입체(트럼펫형)	지방도606호선	-
	광천IC	완전입체(트럼펫형)	국지도96호선	-
국도21호선	청소교차로	완전입체(트럼펫형)	청소큰길	-
	관창교차로	완전입체(직결 Y형)	보령북로	-
	화산교차로	불완전입체(다이아몬드형)	국도36호선	-
	명천교차로	불완전입체(다이아몬드형)	국도40호선	-
	남포교차로	완전입체(트럼펫형)	보령남로, 국도21호선	-
국도36호선	대천IC	완전입체(트럼펫형)	서해안고속국도	-
	청라교차로	고가차도	지방도609호선	-

[그림 3-Ⅱ-1 보령시 도로망 현황도]



■ 자전거도로

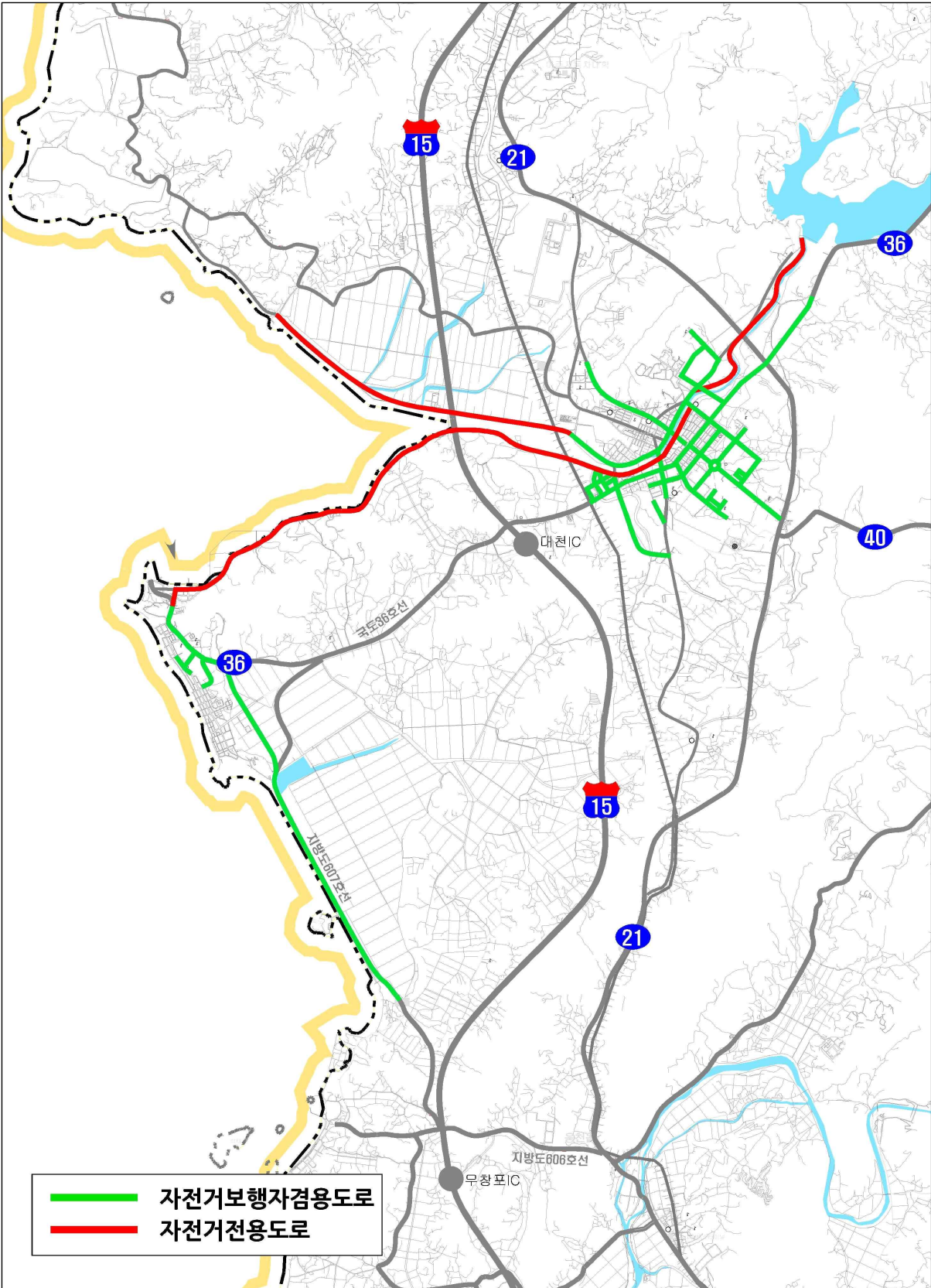
- 보령시 자전거도로는 총 29개 노선에 45.6km의 연장으로 2017년 기준까지 29개 노선에 43.04km가 설치되어 있음.

[표 3-II-5 보령시 자전거도로 설치 현황]

구분		노선명	기점	종점	연장(km)	폭원(m)
자전거 전용도로	1	남포방조제로	용두해수욕장	갯배교차로	4.97	2.5
	2	광장진입로	갯배교차로	고잠교차로	2.00	2.5
	3	대천항로1	고잠교차로	대천5동사무소	0.35	1.5
	4	대천항로2	시영아파트입구	대천항사거리	0.34	2.3
	5	대천항중앙길	대천항사거리	어항우편취급국	0.48	2.1
	6	해안로	어항우편취급국	남대천사거리	8.18	2.5
	7	대천방조제로2	농협주유소삼거리	대천배수갑문	5.34	2.5
	8	대흥로L	문화의전당	문화의전당	0.40	2.0
	9	대흥로R	문화의전당	문화의전당	0.40	2.0
	10	도시계획도로(중로1-21L)	뉴보령모텔	죽정사거리	0.40	1.5
	11	도시계획도로(중로1-21R)	뉴보령모텔	죽정사거리	0.40	1.5
	소계		-	-	23.26	-
자전거· 보행자 겸용도로	1	대천방조제로1	남대천사거리	농협주유소삼거리	1.10	1.5
	2	대해로L	대천역사거리	수청사거리	1.30	2.0
	3	대해로R	대천역사거리	궁촌사거리	1.12	2.0
	4	대청로1L	수청사거리	동대사거리	0.60	2.5
	5	대청로1R	수청사거리	동대사거리	0.60	2.5
	6	대청로2L	동대사거리	신설사거리	0.50	1.8
	7	대청로2R	동대사거리	신설사거리	0.50	1.8
	8	명해로L	명천삼거리	터미널사거리	1.78	1.8
	9	명해로R	명천삼거리	터미널사거리	1.78	1.8
	10	터미널길L	대천역주변	대천역주변	0.28	1.5
	11	터미널길R	대천역주변	대천역주변	0.46	1.5
	12	보령북로R	동대사거리	파레스삼거리	1.03	1.8
	13	보령북로L	동대사거리	파레스삼거리	1.03	1.8
	14	한내로L	대명중학교	동대사거리	1.45	2.5
	15	한내로R	대명중학교	동대사거리	1.45	2.5
	16	신평로	신설사거리	신평교	0.40	1.5
	17	대해로L	흑포삼거리	요암농공단지	3.50	1.3
	18	대해로R	흑포삼거리	요암농공단지	3.50	1.3
	소계		-	-	22.38	-
합계			-	-	45.64	-

자료 : 보령시 도로교통과 내부자료

[그림 3-Ⅱ-2 보령시 자전거도로 현황도]



2) 철도

■ 철도시설 현황

- 보령시 철도 현황은 장항선 중 일부구간이 보령시 중앙부를 관통하고 있으며, 현재 장항선은 단선철도로서 보령시 지역 내 5개 역(청소, 대천, 남포, 웅천, 간치)이 위치하고 있음.
- 장항선의 전체 연장은 화물선을 포함하여 158.6km이며, 이 중 보령시 통과연장은 37.4km로 총연장의 23.6%를 차지함.
- 여객은 청소역, 대천역, 웅천역에서만 승하차가 이루어지고 있으며, 화물수송은 청소역, 대천역, 남포역, 웅천역, 간치역에서만 취급하고 있음.

[표 3-Ⅱ-6 철도역 현황]

정거장명	소재지	비고
청소역	충청남도 보령시 청소면 청소큰길 176	-
주포역	충청남도 보령시 주포면 주포역길 97	무배치간이역
대천역	충청남도 보령시 대해로 116	-
남포역	충청남도 보령시 남포면 남포역전길 144	무배치간이역
웅천역	충청남도 보령시 웅천읍 장터6길 1	-
간치역	충청남도 보령시 주산면 재배리 41	-
원죽역	충청남도 보령시 청소면 죽림리 240-2	무배치간이역

자료 : 철도산업정보센터

[표 3-Ⅱ-7 역별 철도수송현황]

(단위 : 명, 톤, 천원)

역 별	여객			화물		
	승차인원	강차인원	여객수입	발송톤수	도착톤수	화물수입
청소역	6,362	6,096	23,416	-	500	-
대천역	567,808	587,447	4,767,364	-	250	-
남포역	-	-	-	5,050	187	-
웅천역	76,516	77,240	695,314	-	2,300	-
간치역	-	-	-	67	959,379	770

자료 : 보령시 통계연보, 2016년

■ 철도여객 및 화물수송 현황

- 보령시를 통과하는 장항선 철도의 여객 및 화물 수송 연평균 증가율을 보면 여객은 승차인원의 0.3%, 강차인원 0.1%의 증가율을 보이나 철도화물의 경우 도착화물은 2011년 이후 감소하는 추세이며 발송화물은 도착화물에 비해 극히 미미한 수준임.
- 연도별 수송현황은 철도여객의 경우 승·하차인원이 각각 0.3%, 0.1% 증가추이를 보이고 있으며, 화물수송의 경우 발송량 205.1%, 도착량 2.2%의 증가추이를 보이고 있음.

[표 3-Ⅱ-8 철도여객 · 화물수송 현황]

구 분	여 객			화 물		
	승차인원(명)	강차인원(명)	여객수입(천원)	발송량(톤)	도착량(톤)	화물수입(천원)
2006년	632,814	667,065	4,298,162	263	805,296	1,326
2007년	561,266	576,264	4,503,479	1,118	927,025	6,293
2008년	590,768	609,082	4,641,159	483	1,066,955	3,500
2009년	599,161	608,742	4,721,216	309	1,288,638	2,704
2010년	594,916	608,645	4,884,428	11,969	1,389,036	1,662
2011년	663,298	683,136	5,308,193	7,150	1,425,392	850
2012년	683,128	703,012	5,700,575	3,642	1,367,883	78,349
2013년	663,833	681,219	5,846,873	5,648	1,145,017	213
2014년	675,953	694,923	5,786,074	3,286	1,190,714	1,363
2015년	650,686	670,783	5,486,094	5,117	962,616	770
연평균증가율(%)	0.3	0.1	3.1	205.1	2.2	-4.7

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 장항선 개량 2단계 사업

- 사업기간 : 2010년 ~ 2020년
- 사업내용 : 총 연장 : 32.2km
 - 신성~주포 : 18.0km
 - 남포~간치 : 14.2km
- 총 사업비 : 9,106억원

[그림 3-Ⅱ-3 장항선 개량 2단계 건설사업 노선도]



3) 항만

■ 항만현황

- 보령시는 지방관리 무역항 1개, 지방관리 연안항 1개, 신항만 1개 보유하고 있음.
- 보령항은 안벽은 869m, 물양장은 90m, 접안능력은 4개, 예선 4척 보유하고 있으며, 석탄, 가스, 광석, 유류 등 에너지 관련 화물의 처리실적이 높음.
- 충남의 연안항은 대천항과 비인항이 있고, 비인항은 접안능력 없음.
- 보령신항은 2016년 제3차 항만기본계획 수정계획에 반영되어 사업 추진 중이며, 향후 신항만 기본계획, 제4차 항만기본계획에 다기능복합항만으로 반영할 계획임.
- 보령요트경기장은 충남 유일의 마리나항으로, 오천은 제1차마리나항만기본계획(2010~2019)에 포함되어 있었으나, 2015년 수정계획에 따라 원산도와 무창포로 계획 변경됨.

■ 여객수송 현황

- 대천항 여객선 항로는 2015년 기준 「대천~장고」, 「대천~영목」, 「대천~외연」 3개 항로가 운항되고 있음.

[표 3-Ⅱ-9 여객수송 현황]

항 로	구 분	합 계 (명)	일 반 인		도 서 민	
			수송인원(명)	점 유 율(%)	수송인원(명)	점 유 율(%)
대천~장고	2013년	183,416	135,516	74	47,900	26
	2014년	171,119	124,957	73	46,162	27
	2015년	174,156	132,221	76	41,935	24
대천~영목	2013년	199,190	128,569	65	70,621	35
	2014년	187,304	116,013	62	71,291	38
	2015년	204,166	125,175	61	78,991	39
대천~외연	2013년	68,133	50,857	75	17,276	25
	2014년	60,627	43,434	72	17,193	28
	2015년	59,399	43,456	73	15,943	27

자료 : 한국해운조합 통계연보, 2016

4) 대중교통

■ 버스운행현황

- 보령시 시내버스는 상용대수 57대, 예비대수 2대로 총 59대가 운행하고 있으며, 시외·고속 버스는 강남방면과 청양, 공주, 유성, 대전방면, 서산, 장항, 군산방면이 하루 19~20회로 가장 많이 운행되고 있음,

[표 3-II-10 시내버스 현황]

구분	대형(일반)버스		중형버스		소형버스		계
	경유	CNG	경유	CNG	경유	CNG	
상용대수	27	-	30	-	-	-	57
예비대수	1	-	1	-	-	-	2
계	28	-	31	-	-	-	59

자료 : 보령시 제3차 대중교통계획, 2017

[표 3-II-11 시외·고속버스 운행현황]

구분		첫차시각	막차시각	운행횟수(회)
서울	강남방면	06:00	21:50	19
	남서울방면	06:30	15:40	2
	동서울방면	06:50	20:20	10
경기도	성남방면	07:10	19:20	4
	안산방면	07:51	17:10	3
	안양,부천,고양방면	09:00	19:00	5
	인천 방면	08:10	18:50	9
대전	동대전	07:30	19:10	7
	서대전	07:00	19:30	10
충남, 충북	청양, 공주, 유성, 대전방면	06:44	20:30	19
	부여, 논산, 대전방면	07:35	20:30	7
	서산, 태안	08:20	20:20	7
	당진	08:50	19:40	4
	서산, 장항, 군산방면	06:50	20:40	20
	홍성, 예산, 아산, 천안 방면	07:40	21:30	13

자료 : 보령시 버스정보시스템

5) 주차장

- 2015년 기준 보령시 자동차 등록대수는 47,839대, 주차면수는 24,230면으로 주차장 확보율은 50.6%로 나타남.
- 2015년 기준 보령시 주차공급현황은 노상 유료주차장 4개소, 노외 공영주차장 100개소, 노외 민영주차장 22개소, 부설주차장 1,750개소로 총 1,876개소, 24,230면임.
- 운영주체에 따른 주차장 증가비율은 공영주차장이 2.9% 증가한 반면, 민영주차장은 -2.0%로 감소하는 것으로 나타남.

[표 3-II-12 자동차 등록대수 및 주차장 확보현황]

자동차 등록대수 및 주차장 확보현황						주차면수 (면)	주차장 확보율(%)
구 분		관용	자가용	영업용	합계		
2011년	승용차	67	28,026	371	28,464	19,731	46.7
	승합차	45	2,129	157	2,331		
	화물차	116	10,636	519	11,271		
	특수차	8	69	122	199		
	소 계	236	40,860	1,169	42,265		
2012년	승용차	73	28,638	365	29,076	19,900	46.5
	승합차	47	2,006	163	2,216		
	화물차	119	10,721	503	11,343		
	특수차	8	62	122	192		
	소 계	247	41,427	1,153	42,827		
2013년	승용차	73	29,572	380	30,025	19,923	45.4
	승합차	47	1,938	179	2,164		
	화물차	123	10,891	529	11,543		
	특수차	9	65	123	197		
	소 계	252	42,466	1,211	43,929		
2014년	승용차	85	30,766	371	31,222	21,618	47.7
	승합차	53	1,869	170	2,092		
	화물차	135	11,181	535	11,851		
	특수차	13	71	118	202		
	소 계	286	43,887	1,194	45,367		
2015년	승용차	92	32,786	434	33,312	24,230	50.6
	승합차	60	1,851	172	2,083		
	화물차	143	11,556	511	12,210		
	특수차	17	83	134	234		
	소 계	312	46,276	1,251	47,839		

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 3-II-13 연도별 주차장 현황]

구 분	합 계		노 상				노 외				부 설	
			유료		무료		공 영		민 영			
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수
2011년	1,565	19,731	-	-	4	193	88	5,921	24	1,654	1,449	11,963
2012년	1,615	19,900	-	-	4	193	88	5,921	24	1,654	1,499	12,132
2013년	1,616	19,923	-	-	4	193	89	5,944	24	1,654	1,499	12,132
2014년	1,710	21,618	4	170	-	-	98	7,060	24	1,654	1,584	12,734
2015년	1,876	24,230	4	118	-	-	100	7,543	22	1,103	1,750	15,466

자료 : 보령시 통계연보 2016

6) 교통운영현황분석

■ 도로교통량 현황

- 주요도로의 교통량 추이를 보면 서해안고속도로의 경우 2017년 기준 25,665~28,862대/일로 나타났으며, 국도구간의 경우 21호선이 평균 7,681대/일, 36호선이 14,023대/일, 40호선이 4,503대/일, 지방도의 경우 평균 2,700대/일로 나타남.
- 2013년에서 2017년까지 교통량 증감 추세는 일부구간을 제외하고 거의 모든 도로에서 증가하는 것으로 나타남.

[표 3-Ⅱ-14 주요도로 교통량 현황]

(단위 : 대/일)

노선 등급	노선명	지점번호	구간명	차로수	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	연평균 증가율 (%)
고속 국도	서해안선	01514	춘장대IC ~ 무창포IC	4	24,429	22,638	23,330	28,600	25,665	1.2%
		01514-1	무창포IC ~ 대천IC	4	27,712	28,602	28,264	28,719	28,862	1.0%
		01515	대천IC ~ 광천IC	4	27,101	25,150	25,684	32,327	28,296	1.1%
국도	21호선	2102-2	주산 ~ 보령	2	5,194	5,741	6,590	6,590	6,539	5.9%
		2102-3	웅천 ~ 보령	4	3,071	3,443	4,415	4,003	4,003	6.9%
		2102-5	웅천 ~ 비인	2	3,008	3,078	3,206	3,017	3,160	1.2%
		2103-1	보령 ~ 청소	4	12,704	10,579	11,898	11,689	12,259	-0.9%
		2103-2	주포 ~ 광천	4	11,008	8,902	9,642	9,515	9,906	-2.6%
		2103-3	청소 ~ 홍성	4	8,953	9,343	10,010	9,806	10,219	3.4%
	36호선	3601-0	대천항 ~ 보령	6	18,391	15,873	16,502	18,844	20,325	2.5%
		3601-2	대천항 ~ 청라	4	12,961	12,114	13,331	12,995	14,166	2.2%
		3602-0	보령 ~ 청양	4	8,680	8,690	8,783	10,605	7,578	-3.3%
	40호선	4001-1	성주 ~ 풍계	2	5,153	5,562	7,192	6,767	6,767	7.0%
		4001-2	개화 ~ 만수	2	5,595	5,693	5,941	6,169	5,919	1.4%
		4001-6	오천 ~ 서부	2	1,915	2,249	1,461	1,369	1,092	-13.1%
		4001-7	보령 ~ 광천	2	3,504	3,748	4,201	4,362	4,235	4.9%
지방 도	606호선	0606-01	일반21 ~ 무창포	2	3,710	3,747	4,425	5,528	4,697	6.1%
		0606-06	무창포 ~ 개화	2	2,791	2,805	2,321	2,380	2,121	-6.6%
	607호선	0607-02	일반36 ~ 관당	2	3,799	3,367	3,391	4,379	4,008	1.3%
		0607-03	무창포 ~ 일반21	2	1,062	772	883	899	1,045	-0.4%
	610호선	0610-01	일반21 ~ 옥계	2	1,613	1,639	1,650	1,827	1,777	2.5%
		0610-03	보령 ~ 광천	2	5,520	7,582	9,508	7,366	6,679	4.9%
		0610-04	청소 ~ 화성	2	-	-	-	614	627	-
	617호선	0617-02	부여 ~ 보령	2	1,968	2,026	1,769	1,663	2,085	1.5%
		0617-10	서천 ~ 부여	2	-	-	-	1,089	1,264	-

주: 기준년도는 2015년이나, 현장조사 및 현황정산년도에 따라 2017년 교통량을 사용함

자료: 2017년 도로교통량 통계연보, 2018, 국토교통부

■ 가로구간 소통분석

- 주요 가로구간 용량분석결과, 서해안선(무창포IC~대천IC)구간 교통량이 28,862대/일 ($V/C=0.39$)로 가장 많은 것으로 나타났고, 지방도610호선(보령~광천) 구간의 V/C 가 0.78 (교통량 6,679대/일)로 가장 높은 것으로 분석됨

[표 3-Ⅱ-15 주요 가로구간 소통분석]

노선 등급	노선명	지점번호	구간명	차로수	일평균 교통량 AADT (대/일)	첨두시 교통량 (PDDHV)	교통량 /용량비 (V/C)
고속 국도	서해안선	01514	춘장대IC ~ 무창포IC	4	25,665	1,363	0.31
		01514-1	무창포IC ~ 대천IC	4	28,862	1,716	0.39
		01515	대천IC ~ 광천IC	4	28,296	1,433	0.33
국도	21호선	2102-2	주산 ~ 보령	2	6,539	400	0.27
		2102-3	웅천 ~ 보령	4	4,003	195	0.07
		2102-5	웅천 ~ 비인	2	3,160	144	0.10
		2103-1	보령 ~ 청소	4	12,259	572	0.19
		2103-2	주포 ~ 광천	4	9,906	428	0.14
		2103-3	청소 ~ 홍성	4	10,219	462	0.15
	36호선	3601-0	대천항 ~ 보령	6	20,325	941	0.21
		3601-2	대천항 ~ 청라	4	14,166	671	0.22
		3602-0	보령 ~ 청양	4	7,578	328	0.11
	40호선	4001-1	성주 ~ 풍계	2	6,767	394	0.26
		4001-2	개화 ~ 만수	2	5,919	348	0.23
		4001-6	오천 ~ 서부	2	1,092	70	0.05
		4001-7	보령 ~ 광천		4,235	284	0.19
지방도	606호선	0606-01	일반21 ~ 무창포	2	4,697	186	0.12
		0606-06	무창포 ~ 개화	2	2,121	72	0.05
	607호선	0607-02	일반36 ~ 관당	2	4,008	154	0.10
		0607-03	무창포 ~ 일반21	2	1,045	37	0.02
	610호선	0610-01	일반21 ~ 옥계	2	1,777	84	0.06
		0610-03	보령 ~ 광천	2	6,679	1,168	0.78
		0610-04	청소 ~ 화성	2	627	19	0.01
	617호선	0617-02	부여 ~ 보령	2	2,085	117	0.08
		0617-10	서천 ~ 부여	2	1,264	81	0.05

■ 교차로 소통분석

• 신호교차로

- 보령시 주요 교차로 소통분석결과, 차량 당 평균지체는 19.5~60.6초/대, 서비스수준 "B~D"로 분석되어 양호한 소통 상태를 보임

[표 3-II-16 신호교차로 운영 현황]

교차로명	교통량(대/시)	평균제어지체(초/대)	서비스수준(LOS)	비 고
⑤ 주포 교차로	1,354	32.6	C	-
⑫ 신설 사거리	2,453	54.8	D	-
⑬ 동대 사거리	3,331	60.6	D	-
⑭ 수청 사거리	2,527	46.7	C	-
⑯ 흑포 삼거리	1,112	19.5	B	-
⑰ 시청 삼거리	1,129	39.2	C	-

• 비신호교차로

- 비신호교차로 서비스수준 분석결과, 평균 운영지체는 3.4~18.2초/대, 서비스수준(LOS)은 "A~C"로 분석되어 소통상태가 양호한 것으로 나타났음

[표 3-II-17 비신호교차로 운영 현황]

교차로명	교통량(대/시)	운영지체(초/대)	서비스수준(LOS)	비 고
① 천북 삼거리	313	8.3	A	-
② 소성 삼거리	392	8.3	A	-
③ 신촌 삼거리	502	3.4	A	-
④ 평촌 삼거리	296	8.0	A	-
⑥ 아래장발 사거리	88	7.8	A	-
⑦ 청라교차로-A	732	7.7	A	-
⑦ 청라교차로-B		7.7	A	-
⑧ 주교 삼거리	436	8.6	A	-

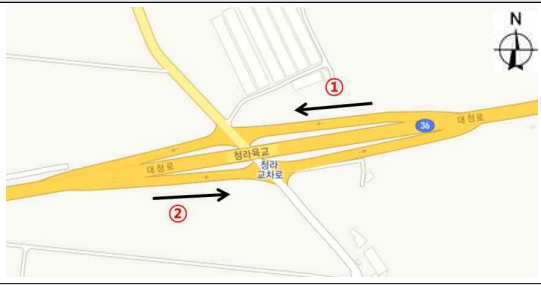
교차로명	교차로 교통량(대/시)	운영지체(초/대)	서비스수준(LOS)	비 고
⑨ 봉대산 교차로	455	8.5	A	-
⑩ 관촌 교차로	1,301	7.6	A	회전교차로
⑰ 한내 로터리	240	3.1	A	회전교차로
⑳ 남포 삼거리	1,075	18.2	C	-
㉑ 개화 삼거리	1,099	6.5	A	-
㉒ 도화담 삼거리	521	4.2	A	-
㉓ 진등 삼거리	440	3.9	A	-
㉔ 무창포IC 입구	790	3.4	A	-
㉕ 무창포 삼거리	1,267	5.3	A	-
㉖ 대천리 삼거리	810	6.0	A	-
㉗ 금암 삼거리	305	7.9	A	-

• 입체교차로

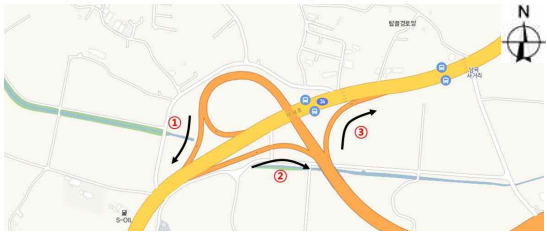
－ 입체교차로 분석결과, 연결로별 서비스수준은 “A”로 분석되어 소통상태가 양호한 것으로 나타남

[표 3-II-18 입체교차로 서비스수준 분석결과]

(단위 : pc/km/pl)

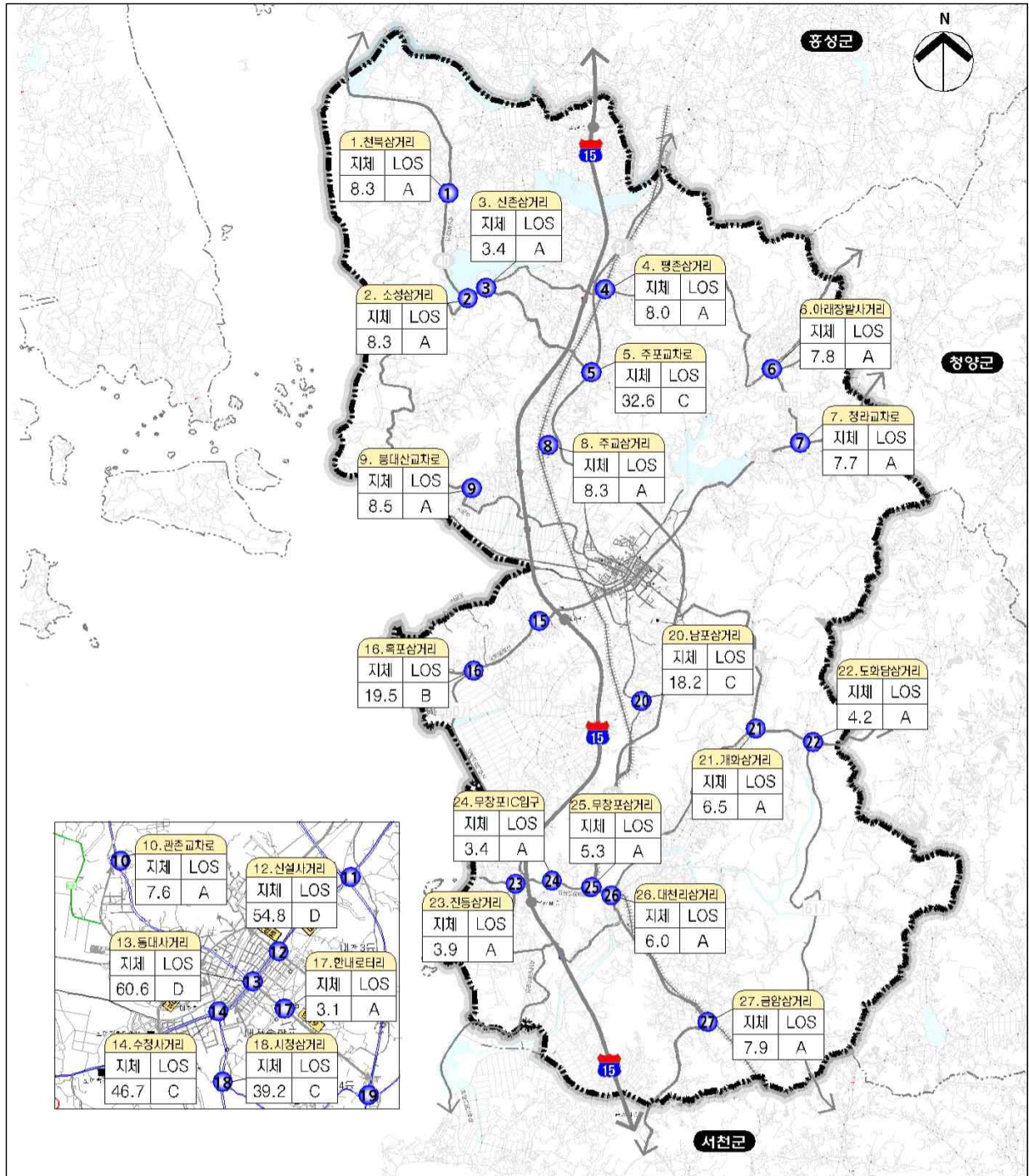
방향	⑦ 청라교차로				
	구분	본선교통량	연결로교통량	평균밀도	LOS
	①	386	8	2.5	A
	②	369	32	2.4	A
	①	378	30	2.4	A
	②	15	8	0.2	A

방향	㉪ 화산교차로					
	구분	본선교통량	연결로교통량	평균밀도	LOS	
	분류	①	832	252	5.0	A
		②	660	485	4.0	A
		③	768	93	4.5	A
		④	273	130	1.3	A
	합류	①	144	252	1.7	A
		②	581	485	5.1	A
		③	176	93	1.4	A
		④	675	130	4.5	A

방향	㉫ 대천IC 입구					
	구분	본선교통량	연결로교통량	평균밀도	LOS	
	분류	①	921	292	5.3	A
		②	616	126	3.6	A
		③	274	205	0.6	A
	합류	①	629	70	4.0	A
		②	292	126	2.0	A
		③	491	205	3.7	A

방향	㉬ 명천교차로					
	구분	본선교통량	연결로교통량	평균밀도	LOS	
	분류	①	469	88	2.9	A
		②	338	174	2.1	A
		③	626	150	3.8	A
		④	305	160	1.7	A
	합류	①	146	88	1.3	A
		②	381	174	2.9	A
		③	165	150	1.5	A
		④	376	160	2.9	A

[그림 3-II-4 교차로 소통분석도]



1.2 교통수요예측

1) 모형의 정립

- 교통수요의 추정과정은 일반적으로 기준년도의 토지이용과 인구, 자동차 보유대수 등 사회경제적 지표를 토대로 하여 통행발생, 통행분포, 교통수단선택, 노선배분의 4단계 추정모형을 적용하여 현재의 통행패턴을 가장 잘 설명하는 모형을 개발 후 장래의 추정된 토지이용과 교통체계를 대입하여 산출.

2) 장래 통행발생량의 예측

- 보령시의 목적통행량은 2020년 189,102통행/일에서 2035년 202,161통행/일, 수단통행량도 마찬가지로 2020년 189,102통행/일에서 2035년 202,161통행/일로 목적/수단통행 모두 연평균 0.39% 증가할 것으로 예측됨.

[표 3-II-19 목적별 통행량 예측]

(단위 : 통행/일)

구 분	2020년		2025년		2030년		2035년		증가율
	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	
출근	45,063	24.1%	45,958	23.8%	48,539	23.7%	50,261	23.5%	0.73%
등교	4,759	2.5%	4,910	2.5%	5,217	2.5%	5,412	2.5%	0.86%
업무	9,021	4.8%	9,710	5.0%	10,180	5.0%	10,719	5.0%	1.16%
쇼핑	2,982	1.6%	3,019	1.6%	3,193	1.6%	3,309	1.5%	0.69%
귀가	80,849	43.2%	83,749	43.4%	88,887	43.3%	92,335	43.2%	0.89%
여가	12,697	6.8%	13,242	6.9%	14,001	6.8%	14,668	6.9%	0.97%
기타	31,946	17.1%	32,402	16.8%	35,132	17.1%	36,994	17.3%	0.98%
합계	187,318	100.0%	192,989	100.0%	205,150	100.0%	213,697	100.0%	0.88%

[표 3-II-20 수단별 통행량 예측]

(단위 : 통행/일)

구분	2020년		2025년		2030년		2035년		증가율
	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	통행량	비율	
승용차	158,993	84.9%	164,209	85.1%	174,740	85.2%	182,042	85.2%	0.91%
버스	25,437	13.6%	26,067	13.5%	27,513	13.4%	28,616	13.4%	0.79%
철도/지하철	2,335	1.2%	2,117	1.1%	2,253	1.1%	2,340	1.1%	0.01%
기타	553	0.3%	596	0.3%	645	0.3%	698	0.3%	1.56%
합계	187,318	100.0%	192,989	100.0%	205,150	100.0%	213,697	100.0%	0.88%

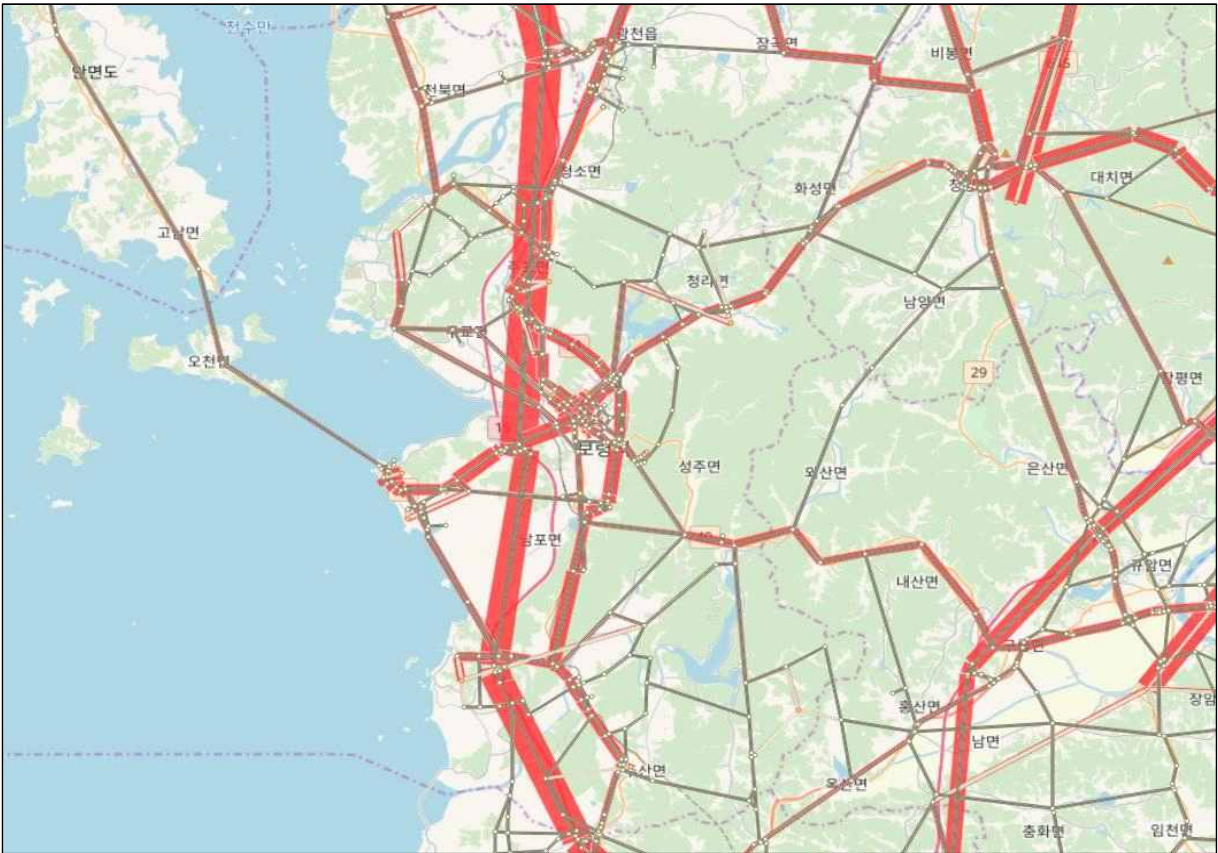
[표 3-Ⅱ-21 장래 총 통행량]

(단위 : 인, 통행/일)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	연평균증가율 (%)
인 구	105,000	106,000	109,000	113,000	0.48%
목적통행	187,318	192,989	205,150	213,697	0.88%
수단통행	187,318	192,989	205,150	213,697	0.88%
인구당목적통행 (목적통행/인구)	1.78	1.82	1.88	1.89	0.39%
인구당수단통행 (수단통행/인구)	1.78	1.82	1.88	1.89	0.39%

주 : 목적/수단통행량의 경우 “발생통행”의 수치임
자료 : 「2017년도 국가교통조사 및 DB구축사업(전국권), 2018, 한국교통연구원」

[그림 3-Ⅱ-5 통행배정결과(2035년 기준)]



4) 장래 보령시 주요 가로구간 소통분석 결과

- 보령시 장래 주요 가로 소통분석결과, 최종 목표연도인 2035년 V/C가 0.03~0.52로 비교적 원활한 소통을 보이는 것으로 분석되었음.

[표 3-II-22 장래 보령시 주요 가로구간 소통분석 결과] (단위 : pcu/h(중방향))

노선 등급	노선명	구간명	2020년		2025년		2030년		2035년	
			교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C	교통량	V/C
고속 국도	서해안선	춘장대IC ~ 무창포IC	1,623	0.37	1,725	0.39	1,792	0.41	1,727	0.39
		무창포IC ~ 대천IC	2,120	0.48	2,226	0.51	2,309	0.52	2,270	0.52
		대천IC ~ 광천IC	1,788	0.41	1,892	0.43	1,958	0.45	1,999	0.45
국도	21호선	주산 ~ 보령	427	0.28	444	0.30	462	0.31	547	0.36
		웅천 ~ 보령	208	0.07	297	0.10	312	0.10	364	0.12
		웅천 ~ 비인	154	0.10	160	0.11	166	0.11	509	0.17
		보령 ~ 청소	631	0.21	661	0.22	691	0.23	703	0.23
		주포 ~ 광천	559	0.19	577	0.19	601	0.20	613	0.20
		청소 ~ 홍성	591	0.20	617	0.21	642	0.21	655	0.22
	36호선	대천항 ~ 보령	1,175	0.26	1,190	0.26	1,233	0.27	1,062	0.24
		대천항 ~ 청라	759	0.25	862	0.29	898	0.30	833	0.28
		보령 ~ 청양	364	0.12	411	0.14	452	0.15	464	0.15
	40호선	성주 ~ 풍계	448	0.30	267	0.18	315	0.21	361	0.24
		개화 ~ 만수	376	0.25	486	0.32	571	0.38	593	0.40
		오천 ~ 서부	101	0.07	133	0.09	167	0.11	172	0.11
		보령 ~ 광천	347	0.23	367	0.24	392	0.26	396	0.26
지방 도	606호선	일반21 ~ 무창포	192	0.13	219	0.07	231	0.08	331	0.11
		무창포 ~ 개화	89	0.06	96	0.06	109	0.07	117	0.08
	607호선	일반36 ~ 관당	168	0.11	265	0.18	298	0.20	279	0.19
		무창포 ~ 일반21	49	0.03	70	0.05	84	0.06	41	0.03
	610호선	일반21 ~ 옥계	113	0.08	124	0.08	136	0.09	139	0.09
		보령 ~ 광천	1,401	0.93	1,415	0.94	1,406	0.94	783	0.52
		청소 ~ 화성	32	0.02	15	0.01	25	0.02	25	0.02
	617호선	부여 ~ 보령	122	0.08	127	0.08	131	0.09	133	0.09
		서천 ~ 부여	120	0.08	123	0.08	125	0.08	138	0.09

1.3 기본목표 및 실천전략

- 2035년 보령 도시기본계획에서 추진하는 보령시의 미래상과 계획의 목표 및 전략을 실행할 수 있는 교통계획 부문의 기본목표와 실천전략을 제시함.

[표 3-II-23 교통계획의 기본목표 및 실천전략]

기본목표	실천전략
① 관광휴양 거점 조성을 위한 이동하기 편리한 연계교통체계 구축	• 지역간 연결기능 강화를 위한 광역도로망 계획 • 광역도로간 접근성 및 연결성 개선을 위한 간선도로망 계획
② 지역산업 육성을 위한 교통 기반시설 구축	• 지역 특화산업단지 연결 물류비용 감소를 위한 교통망 확충 • 항만과 연계한 도로망 확충계획 수립
③ 스마트 건강도시 조성을 위한 지속가능한 녹색교통체계 구축	• 대중교통노선 및 운영체계 개선을 통한 대중교통 편리성 제고 • 관광자원 활성화를 위한 자전거도로 및 보행길 조성



세부 추진내용
◦ 광역도로망 계획 : 지역간 연결기능 강화 - 보령~보은~영덕 고속도로 건설 : 건의 - 보령~태안간 국도77호선 도로건설(1·2공구) : 관련계획 반영 - 국도21호선 우회도로(서천~보령 2공구) : 건의 ◦ 간선도로망 계획 : 광역도로간 접근성 및 연결성 개선 - 국도36호선 확포장(보령~청양) : 관련계획 반영 - 보령~성주간 우회도로 : 관련계획 반영 - 국도40호선 확포장(보령~부여) : 관련계획 반영 - 지방도606호선 확포장(무창포IC~웅천) : 관련계획 반영 - 지방도606호선 확포장(관당~두룡) : 건의 - 국도77호선 우회도로(읍내~흑포간 연결) : 건의
◦ 지역 특화산업단지 연결 교통망 계획 - 대천동~오천면 연결도로 : 건의 - 시도9호선 확장 및 신설 : 관련계획 반영 - 충청산업문화철도(보령선) 계획 : 관련계획 반영 ◦ 항만개발과 연계한 도로망 계획 - 국도40호선 시설개량(주포~오천) : 관련계획 반영 - 오천우회도로 개설(지방도610호선) : 관련계획 반영 - 주포IC(국도40호선 교차점) 신설 : 건의 - 시도10호선 확장 : 지방도 승격 및 확장 건의
◦ 대중교통 노선 및 운영체계 개선 - 노선체계 개편 및 버스고급화 방안 추진 - 중소형버스 및 마을택시 도입 검토 ◦ 자전거도로 및 보행길 조성 - 주요 관광지역 자전거도로 및 보행길 확충

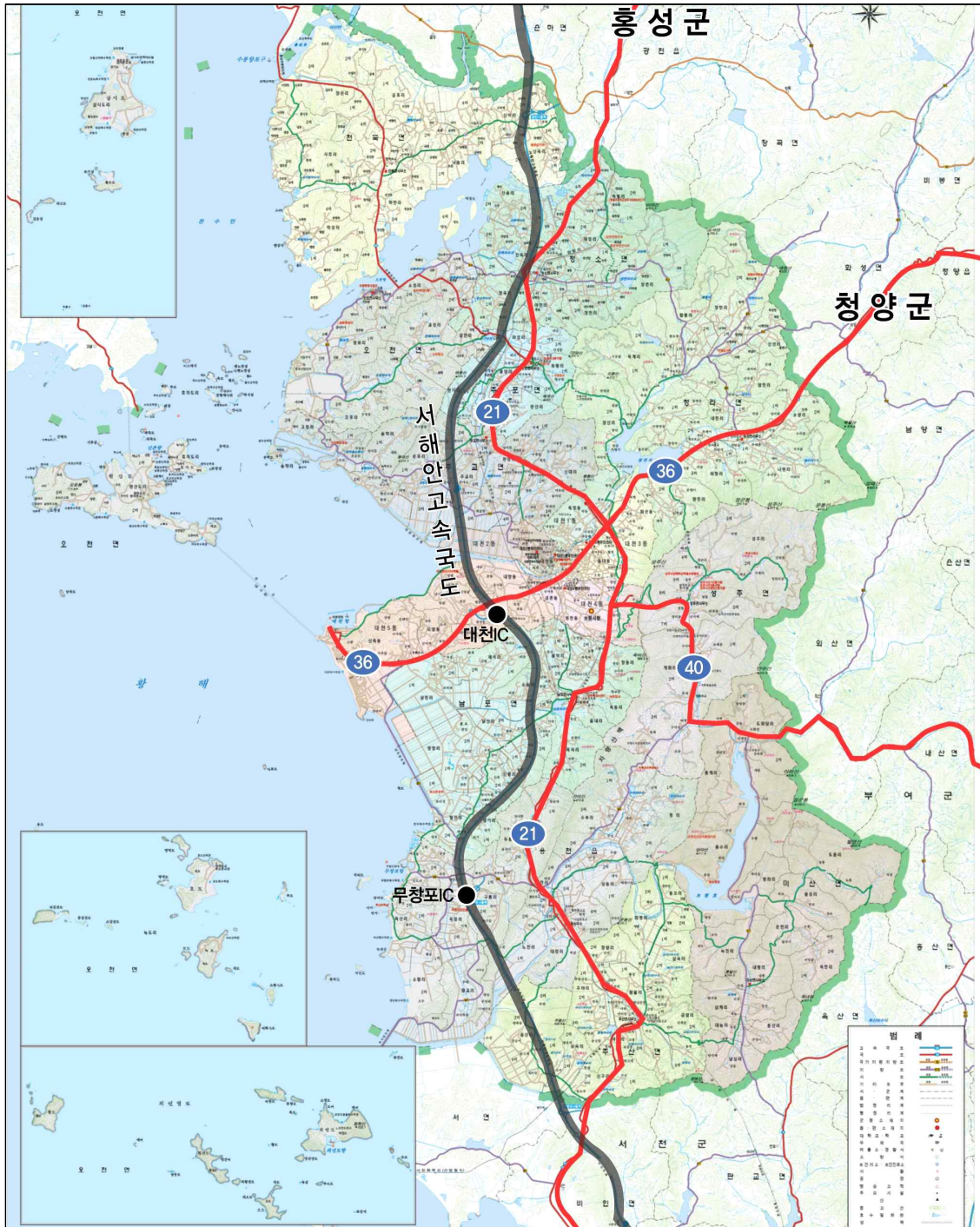
1.4 교통계획

1) 도로망계획

■ 보령시 교통망체계

- 보령시는 도시지역을 중심으로 서해안고속도로의 대천IC와 무창포IC가 입지해 있고 국도21호선을 통해 홍성군, 국도36호선을 통해 청양군, 국도40호선을 통해 부여군으로 연결되는 광역교통망 체계를 갖추고 있음

[그림 3-II-6 보령시 교통망]



- 인근 시·군과의 연결이 용이하고 현재 국도36·40호선의 확장 공사로 광역교통망이 더욱 개선될 예정임
- 기존에 제시된 상위계획 및 보령시 도로건설관리계획(2017) 등 관련계획의 내용을 수용하고 추가로 필요한 도로망을 건의하여 전체 도로망 계획을 수립하였음.
- 도로망계획은 실천전략에 따라 광역도로망 계획과 간선도로망 계획으로 구분하여 검토하였음.

■ 광역도로망계획

- 보령시는 생활권간을 연결하는 도로망 및 생활거점 지역간 연계, 서해안 관광권 활성화 등을 위한 교통체계가 일부 형성되어 유지되고 있으나, 관광휴양 기능 활성화를 위해 지역간을 최단거리로 연결할 수 있는 도로망 체계가 미흡함에 따라 새로운 도로망 확충이 필요함.
- 이를 극복하기 위해 보령시의 광역도로망 계획은 상위계획을 최대한 수용하고, 향후 보령시 발전 전망과 변화되는 도시공간구조에 대비하여 추가적으로 도로망 계획을 수립하였음.

[표 3-Ⅱ-24 보령시 광역도로망 계획]

구분	지점	사업명	구간	차로 (양복)	연장 (km)	시행주체	비고
국가사업	①	서해안 스마트하이웨이	고창~대산~개성	-	-	-	제5차국도종합계획
	②	보령~대전~보은간 고속도로 (중부권 4-1축 고속도로)	보령~대전~보은	4	-	-	제5차국도종합계획
	③	보령~태안간 국도77호선 도로건설(1공구)	보령시 신후동 ~ 오천면 원산도리	4	8.0	국토교통부	공사중(2021년) (대전·지방국도관리청)
	④	보령~태안간 국도77호선 도로건설(2공구)	보령시 오천면 원산도리 ~ 태안군 고남면 고남리	2 ~ 4	6.1	국토교통부	완료(2020년) (대전·지방국도관리청)
	⑤	국도21호선 우회도로 (서천~보령 2공구)	보령시 웅천읍 두룡리 ~ 주산면 신구리	4	10.9	-	건의
	⑥	국도36호선 확포장 (보령~청양)	보령시 화산동 ~ 청양군 화성면 장계리	4	6.9	국토교통부	완료(2021년) (대전·지방국도관리청)
	⑦	보령~성주간 우회도로	보령시 남포면 읍내리 ~ 미산면 도화담리	2	5.1	국토교통부	공사중(2023년) (대전·지방국도관리청)
	⑧	국도40호선 확포장 (보령~부여)	보령시 미산면 도화담리 ~ 부여군 구룡면 주정리	4	14.8	국토교통부	공사중(2023년) (대전·지방국도관리청)
	⑨	국도40호선 시설개량 (주포~오천)	보령시 오천면 소성리 ~ 주포면 보령리	2	4.0	국토교통부	공사중(2021년) (대전·지방국도관리청)
충청남도사업	⑩	지방도606호선 확포장 (무창포IC~웅천)	보령시 웅천읍 관당리 ~ 대천리	4	1.4	충청남도	제2차 충남 도로장기기본계획
	⑪	지방도606호선 확포장 (관당~두룡)	보령시 웅천읍 관당리 ~ 두룡리	4	2.2	-	건의
	⑫	오천우회도로 개설 (지방도610호선)	보령시 오천면 영보리 ~ 소성리	2	3.98	충청남도	공사중(2023년) (충청남도종합건설사업소)

■ 간선도로망계획

- 관광휴양 거점 조성을 위한 광역도로망 계획에 따라 보령시의 고속도로 및 국도의 광역도로간 접근성 및 연결성을 높이기 위해서는 국도 등 연계도로망 확충이 필요함.
- 보령시 지역간 및 도로간을 연결하는 간선도로망을 지속적으로 확충하여 보령시 교통소통이 원활하게 하는 계획이 필요함.
- 이를 위해 「보령시 도로건설·관리계획, 2017」의 계획 등 상위계획을 반영하고 장래 실현 가능한 도로망 계획을 추가 반영하였음.

[표 3-II-25 보령시 간선 도로망 계획]

구분	지점	사업명	구간	차로/폭원 (왕복)	연장 (km)	시행주체	비고
보령시 사업	⑬	국도 77호선 우회도로 (읍내~흑포간 연결)	보령시 남포면 옥동리 ~ 신흥동	2	7.0	보령시	-
	⑭	대천동~오천면 연결도로	보령시 대천동 ~ 오천면	4	10.4	보령시	-
	⑮	시도9호선 확장 및 신설	보령시 요암동 ~ 주교면	2	3.5	보령시	보령시 도로건설관리계획
	⑯	시도10호선 확장	보령신항 ~ 광천IC	4	12.0	보령시	건의 (지방도 승격 및 확장)
	⑰	원산도 테마랜드(관광단지 진입도로)조성	국도77호 ~ 초전항	2	4.73	보령시	원산도 내
	⑱	오천 농어촌도로202호, 203호 확·포장	202호 : 면도101~사창해수욕장 203호 : 면도101~원산도해수욕장	2	1.2	보령시	원산도 내
	⑲	오천202호(사선선) 농어촌도로 확·포장	국도77호 ~ 선촌항	2	0.5	보령시	원산도 내
	⑳	오천 농어촌도로 101,203호 확·포장	선촌항~저두항	2	5.3	보령시	원산도 내

■ 시내 및 지역간 광역도로망 확충에 따른 개발수요 예상

- 국도77호선, 보령~대전~보은간 고속도로, 장항선 복선전철화 등 추가적인 광역교통망이 개통 예정 등에 따라 지역경제 활성화 및 정주여건 개선이 기대됨.
 - 국도77호선의 개통(내년말 원산도-대천항 해저터널 구간 개통예정)으로 인해 보령(원산도 및 대천항)-태안을 연결하는 서해안 관광벨트 구축을 활성화시킬 것으로 예상, 해안지역 중심으로 개발수요 발생 예상.
 - 또한, 청양 및 부여방면으로 충청산업문화철도, 지역간 도로(보령-대전-보은간 고속도로, 국도40호선 확장 및 지방도606호선 등)의 도로망 확충 및 산업단지 개발조성에 따라 대천항에서부터 접근성이 개선되어 청라지역 일대 역시 개발 압력이 높을 것으로 전망됨.

■ 지역 특화산업 및 항만개발 연계

- 지역산업 육성을 위한 교통기반시설 구축을 기본목표로 지역 특화산업단지를 연결하여 물류비용을 감소시킬 수 있는 교통망 계획이 필요함.
- 또한, 보령항 및 보령신항과 연계한 거점 지역간 연결을 위한 도로망 확충이 필요한 것으로 검토되었음.

2) 광역교통 여건변화 현황

■ 광역교통 여건 현황

- 국도77호선(보령-태안 간 연육교) 및 서해안 복선전철 사업과 장항선 개량 2단계 철도건설 및 복선화 전철사업으로 인접 태안-홍성 뿐만 아닌 수도권 등 광역교통 접근성이 큰 폭으로 개선될 전망이다.

[그림 3-Ⅱ-7 광역교통여건도]



■ 산업패턴 변화

- 수도권에서 보령까지 접근성이 매우 개선되어 1시간 생활권으로 도약 가능하며, 대중교통으로도 인접지역 이동(출·퇴근) 및 당일 관광 활성화가 예상됨.
- 특히, 태안과의 접근성 개선 효과로 원산도 일대는 최근 지속적으로 지가가 상승하였으며, 개발행위허가 또한 원산도 지역은 2019년 대비 2배 이상, 터널 시점부인 대천항 주변 지역(신흑동)은 1.3배 이상 신청되어 큰 폭으로 증가하는 추세이기에 체계적인 관광·산업 확충을 위한 기반시설 인프라 유도방안 필요.

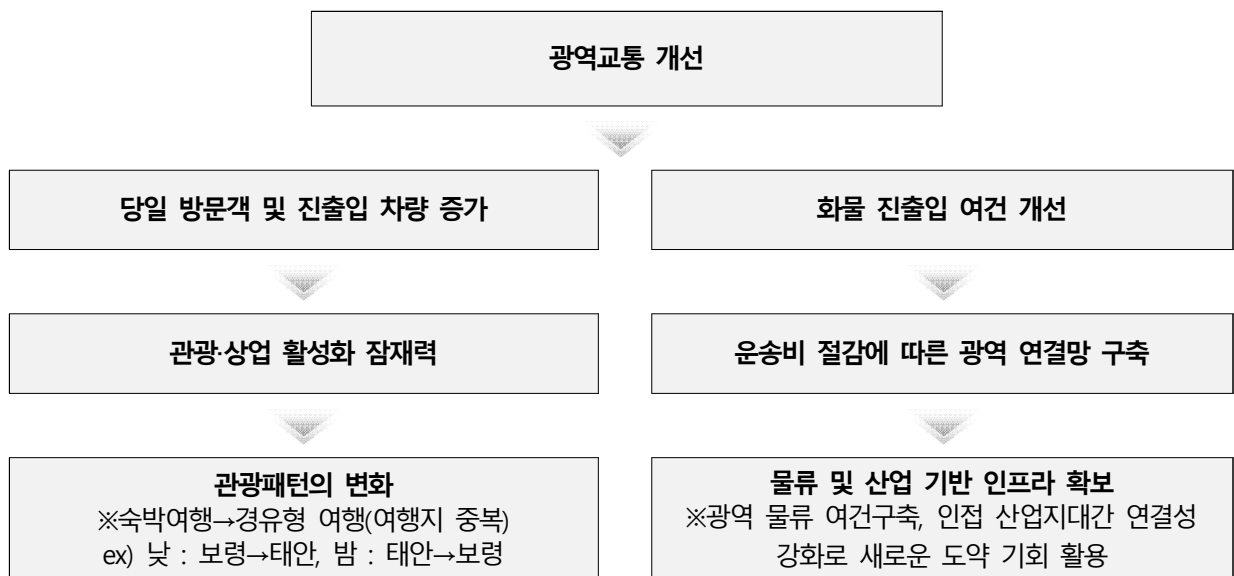
[표 3-Ⅱ-26 원산도 및 대천항 일원 개발행위 허가 현황]

년 도	원 산 도	대 천 항 (신흑동)
계	107	57
2017	5	14
2018	36	13
2019	19	13
2020	47	17

■ 물류·유통 변화

- 물류·유통 운송비 절감 효과로 인해 지역간 물류·유통 인프라환경 기반 구축이 가능해짐에 따라 전반적인 산업패턴의 변화로 새로운 지역발전의 전환 기회로 활용 필요

[그림 3-Ⅱ-8 광역교통 개선에 따른 변화도]



2) 광역교통 여건변화에 따른 대응방안

■ 인프라 · 관광 · 개발 분야

- 환승체계 강화로 거점 간 접근성 추가 개선 : 교통 시너지 극대화
 - 철도, 시외버스 등 보령시 내 대중교통에 대한 노선정보, 환승정보, 연계노선정보, 소요시간 정보 등이 포함된 대중교통이용정보시스템을 구축하고 이러한 정보내용을 인터넷, 휴대폰 등을 통해 대중교통 정보서비스를 제공하여 편의성 증진.
 - 철도 도착시간과 시내버스 및 시외버스 출발시간을 연계하여 최소한의 대기로 이동시간 단축 및 인접지역 이동 편의 제공.

[그림 3-Ⅱ-9 대천역 대중교통 환승체계]



- 주요 거점 시티투어 확충
 - 광역교통망 확충에 따라 대중교통으로 보령을 방문하는 관광객을 위한 계절별 주요 관광지 시티버스 투어 운영 및 원스톱 관광 활성화

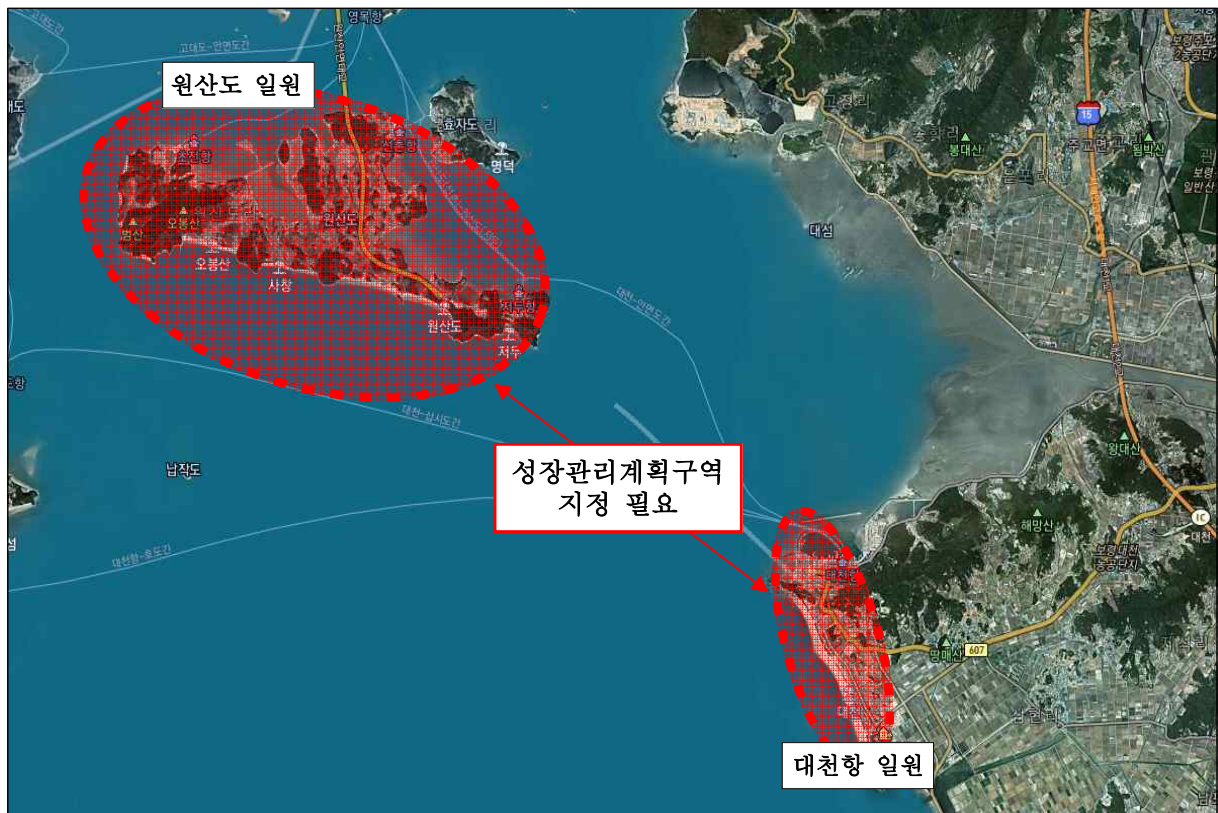
[표 3-Ⅱ-27 주요 거점 시티투어 일정]

봄 코스 (3~5월)	대천역 → 대천해수욕장 → 레일바이크 → 무궁화수목원 → 개화예술공원 → 죽도(상화원)
여름코스 (6~8월)	대천역 → 대천해수욕장 → 성주산자연휴양림 → 석탄박물관 → 냉풍욕장 → 전통시장 → 해안도로
가을코스 (9~12월)	대천역 → 대천해수욕장 → 레일바이크 → 성주산자연휴양림 → 개화예술공원 → 전통시장 → 무창포항

■ 난개발 방지 및 체계적인 성장관리 유도 : 종합정비 전략화

- 성장관리계획구역 지정 및 관리
 - 국도77호선 개통 및 인프라 확충에 따라 원산도 및 대천항(신흑동) 주변지역 관광 활성화 및 개발 수요 폭등이 예상됨에 따라 난개발을 미연에 방지하고 합리적인 성장관리를 위해 원산도 및 대천항(신흑동)일원을 “성장관리계획구역”으로 지정하여 종합정비 방향 및 전략 수립

[그림 3-II-10 성장관리계획구역 지정 및 관리]



- ▶ 무질서한 난개발이 되지 않도록 도시관리방안 필요지역의 자연취락지구, 산지 및 해안지역 등 포함하여 체계적 도시계획관리 가능토록 난개발 방지방안 마련
- ▶ 개발이 예상되는 밀집지역 내 건축물 허가 전에 설계자문을 시행하는 등 사전 충분한 검토를 통해 승인될 수 있도록 유도
- ▶ 개발가능지 분석으로 보전이 필요한 지역을 제외하고 원산도 및 대천항 일원을 성장관리계획구역으로 설정 필요

■ 기반시설(인프라) 확충 및 관광자원 개발 강화 : 성장 기틀 마련

- 관광객 및 상권수요 증가 전망에 따른 국도77호선 주변 기반시설 확충 및 관광개발사업 강화 필요.
- 서해안 복선전철 개통 시 국도77호선 연계사업과 같이 인프라 확충 병행.

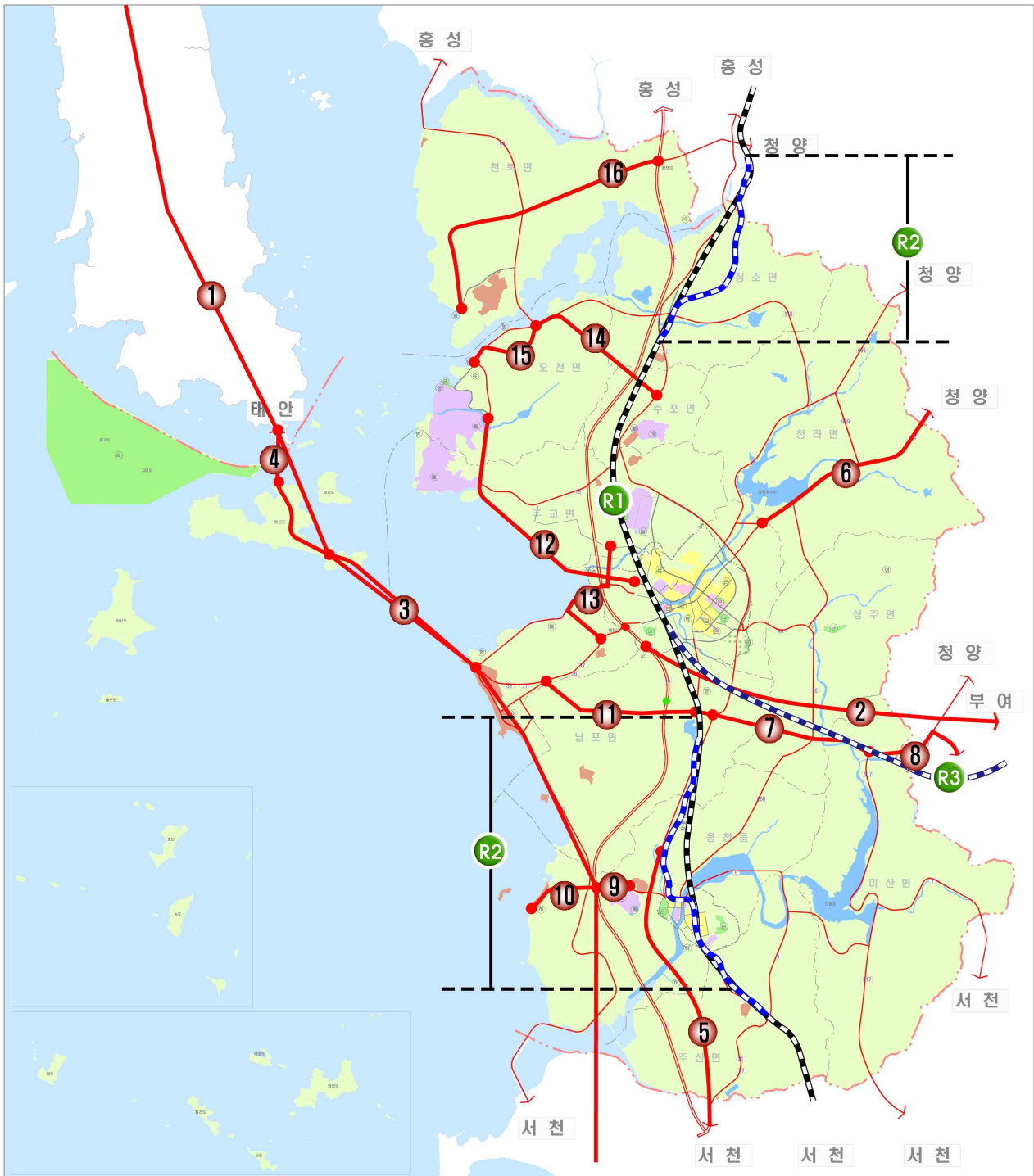
[표 3-II-28 국도77호선 연계 사업]

유형	사 업 명	사 업 내 용	비 고
공공 편의 시설	대중교통(시내버스) 운행	• 보령해저터널 개통 시 대천역-해수욕장-원산도를 연계하는 대중교통 운행	
	원산도 상수도 신설	• 원산도 내 상수도 공급	
	원산도 하수도 신설	• 하수처리시설(처리장) 및 공공하수관로 설치	
	원산도 공영주차장 조성사업	• 원산도 선촌항, 저두항 공영주차장 조성	
도로 확장	원산도 테마랜드(관광단지 진입도로개설)조성	• 연장 L=4.73km, B=10.0~11.5m(2차로)	
	오천 농어촌도로202호 203호확포장공사	• 연장 L=1.2km, B=11.0m(2차로)	
	오천202호(사선선) 농어촌도로확·포장공사	• 연장 L=0.5km, B=10.0~12m(2차로)	
	오천 농어촌도로 101,203호 확포장	• 연장 L=5.3km, B=11.0m(2차로)	
관광 개발 사업	원산도 대명리조트 관광단지 조성사업	• 테마형(반려동물 등) 리조트 조성 추진	
	원산도 해양레저관광 거점 사업	• 해양레저안전 체험관, 수상레저체험장 등 조성	
	섬따라 올레길 조성	• 원산도 해안산책로 조성	
	원산도 테마랜드 조성	• 휴양과 치유, 해양관광을 접목한 테마랜드 조성	

■ 물류·산업분야 활성화

- 지역특산물 광역 유통체계 구축 : 광역유통 활성화
 - 광역 교통여건 개선에 따른 2차 산업수요 증가와 물류비 절감에 따른 가격경쟁력 제고
 - 보령시만의 특화식품 유통 확대, 인접 시·군과의 상호 보완가능한 협력연대를 통한 광역직거래 센터 강화
- 신산업벨트 연계 강화 및 육성 : 미래특화 신산업 클러스터화
 - 보령시의 요트, 머드산업을 토대로 해양웰스케어(태안), 해양바이오(서천), 산림자원 기반 목재산업(청양), 미래형 축산 푸드테크(홍성) 등 인접 시·군의 미래형 신산업단지를 연계하여 국가기간산업 지대로서의 신산업벨트 활성화 (보령시 중심 입지성 활용)

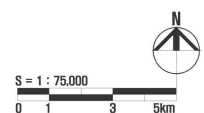
[그림 3-Ⅱ-11 보령시 교통망 계획도]



2035년 보령도시기본계획(안)

- 교통계획도 -

- 고속도로
- I.C
- 지역간도로
- 간선도로
- 보조간선도로
- 철도
- 행정구역(도시기본계획구역)



3) 도로위계 및 기능정립

■ 도로 기능정립 목적

- 도로의 서비스 기능에 따른 기능별 분류는 처음에는 교통목적으로 사용되었으나 현재는 도로계획이나 설계, 경제·사회발전을 위한 종합계획수립시 등 다방면에서 사용되고 있음.
- 도로망계획에서 나온 계획도로나 현재 도로를 기능별로 분류하기 위해서는 예상되는 서비스 기능, 통행길이, 이용교통수단 등의 교통특성과 노선의 성격, 기종점, 노선의 연결성, 도로망의 간격 등 네트워크(network)성격 등을 감안하여 분류함.

■ 일반적 도로의 위계 및 기능정립 방안

- 일반적으로 도로는 위계 및 기능, 폭원별로 각각 그 특성이 다른 바, 도시전체에 대한 도로망을 이러한 위계 및 기능별 특성을 부각하여 적절히 운영될 경우 전체 도시의 도로망체계는 보다 원활해 질 것으로 판단됨.
- 본 계획에서는 이러한 방안에 대한 기준을 제시하여 도로망정비시 지침이 되도록 하였음.

[표 3-Ⅱ-29 도로기능별 교통특성]

구 분	도로기능	도 로 교 통 특 성				
		교통량	통행길이	교통속도	교통수단	교통목적
주간선 도로	이동기능 ↓ 접근기능	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑
보조간선 도로						
집산 도로						
국지 도로		↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓	↓ ↓
		적음	짧다	늦음	자전거,도보	통학,사교, 산보,가정력

[표 3-Ⅱ-30 가로기능에 따른 위계구조의 확립]

분 류	기 능	주요 연계폭	배치간격 (km)	비 율(%)	
				총차량 거리	총연장
주 간 선 가 로	- 주요지역간 연결 - 대량 통과교통량의 처리	- 도심과 부도심 - 부도심의 상호 연결	-	40~55	5~10
보 조 간 선 가 로	- 주간선간의 연결 - 주요지역간 연결 - 대량 통과교통량의 처리	- 대도시와 위성도시 - 도심과 주거지역 - 부도심과 주거/생산지 연결	1.0~1.5	65~75	15~25
주 연 계 가 로	- 주간선과 부간선연결 - 교통량의 집.분산로 (상업/공업지에 설치)	- 주거지역간의 연결 : - 주거지와상업/생산지와의 연결	0.5~1.0	5~10	5~10
부 연 계 가 로	- 부간선과 부간선연결 - 교통량의 집.분산로 (주거지역)에 설치	주거지역간의 연결	0.5~1.0	5~10	5~10
지 역 가 로	- 근접구간내 교통처리 '슈퍼블록'의 형성	인근주거와 연계 가로 연 결	0.25~ 0.5	15~30 65~80	

[표 3-Ⅱ-31 도로의 기능분류 기준]

구 분		기 능 및 특 성	차 선	폭 원	비 고
고속화도로		도시간 및 도시내 지역간 고속도로 Full Access Control, Nonstop	4~6	20~30m	완충녹지대 설치
간선 도로	주간선 도 로	지역내 장거리통행 및 전국 도로망과의 연결, 도시형성의 골격	6차로 이 상	30~50m	중앙분리대 설치
	간 선 도 로	주간선기능 보조, 중거리 통행지구 통과교통 흡수	4차로 이 상	20~30m	-
집 산 도 로		지역내 접근, 분산기능 생활(권) 도로	2차로	12~20m	보차도 분 리
지 구 도 로		부지 및 건물접근, 뒷골목, 보행자도로, 차량통행도 가능	-	12m이하	보차도 미분리

■ 기능별 도로의 배치 및 규모

[표 3-II-32 가로기능에 따른 도로의 배치간격 및 규모]

구 분	주간선도로	보조간선도로	집산도로	국지도로
도시계획도로 분류기준	광로,대로	대로,중로	중로	소로
평균통행거리	3km이상	3km미만	1km미만	500m미만
주요연결지	· 도심과부도심 · 부도심의 상호연결	· 도심과 주거지역 · 부도심과 주거지역	· 주거지역간 연결	· 근린주구와 연계 가로연결
평균주행속도 (km/h)	50	40	30	20
유출입지점간 평균간격(m)	500	300	150	50
동일도로간 평균간격(m)	1,000	500	250	100
계획교통량 (대/일)	20,000이상	5,000~20,000	2,000~5,000	2,000미만

[표 3-II-33 가로기능에 따른 기준의 확립(가로별 기능)]

구 분	기 능
주간선도로	· 도시지역 도로망의 주골격 형성 · 대량의 교통량처리 · 도시내 통과교통처리 · 도시내도로와 지방도로연결 · 광역수송 기능 담당 · 주요지역간 연결
보조간선도로	· 지구내에서 집산도로를 통해 유출입되는 교통을 흡수하여 주간선도로에 연계 · 접근성보다는 이동성이 상대적으로 높다. · 비교적 대량교통량 처리 · 주요지역간 연결 · 주간선간의 연결
집산도로	· 지구내 교통량처리 · 지구내의 주거지역까지 연계기능 · 지구내에서 국지도로를 통해 유출입되는 교통량 집분산 · 이동성보다 접근성이 높다.
국지도로	· 주구내 교통처리 · 슈퍼블럭 형성 · 지구내 주거지역에 직접 접근 · 이동성이 낮고 접근성이 가장 높은 도로

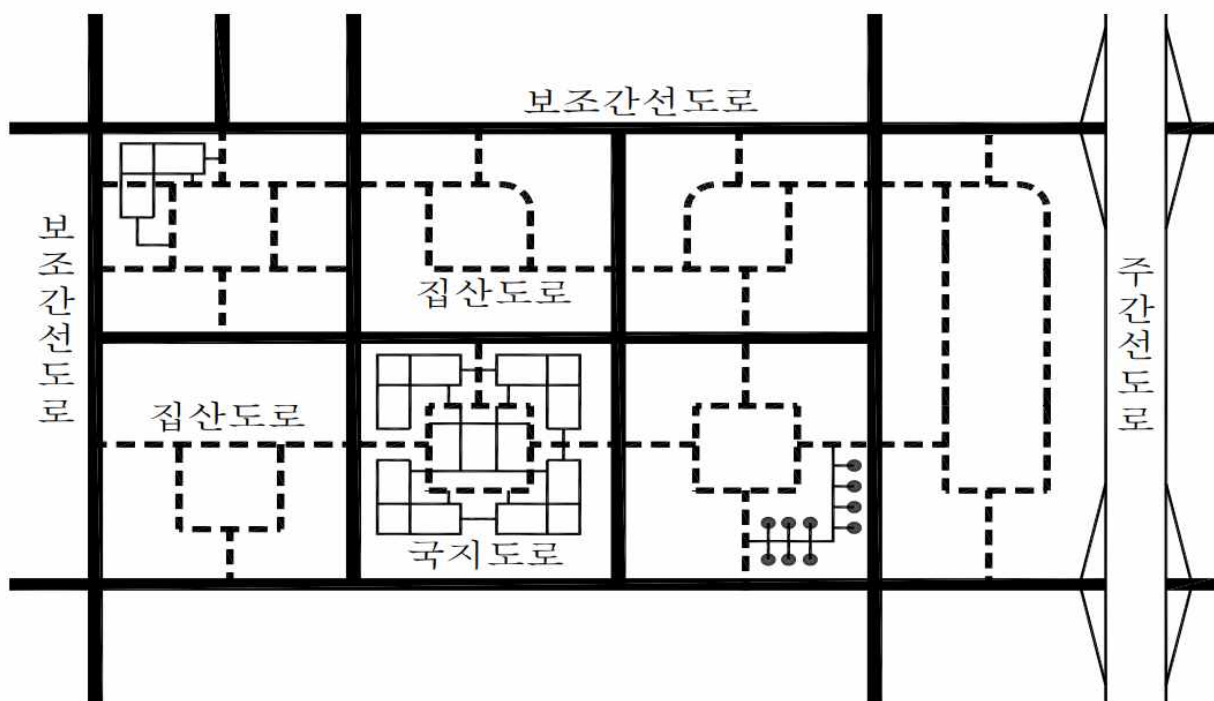
- 「도로의 구조·시설기준에 관한 규정」의 해설 및 지침서에 의하면 도시지역 도로의 기능별 구분지침은 다음과 같음

[표 3-II-34 도시지역 도로의 기능별 분류체계]

구분 \ 분류	도시고속도로	주간선도로	보조간선도로	집산도로	국지도로
주 기능	우리나라 간선도로망 연결	해당 도시의 간선도로망 구축	주간선도로를 보완함	생활권 주요 도로망 구축	시점과 종점
도로 전체 길이의 비율 (%)	5 ~ 10		10 ~ 15	5 ~ 10	60 ~ 80
도시 전체 교통량의 비율 (%)	0 ~ 40	40 ~ 60		5 ~ 10	10 ~ 30
배치 간격(km)	3 ~ 6	1.5 ~ 3	0.75 ~ 1.5	0.75 이하	-
교차로최소간격(km)	1.0	0.5 ~ 1.0	0.25 ~ 0.5	0.1 ~ 0.25	0.03 ~ 0.1
설계 속도(km/hr)	100 ~ 80	80 ~ 60	60 ~ 50	50 ~ 40	40 ~ 30
노상주차 여부	불허	원칙적 불허	제한적 허용	허용	허용
접근관리 수준	출입제한	강함	보통	약함	적용안함
도로 최소 폭 (m)		35	25	15	8
중앙 분리 유형	분리	분리	분리 또는 비분리	비분리	비분리
보도 설치 여부	설치안함	설치	설치	설치	설치
최소 차로 폭 (m)	3.5	3.5 ~ 3.25	3.25 ~ 3.0	3.0	3.0 ~ 2.75

주 : 도시지역의 설계속도가 40km/h 이하인 도시지역도로는 최소 차로폭을 2.75m까지 적용 가능
 자료 : 국토교통부, 도로의 구조·시설기준에 관한 규칙·해설 및 지침, 2013

[그림 3-II-12 도시지역 도로의 기능별 분류체계]



■ 시내도로의 위계 및 기능설정 방안

① 기본목표

- 보령시내 교통문제는 도로망의 공급과 더불어 도심의 경우, 각 도로별 분담되어야 할 교통 특성에 따라 체계적으로 정비하는 것이 도로정비의 기본적 목표
- 이에 따라 각급도로의 기능을 고려하여 도로의 규격 및 기본적인 구조를 결정
- 도로기능의 분류는 기·종점특성, 노선의 연속성, 도로망의 간격과 교통특성인 교통량, 통행 길이, 주행속도, 교통수단 등을 고려

② 보령시 도심도로의 위계 및 기능 설정

- 보령시 광역교통망 체계를 살펴보면 남북으로 서해안고속도로가 관통하여 서울~목포를 연결하고 있으며, 광천IC, 대천IC, 무창포IC를 통하여 진출입이 이루어지고 있음.
- 지역간 교통망체계는 국도21호선이 남북축으로 형성되어 천안시~아산시~홍성군~보령시~서천군을 연결하고 있으며, 국도36호선은 보령시~청양군~공주시~세종시를 연결하며, 국도 40호선은 당진시~홍성군~보령시~부여군~공주시를 연결하고 있음.
- 그 외 지방도 606호선, 609호선, 610호선, 617호선이 보령시 내부 및 지자체를 연결하고 있음.
- 보령시의 도로망은 남북축으로 서해안고속도로 및 국도21호선을 중심으로 발달되어 있으며, 동서축은 국도36호선을 중심으로 발달되었으나 지리적여건 및 주변 지역과의 통행여건상 상대적으로 취약한 실정임.

[표 3-Ⅱ-35 보령시 가로망 현황]

도로위계	도 로 명
고속도로	서해안고속도로
국도	21호선, 36호선, 40호선
지방도	606호선, 607호선, 609호선, 610호선, 617호선

② 가로기능별 설계방안

- 도심의 주요 간선도로계획과 더불어 향후 보령시내(도심지역)의 도로의 확충이나 정비 시 당해 구간의 기능 및 소요시설 등을 결정하여 도로설계가 필요함.
- 기능설정시 도로별로 다음의 사항을 충분히 검토하여 기능을 설정함.
 - － 생활권내·외의 보행인을 중시해야할 도로
 - － 교통소통능력을 극대화해야할 도로
 - － 안전을 보다 중요시해야할 도로
 - － 대중교통노선을 충분히 고려해야할 도로 등
 - － 주차기능이 강한 도로
- 도로별로 기능이 설정되면 도로설계를 실시하는 바, 주행기능이 높은 15m폭원 이상의 도로는 가급적 홀수차로를 계획하며, 본선에서 타노선 또는 지선방향으로의 좌회전 교통량이 많은 구간은 홀수차로를 계획하여 중앙부차로는 좌회전 능률차로와 안전지대를 제공하여 교통소통과 안전성을 증진함.

[표 3-II-36 도로정비 시 차로계획]

구 분		중앙선,능률차로	안쪽차로	연석차로	자전거도로	보도	총차로수
중로	15m도로	3.0	-	3.5	-	2.5×2	3
	20m도로	0.5	3.25	3.5	-	3.0×2	4
대로	25m도로	3.0	3.25	3.5	2.0×2	2.25×2	5
	30m도로	3.0	3.25	3.5	2.0×2	2.0×2	7
	35m도로	3.0	3.25	3.5	2.0×2	4.0×2	7
광로	40m도로	3.0	3.25	3.5	2.0×2	4.0×2	9
	45m도로	0.5	3.25	3.5	2.0×2	4.5×2	10

4) 보행자도로

■ 목표 설정 및 추진방향

- 승용차 이용의 억제 및 대체교통수단 기능을 활성화하고, 보행동선체계의 확충으로 안전성 및 편리성 증진시킴.
- 접근체계성 관리로 지역교통체계 및 연계 교통수단의 중심역할 부여하고 대기오염 완화를 위한 환경 친화적이 녹색교통체계로의 전환하며, 교통약자 우선의 도로체계 확립 및 안전시설 정비함.
- 이에 따라, 보행 동선의 확보를 위한 횡단보도 설치, 전용도로 연계를 위한 험프(hump)형 횡단보도 설치, 지역적 특성 및 보행자 특성에 따른 보행 신호 확보, 무단횡단 예방지점 보행자 방호 울타리 설치, 장애자를 위한 안전시설 설치 등이 필요함.

■ 보행시설 현황

- 지금까지의 교통 정책은 차량 소통 위주로 진행되어 온 까닭에 생활도로나 보도의 교통상황은 심각하여 불법 주정차, 보행자 교통사고 증가, 지역생활환경의 저해 및 보행공간의 침해 등 보행권을 악화시키는 교통 문제를 양산하고 있음.
- 도로의 구조·시설기준에 관한 규칙이나 도시 관리 계획 수립 지침 등에서 보행자 전용도로에 대한 설계 기준이 마련되어 있어 새로 개발된 사업지구에서 일부 도입되기도 하였으나 그 양이 매우 부족하며 도시 및 단지 전체를 유기적으로 연결하는 질적인 계획 측면에서도 미흡한 실정임.
- 보령시 보행시설물을 살펴보면, 단절된 보행동선의 연결을 위한 보행자 입체화 시설인 보도 육교 및 지하보도 시설은 없는 것으로 나타났음.
- 가로등 설치현황은 2012년 12,583개에서 2016년 13,466개로 증가한 것으로 나타났음.

■ 보행시설의 문제점 및 개선방향

- 보령시의 보행여건을 안전하고 쾌적하며, 편리한 보행공간을 확보하기 위하여 세부적인 내용을 검토하여 문제점을 도출하고, 그에 따른 개선방안을 제시하였음.

[표 3-II-37 보행시설의 문제점 및 개선방안]

구 분	가 로 망 계 획
문제점	• 도로시설물이 보도에 잘못 위치하였거나 충분한 보도의 유효폭이 확보되지 못하여 보행에 심각한 장애를 줌 • 보도에 공사용 자재, 옥외광고물 및 상점물품들이 쌓이게 되면 보행자는 우회적으로 차도를 이용하여 보행의 안전성이 저하되고 교통혼잡을 유발함 • 보도에 인접한 건물주차장의 진출입구나 불법 주정차 차량의 보도 침범으로 보행 장애와 시야 미확보로 보행 사고의 위험성이 높음 • 보도가 설치된 이면도로 내에서도 안전시설물 부족으로 보·차 구분 없이 차도가 보·차 혼용도로 이용됨 • 이면도로내 차량통행속도 감속을 위한 시설물 및 보·차 분리시설 미비로 보행자가 위험공간에 노출됨
개선방안	• 보행자 공간은 안전성, 다양성, 편리성, 사회적 접촉, 쾌적성 등을 만족해야 하며, 더 나아가 경제적 이익 증대, 환경보호 및 경관의 개선, 사회적 이미지의 증진, 생활 공간의 제공이라는 역할을 수행할 수 있어야 함 • 도로 및 보도를 사람의 이동과 지구의 생활공간으로 인식하여 도로 시설의 이용 주체인 보행자가 편리하게 이용하도록 보행교통 환경을 제공하고 보행권을 확보하는 것이 필요함 • 교통시설의 이용주체인 보행자, 유아, 노인 및 신체장애자에 대한 교통 시설물의 설치와 보행환경에 대한 교통 정책상의 배려가 요구됨 • 보행자 전용도로와 간선도로가 교차하는 곳은 입체교차시설을 설치하여 보행자의 안전성, 보행동선의 연속성이 확보되도록 함 • 일반도로와 평면 교차하는 횡수를 최소한으로 줄이고 보행밀도와 속도에 따라 적절한 폭원을 확보하도록 함 • 버스정류장 등 보행집결지와 인접하여 있을 때에는 소규모 광장 등을 두어 보행의 혼잡이 일어나지 않도록 함 • 보행자 전용도로가 교차하는 부분에 소광장 등을 설치하여 보행의 상충이 없도록 하고 주민들 간의 대화·휴식 공간으로 이용될 수 있도록 함 • 통근·통학·구매 등의 목적통행 위주의 동적공간과 집회·만남·휴식 등을 위한 광장 성격의 공간으로 구성함 • 도로시설물 통합 관리체계 구축 및 시설물별 여유폭에 대한 기준을 마련 • 이면도로를 활용, 차량 진출입로를 설치하여 보행 동선의 단절을 피하고, 인접건물간 공동주차통로를 설치 • 불법주차 방지 시설물 설치 및 주정차 단속 • 이면도로의 차량속도 규제를 위해 과속방지턱, 속도 규제 표지판을 설치하거나 차로 폭을 좁혀 자연스럽게 속도 감소가 일어날 수 있도록 함 • 보행 흡인력이 높은 도로 보행전용 도로화 및 시간대별 차량통행 규제

[표 3-II-38 보행자 도로계획의 기본방향]

구 분		내 용
보행장애	도로시설물	• 도로 시설물 점용 위치 규정 • 각종 도로시설물 통합관리체계 구축 • 도로시설물별 여유폭 기준 제시 • 육교, 지하도 여유폭 기준 재설정
	보도상 적치물	• 보행통행을 고려한 설치 기준 제시 • 최대 점용 범위 규제 • 보도 점용 불가지역 선정
차량침범	차량출입시설	• 이면도로 이용하여 차량 진출입로 설치 유도 • 인접건물간 공동 주차통로 설치 권장
	보도 주정차	• 보도진입 턱낮춤부 단주 설치로 차량 진출입 방지 • 불법 주차 방지 시설물 설치 • 보도통행, 보도상 주정차 단속 철저
차량주행 속도규제		• 이면도로지구 외부 속도규제 표지판 설치 • 이면도로내 과속방지턱 설치 • 이면도로 진출입부 차로폭 좁힘 • 차량 통행부분의 선형을 지그재그형태로 하여 운전자에게 빈번한 방향 조작을 강요함으로써 차량의 주행속도 저하
보행동선체계 구축		• 보행자가 차량으로부터 위험을 받지 않고 안전하게 차도 횡단 • 횡단시설을 보행 집분산 지점에 설치 • 차도횡단에 따른 안전성 및 보행의 연속성 확보 • 신호현시 및 여건상 평면 횡단시설이 어려운 지점은 입체 횡단시설 설치 • 자연스러운 보행경로에 따라 보행로 정비 및 확충 • 보행장애제거로 노약자 및 신체장애자 등 교통약자를 위한 대책 마련
안전 측면		• 평소 보행 흡인력이 높은 도로는 보행 전용 도로화 • 특정시간대에 보행 흡인력이 높은 도로는 시간대별 차량통행 규제 • 보·차 상충 최소화를 위한 보·차 분리 시설 설치
기타		• 보행자 전용도로와 간선도로 교차지점에 입체교차시설 설치 • 보행밀도와 속도에 따라 적절한 폭원 확보 • 보행자 전용도로의 교차부분에 소광장 설치하여 보행의 상충 대비 • 주변공간의 성격을 반영할 수 있는 공간과 시설을 설치 • 보행의 쾌적성을 높이기 위한 녹지체계와의 연관성 고려 • 야간 조명시설 확충 및 보행자 편의시설 확충

■ 보행환경체계 개선방안

① 이면도로 차량 속도 규제

- 속도규제 표지판
 - － 자동차가 생활환경에 미치는 영향을 완화하거나 개선할 목적으로 종합적인 교통관리를 실시하는 것을 도로 이용자에게 명시
 - － 교통사고 예방 및 사고피해 경감, 자동차가 교통약자에게 미치는 영향 최소화로 교통안전 확보
 - － 주행속도 적정화·균일화로 소음 및 배기가스 등의 환경적 부담 경감
- 과속방지턱
 - － 차체에 원만한 수직가속도를 발생시켜 운전자의 주의운전을 유도하고 과속을 억제
 - － 차량속도 억제 및 간접적으로 교통량 억제 및 시인성, 상징성 향상
- 차로폭 좁힘
 - － 차량통행부분의 폭을 물리적으로 좁게 하거나 시각적으로 보이도록 하여 차량 감속 유도
- 주택지 등에서의 진입 억제
 - － 교통량 억제, 차도횡단거리 단축, 식재에 의한 경관 개선

[표 3-Ⅱ-39 이면도로 차량속도 규제 방안]



② 보행자용 전용도로 규제

- 차량통행 금지 및 보행자의 안전과 원활한 이동을 도모
- 차량 진입 금지로 교통사고 및 노상 불법 주차 문제 해결
- 보행자 공간 확대로 지구내 안전성 확보
- 블라드 등의 설치물 설치로 보행자 통행 영역 구분으로 보행자 안전 확보

③ 보행동선체계(횡단보도) 구축

- 보행자가 차량으로부터 위험을 받지 않고 안전하게 차도를 횡단
- 차도 횡단에 따른 안전성 및 보행의 연속성 확보로 지구내 보행환경 향상
- 보행 장애 제거로 노약자 및 신체장애자 등 교통약자를 위한 대책에 도움

④ 시케인(Chicane) 및 노상주차 정비

- 차량 통행 부분의 선형을 지그재그 형태로 하여 운전자에게 빈번한 방향 조작을 강요함으로써 차량의 주행속도 저하
- 속도 억제, 교통량 억제
- 주·정차 공간과 조합시켜 노상 주차의 적정화, 녹화 촉진에 의한 경관 개선, 보행자의 보행 환경 개선
- 일본 건설성 토목 연구소 연구 결과
 - － 일방통행 시케인에서 횡방향의 엇갈림 폭이 클수록 속도 억제 효과 : 횡방향의 엇갈림 폭이 0.5m 이상으로 하면 시케인을 중심으로 길이 13m 이상의 범위에서 주행속도가 20km/h 이하로 감소
 - － 최고 속도와 최저 속도 비교 : 엇갈림 폭이 0.5m일 때 27.5km/h에서 18.0km/h로 9.5km/h 속도 저하

[표 3-Ⅱ-40 보행자 동선 확보 및 시케인 기법]



5) 교차로계획

■ 입체교차

- 입체교차 설치 기본 원칙
 - － 입체교차란 2개 이상의 도로를 안전하고 효율적으로 처리하기 위해 노면을 서로 달리하여 교차시키는 도로의 입체교차 시설물을 말함.
 - － 4차로 이상의 주간선도로가 일반도로와 교차하는 경우에는 입체교차를 원칙으로 하나, 교통량, 안전, 도로망 구성, 교차점의 간격, 지형조건 등의 이유로 평면교차로 처리할 수 있다고 인정되는 경우에는 단계건설에 의한 평면교차도 가능함. 단, 장래 입체화가 가능하도록 입체교차 설계 기준에 의거 용지를 확보해야 함.
 - － 입체교차로의 설계가 경제성만으로 입체교차시설의 형식이 결정되지 않도록 하며, 지형적 조건과의 관계를 고려하여 가장 이상적인 형식의 설치가 필요함.

[표 3-II-41 입체교차로 형식]

완전 입체교차	불완전 입체교차
• 클로우버형 • 직결형 또는 준직결형 • 트럼펫형	• 다이아몬드형 • 불완전클로버형 • 로터리형 • 교차점 입체교차(지하차도 또는 고가차도)

- 입체교차 설치지점 선정
 - － 입체화 대상교차로는 계획도로의 기능과 도로교통량의 규모, 즉 평면교차(신호처리) 한계용량 이상일 때에 한해 시설여부를 판단하는 것이 일반적임.
 - － 기능측면에서 입체화여부는 통과교통처리를 목표로 한 주간선과 도시고속도로는 주방향 입체분리와 완전입체가 원칙임. 또한 주간선이하 기능을 담당하는 도로의 경우도 평면교차 신호처리 용량한계 이상일 때는 입체화를 검토하여야 함.
 - － 본 과업에서는 기본계획이라는 특성을 고려하여 도로의 기능과 주변 접속패턴 측면에서 입체형식을 검토하고 향후 개별도로의 시설계획에서 적용할 수 있도록 주부교통량 규모별 적용기준을 제시하였음.

[표 3-II-42 입체화 교차로 선정기준]

구 분	계획도로 노선정비방안			기개설도로 노선정비방안		
	입체화여부	시설규모	대상교차로선정	입체화여부	시설규모	대상교차로선정
도시고속도로	○	완전입체	기 능	○	완전입체	기 능
주간선도로	○	완전입체 단순입체	기 능	△	단순입체	교통량처리한계
보조간선도로	△	단순입체	교통량처리한계	△	단순입체	교통량처리한계
집 산 도 로	×	제 외	-	×	제 외	-

• 입체화 시설정비 기준

- 시설기준 중 중요한 것은 입체화시설의 간격으로 적정 간격이 유지되어야 이용차량의 접근성과 도로계획의 운영측면에서 바람직하다. 외국의 경우 입체화계획에서 적정거리에 대한 논란이 많으며, 무료도로의 경우 지역에 따라서 다르나 도시지역의 경우 최소 3km를 표준으로 제시하고 있음
- 이것은 최소위빙거리와 가·감속차로길이 그리고 정보제공을 위한 예고표지를 고려하여 계산한 거리임. 또한, 터널이나 기타 장애물로 인해 부득이한 경우 2km이상 이격거리를 확보하도록 하고 있음. 그러나 기존 가로의 경우 부득이하게 도로접속이 이루어진 경우 입체화 최소간격을 유지할 수 없어 2km이내의 경우 측도를 연결하여 유출입할 수 있도록 정비방안을 제시하였음
- 또한 1개 유출입시설의 1일 교통량규모가 30,000대/일 이하가 되도록 계획하며 이용권의 인구와 주요도로와의 접속(국도 등), 그리고 주요시설과의 접근성을 검토하여 조화롭게 배치하여야 함

[표 3-II-43 입체화 시설 정비 기준]

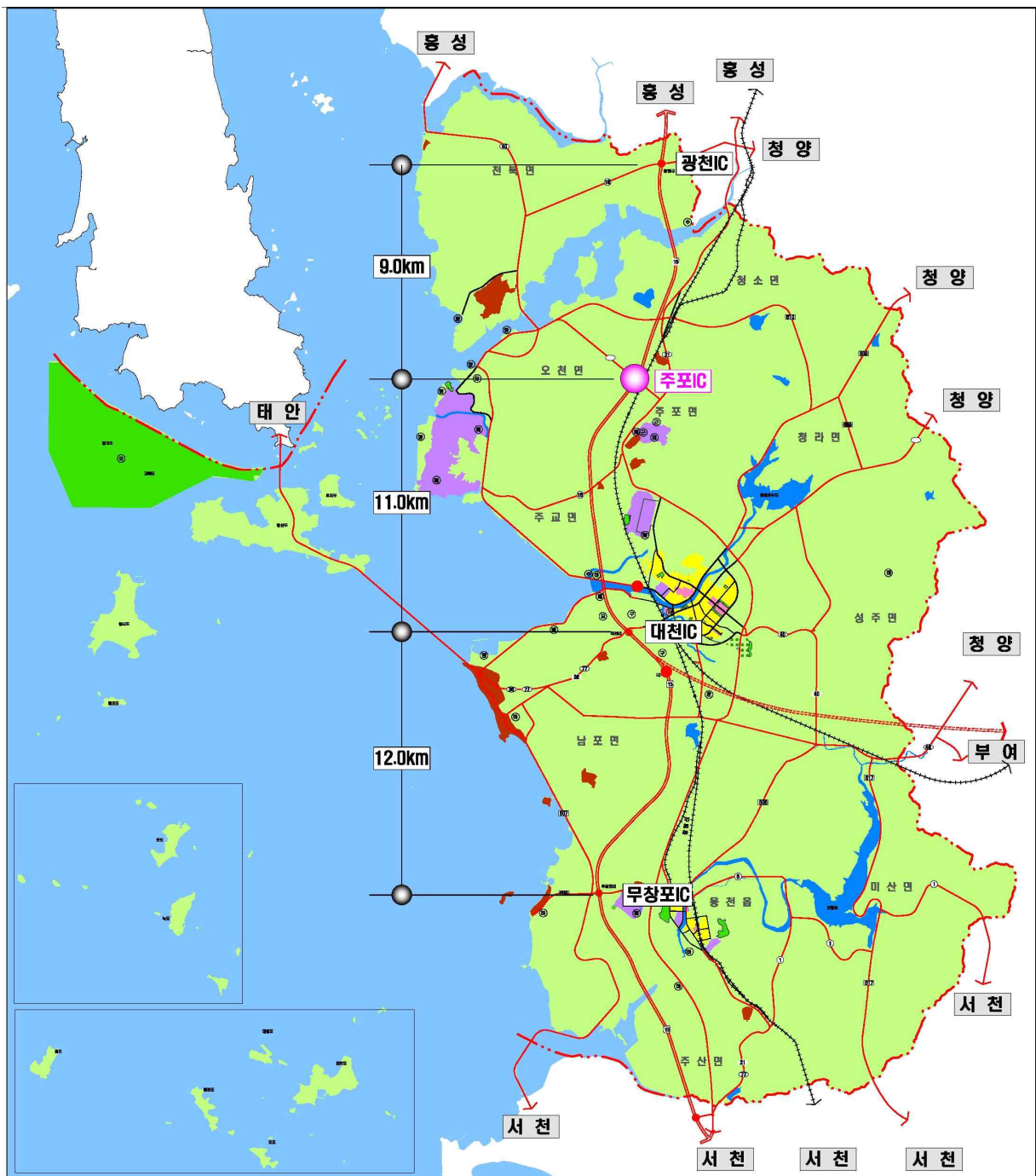
구 분	계획구간 최소간격	부득이한 경우 (터널출구 등)	기존 가로접속 입체화계획시	기존가로 접속정비시	계획유출입 교 통 량
시설기준	3km 이상	2km 이상	2km 이상	2km 이내 측도연결	30,000대/일 이하

- 보령시 입체교차로 설치시 위에 선정기준을 검토하여 주요 광역도로 및 간선도로망에 적용토록 기준을 마련하였음
- 또한, 대규모 개발사업 및 신규도로 신설 등의 개발계획 시 검토결과를 반영하여 입체화를 적용하는 것이 바람직 할 것으로 판단됨

• 입체화시설 설치검토

- 보령시는 보령신항이 개발을 추진 중이며, 보령신항과 연결되는 “오천우회도로” 및 “주포~오천”간 도로확장 계획이 진행 중임.
- 따라서, 신규 개발사업 및 도로의 확장계획을 고려하여 현재 서해안고속도로와 국도40호선이 교차하는 지점에 “주포IC” 설치안을 제시함.
- “주포IC”설치안은 전후 고속도로 진출입지점의 구간거리 검토결과 적절한 것으로 분석됨.

[그림 3-Ⅱ-13 보령시 입체화시설 설치지점]



■ 평면교차

- 평면교차 설치 기본 원칙
 - 교차의 지수는 4지 이하
 - 주교통 방향은 가능한 한 직선에 가까운 선형으로 함
 - 교통류 상호간의 교차각은 되도록 90°에 가깝도록 함
 - 특별한 경우를 제외하고는 어긋난 교차로가 아닌 정형화된 교차로로 함
 - 원칙적으로 교각 30°이상의 예각교차는 피함
 - 좌회전 또는 우회전 차량은 종종 직진차량의 진행을 방해하여 교차점의 교통용량을 감소시키므로, 좌회전 또는 우회전차량이 많은 경우에는 회전전용차로를 설치함.
- 평면교차 처리계획
 - 4차로 이상의 주간선도로가 일반도로와 교차하는 경우에는 교차점의 교통량, 교통의 안전, 도로망의 구성, 교차점의 간격, 지형조건 등의 이유로 평면교차로 처리할 수 있다고 인정되는 경우에는 단계 건설에 의한 평면교차를 계획할 수 있음.
 - 보령시 주요 개발사업, 도로 개설 및 확장, 교통체계관리(TSM)사업 등의 교차로 신설 및 개선사업 시행시 다음 개선방향을 적용하여 설치하는 것이 바람직함.

[표 3-II-44 교차로 문제점 및 개선방향]

구 분	주요 문제점	개선방향
차 로 배분상	• 접근로별 차로배분 부적절 • 도로폭원의 비효율적 사용 • 접근부, 유출부 차로수 불균형 • 예각교차로 운영미흡 • 이면도로 이용저조	• 이동류별 적정 용량 확보 • 좌회전포켓 및 교차로간 능률차로 운영 • 우회전차로 분리 • 교차로접근부 차로 극대화 • 좌회전 교통류의 P-turn처리 강구
신호체계 및 시설물	• 시인성 부족 • 신호현시 및 현시율 부적절 • 현시수 증가로 지체증가 • 교통표지 및 시설물 위치 부적절	• 신호등 증설 및 위치조정 • 신호현시 축소 • 신호시간 배분 및 주기조정 • 비보호 및 U-turn운영 확대
도류화	• 차로도류화 미비 • 노면표지 부적절 · 통행권정비 미흡 • 회전차량 진행 부적절	• 차로재도색 및 노면표지 제공 • 부도로의 통과규제 · 유도차로 제공 • 적정한 회전반경 확보
교통안전 및 보행	• 교차로 상충면적 과다 • 횡단보도 위치 부적절 • 보행동선 부적절	• 정지선 전진배치 • 교통섬 설치 • 횡단거리 축소

6) 자전거도로

■ 보령시 자전거도로 현황

- 보령시내(동지역) 도로와 해수욕장 연결을 위한 레저형 자전거도로가 설치되어 있으며, 현재 자전거도로 환승거점은 운영되고 있지 않음
- 보령시 자전거전용도로는 대천천 천변구간과 대천항 연결 해안도로에 설치되어 있음
- 자전거보행자겸용도로는 대천시내 신시가지 구역과 대천해수욕장에 일부 설치되어 있음

[표 3-Ⅱ-45 보령시 자전거도로 현황]

구분		노선명	기점	종점	연장(km)	폭원(m)
자전거 전용 도로	1	남포방조제로	용두해수욕장	갯배교차로	4.97	2.5
	2	광장진입로	갯배교차로	고잠교차로	2.00	2.5
	3	대천항로1	고잠교차로	대천5동사무소	0.35	1.5
	4	대천항로2	시영아파트입구	대천항사거리	0.34	2.3
	5	대천항중앙길	대천항사거리	어항우편취급국	0.48	2.1
	6	해안로	어항우편취급국	남대천사거리	8.18	2.5
	7	대천방조제로2	농협주유소삼거리	대천배수갑문	5.34	2.5
	8	대흥로L	문화의전당	문화의전당	0.40	2.0
	9	대흥로R	문화의전당	문화의전당	0.40	2.0
	10	도시계획도로(중로1-21L)	뉴보령모텔	죽정사거리	0.40	1.5
	11	도시계획도로(중로1-21R)	뉴보령모텔	죽정사거리	0.40	1.5
			소계	-	-	23.26
자전거 · 보행자 겸용 도로	1	대천방조제로1	남대천사거리	농협주유소삼거리	1.10	1.5
	2	대해로L	대천역사거리	수청사거리	1.30	2.0
	3	대해로R	대천역사거리	궁촌사거리	1.12	2.0
	4	대청로1L	수청사거리	동대사거리	0.60	2.5
	5	대청로1R	수청사거리	동대사거리	0.60	2.5
	6	대청로2L	동대사거리	신설사거리	0.50	1.8
	7	대청로2R	동대사거리	신설사거리	0.50	1.8
	8	명해로L	명천삼거리	터미널사거리	1.78	1.8
	9	명해로R	명천삼거리	터미널사거리	1.78	1.8
	10	터미널길L	대천역주변	대천역주변	0.28	1.5
	11	터미널길R	대천역주변	대천역주변	0.46	1.5
	12	보령북로R	동대사거리	파레스삼거리	1.03	1.8
	13	보령북로L	동대사거리	파레스삼거리	1.03	1.8
	14	한내로L	대명중학교	동대사거리	1.45	2.5
	15	한내로R	대명중학교	동대사거리	1.45	2.5
	16	신평로	신설사거리	신평교	0.40	1.5
	17	대해로L	흑포삼거리	요암농공단지	3.50	1.3
	18	대해로R	흑포삼거리	요암농공단지	3.50	1.3
			소계	-	-	22.38
합계			-	-	45.64	-

■ 기본방향

- 자전거는 주교통수단으로서 또는 대중교통수단에 대한 연계교통수단으로서의 녹색교통체계 구축을 위한 기본방향으로 자전거도로망 구축.
- 보령시 휴양관광도시 여건을 반영하여 자전거도로를 확충하여 지역경제 활성화와 교통수단 전환에 따른 교통정체 완화 효과를 기대할 수 있는 방향 설정.

■ 도로 폭원별 설치 방향

- 중로 3류(12m) 미만은 도시계획상 6~10m 도로로 구분되며, 보도시설이 없는 10m 이하 도로는 차량통행체계, 주·정차여건, 토지이용형태에 따라 설치해야 하며, 자전거와 보행자가 혼용으로 사용할 수 있도록 보도턱의 정비, 보도 전체를 평탄성을 확보할 수 있는 재료로 유색 포장하고 기타 부대시설을 확보토록 하는 것이 효과적임.

■ 자전거도로 유형별 구상

- 자전거도로의 유형은 자전거 전용도로, 자전거·보행자 겸용도로, 자전거·보행자 혼용도로로 구분하여 사용하고 자전거·보행자 겸용도로와 혼용도로의 구분은 보편적으로 보도폭에 따라 결정함.
- 자전거전용도로는 기존시가지 및 신시가지 개발지역의 일부구간에 적용하며, 자전거·자동차 겸용도로는 시외곽의 보도시설이 없는 국도상에, 시가지내의 대부분의 도로는 자전거·보행자 혼용 및 겸용도로를 적용함.

[표 3-II-46 자전거도로의 유형별 구상]

구 분	설 치 유 형	대 상 도 로	비 고
자전거전용도로	기존 차도와 보도사이에 별도 설치	넓은 차도의 일부, 보도가 넓은 보도의 일부, 하천변	방호책, 연석, 화단, 가드레일 등에 의한 분리
자전거·보행자 겸용도로	혼합형 : 기존보도를 정비하여 혼용	좁은 보도공간 이용	표시판에 의한 분리
	분리형 : 기존보도를 정비하여 분리	여유있는 보도공간의 일부이용	마킹, 타일, 포장재 등에 의한 분리
자전거·자동차 겸용도로	자전거, 자동차 동시이용	도시외곽 순환도로	차선마킹에 의한 분리

■ 자전거 통행 활성화 방안

- 또한 자전거 통행의 이용목적별로 현재 이용상의 문제점을 개선하기 위해서는 다음과 같은 활성화방안이 마련되어야 함.

[표 3-II-47 자전거 통행 활성화 방안]

구분	개 선 방 향
수단통행으로서의 자전거통행	· 권역내 자전거 네트워크 : 자전거 연계성 중점 개선 - 자전거도로 확충, 횡단시설 정비 · 자전거 보관소 적정 위치에 추가 확충 - 특히 역세권, 터미널영향권 등을 중심으로 정비 · 자전거 도로 시설기준(폭원, 구배 등)에 적합하게 조성노력 - 조명시설, 안전시설 보강필요
레저/스포츠로서의 자전거 통행	· 외부로 부터의 접근성을 향상 · 인접 여가시설과의 연계성 고려 · 적절한 휴게시설의 설치

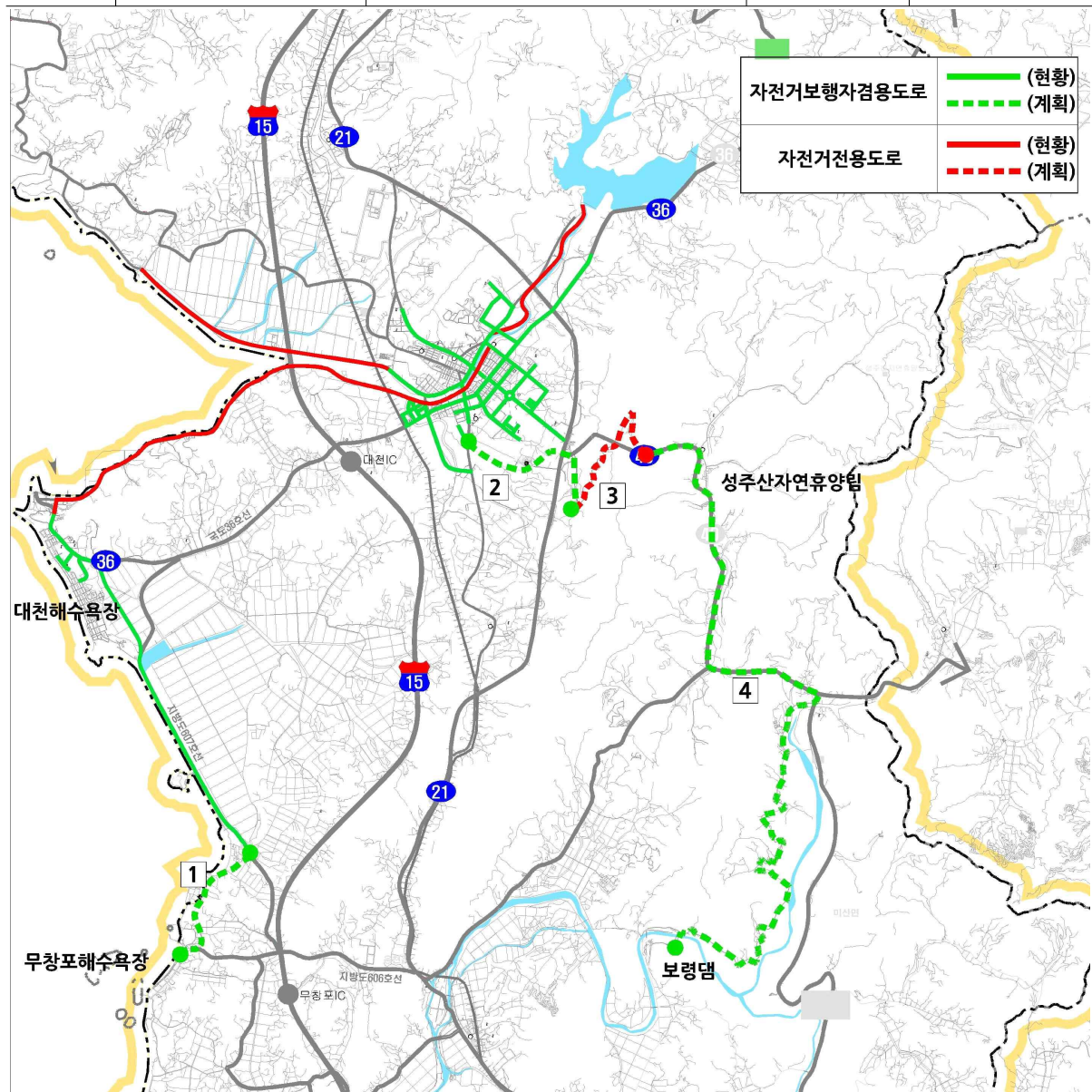
- 자전거 도로에 대한 정책이 효과를 얻기 위해서는 철도역, 버스터미널, 주요 지역연결노선 버스정류장 등을 위주로 자전거도로를 개설하며, 관공서, 학교, 중심상업시설, 공원, 환승 주차장, 대중교통 정류장 등 주요 공공장소 및 공공건물에 자전거주차장이 설치되어야 함.
- 또한 자전거 신호등, 표지판, 방호책, 주륜장 등 관련시설계획의 위치·방법 등을 구체적으로 제시하고, 특히 보행자 및 차량과 마찰이 일어나는 곳에서의 주행방법 및 안전대책 등 구체적인 계획을 수립할 필요가 있음.
- 현재 보령시의 경우 자전거이용의 활성화 및 홍보를 위하여 보령시민 한마음 자전거타기 대회 등을 개최하고 자전거도로 조성을 통한 자전거이용자 및 자전거 비용자의 자전거 이용을 유도하고 있어 자전거 이용활성화에 기여하고 있음.

■ 자전거도로 계획

- 보령시 자전거도로 계획은 관광형 도시에 적합하게 레저 및 산악형 자전거도로를 제시한바, 자전거도로가 시내지역 및 해수욕장 지역에 소규모로 운영되고 있어 환승거점의 형태를 제시하기 어려움
- 보령시 자전거보행자겸용도로는 대천해수욕장과 무창포해수욕장을 연결(2.8km)는 구간에 레저형으로 설치하며, 성주산자연휴양림 및 보령댐을 연결하는 산악형 형태를 제시함
- 자전거전용도로는 성주산 자연휴양림을 연결하는 산악형 형태를 제시함

[표 3-II-48 보령시 자전거도로 계획]

구분	유 형	노 선	연 장	비고
①	자전거보행자겸용도로	용두마을삼거리~무창포해수욕장	2.8km	레저형
②	자전거보행자겸용도로	시청삼거리~대명사앞	3.5km	레저형
③	자전거전용도로	대명사앞~성주산전망대입구	3.8km	산악형
④	자전거보행자겸용도로	성주산전망대입구~보령댐	18.0km	레저형



7) 철도

- 철도망 계획은 특성상 시단위의 단일 지자체에서 독자적으로 계획하기가 불가능하여 상위계획 및 관련계획을 반영하는 것을 기본 방향으로 함.
- 장래 철도계획으로는 현재 공사중인 장항선 개량 2단계 철도건설(신성~주포, 남포~간치)이 있으며, 이와 연계하여 장항선 복선 전철사업(신창~대야)이 현재 기본계획 중에 있음.
- 또한, 충청산업문화철도(보령선)가 제3차 국가철도망 구축계획에서 추가검토 사업으로 포함 되어 현재 사전 타당성조사 연구용역이 시행 중임.

[표 3-II-49 철도망 계획]

노 선 명		구 간	연 장(km)	비 고
R1	장항선 복선 전철사업	신창~대야	118.6	제3차 국가철도망 구축계획 (기 시행사업)
R2	장항선 개량 2단계 철도건설	신성~주포, 남포~간치	32.2	
R3	충청산업문화철도(보령선)	조치원~보령	89.2	제3차 국가철도망 구축계획(추가검토 사업)



2. 물류계획

2.1 물류 및 시설현황

1) 물류 관련 현황

- 2015년 기준 물류단지는 없으며, 이마트, 홈플러스 등 대형유통점 2개소가 입지.
- 보령시내 일반화물업체는 56개로, 총 738대의 화물차를 등록하여 운행하고 있으나, 물류단지나 화물터미널은 전무한 실정임.

[표 3-II-50 유통업체 현황]

구 분	합계	대형마트(할인점)	전문점	백화점	쇼핑센터
2011년	2	2	-	-	-
2012년	2	2	-	-	-
2013년	2	2	-	-	-
2014년	2	2	-	-	-
2015년	2	2	-	-	-

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 3-II-51 화물업체 현황]

구 분	합계		일반화물		개별화물		용달화물	
	업체수	대수	업체수	대수	업체수	대수	업체수	대수
2011년	267	641	29	403	82	82	156	156
2012년	248	686	35	473	78	78	135	135
2013년	278	618	19	359	84	84	175	175
2014년	292	648	50	406	74	74	168	168
2015년	317	738	56	477	82	82	179	179

자료 : 보령시 통계연보 2016

2.2 변화전망

1) 화물수요 예측

■ 화물교통량 예측

- 장래 화물교통량은 「2016년 국가교통조사 및 DB구축사업(전국 화물O/D보완갱신), 2017, 한국교통연구원」 자료를 토대로 금회 도시기본계획 반영하여 보정하였으며, 예측결과는 다음과 같음.
- 화물교통량은 기준년도부터 2035년 목표연도까지 1.60% 증가하는 것으로 나타났음.

[표 3-II-52 보령시 화물교통량 예측결과]

단위 : 대/일

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율
계	10,767	12,298	13,514	14,277	14,791	1.60%
소형	9,251	10,435	11,358	11,931	12,312	1.44%
중형	957	1,149	1,307	1,408	1,477	2.19%
대형	559	714	849	939	1,003	2.97%

주 : "발생통행" 기준임

자료 : 「2016년도 국가교통조사 및 DB구축사업(전국 화물O/D 보완갱신), 2017, 한국교통연구원」

■ 화물물동량 예측

- 보령시 화물물동량은 「2016년 국가교통조사 및 DB 구축사업(전국 화물 O/D 보완갱신), 2017, 한국교통연구원」 상의 전국 지역간 화물물동량 O/D 자료를 수용함.
- 화물물동량은 2015년 16,815,163톤/년에서 2035년 23,875,842톤/일로 1.77% 증가할 것으로 전망됨.

[표 3-II-53 보령시 화물물동량 예측결과]

단위 : 톤/년

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	증가율
화물물동량	16,815,163	19,684,931	21,084,910	22,420,298	23,875,842	1.77%

주 : "발생통행" 기준임

자료 : 「2016년도 국가교통조사 및 DB구축사업(전국 화물O/D 보완갱신), 2017, 한국교통연구원」

■ 장래전망

- 물동량 증가추세에 맞추어 새로운 물류단지 개발계획이 없어 지역내 생산물의 수송 및 보관이 개별적으로 이루어져 물류통행이 비효율적으로 운영되고 있음.
- 또한, 보령시 내부 산업단지 계획에 따른 화물유통 수요가 증가할 것으로 예상되며, 이를 수용할 수 있는 물류·수송체계 개편이 필요함.

2.3 물류유통시설 계획

1) 기본방향

- 대북, 대중국, 대동북아 교역의 증대에 대비한 보령신항의 건설에 따라, 증가하는 해양-내륙 연계 물류의 종합적·체계적 처리를 위한 유통단지 건설.
- 지역 내에서 생산되는 농·수산물의 원활한 보관·처리를 위한 유통센터의 건립 추진
- 유통분야의 구조개선 및 합리적 유통체계의 확립을 위한 종합물류정보시스템의 구축 및 물류 기본계획 수립 검토

2) 물류지원시설 확충

- 보령신항 건설과 연계한 효율적인 물류운송체계 구축을 위해 광역교통시설간 연계 교통망의 지속적인 확충 필요

[표 3-Ⅱ-54 물류지원시설의 확충]

구 분		사업내용	비고
도로	주포IC	서해안고속도로 주포IC 건설	건의
	보령~보은 고속도로	서해안-동해안 연결 고속도로 건설	제5차국토종합계획
	대천동~오천면 연결도로	대천동-오천면 연결도로 건설	건의
	국도77호선 연결도로	읍내~흑포간 연결도로 건설	건의
철도	장항선 2단계 및 복선전철화	신성~주포, 남포~간치 철도건설 신창~대야간 복선전철화	제3차 국가철도망 구축계획
	충청산업문화철도(보령선)	보령~조치원간 철도 건설	제3차 국가철도망 구축계획에 추가
항만	보령신항	다기능 복합항만 개발	제3차 항만기본계획 수정계획

3. 정보·통신 및 유비쿼터스 도시계획 : 스마트 도시계획

3.1 현황분석

1) 인터넷 이용현황

■ 인터넷 이용자수의 지속적인 증가

- 전국, 충청남도 모두 인터넷 이용자수는 매년 증가추세이며, 5G의 상용화와 통신기기의 보급화로 인터넷 이용자수는 지속적으로 증가할 것으로 예상.

■ 정보통신의 급속한 발전과 정보격차

- 고령자, 장애인 등 사회적 약자들의 정보 접근성 제한과 소득격차에 따른 정보격차 발생.
- 정보화시행계획을 통해 읍면의 마을단위 광대역망의 지속적인 확충 필요.

■ 정보화에 따른 역기능

- 생활환경 전반에 걸친 급격한 변화를 초래함에 따른 사회규범 및 가치관의 혼란 심화.
- 정보통신기술의 발달에 따른 컴퓨터, 스마트폰의 보급 확대로 정보시스템 해킹, 개인 사생활 침해 등 부작용 노출.

[표 3-II-55 시도별 인터넷 이용률 추이]

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	비고
전국	78.0	78.4	82.1	83.6	85.1	
서울	81.1	81.5	83.2	86.2	86.7	
세종	-	-	-	70.9	81.5	
충남	69.8	71.7	80.3	74.0	76.0	

자료 : 미래창조과학부, 인터넷 이용실태조사 각년도

[표 3-II-56 마을단위 광대역망 확충 현황(2015년 기준)]

구분	마을수	인구(명)	세대(수)	구축현황	통신사	구축률
충청남도	1,160	95,212	42,705	1,135	348	97.6
보령시	44	3,697	1,729	44	13	100.0

자료 : 2016 충청남도 정보화시행계획

[표 3-II-57 우체국 및 우편물 사용현황]

구분		2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
우체국 (개소)	계	17	17	17	17	17
	일반국	9	9	9	9	9
	별정국	5	5	5	5	5
	우편취급소	3	3	3	3	3
우편물 접수(국내, 천통)		5,982	5,727	5,628	5,154	4,854

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 스마트도시기반시설 현황

■ 통합관제센터 현황

- 위치 : 보령시 성주산로 77번지
- 규모 : 지상 2층 680㎡(205평)
- 주요시설 : CCTV통합관제 시스템(관제실,회의실,장비실,전기실 등)
- 운영현황
 - － CCTV통합운영 관리제어시스템구축 : 방법, 재난, 시설관리, 어린이보호, 초등학교 CCTV등
 - － 55"LED 모니터 18면 설치
 - － 통합프로그램 및 지리정보(GIS) 시스템 설치
 - － 영상통합시스템 및 스토리지 구축

■ CCTV 현황

- 보령시 내 CCTV는 방법과 시설물관리목적으로 설치된 것이 가장 많고, 학교와 어린이보호구역, 아동보호구역, 공원, 섬지역 등 특정 시설과 지역의 방법목적으로 설치됨.

[표 3-II-58 보령시 CCTV 현황]

구분	계	방법	시설물관리 및 다목적	학교	어린이보호 구역	아동보호구 역/공원방법	섬방법
개소	665	429	64	27	93	41	11
대수	1,695	931	293	165	217	66	23

■ 정보시스템 현황

- 보령시의 정보시스템은 지역경제과와 안전총괄과에서 운영 중이며 주로 방법 목적으로 CCTV통합관제센터와 연계하여 관리하고 있음.

[표 3-II-59 보령시 정보시스템 현황]

시스템명	운영부서	비 고
전통시장 CCTV 시스템	지역경제과	안전총괄과 CCTV통합관제센터 연계
도로방범시스템	안전총괄과	안전총괄과 CCTV통합관제센터 연계
범법차량감지시스템	안전총괄과	안전총괄과 CCTV통합관제센터 연계
차량검지기시스템	안전총괄과	안전총괄과 CCTV통합관제센터 연계

3) 스마트도시서비스 현황

■ 인터넷을 통한 시정정보의 공개

운영부서	용 도	비 고
자치정보국	보령시 메인 홈페이지	boryeong.chungnam.kr
의회사무국	보령시의회	brcouncil.go.kr
농업기술센터	농업기술센터	boryeong-atc.com
시설관리사업소	보령도서관	210.103.65.194
문화공보담당관실	포토 갤러리	210.104.43.207
종합민원실	새주소 안내	210.104.43.134

■ 인터넷을 통한 관광정보 제공

구 분	내 용
보령머드축제사이트 (mudfestival.or.kr)	• 문화관광부 최우수 문화관광축제인 보령머드축제에 대한 전반적인 소개 및 행사안내
대천해수욕장 (www.daecheonbeach.or.kr)	• 대천해수욕장 소개 및 관광안내

■ 지역정보화사업 추진현황(정보화마을 조성)

구 분	위 치	마을홈페이지	비 고
사현포도마을	남포면	http://sandhill.invil.org/	6차
삼지촌마을	천북면	http://ssamjime.invil.org/	10차

자료 : 한국지역정보개발원, 전국 정보화마을 운영현황(2016년 기준)

■ 지역정보 데이터베이스 구축(보령시 새주소 안내시스템)

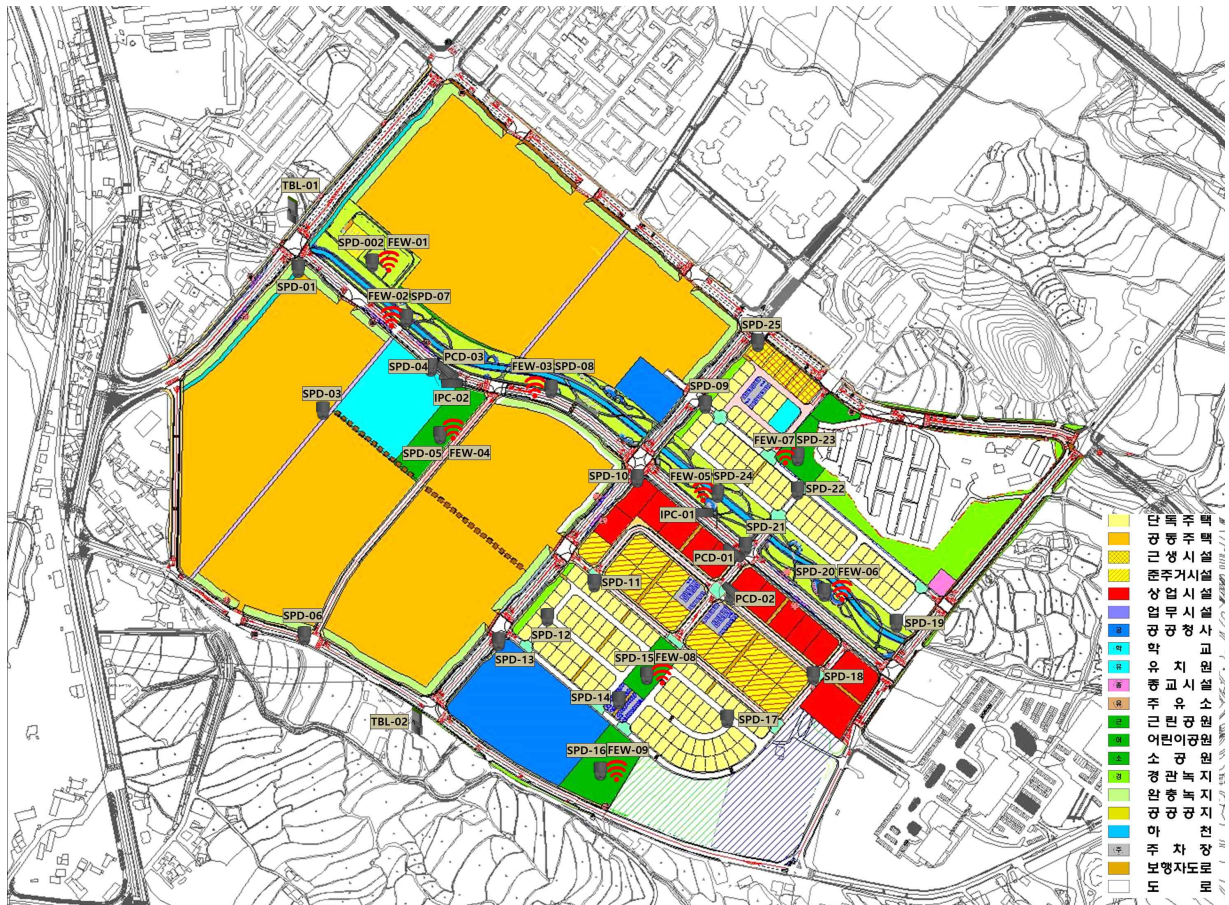
메 뉴	내 용	비 고
위치찾기	도로, 주소, 건물, 상호	검색기능, 결과의 이미지화
정보변경	신청하기, 결과보기	
교통정보	기차, 시외. 시내버스, 시청셔틀버스	보령시 홈페이지와 연동
게시판, 도우미	-	

4) 부문별 스마트인프라 구축현황

- 현재 보령시에는 CCTV통합관제센터와 읍·면사무소, 해수욕장 및 주요관광지 등에 설치된 공공Wi-Fi 외에 스마트인프라는 전무하며, 보령명천택지개발사업, 웅천일반산업단지에 스마트인프라가 일부 도입될 예정임.

- 보령명천지구 내 도입 예정인 스마트 도시서비스로는 공공방법, 불법주정차 단속, 환경정보 제공, 공공와이파이, 실시간 신호제어 등 5개 항목이며, 총 41개소가 운영될 예정임.

[그림 3-II-14 보령명천지구 스마트 도시서비스 구성도]



구 분	공공방법	불법주정차	환경정보제공	와이파이	실시간신호제어
기호	SPD 	PCD 	IPC 	FWE 	TBL 
설치갯수	25개소	3개소	2개소	9개소	2개소
주요 서비스	- 영상감시장치 - 보안용카메라 - 카메라받침대 - 누전차단기 - 비상벨 경보장치 - 비상벨용 IP 오디오 앰프 - 스피커 - 스트로보 또는 경고등	- 무인교통감시장치 - 고정형불법주정차 자동단속시스템 - 무인교통감시장치 - 고정형불법주정차 자동단속시스템	미세먼지 알림이	무선WiFi	

자료 : 한국토지주택공사

3.2 기본방향

1) 스마트도시의 개요

■ 스마트도시의 개념

- 스마트도시는 시스템의 지능화를 통해 도시민들의 직접적인 생활과 관련된 서비스 구현에 초점을 두고 진행되고 있음.
- 특히, 해외 선진도시에서는 지능형 교통체계 구축, 에너지사용 효율화, 환경변화 대응, 산업 효율성 개선, 도시안전도 증진 등 도시, 교통, 환경문제 해결을 목적으로 스마트도시 조성을 추진 중에 있음.
- 스마트도시계획은 스마트도시의 효율적인 건설 및 운영을 통하여 도시의 경쟁력을 향상 시키고 지속가능한 발전을 촉진함으로써 주민의 삶의 질을 제고하는 것을 목적으로 함.

■ 스마트도시 서비스

- Smart Mobility, Smart Energy, Smart Living, Smart Safety, Smart Infrastructure 5대 부문별 기존 서비스의 개선방안과 신규 서비스의 정의, 기능, 시스템구성 및 기대효과 제시
- 보령시 특성을 고려한 스마트 서비스의 공간 구상방안 제시
- 스마트도시 기반시설의 구축 및 관리운영방안 제시

■ 스마트시티 적용사례

- 스마트도시 적용부문은 크게 교통, 환경, 산업, 안전 등으로 나눌 수 있음.
- 교통부문에서는 도시민들의 통행행태를 모니터링하고 이동성 정보를 제공하는 플랫폼 구현과 같은 서비스 제공이 있음. 또한, 도로 위에서 발생하는 상황들을 효과적으로 제어하는데 주로 적용이 되었음.
- 환경부문에서는 도시에서의 에너지사용을 효과적으로 관리하고, 각종 환경변화에 실시간으로 대응하는데 스마트도시 개념이 적용되고 있음.
- 산업분야의 경우 초고속통신망을 구축하고, 정부·통신사·산업의 협력을 통해 광대역 어플리케이션을 구축하고, 기업간 협력을 통해 스마트 산업도시를 형성하는데 적용되고 있음.
- 안전분야의 경우 분야별 응급 핫라인을 구성하고, 사회적 약자들의 안전을 효과적으로 제고하는데 목적이 있음. 또한, 각종 재해 및 재난을 실시간으로 확인하고, 도시민들이 효율적으로 대처할 수 있도록 정보를 제공하는데 적용이 되고 있음.

2) 스마트 도시 기본방향

- 노약자, 어린이, 외국인 등 서비스 취약계층도 언제, 어디서나 이용할 수 있는 스마트 도시 서비스 제공.
- 도시서비스 소외지역에 대한 생활권 단위 의료, 문화, 복지 서비스 제공을 위한 스마트 도시 기반시설의 단계적 구축(공공 Wi-Fi, 방범CCTV 등).
- 스마트도시 보령을 위한 스마트도시서비스는 생활, 교통, 안전, 기반시설 등 4개 분야에 대하여 수립하되, 장기적으로 에너지분야로 확대.
- 장기적으로 스마트 도시계획 수립을 통해 공공 Wi-Fi 확대 등 스마트 인프라 구축, 관광, 의료 관련 전문 앱 개발 등 스마트도시서비스 제공.

■ 정보수집 및 관리체계의 일원화

- 정보 수집 및 관리를 표준화하고, 기 수집 또는 처리중인 정보의 일관성 유지방안 마련
- 정보관리체계를 일원화하여 정보체계간 자유로운 교류가 가능한 데이터베이스 체계 구축

■ 지역종합정보시스템의 구축

- 지역정보의 체계적 관리와 정보이용의 활성화를 도모하기 위한 지역종합정보시스템의 구축
- 인터넷을 통한 시민의 적극적 참여를 유도하여 현장정보의 수집 및 정책에 반영
- 초고속정보통신 및 GIS(Geographic Information System)를 바탕으로 지역정보화사업 추진
- 필지중심토지정보시스템(PBLIS)를 활용한 지적측량기준점 관리의 전산화
- 지상·지하 시설물 관리 및 재해발생에 대비한 지리정보체계(GIS) 구축

■ 스마트도시서비스 환경 구축 및 이용자 편의성 도모

- 유무선 통신기기를 이용하여 언제, 어디서나 행정서비스를 제공받을 수 있는 정보기반 구축
- 전신전화국, 우체국 등 다수의 시민이 이용하는 정보통신시설을 생활권 및 관련시설과 연계하여 이용할 수 있도록 배치 및 확충

■ 관광 및 산업정보화

- 관광정보 데이터베이스와 인터넷웹 서비스의 통합서비스 구축
- 정보화마을의 정보이용센터 및 홈페이지 구축을 통한 전자상거래 운영을 통한 마을홍보, 농촌 체험유치, 특산품의 판매
- 인터넷을 통한 관광정보 서비스망 구축
- 첨단 IT기술(RFID : Radio Frequency IDentification, 무선주파수 인식기술)을 체험할 수 있는 새로운 안내시스템 구축

3.3 스마트도시 보령 실천계획

1) 생활 smart living

■ 이용자 중심의 도시서비스 제공

- 리빙랩 구축 및 운영을 통한 주민 중심의 스마트 도시서비스 제공
- 1인 가구 밀집지역에 대한 스마트 안심 택배함 확충

■ 스마트 안심돌봄 및 보육서비스

- 독거노인, 장애인, 다문화가정 등 생활취약계층을 위한 건강, 교육 등 스마트 케어 서비스 제공
- 위치기반 어린이 모니터링 서비스, 안심귀가 서비스 제공

■ 사물인터넷(IOT : Internet of Things) 기반 스마트 환경모니터링 서비스 제공

- IoT 기반 미세먼지 모니터링 서비스
- 드림형 도로 물분사 서비스

2) 교통 smart mobility

■ 실시간 신호제어 및 돌발상황 감지

- 통합관제센터와 연계한 실시간 신호제어체계, 돌발상황감지 CCTV 운영
- 주요 도로 내 설치된 교통 CCTV 모니터링을 통해 교통사고, 차량사고, 공사 등 비정상적인 교통상황에 관한 정보를 실시간으로 수집·관리하고 체계적으로 대응, 처리

■ 불법 주정차 단속 및 주차장 위치 제공 서비스

- 불법주정차 행위에 대한 주의 및 경고조치 또는 실시간으로 무인단속
- IoT 기반의 주차장 공유 및 위치 제공서비스

■ 차량공유, 공공자전거 등 미래 동행수단변화에 대응

- 생활권별 교통결절지, 주요 관광지에 교통정보통합서비스 제공 및 공공자전거 운영
- 전기자동차 충전소 설치 및 서비스 앱 개발로 미래 동행수단변화에 대응

3) 안전 smart safety

■ 마을단위 스마트 안전서비스 제공

- 주거 및 업무지역에 생활안전CCTV를 설치하여 24시간 모니터링함으로써 범죄를 예방하고 범죄발생 즉시 대응
- 공원 및 어린이보호구역 등에 대한 CCTV 설치 확대

■ 외곽지역에 대한 차량방범 CCTV 설치

- 주요 외곽지역에 차량번호 인식용 카메라를 설치하여 진출차량 대상으로 차량번호를 인지함으로써 차량을 이용한 범죄 등에 신속한 대처 및 지원

4) 기반시설 smart infrastructure

■ 공공Wi-Fi의 지속적인 확충

- 현재 주요 관공서와 관광지를 중심으로 설치된 공공Wi-Fi를 도시 전역으로 확대
- 음악 청취, 영화 시청 등 실시간 멀티미디어를 즐길 수 있고 SNS를 활용한 소통 필요
- 공공Wi-Fi를 통한 정보 수집 및 빅데이터와 연계한 다양한 도시정보 제공

■ 스마트시티 통합플랫폼의 구축

- 스마트도시기반시설 통합관리 등 CCTV 제어 및 관리에 국한된 통합관제센터 기능 확대
- 통합관제센터를 중심으로 데이터 연계 및 교환, 데이터 표준화 시행

■ 주민밀착형 스마트 생활인프라 구축

- 읍·면동사무소, 보건소, 전통시장 등 34곳에 설치된 공공Wi-Fi를 터미널, 해수욕장 및 주요 관광지까지 서비스 확대 추진.
- 관광객 행태를 지속적으로 모니터링 하여 빅데이터의 기반의 도시 서비스 제공
- 독거노인돌봄IoT 서비스, 돌봄양육 플랫폼 등 사회적 약자의 안전과 편의를 위한 사물인터넷 서비스 제공으로 인구감소 및 고령화시대에 대응

4. 상·하수도계획

4.1 현황분석

1) 상수도 현황

■ 상수도 보급률

- 2015년 보령시의 상수도 보급률은 78.5%이며, 1일1인 급수량은 400 L 이상 유지하고 있음.
- 상수도 보급률은 2006년 75.9%에서 2008년 65.5%까지 감소하였다가 점차 증가하고 있으나, 여전히 간이상수도를 이용하는 주민이 많고 급수량 대비 물사용량이 현저히 높아 급수시설의 확장 및 물 사용에 대한 인식교육이 요구됨.

[표 3-Ⅱ-60 상수도 보급 현황]

구분	총인구 (명)	급수인구(명)					미급수 인구(명)	보급률(%)		
		계	당해 수도사업 자	인근 지자체	타수도 사업자	마을상 수도		일반상 수도	지방및 광역상 수도	급수
충청남도	2,116,830	1,750,085	1,749,715	4,845	370	133,719	233,026	89.0	82.7	92.2
보령시	104,321	82,755	82,755	-	-	14,050	9,897	90.7	77.6	94.1

자료 : 보령시 환경보전 기본계획(2016.12)에서 발췌

[표 3-Ⅱ-61 상수도 보급 현황(보령시)]

연도별	급수도시내 총인구(인)	급수인구 (인)	보급률 (%)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)	1인1일사용량 (Lpcd)
2006년	108,526	82,340	75.9	28,576	28,577	347.0
2007년	108,783	82,291	75.6	28,576	28,836	350.4
2008년	108,182	70,965	65.5	37,400	27,991	394.4
2009년	108,141	74,473	68.9	43,500	28,470	382.3
2010년	108,865	76,649	70.4	33,017	33,018	430.7
2011년	106,421	77,929	73.2	37,020	37,024	475.0
2012년	107,438	79,830	74.3	39,000	38,368	480.6
2013년	107,008	81,098	75.8	39,000	39,808	490.8
2014년	106,702	82,755	77.6	28,800	38,281	462.5
2015년	107,279	84,204	78.5	28,800	37,514	445.5

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-II-62 상수도 운영지표]

연도 별	유수율 (%)	무수율 (%)	누수율 (%)	급수전당 무수수량 (L/전/일)	급수전당 실손실량 (L/전/일)	원수의유 효이용률 (%)	1인1일 급수량 (L/인/일)	1인1일 사용량 (L/인/일)	수량 징수율 (%)	미계량률 (%)
전 국	83.7	16.3	11.1	387.4	268.3	85.9	334.9	279.9	96.5	0.0
충청남도	77.8	22.2	16.3	617.1	453.3	83.6	403.6	313.6	98.0	0.0
보령시	60.0	40.0	23.8	23.8	896.0	533.5	75.6	462.6	277.7	93.0

자료 : 보령시 환경보전 기본계획(2016.12)에서 발췌

■ 상수도 시설현황

- 2015년 기준 보령시에는 3개소의 상수도시설이 있으며, 총시설용량은 32,377m³/일임.
- 가장 면적이 큰 창동정수장은 동지역 및 남포면으로 급수하며, 청라정수장 및 성주정수장의 경우 각각 청라면, 성주면으로 급수함.

[표 3-II-63 상수도 시설 현황]

정수장명	시설면적(평)	시설용량 (m ³ /일)	수원	정수형식	급수구역	비고
3개소	-	32,877				
창동정수장	6,757	30,377	보령댐 개화천 표류수	급소여과	동지역, 남포	광역 17,777m ³ /일 자체 13,000m ³ /일
청라정수장	1,159	1,200	복류수, 지하수	완속여과	청라면	
성주정수장	493	900	복류수, 지하수	직접여과	성주면	

자료 : 보령시 수도사업소 홈페이지

■ 상수도 급수현황

- 보령시 1인당 급수량은 2014년말 급수량 기준 462.6Lpcd로 전국 평균보다 높은 사용량을 나타내고 있음.
- 공급계통별 급수구역은 배수지 계통에 따라 7개 계통으로 구분하고 배수구역은 8개의 급수구역으로 분할.

[표 3-II-64 상수도 급수현황(2014년)]

구 분	총인구(명)	급수인구(명)	보급률(%)	시설용량 (m ³ /일)	급수량(m ³ /일)	1인1일 당급수량(Lpcd)
전국	52,419,447	50,372,887	97.0	-	16,869,880	334.9
충청남도	2,116,830	1,951,743	92.2	457,206	706,333	403.6
보령시	106,702	100,411	94.1	28,800	38,281	462.6

자료 : 2014상수도통계, 환경부(2016)

[표 3-II-65 급수구역별 급수지역]

정수장계통	배수지계통	급수 지역	비 고
창동정수장	창동(구)배수지	동지역, 남포면	
광역상수도	창동(신)배수지	동지역	
	대천배수지	동지역	
	신흑배수지	동지역(대천해수욕장)	
	원산도배수지	오천면(원산도, 효자도)	
	관창배수지	주포면, 주교면	
	관산산단배수지	관창산업단지(관산지구)	
	관창산단배수지	관창산업단지(관창지구)	
	청소배수지	청소면, 오천면, 천북면	
	성주배수지	성주면, 미산면	
	청라배수지	청라면	
	웅천배수지	웅천읍	
	선진산단배수지	선진일반산업단지	
	무창포배수지	웅천읍, 남포면	
	주산배수지	주산면	

자료 : 수도정비기본계획, 2015

2) 하수도 현황

■ 하수도 보급현황

- 2019년 현재 보령시의 하수관거 보급률은 계획연장 972,330m, 시설연장 640,253m로 65.8%이며, 처리구역은 보령, 대천해수욕장, 웅천, 무창포, 성주의 5개 처리구역으로 분할
- 보령시의 하수도 보급률은 2019년 77.0%임

[표 3-II-66 하수도 보급률 현황]

연도별	총인구	처리대상인구	비처리인구	보급율(%)
2015	107,279	71,126	36,153	66.3
2016	106,501	70,996	35,505	66.7
2017	105,843	73,658	32,185	69.6
2018	104,881	79,713	25,168	76.0
2019	104,162	80,196	23,966	77.0

자료 : 보령시 통계연보, 2020, 보령시

[표 3-II-67 하수관거 설치현황]

연도별	계획연장	시설연장(m)			설비율(%)
		계	합류식	분류식	
2015	603,120	463,653	16,025	447,628	76.9
2016	739,929	491,970	24,745	467,225	66.5
2017	739,929	508,402	24,745	483,657	68.7
2018	972,330	635,043	68,064	566,979	65.3
2019	972,330	640,253	68,064	572,189	65.8

자료 : 보령시 통계연보, 2016, 보령시

■ 하수 및 분뇨발생량

- 2015년 기준 보령시의 하수발생량은 26,498㎥/일이며, 분뇨발생량은 57㎥/일임.

[표 3-II-68 분뇨처리 현황]

연도별	하수발생량(㎥/일)			분뇨발생량(㎥/일)		
	계	처리구역내	처리구역외	계	수거식	수세식
2011년	27,719	19,887	7,832	61	5	56
2012년	47,057	29,642	17,415	82	14	68
2013년	56,498	24,625	31,873	88	18	70
2014년	56,498	24,625	31,873	66	8	58
2015년	56,498	24,625	31,873	57	12	45

자료 : 보령시 통계연보, 2016, 보령시

■ 하수처리시설 현황

- 보령시의 공공하수처리시설용량은 23,356.5천㎥/일이며, 처리용량은 14,598.85천㎥/일, 처리효율은 평균 79.8%임.
- 분뇨처리시설은 1개소로 보령시 대천동에 위치하며, 시설용량 100㎥/일, 처리량 100㎥/일, 방류수역 수계는 금강 서해임.
- 오수처리시설은 1,981개소가 위치하며, 처리용량 2㎥/일 이하가 932개소로 가장 많음.

[표 3-II-69 하수처리시설현황]

시설명	개소수	시설용량(천 ㎥/일)	처리량(천 ㎥/일)	비고
공공하수처리시설	51	23,356.5	14,598.85	처리효율 79.8%
분뇨처리시설	1	100	100	호기성 소화
오수처리시설	1,981	-	-	

자료 : 보령시 환경보전 기본계획(2016.12)에서 발췌

■ 배수구역

- 지형, 지세, 하천 등 자연조건과 하수관거 및 토구 등 하수도시설의 현황을 고려하여 보령, 웅천, 오천의 3개 배수구역으로 분할하고, 배수분구는 보령배수구역 9개, 웅천배수구역 7개, 오천배수구역 4개 등 20개의 배수분구로 분할

[표 3-II-70 배수구역 설정]

배수구역	배수분구	배수구역면적(km ²)	비 고
보 령	대 천	19.534	
	동 대	11.218	
	궁 촌	16.178	
	주 포	32.555	
	대천해수욕장	16.018	
	남 포	35.162	
	삼 현	9.274	
	청라 1	36.278	
	청라 2	33.889	
	소 계	210.106	
웅 천	대 천	17.442	
	대 창	27.832	
	무창포	17.296	
	주산 1	27.243	
	주산 2	15.172	
	미 산	65.287	
	성 주	40.886	
	소 계	211.158	
오 천	오 천	41.180	
	천 북	66.423	
	청 소	24.069	
	청 소	16.044	
	소 계	147.716	
합 계		568.980	

자료 : 보령시 하수도정비기본계획 변경, 2010.12, 보령시

■ 하수처리구역

- 기존 배수체계 및 하수관거의 형태를 바탕으로 보령, 대천해수욕장, 웅천, 무창포, 성주의 5개 처리구역으로 분할하고, 처리분구는 보령처리구역 5개, 대천해수욕장 처리구역 4개, 웅천처리구역 4개, 무창포처리구역 1개, 성주처리구역 1개 등 15개 처리분구로 분할

[표 3-Ⅱ-71 하수처리구역 설정]

처리구역	처리분구	처리구역 면적(ha)	행정구역	비 고
보 령	대 천	334.53	대천1,2동	
	등 대	283.21	대천3,4동	
	명 천	274.66	대천3,4동	
	궁 천	223.69	대천4·5동, 봉덕, 창덕리	
	주 교	103.29	관창2,3리, 신대4리, 은포리, 송학리	
	소 계	1,209.98	-	
대천해수욕장	신 흑	232.83	대천5동	
	흑포, 사곡	115.75	대천5동	
	요 암	172.14	대천5동, 삼현2리	
	삼 현	53.88	삼현1리	
	소 계	574.60	-	
웅 천	대 천	71.91	대천1,2리, 웅천농공단지	
	대 창	133.92	대창1,2,3,4,5,6리	
	노 천	35.40	노천1,2리	
	성 동	21.21	성동1,2,3리	
	소 계	272.44	-	
무창포(오수처리구역)		47.64	독산2,3리, 관당2리	
성 주(오수처리구역)		195.60	개화1리, 성주2,4,5,6,7,8리	
소규모 하수도		927.79	-	
합 계		3,237.45	-	

자료 : 보령시 하수도정비 기본계획 변경, 2010.12, 보령시

3) 재이용현황

■ 하수처리수 재이용 현황

- 보령시의 하수처리수 재이용률은 평균 12.3%로 충청남도(29.3%)보다 낮음

[표 3-II-72 하수처리 재이용현황]

구분	시설명	시설용량 (천톤)	연간하수 처리량 (천톤)	유입 하수량 (천톤)	재이용량(천톤)			처리수 재이용률 (%)
					총계	장내용수	장외용수	
충청남도	-	647.9	169,195.1	549.2	49,638.3	33,354.7	16,283.6	29.3
보령시	보령	30.0	5,459.0	17.8	990.0	990.0	0.0	18.1
	웅천	1.5	239.5	0.7	32.0	32.0	0.0	13.4
	무창포	1.6	128.0	0.5	17.0	17.0	0.0	13.3
	성주	0.7	255.9	0.7	4.7	4.7	0.0	1.8
	대천해수욕장	11.0	993.0	3.0	148.7	148.7	0.0	15.0
	계	44.8	7,075.4	22.7	1,192.4	1,192.4	0	61.6

자료 : 보령시 환경보전 기본계획(2016.12)에서 발췌

■ 빗물저금통 및 빗물이용시설 현황

- 보령시 내 빗물이용시설 4개소 및 빗물저금통 4개소가 있으며, 주요 사용처는 조경용 및 화장실 용수임.

[표 3-II-73 보령시 빗물이용시설 현황]

구분	시 설 명	위 치	시설규모(㎡)	설치일	구 분
1	종합실내체육관	보령시 남포면 창동리	328	2016. 8.	빗물이용시설
2	더 퍼스트 예미지	보령시 주공로 100	238.32	2019. 8.	빗물이용시설
3	더 베스트 예미지	보령시 명천로 94	263.15	2019. 11.	빗물이용시설
4	대천4동행정복지센터	보령시 명천로 70	70	2020. 6.	빗물이용시설
5	원산1리 복지회관	오천면 원산도리 433번지	10	2012	빗물저금통
6	원산2리 복지회관	오천면 원산도리 770번지	10	2013	빗물저금통
7	원산3리 복지회관	오천면 원산도리 1372-2번지	8.5	2014	빗물저금통
8	신흥동 화장실	신흥동 2016번지	5	2015	빗물저금통

4.2 상수도 공급계획

1) 기본방향

- 거주인구에 대한 상수도 보급률 향상을 위한 상수도 기반시설을 확충하고, 노후시설 현대화 및 정비를 통한 위생적이고 안정적인 상수도 공급.
- 도서지역의 안정적 급수공급을 위해 해수담수화시설 도입 검토 및 원산도 국도77호선 연결에 따른 상수도 보급방안 마련.
- 중수도 및 빗물재이용시설의 활용을 통한 수자원 절약방안 강구.

2) 급수량 산정

■ 생활용수

- 2020년말 기준 상수도계획 상 전국 상수도보급률(93.0%)을 상회하고 있으며, 목표연도 2035년까지 96.5%를 목표로 설정.
- 2035년 용수수요량은 「보령시 수도정비기본계획(변경)(2015)」 상 단계별 1일 1인당 급수량 원단위를 적용하여 36,080m³/일로 산정함.

[표 3-Ⅱ-74 보령시 상수도 수요량 추정]

구 분	단 위	상수도 수요량 추정			
		2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	인	101,000	104,000	105,000	109,000
상수도보급률	%	95.4%	95.5%	96.5%	96.5%
급수인구	인	96,400	99,400	101,330	105,190
1일1인당급수량	ℓ	388	365	343	343
생활용수 수요량	m³/일	37,400	36,280	34,760	36,080
공업용수 수요량	m³/일	16,270	19,360	20,180	20,180
기타용수량	m³/일	12,970	13,300	13,320	13,320
총 계획 용수량	m³/일	66,640	68,940	68,260	69,580

자료 : 보령시 수도정비기본계획(변경), 2015, 보령시.

주 : 2035년 지표는 2030년 지표를 그대로 적용함.

■ 공업용수

- 광역상수도를 통해 직접 용수공급 예정인 고정국가산업단지를 제외하고 「보령시 수도정비 기본계획(변경)(2015)」 상의 산업단지별 용수수요량을 반영하여 산정함.
- 기존 산업단지는 7,400m³/일, 계획 중인 산업단지는 4,250m³/일의 공업용수가 필요함.

[표 3-Ⅱ-75 공업용수 수요량]

구 분	단 지 명	용수량(m³/일)	비 고
합 계		11,650	-
기존 산업단지	소 계	7,400	-
	웅천석재·농공단지	1,500	-
	주산농공단지	300	-
	요암농공단지	600	-
	주포1·2농공단지	1,130	-
	관창일반산업단지	3,870	-
조성·계획 중인 산업단지	소 계	4,250	-
	선진일반산업단지	2,680	-
	영보일반산업단지	200	-
	씨푸드 바이오클러스터	1,370	-

주1) 기존 산업단지 용수량 : 보령시 수도정비기본계획(2009, 2015)

주2) 조성·계획중 산업단지 용수량 : 영보일반산업단지 개발계획서, 씨푸드 바이오클러스터 타당성조사, 선진일반산업단지 원단위 산정(상수도수요량 예측업무편람)

주3) 광역상수도에서 직접 공급예정인 고정산업단지의 용수수요량은 제외함

3) 실천계획

■ 급수시설의 현대화 및 IT를 접목한 상수도정보화사업 추진

- 맑은 원수의 확보 및 고도정수처리기술 도입으로 안전한 상수도 공급
- 지하매설물 관리시스템을 적용한 선진 상수도운영시스템의 도입
- 개별 수도시설의 자동화사업을 통한 수도시설 통합관리시스템을 구축하여 운영 및 관리의 효율성 제고

■ 빗물재이용시설 확대 및 중수도 활용

- 장래 급격한 용수수요량 증대에 대비하여 대규모 공공시설 및 상업·업무용 건축물을 중심으로 중수도 도입을 적극 검토
- 중수도시설 보급 확대를 위해 연차적으로 설치 의무화를 검토하여 제도마련 및 지원책 강구

■ 물 수요관리 종합 대책 추진

- 절수기기 보급 확대, 하수처리수 재이용률 제고, 수도요금 합리화 조기달성 등을 통한 물 절약 추진

■ 공업용수 공급방안

- 장래 공업용수 1일 수요량 「보령시 수도정비기본계획(변경)」에 따라 안정적으로 공급

4.3 하수도 처리계획

1) 기본방향

- 하수도 보급률 향상 및 노후된 하수관거의 단계적 정비를 통한 하수처리의 효율성 증대
- 하수의 고도처리화를 통한 환경보전 및 하수량 감량
- 지속적으로 증가하는 관광객으로 인한 하수처리수요에 대한 예측 및 대책 수립
- 친환경 도시 구현을 위한 지속가능한 물순환시스템 기반 구축

2) 하수량 산정

■ 생활하수량

- 「하수도정비기본계획(변경), 2019, 보령시」에 따라 하수도처리율을 금회 계획인구에 적용하여 목표연도인 2035년까지 83.2%, 처리인구 90,688인으로 확대 처리계획을 하였음.

[표 3-Ⅱ-76 보령시 생활하수량 추정]

구 분	단 위	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	인	101,000	104,000	105,000	109,000
하수도 처리율 ¹⁾	%	80.3	81.8	82.2	83.2
처리인구	인	81,103	85,072	86,310	90,688
일평균 오수량	m ³ /일	19,600	22,600	23,000	24,100
일최대 오수량	m ³ /일	26,200	30,300	30,700	32,300
지하수량 ¹⁾	m ³ /일	4,557	4,557	4,557	4,557
계획 하수량	m ³ /일	30,757	34,857	35,257	36,857

■ 공장폐수량

- 2035년의 공장폐수량은 첨단지식산업단지, 청라농공단지 등 신규·추가 조성되는 산업단지에 의해 발생하는 폐수량으로 산정결과, 5,825m³/일로 전망됨.

[표 3-Ⅱ-77 보령시 공장폐수량 추정]

구 분	용수량(ton/일)	폐수전환율(%)	폐수량(ton/일)	비 고
영보일반산업단지	250	99	247	단독 오수처리시설 정화 후 방류
선진일반산업단지	5,100	45	2,295	-
관창일반산업단지	6,565	50	3,283	-
합 계	11,915	-	5,825	-

자료 : 각 산업단지 개발계획서

3) 실천계획

■ 하수도 인프라 확충 및 통합관리시스템 도입

- 하수처리장 및 하수관거 설치의 지속적인 추진
- 상대적으로 하수도처리율이 저조한 연안지역, 농어촌지역 및 댐 상류지역 등에 우선 설치
- 하수처리장과 각종 환경기초시설(마을하수도 및 분뇨처리장 등)을 인터넷 등 최신 정보통신 기술을 이용한 중앙집중식 감시 및 제어시스템 도입

■ 운영 소프트웨어 효율 향상

- 하수슬러지의 자원화, 하수처리수 재이용 확대 등 하수도의 자원화 촉진
- 하수관거의 인터넷 광케이블 설치 등의 다목적 활용 추진

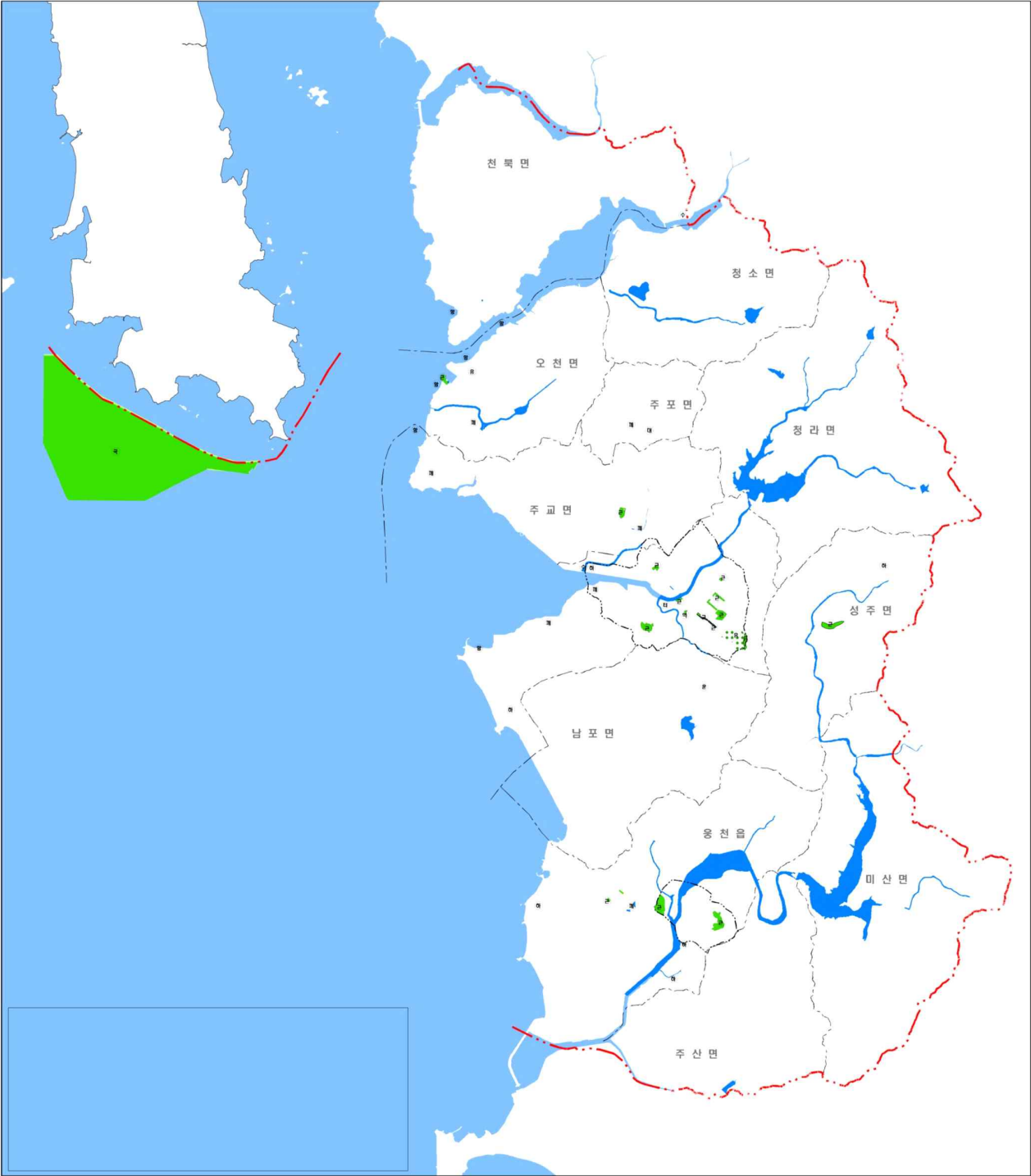
■ 하수고도처리 추진

- 질소와 인 등 영양염류의 제거가 가능하도록 하수처리장을 고도처리공정으로 전환

■ 공장폐수의 처리

- 공장폐수는 산업단지 건설로 인해 발생되므로 각 산업단지 건설시 폐수처리시설의 설치를 의무화하여 단지 내 처리를 원칙으로 함
- 발생하는 폐수는 각 공장에서 1차 처리 후 폐수처리장에서 최종 처리
- 폐수처리장의 건설시 단지 내 발생하는 오수 및 배후주거단지의 오수를 처리할 수 있도록 처리용량 및 관로 계획을 수립

[그림 3-II-15 기반시설계획도]



2035년 보령도시기본계획(안)

근린공원

역사공원

국립공원

유원지

하천, 소

폐기물처리장

수질오염방지시설

하수종말처리장

유통센터

터미널

운동장

항만

대학

- 기반시설계획도 -

S = 1 : 75,000

0 1 3 5km

254 |

III. 도심 및 주거환경계획

1. 도심 및 시가지정비

1.1 현황 및 문제점

1) 도심 및 시가지환경 현황

- 도심 및 시가지가 특성 없이 평면적으로 확산되어 있어 도심으로서의 활력을 유도하지 못하며, 주거와 근린생활의 용도가 혼재되어 양호한 주거환경을 형성하지 못하는 실정임
- 도심을 관통하는 도로가 협소하여 도심 내 교통 혼잡을 야기하며, 보행자공간이 부족하여 시가지 보행에 대한 안전이 위협을 받고 있음
- 신시가지에 비해 구시가지의 통행 기반시설이 부족하여 교통사고 등의 위험을 초래하며, 신시가지도 도로 양측의 불법주차로 인한 통행로의 협소로 보행환경이 열악한 실정임
- 도·농통합에 의해 도시규모는 확장되었으나, 동지역을 중심으로 한 중심지역과 농촌지역간의 비균형적인 발전으로 기형적인 도시성장을 초래하고 있음
- 구시가지인 기존 상업지역내 구 터미널을 중심으로 주거와 상업용도 기능 혼재
- 신시가지 및 대형마트, 할인매장의 입지로 구시가지의 재래시장 상권 쇠퇴

2) 주거환경개선사업 현황

- 「도시저소득 주민의 주거환경을 위한 임시조치법」에 의한 구시가지 주거환경개선사업이 97년 완료됨

[표 3-III-1 주거환경개선사업 현황]

구 분	면적(m ²)	용도지역	용도지구	인구	세대	사업비 (백만원)
합 계	229,203	-	-	1,501	584	21,682
대승지구	36,922	제2종일반주거지역 보전녹지지역	최고고도지구 (5층이하, 15m이하)	246	97	3,690
대명지구	52,168	제2종일반주거지역	최고고도지구 (5층이하, 15m이하)	509	198	4,116
관촌지구	51,308	제2종일반주거지역	-	567	219	4,884
소미지구	20,485	제2종일반주거지역	-	179	70	1,094
신설동지구	68,320	제2종일반주거지역	-	-	-	7,898

1.2 도심 및 시가지정비계획

1) 기본방향

■ 도시재생사업과 연계한 도심 및 주거환경정비의 활성화

- 시가지의 기능강화 및 생활환경을 향상시키고 주변 시가지를 재정비함으로써 주민생활의 질 향상
- 원도심 내 공공시설 이전적지, 폐교, 유허 공공시설용지 등을 생활권거점시설로 활용하여 도심 및 주거환경 정비와 생활인프라 확충 병행
- 지역특성 및 개발여건을 고려하여 실현가능한 정비방안을 도입하고 주민주도형 도시환경 정비사업 시행으로 기성시가지 정비

■ 농촌지역 주거환경의 균형발전을 위한 체계적 정비

- 농촌지역으로 주거 및 기반시설을 확대하고 농촌마을의 개성을 부여하는 등 다양한 기법을 적용하여 각 지역 간의 균형 있는 개발 유도
- 면소재지의 경우 주민의 재산권 행사 및 각종 생활편의를 제공할 수 있는 도시관리계획 수립을 위한 기초 마련
- 기존 마을단위 및 지역간 네트워크 구축을 위해 도시기반시설을 확충하고 정주환경 개선을 통한 커뮤니티 활성화
- 농촌주거환경개선을 위한 점적인 공장입지를 제한

2) 기성시가지의 정비

- 불량한 가로정비 및 공영주차장 확충으로 깨끗하고 편리한 도로환경 조성 및 도심내 안전한 보행자공간을 확보
- 재래시장 정비사업(비가림, 소방설비, 간판정비 등)을 통한 구도심 활성화 및 경쟁력 확보
- ‘살고 싶은 도시만들기’와 연계한 장항선 대천역사 및 폐선부지 활용 방안으로 도심내 부족한 녹지공간(자전거·보행자전용도로 등), 주차장을 확보하고, 역사·문화의 공간 및 거리를 조성하여 구도심의 활성화 유도
- 구시가지와 신시가지, 대천역세권의 기능분담을 통한 상호보완적 기능유지 및 개발로 신시가지와 대천역세권에 의한 구도심 쇠퇴방지

3) 주거환경정비사업을 통한 주거환경 개선

- 지역별 특성을 감안한 주거환경정비사업을 실시하고 주거환경정비구역 대상지역을 유형별로 구분하여 체계적으로 관리

- 주거환경정비사업시 학교, 도로, 공원, 녹지 등 공공시설 및 도시기반시설을 우선적으로 설치 하도록 유도하여 사업의 공공성을 확보하고 도로망체계, 녹지축, 도시경관 등 고려
- 동호인주택, 장애인편의주택, 노인주택 등 주거유형의 다양화 및 가족생활주기변화 및 선호 변화에 따라 주택내부의 평면을 자유롭게 이용할 수 있도록 규제 완화

4) 주민참여에 의한 커뮤니티 조성

- 아파트 공동체 운동, 골목 가꾸기 운동, 마을도서관 확보 운동 등 주민주도의 ‘지역공동체 만들기’를 위한 주민조직의 체계화
- 주민상호간의 자발적 협의에 의한 각종 협정(건축협정, 가로협정, 녹화협정 등), 시민 기업이 도시환경의 개선에 기여하는 주민활동인 그라운드 워크(Ground Work) 제도 도입 검토
- 정보센터의 설치·운영, 주거환경개선 운동 지원 담당부서의 설치 및 담당 공무원 배치 등의 행정적 지원, 주거환경 개선 요소의 발굴 및 보존을 위한 보조금 및 자금 융자 등 재정적 지원 등 행정기관의 지원 필요

5) 농촌형 마을 활성화

- 서해안고속도로로 인해 서울경기 및 인근지역의 접근성이 확보됨에 따라 자연경관이 수려하고 교통이 편리한 지역에 유료 양로원, 실버주택, 노인전용 요양시설, 보건센터, 노인 문화 휴식공간, 스포츠센터 등을 입지한 고령친화마을 조성
- 지역사회와 분리되지 않고 접근성이 용이한 지역에 쾌적하고 편리한 실버타운을 조성함으로써 보령시 경제를 활성화시키고, 각종 부대시설을 연계하여 주민들의 융화와 편의 도모
- 의학의 발달과 평균수명의 증가에 따른 치매, 중풍 등 요양보호노인의 증가와 장기요양수요를 충족시키고 요양시설의 균형적 확충 및 실효성을 제고시키기 위하여 노인복지전문요양시설 확충
- 천혜의 자연환경을 최대한 활용하여 각종 테마마을을 조성하고, 마을단위의 관광자원을 개발 하고 지원 육성
- 도시민의 여가선용과 농촌생활체험을 통한 교류를 도모하며, 농민에게는 부가수입을 기대할 수 있는 기회를 제공
- 농촌지역의 정주기반을 강화하도록 농어촌발전특별조치법에 의해 읍면단위로 추진되고 있는 문화마을조성, 주택개량, 생활용수 개발 등 정주권 개발사업을 추진하고 이를 통해 지역정착 유도 및 지역불균형 해소 촉진

2. 주거환경계획

2.1 현황 및 문제점

1) 주택현황

■ 주택보급현황

- 2019년말 보령시의 총 주택수는 51,105호, 일반가구수는 49,209가구로 주택보급률은 103.9%이며, 최근 5년간 연평균 2%의 감소율을 보이고 있음.
- 보령시는 도·농통합에 의해 도시규모는 확장되었으나, 동지역을 중심으로 한 중심지역과 농촌 지역간의 비균형적인 발전으로 기형적인 도시성장을 초래하고 있음.
- 1인가구 및 고령인구의 증가로 인구가 감소추세이나 주택보급률도 지속적으로 감소추세임.

[표 3-III-2 주택보급현황]

구 분	인구(인)	세대당인구	세대수(세대)	일반가구수(가구)	주택수(호)	주택보급률(%)
2015	104,754	2.2	46,739	42,372	47,544	112.2
2016	106,501	2.2	47,011	43,164	48,298	111.9
2017	105,843	2.2	47,407	43,971	49,367	112.3
2018	104,881	2.1	47,705	47,132	49,831	105.7
2019	104,162	2.1	48,324	49,209	51,105	103.9

자료 : 보령시 통계연보 2020. 외국인 제외

■ 주택유형별 현황

- 주택유형별 비율은 단독주택이 61.9%, 아파트는 31.1%로 나타나 전국 및 충남도에 비해 단독주택의 비율이 높음을 알 수 있음.
- 최근 5년간 단독주택 및 연립주택의 수는 큰 변화를 보이지 않으나 아파트의 경우 지구 단위계획 등을 통한 공동주택의 건설로 지속적인 증가 추세를 보이고 있음.

[표 3-III-3 주택유형별 현황]

(단위 : 호)

구분		합계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용
전국	주택수(호)	16,367,006	3,973,961	9,806,062	485,349	1,898,090	203,544
	구성비(%)	100.0	24.3	59.9	3.0	11.6	1.2
충남	주택수(호)	754,372	304,281	382,323	20,096	37,071	10,601
	구성비(%)	100.0	40.3	50.7	2.7	4.9	1.4
2011년	주택수(호)	44,062	27,452	13,619	1,289	481	1,221
	구성비(%)	100.0	62.3	30.9	2.9	1.1	2.8
2012년	주택수(호)	44,606	27,870	13,635	1,289	559	1,253
	구성비(%)	100.0	62.5	30.6	2.9	1.3	2.8
2013년	주택수(호)	45,633	28,350	14,092	1,289	617	1,285
	구성비(%)	100.0	62.1	30.9	2.8	1.4	2.8
2014년	주택수(호)	46,193	28,745	14,092	1,289	757	1,310
	구성비(%)	100.0	62.2	30.5	2.8	1.6	2.8
2015년	주택수(호)	47,544	29,429	14,788	1,450	791	1,086
	구성비(%)	100.0	61.9	31.1	3.0	1.7	2.3

자료 : 주택총조사(통계청, 2015), 보령시 통계연보 2016

■ 주택규모별 현황

- 2015년 인구주택총조사 기준 주택규모는 40~60㎡와 60~85㎡가 전체 주택수의 57.8%를 차지함.

[표 3-III-4 주택규모별 현황]

(단위 : 호, %)

구 분	합계		단독주택		아파트		연립주택		다세대주택		비거주용 건물내주택	
	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율
2015년	40,475	100.0	22,572	55.8	14,955	36.9	1,378	3.4	825	2.0	745	1.8
20㎡이하	331	0.8	143	0.6	82	0.5	-	-	93	11.3	9	1.2
20~40㎡	5,021	12.4	1,890	8.4	2,760	18.5	169	12.3	146	17.7	56	7.5
40~60㎡	11,015	27.2	3,995	17.7	5,995	40.1	684	49.6	280	33.9	61	8.2
60~85㎡	12,399	30.6	6,229	27.6	5,324	35.6	425	30.8	275	33.3	146	19.6
85~100㎡	5,099	12.6	4,906	21.7	33	0.2	37	2.7	21	2.5	102	13.7
100~130㎡	3,488	8.6	2,695	11.9	576	3.9	43	3.1	10	1.2	164	22.0
130~165㎡	1,766	4.4	1,458	6.5	185	1.2	-	-	-	-	121	16.2
165~230㎡	953	2.4	880	3.9	-	-	14	1.0	-	-	59	7.9
230㎡초과	403	1.0	376	1.7	-	-	-	-	-	-	27	3.6

자료 : 통계청 인구주택총조사, 2015년 기준

2) 주거환경

■ 주택노후도

- 2015년 기준 전체 주택수의 69.3%가 2000년 이전에 건축된 노후 건축물이며, 이 중 단독주택과 연립주택의 노후도가 높게 나타남.

[표 3-III-5 주택노후도]

(단위 : 가구, %)

구 분	합계		단독주택		아파트		연립주택		다세대주택		비거주용건물 내주택	
	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율	호수	비율
2015년	40,475	100.0	22,572	55.8	14,955	36.9	1,378	3.4	825	2.0	745	1.8
1989이전	13,987	34.6	12,085	53.5	975	6.5	635	46.1	107	13.0	185	24.8
1990~1999년	14,053	34.7	5,154	22.8	8,185	54.7	215	15.6	214	25.9	285	38.3
2000~2004년	2,979	7.4	1,806	8.0	746	5.0	138	10.0	163	19.8	126	16.9
2005~2009년	5,715	14.1	1,611	7.1	3,908	26.1	51	3.7	70	8.5	75	10.1
2010~2015년	3,741	9.2	1,916	8.5	1,141	7.6	339	24.6	271	32.8	74	9.9

자료 : 통계청 인구주택총조사, 2015년 기준

■ 주택점유형태

- 2015년 기준 보령시의 자가주택 비율은 72.4%로, 주택보급률(112.2%)보다 낮은 수치를 나타내고 있으며, 전세 3.5%, 보증부월세 12.6%의 비율을 보이고 있음.

[표 3-III-6 주택점유형태]

(단위 : 가구, %)

구 분	합계		자가		전세		보증부월세		무보증부월세		사글세		무상	
	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율	가구	비율
2005년	35,089	100.0	26,329	75.0	2,451	7.0	2,116	6.0	840	2.4	1,010	2.9	2,343	6.7
2010년	38,503	100.0	27,379	71.1	2,919	7.6	4,427	11.5	908	2.4	667	1.7	2,203	5.7
2015년	40,687	100.0	29,477	72.4	1,437	3.5	5,143	12.6	1,216	3.0	395	1.0	3,019	7.4
단독주택	23,663	58.2	19,301	65.5	584	40.6	1,230	23.9	929	76.4	256	64.8	1,363	45.1
아파트	13,016	32.0	7,868	26.7	572	39.8	3,220	62.6	111	9.1	82	20.8	1,163	38.5
연립주택	1,102	2.7	769	2.6	93	6.5	130	2.5	27	2.2	16	4.1	67	2.2
다세대주택	620	1.5	296	1.0	102	7.1	175	3.4	26	2.1	-	-	21	0.7
비거주용건물내 주택	860	2.1	554	1.9	28	1.9	107	2.1	12	1.0	22	5.6	137	4.5
주택이외의거처	1,426	3.5	689	2.3	58	4.0	281	5.5	111	9.1	19	4.8	268	8.9

자료 : 통계청 인구주택총조사, 2015년 기준

3) 주거복지

■ 저소득층 주민현황

- 2015년 기준 전체 세대수 중 국민기초생활보장 수급 세대수는 6.3%로, 저소득층의 주거안정 확보를 위한 임대주택 공급 및 사회안전망 구축 필요.

[표 3-III-7 국민기초생활보장 수급 현황]

(단위 : 가구, %)

구 분	총가구수	총수급가구수		일반수급자		특례수급자	
		가구	비율	가구	비율	가구	비율
2011년	45,275	3,358	7.4	3,170	7.0	188	0.4
2012년	45,284	3,116	6.9	2,981	6.6	135	0.3
2013년	45,455	2,906	6.4	2,742	6.0	164	0.4
2014년	45,831	2,838	6.2	2,501	5.5	337	0.7
2015년	46,739	2,963	6.3	2,688	5.8	275	0.6

자료 : 보령시 통계연보 2016

■ 임대주택

- 2015년 기준 보령시 임대주택 재고량은 총 2,962호로, 이 중 공공부문의 국민임대(60.7%)와 영구임대(22.5%)가 대부분이며, 민간부문임대는 2.4%에 불과함.
- 공공임대주택 공급면적은 40㎡이하가 55.5%, 40~60㎡ 이하가 40.7%를 차지하는 등 대부분 60㎡ 이하의 소형주택임.

[표 3-III-8 임대주택 규모별 재고량]

(단위 : 호)

구분	합계	공공부문							민간 부문
		영구임대	50년임대	국민임대	10년임대	5년임대	전세임대	사원임대	
계	2,962	667	316	1,798	111	-	-	-	70
40㎡이하	1,643	667	316	593	-	-	-	-	67
40~60㎡이하	1,207	-	-	1,205	-	-	-	-	2
60~85㎡이하	112	-	-	-	111	-	-	-	1
85㎡초과	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 임대주택통계, 국토교통부 2015

4) 취락지구 정비 문제점

■ 기존 주택의 노후화 및 주거지 관리 미흡

- 노후·불량건축물 및 불량가로에 의한 주거환경 저해
- 녹지공간 및 주차장 등 기반시설의 부족

■ 높은 주택보급률 대비 낮은 자가 비율

- 주택보급률은 112.2%이나 자가주택 소유비율은 72.4%로 실수요 대비 주택공급 필요.
- 1인가구, 사회취약계층의 지속적인 증가를 고려한 맞춤형 주택공급정책 필요.

■ 저소득층 주거안정을 위한 임대주택 지속 확보

- 기초생활보장 수급자(2,963세대) 대비 임대주택 재고는 2,962호로 약 100%의 보급률을 보이나, 저소득층의 주거불안정 해소를 위한 영구임대 및 50년 임대주택은 33.2%에 불과함.
- 고령화와 1인 가구 및 외국인의 증가를 고려하여 공공임대주택의 지속적 확충 필요.

2.2 지표 설정

- 가구당 인구는 고령화 등 인구구조 변화와 저출산 및 1~2인 가구의 지속적 증가를 고려하여 2035년으로 설정함.
- 목표연도 주택보급률은 최근 5년간(2011~2015년) 연평균 증가량(0.2%)과 충청남도 주택종합계획(2013~2022) 상의 2022년 주택보급률(112.3%)를 고려하여 113.0%로 설정함.
- 정부의 주택정책이 양적공급에서 질적 관리체계로 전환함에 따라 최저주거기준¹⁰⁾ 미달가구를 2035년까지 4.0% 수준으로 감소 노력.
- 서민의 주거 안정화를 위하여 임대주택공급을 지속적으로 추진하여 목표연도 2035년까지 임대주택비율을 15.0%까지 확보함.

[표 3-III-9 주택수요 및 주거복지 지표]

구 분	단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
상주인구	인	107,279	100,188	102,192	100,824	99,126
세대당가구원수	인	2.3	2.1	2.0	1.9	1.9
세대수	호	46,739	47,708	51,096	53,062	52,171
주택보급률	%	112.2	112.5	112.5	113.0	113.0
총주택수요	호	52,444	53,671	57,483	59,963	58,953
주택재고	호	47,544	48,865	52,452	54,631	53,537
멸실주택수	호	-	4,806	5,031	5,332	5,416
신규주택공급	호	-	6,127	8,618	7,511	4,322
최저주거기준 미달 가구비율	%	9.1	6.5	4.2	4.0	4.0
임대주택비율	%	7.3	10.0	12.0	15.0	15.0

주 : 1. 상주인구 : 계획인구-주간활동인구 제외
 2. 계획주택수 = 가구수×주택보급률
 3. 감실주택수=전년도 주택수의 2%
 4. 최저주거기준 미달가구비율은 충청남도 기준 적용

10) 최저주거기준이란 국민이 쾌적하고 살기 좋은 생활을 영위하여 위하여 국토교통부장관이 정하는 가구구성별 최소주거면적, 용도별 방의 개수, 전용부엌, 화장실의 설비기준, 안전성, 쾌적성 등을 고려한 주택의 구조, 성능 및 환경 기준

2.3 실천계획

1) 기본방향

- 주택수요 및 주택선호도를 고려하여 합리적이며 다양한 주택공급계획 수립
- 기존 주거지의 정비 활성화 유도를 통한 노후·불량 주거환경 개선
- 저소득 주민의 주거안정을 위한 임대아파트의 확대 공급
- 주거환경의 질적 수준 향상 및 저소득층의 주거안정 보장을 위한 정책 추진
- 기반시설이 미흡하고 불량주택이 밀집한 단독주택지는 주거환경개선사업 적극 시행
- 농어촌 정주환경 정비와 연계한 신규 마을 조성 등 충남형 정주환경모델 적용 모색

2) 주택공급계획

- 주택은 신·구도심간 균형발전과 주택확보가 상대적으로 용이한 기존 시가지(도시지역)를 우선적으로 공급하여 기존 도심 활성화를 도모.
- 도서지역 외 읍면지역은 정주생활권 조성과 집단취락 정비사업을 통한 전원형 주택을 공급하고 저밀 위주의 쾌적한 주거환경 조성.
- 빈집을 정비하여 고령자나 1~2인 가구를 대상으로 활용한 농촌형 코하우징, 주거공동체(쉐어하우스) 형태의 주택공급 방안과, 노후주택을 리모델링하는 정책 추진.
- 2035년까지 주택수요량은 주택보급률 113%를 달성하기 위해 약 58,233호가 필요하며, 신규주택은 5,114호가 필요할 것으로 전망됨.
- 생활권별로 필요한 주택소요량은 시가화예정용지의 단계적 개발을 통해 공급하고, 산업단지의 배후주거단지 및 택지개발사업을 통해 단계별로 주택을 공급함.

[표 3-III-10 주택공급계획]

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
총주택수(호)	47,544	53,671	57,483	59,963	85,953
신규공급주택(호)	-	6,127	8,618	7,511	4,322
멸실주택(호)	-	4,806	5,031	5,332	5,416
주택순증가분(호)	-	1,321	3,587	2,179	-1,094

[표 3-III-11 생활권별 주택배분계획]

(단위 : 호)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
보령대생활권	47,544	53,671	57,483	59,963	58,953
대천중생활권	소계	-	42,111	44,875	46,889
	도심생활권	-	27,606	29,484	31,531
	대천항생활권	-	7,147	7,745	7,910
	주포생활권	-	3,884	4,063	4,089
	청라생활권	-	3,474	3,583	3,369
북부중생활권	-	5,897	6,719	6,859	6,638
남부중생활권	-	5,663	5,886	5,861	5,427

3) 물리적 주거환경 정비계획

■ 정비사업을 통한 주거환경의 개선

- 노후도 밀집지역에 대한 구체적인 구역지정 요건 충족시 우선적으로 「도시 및 주거환경 정비법」에 의한 주거환경 개선사업을 시행하여 쾌적한 주거공간 조성
- 정비사업을 통해 부족한 공공시설 및 도시기반시설을 우선적으로 확보하고, 입주민과 직접적으로 관련이 있는 도로·공원 등의 기반시설계획 수립 시 정비구역 외의 지역과 조화를 이루는 교통체계, 공원·녹지체계 및 도시경관이 형성될 수 있도록 계획
- 재건축사업을 위한 정비계획 수립 시 대상지의 규모를 법적 기준 이상의 대규모로 설정되도록 유도하여 소규모의 재건축사업이 난립되지 않도록 하고, 정비사업 대상지가 인접하여 설정될 경우 상호간의 연계된 토지이용계획이 수립되도록 함

■ 농어촌 빈집정비 및 리모델링(대수선) 사업 추진

- 주택의 효율적 보전관리 측면의 빈집 활용
- 농어촌 빈집정보센터 운영
- 농어촌주택을 전원주택, 주말주택 등으로 리모델링하여 지역미관 개선
- 주택개량사업 등 농촌주택 건립모델 개발 및 보급

■ 농어촌 정주환경 정비와 연계한 충남형 정주환경모델 적용방안 모색

- 농촌마을정주환경 정비사업 시행 시 5~10호 규모의 신규 귀농·귀촌마을 조성사업 결합
- 농촌마을 주민의 자발적 공동체 형성 및 주민 참여하의 주택개량, 기초생활인프라 확충
- 신규마을은 독거노인 공동생활형 주택, 귀농귀촌인 공공임대주택 등과 패키지로 시행
- 읍면소재지는 스마트건강관리센터 설치 및 생활인프라 복합화를 통해 스마트건강주거 조성

■ 담장허물기 및 담장안하기 시책 추진

- 공공기관을 우선으로 담장을 허물고 주차공간 확보가 가능한 건축물이나 소공원으로 조성하는 주택에 대해 보조금을 지원할 수 있는 근거 마련
- 건물의 신·개축시 담장을 설치하는 대신 나무를 심거나 거리 소공원으로 조성하는 ‘담장안하기’운동을 전개(공공기관 우선시행)

■ 노인 및 장애인을 배려한 주택 건설

- 상대적으로 저소득층인 노인계층을 위한 소형 임대주택의 공급 활성화 및 다양한 주거 및 복지시설이 구비된 집단적 노인주거지의 조성
- 고령자 및 장애인의 체격과 적응력 쇠퇴, 감각적 또는 생리적 기능 배려, 밝은 조명과 적당한 난방, 침실과 화장실의 근거리 배치 등 노인 및 장애인을 배려한 주택 건설

■ 친환경 주거환경계획

- 개발밀도가 중·저밀도로 유지될 수 있도록 대규모 주택지 조성 시 현 인구밀도 상황을 고려한 밀도계획을 수립하고, 친수공간, 생태공간 등 녹지공간을 충분히 확보할 수 있도록 계획

4) 비물리적 주거환경 정비계획

- 마을주민 조직 결성을 통한 마을가꾸기, 특화된 마을축제 발굴 환경운동 실시
- 주민간 커뮤니티를 위한 지역공동체 및 운영 활성화 도모를 통한 주민자주의식 고취

5) 농·어촌 한계마을 문제점 분석 및 대책 마련

■ 보령시 주거환경 현황

- 보령시는 도·농통합에 의해 도시규모는 확장되었으나, 동지역을 중심으로 한 중심지역과 농촌지역간의 비균형적인 발전으로 기형적인 도시성장을 초래하고 있음
- 1인가구의 증가 및 고령인구의 증가로 인구는 감소추세이며 주택보급률은 증가하고 있음.

[표 3-III-12 주택보급현황]

구 분	인구(인)	세대당인구	세대수(세대)	주택수(호)	주택보급률 (%)
2015년	107,279	2.3	46,739	47,544	102%
2016년	106,501	2.3	47,011	48,298	103%
2017년	105,843	2.2	47,407	49,367	104%
2018년	104,881	2.2	47,705	49,831	104%
2019년	104,162	2.2	48,324	51,105	106%

자료 : 보령시 통계연보 2020

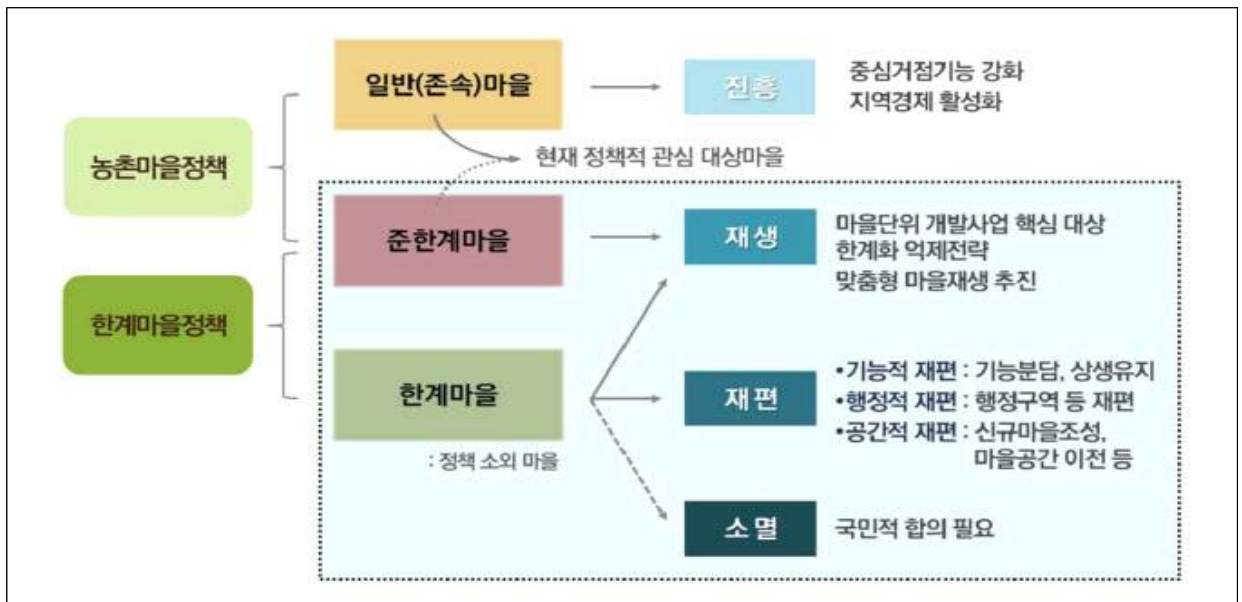
■ 도농복합도시의 농·어촌 한계마을에 대한 문제점

- 인구 감소, 고령인구의 증가 등으로 한계마을이 증가함에 따라 마을단위 공동체 붕괴의 우려 심화
- 도농통합도시의 중심지역과 농촌지역간 비균형적인 발전 양상에 따라 「농어촌발전특별조치법」에 의해 추진되는 문화마을 조성, 주택개량, 생활용수개발 등 정주권 개선을 통해 마을 활성화를 추진하지만, 농어촌 주거환경개선사업 및 정부 지원정책에서 사각지대 발생
- 농어촌지역의 주거환경 낙후 및 제반시설의 부족과 거주인구의 연령별 편제로 인해 독거노인 주택문제 대두
- 농촌지역에서의 노령인구 증가로 주택의 멸실 및 공가가 지속적으로 증가하고 있으며, 이로 인해 이웃주민의 주거안정에 위협이 되고 있는 실정

■ 대책마련

- 도농통합형 정주체계 구축
 - 지역중심생활권 육성
 - 도시-농어촌간 접근성 강화
 - 농어촌지역 프로그램 지원
- 농어촌 정주여건 개선
 - 귀농·귀촌인 유입을 위한 주택관련 사업을 적극 활용하여 정주기반 조성
 - 농어촌지역과 도시지역으로의 접근성 강화를 위한 교통망 체계확립
 - 한계마을과 같은 취약지역의 생활서비스 시설 접근성 제고를 위해 수요응답형 대중교통 시범사업(모범사례) 벤치마킹 적용
 - 한계마을의 정주환경을 개선하고 읍면소재지의 대중교통 결절지에 위치한 보건의료시설을 중심으로 생활인프라를 복합하며 보행증진 설계기법을 통해 건강도시 조성을 적용·제시

[그림 3-III-1 한계마을정책 기본틀(안)]



■ 마을 유형별 정비계획 수립

[표 3-III-13 농어촌마을 유형]

구 분	마을유형	기본방향	비 고
농어촌 정주형마을	마을주민 다수 거주	생활기반 및 정보화, 교육여건 개선	동지역, 웅천읍 일대
농어촌 경관형마을	해안,산악경관 발달	어촌의 자연환경 및 경관보전 중심	원산도 일대(도서지역)
농어촌 관광형마을	관광명소 특화	농촌관광의 진흥 및 도시권과의 교류 촉진	신흑동, 천북면 일대
농어촌 진흥형마을	지역특산물 등 향토산업 발달	지역 향토산업 육성	천북면, 청라면, 주교면 일대

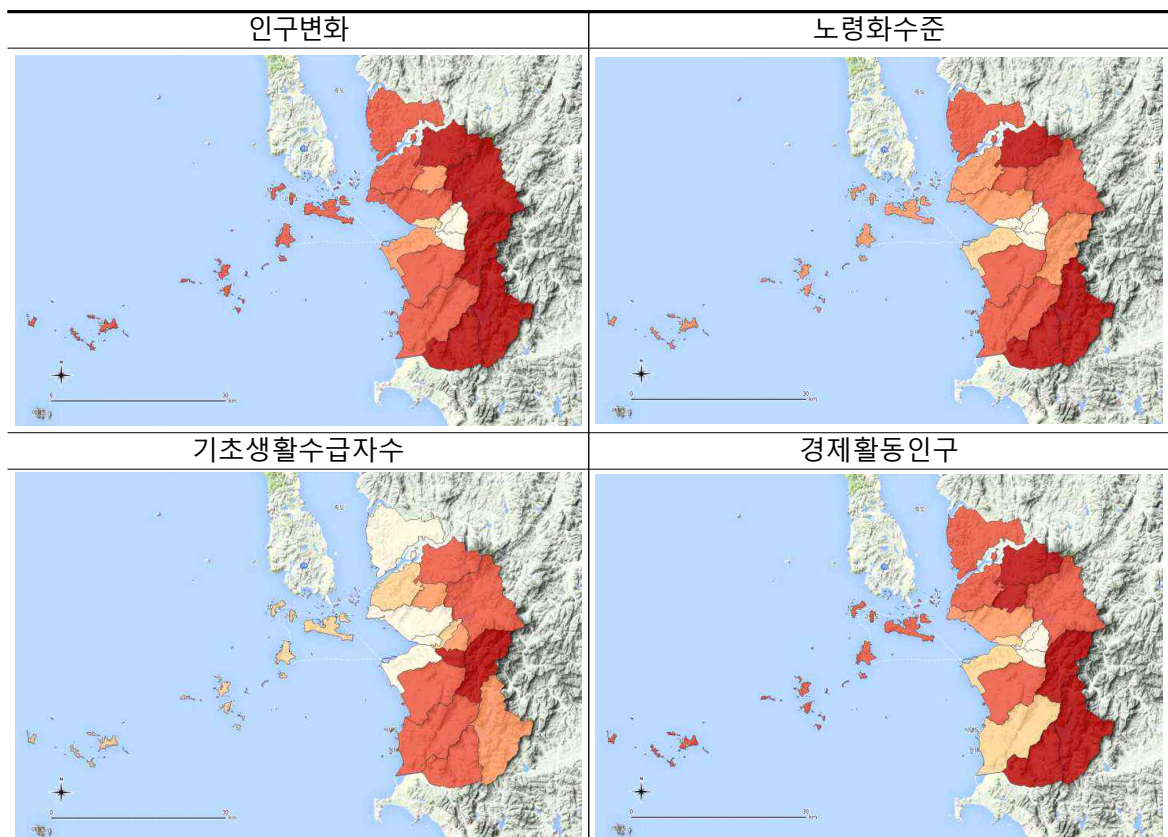
3. 도시재생계획¹¹⁾

3.1 도시쇠퇴현황

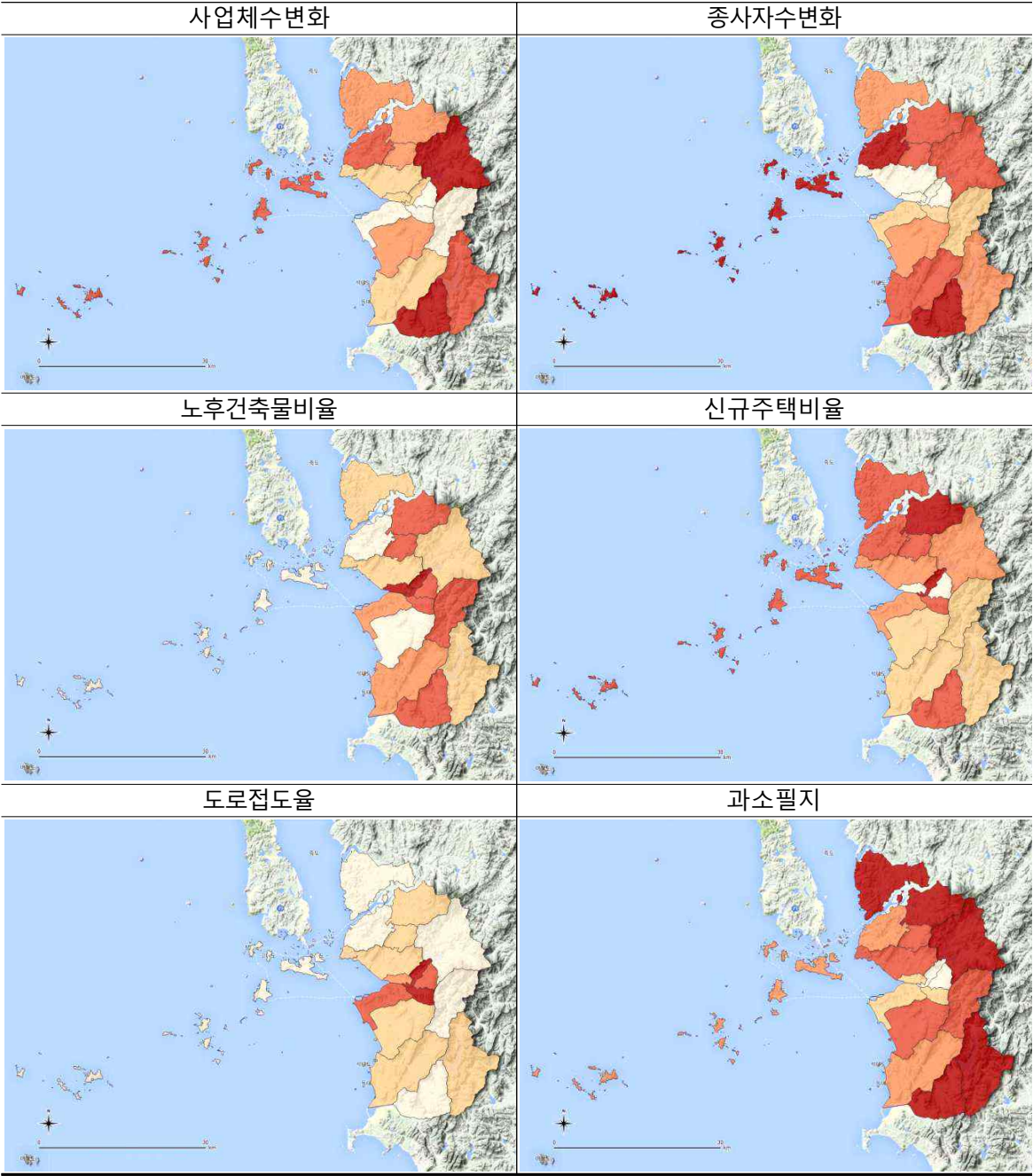
- 보령시의 16개 읍·면·동에 대하여 「도시재생전략계획 가이드라인」의 쇠퇴진단 분석지표 중 총 10개 지표에 대한 쇠퇴진단을 실시.
- 인·사회적 측면에서 보령시는 석탄산업합리화사업, 이농현상 등으로 인한 인구유출문제뿐만 아니라, 신도심으로 젊은 인구가 집중되고 노령인구와 사회취약계층이 외곽지역으로 집중되는 문제를 보이고 있음. 또한 노령인구의 증가와 산업단지 개발의 영향으로 1인 가구가 증가하고 있음.
- 산업·경제적 측면에서 원도심의 경제적 상황이 정체되어 있는 것으로 나타남. 특히 보령시 도시지역에서 사업체보다 종사자수의 증가폭이 커서 원도심으로 도소매업이 집중되어있는 대천1동과 2동의 재래시장, 도매, 숙박업 등의 소상공인의 상권회복을 위한 노력이 필요함.
- 물리·환경적 측면에서 보령시 원도심지역에 노후건축물이 밀집되어 있어 쇠퇴가 심각한 것으로 나타남. 특히, 원도심 중심지역으로 도로망 개설이 어려운 대천1동은 도로접도율이 낮게 나타남.

■ 도시재생의 패러다임 전환

[표 3-III-14 보령시 도시지표별 현황]



11) 2025 보령시 도시재생전략계획 보고서(2019.07) 내용을 재구성함



3.2 도시재생 정책방향

1) 도시재생의 비전 및 목표

[그림 3-III-2 도시재생 비전 및 목표]



2) 도시재생권역의 설정

- 보령시 도시재생권역을 도심 도시재생권역, 남포 도시재생권역, 웅천 도시재생권역, 청라 도시재생권역, 북부 도시재생권역, 주포 도시재생권역 등 총 6개 권역으로 구분함

[표 3-III-15 보령시 도시재생권역 설정]

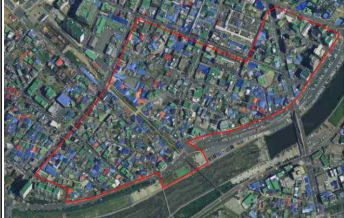
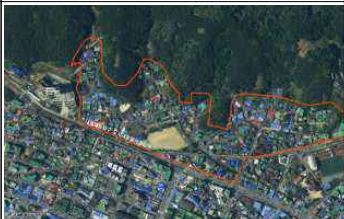
도시재생권역			도시재생과제
도심 도시재생권역	면적(km ²)	34.85	• 보령시 대표 중심지의 전략적 재생 • 도심 관광거점 활성화 및 지역과의 연계 • 인적자원 육성 및 커뮤니티 활성화 • 지역 특성을 고려한 주거지 관리
	인구(인)	53,687	
	행정구역	대천1동	
		대천2동 대천3동 대천4동	
남포 도시재생권역	면적(km ²)	70.09	• 지역자원과 중심지 연계를 통한 관광·휴양 기능 강화 • 관광인프라 개선 및 지역 정체성 강화 • 인적자원 육성 및 커뮤니티 활성화 • 지역 맞춤형 정비 및 관리를 통한 주거환경 개선
	인구(인)	13,226	
	행정구역	대천5동 남포면	
웅천 도시재생권역	면적(km ²)	170.21	• 지역특화산업 혁신을 통한 중심지 기능 강화 • 지역특성을 고려한 계획적 주거지관리 • 인적자원 육성 및 커뮤니티 활성화 • 읍·면소재지 정비를 통한 도농 복합 거점 공간 조성
	인구(인)	11,779	
	행정구역	웅천읍 주산면 미산면	
청라 도시재생권역	면적(km ²)	108.55	• 면소재지 정비를 통한 중심지 기능 강화 • 지역 맞춤형 정비 및 관리를 통한 주거환경 개선 • 인적자원 육성 및 커뮤니티 활성화 • 지역자원과 중심지 연계를 통한 관광·휴양기능 강화
	인구(인)	6,982	
	행정구역	웅천읍 주산면 미산면	
북부 도시재생권역	면적(km ²)	147.01	• 북부권 자족기능 제고를 위한 전략산업거점 육성 • 농업기반 특화산업 활성화 및 지역과의 연계 • 인적자원 육성 및 커뮤니티 활성화 • 지역특성을 고려한 주거환경 관리 및 정비
	인구(인)	13,008	
	행정구역	천북면 청소면 오천면	
주포 도시재생권역	면적(km ²)	48.69	• 대학과 지역자원을 연계한 산업거점 육성 • 지역 맞춤형 정비 및 관리를 통한 주거환경 개선 • 인적자원 육성 및 커뮤니티 활성화 • 면소재지 정비를 통한 중심지 기능 강화
	인구(인)	7,819	
	행정구역	주포면 주교면	



3.3 도시재생활성화지역

- 2025년 도시재생전략계획에서는 상위계획과의 부합성, 관련사업과의 연계성, 잠재적 지역자원, 주민협의체 및 주민조직 등을 고려하여 7개의 도시재생활성화지역을 선정함.

[표 3-III-16 보령시 도시재생활성화지역]

도시재생활성화지역	위치	재생방향	비고
보령 원도심 (도시재생선도지역) 약 24ha		• 주민역량 강화프로그램 개발 및 운영 • 역사문화자원 연계를 통한 테마가로 조성 • 자생적 지역경제 네트워크 구축	활성화계획 고시 (보령시 고시 제2019-179호, 2019.07.29)
대천1동 1구역 (주거지지원형) 약 13ha		• 생활 인프라 개선 및 커뮤니티 기반 조성 • 범죄예방설계기법(CPTED : Crime Prevention through Environmental Design)기법을 활용한 안전한 주거 환경 조성	
대천1동 2구역 (주거지지원형) 약 13ha		• 문화예술 플리마켓 행복나눔 장터 • 지역자원 네트워크 구축 • 공가 및 공터를 활용한 주민예술가 육성 공간 조성	
대천1동 3구역 (일반근린형) 약 16.7ha		• 주민 주도 관리체계 구축 • 스마트 안전도시환경 조성 • 노후주택 관리와 기반시설 정비를 통한 주거환경 개선	활성화계획 행정절차 이행중
대명.대송구역 (주거지지원형) 약 14ha		• 주민커뮤니티 시설 확충 및 주민역량 강화 프로그램 도입 • 주거환경 정비 지원	
관촌구역 (주거지지원형) 약 13ha		• 기반시설 공급 및 주거환경 정비 • 관광인프라 개선을 통한 역사문화 관광 활성화 • 역사문화자원 연계를 통한 테마가로 조성	
웅천읍구역 (경제기반형) 약 47ha		• 지역자원을 활용한 지역경제기반 마련 : 도시형숲 및 가로공원, 청년 및 예술가 활동공간 조성 등 • 주민 공유공간 조성 및 주거 복지 방안 마련	

3.4 도시재생활성화계획 추진 현황

1) 대천 원도심 도시재생활성화계획(중심시가지형)

■ 개요 (도시재생 선도지역)

- 위 치 : 충청남도 보령시 대천1·2동 일원
 - 사업면적 : 244,948㎡
 - 용도지역 : 준주거지역, 제2종일반주거지역, 일반상업지역
 - 지역자산 : 보부상, 서울병원, 명보극장, 망루 등
 - 연계가능한 도시재생사업 : 신평지구 어린이 안심
상상마을 만들기사업, 수청지구 새뜰마을사업, 궁촌마을 도시재생뉴딜사업 등
 - 주민협의체 및 주민조직 : 동부시장·중앙시장·한대시장상인회, 대천1·2동 주민조직
- 



■ 비전 및 목표

- 비전 : 충남 서남부의 새로운 활력, 新경제·문화중심지 Viva 보령

■ **재생사업계획** : 50억원 (국비 150, 도비 30, 시비 70)

[그림 3-III-3 대천 원도심 도시재생활성화 계획(안)]



2) 대천1동 3구역 (일반근린형)

■ 개요

- 위치 : 충청남도 보령시 대천동 264-1 일원
- 사업면적 : 약 167,895㎡
- 용도지역 : 일반상업지역, 준주거지역, 제2종일반주거지역, 자연녹지지역
- 지역자산 : 대천천, 서각거리, 철길사계명품거리 등
- 연계가능한 도시재생사업 : 대천1,2동 중심시가지형 도시재생뉴딜사업
- 주민협의체 및 주민조직 : 대천1,2동 통장협의회, 대천1,2동 새마을협의회 등



■ 비전 및 목표

- 비전 : 철길따라 물길따라 흐르는 삶의 여유, “보령 남대천마을”
- 목표 : 정주기능 회복, 공유경제 도입을 통한 지역경제 인프라 구축, 경관개선을 통한 지역 매력도 상승, 지역공동체 활성화를 통한 지속성 확보

■ 재생사업계획 : 총 693.9억원 (국비 350.28, 지방비 343.62)

[그림 3-III-4 대천1동 3구역 도시재생활성화 계획(안)]



3) 궁촌마을 도시재생뉴딜사업 (우리동네 살리기형)

■ 개요

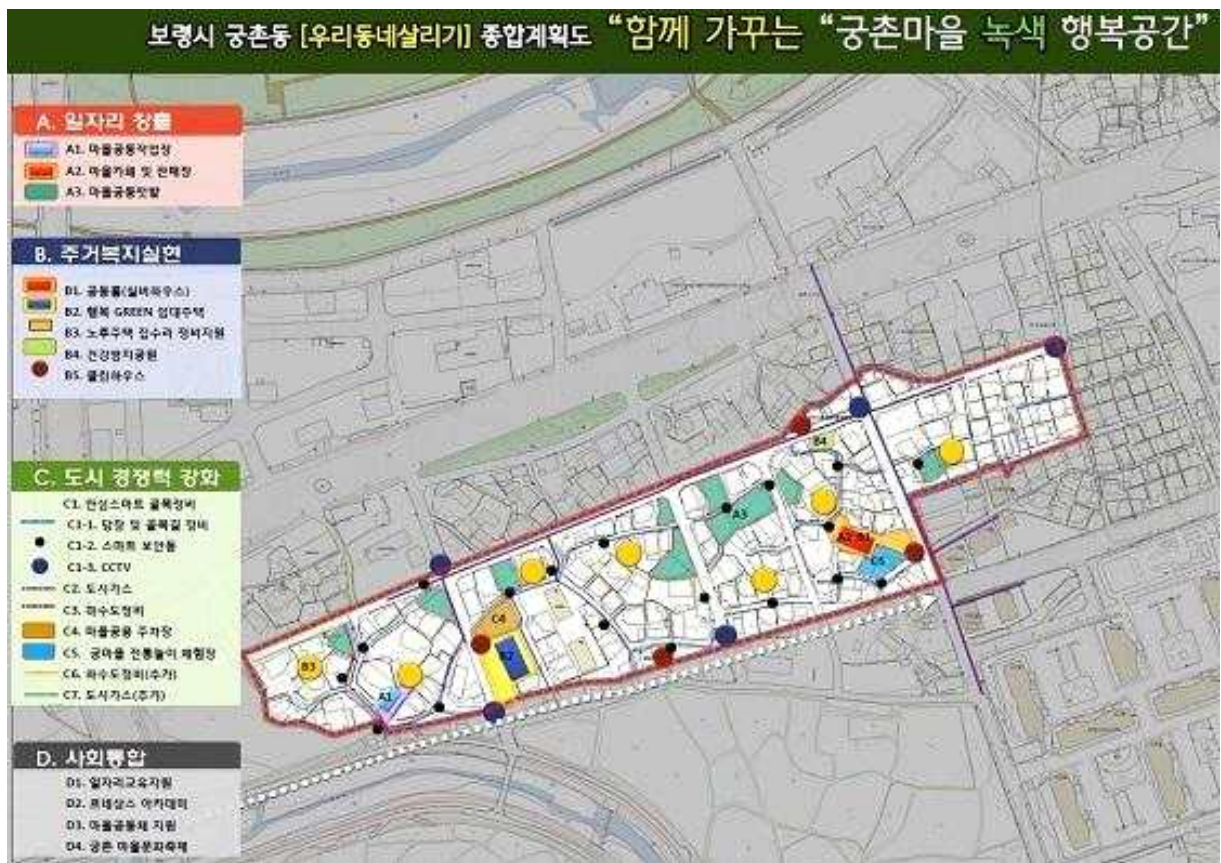
- 위 치 : 충청남도 보령시 궁촌동 1, 2통 일원
- 사업면적 : 53,134m²
- 용도지역 : 제2종일반주거지역

■ 비전 및 목표

- 비전 : 함께 가꾸는 궁촌마을 녹색 행복공간
- 목표 : 일자리 창출, 주거복지 실현, 도시경쟁력 강화, 사회통합

■ 재생사업계획 : 86억원 (국비 50, 지방비 36)

[그림 3-III-5 궁촌마을 도시재생뉴딜사업 계획(안)]



IV. 환경의 보전과 관리계획

1. 저탄소 녹색도시 조성

1.1 현황분석

1) 온실가스 배출현황

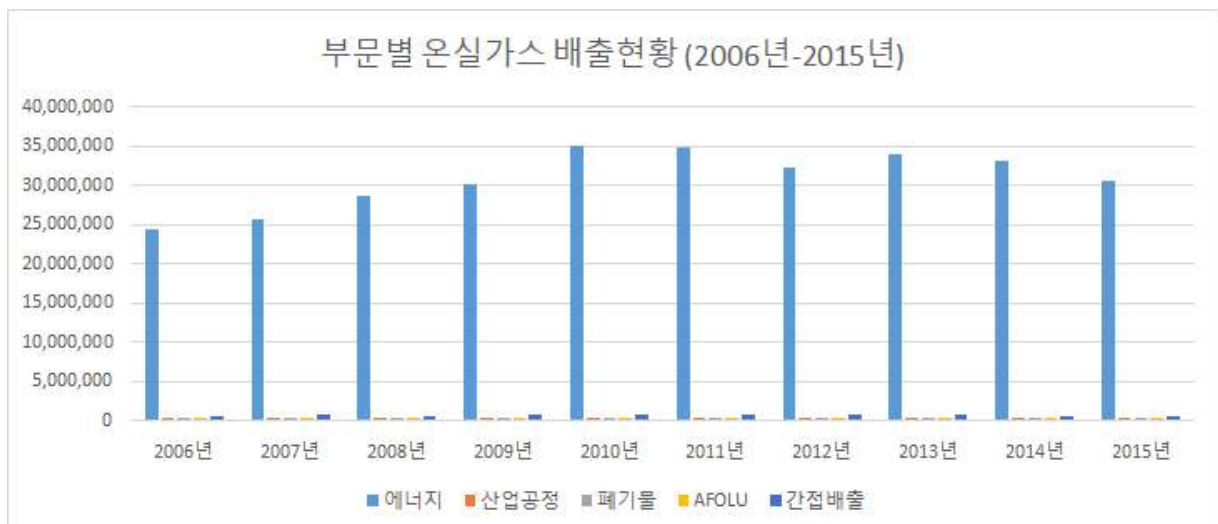
- 보령시의 온실가스 총 배출량은 2006년 25,060,679tCO₂eq에서 2015년 31,430,081tCO₂eq으로 약 25.4% 증가.
- 2010년까지 온실가스 배출량은 매년 증가하다가 2011년부터 점차 감소하는 추세.

[표 3-IV-1 온실가스의 배출현황]

(단위 : tCO₂eq)

분 류	에너지	산업공정	폐기물	AFOLU	간접배출	총 배출량
2006년	24,319,303	13,597	21,564	117,215	589,000	25,060,679
2007년	25,684,442	16,450	33,890	122,727	809,331	26,666,840
2008년	28,681,623	16,942	33,674	125,957	610,593	29,468,789
2009년	30,248,578	17,157	35,490	124,695	744,911	31,170,831
2010년	35,084,085	18,017	35,687	127,825	745,825	36,011,439
2011년	34,837,836	18,118	31,088	124,876	762,738	35,774,656
2012년	32,342,173	16,979	38,811	122,790	735,890	32,256,643
2013년	34,042,758	17,176	38,867	134,055	736,336	34,969,192
2014년	33,095,886	18,598	36,729	124,906	625,996	33,902,115
2015년	30,704,489	18,419	36,048	123,563	547,562	31,430,081

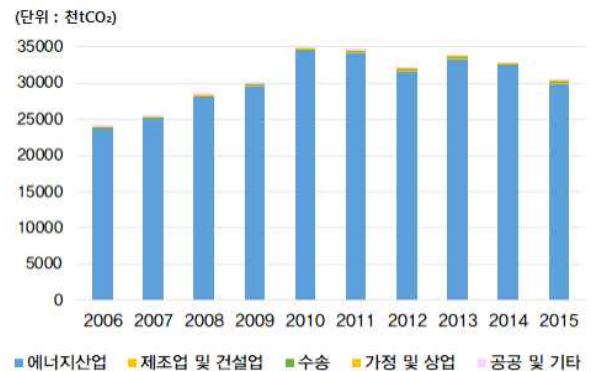
자료) 한국환경공단, 보령시 지자체 온실가스 배출 현황자료



2) 부문별 온실가스 배출 현황

■ 에너지부문

- 보령시의 에너지부문 온실가스 배출량은 2015년 기준 보령시 전체 온실가스 배출량의 97.7%로 대부분을 차지함.
- 2015년 기준 보령시의 에너지부문 온실가스 배출량 분석 결과, 에너지산업(97.5%)>수송(0.8%)>탈루성배출(0.7%)>가정 및 상업(0.5%)>제조업 및 건설업, 공공 및 기타(각 0.2%)로 산정됨.



- 부문별 연평균 증가율을 살펴보면 제조업 및 건설부문이 15.6%, 가정 및 상업부문이 4.2%, 에너지산업부문이 3.0, 수송부문과 공공 및 기타부문이 2.3%, 탈루성배출부문이 -2.2% 순으로 온실가스 배출량 증가율이 높게 나타남.

[표 3-IV-2 에너지부문 온실가스 배출량]

(단위 : 천tCO₂eq)

분 류	합 계	연료연소					탈루성 배출
		에너지산업	제조업 및 건설	수송	가정 및 상업	공공 및 기타	
2006년	24,319	23,632	27	216	112	60	272
2007년	25,684	24,979	31	224	108	78	265
2008년	28,682	28,026	26	204	105	63	258
2009년	30,249	29,610	25	230	94	66	252
2010년	35,084	34,430	29	230	99	70	247
2011년	34,838	34,202	24	237	92	67	241
2012년	32,342	31,671	57	219	101	68	236
2013년	34,043	33,352	70	225	92	73	231
2014년	33,096	32,386	64	243	100	75	227
2015년	30,704	29,947	61	259	147	69	223

자료) 한국환경공단, 보령시 지자체 온실가스 배출 현황자료

■ 산업공정부문

- 산업공정부문은 2015년 기준 보령시 전체 온실가스 배출량의 0.06%로 보령시 전체 온실가스 배출량에서 비중이 적음.

- 산업공정 온실가스 배출추세는 증가와 감소를 반복하고 있으나 10년 전인 2006년에 비해 배출량은 약 35% 증가했으며, 2001년부터 2010년까지 산업공정 전체 배출량의 연평균 증가율은 3.7%로 나타남.

[표 3-IV-3 산업공정부문 온실가스 배출량]

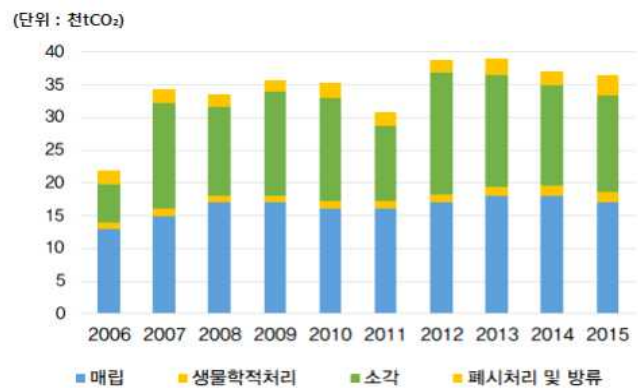
(단위 : 천tCO₂eq)

분 류	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
산업공정	13.6	16.5	16.9	17.2	18.0	18.1	17.0	17.2	18.6	18.4

자료) 한국환경공단, 보령시 지자체 온실가스 배출 현황자료

■ 폐기물부문

- 보령시의 폐기물부문 온실가스 배출량은 2015년 기준 전체 온실가스 배출량의 0.1%로 극히 작은 부문을 차지함.
- 보령시의 2015년 폐기물부문의 온실가스 배출량은 36천tCO₂eq으로 2006년 22천tCO₂eq에 비해 약 67.2% 증가.



[표 3-IV-4 폐기물부문 온실가스 배출량]

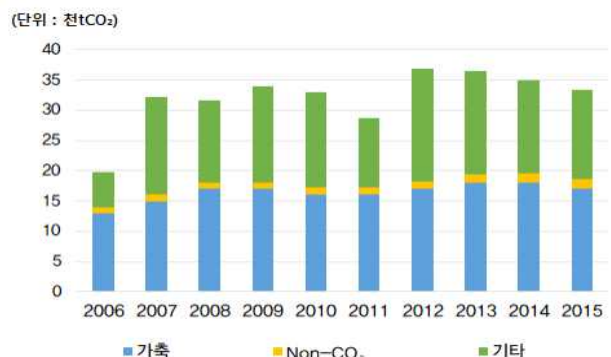
(단위 : 천tCO₂eq)

분 류	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
합 계	22	34	34	35	36	31	39	39	37	36
매 립	13	15	17	17	16	16	17	18	18	17
생물학적처리	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
소 각	5.7	16.1	13.6	15.9	15.8	11.5	18.5	17.1	15.4	14.8
폐수처리 및 방류	2.2	2.1	1.8	1.8	2.3	2.1	2.1	2.6	2.2	3.0

자료) 한국환경공단, 보령시 지자체 온실가스 배출 현황자료

■ AFOLU(농·축산업)부문

- 보령시의 농업, 축산업부문 2015 기준 보령시 전체 온실가스 배출량의 0.4%로 보령시 전체 온실가스 배출량에서 비중이 적음.
- 2006년에서 2015년까지 농업, 축산업부문 온실가스 배출추세는 감소와 증가를 반복하며, 연평균증가율은 0.7%로 나타남.



[표 3-IV-5 AFOLU부문 온실가스 배출량]

(단위 : 천tCO₂eq)

분 류	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
합 계	117	123	126	125	128	125	123	134	125	124
가 축	41	53	53	56	59	59	61	60	60	59
Non-CO ₂	76	70	73	69	69	65	62	74	65	64
기타	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료) 한국환경공단, 보령시 지자체 온실가스 배출 현황자료

■ 간접배출부문

- 보령시의 농업, 축산업부문 2015 기준 보령시 전체 온실가스 배출량의 약 1.7%로 보령시 전체 온실가스 배출량에서 비중이 적음
- 2006년에서 2013년까지 전력과 폐기물부문 모두 점점 증가하다가 2014년부터 배출량은 점차 감소

[표 3-IV-6 간접배출 부문 온실가스 배출량]

(단위 : 천tCO₂eq)

분 류	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
합 계	589	809	611	745	746	763	736	736	626	547
전력	354	381	409	419	440	445	453	460	456	494
폐기물	235	428	202	326	306	318	283	276	170	53

자료) 한국환경공단, 보령시 지자체 온실가스 배출 현황자료

3) 보령시 온실가스 배출특성 및 문제점

- 보령시 온실가스 배출량은 2006년 25,060,679tCO₂eq에서 2015년 31,430,079tCO₂eq으로 증가하였으며, 이는 2006년 대비 2015년 배출량은 약 125.4%임.
- 에너지산업부문에 의한 배출량이 가장 높게 산정되었으며, 2010년까지는 전체 부문의 온실가스 배출량이 지속적으로 증가추세였으나 2011년부터 감소하는 추세임.
- 보령시의 온실가스 배출량의 기여율은 에너지 > 간접배출 > AFOLU(농·축산업) > 폐기물 > 산업공정 순으로 나타남.
- 온실가스 배출량의 에너지 부문은 전체 배출량의 97.7%를 차지하는 것으로 산정되었으며, 이는 보령시의 화력발전(보령화력)에 의한 에너지 산업부문의 온실가스 배출량이 높기 때문임. (2015년 기준 보령시 전체 온실가스 발생량의 95.3%).
- 보령시의 1인당 종합배출량은 2006년 230.9tCO₂eq/인에서 2015년 293.0tCO₂eq/인으로 증가하였음.

1.2 온실가스 배출량 예측

1) 산정방법

- 「저탄소 녹색도시계획 표준모델 정립방안, 왕광익, 국토연구원」에서 제시하고 있는 자연증가추세에 따른 추정방법, 인구지표를 고려한 방법, 토지이용계획에 따른 방법 등을 고려하여 온실가스 발생량을 산정하였음.
- 위의 3가지 경우의 예측된 값의 산술평균을 적용하여 온실가스 배출량을 예측함.

2) 자연증가추세에 따른 추정방법

- 등차급수, 최소자승, 지수함수식 모형을 이용하여 추정하고, 3개 모형식에서 분석된 결과치를 산술평균하여 배출 예측량을 도출함.
- 지난 10년 치의 과거추세 모형에 의해 추정한 2035년 보령시 온실가스 배출량은 57,305,886tCO₂eq로, 2015년 31,430,081tCO₂eq 보다 25,875,805tCO₂eq 증가될 것으로 예측됨.

[표 3-IV-7 자연증가추세에 따른 온실가스 배출 예측량]

(단위 : tCO₂eq)

구 분	등차급수	최소자승	지수함수	평균(BAU)
2015년(현재)	31,430,081	31,430,081	31,430,081	31,430,081
2020년	36,191,017	39,645,036	61,547,667	45,794,573
2025년	41,685,237	52,235,418	62,690,488	52,203,714
2030년	48,027,247	48,038,624	63,588,845	53,218,239
2035년	55,349,971	52,235,418	64,332,267	57,305,886

3) 인구지표를 고려한 방법

- 2035 보령 도시기본계획에서 제시한 2035년 목표인구에 2015년 1인당 온실가스 배출량을 토대로 추계한 결과 33,109,000tCO₂eq 이 예측됨.
- 2015년 1인당 온실가스 배출량인 293.0tCO₂eq 적용.

[표 3-IV-8 인구지표를 고려한 온실가스 배출 예측량]

(단위 : tCO₂eq)

구 분	자연증가 BAU	계 획 인 구	1인당 배출량 적용	비고
2015년	31,430,081	107,279	31,432,747	
2020년	45,794,573	105,000	30,765,000	
2025년	52,203,714	106,000	31,058,000	
2030년	53,218,239	109,000	31,937,000	
2035년	57,305,886	113,000	33,109,000	

4) 토지이용계획에 따른 방법

- 토지이용계획 수요에 따른 추계는 시가화용지(주거·상업·공업용지 등)를 기준으로 미래 토지의 용도전환에 따라 배출되는 배출량을 추계함.
- 토지이용별 원단위 적용 추계 결과를 토대로 추계한 결과 2035년에는 2,389,650tCO₂eq의 온실가스 배출량이 예상됨.

[표 3-IV-9 토지용도별 원단위]

(단위 : tCO₂eq/m²)

주 거	상 업	공 업	녹 지	비 고
0.070	0.174	0.140	-0.075	

자료) 기후변화에 대응한 지속가능한 국토관리전략 연구, 국토연구원, 2008

[표 3-IV-10 토지이용계획에 따른 온실가스 배출 예측량]

(단위 : km², tCO₂eq)

구 분	면적(km ²)		배출량(tCO ₂ eq)			비 고
	2015년	2035년	2015년	2035년	증감	
합 계	598.53	601.51	2,886,840	2,389,650	-497,190	
시가화 용지	주거용지	15.85	7.80	1,109,500	546,000	-563,500
	상업용지	0.96	0.62	167,040	108,750	-58,290
	공업용지	11.92	12.81	1,668,800	1,793,400	124,600
	녹지용지	0.78	0.78	-58,500	-58,500	-
보전용지	560.44	577.98	-	-	-	-
시가화예정용지	8.58	1.52	-	-	-	-

주1) 시가지용지 중 관리용지는 주거용지로, 지구단위계획용지 중 주거형은 주거용지, 산업·유통형, 관광·휴양형은 공업용지로 산정

주2) 녹지용지는 도시관리계획상 공원용지임

5) 온실가스 배출량(BAU)

- 앞서 추계한 자연증가추세법, 인구지표법, 토지이용계획법에 따른 산술평균값으로 추정.
- 그러나, 온실가스 배출량(BAU) 산정방법 중 토지이용계획에 따른 방법은 보령시의 화력 발전소 입지에 따른 특수성을 설명할 수 없으므로 BAU 산정방법에서 제외함.
- 그리하여 추정한 2035년 온실가스 배출량은 45,207,443tCO₂eq 으로 예측됨.

[표 3-IV-11 온실가스 배출 예측량(BAU)]

(단위 : tCO₂eq)

구 분	(1)자연증가추세	(2)인구지표	(3)토지이용계획	(1+2)평균(BAU)	비 고
2015년	31,430,081	31,432,747	2,886,840	31,431,414	
2035년	57,305,886	33,109,000	2,389,650	45,207,443	

1.3 온실가스 감축시나리오 및 감축목표 설정

1) 기본방향

- 장래 온실가스 배출전망(BAU)을 토대로 감축잠재량 및 그에 따른 경제적 파급효과를 체계적으로 분석하여 감축목표 시나리오 설정.
- 도시계획에 적용 가능하며 향후 지속적인 온실가스 감축을 위해 도시부문에서의 감축 시나리오 구축 및 감축목표 설정.

2) 온실가스 감축목표

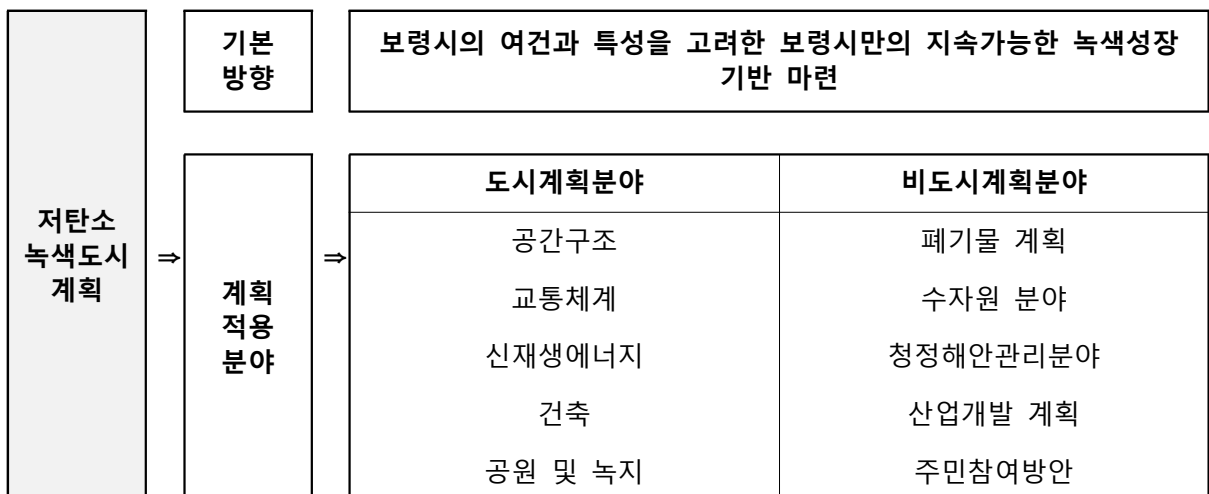
- 「2035년 보령도시기본계획」에서는 국가의 온실가스 감축계획을 따르되, 화력발전 등 지역 여건을 감안하여 감축 목표를 설정함.
- 실현 가능한 감축 목표를 설정하기 위해 「2030 국가 온실가스 감축 기본 로드맵」에 따른 BAU대비 목표 국내감축량 32.5% 적용.
- 온실가스 감축량 목표달성을 위해 적극적인 도시계획 측면의 탄소저감 및 기후변화 대응방안 모색과 지속가능한 녹색성장 기반 마련을 주요 계획과제로 제시하며, 시민의 저탄소생활 실천 참여유도를 위한 비도시계획 측면 저감방안 제시.

[표 3-IV-12 온실가스 감축의 정책적 지표]

(단위 : 만tCO₂eq/m²)

구 분	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년
배출량	3,143	3,828	4,163	4,258	4,521
목표감축량 32.5% 적용					
BAU대비 감축량	-	1,244	1,353	1,384	1,469
목표치	-	2,584	2,810	2,874	3,052

[표 3-IV-13 저탄소 녹색도시계획의 적용]



1.4 저탄소 녹색도시계획

1) 개 념

■ 저탄소 녹색도시계획 개념

- ‘저탄소’란 화석연료에 대한 의존도를 낮추고 청정에너지의 사용과 보급을 확대하여 녹색 기술의 적용, 탄소흡수원 확충 등을 통하여 온실가스를 적정수준으로 줄이는 것을 말함.
- ‘녹색도시’란 압축형 도시공간구조, 복합토지이용, 대중교통중심의 교통체계, 신재생에너지 활용, 물·자원순환구조 등과 같이 환경오염과 온실가스 배출을 최소화한 녹색성장 요소들을 갖춘 도시를 말함.
- ‘저탄소 녹색도시(Low-Carbon Green City)’는 기존의 생태계 보전, 자연공생, 청정환경을 내세웠던 ‘친환경 도시’와 지속가능한 발전, 에너지 자립, 자원순화개념의 ‘지속가능한 도시’, 그리고 탄소저감, 탄소흡수, 신재생에너지 개념의 ‘탄소저감도시’를 총괄한 개념이며,
- 온실가스 배출에 따른 지구의 기후변화문제에 적극적으로 대응하기 위해 가능한 발생되는 탄소를 저감시키고 발생된 탄소를 최대한 흡수하고자 하는 도시를 말함.

■ 저탄소 녹색도시계획 수립원칙

- 도시계획 수립시 온실가스 저감 등 기후변화에 대응하기 위하여 공간구조, 교통체계, 환경의 보전과 관리, 에너지 및 공원·녹지 등 도시계획 각 부문을 포괄.
- 온실가스 감축과 자원절약형 개발 및 관리를 위하여 한계자원인 토지, 화석연료 등의 소비를 최소화하고 이들을 효율적으로 이용할 수 있는 방안 마련.
- 태양력, 풍력, 조력 등 신재생에너지원을 확보할 수 있는 여건 및 방법을 분석·반영하고 에너지절감을 위한 신재생에너지 등 환경친화적 에너지의 공급 및 사용을 위한 대책 수립.
- 기후변화 완화 및 적응을 위하여 지역의 지리적, 사회·경제여건 등 지역의 특성을 반영하며 그 특성에 따라 계획의 상세정도를 달리하여 계획을 수립.

■ 저탄소 녹색도시계획 도시기본계획에서의 적용

- 온실가스 배출 현황 및 장래예측을 토대로 온실가스 배출을 최소화할 수 있도록 토지이용 계획, 교통체계, 기반시설, 도심 및 주거환경, 환경보전과 관리, 효율적이고 환경친화적인 에너지 개발, 대기환경 및 수환경의 보전, 폐기물, 에너지, 공원·녹지, 방재 및 안전, 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥 등의 각 부문별 계획 포함.

2) 기본방향

- 지속적인 온실가스 배출량의 증가가 예측되므로 감축을 위해 도시계획분야와 비도시계획 분야를 분리하여 체계적인 방안 제시.
- 온실가스 배출량의 97.7%를 차지하는 보령화력발전소에 대한 저감방안 수립을 통해 보령시의 여건과 특성을 고려한 보령시만의 차별적인 저탄소 녹색도시계획 수립.
- 에너지 효율적인 집약적 도시공간구조 및 토지이용, 탄소 흡수원 확충을 위한 공원녹지측면, 대중 및 녹색교통 강화를 통한 탄소 배출억제, 신재생에너지 개선을 통한 미래지향적인 계획 방안 제시.
- 최근 환경문제로 대두되고 있는 미세먼지 저감방안 수립을 통한 기후변화에 대한 대응.
- 시민의 실천할 수 있는 저탄소생활 실천방안을 제시하여 시민주도형 저탄소 녹색도시 유도.

3) 온실가스 감축방안

■ 도시계획분야

[표 3-IV-14 도시계획분야 온실가스 감축방안 기법]

구 분	감축방안	기 법
공간 구조	압축적 복합토지이용	• 도심지역의 압축적·집약적 토지이용 / 복합토지이용계획
	탄소흡수를 위한 녹지체계	• 탄소흡수 단지 및 공원 / 단지 내 텃밭 • 그린네트워크 / 탄소정화 수목 조성 / 탄소흡수도로(가로변계획)
	기후변화 적응 도시체계	• 도시 내 바람길 확보 / 자연지반녹지율
		• 미기후를 고려한 단지배치 / 자연형 하천 / 배수체계 • 우수 활용 (분산식 빗물 시스템) / 실개천 조성
교통 체계	대중교통 활성화	• 대중교통 역 중심 개발 (TOD) / 복합환승센터 • Car Free Zone / 대중교통 전용지구 / 실시간 교통정보 (BIS)
	저탄소 교통수단 도입	• 에너지 절약형 신교통수단 도입 (전기버스 등)
	보행 및 자전거 활성화	• 보행자 전용도로 및 네트워크 / 자전거 주차장 (보관시설) / 그린웨이(Green Way)
신재생 에너지	택지 및 건축차원에서 도입	• 태양광발전 시스템 / 태양열온수 시스템 / 열병합발전 시스템 • 바이오에너지 활용 / 태양열 온수 시스템 / 풍력발전 시스템 / 연료 전지
	에너지 및 폐기물 재활용	• 폐기물 재활용 시스템 (연료화 및 에너지 회수 등 포함) / 재활용 자재 사용
건축	에너지 절약	• 고단열 · 고기밀 벽체 / 고단열 창호 / 차양설치 / 부착온실 • 자연환기 시스템 / 자연채광 시스템 / 폐열회수 시스템 / 일조고려 건물배치
	건축물 녹화	• 옥상녹화 / 지붕녹화 / 벽면녹화
공원 및 녹지	그린네트워크 및 블루네트워크 연계	• 그린필드의 양적·질적 관리방안 확보 / 도심 속 근린공원 조성
		• 그린네트워크+블루네트워크 연계를 통한 녹지공간의 자원활용 극대화
		• 녹지네트워크 강화 및 접근성(이용성) 증진
		• 도시개발사업시 고려해야 할 필수 녹지공간축 확보

■ 비도시계획분야

[표 3-IV-15 비도시계획분야 온실가스 감축방안]

구 분	세부 추진방안
폐기물계획	- 폐기물의 재활용과 자원화를 통하여 지역단위의 폐기물 재활용 거점 조성 및 산업화 연계 - 폐기물 소각열을 활용한 신재생에너지의 발굴 및 보급 확대 도모
수자원분야	- 우수의 효율적 이용방안 마련, 중수도 및 절수기의 보급, 수환경과 폐기물 관리를 통한 에너지 절약 및 온실가스 감축 - 도시내 하천 등 수환경을 활용하여 도심열섬현상 완화를 위한 친수공간 및 생태하천 복원방안 도모 - 우수관, 저류지, 하수종말처리장 등 물순환체계 구축 및 수자원의 재활용을 활성화
청정해안 관리분야	- 도서, 연안의 생태적 기능을 고려한 통합 관리기반조서 - 생태계의 건강성 회복방안 (해안, 사구, 도서 보호복원 방안)
산업개발계획	- 미래지식산업으로서 저탄소산업 전환 추진 - 녹색산업단지 구조 개선을 통한 생태산업단지 추진
주민참여방안	[참여유도방안] 탄소포인트제 인센티브 지급, 시민실천운동 및 캠페인 전개, 저탄소 농업기술 도입 농가 지원 [교통체계] 노후경유차 조기폐차, 승용차 요일제, 경차보급확대, 에코드라이빙 활성화, 대중교통 이용 적극화 [생활실천] 냉·난방 온도제한, 에너지효율 높은 제품 사용

■ 보령화력발전소 온실가스 배출저감

- 온실가스 배출 목표관리제 시행
 - 온실가스 배출 목표관리제란 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 국가 중기 온실가스 감축 목표를 달성할 수 있도록 국가 온실가스 배출량의 약 60%를 차지하는 대규모 사업장을 관리업체로 지정. 하여 온실가스 배출량, 에너지 절약목표, 에너지 이용 효율 목표를 설정하고 관리하는 제도이며, 한국중부발전도 관리업체로 지정되어 온실가스 배출 목표관리제를 현재 시행중.
 - 감축목표이행계획에 LNG복합화력발전으로 변경사항을 포함하여 수립·제출토록 목표설정 협의체에서 결정.
- 온실가스 감축 로드맵, 제3차 에너지 기본계획 등과의 정합성을 유지하며 감축 시행
 - 한국중부발전은 2030 국가 온실가스 감축 기본 로드맵 달성을 위해 신재생에너지 개발, 노후석탄 발전소 폐쇄 등의 방법으로 온실가스 배출 저감.
 - 더불어, 저탄소발전으로 전환 및 개선 등 다양한 감축 방안을 수립 할 예정.
 - CCS(Carbon Capture and Storage-이산화탄소포집 및 저장) 안정적 운영 시행.

4) 온실가스 감축효과

■ 보행 및 자전거 중심 토지이용계획

- 2035년 보령시 승용차 보유 예측량은 76,535대로 자전거도로 확충 및 보행도로 정비를 통해 보유량의 20% 감축시 65,376tCO₂eq가 감축될 것으로 예측.

[표 3-IV-16 승용차 보유량 감소에 따른 온실가스 감축효과]

(단위 : tCO₂eq)

방 안	기 준	감축효과	수 단
보행 및 자전거 중심 토지이용계획	승용차 보유량 10% 감축	32,688	• 자전거도로 네트워크 • 그린웨이 조성 • 교통정온화 기법
	승용차 보유량 15% 감축	49,032	
	승용차 보유량 20% 감축	65,376	

주) 승용차 1대당 온실가스 발생량 4.271tCO₂eq적용 (LH공사, 2009)

■ 공원녹지 확보

- 2035년 입목축적 추계치 31,157ha에 의해 227,450tCO₂eq의 온실가스가 감축되며, 토지 이용계획에 따른 공원녹지 확보로 57,750tCO₂eq의 온실가스가 감축되어 285,200tCO₂eq의 온실가스 감축효과가 있을 것으로 예측.

[표 3-IV-17 공원·녹지 확보에 따른 온실가스 감축효과]

(단위 : tCO₂eq)

방 안	기 준	감축효과	수 단
공원녹지 확보	합 계	285,200	• 공원녹지 확보 • 온실가스 흡수량이 높은 나무 식재
	2035년 입목축적 추계치에 따른 감축	227,450	
	2035년 공원녹지 확보에 따른 감축	57,750	

주) 산림 1ha당 흡수량 7.3tCO₂적용 (「탄소중립 가이드라인」, 에너지관리공단, 2014)

■ 에너지 효율성 증대 및 신재생에너지 도입

- 일반 건축물을 대상으로 에너지 효율성 증대 및 신재생에너지 도입 등을 통한 2035년 가정·상업 부문 배출량 추계치의 20% 감축을 통해 49,513tCO₂eq의 온실가스 감축.

[표 3-IV-18 신재생에너지 도입 등으로 인한 온실가스 감축효과]

(단위 : tCO₂eq)

방 안	기 준	감축효과	수 단
에너지효율성 증대 신재생에너지 도입	가정·상업부문 에너지사용량 10% 감축	24,756	• 신재생에너지 도입 • 열환경 개선 • 녹색 건축
	가정·상업부문 에너지사용량 15% 감축	37,135	
	가정·상업부문 에너지사용량 20% 감축	49,513	

1.5 기후변화 대응계획

1) 도시공간구조

■ 생활권과 연계된 대중교통중심의 공간구조 구축

- 생활권(통근, 통학, 도시서비스 이용동선 등 고려)과 부합된 도시공간구조와 거점 설정으로 직주근접을 통한 지역간 교통발생 최소화와 화석연료 소비 최소화 도모.
- 중심성이 강한 지역(도심, 지역중심)에 자족기능(산업, 서비스, 문화 등)을 강화하여 도심 기능의 분산을 도모하며 도심 집중화에 따른 환경적 문제 완화.
- 생활권 거점지역에 도시기반시설, 편의시설, 공공시설 등을 집중 배치하여 다핵 거점형 도시공간구조 강화 도모.

■ 지역거점과 대중교통축을 연결한 저탄소형 개발축 설정

- 지역거점을 중심으로 개발축을 연결하여 신규거점 확보에 따른 환경훼손 등의 영향 최소화.
- 기존 대중교통축과 연계하여 도심 및 지역중심을 설정하고 이를 거점으로 생활권이 형성되어 교통거리 및 시간이 단축될 수 있도록 하는 대중교통 지향형 개발(TOD) 도모.

■ 보전축과 녹지축 강화 및 우선 적용

- 신규 개발보다 도시재생에 주력하여 기존 도시공간의 집중화 및 확산 최소화.
- 도시 전체적으로 산지, 해안 및 하천을 중심으로 하는 보존 및 녹지축이 훼손되지 않도록 우선적으로 설정하며, 단절된 부분은 보완하여 녹지축이 강화되도록 도모.
- 기성시가지 내부는 녹색 도시구조로 리모델링 및 재구조화 하여 녹색교통 및 녹색공간의 균형적 배치와 저탄소화 도모.

2) 토지이용계획

■ 도시재생을 통한 토지이용의 효율화

- 노후불량 주거지역, 상업지역, 기능 쇠퇴지역 등 기성시가지의 정비를 통한 신규 토지이용의 최소화로 환경보존과 에너지 소비절감.
- 밀집시가지의 재정비시 고밀 복합용도로 개발을 유도하고 녹지율을 향상시키며, 인접 녹지와 연계하여 바람길 형성 등 열섬현상 완화 도모.

■ 신규 개발시 토지이용 고도화로 에너지 절약형 토지이용 도모

- 일정규모 이상의 신시가지와 도시재정비사업시 대중교통이용 효율을 감안하여 대중교통 결절지(역세권 및 환승센터) 주변에 토지이용 집적화(고밀복합지구화)하여 새로운 토지의 사용을 줄이고 자동차 이용의 의존도를 줄임으로써 온실가스 배출 감축 도모.

- 시가지 재정비나 신개발의 경우 고층고밀의 복합용도개발이 불가피한 상황이나 보령시의 역사적 가치가 있는 지역과 도시외곽에 위치한 전원지역의 경우 저층 복합개발을 도모하는 등 지역에 따라 차별적 토지이용 도모.
- 산업단지, 항만, 관광단지 등의 개발시 입지와 개발규모 설정시 교통거점을 중심으로 집약적 토지이용 도모.

■ 녹지면적 확대와 시가화예정용지의 관리

- 개발제한구역, 자연·생산·보전녹지지역의 보존용지가 지속적으로 유지될 수 있도록 토지이용 계획 도모.
- 이전적지 등 도시정비지역에 공원·녹지를 최대한 확보하여 도시내 거점 녹지 역할 도모.
- 임해지역과 하천변에 위치한 공업지역 등 녹지취약지역에 바람길 형성과 이산화탄소 흡수를 위한 근린공원, 완충녹지 등 집중 공급 체계화.
- 신재생에너지와 관련 산업 등 저탄소 녹색성장을 위한 핵심지역의 확보를 감안하여 시가화 예정용지 확보.
- 시가화예정용지 개발 시 녹색도시계획 지침에 따라 친환경적 도시공간 형성을 위한 계획적 개발 유도.

3) 교통체계 및 기타 기반시설 계획

■ 저탄소 대중교통의 도입과 체계 구비

- 온실가스 배출이 많은 교통수단의 이용 저감을 위해 환경친화적 신교통을 중심으로 한 대중교통기반 구축.
- 도시재정비와 신개발 시 지역여건(지형, 기능)에 따라 신교통, 자전거 등 저탄소 교통수단 도입과 보행활성화를 위한 생활가로체계 개선.
- 대중교통이용을 제고로 온실가스 배출을 감소시키기 위해 지역거점지역에 대중교통의 광역, 도심, 시가지 환승거점 조성.

■ 교통에너지 소비 감소를 위해 도로망 확충과 관리방안 강구

- 교통정체로 인한 온실가스 배출량 감축을 위해 간선 가로망의 확충, 도로폭 및 노선의 정형화 등 도모.
- 교통소통 원활화와 승용차 이용 억제를 위한 교통수요관리방안을 도입하여 불필요한 통행을 억제함으로써 온실가스와 대기오염물질 배출 감소.

■ 보령지역의 특수여건에 부합된 녹색교통계획 반영

- 물류수송교통의 저탄소화를 위해 항만·물류센터와 철도 연계 강화.
- 항만물류교통의 시가지 통과로 인한 온실가스영향 감소를 위해 항만배후수송망 구축.
- 녹색항만 조성을 위한 녹색에너지 인프라 설치 등 기존 항만의 재정비.
- 경사지, 도로개설과 확장이 용이하지 않은 지역, 대중교통의 접근이 용이하지 않은 지역에 적용할 수 있는 단거리 신교통수단 도입.

■ 미래도시를 위한 첨단인프라의 도입으로 온실가스 배출 감축 도모

- 도시기반시설에 첨단 정보통신을 융합한 U-City구축으로 불필요한 교통발생과 토지이용 수요의 최소화 도모.
- IT와 접목된 전력시스템(스마트그리드)의 도입으로 전력을 사용하는 신교통 수단, 전기차 또는 수소차의 실용화와 연계된 인프라시설(전기, 수소충전소) 도입에 대비하여 신재생에너지 사용을 위한 도시기반 형성.

4) 도심 및 주거환경계획

■ 저탄소형 도심 및 시가지 정비

- 신규개발, 도심 및 주거지 정비시 녹색공간 확대 및 바람길 확보를 전제한 압축개발로 지역 거점 강화와 도시생태 재생.
- 노후불량주거지와 상업지역에 친환경적 도시재생 방안 적용.
- 보령 원도심과 경관우수지역의 경우 고유의 이미지, 문화, 관광자원을 고려하여 저탄소형 보전형 정비 도모.
- 시가지정비시 보행과 대중교통중심의 교통체계 적용, 즉 도심내 보행우선구역과 대중교통 전용지구 도입으로 차량에 의한 온실가스 배출량 저감.
- 바람길 형성이 원활하도록 도시정비시 도심부, 산지와 하천변 고층고밀개발을 가능한 한 억제하고 바람길 방향이 차단되지 않도록 건축 유도, 시설물 배치.

■ 도시 주요시설의 저탄소 친환경적 정비

- 주요 공공시설, 교육·문화·체육시설이 해당지역의 녹색거점으로서 역할이 가능하도록 시설의 신축과 재정비시 녹색건물화 뿐 아니라 태양광 등 신재생에너지 발전시설 설치, 옥상조경, 벽면녹화, 우수저류시설 등 설치.
- 도시 숲 조성·관리 지침(2019, 산림청)에 따른 미세먼지 저감 수준을 고려하여 공원 및 녹지의 식재계획에 반영하여 미세먼지 저감.

■ 저탄소 녹색 주거단지로서의 재생과 신규 조성

- 노후 주거단지의 녹색단지로의 재생(녹색에너지, 녹색 주택, 녹색인프라 등 적용).
- 도시재정비시 현지개량방식의 적용을 통해 철거와 신축에 의한 에너지소비량 저감으로 온실가스 배출량 최소화.
- 농어촌 지역의 에너지자립형 저탄소 마을 조성과 그린홈 보급계획 반영
 - 정부가 추진하는 녹색마을은 도시형(환경부), 농어촌형(농식품부), 도농복합형(행안부), 산촌형(산림청) 등이 있으며 시범사업 후 적용범위 확대 계획

5) 환경의 보전과 관리계획

■ 온실가스 배출량 저감방안의 지속적 추진

- 온실가스배출량(2015년 기준)은 에너지부문(97.7%)이 가장 높았으며, 에너지부문에서는 에너지산업 97.5%, 수송 0.8%, 탈루성배출 0.7%를 차지함을 고려하여 저감대책 우선 적용.
 - 에너지부문의 온실가스 저감은 신재생에너지의 생산 활성화 등 장기간에 걸쳐 지속되어야 하며, 이를 위한 교통, 가정, 산업 차원에서의 도시 인프라 구성 필요.
 - 산업부문의 온실가스 저감방안은 기존 산업구조를 녹색산업구조로 전환하며 생태 산업단지화 방안을 지속적으로 개발.
 - 수송부문의 온실가스 저감방안은 근본적으로 화석연료 사용을 제한하는 도시공간 구조적 해법, 교통 수요관리방안 뿐 아니라 저탄소 대중교통을 활성화하여 자동차 배기가스로 인한 온실가스 및 대기 오염물질 배출저감, 친환경교통수단(그린카)과 신교통을 도입하여 대기질 개선방안 검토.
 - 보령화력발전소의 온실가스 저감대책을 수립하여 정부목표치인 32.5% 감축 달성.
- 온실가스 흡수원으로서 녹지가 최대한 공급될 수 있도록 하며, 기존 녹지대의 경우 온실가스 흡수율이 높은 수종으로 정비.
- 주요 시설과 각종 도시개발사업에 탄소중립 프로그램 적용.

■ 수환경과 폐기물 관리를 통한 에너지 절약 및 온실가스 감축

- 도시내 하천 등 수환경을 활용하여 도심열섬현상을 완화하도록 친수공간으로 조성하고 복개 하천은 생태하천으로 복원방안을 도모.
- 우수관, 저류지, 하수종말처리장 등으로 구성되는 물순환체계를 구축하여 하천생태계의 재생과 수자원의 재활용을 활성화.
- 물순환시스템은 자연순응형으로 조성하여 녹지공간이 확보되도록 하여 이산화탄소 흡수와 대기온도 저하의 효과를 극대화.
- 폐기물의 재활용과 자원화를 통하여 지역단위의 폐기물 재활용 거점조성과 산업화 연계.
- 신개발지와 도시재정비시 생태면적률을 높여 토양과 녹지에 의한 이산화탄소의 흡수와 대기온도 저하를 도모.

6) 공원 및 녹지계획

■ 온실가스 흡수를 위한 녹지의 적극적 확보와 효율적 배치

- 많은 부분을 차지하고 있는 녹지지역의 보전과 지속적 녹화로 실질적 녹지율 증대.
- 시설녹지 중 미조성 녹지의 녹화를 통한 녹지율 제고, 온실가스 및 미세먼지 흡수량이 높은 수종의 식재를 통한 녹지화효율 제고.
- 열섬현상 완화 및 예방을 위해 시가지부분은 다양한 방식(옥상녹화, 학교, 숲, 쌈지공원 조성, 벽면녹화 등)의 녹화 추진.
- 하천변에 녹지공간을 조성하여 도시 내 대기순환을 촉진하는 과정을 통한 열섬현상 완화.

■ 도시녹화 효율성 제고를 위한 녹지네트워크 구축

- 해안, 하천, 주요 구릉지를 연계한 녹지의 네트워크화로 바람길을 조성하여 도심열섬현상 완화와 에너지 절감 도모.
 - － 녹색네트워크 구축
 - － 대규모 거점 녹지 및 명품공원 조성
 - － 생활권 녹지의 확대(국공유지 자투리땅을 활용한 도시 숲 조성, 학교 숲, 담장 허물기)
- 사업, 마을 숲 조성사업, 생활권 녹화사업, 기반시설 녹화사업, 가로수 녹지량 확대.
- 녹지네트워크 보완을 위해 미연결 부분에 다양한 형태(쌈지공원 가로수 식재, 법면 및 벽면 녹화, 학교 숲, 공공시설 외부공간 등)로 녹지공간 확보.

7) 경제·산업계획

■ 청정개발체제(CDM)에 기반한 보령시 산업의 개편 시도

- 청정개발체제(CDM)에 기반한 산업육성으로 보령시 신성장동력산업의 개편과 기존 산업의 변환 시도.
 - － 에너지산업 : 재생에너지 발전(태양광, 풍력), 열병합 등
 - － 에너지 공급 : 송배전, 지역난방배관 효율향상
 - － 제조업 : 연료전화, 폐열회수
 - － 수송 : 온실가스 저배출 자동차 보급
 - － 농업 : 축분, 축산폐수 메탄 포집 등

■ 신재생에너지 생산과 부품설비 산업의 도입

- 신재생에너지 중 보령시의 자연환경 특성(일조량, 풍속, 바이오매스, 지열 등), 폐기물 활용 여건(생활쓰레기, 폐열, 폐목재 등)등을 감안하여 에너지원 발굴과 특화거점 단지 조성.
- 신성장동력으로서 인접 지자체와 연계한 신재생에너지 부품, 설비 관련 산학연 클러스터 조성.

■ 미래지식산업으로서 저탄소산업의 도입 추진

- 에너지 저소비형 산업구조로의 개편을 위해 제조업중심의 산업구조에서 보령시의 잠재력(역사, 문화, 자연 등)에 기반한 미래지식산업의 도입 추진.
- 우수한 자연 및 해안의 강점을 활용하여 저탄소 문화·관광 거점도시로의 발전 추구.
 - 기존의 탄소배출산업을 탈피한 새로운 저탄소 관광상품(저탄소, 호텔, 음식점, 관광음식, 교통수단 등)을 발굴.

■ 기존 산업단지의 구조 개선과 생태산업단지화 추진

- 기존 노후산업단지의 구조 고도화를 통해 점진적으로 기후친화산업(기후변화대응에 기여하는 동시에 수출을 통해 국가경제에 기여할 수 있는 산업)으로의 전환 도모.
- 기존 산업 일변도에서 탈피하여 에너지효율화 사업(ESCO 사업, 고효율기기제품 사업, 공정 개선 등)과 담수화설비 등의 저탄소화 기술을 지속적으로 도입.
- 발전소의 온실가스 배출 저감을 위한 탄소포집기술 개발 및 온실가스 배출권 거래제 도입.
- 온실가스 및 미세먼지 저감을 위해 주요 산업단지의 생태산업단지화, 주변지역의 녹색환경 정비로 산업경쟁력 제고.

8) 환경친화적 개발의 유도

- 개발사업이 친환경적으로 이루어질 수 있도록 사업유형에 따른 자연환경보전 전략 등을 제시.
- 개발이 예상되는 곳에 하천·공원·수림대 등이 있는 경우에는 이의 보전은 물론 개발대상지 까지도 이와 연계하여 비오톱(biotop) 조성 및 미기후환경 보전방안 마련.
- 비시가화지역에는 환경림의 조성 등을 통하여 산림자원을 증진시키고, 시가지내에서는 도시 녹화사업과 공원녹지 확대사업을 추진하여 녹화량을 제고하며, 기존 도심의 업무지역에는 옥상조경과 벽면녹화 등 도심녹지를 확충방안 마련.
- 도시를 관통하는 하천은 생태계가 유지될 수 있도록 복개하지 아니함을 원칙으로 하고, 하천 정비가 필요한 때에는 친자연형의 공법으로 정비하되 수변지역의 개발 및 오염물질이 유입 되지 않도록 대책 강구.

2. 대기환경

2.1 대기환경 오염 현황

1) 대기오염현황

- 2015년 기준 보령시의 대기오염 배출시설은 총 99개소이며, 배출규모가 적은 4·5종 사업장이 전체의 96.0%인 95개소임.
- 보령시 자동차는 2011년에 42,265대에서 2015년말 47,839대로, 지속적인 증가하여 대기오염의 주배출원으로 대두되고 있음.

[표 3-IV-19 대기오염물질 측정현황]

연도별	대기오염물질(단위:kg)								비고
	CO	NOx	Sox	TPS	PM10	PM2.5	VOC	NH3	
2011년	6,722,936	21,777,490	11,295,133	801,220	788,035	653,640	1,949,936	2,669,527	
2012년	9,432,120	21,056,875	10,813,743	713,947	702,210	585,136	2,330,574	4,219,133	
2013년	6,505,388	21,947,403	11,932,584	721,691	710,057	590,817	2,193,562	3,087,676	
2014년	5,777,503	22,973,073	13,237,956	718,816	705,710	581,313	1,760,715	4,940,563	
2015년	6,727,562	20,658,527	13,961,040	2,927,033	1,241,319	707,338	2,385,088	4,910,316	

자료 : 국립환경과학원 대기오염물질 배출량, 2015년 기준

[표 3-IV-20 대기오염 배출시설 현황]

연도별	대기(가스·먼지·매연 및 악취)(개소)					
	계	1종	2종	3종	4종	5종
2011년	103	-	-	3	40	60
2012년	97	-	-	4	38	55
2013년	96	-	-	4	38	54
2014년	91	-	-	5	35	51
2015년	99	-	-	4	42	53

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-IV-21 대기오염 배출위반 현황]

연도별	대상업소수	점검업소수	위반업소수	조치내용(건수)			
				계	고발(명령)	경고	폐쇄명령
2013년	50	50	6	6	-	6	-
2014년	51	51	7	8	3	5	-
2015년	61	61	14	14	-	14	-

자료 : 보령시 환경보전계획 수립 연구용역에서 발체

[표 3-IV-22 자동차 등록 현황]

연도별	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
등록대수	42,265	42,827	43,929	45,367	47,839

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 비산먼지 현황

- 2015년 기준 181개소에 대한 비산먼지 지도 및 점검결과 위반업소는 총 20개소이며, 이 중 경고조치 10개소, 조치이행명령이 10개소임.

[표 3-IV-23 비산먼지 지도점검현황]

연도별	대상 업소수	점검 업소수	위반 업소수	조치내용(건수)				
				계	고발(명령)	경고	개선명령	폐쇄명령
2013년	196	113	19	19	(3)	9	-	10
2014년	167	113	16	16	(2)	5	1	10
2015년	195	181	20	20	(2)	10	-	10

자료 : 보령시 환경보전계획 수립 연구용역에서 발췌

3) 대기질 현황

- 보령시는 현재 화력발전소 주변 9개소에 대해 시 자체에서 대기질 측정망을 설치 및 운영 중이며, 측정지점은 교성, 오포, 오천, 원산, 송학, 천북, 학성, 죽정, 신희 총 9개소이며, 측정항목은 SO₂, NO₂, O₃, PM-10임.
- 2015년기준 측정소별 대기질 현황을 살펴보면, SO₂는 죽정에서, NO₂는 천북에서, O₃는 원산에서, PM-10는 오포에서 최대값을 나타냈으나, 모두 대기환경기준을 만족함.

[표 3-IV-24 화력발전소 주변 대기질 측정소 위치]

구분	측정소명	측정소 위치	측정항목
오천	교성	교성초등학교	SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , PM-10
	오포	오포3리	
	오천	오천초등학교	
	원산	원산1리마을회관	
주교	송학	송학초등학교	
천북	천북	천북초등학교	
	학성	학성리 바다횃집	
죽정	죽정	죽정동 한전사택	
신희	신희	신희1동 경로당인근	

자료 : 보령시 환경보전계획 수립 연구용역에서 발췌

[표 3-IV-25 측정소별 대기질]

연도별		신흥	천북	고성	송학	죽정	오포	오천	학성	원산	연평균
SO ₂ (연평균 0.02ppm)	2011년	0.0037	0.0085	0.0041	0.0045	0.0054	0.0054	0.0050	0.0064	0.0047	0.0053
	2012년	0.0068	0.0079	0.0038	0.0044	0.0076	0.0036	0.0053	0.0046	0.0052	0.0055
	2013년	0.0078	0.0072	0.0051	0.0032	0.0073	0.0049	0.0054	0.0046	0.0062	0.0057
	2014년	0.0056	0.0059	0.0049	0.0022	0.0055	0.0059	0.0044	0.0063	0.0080	0.0054
	2015년	0.0043	0.0035	0.0034	0.0031	0.0055	0.0044	0.0036	0.0054	0.0030	0.0040
NO ₂ (연평균 0.03ppm)	2011년	0.0082	0.0103	0.0074	0.0053	0.0114	0.0084	0.0077	0.0052	0.0078	0.0080
	2012년	0.0047	0.0138	0.0069	0.0061	0.0073	0.0099	0.0084	0.0058	0.0074	0.0078
	2013년	0.0070	0.0046	0.0064	0.0094	0.0102	0.0067	0.0065	0.0080	0.0085	0.0075
	2014년	0.0100	0.0014	0.0073	0.0039	0.0142	0.0102	0.0094	0.0081	0.0117	0.0085
	2015년	0.0089	0.0107	0.0084	0.0083	0.0098	0.0104	0.0106	0.0083	0.0083	0.0093
O ₃ (8시간평균 0.06ppm)	2011년	0.0224	0.0122	0.0144	0.0101	0.0258	0.0317	0.0188	0.0277	0.0334	0.0218
	2012년	0.0233	0.0205	0.0186	0.0171	0.0255	0.0321	0.0273	0.0312	0.0256	0.0246
	2013년	0.0344	0.0160	0.0238	0.0232	0.0318	0.0316	0.0230	0.0337	0.0297	0.0274
	2014년	0.0233	0.0098	0.0084	0.0178	0.0349	0.0222	0.0315	0.0264	0.0241	0.0220
	2015년	0.0347	0.0316	0.0360	0.0405	0.0355	0.0370	0.0380	0.0373	0.0415	0.0369
PM-10 (연평균 50 μ g/m ³)	2011년	33.6	45.4	43.1	44.3	28.8	50.3	41.4	40.8	41.4	41.0
	2012년	30.5	40.1	37.7	40.1	16.9	40.1	43.5	40.9	35.5	36.1
	2013년	33.1	45.0	40.2	43.9	37.4	46.6	47.0	44.2	29.0	40.7
	2014년	16.8	36.5	39.0	43.0	30.4	42.0	49.2	39.9	40.0	37.4
	2015년	36.6	38.4	32.5	30.4	34.6	40.1	37.1	35.3	34.6	35.5

자료 : 보령시 환경보전계획 수립 연구용역에서 발췌, ()는 대기환경기준

4) 오염 밀집지역분석(화력발전소)

■ 화력발전소 현황

- 보령시에서는 2013년 10월 기준 석탄화력 발전기 8기, 복합화력 발전기 9기, 총 17기를 운영중임
- 2017년 6월 기준 신보령 화력 1·2호기가 신설 가동되어 보령시는 총 6,000MW의 발전용량을 생산함

[표 3-IV-26 보령시 석탄화력 발전기 현황]

구 분	1호기	2호기	3호기	4호기	5호기	6호기	7호기	8호기
설비용량	500MW	500MW	500MW	500MW	500MW	500MW	500MW	500MW
준공년도	1983	1984	1993	1993	1993	1994	2008	2008

자료 : 보령시 환경보전계획 수립용역에서 발췌

[표 3-IV-27 보령시 복합화력 발전기 현황]

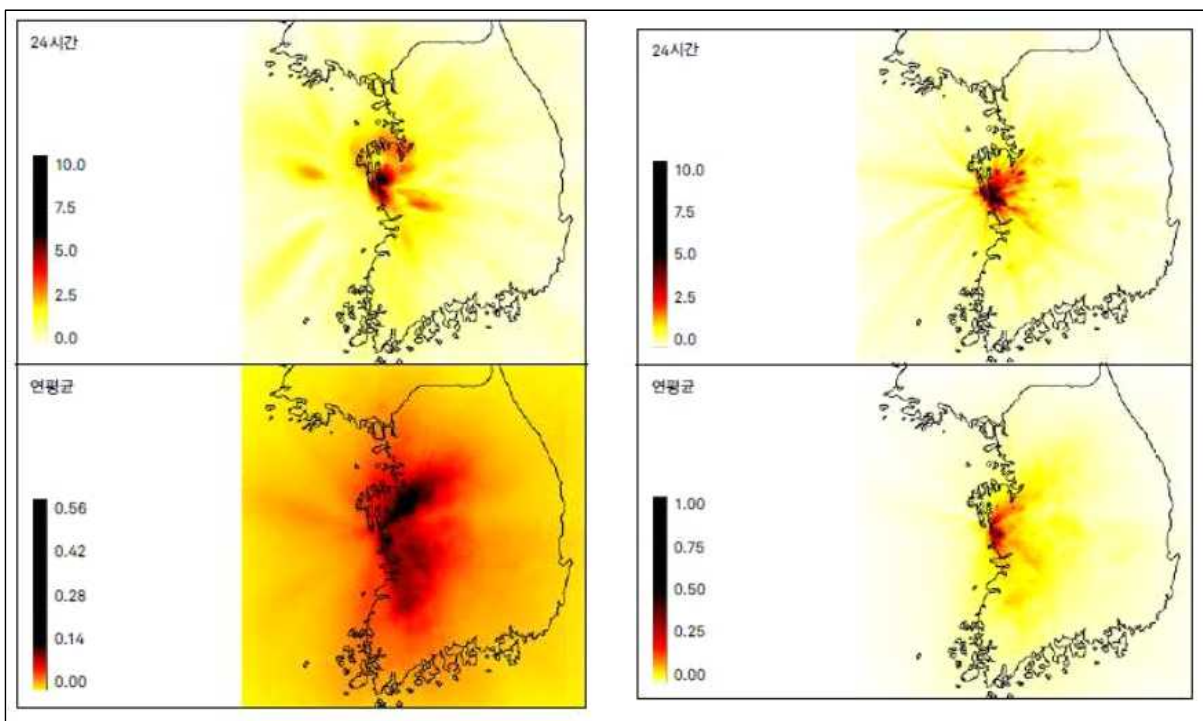
구 분	GT#1	GT#2	GT#3	GT#4	GT#5	GT#6	ST#1	ST#1	ST#3
설비용량	150MW	150MW	150MW	150MW	150MW	150MW	150MW	150MW	150MW
준공년도	1997	1997	1997	1997	1997	1997	2002	2002	2002

자료 : 보령시 환경보전계획 수립용역에서 발췌

주 : GT(가스터빈), ST(스팀터빈)

- 신보령 화력발전소 1·2호기가 운전을 시작하면서 한반도 전역 대기 중 초미세먼지 농도가 24시간 평균 0.095~6.465 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 가량 증가하며, 연간 초미세먼지 농도는 최대 0.001~0.196 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 증가함
- 이산화질소 농도는 24시간 평균 0.03~19.203 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 연평균 0.0005~0.622 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 증가함

[그림 3-IV-1 신보령 석탄화력발전소 1·2호기 초미세먼지(좌) 및 이산화질소(우) 영향]



5) 환경오염 배출시설 단속현황

[표 3-IV-28 환경오염 배출시설 단속 및 행정조치]

연도별	배출 업소 (개소)	단속 업소 (개소)	위반 업소 (개소)	행정처분내역(건)								고발 (병행)
				경고	개선 명령	조업 정지	사용 중지	허가 취소	폐쇄 명령	순수 고발	기타	
2011년	339	147	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
2012년	330	112	9	11	-	-	1	-	-	-	-	-
2013년	330	145	18	16	-	2	-	-	-	-	-	2
2014년	299	136	18	17	-	-	1	-	-	-	-	2
2015년	259	166	29	27	1	1	-	-	-	1	-	-

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-IV-29 사업장 종별 구분]

종별 구분	배 출 규 모	
	대 기	수 질
1종	고체환산연료 사용량이 연간 10,000톤 이상인 사업장	1일 폐수배출량이 2,000톤 이상인 사업장
2종	고체환산연료 사용량이 연간 2,000톤 이상 10,000톤 미만인 사업장	1일 폐수배출량이 700톤 이상 2,000톤 미만인 사업장
3종	고체환산연료 사용량이 연간 1,000톤 이상 2,000톤 미만인 사업장	1일 폐수배출량이 200톤 이상 700톤 미만인 사업장
4종	고체환산연료 사용량이 연간 200톤 이상 1,000톤 미만인 사업장	1일 폐수배출량이 50톤 이상 200톤 미만인 사업장
5종	상기 1종 내지 4종 사업장에 해당되지 아니하는 사업장	상기 1종 내지 4종 사업장에 해당되지 아니하는 사업장

6) 문제점

- 광역교통망 확충에 따른 교통량 증가로 인한 대기오염원 증가
- 자동차 등록대수 증가, 대기오염배출시설의 증가에 따른 오염물질 발생량 증가
- 화력발전소가 있는 천북, 오천 일원 미세먼지 및 초미세먼지 영향에 노출

2.2 기본방향

- 친환경 교통체계 및 친환경 에너지 사용을 통한 오염원 배출량의 저감
- 오염원에 대한 감독 강화 및 강화된 기준 적용
- 대기질의 자연정화 능력을 갖춘 도시환경의 조성
- 부문별 CO₂, NO₂ 및 PM-10 감축지표를 활용한 저탄소녹색성장 전략 설정

2.3 실천계획

- 보령 화력석탄발전소 1, 2호기 폐지(예정)에 따라 미세먼지 및 이산화질소 농도가 낮아 질 것으로 예상되며, 줄어드는 발전 용량은 신재생에너지 등을 통해 에너지효율이 높은 지역난방의 보급 확대
- 도시지역 및 공동주택에 청정연료(LPG, LNG)의 공급을 확대하여 오염원 배출량의 축소
- 대기오염배출량에 대한 감시 강화 및 주변지역 주민 건강 및 환경 피해에 대한 모니터링 및 연구의 주기적 실시
- 신재생에너지 발전(태양광, 풍력), 열병합 등 지속적인 보급으로 화석연료의 의존도를 낮추고 대체 에너지 개발 및 청정연료의 사용으로 환경오염 방지 효과 도모

■ 대기환경 지표 설정

[표 3-IV-30 목표연도 대기환경 지표]

구분	항목	단위	현황 (2015년)	목표연도			
				2021년	2025년	2030년	2035년
대기환경	SO ₂	ppm	0.0040	0.0033	0.0026	0.0026	0.0026
	NO ₂	ppm	0.0093	0.0033	0.0068	0.0068	0.0068
	O ₃	ppm	0.0369	0.027	0.022	0.022	0.022
	PM-10	μg/m ³	35.5	33	30	30	30
	PM-2.5	μg/m ³	-	20	18	18	18

자료 : 보령시 환경보전계획 수립 연구용역

■ 사업장 대기오염배출시설의 감독 강화

- 대기오염물질 배출원에 대한 정확한 실태파악을 통해 대기오염물질 배출량, 사업장의 오염물질 방지시설 운영실태 등을 조사하여 체계적 관리 및 감독의 강화
- 차량에 의한 대기오염물질을 노선별, 차종별로 파악하여 노선별 적정수준의 대기환경 유지를 위한 지속적 관리
- 보령시 자체적으로 발생하는 대기오염물질과 더불어 외부로부터 유입되는 오염물질에 대한 실태파악 및 오염원 배출지역과 공동으로 오염물질 저감대책 마련
- 대기환경오염 예방활동 강화를 위해 민간 자율 환경 순찰반 운영, 시민 악취모니터링 요원

활성화, 환경오염신고 포상금 제도 확대

■ 초미세먼지(PM-25) 관리체계 수립

- 현재 배출시설에 대한 관리는 PM-10을 중심으로 되어 있으나, PM-2.5에 의한 대기환경 기준이 설정되었기에 보령시에서도 PM-2.5에 대한 관리방안 수립 및 위해성 평가, 관내 배출시설에 대해 방지시설 설치 및 모니터링 등 전 영역에 걸쳐 관리체계 개선 필요
- PM-2.5측정망 신설 및 경보제를 시행하고 상황관리와 현장관리(교통·산업·건설 등), 위생관리, 홍보 등 네 개 분야로 나누어 미세먼지 현황을 모니터링하고 배출원별 집중관리 시행

■ 친환경 도시교통체계 구축

- 대중교통의 노선 합리화 및 노후차량의 교체로 대중교통의 이용성 제고
- 저공해 자동차(CNG 버스 등)의 도입 확대
- 교통량에 따라 신호주기가 자동으로 조절되는 실시간 신호제어시스템을 도입하여 정체로 인한 차량배기가스 배출량의 저감 도모

■ 친환경 에너지 공급체계 구축

- 에너지효율이 높은 지역난방의 보급 확대를 위한 대책 마련
- 도시지역 및 공동주택에 청정연료(LPG, LNG)의 공급을 확대하여 오염원 배출량의 축소
- 기존 석탄화력발전소의 대기오염배출량에 대한 감시 강화 및 주변지역 주민 건강 및 환경 피해에 대한 모니터링 및 연구의 주기적 실시

■ 녹지공간 확보를 통한 탄소 흡수원 확충

- 도시 내 공원녹지 등의 확충으로 녹색도시 형성을 통한 도시 자정능력 제고
- 도시개발 및 건축물 신축시 생태공원의 조성 및 신재생에너지 사용 등 탄소저감 계획요소에 대한 인센티브를 부여하여 탄소중립을 권장하고 점차적으로 의무화하는 방안마련

3. 수질 환경

3.1 현황 분석

1) 하천 및 호소 현황

■ 하천 현황

- 보령시의 주요 수자원은 지방하천 32개소, 기타하천 150개로 총 182개소이며, 총연장은 지방하천 142.12km, 기타하천 210.11km로 총 352.23km임

[표 3-IV-31 하천현황]

연도별	하천수(개소)	총연장(km)	요개수(km)	기개수(km)	미개수(km)	개수율(%)
2011년	32	148.14	225.59	150.67	74.92	66.8
2012년	32	148.14	225.59	150.67	74.92	66.8
2013년	183	361.01	646.20	200.89	445.31	31.1
2014년	183	361.15	646.11	200.81	445.30	31.1
2015년	182	352.23	630.82	204.07	426.75	32.3
지방하천	32	142.12	214.52	127.81	86.71	59.6
기타하천	150	210.11	416.30	76.26	340.04	18.3

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 호소 및 댐 현황

- 보령시 내 저수지는 총 98개소가 있으며, 유효저수량 40천 m^3 , 유역면적 5,946 km^2 , 만수면적 93.8 km^2 임이며, 이 중 30개소는 농어촌공사에서, 나머지 68개소는 보령시에서 관리함.
- 보령시에는 보령다목적댐이 위치하고 있으며, 높이는 50m, 길이 291m, 총저수량 116.9백만톤임.

[표 3-IV-32 저수지 현황]

연도별	개소수	유효저수량(천 m^3)	유역면적(ha)	만수면적(ha)
저수지	98	30,886.3	17,793.5	563

자료 : 농촌용수종합정보시스템

[표 3-IV-33 댐 현황]

연도별	수량	높이	길이	총저수량(만톤)	만수면적(km^2)
보령다목적댐	1	50	291	116.9	6.44

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 수질현황

- 2015년 기준 대천천 지점의 BOD는 2.9mg/L로 약간좋음에 해당하는 II등급이며, 2011년 최고치를 기록했다가 점차 개선되고 있으며, 웅천천1지점과 웅천천2지점의 BOD는 각각 1.5mg/L, 1.0mg/L로 II등급임.
- 호소의 경우 보령댐 1, 2, 3지점 모두 II등급으로 최근 5년간 수질은 좋은 것으로 나타남.

[표 3-IV-34 하천별 수질현황]

구분		BOD (mg/L)	COD (mg/L)	부유물질(SS) (mg/L)	총질소(T-N) (mg/L)	총인(T-P) (mg/L)
대천천	2011년	5.6	5.2	4.6	2.984	0.168
	2012년	3.3	5.1	2.9	2.519	0.095
	2013년	3.2	4.3	3.8	2.322	0.077
	2014년	3.4	5.3	4.5	2.926	0.121
	2015년	2.9	5.6	6.0	2.382	0.087
웅천천1지점	2011년	1.4	2.4	2.2	2.432	0.019
	2012년	1.1	2.5	2.2	2.698	0.02
	2013년	1.1	2.0	2.4	2.358	0.017
	2014년	1.8	2.6	3.5	2.838	0.021
	2015년	1.5	2.4	2.6	2.12	0.016
웅천천2지점	2011년	0.7	3.8	4.2	2.605	0.033
	2012년	0.9	4.3	4.5	2.17	0.032
	2013년	0.7	3.5	2.8	2.128	0.03
	2014년	0.7	4.8	3.5	2.328	0.04
	2015년	1.0	5.2	2.7	2.291	0.054

자료 : 보령시 환경보전기본계획, 물환경정보시스템

[표 3-IV-35 호소수질 오염도]

구분		BOD (mg/L)	COD (mg/L)	부유물질(SS) (mg/L)	총질소(T-N) (mg/L)	총인(T-P) (mg/L)
보령댐1지점	2011년	1.5	2.6	1.6	1.776	0.018
	2012년	0.8	1.9	2.0	1.911	0.017
	2013년	1.0	2.0	2.2	2.225	0.019
	2014년	1.7	2.6	2.5	2.042	0.013
	2015년	1.6	2.7	2.4	1.737	0.015
보령댐2지점	2011년	1.5	2.6	2.1	1.799	0.017
	2012년	0.8	1.9	2.0	1.899	0.016
	2013년	1.0	2.0	2.7	2.107	0.015
	2014년	1.7	2.8	2.5	1.995	0.013
	2015년	1.7	2.9	2.6	1.739	0.014
보령댐3지점	2011년	1.5	2.7	2.1	1.84	0.018
	2012년	0.8	1.9	2.1	2.116	0.018
	2013년	1.0	2.0	2.9	2.227	0.015
	2014년	1.7	2.9	2.5	2.016	0.014
	2015년	1.7	2.9	2.6	1.782	0.014

자료 : 보령시 환경보전기본계획, 물환경정보시스템

3) 오염원

- 2015년 보령시의 수질오염 배출원으로는 생활계오염원인 인구 104,754인, 산업계 오염원인 폐수배출시설 191개소, 축산계오염원인 가축 3,169천마리, 토지계 오염원인 토지면적 569.04km²임.

[표 3-IV-36 인구추이(생활계 오염원)]

구분	세대(호)	인구(인)	인구밀도(인/km ²)	세대당인구
2011년	45,275	106,421	190.26	2.4
2012년	45,284	105,559	188.82	2.3
2013년	45,455	104,938	188.06	2.3
2014년	45,831	104,321	187.42	2.3
2015년	46,739	104,754	188.41	2.2

자료 : 보령시 통계연보

[표 3-IV-37 수질오염 배출시설현황(산업계 오염원)]

구분	계	1종	2종	3종	4종	5종
2011년	236	-	-	1	3	232
2012년	233	-	-	2	3	228
2013년	233	-	-	3	3	227
2014년	208	-	-	2	4	202
2015년	191	-	-	4	8	179

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-IV-38 가축 현황(축산계 오염원)]

(단위 : 마리)

구분	계	한육우	젖소	돼지	닭	개
2011년	3,787,787	26,402	3,641	228,233	3,523,085	6,426
2012년	4,070,171	28,254	3,580	221,967	3,811,004	5,366
2013년	3,460,460	25,999	3,771	240,060	3,185,563	5,067
2014년	3,750,326	24,841	4,299	242,941	3,473,133	5,112
2015년	3,169,459	22,833	4,194	264,437	2,871,625	6,370

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-IV-39 지목별 토지이용현황(토지계 오염원)]

(단위 : km²)

구분	합계	전	답	과수원	목장용지	임야	염전	대지	공장용지
2011년	569.32	42.45	104.28	1.20	3.15	331.90	0.75	15.25	2.89
2012년	569.34	42.47	103.81	1.20	3.18	331.11	0.75	15.46	3.02
2013년	569.39	42.40	103.68	1.17	3.19	330.41	0.74	15.69	3.08
2014년	569.42	42.38	103.39	1.17	3.29	330.17	0.74	15.92	3.12
2015년	569.40	41.95	102.34	1.17	3.37	329.93	0.74	16.18	3.18

자료 : 보령시 통계연보, 2016

3) 하수도 인구 및 보급률

- 2019년 기준 보령시의 공공하수처리인구는 80,196인이며, 하수도 보급률은 77.0%임

[표 3-IV-40 하수도 보급률 현황]

연도별	총인구	처리인구	비처리인구	보급율 (%)
2015	107,279	71,126	36,153	66.3
2016	106,501	70,996	35,505	66.7
2017	105,843	73,658	32,185	69.6
2018	104,881	79,713	25,168	76.0
2019	104,162	80,196	23,966	77.0

자료 : 보령시 내부자료

3.2 기본방향

- 대천천 지점의 BOD는 2.9mg/L로 약간좋음에 해당하는 II등급이고 웅천천1지점과 웅천천2 지점의 BOD는 각각 1.5mg/L, 1.0mg/L로 II등급수준의 수질을 보이고 있으며, 각 오염원별 오염배출원인이 감소하는 추세로 체계적인 관리를 통한 수질 환경의 유지 및 개선
- 상수원 및 지하수의 체계적 관리를 통한 맑은 물 공급체계 구축
- 오염원에 대한 감독강화를 통해 오염물질 배출량의 저감 추진
- 오·폐수 처리시설의 확충 및 고도처리설비의 구축으로 양호한 수질오염물질 제거시스템 구축
- 환경도시 구현을 위한 하천의 계획적 관리

3.3 실천계획

■ 수환경 지표 설정

[표 3-IV-41 수환경 지표]

구분	항목	단위	현황 (2015년)	목표년도			
				2020년	2025년	2030년	2035년
수환경	상수도보급률	%	90.7	96.4	96.5	96.5	96.5
	1인1일 물사용량	L/인/일	462.6	388	365	343	343
	하수도보급률	%	66.5	80.0	85.0	90.0	95.0
	공공하수처리시설 재이용률	%	79.8	82.0	85.0	90.0	95.0
	중수도 설치	개소	-	2	3	3	3
	수질측정망	개소	3	5	7	7	7

자료 : 보령시 환경보전계획 수립 연구용역 부분 발췌

■ 상수원의 보호 및 수자원 확보

- 취수원의 관리를 위한 상수원보호구역의 체계적 관리 필요
- 도시발전을 위한 개발사업의 위치 선정 시 상수원과의 이격거리 고려
- 안정적 상수원의 확보를 위해 상수도를 절약할 수 있는 중수도시스템의 도입 추진
- 광역상수도인 보령호 주변은 보전산지로 지정되어 각종 개발시 행위제한을 받고 있으나, 장기적으로 상수원의 확보와 수질보전을 위하여 관리방안의 적극 추진 필요

■ 지하수의 관리

- 폐광지역을 중심으로 지하수의 오염실태 파악 및 방지대책 수립
- 수질오염의 원인인 폐공의 실태를 파악하여 원상복원 및 재활용 등 관리방안 마련
- 지하수의 개발 시 주변지역의 영향조사 및 원상복구 의무화 등 지하수자원의 보존을 위한 제도적 장치 마련

■ 저영향개발(LID/Low Impact Development)기법의 도입

- 저영향개발(LID)기법이란 자연이 지닌 물순환체계를 유지함으로써 강우시 해당지역이 받는 영향을 최소화하기 위한 개발기법을 의미
- 지역환경에 적합한 저영향개발(LID)기법 도입 적용하여 수질오염·지하수 고갈·도시열섬 방지
 - － 환경부는 건강한 물순환 체계 구축을 위한 저영향 개발 기술요소 가이드라인을 발표(2013.04)하여 기술요소별(11개) 설치 및 유지관리 가이드라인을 제시

[표 3-IV-42 저영향개발(LID) 기법 도입]

구 분	적용기법		고려사항
자동차 도로	완충녹지 있는 도로	·식생수로 ·침투도랑	• 공동주택지 인근 등 사람의 동선이 많은 곳은 물 고임 등 우려가 있는 경우에는 일정시간 경과 후, 자연배수 또는 전량 침투되는 기능을 갖추도록 함
	완충녹지 없는 도로	·침투통 ·침투트렌치 ·수목여과박스	
보행자 및 자전거 도로	투수성 포장, 투수블럭		• 보행자도로 및 자전거도로에 적용하며, 차량 통행이 많지 않은 이면도로에도 적용 • 보행자 민원을 최소화하기 위하여 전면투수포장 보다는 부분포장을 우선 고려
주차장	투수성 포장, 투수블럭		• 주차장 부지는 투수성 포장 및 투수블럭 등의 적용을 원칙으로 함 • 보행자 민원을 최소화하기 위하여 전면 투수포장 보다는 부분포장을 우선 고려
공원	저류지, 침투저류지, 식생수로, 식생여과대		• 공원 일부지역에 저류지 등을 설치하여 공원에서의 우수유출에 대한 저류기능 및 친수공간 조성 기능을 수행하도록 함

■ 비점오염원 체계적 관리 등 수질관리 강화

- 비점오염관리계획 수립 및 각 하천별 비점오염 최적 저감시설 설치 및 운영
- 수질오염물질 배출원에 대한 정확한 실태파악을 통해 수질오염물질 배출량, 사업장의 오염물질방지시설 운영실태 등을 조사하여 체계적 관리 및 감독의 강화
- 환경오염물질 정화시설 설치 시 고도처리설비 구축으로 배출수질의 강화를 도모하여 하천 및 해양수질환경 보전 추진

■ 하천관리·정비계획 마련

- 기후변화에 대응하는 하천정비계획 구상
- 하천 주변 지역개발과 연계한 수변공간 조성사업 구상
- 지속가능한 하천관리체계 구상

■ 물 순환도시 기반 조성

- 빗물주유소 등 필요할 때 편리하게 사용할 수 있는 재활용 시스템 구축
- 스마트 우수관리시스템 구축 및 빗물저금통 등 시민참여형 빗물재이용시설 보급

4. 폐기물

4.1 현황분석

1) 폐기물 현황

■ 생활폐기물

- 2020년 보령시의 생활폐기물 발생량은 총 137.1톤/일로 배출되는 생활폐기물은 100% 수거 처리되고 있음

[표 3-IV-43 연도별 생활폐기물 발생량]

연별	청소구역		배출량 (톤/일)	처리량 (톤/일)	수거율 (톤/일)
	면적	인구			
2017	550.77	103,198	120.4	120.4	100
2018	550.95	101,990	122.8	122.8	100
2019	550.95	101,167	131.9	131.9	100
2020	550.95	101,114	137.1	137.1	100

자료 : 보령시 통계연보, 2020

2) 생활폐기물 처리 현황

■ 생활폐기물 처리 현황

- 생활폐기물은 점차 증가추세를 나타내고 있으며, 2020년 보령시의 폐기물 처리방법으로 소각 39%, 매립 36%, 음식물자원화 21%, 재활용 4%로 조사되었음.

[표 3-IV-44 처리방법 별 폐기물 현황]

연별	배출량 (톤/일)	처리량 (톤/일)	수거율 (톤/일)	처리방법(톤/일)				
				계	소각	매립	음식물자원화	재활용
2017	120.4	120.4	100	120.4	53.5 (44%)	34.8 (29%)	25.9 (22%)	6.2 (5%)
2018	122.8	122.8	100	122.8	55.5 (45%)	34.0 (28%)	27.3 (22%)	6.0 (5%)
2019	131.9	131.9	100	131.9	54.3 (41%)	42.1 (32%)	29.6 (22%)	5.9 (4%)
2020	137.1	137.1	100	137.1	53.2 (39%)	48.7 (36%)	29.1 (21%)	6.1 (4%)

자료 : 보령시 통계연보, 2020

■ 생활폐기물 처리시설 현황

- 보령시에 위치한 처리시설은 1개소로 매립지의 총 면적은 61,261㎡, 총 매립용량은 867,336톤으로 잔여 매립가능량은 118,183톤임

[표 3-IV-45 생활폐기물 매립 현황]

연별	개소	면적(㎡)	총매립용량(㎡)	기매립량(㎡)	당해연도매립량(㎡)	잔여매립가능량(㎡)
2017	1	61,261	867,336	703,565	12,702	163,771
2018	1	61,261	867,336	715,975	12,410	151,361
2019	1	61,261	867,336	731,378	15,403	135,958
2020	1	61,261	867,336	749,154	17,776	118,183

자료 : 보령시 내부자료

[표 3-IV-46 생활폐기물 매립지 현황]

처리시설구분	설치년도	면적(㎡)	처리용량	사업비(백만원)
위생매립장	1996.09	61,261	면적:61,261㎡ 용량:867,336㎡	16,470
소각시설	2006.09.14.	7,021	50톤/일	14,614
음식물자원화시설	2005.05.	1,162	30톤/일	1,935
재활용기반시설	2007.08.	2,182	15톤/일	1,746

자료 : 보령시 내부자료

[그림 3-IV-2 생활폐기물 처리시설 위치도]



■ 가축분뇨시설

- 보령시 내 축산농가에서 발생하는 축산폐수 발생량은 2,689m³/일로서, 허가대상이 2,068m³/일로 76.9%를 차지함.

[표 3-IV-47 가축분뇨시설 현황]

(단위 : m³/일)

구분	합 계				허가대상				신고대상				신고미만			
	계	소	돼지	기타	계	소	돼지	기타	계	소	돼지	기타	계	소	돼지	기타
충청남도	27,412	8,149	17,137	2,126	16,503	3,899	12,601	3	9,381	3,336	4,170	1,874	1,528	914	366	249
보령시	2,689	540	2,086	62	2,068	307	1,761	-	586	199	326	62	34	34	-	-

자료 : 가축분뇨 처리통계, 2013, 환경부

■ 가축분뇨처리시설 현황

- 보령시 내 축산농가에서 대부분 개별처리시설을 설치하여 운영중이며, 일부 공공처리시설에 유입하여 위탁처리함.

[표 3-IV-48 가축분뇨처리시설 현황]

(단위 : 개소)

구 분	설치 대상 농가수	개별처리시설설치				위탁처리				미 설치
		계	정화처리	퇴비화	액비화	계	공공처리 시설유입	재활용신고자	분뇨처리업자	
충청남도	20,602	20,233	311	19,602	320	1,057	495	558	4	-
보령시	554	553	22	530	1	44	40	1	3	-
허가대상	167	166	22	143	1	8	4	1	3	-
신고대상	374	374	-	374	-	36	36	-	-	-
신고미만	13	13	-	13	-	-	-	-	-	-

자료 : 가축분뇨 처리통계, 2013, 환경부

■ 가축분뇨처리

- 가축분뇨의 효율적 처리와 미처리된 가축분뇨로 인한 하천오염 및 자연생태계훼손의 최소화 등을 위해 미신고대상 또는 신고·허가 대상 중 시설 미설치 축산가구의 축산폐수는 공공처리시설을 설치 처리하는 것으로 계획하여 처리효율 극대화 도모
- 가축분뇨는 바이오가스화시설, 퇴비화시설 등의 자원화시설을 통해 처리
- 가축분뇨는 바이오가스화시설, 퇴비화시설 등의 자원화시설을 통해 처리하여 수질오염 및 온실가스를 저감하고 에너지 회수 등을 통한 소득증대 도모

[표 3-IV-49 가축분뇨 바이오가스 잠재량]

(단위 : TOE/년)

구분	계	한육우	젓소	돼지	가금류
보령시	19,667.9	4,375.5	1,104.2	9,532.2	4,655.9

자료 : 충청남도 제3차 폐기물처리기본계획(2012~2021)

4) 문제점

- 1인가구 증가와 코로나로 발생으로 인한 1회용품 사용량 증가로 꾸준히 폐기물 증가
- 소각시설의 용량 부족으로 소각이 가능한 가연성 폐기물이 매립시설에 직매립이 되고 있어 8차 제방(사용개시일:2020.316.) 증설에도 불구하고 매립 연한이 2.8년 정도로 폐기물처리 시설의 증설 및 보수가 필요한 실정임
- 폐기물 재활용 가능한 품목들이 다양화 및 대형화되고 있으나 수집·운반용기 및 장비 미흡
- 쓰레기 무단투기 및 불법소각에 대한 특별단속, 무인카메라 설치 등에도 여전히 단속 및 근절 어려움
- 낮은 효율의 환경관련 부담금, 농업·저소득층 대상 에너지 보조금 등으로 환경개선에 대한 경제적 유인책 부족

4.2 기본방향

- 폐기물 배출량의 감소 및 재활용·소각 비율의 제고로 폐기물 매립량의 저감 추진
- 폐기물 수거, 운반, 처리 시스템의 체계적 관리
- 1회용품 사용제한 및 홍보를 통해 폐기물 처리에 대한 주민의식 강화
- 폐기물 최소화로 환경부하가 적은 자연순환형 도시(4R : 감량화(Reduction) · 재사용(Reuse) · 재활용(Recycle) · 에너지화(Recovery))정착

4.3 실천계획

1) 폐기물 관리 지표 설정

■ 폐기물발생량 전망

- 보령시 과거 10년간 추이를 고려하였을 때, 1인당 발생량은 1.08kg정도로 유지될 것으로 가정
- 2035년까지 생활폐기물발생량은 총 618,894톤으로 예상되어 폐기물처리시설 증설 필요
※ 2035년까지 증설 필요량: 500,711톤
- 대규모 개발에 의해 다량의 폐기물이 발생하는 경우 원인자 부담원칙에 의한 자체 처리계획 수립 등으로 폐기물 감량화 추진.
- 자가처리 없이 전량 위탁처리 되고 있는 지정폐기물은 향후 지속적으로 위탁처리

[표 3-IV-50 생활폐기물 발생량 전망]

구 분	단 위	2020 ~2025	2025 ~2030	2030 ~2035	누적량
인구	인	101,000	104,000	109,000	
발생원단위	kg/인·일	1.08	1.08	1.08	
발생량	톤/년	199,071	204,984	214,839	618,894

2) 생활폐기물처리시설 증설사업 계획

■ 매립시설 증설

- (공사기간) 2022. 07. ~ 2023. 04.
- (위 치) 보령시 남곡동 1139-6, 1145-1, 1145-3, 산 125(93,000m²)
- (사 업 비) 100억원(국 30, 도 7, 시 63)
- (사 업 량) 매립면적: 93,000m², 매립용량: 550,000m³

■ 생활폐기물 소각시설 증설 민간투자사업

- (공사기간) 2022. 08. ~ 2023. 10.
- (위 치) 보령시 해안로 543(남곡동)
- (사 업 비) 18,959백만원(민간투자: 9,854, 부담금: 4,062, 국: 2,522, 도: 353, 시: 2,168)
- (사업내용) 90톤/일(대보수: 54톤/일+증설36톤/일)
- 고농도 음폐수의 원활한 소각처리
- 원활한 하수연계 처리를 위해 음폐수 소각설비 설치(15톤/일)
- 해양폐기물 소각처리
- 처리단가가 높은 해양폐기물 소각으로 예산 절감
- 생활폐기물 발생이 많은 여름철을 제외하여 전량 처리가능

[그림 3-IV-3 생활폐기물 처리시설 증설계획도]



3) 폐기물 관리방향

■ 폐기물 배출량 감소 및 재활용

- 일회용품 및 포장재의 사용 제한 강화
- 재활용이 가능한 폐기물의 분리수거 강화 및 음식물 재활용 확대

■ 폐기물처리시스템의 체계화

- 생활권별 쓰레기 적환장 설치 및 수거·운반장비의 현대화
- 재활용제품의 수리 및 판매를 위한 재활용센터의 운영
- 도서지역의 환경보전을 위한 비위생 매립지의 정비 및 위생매립장 미설치 도서에 대하여 위생매립장 설치 및 육지 수송처리 방안 강구

■ 폐기물 처리에 대한 주민의식 강화

- 폐기물 배출자 부담원칙에 의거한 폐기물 배출비용의 부담 강화
- 생활쓰레기 감량 및 분리배출에 대한 주민홍보 강화 및 지원대책 강구

■ 소각시설의 폐열 이용

- 폐열 보일러에서 얻어지는 에너지를 음식물 사료화 및 퇴비생산 설비에 이용함으로써 고속 건조기, 고속발효기, 후속발효기 등에 사용
- 폐기물매립지에서 발생하는 침출수의 증발처리시 사용
- 소각시설 주변에 난방 등의 열수요처가 있을 경우 열병합발전을 이용한 난방 및 온수 공급

■ 도서지역의 폐기물 처리대책

- 발생 폐기물 및 소각재를 내륙으로 이송 처리
- 폐기물 발생량이 급증하는 여름철에 한시적인 환경미화원 상주

5. 소음·진동

5.1 현황분석

1) 소음·진동오염배출시설 현황

- 소음·진동 발생원으로는 교통소음, 생활소음, 공장소음, 공동주택 층간소음 등이 있으며, 2015년 기준 소음·진동오염배출시설은 97개소임.
- 2015년 기준 보령시내 도로연장은 508.9km, 자동차는 47,839대로 광역교통망 확충에 따라 교통소음 및 생활소음은 지속적으로 증가할 것으로 예상됨.
- 신항동에 위치한 공군사격장은 미8군 사격장을 시작으로 1981.7 한국육군으로 이관, 1991.7월부터 공군 방공유도탄사령부에서 사격장으로 운영 중이며, 인근 주민들로부터 해양오염, 환경오염, 건강문제 등으로 인한 민원이 지속되고 있음.

[표 3-IV-51 소음·진동배출시설 현황]

연도별	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	비고
계	145	144	144	123	97	
소음배출시설	120	120	120	105	91	
진동배출시설	25	24	24	18	6	

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-IV-52 연도별 도로현황]

연도별	합 계		고속도로 (km)	일반국도		지방도		시군도	
	연장(km)	포장률(%)		연장(km)	포장률(%)	연장(km)	포장률(%)	연장(km)	포장률(%)
2011년	565.9	78.2	40.0	110.1	91.0	98.8	100.0	317.0	64.3
2012년	567.1	93.4	40.0	110.1	91.0	98.8	100.0	318.2	67.2
2013년	508.9	95.7	40.0	136.7	94.4	101.2	94.3	231.0	99.6
2014년	508.9	95.7	40.0	136.7	94.4	101.2	100.0	231.0	99.6
2015년	508.9	95.7	40.0	136.7	94.4	101.2	94.3	231.0	99.6

자료) 보령시 통계연보 2016

[표 3-IV-53 자동차 등록 현황]

연도별	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
등록대수	42,265	42,827	43,929	45,367	47,839

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 문제점

- 보령시에는 환경소음 측정망이 설치되어 있지 않아 소음도 파악에 어려움이 있음.
- 소음지도 작성 등을 통해 분야별, 지역별 소음·진동 정보를 구축하여 주 소음원 등 소음 현황을 한눈에 파악할 수 있도록 함.
- 소음·진동현황에 대해 정기적으로 측정하고 발생원별 자료를 DB화하여 인터넷 홈페이지 등을 통해 정보 제공.

5.2 기본방향

- 정온시설 일정 거리 내 도로, 공장 등 소음·진동 발생원 입지 제한
- 공사장 소음 및 교통소음에 대한 효율적 관리를 통한 쾌적한 도시환경 유지
- 공장 및 산업단지 등 사업장 소음에 대한 지속적인 관리 감독을 통해 주변지역으로의 소음 영향 최소화
- 교통소음 규제지역 지정 또는 방음시설 설치 등 자동차 운행에 따른 소음·진동을 저감하기 위한 전략 마련
- 층간소음 등 생활불편 관련 안전성 요구에 대응한 생활소음·진동 민원 관리방안 마련

5.3 실천계획

■ 소음을 고려한 공간계획 수립 및 관리 강화

- 도심 내 대규모 아파트단지 개발 시 소음을 고려한 건물 배치 및 완충지대 설치
- 개발계획 시 소음문제에 대한 충분한 검토 및 업무협조방안 마련

■ 정온시설 주변 환경친화적 방음시설 구축

- 정온시설 입지지역 내 민원발생 현황 파악 및 소음·진동 측정을 통해 필요시 방음시설 설치
- 교통소음지역 방음터널 설치 및 태양광 발전시설을 적용하여 소요전력을 충당하는 친환경 방음시설 설치 고려
- 도시개발 시 방음둑, 방음림 등 완충녹지를 조성하여 도시계획과 연계된 친환경 방음시설 구축

■ 교통소음 및 생활소음 관리

- 교통소음 기준 초과지역에 대한 교통소음관리지역 지정 검토 및 관리지역에 대한 지속적인 모니터링
- 관리지역에 대한 속도 제한, 경적 사용 제한, 우회 등 경찰청과 합동단속 실시 및 표지판 정비, 과속방지턱 설치
- 층간소음에 대한 예방교육 및 시민홍보 및 바닥충격음 기준 초과 공법에 대한 개선조치명령 시행

6. 에너지

6.1 에너지 사용현황

1) 현황분석

- 2015년 기준 보령시의 전력사용량은 총 1,065,786MWh이며, 관광도시의 특성을 반영하여 서비스업용이 45.9%로 가장 많고, 산업용 39.3%, 가정용 11.5%, 공공용 3.4%의 순임.
- 용도별 전력사용량을 보면 서비스업용과 산업용이 최근 급격한 증가를 보이고 있으며, 두 용도의 전력사용량이 전체의 85.1%를 차지하고 있음.
- 도시가스 및 프로판 모두 사용량이 증가하고 있는 추세이나, 프로판의 판매량의 증가율이 더 높게 나타나고 있음.

[표 3-IV-54 전력사용량]

단위) MWh

연도별	합 계	가정용	공공용	서비스업	산업용
2011년	948,047	121,757	33,209	453,206	339,875
2012년	966,301	122,175	34,424	439,799	369,903
2013년	1,052,347	106,403	23,913	442,728	479,303
2014년	970,858	119,581	33,804	427,506	389,967
2015년	1,065,786	122,575	35,883	488,993	418,335

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-IV-55 유종별 소비량]

(단위 : kℓ)

연도별	계	휘발유	등 유	경유	병커C유	LPG	기 타2)
2011년	119,000	25,482	18,898	70,219	3,764	13,702	638
2012년	93,538	23,924	14,776	54,425	413	21,197	-
2013년	138,570	26,389	14,042	81,057	1,159	26,473	15,923
2014년	141,821	28,681	12,503	90,393	4,304	29,656	5,940
2015년	163,895	29,683	15,194	101,695	12,755	27,940	4,568

자료 : 보령시 통계연보, 2016

주 : 계에서 LPG 제외, 기타는 경질중유, 중유, 제트유 등을 포함

[표 3-IV-56 가스공급 및 판매량]

연도별	도시가스		프로판	
	판매소수	판매량(천 m ³)	판매소수	판매량(천 m ³)
2011년	1	15,755	27	6,658
2012년	1	15,623	27	11,502
2013년	1	16,876	27	5,678
2014년	1	16,216	27	5,475
2015년	1	17,012	29	8,771

자료 : 보령시 통계연보, 2016

6.2 기본방향

- 생활수준의 향상 및 도시규모의 증가에 따른 전력수요의 증대에 대비하여 전력공급시설의 확충
- 제3차 에너지기본계획(산업통상자원부, 2019.6) 및 충청남도 제6차 지역에너지계획(충청남도, 2020.01)의 중점과제인 2040년까지 재생에너지 발전비율을 30~35% 비율로 확대한다는 내용에 따라 석탄·석유 등 화석연료의 의존도를 낮추고 대체에너지 개발 및 청정연료의 사용으로 환경오염의 방지 효과 도모
- 2020년 신·재생에너지 기술개발 및 이용·보급 실행계획(산업통상자원부, 2020.02)에 따라 신재생에너지 보급 및 이용 확대, 자원절약형 에너지공급시스템 도입을 통한 에너지이용 효율화 도모

6.3 실천계획

1) 에너지 수요추정

- 목표연도 1인당 총에너지 소비량은 제3차 에너지기본계획(산업통상자원부, 2019)의 에너지 수요전망치를 반영하여 추정한 결과 계획인구 109,000명의 총에너지소비량은 780천TOE/년임.
- 제4차 신·재생에너지기본계획(산업통상자원부, 2014)에서 제시한 목표지표를 바탕으로 하여 2035년까지 1차 에너지의 11%를 신·재생에너지로 공급토록 계획함.

[표 3-IV-57 에너지 수요 추정]

구 분	단위	2020년	2025년	2030년	2035년
계획인구	인	101,000	104,000	105,000	109,000
1인당 에너지소비량	TOE/년	6.30	6.73	6.99	7.15
총에너지소비량	천TOE/년	636	700	734	779

[표 3-IV-58 1차 에너지 대비 신재생에너지 비중 목표]

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년
신재생에너지보급률 (1차에너지 대비)	5.0%	7.7%	9.9%	11%

2) 에너지 관리계획

■ 폐열 재활용 및 대체에너지 개발

- 폐기물소각시설의 소각폐열을 이용한 지역난방 도입
- 보령화력 폐열을 활용한 에너지자립마을 조성 및 보령신항 주변 에너지특화단지 조성
- 지열, 풍력, 파력, 태양에너지 등 자연에너지의 이용 및 대체에너지 개발 추진

■ 청정연료의 사용 및 에너지 절약 시스템 도입

- 친환경 도시교통체계 구축 : 저공해 자동차(CNG버스 등) 도입 확대
- 친환경 에너지 공급체계 구축 : 도시지역 및 공동주택에 청정연료(LPG, LNG) 공급 확대 등
- 공동주택단지에 소규모 열병합발전 시스템(CES) 도입

■ 에너지 공급시설 지도·점검

- 가스·석유판매시설에 대하여 하절기 및 동절기 특별 점검을 실시하고 민원에 의한 수시 점검을 실시하여 안전지도와 불법행위 근절

■ 공공시설에 대체에너지시설 설치 확산

- 태양열 급탕시설 설치 등 대체에너지 활용 및 에너지 절약 실천 운동의 활성화 추진

■ 섬지역 전력공급 확충방안

- 디젤발전시설을 이용하여 자가발전 중인 시설의 증설 도모
- 장기적으로 기술적 안정성과 경제성이 높은 풍력에너지 사용으로 전환
- 에너지자립마을 조성 추진

■ 저탄소 녹색성장과 부합하는 에너지계획

- 집단에너지사업(발전소, 열전용보일러, 자원회수시설 등)의 적극적 지원 및 확충으로 안정된 에너지 공급
- 종합적인 에너지관리 추진체계 및 관련 산업 간 연계방안 모색을 통해 에너지 공급의 경쟁력 강화
- 신·재생에너지 및 그린 홈 확대, 녹색성장위원회 구성 및 탄소포인트제 운영 계획 기입

V. 경관 및 미관계획

1. 경관현황분석

1.1 경관자원 유형 및 특성

- 보령시의 경관자원 유형은 산림녹지경관, 수경관, 해안경관, 역사문화경관, 시가지경관, 농촌경관, 도로·철도, 비물리적 경관으로 크게 8가지 유형으로 구분

1) 산림녹지경관

- 보령시의 동쪽 경계를 따라 호서정맥, 금북기맥이 산림녹지경관축 형성
- 동북부에 오서산(791m), 중앙에 성주산(680m), 봉화산(329m), 남동부에 월명산(544m), 남부에 장태산(367m) 등의 산악지대 형성
- 보령시의 산림녹지경관은 중·원경 차원의 조망대상으로서 도심부에서 조망이 가능하며, 자연녹지 및 도시자연공원구역 등으로 보전

2) 수변경관

- 보령시의 수변경관은 크게 강, 하천, 호수와 저수지 등의 호소경관으로 세분
- 도시지역을 지나는 대천천은 하천내 친수시설 등을 설치하여 시민들에게 휴식공간 제공
- 대천천 이외의 하천은 농경지를 지나고 있어 농촌, 농경지 경관과 융화된 농촌형 하천경관의 모습을 보임
- 보령시 서부 평야지역은 대부분 농경지로 경작되어 저수지가 다수 분포하고, 보령호, 청천저수지 등의 규모가 큰 호소경관이 수경관을 형성

3) 해안경관

- 보령시의 해안경관은 서부해안을 따라 남북으로 큰 축을 이루고, 보령시를 대표하는 경관으로 사구, 사빈, 섬, 갯벌 등의 자연요소와 해수욕장, 방조제 등의 인공요소 등으로 구성됨
- 조석간만에 의한 갯벌, 사빈해안 등의 자연해안과 해수욕장, 항구, 방조제 등의 다양한 해안경관 모습 보유
- 섬 지역만의 특색 있는 경관 자원 보유
- 갯벌과 해수욕장을 이용한 머드축제 등의 국제적인 축제 개최

4) 역사문화경관

- 성주사지, 충청수영성, 남포읍성, 보령성곽 등 역사유적자원을 보유하고 있어 문화관광도시로서의 잠재력 풍부
- 서해안과 접해있는 지리적 요건으로 내륙의 역사자원과 차별화 될 수 있는 문화재원을 통해 지역특색을 반영한 역사문화경관 형성

5) 시가지경관

- 보령의 시가지경관은 대천도시지역과 웅천도시지역을 중심으로 형성되어 있고, 도농통합 도시인 보령시의 특성을 반영하듯 대천도시지역이 비교적 크고 복잡한 도심시가지 모습을 보이고 있음.
- 대천동 도시지역이 확대되면서 주변 경관을 고려하지 않은 고층아파트 건설로 인해 주변의 산지 및 구릉지 경관을 차폐
- 개성없는, 몰개성의 건축물 형태와 옥외광고물로 인한 건축물 미관 저해
- 상업지역내 좁은 보도, 가로수 부재, 이면도로의 보차혼용과 노견주차 등으로 인해 혼잡한 도로경관 형성
- 시가지 배경으로 산림녹지가 조망되나 도심부 시가지내 소녹지 요소는 상대적으로 부족
- 통일성과 일관성이 없는 공공시설물 및 도로내 가로시설물의 공공디자인 부재
- 원색, 다량, 대규모 등의 옥외광고물 난립으로 시가지경관과 건축물 미관 저해

6) 농산어촌경관

- 보령시는 배경을 이루는 경관유형에 따라 농촌, 어촌, 산촌경관을 형성하고 있음
- 농촌, 산촌, 어촌경관은 보령시 전체에 넓게 분포하고 저층주택 위주로 우리나라의 전형적인 전원 모습을 보임

7) 도로·철도경관

- 서해안고속도로, 국도, 지방도, 장항선철도 등이 동서남북으로 뻗어 있음
- 대부분 보령시의 비도시지역을 지나며 자연경관 조망축 역할을 하고 있음
- 도로변 인공구조물(간판, 현수막, 공장, 음식점 등)에 의한 경관 저해
- 장항선 철도가 통과하고 있으나 직선화 계획으로 인하여 향후 철도 노선 변경이 예상됨

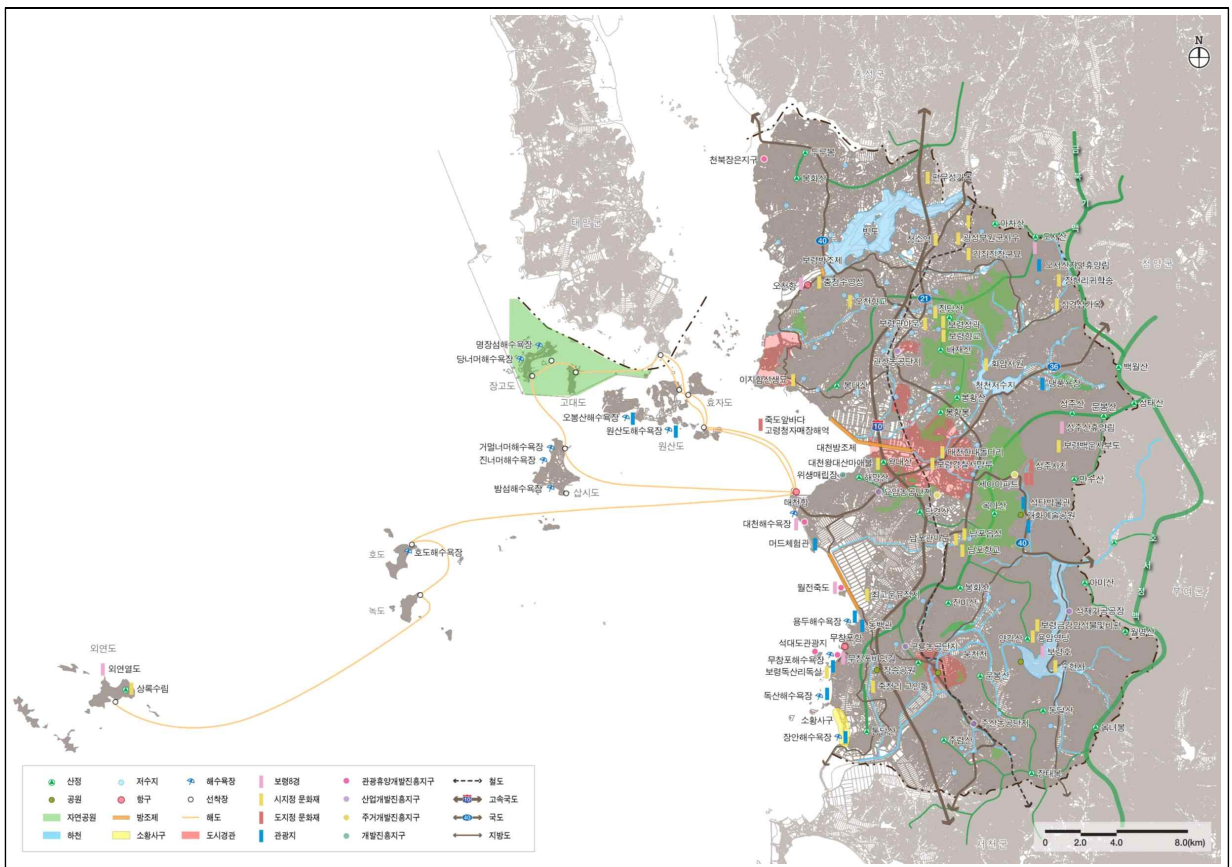
8) 비물리적 경관

- 보령시의 보이지않는 이미지경관으로 지명유래, 다양한 행사 및 축제 경관자원 보유
- 축제 : 해남이축제, 보령머드축제, 무창포신비의 바닷길 축제, 무창포 대하전어/쭈꾸미·도다리 축제, 온새미로 축제, 성주산 단풍축제, 주산 벚꽃맞이 축제 등
- 체험마을 : 삼양관광농원 농촌체험, 사현포도 농촌체험, 정촌농원 농촌체험 등
- 지역행사 : 도미부인 경모제, 수군영 재관재현행사, 외연도 전횡장군제행사, 한내돌다리밟기 행사 등

9) 경관자원 종합도

- 보령시는 서해안에 위치한 도시로서 산, 바다, 호수, 하천, 농산어촌, 도시 등 그 어느 도시 보다 다양한 모습의 경관자원을 보유하고 있음

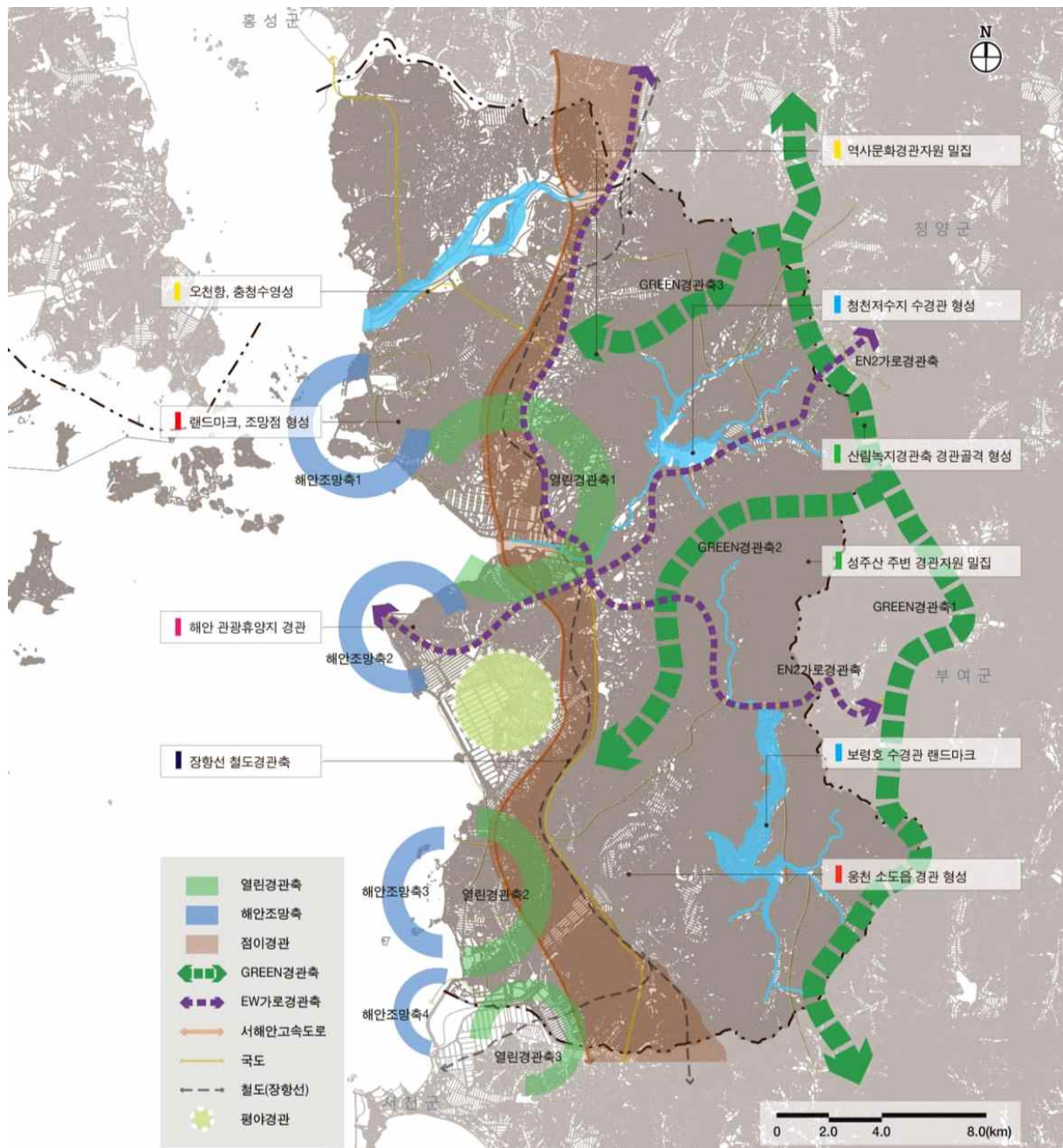
[그림 3-V-1 경관자원 종합도]



1.2 분석종합 및 경관정비전략도출

SO전략	TW전략
• 풍부한 경관자원을 활용한 4계절, 해안-내륙 경관 가꾸기 • 풍부한 역사문화 경관자원의 육성, 정비 • 보령머드축제에 부합하는 인공경관(물리적요소) 정비, 관리 • 선착장, 항구 등 섬 진입 경관의 특색 있는 개발 • 보령의 섬들을 연계하는 관광코스 개발 • 수려한 자연경관의 보호 및 공원·광장 등의 휴식 공간 조성	• 경관적 부정적 이미지를 타파하는 경관전략 제시 • 화력발전소, 폐탄광, 석재산업을 테마로 한 보령시만의 정체성 있는 경관가꾸기 • 폐가·비포장도로 등의 낙후요소 고려, 마을 및 도로개선 • 경관협정 제도를 통한 전문가 및 경제적지원과 지침에 따른 경관개선 실시

[그림 3-V-2 경관종합분석도]



2. 경관계획 기본구상

2.1 미래상 및 목표

1) 경관미래상



팔 색 보 령 수 필



- 팔색(八色) : 다양한 매력을 발산하는 도시
- 보령(保寧) : 영원토록 평안함이 지속되어 오래도록 살기 좋은 도시
- 수필(隨筆) : 서정적이고 개성이 살아 숨쉬는 도시

2) 계획의 목표 및 기본방향

■ 자연친화적인 경관 정립

- 산, 하천, 해안 등의 자연경관 보전
- 기존 시가지, 역사적 환경, 자연환경과의 조화 유도

■ 활력있는 도시경관 형성

- “머드축제”와 연계한 국제적 관광지 이미지 표출
- 쾌적하고 활력 있는 해안공간 연출
- 시가지 건축물, 옥외광고물, 색채 등의 경관지침 제시

■ 종합적·장기적 경관계획 추진

- 경관의 보전·관리 및 형성을 위한 장기적인 경관관리 방향 제시
- 경관유형별, 경관거점·축·권역별, 경관중점관리구역별 경관계획 수립

■ 역사·전통 · 문화경관 창출

- 잠재력 있는 역사자원 발굴·육성·경관화
- 역사자원의 경관관리를 통한 관광자원화

■ 시민이 만드는 경관 형성

- 지역주민의 경관에 대한 인식수용
- 전문가, 사업가, 행정간 상호협력을 통한 주민참여 유도



3) 시민참여형 경관계획 수립 방향

■ 시민참여형 경관구상 수립 : 시민의식조사 시행

- “시민의식조사”를 통한 미래상 및 부문별(경관 포함) 문제점 및 개선방안 키워드 도출
- 지역 거주자의 적극적인 참여를 위해 온라인 및 오프라인 등 다양한 매체를 통하여 설문조사 실시
- 주요내용
 - 각 동·읍·면별 정주여건 현황, 미래상
 - 부문별 사항 : 주거, 교통, 산업·경제, 환경보전, 경관 부문의 개선요구사항 등

■ 조사방법

구 분	내 용
조사기간	• 2017년 7월~9월
조사대상	• 보령시민 및 공무원, 학생, 직장인(국가산단, 일반산단), 전문가
조사방법	• 표본조사 (인구비례 할당방식)
설문지 회수	• 배포 2,511부 중 1,951부 회수 (회수율 77.7%)

■ 설문조사 종합 분석

- 보령시의 도농복합시이면서 서해안과 금북기맥 등 천혜의 자연환경을 지닌 보령시의 해양, 산림자원을 활용할 수 있는 미래상 및 부문별 계획(경관계획 포함)의 개선요구사항이 반영된 2035년 보령 도시기본계획 적용방안은 다음과 같음

도시 이미지	관광·휴양 / 관광·여가도시 이미지를 고려한 미래상 설정 및 특화발전전략 구상
발달전 잠재력 극대화	풍부한 관광휴양자원 및 자연환경을 활용한 발전방안 마련 및 부문별 계획 수립
발달전 저해요인 해소	인구감소에 대비한 귀농, 귀촌, 귀어인구 유입방안 마련 및 특화산업 유치방안 강구
주거복합	편의시설 확충, 교육환경 개선 등 외부유입방안 및 정주환경 개선방안 마련
교통복합	교통시설현황 및 대중교통체계 분석 을 통한 합리적인 교통계획 수립
산업·경제 복합	관광산업 증점 육성 및 유망기업유치 및 이를 위한 도로 등 인프라 구축
경관복합	대천해수욕장, 성주산 등의 경관 관리 및 공원내·외 야간경관 개선 방안 마련
환경복합	보령시 자연생태계 보전 및 대기질 개선 을 위한 환경계획 마련

- 경관구상 및 계획내 반영 : 시민이 만드는 경관 형성
- 미래상의 모티브인 관촌 수필의 8가지 주제에 대한 전략 및 사업 계획시 시민의견 반영한 기본방향 수립을 통해 주요 도시경관과 친화적인 경관 정립시 시민참여 확대

2.2 경관추진전략

- 보령시 경관기본계획 미래상의 모티브가 된 관촌 수필의 8가지 주제가 각각 보령의 전형적인 풍경을 연상하게 함으로 그 의미에서 경관의 유형을 도출함

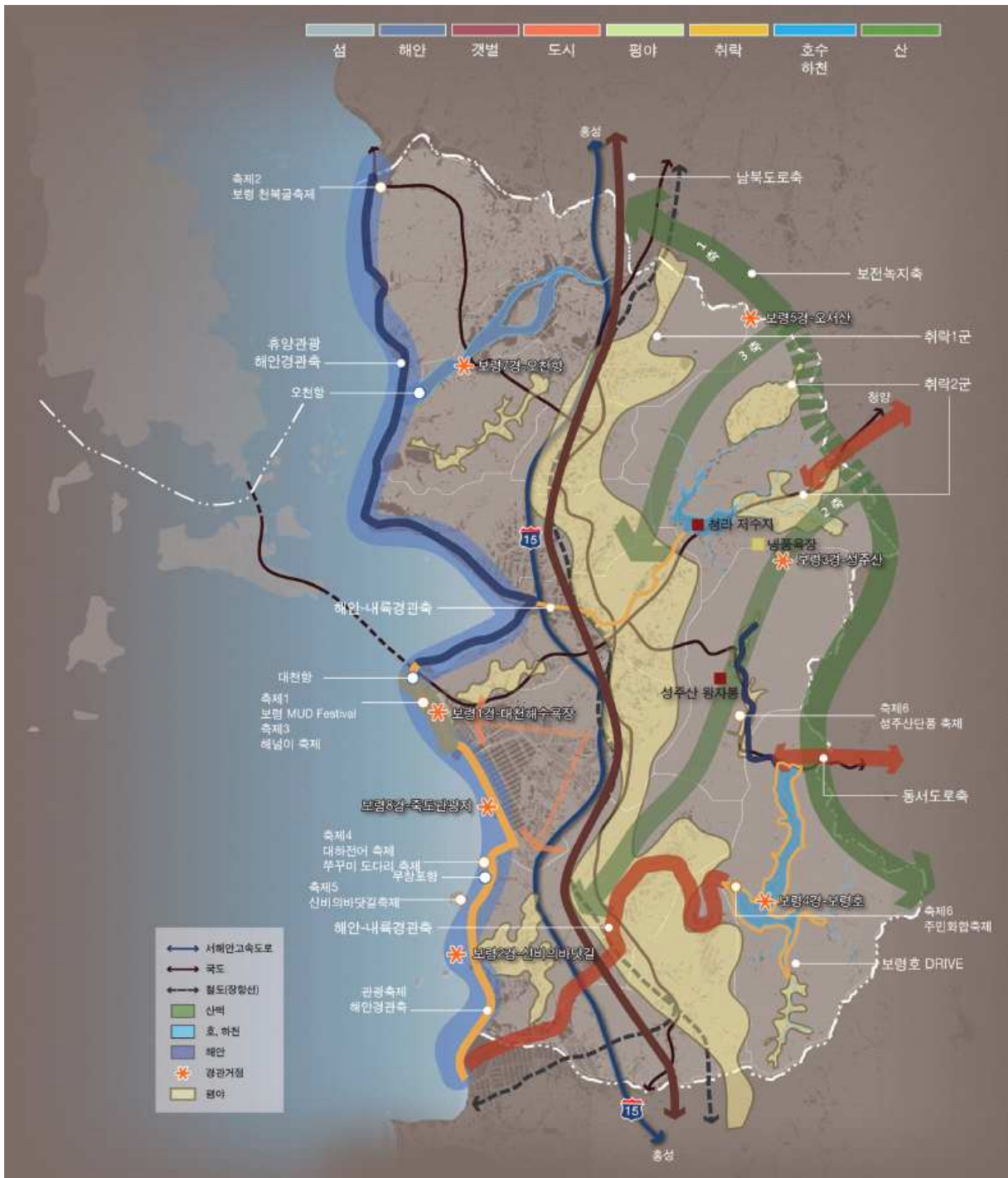
[표 3-V-1 경관전략]

주제	경관유형	전략	사업
서쪽 바다와 산을 배경으로 햇살과 낙조의 아름다운 모습	• 섬과 해상경관, 해안경관, 조망경관, 낙조경관, Scenic Drive경관	• 석양과 어우러진 섬/해안경관 개발 • 다양한 조망공간 형성	• 낙조조망대 조성사업 • 해변공원 등 해안조망공간 육성사업
시간의 흐름과 변화 속에서 유한한 것은 없으나, 역사와 지혜는 변하지 않음	• 역사/문화경관, 시가지경관	• 역사자원의 보전과 경관적 활용 • 도시 인공요소의 경관개선	• 충청수영성 지역 경관재정비 사업 • 옛 관아 체험 프로그램 사업 • 폐광을 활용한 테마관광지 사업 • 폐선부지 선형공원화 사업 • 무질서한 간판 정비사업
호수에 비친 떠가는 구름과 하천을 따라 흐르는 물을 형상화	• 호수경관, 하천경관	• 하천, 호수 등 다양한 수변경관자원 활용 • 도시내 친수공간을 활용한 어메니티 강화	• 호수변 둘레길 개발 • 하천 합류지의 경관 정비 • 하천 둔치 공원화 • 친수호안 정비
산과 물의 색채를 형상화한 주제로 보령의 자연환경을 표현	• 자연녹지경관, 색채경관	• 양호한 자연녹지 보존과 그린네트워크화 • 자연경관과 조화를 이루는 인공경관	• 자연경관 보전 및 관리계획 수립 • 산업단지와 공장시설물 색채 정비사업 • 다양한 벚꽃종 파종에 의한 논의 색채경관화
산에서 달이 뜨는 모습과 보령의 밤풍경을 형상화	• 축제경관, 야간경관	• 역사와 자연을 활용한 축제경관자원 발굴 • 야간경관 자원의 개발과 콘텐츠화	• 도미부인설화를 바탕으로 한 축제경관자원 발굴 • 해수욕장 주변 해안야경 조성사업 • 호수 야간조명 연출사업
고향(보령)을 지키고 있어 가려면 반드시 거치지 않을 수 없는 풍경이나 지형지물	• 상징경관, 랜드마크, 도로경관	• 보령 랜드마크경관 개발 • 차량 또는 선박의 주행에 따른 경관축 설정	• 진입부 랜드마크경관 조성사업 • 항구 공공디자인 정비사업 • '눈이 즐거운 드라이브 코스' 개발
노래처럼 쉽게 설명되고 이해되는 이야기	• 사람(생활)경관, 이야기경관	• 보령의 자연과 사람이 조화를 이루는 경관 • 설화, 지명 등의 비물리적 경관의 장소성 창출	• 현장마을 앞바다 조개잡이 장관 • 옥마산 행글라이더공원 조성사업 • 도미부인설화 스토리텔링 개발 및 관광자원화
달빛이 비치는 산과 골짜기가 있는 마을 모습을 형상화	• 산림경관, 마을경관	• 내륙 산촌, 농촌경관 자원의 가치 향상 • 보령의 주요 산림경관축 보전	• 폐광산, 폐채석장 경관복원 사업 • 옥마산 둘레길 개발 • 상사봉 임도(林道) 산책로 정비 및 전망대 조성사업

2.3 경관기본구상

- 경관권역 : 자연녹지경관권역, 수변경관경관권역, 평야경관권역, 농촌취락경관권역, 도시경관권역, 해안경관권역, 갯벌경관권역, 섬경관권역
- 경 관 축: 산림경관축, 하천경관축, 해안경관축, 가로경관축
- 경관거점 : 산지경관거점, 해안경관거점, 호수경관거점, 섬경관거점, 도시지역경관거점, 역사문화경관거점, 관문경관거점, 항구경관거점

[그림 3-V-3 경관기본구상도]



3. 경관계획

3.1 경관권역계획

- 자연녹지경관권역 : 금북기맥/호서정맥, 계곡지(보전), 오서산/성주산/해안(관리), 상사봉(형성)
- 수변경관권역 : 보령호, 청천저수지(보전), 보령천/웅천천(관리), 석재산업주변(형성)
- 평야경관권역 : 천수만(보전), 산업단지 주변(형성), 간석지(보전), 미산면(관리,형성)
- 농촌취락경관권역 : 면소재지 농촌취락(관리,형성), 오천항 취락(관리,형성), 농촌경관(관리)
- 도시경관권역 : 화력발전소(형성), 산업단지(형성), 대천시가가지(관리), 웅천시가가지(관리,형성)
- 해안경관권역 : 천수만(보전,관리,형성), 해수욕장(관리, 형성), 대천동 해안도로(관리), 대천 해수욕장(관리,형성), 용두해수욕장(보전,관리), 소항사구(보전)
- 갯벌경관권역 : 갯벌(보전), 갯벌주변건축물등(관리), 축제경관(형성)
- 섬경관권역 : 해안송림/해안지형(보전), 해안마을/도로(관리), 경관탐방로 등(형성)

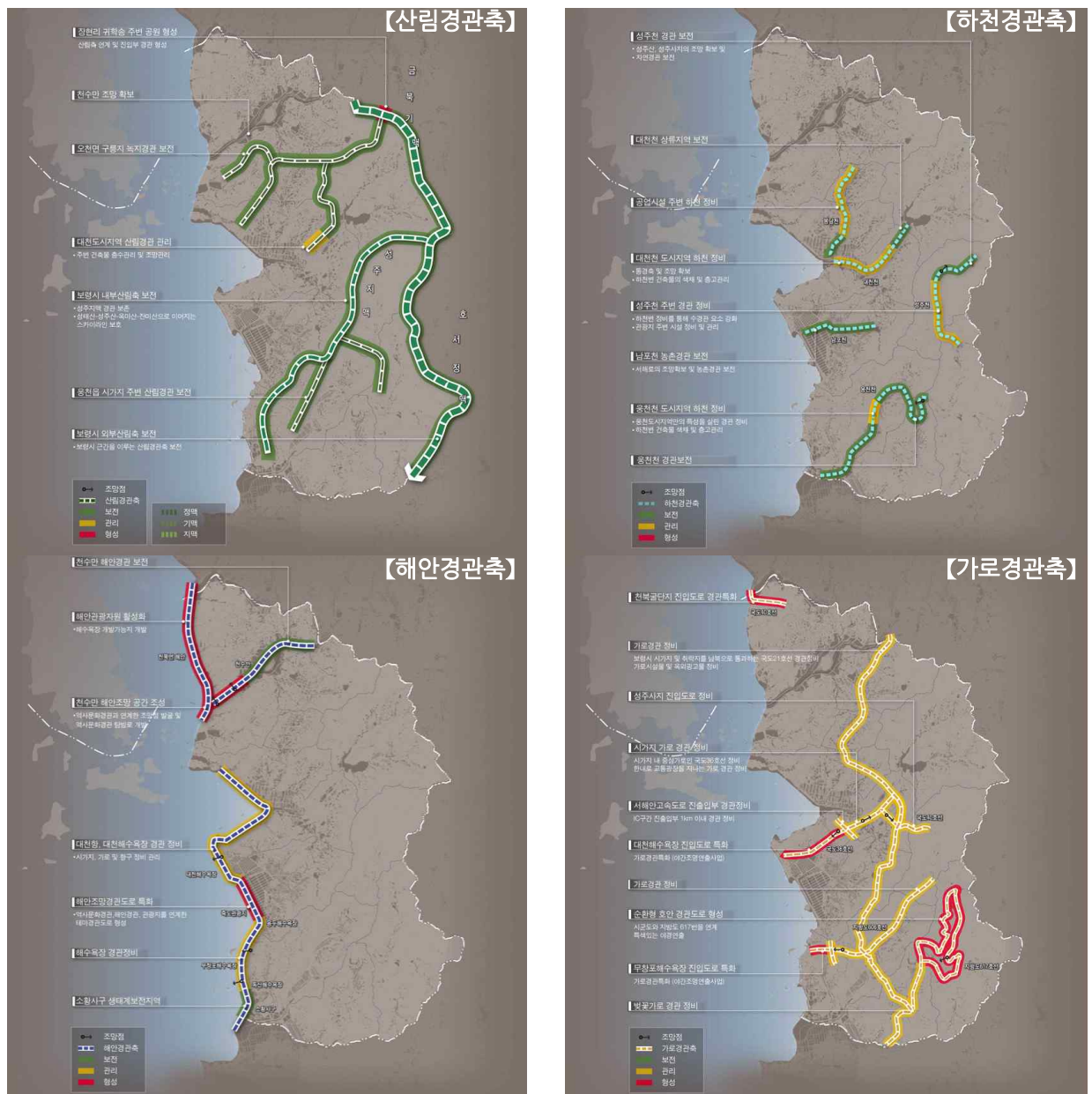
[그림 3-V-4 경관권역계획도]



3.2 경관축계획

- 산림경관축 : 보령시의 근간을 이루고 동쪽 보령시 경계를 이루고 있는 호서정맥과 금북기맥을 잇는 산림축을 보전을 우선으로 하는 산림경관축으로 설정
- 하천경관축 : 해안으로 유입되는 봉담천 대천천, 남포천, 웅천천(생태경관), 도심을 통과해서 서해로 합류하는 대천천, 웅천천(하천 주변 정비), 성주천 계곡과 연계한 경관축 설정
- 해안경관축 : 해수욕장 단위의 개별 요소가 아닌 연속되는 경관의 통합적인 관리가 이루어질 수 있도록 해안경관축 설정
- 가로경관축 : 해안과 도시를 연결하고 고속도로와 연결되어 진입도로의 성격을 띠는 국도 36호선과 지방도 606호선, 조망도로와 주요 관광지를 연결하는 도로를 가로경관축으로 설정

[그림 3-V-5 경관축 계획도]



3.3 경관거점계획

- 산지경관거점 : 오서산과 성주산 자연휴양림의 산림경관, 옥마산 주변
- 해안경관거점 : 대천해수욕장과 무창포해수욕장, 죽도관광지
- 호수경관거점 : 보령호, 청천저수지
- 섬경관거점 : 보령시 섬지역을 거점으로 설정
- 도시지역경관거점 : 대천동과 웅천읍 일대
- 역사문화경관거점 : 보령시에 분포하는 역사적 의미를 지닌 경관자원
- 관문경관거점 : 대천IC, 무창포IC의 고속도로 진출입구간, 대천역, 대천시외버스터미널
- 항구경관거점 : 해수욕장과 인접한 대천항과 무창포항

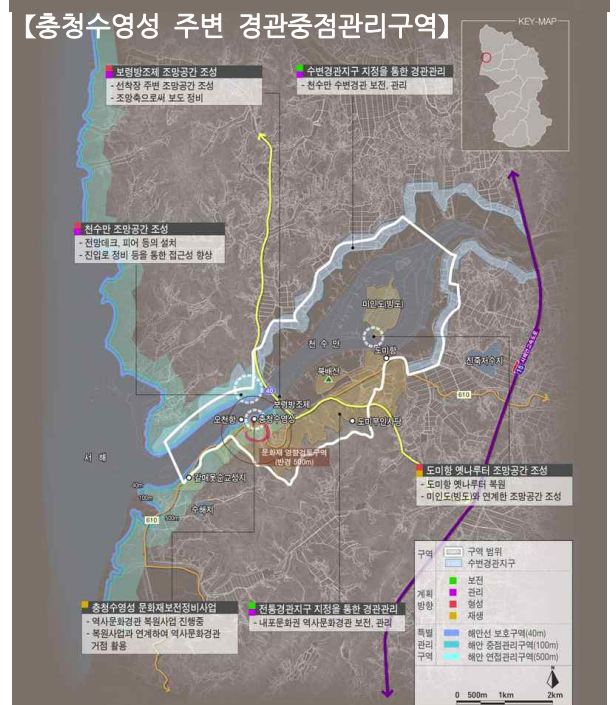
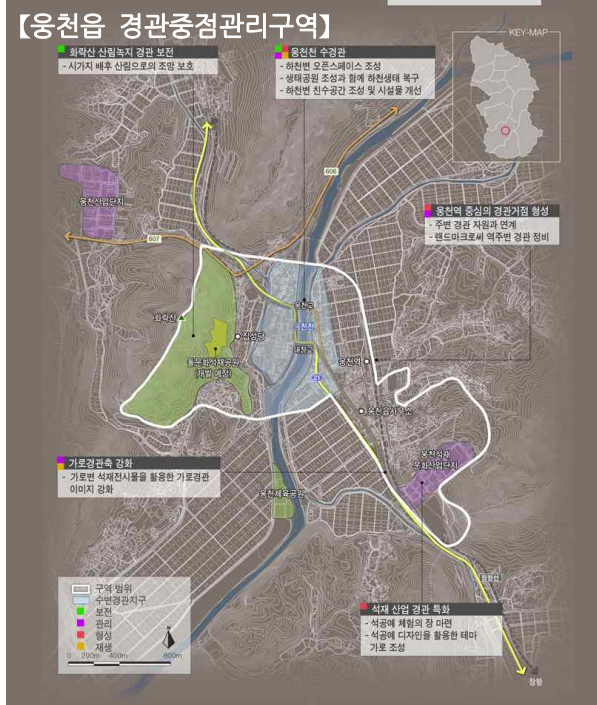
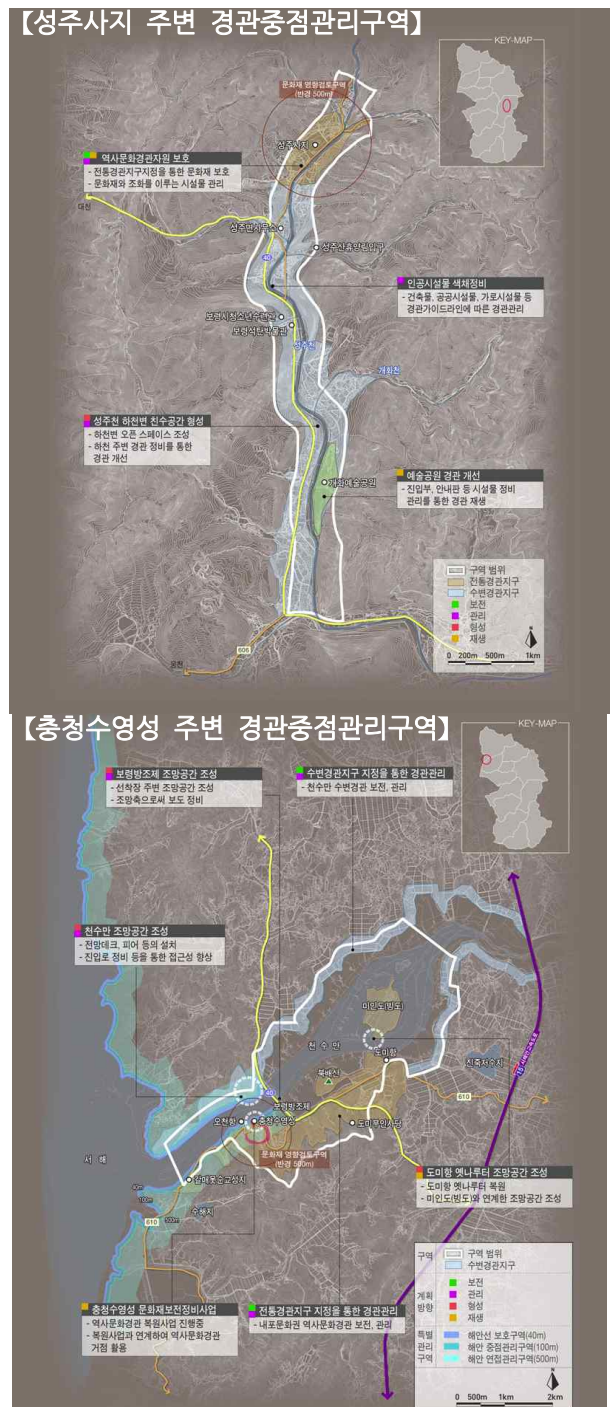
[그림 3-V-6 경관거점 계획도]



3.4 경관중점관리구역 계획

- 대천해안 : 기존 시가지 및 주택지를 포함하고 시가지 확장으로 인한 영향 예상 지역
- 성주사지 주변 : 성주사지, 성주천 중심 약 300m 내외 지역(전통경관/수변경관지구 지정)
- 웅천읍 : 화락산 능선에서 웅천읍 시가지, 석재문화산업단지와 배후구릉지에 걸친 지역
- 충청수영성 주변 : 천수만에서 미인도(빙도)까지 이어진 해안에서 내륙으로 200m 범위지역과 오천항 및 충청수영성 주변 산림지역

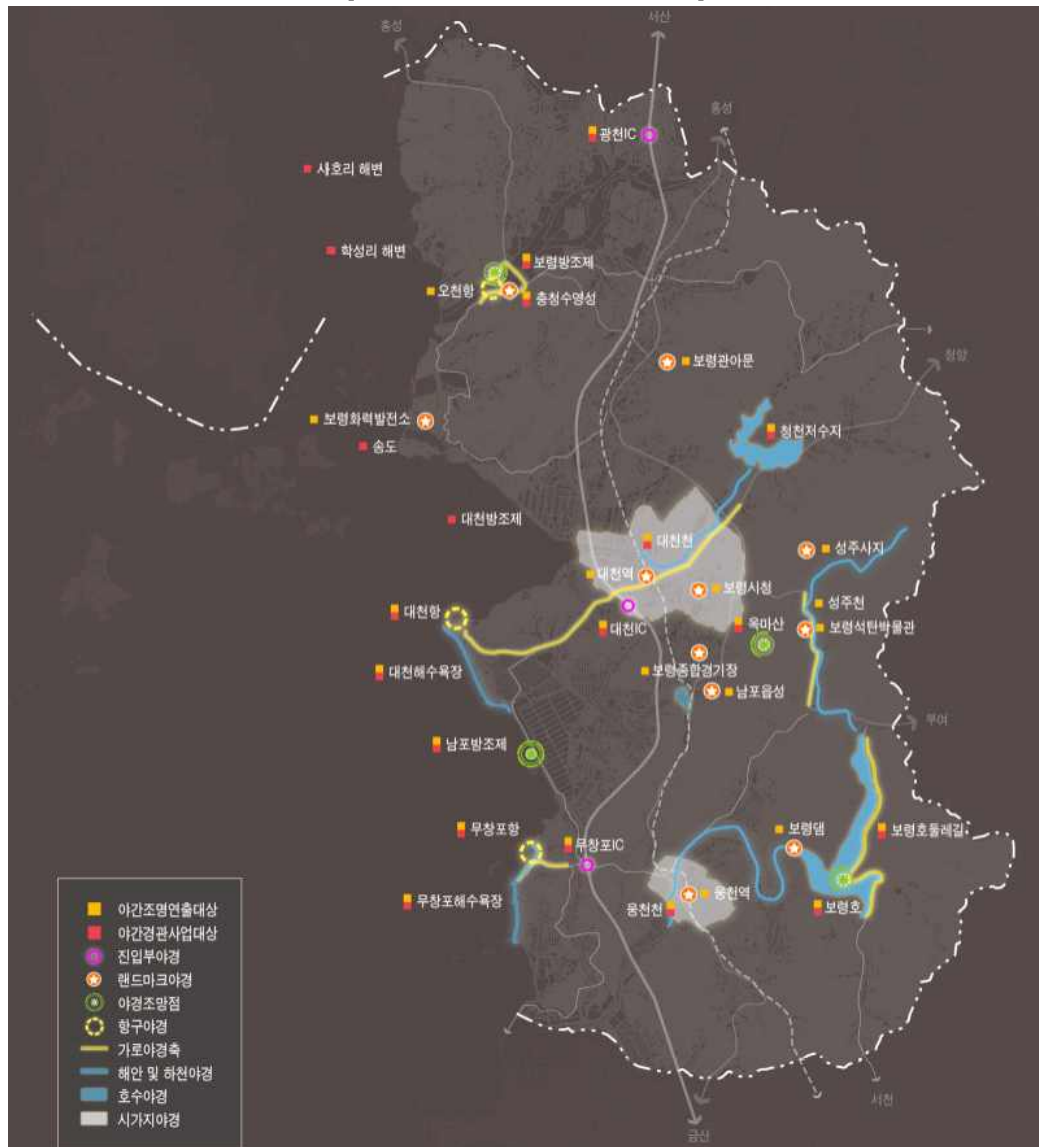
[그림 3-V-7 구역별 경관중점관리 계획도]



3.5 야간경관계획

- 랜드마크 야경 : 충청수영성, 화력발전소, 보령성곽, 대천역, 보령시청, 성주사지, 머드체험관, 보령종합경기장, 석탄박물관, 남포읍성, 웅천역, 보령댐
- 가로 야경축 : 오천항~보령방조제 연결도로, 대천동~대천해수욕장 연결 국도 36호선, 성주천변 국도 40호선, 무창포해수욕장 진입도로
- 시가지 야경 : 관창산업단지, 주산농공단지, 대천동, 웅천읍
- 해안 및 하천야경 : 대천해수욕장 해안, 무창포해수욕장 해안, 대천천, 웅천천, 성주천
- 호수야경 : 보령호, 청천저수지
- 항구야경 : 오천항, 대천항, 무창포항
- 진입부 야경 : 광천 IC, 대천 IC, 무창포 IC, 대천역, 웅천역
- 야경 조망점 : 옥마산 정상, 오천항 주변, 보령호, 남포방조제

[그림 3-V-8 야간경관 계획도]



VI. 공원 및 녹지계획

1. 현황분석

1.1 공원현황

1) 보령시 공원 현황

- 보령시의 도시공원 현황은 장기미집행도시계획시설 실효(2020.07)를 반영하여 작성함.
- 2020년 기준 보령시 공원은 국립공원을 포함하여 총 57개소, 22.73km²로써, 보령시 전체 면적(569.40km²)의 3.6%임.
- 자연공원은 태안해안국립공원 일부(20.37km²) 1개소가 지정되어 있으며, 도시공원은 도시자연공원을 포함하여 총 60개소로 2.36km²임.
- 한편 2020 도시기본계획(변경) 상 공원은 도시자연공원구역, 근린공원, 주제공원이 지정되어 있으며, 총 29개소, 4.66km²로, 이 중 도시관리계획으로 결정된 공원은 50.6%에 불과함.

[표 3-VI-1 도시공원 조성 현황]

(단위 : 개소, 천m²)

구분		결정		조성		미조성		조성률 (%)	
		개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소대비	면적대비
2019년		68	995.7	52	409.0	16	586.7	76.4	41.1
2020년		57	575.0	55	564.2	2	10.8	96.5	98.1
생활권 공원	소계	56	561.4	54	550.6	2	10.8	96.4	98.1
	근린공원	11	475.8	11	475.8	-	-	100.0	100.0
	어린이공원	27	65.0	26	60.6	1	4.4	96.3	93.2
	소공원	18	20.6	17	14.2	1	6.4	94.4	68.9
주제공원	역사공원	1	13.6	1	13.6	-	-	100.0	100.0

자료 : 보령시 내부자료(2020), 장기미집행 도시계획시설 실효 반영(2020.07)

*미조성 장기미집행 실효공원 14개소 중 전체실효 11개소는 감소, 부분실효 3개소는 조성으로 포함

1.2 녹지현황

- 2020년 보령도시관리계획 재정비(2016년)자료에 의하면, 보령시 내 도시계획시설로 결정된 녹지는 68개소 189,398㎡이며, 이 중 완충녹지가 전체 녹지면적의 73.6%를 차지함.
- 녹지 조성률은 개소수 대비 64.7%이며, 장항선 철로변에 지정된 연결녹지의 미집행률이 높게 나타남.

[표 3-VI-2 보령시 녹지현황]

(단위 : 개소, 천㎡)

구분	합 계		완충녹지		경관녹지		연결녹지	
	개소	면적(㎡)	개소	면적(㎡)	개소	면적(㎡)	개소	면적(㎡)
녹지	68	189,398	45	139,449	7	14,649	16	35,300

자료 : 2020년 보령 도시관리계획(재정비), 2016

[표 3-VI-3 녹지 조성현황]

(단위 : 개소, 천㎡)

구분	결정		조성		미조성		조성률(%)	
	개소	면적	개소	면적	개소	면적	개소대비	면적대비
계	68	189,398	44	129,566	24	22,776	64.7%	68.4%
완충녹지	45	139,449	32	106,885	13	22,776	71.1%	76.6%
경관녹지	7	14,649	7	14,649	0	0	100.0%	100.0%
연결녹지	16	35,300	5	8,032	11	27,268	31.3%	22.8%

자료 : 보령시 내부자료

1.3 유원지현황

- 보령시의 유원지는 명천동 일원에 1개소(383,405㎡)가 지정되어 있음.

[표 3-VI-4 유원지 현황]

시설명	위 치	면 적(㎡)	비고
유원지	명천동 산52-65일원	383,405	제2종일반주거지역

자료 : 2020년 보령 도시관리계획(재정비), 2016

1.4 문제점

- 도시계획시설로 결정된 공원의 낮은 조성률(면적 대비 34.1%)로 인해 실제 이용할 수 있는 공원녹지 부족
- 도시공원의 특성상 대천동지역을 중심으로 하는 도시지역에 편재되어 농어촌지역의 공원 인프라 부족
- 산림보전축, 수변축과 실제 공원녹지계획과의 연계성 부족

2. 기본방향

2.1 공원·녹지 미래상

1) 미래상 : 산·들·바다가 어우러진 ‘녹색도시 만세보령’

- 보령시의 골격을 이루는 오서산~성주산~월명산으로 이어지는 산림녹지축과 해양경관축 등 생태적으로 가치가 있는 비오톱의 도출과 도시주변의 자연형 녹지공간과 금북정맥과의 광역적 그린네트워크를 설정으로 자연생태의 인프라를 구축하여 건강하고 안전한 생태환경도시를 제공.
- 보령시를 상징하고 차별화할 수 있는 공간에 다양한 공원시설과 테마를 가진 특화공원화 계획을 마련하고 일상생활 주변의 공원녹지를 정비·확충하여 언제나, 어디서나 여유롭게 즐기는 생활녹지도시 환경 제공.
- 보령시만의 고유한 역사와 문화를 기반으로 한 축제 등을 공원과 녹지 속에 담고 경관도로, 자전거도로계획을 마련하여 쾌적한 환경을 조성하여 문화적으로 풍요로운 관광축제 도시를 구현.
- 산·들·바다가 어우러진 관광도시로서 매력적인 경관을 창출할 수 있도록 상징적 랜드마크를 설치하고 도시조망루트의 체계적 정비를 통한 지역 고유의 정체성을 부각함으로써 푸른 자연과 어울리는 명품경관도시로서의 보령시만의 이미지 부각.

2) 추진전략

■ 광역녹지 네트워크 연계 및 이용의 활성화

- 호서정맥, 금북기맥 등 광역산림축(green network)과 하천 등 수계(blue network)를 효율적으로 연계한 공원녹지망 구축
- 공원·녹지·광장·보행자공간·수변공간 등의 녹지 네트워크를 통한 도시공간의 유기적 연결 체계 확립

■ 공원녹지의 확보

- 산·하천·해양자원을 이용한 다양한 주제를 반영한 주제공원의 확충
- 공원과 녹지를 쉽게 접할 수 있는 물리적 접근방향 모색
- 도시의 산림녹지를 확보하여 공원으로 조성

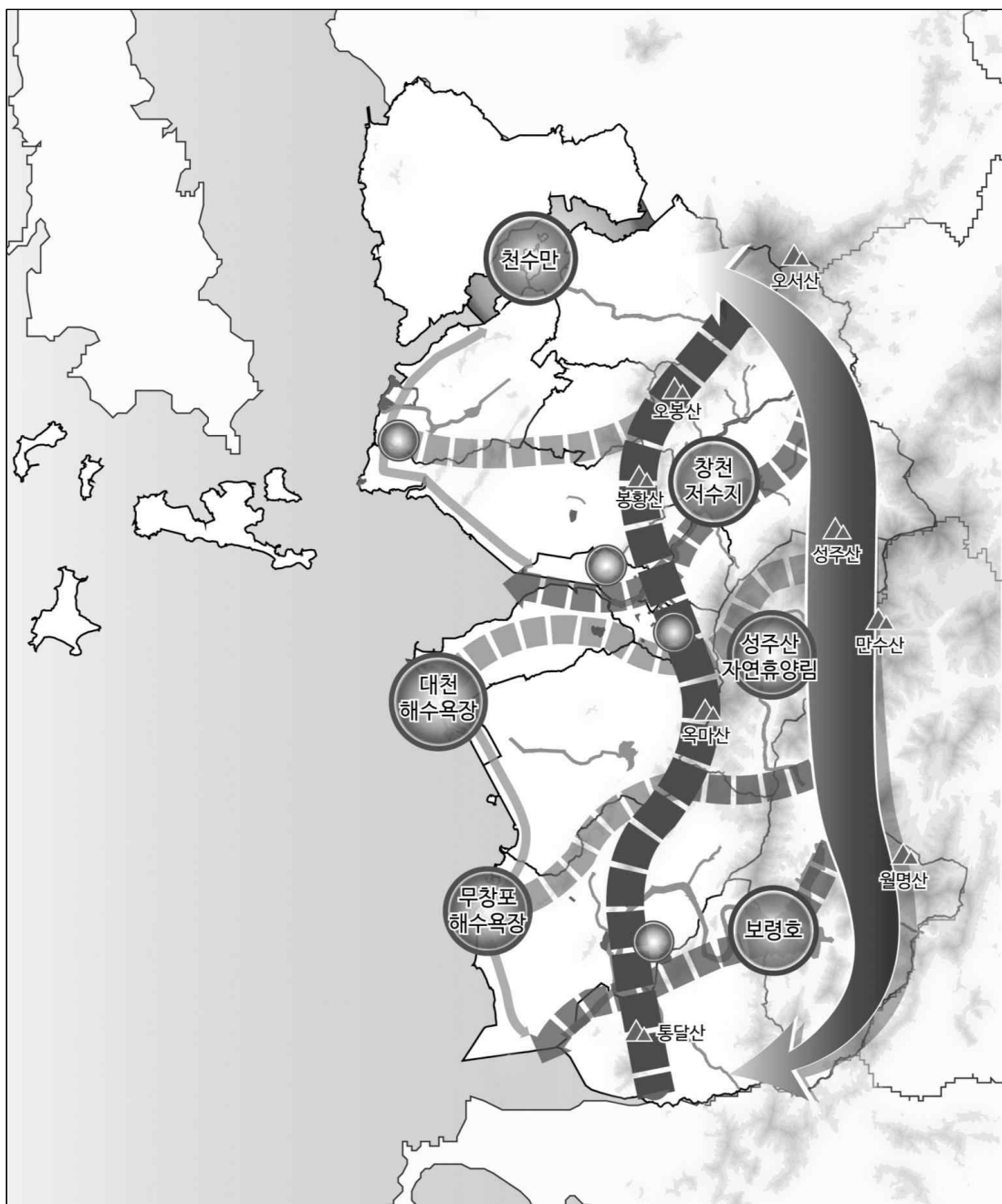
■ 자연환경의 보전과 보존

- 환경훼손 및 환경오염저감 방안을 위한 완충녹지대 확충 및 자연발생녹지대 보존
- 기존 산림·구릉지·농경지·문화유적지 주변의 녹지와 하천·호수 등의 주변 녹지를 보전

2.2 공원녹지체계구상

- 산림녹지축 및 해안경관축과 보령시 내 자연생태환경, 역사문화자원, 도시골격, 농지 등을 연결하는 보전체계 구상.
- 공원녹지가 부족한 소외지역의 공원녹지 수요에 충족할 수 있는 장기적인 확충방안 제시.
- 호서정맥, 금북기맥 등 광역적인 녹지체계와 유기적으로 연계하고 공원별 특화주제 설정 및 공원녹지 이용을 촉진을 위한 시민참여방안 마련.
- 생활권별 핵심적인 경관특성과 2020년 보령공원녹지기본계획의 경관계획 및 보령시 도시경관계획(안)과 적합성을 고려.

[그림 3-VI-1 공원기본구상도]



3. 실천계획

3.1 공원·녹지 지표 설정

- 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에 의한 인구 1인당 도시공원면적 6㎡ 및 「제5차 국토종합계획」상 2020년 인구 1인당 도시공원면적 12.5㎡를 고려하여 설정.
- 2020 보령도시기본계획(변경)상 목표연도 2020년의 계획인구 140,000명 대비 1인당 공원면적은 33.3㎡/인이며, 2020 보령시 공원·녹지기본계획은 27.6㎡를 제시하고 있음.
- 장기 미집행시설에 대한 국가정책 기조를 반영하고, 쾌적한 삶의 질을 향유하는 오감만족도시 보령시 조성을 위해 목표연도 2035년의 1인당 공원면적은 13.17㎡로 설정함.

[표 3-VI-5 공원이표 설정]

구분		2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
인구수(인)		107,279	101,000	104,000	105,000	109,000
공원면적(km ²)		2.36	0.57	1.43	1.43	1.43
1인당 공원이면적(m ²)		21.99	5.64	13.80	13.67	13.17
생활권별 1인당 공원이면적 (m ²)	북부중생활권	5.13	5.17	7.28	7.54	7.79
	대전중생활권	22.57	4.02	14.10	13.76	12.97
	남부중생활권	38.60	18.81	19.01	20.18	21.80

[표 3-VI-6 공원이 확보계획]

구분		단위	2015년	2020년	2025년	2030년	2035년	증감 (2015대비)
계		개소	57	57	63	63	63	증) 6
생활권 공원이	근린공원이	개소	16	11	15	15	15	감) 1
	기타공원이	개소	41	45	45	45	45	증) 4
주제 공원이	역사공원이	개소	-	1	1	1	1	증) 1
	문화공원이	개소	-	-	1	1	1	증) 1
	체육공원이	개소	-	-	-	-	-	-
	묘지공원이	개소	-	-	1	1	1	증) 1

3.2 공원·녹지계획

1) 공원계획

■ 도시자연공원구역

- 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」의 개정에 따라 도시자연공원으로 결정되어 있던 읍내리·장항·내공공원의 도시자연공원 지정 실효고시(2015.10.20.)사항을 반영함.

■ 생활권공원

- 2020년 준공예정인 관창산업단지 내 관산지구에 결정된 근린공원 1개소 신설함.
- 보령명천지구 및 보령시민의 다목적 여가활동을 위한 힐링공원 1개소와 성주산 내륙관광자원 조성을 위해 무궁화수목원 일원에 근린공원 1개소를 신설함.
- 「2020 보령 도시관리계획(재정비)」시 근린공원으로 변경된 대천공원을 주제공원에서 생활권공원으로 변경하고 「2020 보령 도시관리계획(재정비)」이후 폐지된 생활권공원 변경사항을 반영함.

■ 주제공원

- 「2020 보령 도시관리계획(재정비)」시 신설된 궁촌동 역사공원 1개소를 신설함.
- 「2020 보령 도시관리계획(재정비)」이후 폐지된 주제공원 변경사항을 반영함.

[표 3-VI-7 공원변경 총괄]

구 분		2020기본계획변경		2035도시기본계획		증 감	
		개 소	면 적 (㎡)	개 소	면 적 (㎡)	개 소	면 적 (㎡)
계		72	4,755,346	63	1,436,190	감) 9	감) 3,319,156
도시자연공원구역		4	1,839,506	-	-	감) 4	감) 1,839,506
생활권 공원	근린공원	19	2,455,109	15	954,289	감) 4	감) 1,500,820
	어린이공원	34	83,655	27	65,099	감) 7	감) 18,556
	소공원	9	13,206	18	20,645	증) 9	증) 7,439
주제공 원	역사공원	2	36,864	1	13,688	감) 1	감) 23,176
	문화공원	2	18,508	1	10,650	감) 1	감) 7,858
	체육공원	1	33,970	-	-	감) 1	감) 33,970
	묘지공원	1	274,528	1	371,817	-	증) 97,289
1인당 공원면적(㎡/인)		20.14		13.17		감) 6.97	

주 : 국립공원 제외

[표 3-VI-8 생활권별 공원서비스]

구 분		합 계	대전중생활권	북부중생활권	남부중생활권
2020년 (현황)	인구	105,843	81,542	12,605	11,696
	개소	57	50	1	6
	면적(m ²)	575,276.4	319,429.9	56,940.0	198,906.5
	1인당 공원면적(m ² /인)	5.44	3.92	4.52	17.01
2035 도시 기본 계획	인구	109,000	88,782	10,993	9,225
	개소	63	54	3	6
	면적(m ²)	1,436,190.0	1,150,331.9	86,951.6	198,906.5
	1인당 공원면적(m ² /인)	13.17	12.96	7.79	21.80

■ 공원 확충계획 및 단계별 집행계획

- 장기미집행 실효 이후 미조성공원(16개소)를 대상으로 실제 주거지역의 주민이용도 및 재정집행여건, 1인당 공원면적을 기준으로
- 미조성 공원별 생활권내 이용 가능거리, 기조성 또는 조성예정공원의 대체 가능 여부 등으로 주민이용도 고려시 추가 확충할 공원 검토·분석후 선별
→ 6개소(860,914m²) 필요 (1인당 공원면적 : 5.34m²/인→13.17m²/인)

[표 3-VI-9 공원 확충계획 단계별 집행계획]

구 분		합계			1단계 (2015~2020)			2단계 (2020~2025)			3단계 (2025년 이후)			비고
		개소	면적 (만㎡)	사업비 (억원)	개소	면적 (만㎡)	사업비 (억원)	개소	면적 (만㎡)	사업비 (억원)	개소	면적 (만㎡)	사업비 (억원)	
공 원	정비	2	1.1	29	-	기존 공원 정비	15	-	-	-	2	1.1	14	•남포 어린이공원 •역전 소공원
	확충	6	86.1	764.6	1	11.8	48.6	1	8.9	505	4	65.4	211	•진죽(가칭) 공원 •천수만테마공원 •힐링근린공원 •무궁화근린공원 •읍내리근린공원 •모란 묘지공원
	계	8	87.2	793.6	1	11.8	63.6	1	8.9	505	6	66.5	225	•정비포함

[표 3-VI-10 공원계획 총괄표]

구 분		공원명	시설의 종류			면 적 (㎡)		
			기정	변경	변경내역	기 정	변 경	증 감
총 계						4,755,346.1	1,436,190.0	감) 3,319,156.1
도시 자연 공원 구역	도시자연공원구역 소계					1,839,506	-	감) 1,839,506
	읍내리공원	도시자연공원구역	-	폐지	1,161,816	-	감) 1,161,816	
	장항공원	도시자연공원구역	-	폐지	27,720	-	감) 27,720	
	내공공원	도시자연공원구역	-	폐지	145,490	-	감) 145,490	
	녹문공원	도시자연공원구역	-	폐지	504,480	-	감) 504,480	
생 활 권 공 원	근 린 공 원	근린공원 계			2,455,109.0	954,289.5	감) 1,500,819.5	
		갈머리공원	근린공원	-	폐지	43,070.0	-	감) 43,070.0
		동대공원	근린공원	근린공원	변경	42,917.0	12,157.0	감) 30,760.0
		명천공원	근린공원	-	폐지	35,270.0	-	감) 35,270.0
		내항공원	근린공원	-	폐지	108,079.0	-	감) 108,079.0
		궁촌공원	근린공원	-	폐지	15,740.0	-	감) 15,740.0
		동대2공원	근린공원	근린공원	변경없음	10,000.0	10,000.0	-
		공원1(관창산단)	근린공원	근린공원	변경없음	72,008.0	72,008.0	-
		화락산공원	근린공원	근린공원	변경	210,230.0	178,708.0	감) 31,522.0
		대창공원	근린공원	-	폐지	188,070.0	-	감) 188,070.0
		옥마공원	근린공원	근린공원	변경	49,986.0	50,764.0	증) 778.0
		공원1(영보산단)	근린공원	근린공원	변경없음	56,940.0	56,940.0	-
		공원1(선진산단)	근린공원	근린공원	변경	10,472.0	9,955.5	감) 516.5
		명암공원	근린공원	-	폐지	169,000.0	-	감) 169,000.0
		명천택지내1	근린공원	근린공원	변경	27,493.0	21,042.0	감) 6,451.0
		명천택지내2	근린공원	근린공원	변경	25,497.0	15,246.0	감) 10,251.0
		명천택지내3	근린공원	-	폐지	11,193.0	-	감) 11,193.0
		오천1공원	근린공원	-	폐지	784,039.0	-	감) 784,039.0
		오천2공원	근린공원	-	폐지	260,105.0	-	감) 260,105.0
		주산공원	근린공원	-	폐지	335,000.0	-	감) 335,000.0
		대천공원	-	근린공원	신설	-	31,858.0	증) 31,858.0
		공원2(관창산단)	-	근린공원	신설	-	17,165.0	증) 17,165.0
		읍내리공원(확충)	-	근린공원	신설	-	251,632.0	증) 251,632.0
		진축(가창)공원(확충)	-	근린공원	신설	-	19,361.0	증) 19,361.0
		힐링공원	-	근린공원	신설	-	89,453.0	증) 89,453.0
		무궁화공원	-	근린공원	신설	-	118,000.0	증) 118,000.0

구 분	공원명	시설의 종류			면 적 (㎡)		
		기정	변경	변경내역	기 정	변 경	증 감
	어린이공원 계				83,655.1	65,099.7	증) 19,994.6
	한내공원	어린이공원	-	폐지	920.0	-	감) 920.0
	방축공원	어린이공원	어린이공원	변경	1,930.0	1,950.0	증) 20.0
	대전공원	어린이공원	-	폐지	1,500.0	-	감) 1,500.0
	신설중앙공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,590.7	2,590.7	-
	오랏공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	3,400.9	3,400.9	-
	한성필공원	어린이공원	어린이공원	변경	2,319.0	2,366.8	증) 47.8
	원평공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	1,500.0	1,500.0	-
	평신공원	어린이공원	-	폐지	1,500.0	-	감) 1,500.0
	한내공원	어린이공원	-	폐지	1,880.0	-	감) 1,880.0
	희망공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	1,585.3	1,585.3	-
	여울공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,100.0	2,100.0	-
	햇살공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,640.3	2,640.3	-
	갈매기공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	3,360.0	3,360.0	-
	알리딘공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	3,630.0	3,630.0	-
	새싹공원	어린이공원	-	폐지	5,130.0	-	증) 5,130.0
	코아루공원	어린이공원	어린이공원	변경	3,507.0	3,593.0	증) 86.0
	느랏공원	어린이공원	-	폐지	2,035.0	-	증) 2,035.0
	흥덕굴공원	어린이공원	-	폐지	4,110.0	-	증) 4,110.0
	한아름공원	어린이공원	-	폐지	8,000.0	-	증) 8,000.0
	죽정공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	1,570.0	1,570.0	-
	성지공원	어린이공원	어린이공원	변경	1,026.0	1,026.8	증) 0.8
	지장골공원	어린이공원	-	폐지	1,200.0	-	감) 1,200.0
	까치네공원	어린이공원	-	폐지	2,000.0	-	감) 2,000.0
	소미공원	어린이공원	어린이공원	변경	1,710.0	1,703.0	감) 7.0
	관촌공원	어린이공원	어린이공원	변경	1,560.0	1,542.0	감) 18.0
	봉산공원	어린이공원	어린이공원	변경	2,360.0	2,416.0	증) 56.0
	구시중앙공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,184.0	2,184.0	-
	구시해변공원	어린이공원	-	폐지	1,860.0	-	감) 1,860.0
	샛별공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,338.4	2,338.4	-
	신설공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,340.0	2,340.0	-
	샘터공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	2,200.2	2,200.2	-
	용못공원	어린이공원	어린이공원	변경	1,592.0	1,603.0	증) 11.0
	궁촌공원	어린이공원	어린이공원	변경없음	1,501.3	1,501.3	-
	남포공원	어린이공원	어린이공원	변경	4,575.0	4,523.0	감) 52.0
	어린이공원1	-	어린이공원	신설	-	1,220.0	증) 1,220.0
	어린이공원2	-	어린이공원	신설	-	795.0	증) 795.0
	생활권공원 (명천택지)	-	어린이공원	신설	-	4,270.0	증) 4,270.0
	생활권공원 (명천택지)	-	어린이공원	신설	-	5,150.0	증) 5,150.0

구 분	공원명	시설의 종류			면 적 (㎡)			
		기정	변경	변경내역	기 정	변 경	증 감	
	소공원 계				13,206.0	20,645.2	증) 7,439.2	
	신설동소공원(1)	소공원	소공원	변경	527.0	523.2	감) 3.8	
	신설동소공원(2)	소공원	소공원	변경	417.0	395.0	감) 22.0	
	신설동소공원(3)	소공원	소공원	변경	439.0	446.0	증) 7.0	
	신설동소공원(4)	소공원	소공원	변경없음	530.0	530.0	-	
	대천동소공원(3)	소공원	소공원	변경없음	148.0	148.0	-	
	대천동소공원(4)	소공원	소공원	변경없음	254.0	254.0	-	
	대천동 제1소공원	소공원	소공원	변경없음	172.0	172.0	-	
	대천동 제2소공원	-	소공원	신설	-	184.0	증) 184.0	
	대천동 제5소공원	-	소공원	신설	-	86.0	증) 86.0	
	대천동제59소공원	-	소공원	신설	-	185.0	증) 185.0	
	대천동제60소공원	-	소공원	신설	-	335.0	증) 335.0	
	역전공원	-	소공원	신설	-	6,466.0	증) 6,466.0	
	생활권공원 (명천택지)	-	소공원	신설	-	2,660.0	증) 2,660.0	
	생활권공원 (명천택지)	-	소공원	신설	-	5,726.0	증) 5,726.0	
	소공원1(보령선진일 반산업단지)	소공원	소공원	변경	9,724.0	896.0	감) 8,828.0	
	소공원2(보령선진일 반산업단지)	소공원	소공원	변경	995.0	931.0	감) 64.0	
	공원	-	소공원	신설	-	417.0	증) 417.0	
	공원	-	소공원	신설	-	291.0	증) 291.0	
주 제 공 원	주제공원 계				363,870.0	396,155.6	증) 32,285.6	
	역사 공원	역사공원 계			36,864.0	13,688.0	감) 23,176.0	
		대천공원	역사공원	근린공원	변경	31,940.0	-	감) 31,940.0
		헌수공원	역사공원	-	폐지	4,924.0	-	감) 4,924.0
		궁천동역사공원	-	역사공원	신설	-	13,688.0	증) 13,688.0
		문화공원 계			18,508.0	10,650.6	감) 7,857.4	
	문화 공원	대천1문화공원	문화공원	-	폐지	8,983.0	-	감) 8,983.0
		고인돌공원	문화공원	-	폐지	9,525.0	-	감) 9,525.0
		천수만농어촌 테마공원	-	문화공원	신설	-	10,650.6	증) 10,650.6
	체육 공원	체육공원 계			33,970.0	-	감) 33,970	
		체육공원	체육공원	-	폐지	33,970.0	-	감) 33,970
	묘지 공원	묘지공원 계			274,528.0	371,817.0	증) 97,289.0	
		묘지공원	묘지공원	-	폐지	274,528.0	-	감) 274,528.0
		모란공원	-	묘지공원	신설	-	371,817.0	증) 371,817.0

주 : 1. 기정 면적은 2020 도시기본계획(변경) 상 공원계획 면적임
2. 국립공원 제외

2) 녹지계획

■ 기본방향

- 도시녹지 골격형성에 기여하고 녹지축과 망을 형성하여 도시녹지의 보전과 확충에 기반이 되는 배치계획을 수립하여 내륙산림과 청정해양이 공존할 수 있는 도시환경을 확보.
- 생태적으로 중요한 지역과 도심 내 개발위험도가 높은 지역을 중첩시켜 보전 및 관리를 위해 산악연결축, 광천만·대천만·웅천만 등 해안축, 청천저수지~대천천·보령호~웅천천 등 하천수계, 대천간척지·남포간척지 및 문화유적지 등의 녹지를 보전.
 - 동측의 산악보전축과 서측의 해안보전축을 청천저수지~대천천·보령호~웅천천 등 수변축으로 연계함.
 - 오서산~성주산~옥마산~아미산 및 월명산~봉단산으로 이어지는 산림축을 형성하고 연안내륙과 조간대로 이어지는 농경지·내륙습지·기수역 등을 보전하며 동서를 이어주는 수변녹지축을 형성함.
- 현재 보령시는 주요 산줄기가 단절되어 복원이 필요한 곳이 없으나 추후 녹지 훼손이 발생하는 경우 원(原)식생모델을 추출하여 지역적 특성에 맞는 수목과 복원대상지를 선정하여 배식하며, 녹지 체계가 단절된 경우에는 이를 복원하고 주요 녹지를 연결하는 선형녹지축을 조성하여 녹지체계가 연계되도록 하며 주민들의 공원·녹지에 대한 접근성 제고.

■ 녹지배치계획

- 보령시 녹지는 완충녹지, 연결녹지, 경관녹지 이외에 기타녹지(가로수·자전거도로·녹도 및 보행자전용도로·생태통로)를 계획함으로써 도시 외부의 녹지와 자연스럽게 연계되도록 계획함.
- 2020 보령도시관리계획(재정비)에 따른 녹지유형별 폐지 및 변경계획, 고정산단, 웅천산단, 영보산단의 완충녹지계획을 반영함.

[표 3-VI-11 기정 대비 증감비교표(녹지)]

(단위 : 개소, 천㎡)

구분	기정		변경		증감	
	개수	면적	개수	면적	개수	면적
계	26	1,008	125	1,695	증) 99	증) 687
완충녹지	20	428	63	529	증) 43	증) 101
경관녹지	5	548	46	1,130	증) 41	증) 582
연결녹지	1	31	16	35	증) 15	증) 4

주 : 2020 보령도시관리계획 재정비 시 여러 노선으로 분리된 시설은 폐지로 반영하고, 신설 시설 중 집행완료된 시설은 집행으로 반영

[표 3-VI-12 녹지변경 세부내역]

도면 표시 번호	시설명	위 치	면 적 (㎡)			변경내역	비 고
			기 정	변 경	증 감		
총 계			1,182,801	1,482,987	증) 300,250		
소 계			553,496	317,422	감) 236,015		
1	완충녹지	-	164,490	-	감) 164,490	폐지	
2	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	40,067	-	감) 40,067	폐지	대천
2-1	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,267	965	감) 1,302	변경	대천
2-2	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	1,893	1,893	-	변경없음	대천
2-3	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	751	-	감) 751	폐지	대천
2-4	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	1,160	1,160	-	변경없음	대천
2-5	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	797	-	감) 797	폐지	대천
2-6	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	617	617		변경없음	대천
2-7	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	595	-	감) 595	폐지	대천
2-8	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,987	2,987		변경없음	대천
2-9	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,465	2,465		변경없음	대천
2-10	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,044	2,044		변경없음	대천
2-11	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,301	2,301		변경없음	대천
2-12	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	1,853	1,853		변경없음	대천
2-13	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	1,863	1,863		변경없음	대천
2-14	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,063	2,063		변경없음	대천
2-15	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	3,678	3,678		변경없음	대천
2-16	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	3,859	3,859		변경없음	대천
2-17	완충녹지	대로1-2호선변 주거지역	2,250	2,250		변경없음	대천
4	완충녹지		600	600	-	변경없음	
1	완충녹지	중로1-3호선 주변	32,144	-	감) 32,144	폐지	웅천
1-1	완충녹지	중로1-3호선 주변	14,259	-	감) 14,259	폐지	웅천
1-2	완충녹지	중로1-3호선 주변	1,100	-	감) 1,100	폐지	웅천
1-3	완충녹지	중로1-3호선 주변	1,612	-	감) 1,612	폐지	웅천
1-4	완충녹지	중로1-3호선 주변	2,122	-	감) 2,122	폐지	웅천
1-5	완충녹지	중로1-3호선 주변	1,708	-	감) 1,708	폐지	웅천
1-6	완충녹지	중로1-3호선 주변	2,141	-	감) 2,141	폐지	웅천
1-7	완충녹지	중로1-3호선 주변	1,547	-	감) 1,547	폐지	웅천
2	완충녹지	소로2-35호선 주변	1,405	-	감) 1,405	폐지	웅천
4	완충녹지	대로3-3호선 주변	1,660	-	감) 1,660	폐지	웅천
5	완충녹지	서해안 고속도로변	55,660	-	감) 55,660	폐지	대천
5-1	완충녹지	서해안 고속도로변	17,380	17,380	-	변경없음	대천
5-2	완충녹지	서해안 고속도로변	10,826	10,826	-	변경없음	대천
5-3	완충녹지	서해안 고속도로변	6,000	6,000	-	변경없음	대천

도면 표시 번호	시설명	위 치	면 적 (㎡)			변경내역	비 고
			기 정	변 경	증 감		
5-4	완충녹지	서해안 고속도로변	2,428	2,428	-	변경없음	대천
5-5	완충녹지	서해안 고속도로변	3,098	3,098	-	변경없음	대천
5-6	완충녹지	서해안 고속도로변	7,671	7,671	-	변경없음	대천
5-7	완충녹지	서해안 고속도로변	8,257	8,257	-	변경없음	대천
6	완충녹지	명천동 555-8일원	3,288	3,288	-	변경없음	대천
7	완충녹지	명천동 282-5일원	2,876	2,876	-	변경없음	대천
8	완충녹지	명천동 산38-9일원	1,024	1,024	-	변경없음	대천
9	완충녹지	명천동 산48-5일원	4,075	4,075	-	변경없음	대천
10	완충녹지	명천동 409-4일원	2,900	2,900	-	변경없음	대천
11	완충녹지	명천동 295 일원	1,465	1,465	-	변경없음	대천
12	완충녹지	명천동 336일원	2,456	2,456	-	변경없음	대천
15	완충녹지	궁촌동 363	395	395	-	변경없음	대천
16	완충녹지	궁촌동 364	434	434	-	변경없음	대천
17	완충녹지	궁촌동 156-35일원	497	497	-	변경없음	대천
6	완충녹지	대로3-3호선 주변	-	1,772	증) 1,772	신설	웅천
1	완충녹지1	주교면 송학리 1026번지	27,050	59,341.5	증) 32,292	변경	주교(고정)
2	완충녹지2	주교면 송학기 669-1일원	33,553	-	감) 33,553	폐지	주교(고정)
3	완충녹지3	주교면 송학리 685-16	402	-	감) 402	폐지	주교(고정)
4	완충녹지4	주교면 송학리 산114-6일원	1,114	-	감) 1,114	폐지	주교(고정)
5	완충녹지5	주교면 송학리 1027 일원	740	4,321.6	증) 3,582	변경	주교(고정)
6	완충녹지6	주교면 송학리 1029번지	33,307	38,869.9	증) 5,563	변경	주교(고정)
7	완충녹지7	주교면 송학리 산19-21일원	-	43,747.0	증) 43,747	신설	주교(고정)
8	완충녹지8	주교면 송학리 1028번지	-	230.3	증) 230.3	신설	주교(고정)
1	완충녹지1	양항리 565(블루비치)	2,250	2,286.0	증) 36	변경	남포
1	완충녹지1	웅천읍 구룡리 482-5일원	17,347	18,270.0	증) 923	변경	웅천(선진)
2	완충녹지2	웅천읍 구룡리 139-2 일원	5,065	13,201.2	증) 8,196	변경	웅천(선진)
3	완충녹지3	웅천읍 구룡리 산50 일원	2,365	4,397.0	증) 2,032	변경	웅천(선진)
4	완충녹지4	웅천읍 구룡리 378-5 일원	1,275	2,613.1	증) 1,337.1	변경	
1	완충녹지1	오천면 영보리 산34-26일원	-	22,703.9	증) 22,703.9	신설	오천(영보)
소 계			563,091	1,130,266	증) 567,178		
21	경관녹지	명천동 278-8일원	9,793	9,793	-	변경없음	대천
22	경관녹지	명천동 212-9일원	706	702	-	변경없음	대천
23	경관녹지	명천동 322-1일원	1,011	1,011	-	변경없음	대천
24	경관녹지	명천동 산48-6일원	968	968	-	변경없음	대천
25	경관녹지	명천동 984일원	545	545	-	변경없음	대천
26	경관녹지	명천동 265-1일원	947	947	-	변경없음	대천
27	경관녹지	명천동 208-1일원	679	679	-	변경없음	대천

도면 표시 번호	시설명	위 치	면 적 (㎡)			변경내역	비 고
			기 정	변 경	증 감		
1	경관녹지1	오천면 영보리 산34-11일원	376,444	310,562	감) 65,882	변경	오천(영보)
1	경관녹지1	오천면 오포리 산202-8 일원	160,274	160,274	-	변경없음	주교(고정)
1	경관녹지1	웅천읍 구룡리 산48-2일원	2,052	2,052	-	변경없음	웅천(선진)
2	경관녹지2	웅천읍 구룡리 산163일원	9,347	9,306.1	감) 41	변경	웅천(선진)
3	경관녹지3	-	325	-	감) 325	폐지	웅천(선진)
1	경관녹지	신흑동 766-4 일원	-	11,638	증) 11,638	신설	신흑
1	경관녹지	장곡리 1183 일원	-	18,427.4	증) 18,427.4	신설	장곡(청소)
V-1	경관녹지	948-33임 일원	-	29,943	증) 29,943	신설	대천
V-2	경관녹지	945-10임 일원	-	35,886.2	증) 35,886.2	신설	대천
V-3	경관녹지	900-61임 일원	-	60,429.3	증) 60,429.3	신설	대천
V-4	경관녹지	2249임 일원	-	3,998.1	증) 3,998.1	신설	대천
V-5	경관녹지	2250임 일원	-	3,139.2	증) 3,139.2	신설	대천
V-6	경관녹지	2289임 일원	-	8,089.5	증) 8,089.5	신설	대천
V-7	경관녹지	2290임 일원	-	29,254.9	증) 29,254.9	신설	대천
V-8	경관녹지	2294임 일원	-	1,645.3	증) 1,645.3	신설	대천
V-9	경관녹지	2296임 일원	-	4,126	증) 4,126	신설	대천
V-10	경관녹지	2300공 일원	-	1,511.2	증) 1,511.2	신설	대천
V-11	경관녹지	2297임 일원	-	17,042.3	증) 17,042.3	신설	대천
V-12	경관녹지	1666-12잡 일원	-	14,256	증) 14,256	신설	대천
V-13	경관녹지	1457-6임 일원	-	48,842	증) 48,842	신설	대천
V-14	경관녹지	1457-6임 일원	-	68,398.2	증) 68,398.2	신설	대천
V-15	경관녹지	800-1임 일원	-	90,341	증) 90,341	신설	대천
V-16	경관녹지	1457-1잡 일원	-	10,639	증) 10,639	신설	대천
V-17	경관녹지	2208-3대 일원	-	1,440.9	증) 1,440.9	신설	대천
N-2	경관녹지	2206-1공 일원	-	500	증) 500	신설	대천
N-3	경관녹지	2214-1공	-	407.3	증) 407.3	신설	대천
N-4	경관녹지	2216-1공	-	400.4	증) 400.4	신설	대천
N-5	경관녹지	2209-1공 일원	-	2,313.5	증) 2,313.5	신설	대천
N-6	경관녹지	2224-1공 일원	-	4,494.4	증) 4,494.4	신설	대천
N-7	경관녹지	2225-1공 일원	-	5,980.4	증) 5,980.4	신설	대천
N-8	경관녹지	2251공	-	2,888.5	증) 2,888.5	신설	대천
N-9	경관녹지	2265공	-	6,925.7	증) 6,925.7	신설	대천
N-10	경관녹지	2269공	-	11,681	증) 11,681	신설	대천
N-11	경관녹지	2107공 일원	-	16,678	증) 16,678	신설	대천
N-12	경관녹지	2106공 일원	-	8,610.1	증) 8,610.1	신설	대천
N-13	경관녹지	800-6잡 일원	-	5,360.2	증) 5,360.2	신설	대천
N-14	경관녹지	2238임 일원	-	1,525	증) 1,525	신설	대천

도면 표시 번호	시설명	위 치	면 적 (㎡)			변경내역	비 고
			기 정	변 경	증 감		
자	경관녹지	무창포지구	-	10,147.1	증) 10,147.1	신설	무창포
차	경관녹지	무창포지구	-	6,467	증) 6,467	신설	무창포
카	경관녹지	전체지구	-	90,000.3	증) 90,000.3	신설	무창포
소 계			66,214	35,300	감) 30,914		
1	연결녹지	장항선 폐선부지	30,914	-	감) 30,914	폐지	대천
1-1	연결녹지	장항선 폐선부지	3,259	3,259	-	변경없음	대천
1-2	연결녹지	장항선 폐선부지	3,746	3,746	-	변경없음	대천
1-3	연결녹지	장항선 폐선부지	2,246	2,246	-	변경없음	대천
1-4	연결녹지	장항선 폐선부지	4,332	4,332	-	변경없음	대천
1-5	연결녹지	장항선 폐선부지	989	989	-	변경없음	대천
1-6	연결녹지	장항선 폐선부지	2,722	2,722	-	변경없음	대천
1-7	연결녹지	장항선 폐선부지	1,208	1,208	-	변경없음	대천
1-8	연결녹지	장항선 폐선부지	919	919	-	변경없음	대천
1-9	연결녹지	장항선 폐선부지	1,445	1,445	-	변경없음	대천
1-10	연결녹지	장항선 폐선부지	1,738	1,738	-	변경없음	대천
1-11	연결녹지	장항선 폐선부지	2,504	2,504	-	변경없음	대천
1-12	연결녹지	장항선 폐선부지	471	471	-	변경없음	대천
1-13	연결녹지	장항선 폐선부지	630	630	-	변경없음	대천
1-14	연결녹지	장항선 폐선부지	609	609	-	변경없음	대천
1-15	연결녹지	장항선 폐선부지	6,673	6,673	-	변경없음	대천
1-16	연결녹지	장항선 폐선부지	1,809	1,809	-	변경없음	대천

자료 : 기정 면적은 2020년 보령 도시관리계획(재정비), 2016

3) 유원지 계획

- 2009년 유원지로 결정된 명천동 산52-65번지 일원의 대천리조트 활성화방안을 모색함.

[표 3-VI-13 현황 대비 증감비교표(유원지)]

(단위 : 개소, 천㎡)

구분		기정			변경					증감
		계	집행	미집행	계	집행	미집행		신규	
							존치	해제		
계	면적	383	383	-	383	383	-	-	-	-
	개소	1	1	-	1	1	-	-	-	-
유원지	면적	383	383	-	383	383	-	-	-	-
	개소	1	1	-	1	1	-	-	-	-

[그림 3-VI-2 공원·녹지계획도]



VII. 방재 · 방법 및 안전계획

1. 현황 및 문제점

1.1 자연재해

1) 풍수해

- 2015년 한 해 동안의 보령시 풍수해발생으로 인한 피해액은 공공시설 2,632천원, 양식업의 피해 및 어구손실 또는 비닐하우스 등 기타 피해액은 386,090천원으로 나타남
- 수해로 인한 피해는 방재시설의 정비 등으로 점차 감소하고 있는 것으로 나타남

[표 3-Ⅶ-1 풍수해 발생현황]

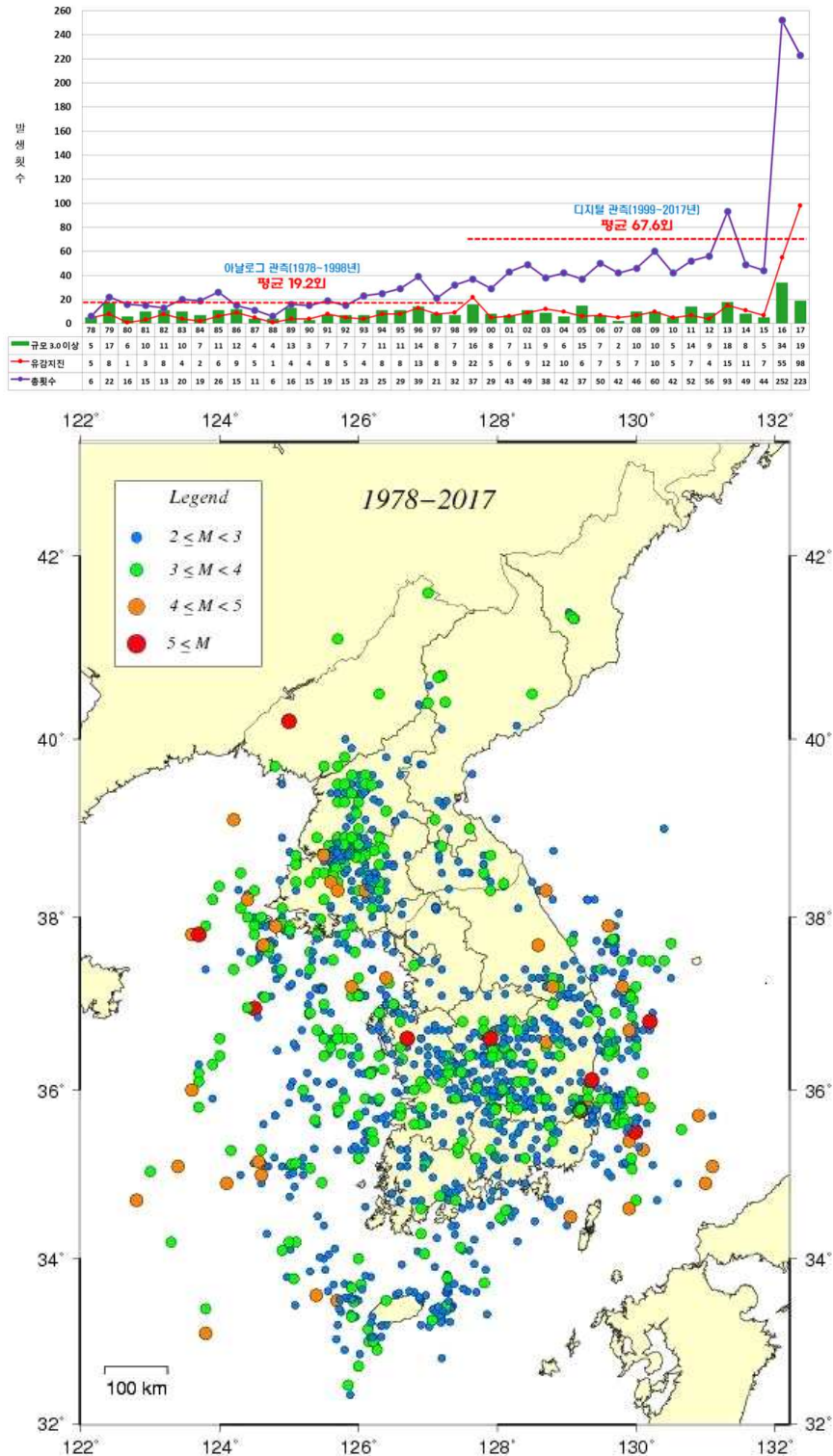
구 분	인명 피해 (인)	이재민 (인)	침수 면적 (ha)	피 해 액 (천원)					
				계	건물	선박	농경지	공공시설	기타
2006년	-	95	-	75,799	-	-	-	20,370	55,429
2007년	-	-	-	7,209,132	-	-	-	-	7,209,132
2008년	-	-	-	150,468	-	-	-	120,000	30,468
2009년	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2010년	-	95	67.88	11,523,620	690,000	21,057	738,275	6,615,452	3,458,836
2011년	-	-	7.37	1,356,465	6,600	-	7.37	1,242,192	107,666
2012년	-	37	-	5,029,325	224,400	20,129	261,522	3,259,170	1,264,104
2013년	-	-	7.00	26,820	2,000	-	24,820	-	-
2014년	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015년	-	-	-	388,722	-	-	-	2,632	386,090

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 지진

- 1978년부터 현재까지 지진계를 이용한 우리나라 지진관측 결과 단층과 협곡이 많은 충남 서해안 섬, 속리산, 경주, 백령도 등 일대에서 많은 지진이 관측됨.

[그림 3-Ⅶ-1 국내 지진 발생추이 및 진앙분포도]



자료 : 기상청, 2017

1.2 인적 재해

- 재난사고의 대부분은 교통사고로 인한 것으로 2015년 기준 전체 재난발생건수 중 교통사고가 68.0%를 차지하고 있음.
- 재난사고 발생으로 인한 인명피해도 대부분 교통사고에 의한 것으로 2015년 기준 전체 인명피해 중 교통사고로 인한 인명피해가 70.1%를 차지하고 있음.

[표 3-Ⅶ-2 재난사고 발생현황]

구 분	합 계		화 재		산 불		붕 괴		폭 발	
	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원
2006년	947	852	74	6	2	-	-	-	-	-
2007년	237	45	205	7	2	-	1	-	-	-
2008년	801	1,071	220	11	1	-	-	-	-	-
2009년	1,245	1,344	221	7	17	-	-	-	-	-
2010년	1,286	1,095	228	11	15	-	-	-	-	-
2011년	694	847	203	7	20	-	-	-	-	-
2012년	1,514	1,599	209	3	33	-	-	-	-	-
2013년	1,206	899	159	6	21	-	-	-	-	-
2014년	695	811	176	3	22	-	-	-	-	-
2015년	856	1,272	179	2	28	1	-	-	-	-

구 분	도로교통		환경오염		유·도선		해 난		기타사고	
	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원
2006년	520	842	-	-	-	-	19	4	332	-
2007년	14	22	-	-	-	-	7	7	8	9
2008년	572	995	-	-	-	-	6	6	2	59
2009년	806	991	-	-	-	-	28	50	173	296
2010년	914	867	-	-	-	-	16	28	113	189
2011년	471	840	-	-	-	-	-	-	-	-
2012년	927	902	-	-	56	405	289	289	-	-
2013년	974	880	-	-	-	-	50	11	2	2
2014년	457	772	-	-	-	-	40	36	-	-
2015년	582	891	-	-	-	-	67	378	-	-

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-Ⅶ-3 재난사고 피해현황]

구 분	인 적 피 해					재 산 피 해		
	인 명 피 해			이재민 발생				
	계	사망	부상	세대수	인원	계	부동산	동산
2006년	852	34	818	-	-	2,014	2014	-
2007년	45	26	19	-	-	4,407	2,723	1,684
2008년	1,065	38	1,027	-	-	1,209,905	437,241	772,664
2009년	1,344	38	1,306	-	-	4,426,709	693,670	3,733,039
2010년	1,095	12	1,083	-	-	1,960,056	883,276	1,076,780
2011년	620	26	594	1	7	868,435	585,539	282,896
2012년	1,135	55	1,080	-	-	1,702,237	549,623	1,152,614
2013년	888	26	862	-	-	180,922	36,282	144,640
2014년	811	22	789	-	-	1,089,785	419,809	669,976
2015년	905	26	879	-	-	952,393	603,021	349,372

자료 : 보령시 통계연보, 2016

1.3 범죄 사고

- 2015년 기준 강력범죄(살인, 강도, 성폭력, 방화)는 전체 범죄의 1.3%를 차지하고 있으며 2006년 이후 감소와 증가를 반복하여 연평균 128건 정도 발생함.
- 특히 특별법범 등 범죄가 가장 많이 발생했던 2006년에 비해 범죄발생건수는 지속적으로 감소하는 추세임.

[표 3-Ⅶ-4 범죄 발생현황]

구분	계	강력범죄	절도범죄	폭력범죄	지능범죄	풍속범죄	기타형사범죄	특별법범범죄
2006년	68,263	833	7,611	6,998	9,918	665	1,653	40,585
2007년	4,933	37	1,009	536	619	73	117	2,542
2008년	4,967	49	807	566	765	59	145	2,576
2009년	5,076	30	595	523	650	72	130	3,076
2010년	5,031	36	668	388	606	34	136	3,163
2011년	3,599	49	612	423	581	39	123	1,772
2012년	3,799	56	711	478	667	29	136	1,722
2013년	4,052	64	773	447	758	24	148	1,838
2014년	3,999	71	721	452	512	30	189	2,024
2015년	4,391	58	689	462	794	18	217	2,153

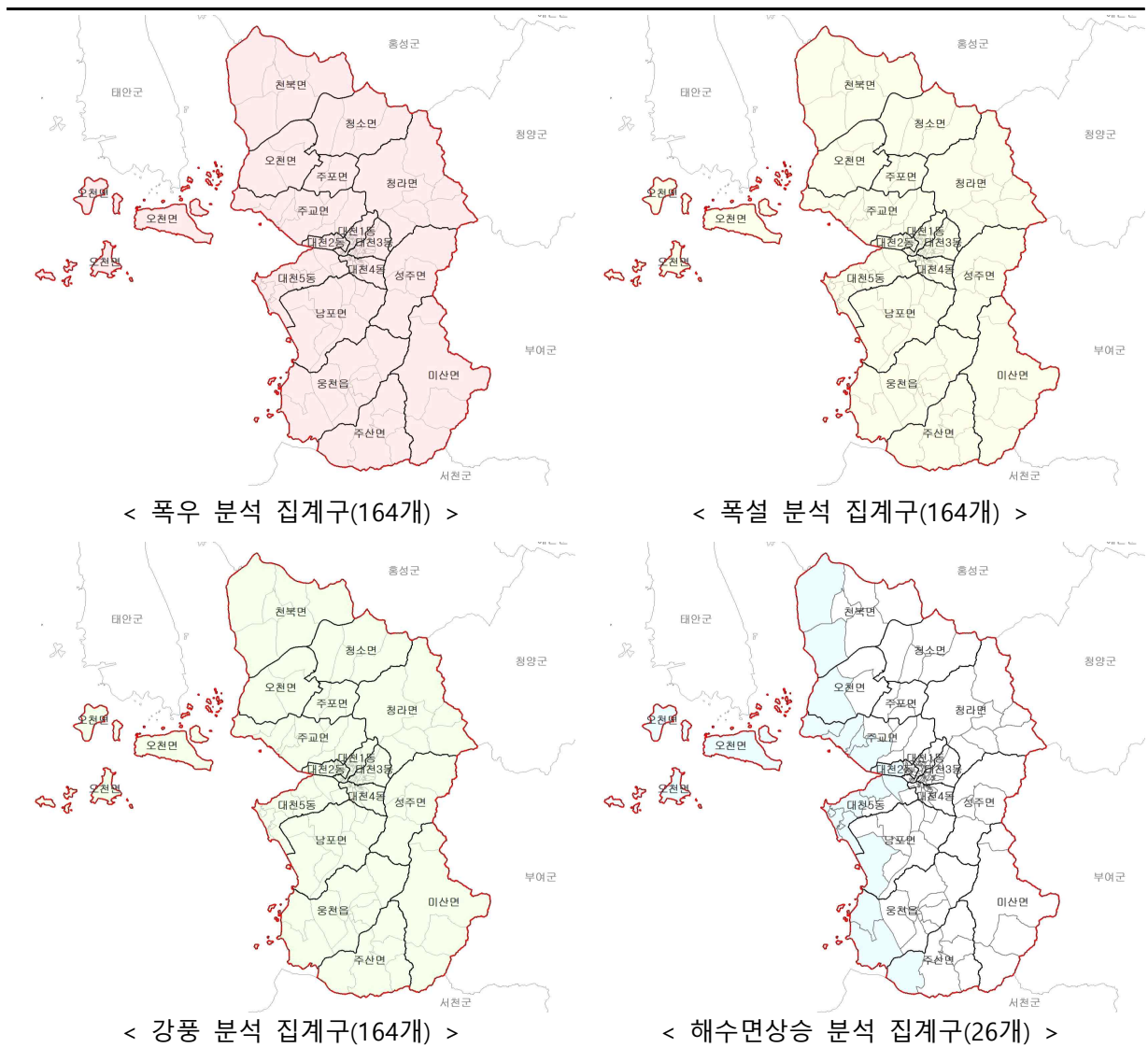
자료 : 보령시 통계연보, 2016

1.4 도시기후변화 재해취약성 분석결과¹²⁾

1) 보령시 도시기후변화재해취약성 분석 개요

- 도시기후변화 재해취약성 분석 대상 재해는 폭우(홍수·산사태), 폭염, 폭설, 강풍, 가뭄, 해수면 상승의 6개 재해로 구분함.
- 2015년 보령시 행정구역 전역(603.19km²)에 대하여 실시한 도시기후변화재해취약성에서는 폭우, 폭설, 강풍, 해수면상승에 대해 분석을 진행하였으며, 폭우, 폭설, 강풍에 대한 분석 집계구는 164개, 해수면 상승 분석집계구는 총 26개임.
- 도시 기후변화 재해취약성 분석결과로 도출된 재해취약지역(I, II등급)에 대한 취약특성을 분석하여 도시계획의 방재계획뿐만 아니라 토지이용계획, 기반시설계획 등 부문별 계획에 반영하고 방재지구 지정 등에 활용함.

[그림 3-Ⅶ-2 재해취약성 분석의 공간적 범위]



12) 2015년 보령시의 용역결과 재인용

2) 분석 및 등급조정결과

■ 폭우

- 보령시는 매우취약등급인 I 등급지역은 도출되지 않았으며, II등급에 해당하는 취약지역은 55개 집계구(144.53km²)로 보령시 동지역과 보령시 북측 일부지역에 분포함.

■ 폭설

- 매우취약등급(I 등급지역)은 없으며, II등급에 해당하는 취약지역은 33개 집계구(214.75km²)로 도시지역 내 녹지지역 일대와 동측 산지지역에 분포하고 있는 것으로 분석됨.

■ 강풍

- 매우취약등급(I 등급지역)은 3개 집계구(5.25km²), 취약지역인 II등급지역은 129개 집계구(5.25km²)로 주로 동지역과 해안변 부근에 분포하는 것으로 분석됨.

■ 해수면 상승

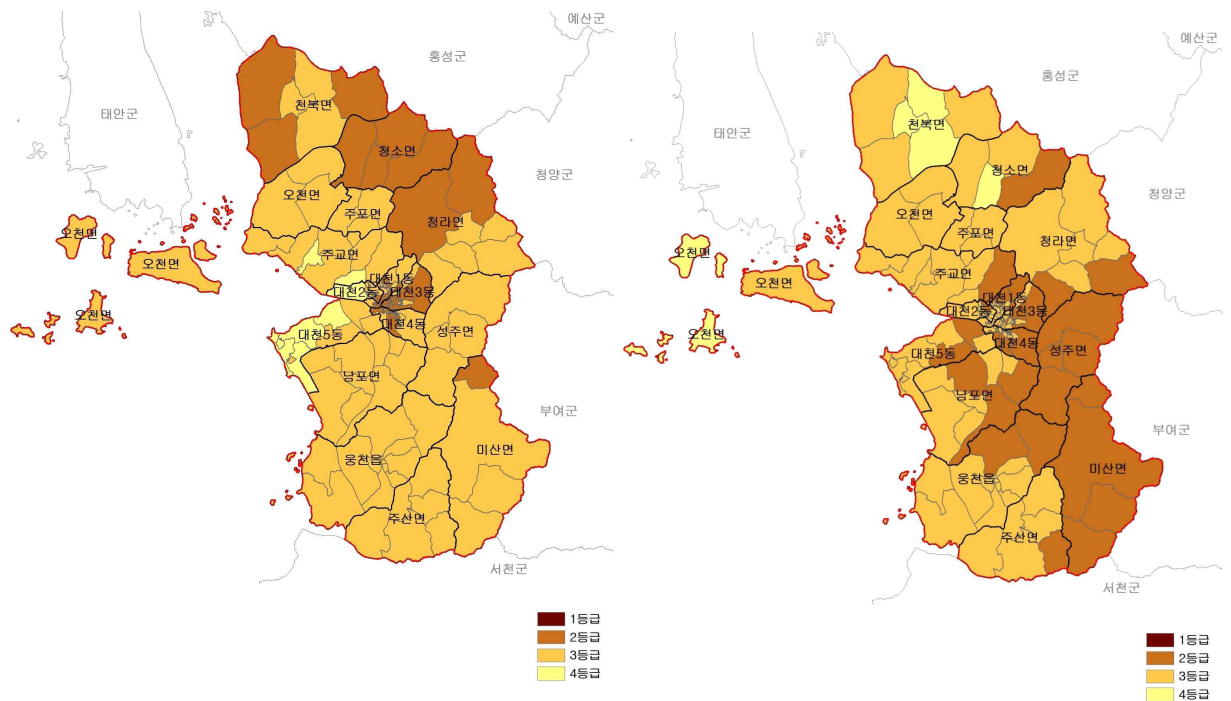
- 매우취약등급(I 등급지역)은 1개 집계구(0.21km²)이며, II등급에 해당하는 취약지역은 7개 집계구(45.29km²)로, I,II등급지역은 보령시 남측과 동지역, 주교면, 오천면 도서지역에 분포.

[표 3-VII-5 도시기후변화 재해취약성 분석결과]

유형	등급	집계구수(개소)	집계구면적(km ²)	구성비(%)	비 고
폭우	합계	164	603.19	100.00	
	I 등급	-	-	-	
	II등급	55	144.53	23.96	
	III등급	98	437.52	72.53	
	IV등급	11	21.14	3.50	
폭설	합계	164	603.19	100.00	
	I 등급	-	-	-	
	II등급	33	214.75	35.60	
	III등급	123	348.18	57.72	
	IV등급	8	40.26	6.67	
강풍	합계	164	603.19	100.00	
	I 등급	3	5.25	0.87	
	II등급	12	52.92	8.77	
	III등급	129	411.65	68.25	
	IV등급	20	133.37	22.11	
해수면 상승	합계	26	157.79	100.00	
	I 등급	1	0.21	0.13	
	II등급	12	50.64	32.09	
	III등급	8	73.73	46.73	
	IV등급	5	33.21	21.05	

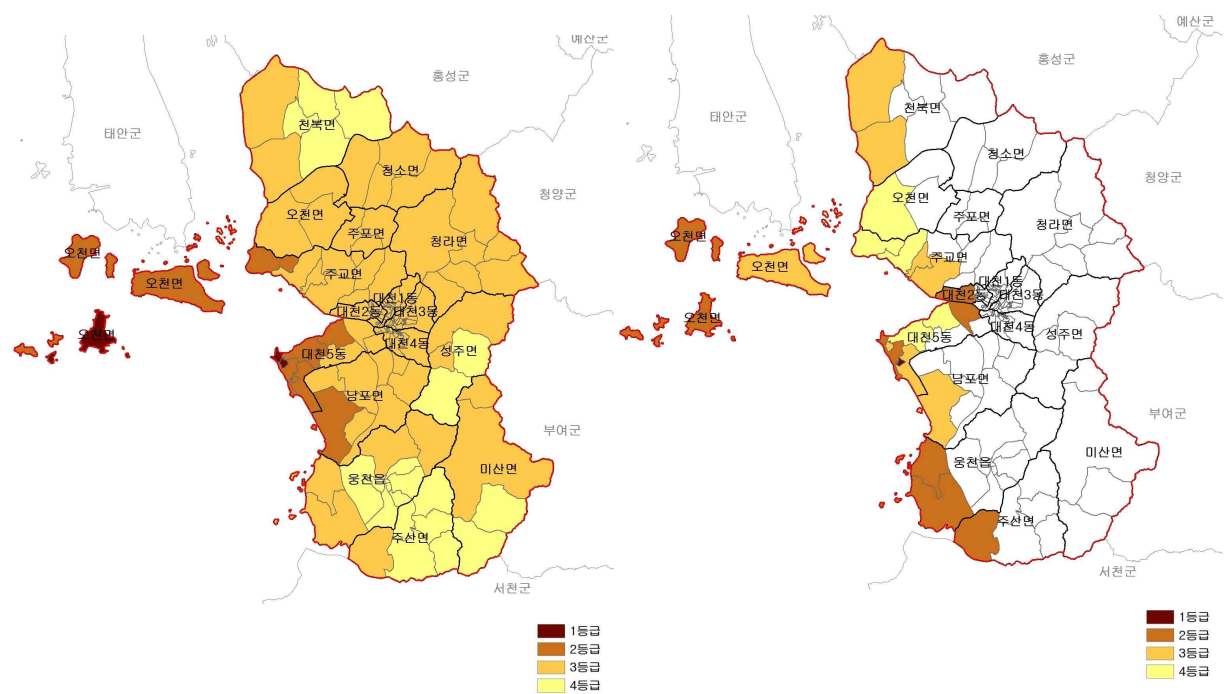
자료 : 보령시 도시기후변화 재해취약성분석, 2015

[그림 3-Ⅶ-3 재해취약성 분석등급]



< 목우 >

< 폭설 >



< 강풍 >

< 해수면상승 >

1.5 문제점

■ 도시화와 개발사업에 따른 재해취약성의 증가

- 도시화에 따른 도시지역 내 건축물과 시설의 대형화, 고층화에 따른 고밀화
- 도시개발에 따른 불투수지역 및 지하공간의 확대 등으로 대형재난의 잠재성 증가

■ 방재 및 안전을 고려한 도시계획 및 도시관리 시스템의 미흡

- 원도심 노후불량주택, 시장, 다중이용업소 등 화재취약시설 밀집지역에 대한 면적(面的) 화재 예방 개념 미흡
- 태풍 및 호우에 의한 풍수해 중심의 방재대책으로 기후변화재해에 선제적 대응 어려움
- 재난 대응 및 복구계획에 치중하여 사전에 예방하고 분석할 수 있는 도시관리시스템 부재

■ 종합적 방재정보기반 구축 미흡

- 방재 및 안전계획 수립을 위한 유형별 재난정보 외에 통합정보기반 및 구축은 미흡
- 개별적으로 구축된 방재정보를 통합관리하고 재난발생시 유기적으로 대응가능한 통합방재 정보체계 구축 필요

1.6 여건변화 전망

■ 기후변화에 따른 재해위험성의 증가

- 지구 온난화에 따라 극한강우와 국지성 집중호우, 가뭄, 폭염 등 기상이변 증가
- 국지성 호우는 방재시설의 설계용량을 초과하여 재난으로 연결되므로 기존 도시시설물에 대한 재검토와 도시계획과정에서의 입지 선정부터 다층적인 방재체계가 필요함

■ 도시형 재난의 발생가능성 증가

- 도시화의 진행에 따른 인공 구조물에 대한 의존도가 높아짐에 따라 재난 잠재성이 높아지고 도시적인 생양식과 공간특성에 따른 도시형 재난의 발생가능성이 높아짐.

■ 인구구조 변화, 사회계층의 다양화에 따른 안전에 대한 수요의 변화

- 인구의 고령화, 1인 가구 및 외국인 노동자의 증가 등 인구구조의 변화에 따른 안전수요의 증가 및 다양화
- 고시원, 원룸 등 저소득층 및 1인 가구 밀집지역의 치안, 안전 확보에 대한 요구 증대

2. 기본방향

■ 도시재해에 안전한 종합적 방재대책 마련

- 토지이용계획 등 타 계획과 연계된 방재도시계획 수립(재해위험도 고려)
- 재해유형에 따른 도시방재대책 마련
- 지역특성에 맞는 도시방재대책 마련
- 방재거점 확보 및 비상도로망(피난로) 확보

■ 기후변화에 대비하는 안전한 도시방재체계 구축

- 도시방재관련 법제도의 탄력적 운영
- 도시방재관련 기준 및 도면 작성
- 보령시 내 통합관제센터를 중심으로 한 방재거점의 강화와 네트워크화

■ 도시 및 농촌지역의 방재성능 강화

- 도시지역의 방재성능 강화를 위한 기반시설 정비 및 확충
- 시가지개발사업과의 연계를 통한 기성시가지의 방재 성능 강화
- 자연재해 대비와 연계된 농촌지역 정비

■ 지속적인 생활안전교육과 방재안전에 대한 인식 고취

- 시민을 대상으로 생활 속의 안전성 확보를 위한 교육 지속적 실시
- 저소득층, 1인가구, 외국인 등 취약계층의 방재대응방안 마련

■ 범죄로부터 안전한 도시 조성을 위한 물리적 환경계획 유도

- 신규 개발지역 및 재개발, 재건축 대상지역은 범죄예방형설계(CPTED)기법 도입 권장
- 오픈스페이스 및 다중이용시설의 개방감 확보를 통한 범죄예방 유도

3. 실천계획

3.1 기후변화에 대비하는 안전예방대책 수립

1) 재해예방형 도시계획 수립

- 재해취약지역의 영향저감을 위해 토지이용 및 기반시설 계획-단지조성-건축설계 등 도시를 구성하는 모든 요소가 재해위험을 분담하는 종합방재시스템 구축.
- 재해취약성 분석 결과 취약지역에 대해서는 보전용지로 전환하는 것을 원칙으로 하되, 개발이 불가피한 지역에 대해서는 재해예방대책 가이드라인(국토교통부, 2014) 준수.
- 향후 도시관리계획 재정비 시 재해취약성 분석결과를 활용한 재해예방형 도시계획을 수립토록 하고 재해예방을 위한 도시관리방안을 제시하도록 함.
- 폭우재해 취약지역, 해수면 상승 재해 취약지역 외에 서해안의 연안매립지 등 지반연약지구, 연안침식 우려지역은 개발사업 추진 시 연약지반처리 및 연안침식에 대한 방재계획 수립을 전제로 개발 허용.

2) 재해예방사업 시행을 통한 기후변화 적응

- 재해예방사업의 개념 및 범위는 광의의 관점에서 모든 종류의 재해·재난피해를 최소화하기 위한 방재사업 및 정책을 의미
- 재해예방사업은 국가적 재난관리를 총괄하는 기관인 국민안전처에서 추진하고 있는 재해위험지구, 서민밀집위험지역, 소하천, 급경사지 붕괴 위험지역, 재해위험 저수지 등의 정비사업뿐만 아니라 국토교통부의 수해상습지 개선사업과 농림수산식품부의 상습침수농경지 해소를 위한 배수개선사업 등 소관 부처 및 관련 법률에 따른 다양한 사업유형으로 추진
- 재해예방사업의 효율적인 추진을 위해 보령시의 최근 10년간 재해피해현황을 고려하여 풍수해 피해취약지역을 대상으로 재해예방사업 우선 추진

3) 시민안전교육과 방재안전 의식 고취

- 지역의 방재역량을 강화하기 위해 마을지킴이, 안전지킴이 등 지역 안전조직을 구축하고 의용소방대 등 민간역량을 강화함.
- 마을 단위의 자율적인 생활안전망 구축을 통해 시민참여여건을 조성하고 지역맞춤형 도시방재 활동을 추진함.
- 저소득층, 어린이, 여성, 노인 등 사회취약계층을 우선 배려하는 프로그램 운영 및 지원
- 도시재생뉴딜사업과 연계한 생활안전기반 마련

3.2 재난·재해 유형별 재해관리방안 마련

1) 도시기반시설에 대한 물리적 구조적 안전관리방안 마련

- 공공시설, 공공장소, 도로(싱크홀), 교량, 하수도, 해안구조물 등 재해위험 요인이 있는 시설물의 안전점검 강화
- 건축물의 안전사고 예방을 위해 노후 건축물에 대한 정기적인 안전실태조사와 대규모 공사장 및 공사장 주변 방재대책 수립
- 지형 및 시설물에 대한 기본도의 지속적인 업데이트 및 지하시설물 데이터베이스 구축을 통해 기반시설물 관리
- 충청남도에서 주도적으로 시행중인 '지방하천 수문 자동화사업'을 고려 및 적용하여 재해관리방안 수립

2) 생활환경 내 안전관리방안 마련

- 노후화 및 슬럼화로 범죄 발생 우려가 있는 지역에 주민참여형 도시재생을 통한 범죄예방 기반시설 설치 및 정보통신기술(ICT:Information & Communication Technology)를 활용한 안전관리 확대
- 화물 및 대형차 중심의 물류교통과 여객 및 일반승용차 교통의 분리를 통해 교통사고 위험미연에 방지
- 각종 전염병 및 질병에 대한 예방·안전 차원의 모니터링 강화 및 인터넷, 스마트폰 등을 활용한 예방·안전 홍보 추진

3) 산업공해 차단·완화 및 지속적인 감독 강화

- 보령화력발전소, 관창산업단지, 웅천산업단지 등 대규모 산업단지 주변지역의 공해 차단과 완화를 위해 산업단지 경계부에 완충녹지 등 오픈스페이스를 충분하게 확보
- 산업단지 일원의 환경오염, 악취 발생 등에 대한 주기적인 관리감독을 통해 인근 주거지역으로의 피해 최소화

3.3 범죄로부터 안전한 도시환경 조성

1) 범죄예방대책 수립

- 범죄발생지역 또는 발생우려지역에 대해 가로등, 보안등, CCTV 등 안전시설물을 설치하여 야간 안전성 확보
- 범죄예방 홍보교육 및 범죄 발생 시 대처요령 등에 대한 시민홍보를 통한 사고 예방
- 스마트폰을 활용한 쌍방향 정보교류를 통해 지역안전지도 작성 및 범죄예방계획에 활용

2) 환경설계를 통한 범죄예방 유도

- 공공공간, 다중이용시설에 대한 계획 수립 시 범죄예방환경설계(CPTED)를 통해 범죄 발생 가능성 미연에 방지
- 도시공간이 범죄에 대한 방어기능을 가질 수 있도록 디자인하여 범죄로부터 안전한 도시 조성 유도

[표 3-Ⅶ-6 범죄예방형 환경설계 적용방안]

구분	기본방향
분명한 시야선 확보	• 건축물 설계나 도시계획 시 분명한 시야선을 확보하고, 은닉장소 최소화 • 산책길을 따라 관목을 식재하고 안으로 교목을 식재하여 시야 확보 • 수목식재 형태 및 크기의 일관성 유지로 은닉장소를 없앴 • 공원설계 시 도로에서 내부가 관찰 가능하도록 조성 등
적합한 조명의 사용	• 적절한 조명은 범죄에 대한 두려움을 제거하고, 범죄를 예방할 수 있는 가장 중요한 요소이므로 어둠이 없는 적합한 조명설계
고립지역 개선	• 시야선이 닿지 않거나 자연적 감시가 어려운 곳, 사람의 통행이 적거나 도로에서 멀리 떨어져 있어 유사시 구조 요청 또는 구조가 어려운 지역을 과감히 없애는 설계
사각지대의 개선 및 시설물 유지관리	• 감시가 곤란한 지역은 주변 환경을 개선하여 사각지대를 없애는 설계 • 시설물 및 공공장소를 처음 설계된 목적으로 지속적으로 이용될 수 있도록 잘 관리하고 운영함으로써 범죄가 발생 가능한 장소 사전 제거
대지의 복합적 사용 증진	• 다양한 복합시설 배치로 활용도를 높여 시설 이용을 증진시키고, 주민에 의한 자연적인 감시로 안전성 확보
활동인자 등대	• 일정지역에 모여 활동하도록 하여 도로나 공간에 생동감을 부여함으로써 범죄 기회를 감소 • 대지 내 공지는 주민 영역의 내실 강화와 활동의 활성화를 위해 주민이용 시설 배치
영역성 강화	• 특정지역에 대한 소유감, 영역성 부여로 안정감을 느낄 수 있도록 하고 제3자에게는 허가받지 않은 영역침범에 불안심리를 증폭시켜 범죄를 예방
정확한 표시로 정보제공	• 표지판은 적절한 위치에 설치하여 주민이나 방문객들에게 정확한 정보를 제공 • 산책로에 유도등 등 안내시설 설치로 통로의 인지성 확보와 비상장소로 활용
주민참여 지역방범 평가	• 지역안전지도 등을 활용한 주민들의 범죄불안요소 파악 및 제거
쾌적한 공간설계 지향	• 보안장비 설치만을 지나치게 강조하면 환경이 투박해 오히려 공포감을 조장할 수 있으므로, 아름다운 환경을 만들어 사용자에게 안락감을 제공

자료 : 환경설계를 통한 범죄예방(CPTED) 방안(경찰청)

VIII. 경제 · 산업 · 사회 · 문화의 개발 및 진흥계획

1. 경제·산업계획

1.1 경제 및 산업 현황

1) 지역내 총생산

- 보령시의 충남도내 총생산(GRDP)은 2015년 기준 4,186,260백만원으로 충남 총생산(GDP)의 4.0%를 차지하고 있음.
- 보령시의 인구는 충남대비 5.1%로 인구대비 생산의 상대적 점유도는 78.4%로 생산활동이 낮은 것으로 나타남.

[표 3-VIII-1 보령시 지역내 총생산 주요지표]

(단위 : 백만원, 명, %)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
지역내총생산(당해년가격)	2,513,800	2,442,953	2,949,548	3,736,177	4,186,260
(도대비구성비)	(2.7)	(2.7)	(3.1)	(3.8)	(4.0)
연쇄성장률	-2.9	-5.2	11.7	18.7	4.8
(기준년가격)	(2,536,796)	(2,406,023)	(2,688,722)	(3,190,794)	(3,342,958)
농림어업	-3.1	-8.2	17.1	11.8	-3.9
광업·제조업	-9.8	-2.0	29.4	0.7	-0.2
(제조업)	-(10.1)	-(0.9)	(29.2)	-(1.2)	(0.8)
전기,가스,증기및수도사업	-13.0	-13.5	-0.4	5.8	1.6
건설업	33.5	-3.5	29.7	208.4	19.4
서비스업 ¹⁾	2.4	-3.0	11.5	3.6	2.3
생산구조(당해년가격)					
농림어업	9.4	9.0	8.0	7.7	7.0
광업·제조업	14.3	15.1	17.0	11.9	11.7
(제조업)	(13.8)	(14.7)	(16.6)	(11.4)	(11.2)
전기,가스,증기및수도사업	22.1	20.5	22.4	26.1	28.6
건설업	5.0	5.2	5.8	14.9	16.0
서비스업 ¹⁾	49.1	50.1	46.8	39.5	36.6
인구 ²⁾	105,995	105,143	104,423	103,815	103,714
(도대비 구성비)	(5.1)	(5.2)	(5.2)	(5.1)	(5.0)

1) 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 정보 및 통신업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건업 및 사회복지서비스업, 문화 및 기타서비스업

2) 연앙인구(주민등록인구)

2) 산업구조

- 1차산업의 사업체와 종사자는 2015년 기준 사업체 0.3%, 종사자 1.2%로 미약한 수준이며, 2차산업은 사업체 7.4%, 종사자 15.2%를 차지하고 있음.
- 3차산업은 보령시 산업구조의 가장 큰 비중을 차지하며, 소매 및 도매와 숙박 및 음식점업이 3차산업의 59.3%(사업체), 36.5%(종사자)를 차지하고 있음.

[표 3-Ⅷ-2 산업별 사업체 및 종사자 현황(사업자등록 사업체)] (단위 : 개소, 인, %)

연도별	계		1차산업		2차산업		3차산업	
	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자	사업체	종사자
2006년	7,620	28,795	13	120	600	3,496	7,007	25,179
	(100.0)	(100.0)	(0.2)	(0.4)	(7.9)	(12.1)	(92.0)	(87.4)
2007년	7,545	28,584	12	104	573	3,424	6,960	25,056
	(100.0)	(100.0)	(0.2)	(0.4)	(7.6)	(12.0)	(92.2)	(87.7)
2008년	7,739	29,362	12	146	564	3,648	7,163	25,568
	(100.0)	(100.0)	(0.2)	(0.5)	(7.3)	(12.4)	(92.6)	(87.1)
2009년	7,675	30,491	8	109	560	3,905	7,107	26,477
	(100.0)	(100.0)	(0.1)	(0.4)	(7.3)	(12.8)	(92.6)	(86.8)
2010년	7,601	30,798	10	163	542	4,120	7,049	26,515
	(100.0)	(100.0)	(0.1)	(0.5)	(7.1)	(13.4)	(92.8)	(86.1)
2011년	7,773	30,920	10	130	551	4,392	7,212	26,398
	(100.0)	(100.0)	(0.1)	(0.4)	(7.1)	(14.2)	(92.8)	(85.4)
2012년	8,056	32,061	10	187	554	4,485	7,492	27,389
	(100.0)	(100.0)	(0.1)	(0.6)	(6.9)	(14.0)	(93.0)	(85.4)
2013년	8,298	33,406	10	111	594	4,859	7,694	28,436
	(100.0)	(100.0)	(0.1)	(0.3)	(7.2)	(14.5)	(92.7)	(85.1)
2014년	8,336	33,597	23	332	630	5,144	7,683	28,121
	(100.0)	(100.0)	(0.3)	(1.0)	(7.6)	(15.3)	(92.2)	(83.7)
2015년	8,428	34,819	26	401	626	5,299	7,776	29,119
	(100.0)	(100.0)	(0.3)	(1.2)	(7.4)	(15.2)	(92.3)	(83.6)

자료 : 보령시 통계연보, 2016

3) 특화산업

■ 산업별 특화도(LQ)

- 산업별 종사자수에 대한 전국 대비 산업별 특화도는 광업 및 하수·폐기물처리업에서 특화.
- 충청남도 대비로는 상기 업종 외에 출판·영상·통신, 운수업, 오락·문화·운동업, 건설업 등이 특화되어 있음.

[표 3-Ⅷ-3 산업별 종사자수]

종사자수	전국		충청남도		보령시		특화도	
	종사자수(명)	구성비(%)	종사자수(명)	구성비(%)	종사자수(명)	구성비(%)	전국대비	충남대비
전 산 업	20,889,257	100.0	858,314	100.0	401	1.2	0.00	0.05
농업·임업·어업	39,488	0.2	3,645	0.4	87	0.2	0.22	2.39
광 업	15,663	0.1	803	0.1	5,212	15	33.28	649.07
제 조 업	4,042,960	19.4	272,244	31.7	1,299	3.7	0.03	0.48
전기·가스·수도	74,888	0.4	5,749	0.7	189	0.5	0.25	3.29
하수·폐기물	84,336	0.4	5,064	0.6	2,967	8.5	3.52	58.59
건 설 업	1,317,337	6.3	49,464	5.8	5,106	14.7	0.39	10.32
도·소매업	3,129,260	15.0	104,424	12.2	1,313	3.8	0.04	1.26
운 수 업	1,096,392	5.2	33,756	3.9	5,527	15.9	0.50	16.37
숙박·음식점업	2,118,353	10.1	87,783	10.2	250	0.7	0.01	0.28
출판·영상·통신	562,946	2.7	6,018	0.7	1,118	3.2	0.20	18.58
금융·보험업	742,974	3.6	19,889	2.3	498	1.4	0.07	2.50
부동산·임대업	526,855	2.5	14,068	1.6	599	1.7	0.11	4.26
전문·과학기술	996,374	4.8	17,305	2	551	1.6	0.06	3.18
사업서비스업	1,069,245	5.1	31,142	3.6	2,009	5.8	0.19	6.45
공공·사회보장	687,969	3.3	30,652	3.6	2,331	6.7	0.34	7.60
교육서비스업	1,559,792	7.5	63,815	7.4	2,970	8.5	0.19	4.65
보건·복지사업	1,503,360	7.2	59,684	7	482	1.4	0.03	0.81
오락·문화·운동	366,834	1.8	12,081	1.4	1,910	5.5	0.52	15.81
개인서비스업	954,231	4.6	40,728	4.7	1,192	6.2	0.12	2.93

주 : 조사대상은 한국표준산업분류중 농림(개인경영), 어업(개인경영), 국방, 가사서비스업, 국제 및 기타 외국기관을 제외한 전사업체(전국 약 300만개)

자료 : 통계청 경제총조사 2015, 충남도청 사업체조사 2016, 보령시 통계연보 2016

■ 제조업 특화도

- 제조업의 업종별 종사자수는 자동차 및 트레일러 제조업이 30.0%로 가장 높은 비중을 차지하며, 식료품제조업이 21.5%로 뒤를 따름.
- 전국 대비 제조업 특화도는 비금속광물제품제조업, 자동차 및 트레일러제조업, 식료품제조업 등이 특화되어 있는 것으로 나타남.
- 충청남도 대비 제조업 특화도는 의복등제품제조업, 기타제품제조업, 기타운송장비제조업 등이 특화되어 있음.

[표 3-Ⅷ-4 제조업 특화도]

종사자수	전국		충청남도		보령시		특화도	
	종사자수 (명)	구성비 (%)	종사자수 (명)	구성비 (%)	종사자수 (명)	구성비 (%)	전국 대비	충남 대비
제조업 계	4,042,960	100.0	272,244	100.0	5,216	100	-	-
식료품제조업	313,422	7.8	26,668	9.8	1,123	21.5	2.78	2.20
음료제조업	18,142	0.4	1,546	0.6	30	0.6	1.28	1.01
담배제조업	2,076	0.1	-	-	-	-	-	-
섬유제품제조업(의복제외)	154,153	3.8	4,488	1.6	201	3.9	1.01	2.34
의복,의복액세서리및모피제품제조업	145,468	3.6	1,168	0.4	169	3.2	0.90	7.55
가죽,가방및신발제조업	38,227	0.9	254	0.1	-	-	-	-
목재및나무제품제조업;가구제외	38,789	1.0	1,610	0.6	56	1.1	1.12	1.82
펄프,종이및종이제품제조업	78,741	1.9	4,501	1.7	45	0.9	0.44	0.52
인쇄및기록매체복제업	75,854	1.9	1,112	0.4	30	0.6	0.31	1.41
코크스,연탄및석유정제품제조업	11,603	0.3	1,453	0.5	24	0.5	1.60	0.86
화학물질및화학제품제조업;의약품제외	158,731	3.9	14,953	5.5	73	1.4	0.36	0.25
의료용물질및의약품제조업	40,047	1.0	5,162	1.9	-	-	-	-
고무제품및플라스틱제품제조업	286,545	7.1	19,742	7.3	121	2.3	0.33	0.32
비금속광물제품제조업	115,506	2.9	13,388	4.9	543	10.4	3.64	2.12
1차금속제조업	161,821	4.0	17,200	6.3	197	3.8	0.94	0.60
금속가공제품제조업	463,374	11.5	21,197	7.8	399	7.6	0.67	0.98
전자부품,컴퓨터,영상,음향및통신장비제조업	428,940	10.6	40,423	14.8	-	-	-	-
의료,정밀,광학기기및시계제조업	117,601	2.9	5,396	2.0	187	3.6	1.23	1.81
전기장비제조업	248,239	6.1	18,544	6.8	183	3.5	0.57	0.52
기타기계및장비제조업	449,231	11.1	26,904	9.9	77	1.5	0.13	0.15
자동차및트레일러제조업	367,921	9.1	40,208	14.8	1,565	30.0	3.30	2.03
기타운송장비제조업	180,433	4.5	846	0.3	56	1.1	0.24	3.45
가구제조업	75,837	1.9	3,860	1.4	26	0.5	0.27	0.35
기타제품제조업	72,259	1.8	1,621	0.6	111	2.1	1.19	3.57

자료 : 경제총조사, 통계청 2015

1.2 농림수산업 및 축산업 발전계획

1) 현황분석

■ 농업

- 2006년부터 2015년까지 전국적으로 농가 및 농가인구, 경지면적은 매년 각각 1.6%, 3.0%, 0.8%씩 감소하였음.
- 2015년을 기준으로 보령시의 농업종사인구는 8,646가구에 19,791인으로 전체가구의 18.5%, 전체인구의 18.4%를 차지하며, 농가수 및 농가인구는 감소하는 추세임.

[표 3-Ⅷ-5 농업생산기반의 변화 추이]

(단위 : 호, 인, ha, %)

지 역	항 목	2005년	2010년	2015년	연평균증가율
전 국	농 가	1,272,908	1,177,318	1,088,518	-1.6
	농가인구	3,433,573	3,062,956	2,569,387	-3.0
	경지면적	1,824,039	1,715,301	1,679,023	-0.8
충 남	농 가	163,197	151,424	132,008	-2.0
	농가인구	446,022	394,324	308,455	-3.6
	경지면적	249,492	233,731	218,787	-1.1
보령시	농 가	9,843	9,006	8,646	-1.5
	농가인구	25,682	22,632	19,791	-4.1
	경지면적	15,605	13,150	13,117	-1.2

자료 : 보령시 통계연보, 충청남도 통계연보, 통계청[www.kostat.go.kr] 홈페이지

[표 3-Ⅷ-6 농가 1호당 인구 및 경지면적 변화 추이]

(단위 : 인, ha)

지 역	항 목	2005년	2010년	2015년	비 고
전 국	농가1호당인구	2.7	2.6	2.4	
	농가1호당경지면적	1.4	1.5	1.5	
충 남	농가1호당인구	2.7	2.6	2.3	
	농가1호당경지면적	1.5	1.5	1.7	
보령시	농가1호당인구	2.6	2.5	2.3	
	농가1호당경지면적	1.6	1.5	1.5	

자료 : 보령시 통계연보, 충청남도 통계연보, 통계청[www.kostat.go.kr] 홈페이지

[표 3-Ⅷ-7 주요작물 생산량]

(단위 : M/T)

연도별	벼	보리	잡곡	두류	서류	과실류
2011년	47,858	61	31	406	2,108	3,589
2012년	46,686	70	24	248	2,063	2,559
2013년	45,485	67	14	234	3,327	2,148
2014년	48,916	54	18	206	3,579	1,954
2015년	48,683	57	18	282	3,550	2,402

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 임업

- 2015년 기준 보령시의 임야면적은 33,993ha이며, 임상별 산림면적은 임목지가 31,816ha로 전체 임야면적의 93.6%를 차지하고 있으며, 침엽수림, 혼효림, 활엽수림, 죽림 순임

[표 3-Ⅷ-8 임상별 임야면적]

구 분	합계(ha)	임 목 지					무 임 목 지				
		계	침엽수	활엽수	혼효림	죽림	계	미임목지	황폐지	개간지	제지
2011년	34,144	32,345	13,038	10,323	8,949	35	1,799	815	-	1	983
2012년	31,874	30,400	11,755	10,323	8,287	35	1,474	552	-	1	921
2013년	31,720	29,983	11,528	10,325	8,095	35	1,737	854	-	2	881
2014년	31,715	29,623	11,324	10,303	7,961	35	2,092	1,142	-	3	947
2015년	33,993	31,816	12,069	10,880	8,832	35	2,177	1,165	-	3	1,009

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 수산업

- 2015년 기준 어가는 2,111가구로 어가인구는 4,709인이며 이 중 실제로 어업에 종사하는 어업종사자는 전체 어가인구 전체의 77.4%인 3,645인임.
- 2015년 총 수산물 어획량은 19,642M/T, 금액은 103,462,109천원이며, 어획량 및 금액은 어류가 9,522M/T, 44,051,410천원으로 가장 많음

[표 3-Ⅷ-9 어가 및 어가인구]

구 분	어 가(가구)					어가인구(인)		어업종사자(인)	
	합계	전업	겸 업			합 계	호당인구	종사자	호당종사자
			소계	제1종	제2종				
2011년	2,436	535	1,901	850	1,051	6,095	2.50	5,495	2.50
2012년	2,442	537	1,905	852	1,053	6,099	2.50	5,906	2.50
2013년	2,431	532	1,899	848	1,051	5,850	2.40	5,876	2.41
2014년	2,763	552	2,211	875	1,336	5,880	2.12	5,880	2.12
2015년	2,111	570	1,541	693	848	4,709	2.23	3,645	1.73

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-Ⅷ-10 수산물 어획고]

(단위 : M/T)

연도별	합 계	어 류	갑각류	연체동물	해조류	패류	기타수산물
2011년	16,787	9,999	2,463	1,371	82	2,555	317
2012년	18,059	9,446	833	3,249	112	4,261	158
2013년	18,212	9,460	3,516	1,387	510	3,211	128
2014년	22,858	12,920	4,220	1,428	8	4,182	100
2015년	19,642	9,522	1,755	661	67	7,609	28

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 축산업

- 2015년 기준 한육우 사육가구가 919가구로 가장 많고, 마리수는 닭이 2,872천 마리로 가장 많으며, 최근 5년간 사육가축 수는 대체로 증가하나 사육가구는 점차 줄어드는 추세임.

[표 3-Ⅷ-11 주요가축 사육현황]

연도별	한육우		젖소		돼지		닭	
	사육호수 (가구)	마리수 (마리)	사육호수 (가구)	마리수 (마리)	사육호수 (가구)	마리수 (마리)	사육호수 (가구)	마리수 (마리)
2011년	1,570	26,402	50	3,641	102	228,233	451	3,523,085
2012년	1,510	28,254	49	3,580	73	221,967	375	3,811,004
2013년	1,137	25,999	47	3,771	94	240,060	341	3,185,563
2014년	1,020	24,841	53	4,299	89	242,941	325	3,473,133
2015년	919	22,833	53	4,194	100	264,437	387	2,871,625

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 문제점

- 세계무역기구(WTO), 도하개발의제(DDA)의 농업협상 결과 및 FTA의 확대에 따른 수입가격 하락으로 국내 농산물의 가격 경쟁력 약화.
- 외생변수(곡물가, 환율)에 따라 사료가격 변동이 심하고 노후화된 축사시설로 인한 낮은 생산성으로 축산농가의 경영안정기반 취약.
- 웰빙식품 선호도 증가 등 농산물 소비수요가 다양화 고급화되고 있으며, 식품 안전 및 환경 등에 대한 소비자의 관심 증가.

3) 기본방향

■ 농업경쟁력의 강화 및 관광농업의 육성

- 경작규모의 확대 및 선진 영농기술의 보급을 통한 농업생산의 효율성 제고
- 기후변화 대비와 품종 개량을 통한 농업경쟁력 확보 및 농산물의 유통구조 개선을 위한 시설 확충
- 농업의 관광자원화 및 지역특산품의 개발로 주민소득 증대방안 모색
- 농촌지역의 생활환경 정비를 통한 젊은 층의 도시유출 방지와 귀농·귀촌 유인

■ 선진기술을 통한 축산업의 현대화

- 선진 축산기술의 도입을 통한 축산업의 생산기반 정비 및 시설의 현대화
- 축산물의 유통구조 개선을 위한 시설 확충
- 축산폐기물에 의한 수질환경 오염을 방지하기 위한 처리시설의 설치

■ 산림자원의 체계적 관리 및 관광자원화

- 산불, 병충해 등으로부터 산림자원 보호를 위한 지속적 방재활동 실시
- 임업 영농의 지속적 발전을 위한 인력개발
- 지역특산 임산물을 고부가가치 상품으로 개발하기 위한 기반 마련
- 산림자원의 관광자원화를 통한 소득증대 도모

■ 지역특산품 유통구조 개선 및 지역 외 홍보

- 계절에 따라 지역특산 수산물을 소재로 하는 지역축제 개최를 통한 지역이미지 제고
- 수산물 전문 시장의 조성 및 시설 현대화를 통한 지역경제 활성화 도모

4) 실천계획

■ 우량 농경지의 보존 및 생산성 향상

- 경지정리사업 및 용수의 확보 등으로 농업기반시설을 확충하고 기계화 및 과학화 등 영농의 대규모화를 통한 생산성 향상 도모
- 축산시설의 대규모화를 유도하고 선진기술을 보급하여 경쟁력 있는 축산산업 육성

■ 관광농업의 육성

- 주5일제 정착에 따른 체류형 관광수요 증가 및 자연의 체험과 힐링, 농업의 경험을 동시에 추구하는 「그린투어리즘」의 확산에 대비하여 수려한 산악자원을 갖춘 미산지역에 주말 농장의 활성화를 통해 농가소득의 증대 도모
- 지역특산품을 활용한 지역축제의 개발을 통해 지역이미지를 홍보하고, 지역 외 도시와 정기적 교류의 발판 마련

■ 경쟁력을 갖춘 지역 특산물의 개발

- 지역별 특산품 및 주요작물을 테마로 지역이미지 홍보, 마을축제 활성화, 사이버마케팅 실시, 체험관광 확대 등을 통하여 지역소득의 향상 도모
- 지역 외 도시와의 정기적 교류를 통한 지역특산품의 직거래 판매체계를 구축하여 지역경제 활성화 도모
- ‘만세보령’브랜드 관리를 통한 고품질의 특산품 육성, 농산물 유통구조 개선을 위한 유통센터 건립, 농수산업 발전 마스터플랜 수립

■ 쾌적한 농촌 생활환경 조성

- 상대적으로 열악한 농가의 생활수준 향상을 위하여 농촌지역에 대한 기초서비스시설의 보급을 확대
- 젊은 계층을 중심으로 한 도시로의 인구유출을 방지하기 위하여 도시적 생활환경의 도입

■ 유통구조의 개선 및 전문가공단지의 조성

- 협동조합을 통한 판매구조의 일원화로 가격 경쟁력 제고
- 지역 특산품의 전문가공단지를 조성하고, 가공된 특산품에 대한 지자체의 품질인증을 통하여 가격경쟁력을 확보하는 등 고부가가치 상품 개발
- 인터넷 네트워크를 이용한 거래를 활성화하기 위해 홈페이지 구축 등 온라인 판매체계 구축

■ 산촌주민의 임업 의존도 및 경쟁력 제고

- 산지자원화 계획으로 산림의 경영목적과 입지여건에 따라 다양한 조림기술을 적용함으로써 산림투자의 효율성 증대와 산불방지, 병해충의 종합방제 실행으로 산림의 공익기능증진 및 산지자원화 촉진 및 관광자원화로 주민의 소득 증대
- 육림사업을 통한 경제림 조성 및 임산물 가공단지 조성을 통하여 가공된 임산물에 대하여 지자체의 품질인증으로 가격경쟁력 확보

1.3 광·공업 발전계획

1) 현황 및 문제점

■ 광업 사업체수 및 종사자수

- 2015년 기준 광업 사업체수는 2개소가 등록되어 있으나 실질적인 운영실적은 없으며, 광구는 24개소가 있으나, 대부분 미가행 상태임.
- 보령시 폐광지역 진흥지구는 2000년 10월에 최초 지정되었고, 지정면적은 148.185km²로 전체 행정구역의 26.1%를 차지하며, 이 중 개발진흥지구 지정면적은 149.15km²임.

[표 3-Ⅷ-12 광종별 광구수]

연도별	계	금속광	비금속광	석탄광	기타광	비 고
2011년	30	11	13	-	6	미가행 29
2012년	34	11	14	-	9	미가행 33
2013년	23	7	16	-	-	미가행 19
2014년	27	7	20	-	-	미가행 17
2015년	24	7	17	-	-	미가행 21

자료 : 보령시 통계연보 2016

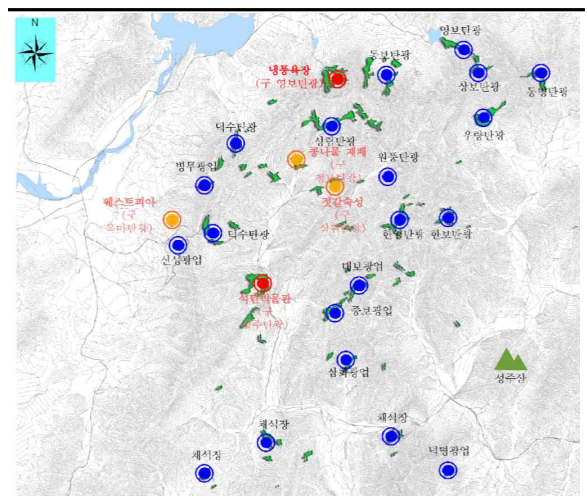
[표 3-Ⅷ-13 폐광지역 진흥지구]

행정구역	행정구역면적(km ²)	편입면적(km ²)	읍면동
보령시	568.223	148.185	2동, 1읍 5면 25리
대천동	47.274	12.800	대천4동, 대천5동
웅천읍	62.114	27.015	독산리, 관당리, 수부리, 두룡리, 평리
청라면	69.831	66.255	라원리, 소양리, 내현리, 의평리, 향천리, 장산리, 옥계리, 황룡리, 장현리, 신산리, 음현리
남포면	49.441	4.448	월전리, 양기리, 양항리
주산면	40.775	2.114	화평리, 동오리
미산면	65.529	2.771	도화담리, 풍계리
성주면	39.779	32.782	개화리, 성주리

자료 : 폐광지역 진흥지구 지정현황,

[표 3-Ⅷ-14 폐광지역 진흥지구 활용현황]

위치	시설 및 사업	활용	관광시설
성주산 심원계곡	젓갈숙성 (11개소)	폐광구	-
성주면 성주3리	콩나물 (1개소)	지하수	-
청라면 의평리	양송이 (16개소)	폐광풍	냉풍욕장
성주면 개화리	석탄박물관	폐광구	박물관
용마산	웨스트피아리 조트	폐철로	레일바이크



자료 : 냉풍욕장 종합개발사업 타당성조사 및 기본구상 용역

■ 제조업 현황

- 2015년 기준 보령시의 제조업 사업체수는 90개소이며, 종사자는 3,728인이며, 2006년 대비 사업체수는 감소하였으나 종사자수는 지속적으로 증가 추세임.
- 업종별 사업체수는 자동차 및 트레일러가 전체의 16.7%로 가장 많고, 종사자수 또한 자동차 및 트레일러가 전체의 40.9%로 가장 많음.

[표 3-Ⅷ-15 최근 10년간 제조업 종사자 및 사업체수 추이]

종사자수	2006년		2010년		2015년	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
제조업 계	125	2,452	74	2,930	90	3,728
식료품제조업	38	500	20	543	20	532
음료제조업	-	-	-	-	-	-
담배제조업	-	-	-	-	-	-
섬유제품제조업;의복제외	8	398	6	196	8	185
의복,의복액세서리및모피제품제조업	1	8	2	x	1	X
가죽,가방및신발제조업	-	-	-	-	-	-
목재및나무제품제조업;가구제외	1	9	-	-	1	X
펄프,종이및종이제품제조업	3	119	2	x	1	X
인쇄및기록매체복제업	4	26	-	-	-	-
코크스,연탄및석유정제품제조업	-	-	-	-	1	X
화학물질및화학제품제조업;의약품제외	4	39	2	x	3	47
의료용물질및의약품제조업	-	-	1	x	-	-
고무제품및플라스틱제품제조업	3	21	1	x	4	83
비금속광물제품제조업	33	315	15	263	14	242
1차금속제조업	3	70	2	x	4	163
금속가공제품제조업	10	266	9	275	6	280
전자부품,컴퓨터,영상,음향및통신장비제조업	-	-	-	-	-	-
의료,정밀,광학기기및시계제조업		11	2	x	3	168
전기장비제조업	-	-	2	x	3	159
기타기계및장비제조업	3	37	1	x	4	51
자동차및트레일러제조업	4	513	6	923	15	1,524
기타운송장비제조업	5	52	2	x	1	X
가구제조업	4	68	-	-	-	-
기타제품제조업	-	-	1	x	1	X

자료 : 보령시 통계연보 2016

주 : 종사자 5인 이상의 모든 광업 및 제조업체를 대상으로 조사한 것이며, 하나의 산업분류별 수치가 2개 이하인 경우 사업체의 비밀보호를 위해 "x"로 표시하였음. 일부 통계수치는 반올림되어 세부항목의 합계와 일치되지 않을 수 있음

[표 3-Ⅷ-16 제조업 고부가가치화 추이]

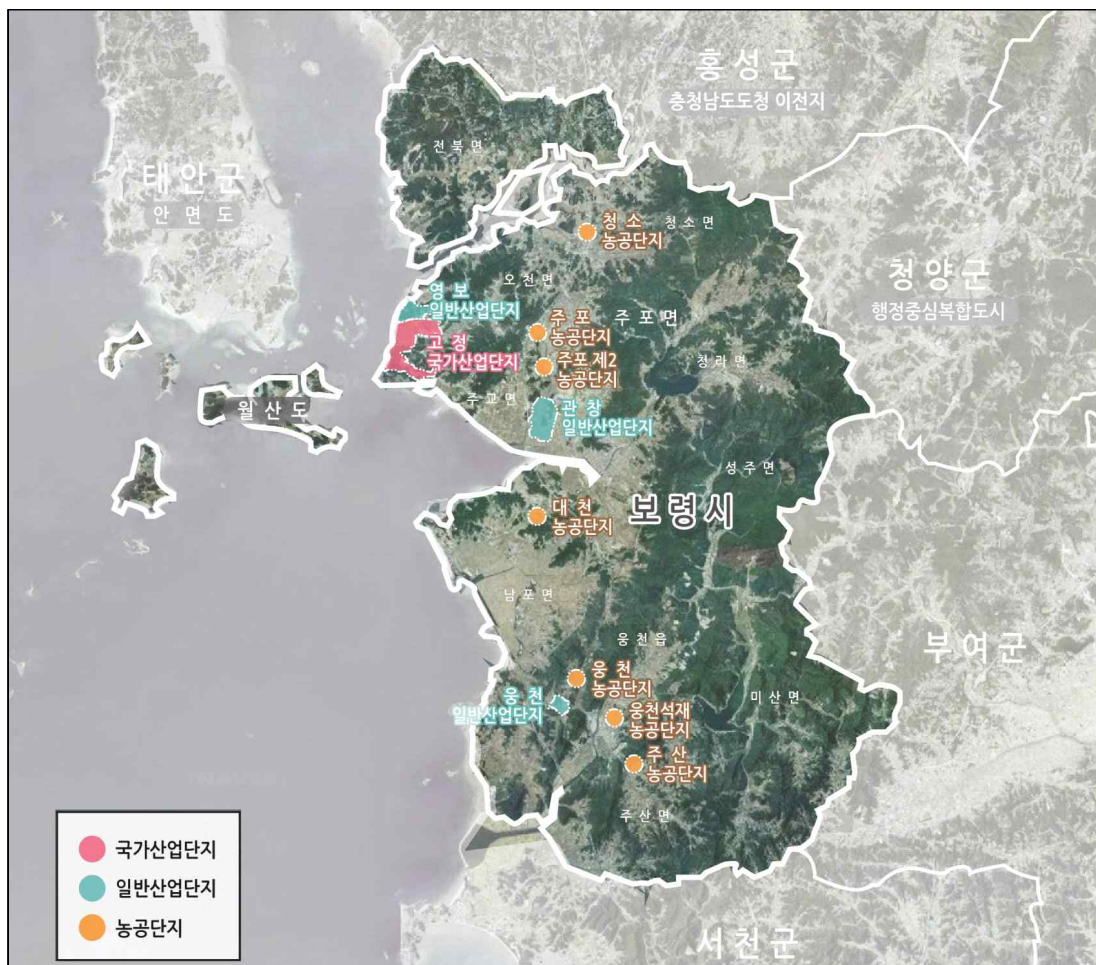
연도별	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	출하액 (백만원)	주요생산비 (백만원)	부가가치 (백만원)	비 고
2011년	77	3,105	1,184,748	715,185	477,422	
2012년	74	3,038	1,131,331	669,201	461,280	
2013년	83	3,459	1,324,232	774,714	552,735	
2014년	88	3,658	1,316,724	752,951	588,362	
2015년	92	3,775	1,347,851	786,829	555,487	

자료 : 보령시 통계연보 2016

■ 산업단지 현황

- 보령시 산업단지의 총면적은 11,063천㎡로서, 국가산업단지 1개소, 일반산업단지 2개소, 농공단지 7개소임.
- 산업단지의 입주업체는 총 162개소이며, 종업원은 4,676인으로 업체당 평균종업원수는 29인으로 비교적 영세업체로 볼 수 있음.

[그림 3-Ⅷ-1 산업단지 위치도]



[표 3-Ⅷ-17 산업단지 현황]

구분	단지수 (개소)	단지명	총면적 (천㎡)	분양면적 (천㎡)	입주업체 (개소)	가동률 (%)	종업원 (인)	생산액 (억원)	수출액 (백불)
합계	10	-	11,063	5,121	162	100	4,676	28,646	114,381
국가	1	고정	6,275	2,464	43	100	1,900	18,430	-
일반	2	관창	2,442	1,265	11	100	1,378	7,260	67,499
		영보	1,249	585	-	-	-	-	-
농공	7	대천	102	88	14	100	273	472	7,472
		웅천	229	171	31	100	387	717	14,700
		웅천석재	150	104	21	100	64	67	-
		주산	154	118	3	100	12	95	-
		주포	172	132	19	100	406	743	13,667
		주포2	143	92	11	100	101	345	6,666
		청소	147	102	9	100	155	517	4,377

자료 : 보령시 통계연보 2016(웅천산업단지는 2016년 산업단지계획 승인)

[표 3-Ⅷ-18 산업단지 유형별 현황]

구분	단지명	위치	지정면적(㎡)	유치업종
국가산업단지	고정	주교면, 오천면 일원	6,308,574	전기,가스,증기및공기조절공급업, 식 료품, 화학물질 및 화학제품, 의료용 물질 및 의약품 제조업
일반산업단지	관창	주교면 관창리, 주포면 관산·봉당일대	2,442,223	제1차금속제조업, 전기장비제조업, 자동차 및 트레일러 제조업, 기타제 조업
	영보	오천면 영보리 일원	1,250,994	전기,가스및증기및공기조절공급업
	웅천(구.선진)	웅천읍 구룡리 일원	686,051	식료품,음료,1차금속,금속가공,전자부 품·컴퓨터·영상·음향및통신장비,전기 장비,기타기계및장비,자동차및트레일 러 제조업
농공단지	대천	보령시 요암동 일원	102,359	자동차부품,조립금속,기타제조업
	웅천	웅천읍 구룡리 일원	228,946	음식료,석유화학,기타제조업
	웅천석재	웅천읍 대창리 일원	149,968	석재관련업종
	주산	주산면 야룡리 일원	154,188	조립금속
	주포	주포면 관산리 일원	165,413	식료품,섬유,의복,화학,고무,비금속광 물,1차금속,금속가공,전자부품·컴퓨터· 영상·음향및통신장비,전기장비,기타기 계및장비,자동차및트레일러,기타운송 장비,기타제품 제조업
	주포2	주포면 관산리 일원	143,249	1차금속, 자동차 및 트레일러
	청소	소면 장곡리 1179번지 일원	146,720	식료품,음료,목재및나무제품,화학물질 및화학제품,고무제품및플라스틱,비금 속광물제품,금속가공,기타기계및장비, 전기장비,기타운송장비,가구,전자부 품·컴퓨터·영상·음향및통신장비,기타 운송장비,기타제품 제조업, 인쇄및기 록매체복제업

자료 : 산업입지정보시스템

■ 문제점

- 정보·통신기술의 급속한 발전과 4차산업혁명 등 지식기반경제의 도래에 따른 대책 필요
- 생산에 비해 낮은 소득과 소비, 지식서비스 산업의 취약
- 산업단지 종사자가 선호하는 정주환경(주거, 교육, 문화, 체육) 열악으로 지역의 출퇴근 발생

2) 기본방향

- 고용창출 및 지역경제 활성화를 통해 도시발전을 도모할 수 있는 산업단지의 건설 및 지역 특화산업의 육성
- 유치업종의 선정 시 노동집약적 산업과 기술집약적 산업이 조화될 수 있도록 하고, 기업 상호간의 연계를 통한 시너지효과 발휘
- 산업단지 개발로 인한 환경문제를 저감할 수 있는 장치 및 부산물 등의 재자원 마련과 개발 완료 후 운영 시에 발생할 수 있는 환경문제에 대하여도 감시 및 감독의 실시

3) 실천계획

■ 산업단지 및 농공단지의 건설

- 전원개발을 위한 고정국가산업단지와 LNG터미널인 영보일반산업단지의 조속한 준공
- 4차산업혁명 등 미래산업구조 변화에 대응하고 지역특화산업 육성을 위한 웅천산업단지 조성
- 폐광기금을 활용, 지역민에게 소득이 향상될 수 있는 사업을 발굴하여 지역경제를 활성화하기 위해 추진 중인 청라농공단지 준공 추진

[표 3-Ⅷ-19 산업단지 조성계획]

구분	단지명	위치	면적(㎢)	비 고
일반산업단지	웅천일반산업단지	웅천읍 구룡리 일원	0.738	조성중
농공단지	청라농공단지	청라면 일원	0.103	조성중

자료 : 보령시 내부자료

■ 지역특화산업의 육성

- 보령신항 건설을 계기로 고정국가산업단지, 영보산업단지를 연계한 에너지클러스터 조성
- 폐광기금을 활용하여 석탄산업의 사양화로 낙후된 폐광지역진흥지구를 경제진흥과 지역균형 발전의 도모, 지역주민의 후생복지 등에 기여하는 사업시행

[표 3-Ⅷ-20 특화산업 육성 사업계획]

사업명	위치	면적(km ²)	개발방식	비고
에너지클러스터	천북면 학성리 일원	0.720	-	
폐광지역개발 기금사업	웅천읍, 청라면, 남포면, 주산면, 미산면, 성주면, 대천4·5동 일원 (폐광지역진흥지구)	0.148	-	대체산업육성 지원사업, 기반시설조성, 관광진흥사업, 환경개선·보건위생 및 후생복지사업, 기타 진흥지구와 관련된 사업 등

자료 : 보령시 내부자료

■ 환경관리대책의 수립

- 대규모 산업단지의 조성으로 인한 환경오염이 지역사회에 미치는 영향을 고려하여 철저한 환경영향저감대책을 마련하고, 계획수립단계에서 지역주민의 의견을 적극 수렴하여 계획에 반영
- 환경오염 발생원에 대해 장기적·정기적인 조사를 통해 환경오염의 사전예방기능 강화
- 향후 개발되는 산업단지는 자원의 재순환을 기본 전제로 하는 생태산업단지로 개발

■ 생태산업단지의 조성

- 신규 산업단지개발계획 수립 시 생태산업단지 개념을 도입하여 친환경산업단지로 개발
- LNG터미널(영보일반산업단지) 운영 시 액체상태의 천연가스를 기화시키는 과정에서 필요한 기화용수로 인근 보령화력에서 배출되는 온배수를 재활용방안 모색

1.4 관광산업 발전계획

1) 현황분석

■ 관광자원현황

- 보령시에는 대천, 무창포해수욕장과 죽도 일원에 관광지가 지정되어 있으며, 이 중 2.52km²가 관광특구로 지정됨.
- 보령시의 관광자원은 해수욕장, 섬 등의 해양관광자원과 산, 자연휴양림, 냉풍욕장 등의 산악 관광자원으로 나눌 수 있음.

[표 3-Ⅷ-21 주요 관광자원 현황]

구 분		위치	비 고
해수욕장	대천해수욕장	신흥동	• 관광특구, 동양유일의 패각사장, 해양레포츠, 각종 축제
	무창포해수욕장	웅천읍	• 바닷물 갈림현상, 기암괴석, 해송의 수려한 자연경관
	원산도해수욕장	오천면	• 규사 백사장, 바다낚시, 각종 특산물
	호도해수욕장	오천면	• 완만하고 폭넓은 백사장, 기암괴석
	용두해수욕장	남포면	• 해송군락, 야생조수 고정조사지
섬	죽도	남포면	• 관광특구, 죽도관광지 개발계획, 바다낚시
	외연도	오천면	• 기암괴석, 풍어당 놀이, 파시
	장고도	오천면	• 해안국립공원, 해송, 기암괴석, 바다낚시
	삼시도	오천면	• 완만한 백사장, 기암괴석, 바다낚시
	녹도	오천면	• 기암괴석, 백사장, 각종 해산물
	고대도	오천면	• 해안국립공원, 기암괴석, 조약돌 강변
	효자도	오천면	• 각종 해산물, 가두리 양식, 주변 섬
	석대도	웅천읍	• 관광특구, 해양레포츠, 고급숙박 휴양지
산계곡	성주산	성주면	• 물놀이터, 삼림욕장, 잔디광장, 체력단련장, 취사시설, 야영장
	오서산	청라면	• 등산코스, 역새능선, 서해의 낙조
	아미산	미산면	• 가을단풍, 웅장한 산세
	옥마산	성주면	• 행·패러글라이딩 활공장, 숲속 휴식공간
명소	석탄박물관	성주면	• 내외부 전시관, 모의 갯도
	대천항	신흥동	• 청정해산물 집산지, 서해안시대의 교통 요충지
	오천항	오천면	• 오천항 해산물, 인근 오천성과 도미부인 사당
	냉풍욕장	청라면	• 폐광냉풍이용, 양송이 판매
	보령댐	주산/미산면	• 드라이브 코스, 도화담 약수, 용암영당, 수현사

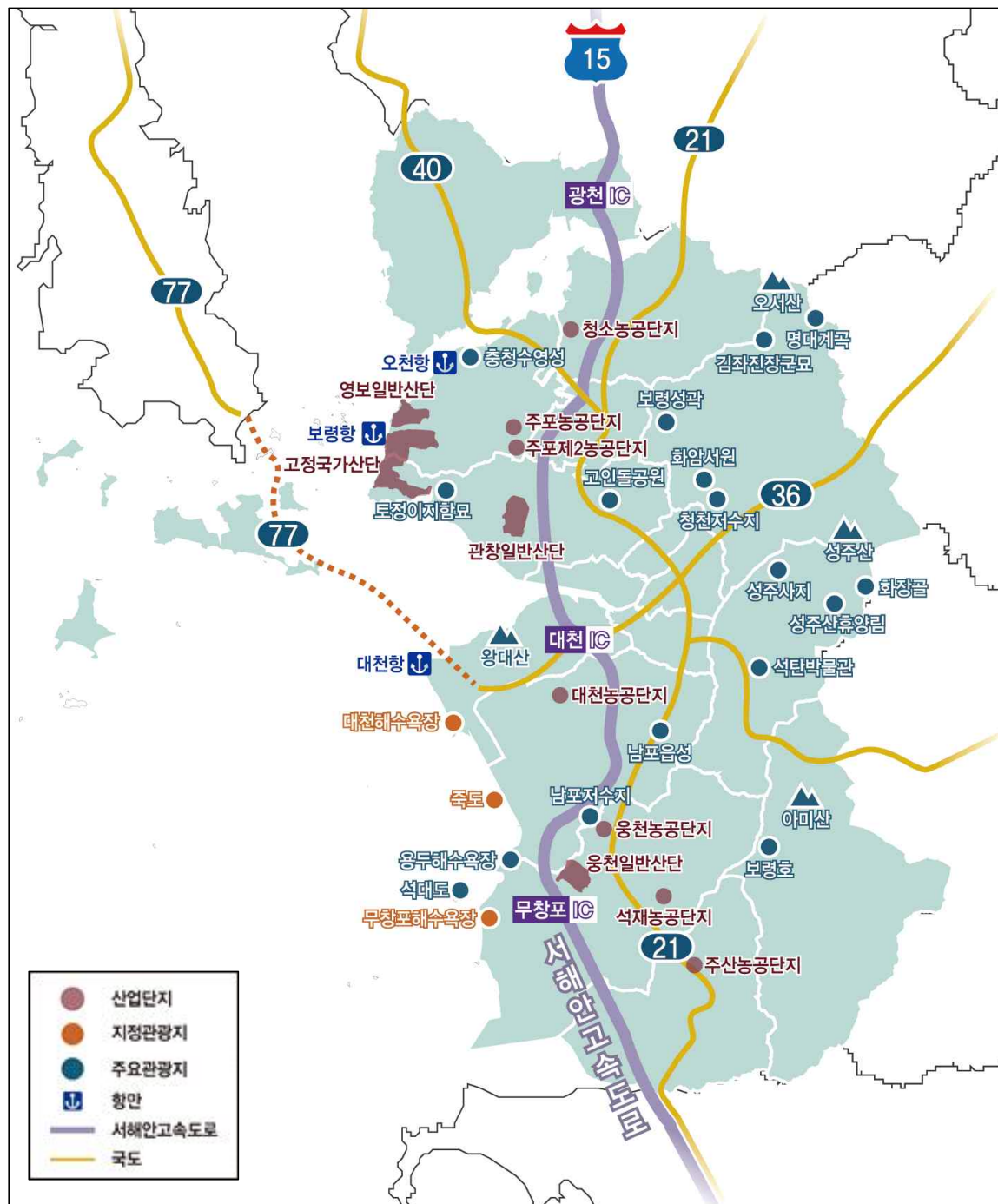
자료 : 보령시 내부자료 *원산도, 호도, 용두 해수욕장은 해수욕장 지정 해제

[표 3-Ⅷ-22 관광지 및 관광특구 지정현황]

구분	명칭	지 역	면적(km ²)	지정시기	비 고
관광지	대천해수욕장	신흑동	1.586	1969.01.21	해수욕장, 나모방조제
	무창포해수욕장	웅천읍	0.354	1986.08.20	해수욕장, 낙도, 성주산
	죽도	남포면	0.072	1990.04.19	수림, 낚시터, 해안경관
관광특구	보령해수욕장	신흑동·웅천읍·남포면	2.52	1997.1.18	대천, 무창포지역, 죽도

자료 : 2015년 기준 관광동향에 관한 연차보고서, 문화체육관광부

[그림 3-Ⅷ-2 보령시 주요 관광지 현황도]



■ 관광산업 현황

- 2015년말 기준 보령시의 관광사업체는 여행업 12개소, 관광숙박업 5개소, 관광편의시설업 39개소 등 총 63개소의 업체가 등록되어 있음.
- 전국적으로 관광사업에 대한 현황을 살펴보면 대전, 충남지역이 고부가가치 창출과 대규모 관광객 유치 등 지역홍보에 유리한 국제회의업 부문에서 상당히 열악한 것으로 나타남.
- 특히 보령시는 관광자원이 풍부함에도 불구하고 관광숙박업이나 관광편의시설업 외의 부문에서는 도내 비중이 상당히 낮음을 알 수 있음.

[표 3-Ⅷ-23 보령시 관광사업체 등록현황]

연도별	계	여행업	관광숙박업	관광객 이용시설업	유원시설업	관광편의 시설업
충청남도(2015)	571	571	38	85	62	130
2011년	43	20	4	1	3	15
2012년	52	20	4	2	3	23
2013년	60	20	5	2	4	29
2014년	54	12	5	2	4	31
2015년	63	12	5	3	4	39
도내비중	11.0%	2.1%	13.2%	3.5%	6.5%	30.0%

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 관광객 추이

- 2015년 한 해 동안 보령시를 방문한 관광객은 약 1,734만명이며, 이 중 해수욕장 관광객이 약 1,730만명을 차지하는 것으로 나타남.
- 한편 관광지점 입장객 조사자료에 의하면, 유료입장객 수는 2013년 큰 폭으로 감소한 이후 점차 증가하고 있으며, 향후 보령시가 관광휴양도시로 발전하기 위해서는 지역자원을 활용한 관광자원을 체계적으로 개발할 필요가 있음.

[표 3-Ⅷ-24 주요관광지 방문객수]

구 분	집계 관광지수	총계(A+B)	유료관광지(A)			무료 관광지(B)	해수욕장 이용객수	비 고
			계	내국인	외국인			
2011년	10	16,572,203	729,666	699,014	30,652	15,842,537	15,722,432	
2012년	10	15,356,829	768,944	738,587	30,357	14,587,885	14,518,923	
2013년	10	17,957,794	893,027	863,738	29,289	17,064,767	15,036,091	
2014년	12	14,755,088	576,982	549,253	27,729	14,178,106	14,559,360	
2015년	12	18,268,273	928,296	883,684	44,612	17,339,977	17,313,015	

자료 : 보령시 통계연보 2016

[표 3-Ⅷ-25 관광지점 입장객]

구 분	총관광객(인)	유료(측정)			무료 (추정)	비 고
		계	내국인	외국인		
2011년	16,572,203	729,666	699,014	30,652	15,842,537	
2012년	15,356,829	768,944	738,587	30,357	14,587,885	
2013년	209,680	209,680	209,443	237	-	
2014년	407,552	407,552	407,347	205	-	
2015년	477,912	477,912	477,690	222	-	
개화예술공원	-	-	-	-	-	
대천연안여객선터미널	-	-	-	-	-	
동백관	-	-	-	-	-	
보령머드체험관	-	-	-	-	-	
보령문화의전당	21,995	21,995	21,970	25	-	
보령석탄박물관	184,194	184,194	184,153	41	-	
성주산자연휴양림	-	-	-	-	-	
오서산자연휴양림	105,004	105,004	105,004	-	-	
웨스트피아	96,827	96,827	96,671	156	-	
짚트랙코리아(주)	69,892	69,892	69,892	-	-	

자료 : 관광지식정보시스템

■ 문제점

- 권역별 관광자원의 편중과 계절적 편중이 강하며, 북부권과 중·남부권 중 내륙산악 지역이 상대적으로 낙후
- 숙박시설, 상업시설, 위락시설 등 관광기반시설이 부족하여 체류형 관광지로서의 기능취약
- 체험위주의 관광패턴 변화에 대응하는 레저 및 기반시설의 부족
- 호텔, 골프장 등 국내외 관광객의 소비지출을 촉진할 수 있는 고급 관광기반시설 부족
- 머드팩 등 지역특산물의 판매, 홍보를 통한 관광상품화와 보령머드팩 축제 등의 지역문화제 활성화 및 연계관광상품 개발로 적극적인 관광상품화 개발전략 필요

2) 여건변화 및 전망

■ 국민관광패턴의 변화

- 국민소득증대, 교통·통신의 발달, 주5일제 근무 등으로 인한 여가시간의 증가, 생활의 질적 향상 추구 등으로 인해 관광문화의 질적·양적 확대가 예상.
- 주5일 근무제의 정착, KTX 등 광역접근성의 개선으로 전국이 하루생활권으로 가까워짐에 따라 관광이용권도 확대될 전망이며, 지역별로 적극적인 홍보와 행사 등의 개최로 관광수요의 변화가 크게 증가할 것으로 예상.
- 가족 및 단체관광객을 수용하는 고급숙박시설 또는 캠핑장과 더불어 놀이, 축제, 레크레이션 등의 체험형 관광상품 개발이 가속화될 전망이다.

■ 관광여행 경험률 및 참여횟수의 증가

- 2015년 1년 동안 우리나라 국민들의 관광여행 경험률은 74.8%이며, 숙박관광 여행 경험률은 55.8%, 당일관광여행 경험률은 50.2%로 나타남.
- 한편 우리나라 국민들의 관광여행 총 참가횟수는 2.65회였으며, 숙박관광여행 1.15회, 당일 관광여행 1.50회인 것으로 나타남.
- 최근 5년간 당일 및 숙박관광여행 경험률이 꾸준히 증가하고 있으며, 숙박관광여행 및 당일 관광여행 횟수 또한 점차 증가하고 있음.

[표 3-Ⅷ-26 관광여행 경험률]

연도별	총경험률(%)	숙박관광여행(%)	당일관광여행(%)
2011년	64.8	46.8	40.9
2012년	69.0	51.8	44.4
2013년	71.8	54.6	48.5
2014년	72.5	55.6	49.6
2015년	74.8	55.8	50.2

자료 : 국민여행실태조사 각 년도, 한국관광공사

[표 3-Ⅷ-27 관광여행 참여횟수]

연도별	총횟수(회)	숙박관광여행(회)	당일관광여행(회)
2011년	1.75	0.80	0.95
2012년	2.27	0.99	1.28
2013년	2.54	1.09	1.45
2014년	2.46	1.08	1.38
2015년	2.65	1.15	1.50

자료 : 국민여행실태조사 각 년도, 한국관광공사

■ 국민관광여행 비용의 증가

- 2015년 1년 동안 우리나라 국민들의 1인당 관광여행 총 비용은 347,908원이었으며, 숙박 관광여행 비용은 255,410원, 당일관광여행 비용은 92,497원으로 나타남
- 최근 5년간 당일 및 숙박관광여행 비용이 꾸준히 증가하고 있음.

[표 3-Ⅷ-28 관광여행 비용]

연도별	총비용(원)	숙박관광여행(원)	당일관광여행(원)
2011년	262,612	195,368	67,245
2012년	313,979	227,130	86,849
2013년	326,902	232,537	94,365
2014년	327,184	242,377	84,807
2015년	347,908	255,410	92,497

자료 : 국민여행실태조사 각 년도, 한국관광공사

■ 국민관광여행 교통수단이용 변화

- 2015년 1년 동안 우리나라 국민들은 숙박관광여행의 교통수단으로 ‘자가용’을 가장 많이 이용했으며, 그 다음으로 ‘항공기’, ‘전세관광버스’ 순으로 나타남

[표 3-Ⅷ-29 관광여행 교통수단]

구분	숙박관광여행(%)			
	2015년	2014년	2013년	2012년
1위	자가용 74.4	자가용 76	자가용 75	자가용 72.2
2위	항공기 8.9	항공기 6.6	고속시외버스 7.3	항공기 8
3위	전세관광버스 4.6	철도 4.5	철도 5.4	전세관광버스 6.3

구분	당일관광여행(%)			
	2015년	2014년	2013년	2012년
1위	자가용 70.1	자가용 69.2	자가용 71.4	자가용 68.5
2위	전세관광버스 14.4	전세관광버스 15.2	전세관광버스 9.6	전세관광버스 17.1
3위	지하철 5.6	고속시외버스 4.8	고속시외버스 6.9	고속시외버스 4.4

자료 : 국민여행실태조사 각 년도, 한국관광공사

3) 기본방향

■ 관광권역의 설정 및 권역별 특성화

- 관광개발을 효과적으로 추진할 수 있도록 권역을 구분하고, 각 권역간의 벨트화 추진
- 권역별 특성에 따른 개발방향을 설정하고, 관광거점별 특성화 전략 수립
- 원산도 연륙에 따른 주요 관광지, 도서지역의 난개발 방지방안 마련

■ 관광패턴 변화에 유연히 대처

- 국민관광패턴의 변화를 고려하여 체류형 관광으로 전환할 수 있는 기반 조성
- 하절기 집중형 관광수요를 해수욕장과 연계한 관광거점의 개발로 4계절형 관광수요로 재편
- 가족형 관광수요의 증대에 따라 공동참여와 체험의 기회를 제공하는 관광상품의 개발

■ 향토문화축제의 활성화

- 보령머드축제가 일시적 행사로 이루어짐에 따른 문제를 해소하기 위한 전략 개발
- 지역문화의 근본인 백제문화의 역사성을 구현하는 지역축제의 개발 및 지역주민 참여 유도
- 지역특산품을 활용한 향토문화제의 활성화 및 전통놀이문화의 활용

■ 지속가능한 관광개발을 위한 관광도시 이미지 구축

- 대천해수욕장에 국한된 보령시 관광자원의 이미지 개선을 위한 특화된 관광자원의 개발
- 자연훼손을 통한 시설형 관광지의 개발을 지양하고, 지형여건 및 생태환경을 고려한 체험형 관광지의 개발을 지향

■ 4계절형 관광지 실현

- 해안수산자원과 내륙·산악형 관광자원 연계를 통한 4계절형 전천후 관광지로 개발
- 국제행사개최 및 관광거점도시로서도 손색이 없는 경쟁력 있는 해양관광도시로 중점 육성
- 연육교 개통으로 안면도와 연계성이 향상됨에 따라 태안의 관광지와 연계한 관광루트 개발
- 해양을 주제로 한 해양생태관광과 자연학습공간의 조성

■ 충남과 서해안지역의 관광거점도시로 중점 육성

- 보령시 및 인근 시·군 관광자원의 체계적인 연계를 통해 체류형 관광프로그램 마련
- 천수만 조류공원, 성주산 돌문화공원 등 인접 군과의 연계협력사업을 통한 국가공원화 추진
- 보령시 역사문화벨트 상의 5대 거점을 연결하는 육상, 해상탐방길 네트워크 구축

4) 실천계획

- 보령시의 지역적 여건 및 관광자원의 특성을 감안하여 관광권역을 내륙산악권, 해안해수욕장권, 양도서권 등 3대 관광권역으로 설정
- 내륙·산악권과 해양도서권을 연결하는 환상형 관광벨트(해양도서권~신항만 주변지역~내륙산악권~무창포해수욕장~해양도서권) 설정
- 내륙산악권은 오서산·성주산·월명산으로 이어지는 차령산맥 동측의 내륙·산악지역으로 휴양·휴식 및 체험형 관광지로 조성
- 해안·해수욕장권은 연육교의 건설에 따라 원산도해수욕장~대천해수욕장~무창포해수욕장으로 이어지는 해안·해수욕장 지역으로 위락·레포츠 및 체류형 관광지로 개발
- 해양도서권은 원산도, 삽시도 등 보령시의 도서자원을 연계한 생태교육·가족휴양 및 체험형 관광지로 개발

1.5 사회간접자본 및 서비스업 발전계획

1) 서비스산업의 변화

- 2015년 기준 보령시의 서비스업종 종사자는 총 3,536인으로 전체 취업자의 30.5%를 차지하고 있음.
- 숙박 및 음식점업과 도매 및 소매업 종사자가 서비스업종 종사자 전체의 약 30.5%를 차지하고 있으며, 1업체당 2.3인으로 상당히 영세한 것으로 나타남.

[표 3-Ⅷ-30 서비스업종별 사업체수 및 종사자]

구분	합 계		전기,가스,증기 및 수도사업		하수폐기물처리, 원료재생및환경복원업		건 설 업	
	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)
2011년	7,773	30,920	15	1,003	15	165	252	2,407
2012년	8,056	32,061	15	998	15	145	293	2,501
2013년	8,298	33,406	16	1,117	20	212	320	2,857
2014년	8,336	33,597	15	1,256	15	168	337	2,644
2015년	8,428	34,819	17	1,299	16	189	331	2,967

구분	도매 및 소매업		운 수 업		숙박및음식점업		출판,영상,방송통신 및 정보서비스업	
	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)
2011년	2,139	4,864	469	1,195	2,165	5,206	34	258
2012년	2,247	5,104	472	1,308	2,204	5,356	35	278
2013년	2,313	5,204	564	1,291	2,197	5,454	38	262
2014년	2,298	5,191	502	1,103	2,242	5,434	38	219
2015년	2,321	5,106	519	1,313	2,288	5,527	43	250

구분	금융 및 보험업		부동산업 및 임대업		전문, 과학 및 기술 서비스업		사업시설관리및사업 지원서비스업	
	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)
2011년	79	1,169	134	499	83	376	56	522
2012년	81	1,157	136	505	88	379	65	644
2013년	84	1,187	142	535	103	491	68	701
2014년	86	1,279	147	525	100	411	61	532
2015년	79	1,118	146	498	99	599	61	551

구분	공공행정, 국방 및 사회보장 행정		교육서비스업		보건업 및 사회복지서비스업		예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		협회및단체수리 및 기타개인서비스업	
	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)	사업체수 (개소)	종사자수 (인)
2011년	67	1,943	320	2,304	228	2,137	219	498	937	1,852
2012년	66	1,838	335	2,317	236	2,299	223	446	981	2,114
2013년	68	1,732	316	2,321	252	2,623	213	457	980	1,992
2014년	68	2,104	315	2,216	271	2,699	220	455	968	1,885
2015년	67	2,009	328	2,331	274	2,970	220	482	967	1,910

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 기본방향

- 소규모 · 다품종 · 일용품의 생계의존형 유통구조를 대규모 · 전문화 제품을 중심으로 전환함으로써 전반적인 유통산업구조의 개선
- 기존 재래시장의 정비를 통해 환경정비, 주차공간 확보 및 대형화함으로써, 대형 할인점과의 경쟁력을 제고
- 특산품의 광역적 공급을 위한 유통시설을 설치하고, 주민들의 생활용품 수요에 대응하는 근린상가의 정비를 통해 도시적 근린상업문화 형성

3) 실천계획

■ 재래시장의 정비

- 재래시장 정비사업을 통해 침체된 지역경제 활성화 도모 및 전통시장으로서의 경쟁력 확보
- 주차장 확보, 아케이드 설치 등 편리하고 안전한 상품의 구매가 가능하도록 시설의 확충
- 도시디자인 및 간판 등의 정비를 통한 기존 재래시장의 이미지를 개선함으로써 젊은 층의 구매력 흡수

■ 지역특산품 공급체계 구축을 위한 지역거점유통단지 조성

- 지역특산품을 광역적으로 공급하기 위한 유통시설의 확충 및 지역 외 도시와의 정기적 교류를 통한 지역특산품의 직거래 판매체계를 구축하는 등 유통구조의 개선 도모

■ 도시적 근린상업문화 형성

- 원도심 상업지역의 가로시설물 정비로 보행자 중심의 걷고 싶은 거리를 조성
- 지역의 전문화된 생산품 및 특산품 등을 주로 판매하는 쇼핑거리를 조성하여 지역경제의 활력 촉진

[표 3-Ⅷ-31 경제·산업 지표]

구분		단위	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
경제활동가능인구		인	69,911	66,396	61,271	56,106	51,600
경제활동인구		인	58,700	46,092	42,534	38,949	35,821
참가율		%	71.0%	69.4%	69.4%	69.4%	69.4%
산업별 취업인구	계	인	34,819	37,437	40,922	44,403	47,888
	1차산업	인	401	260	284	309	333
	2차산업	인	5,299	5,486	5,997	6,507	7,017
	3차산업	인	29,119	31,691	34,641	37,588	40,538

2. 사회·문화계획

2.1 사회복지, 교육 및 의료

1) 현황 및 문제점

■ 인구구조의 변화와 초고령사회의 전개

- 2015년 기준 보령시의 64세 이상 인구는 22,460명으로, 전체 인구의 21.44%를 차지하는 초고령사회임.
- 2015년 기준 우리나라의 합계출산율은 1.239명이며, 충청남도 1.480, 보령시 1.303명으로, 전국 대비 높으나, 충청남도에 비해 낮은 합계출산율을 보이고 있음.
- 고령화 및 저출산 현상의 지속으로 새로운 사회복지 수요와 보편적 복지서비스로의 사회정책을 전환할 필요가 있을 것으로 전망됨.

[표 3-Ⅷ-32 연령별 인구 추이]

구분	총인구	0~14세		15~64세		65세이상	
		인구수(인)	구성비(%)	인구수(인)	구성비(%)	인구수(인)	구성비(%)
2006년	107,591	17,603	16.36	72,939	67.79	17,059	15.86
2007년	107,637	17,043	15.83	72,678	67.52	17,916	16.64
2008년	106,885	16,484	15.42	71,993	67.36	18,408	17.22
2009년	106,754	15,851	14.85	72,045	67.49	18,858	17.66
2010년	107,346	15,260	14.22	72,732	67.75	19,354	18.03
2011년	106,421	14,589	13.71	72,076	67.73	19,756	18.56
2012년	105,559	13,941	13.21	71,165	67.42	20,453	19.38
2013년	104,938	13,349	12.72	70,450	67.13	21,139	20.14
2014년	104,321	12,847	12.31	69,657	66.77	21,817	20.91
2015년	104,754	12,383	11.82	69,911	66.74	22,460	21.44

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-Ⅷ-33 합계출산율 추이]

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
전국	1.132	1.259	1.192	1.149	1.226	1.244	1.297	1.187	1.205	1.239
충청남도	1.356	1.506	1.444	1.408	1.479	1.496	1.571	1.442	1.421	1.480
보령시	1.365	1.356	1.383	1.306	1.387	1.454	1.377	1.242	1.384	1.303

자료 : 통계청, 인구동향조사(합계출산율), 각 년도

■ 가구구조의 변화

- 1인가구는 지속적으로 증가(연평균 6.1%) 추세이며, 4인 이상 함께 거주하는 가구수는 감소 추세임.

[표 3-Ⅷ-34 일반가구 및 가구수]

구분	일반가구 수(가구)	가구수(가구)						가구당인구
		계	1인	2인	3인	4인	5인 이상	
2005년	35,089	35,089	7,292	11,497	6,415	6,520	27,797	2.7
2010년	38,503	38,503	10,259	12,973	6,711	5,851	28,244	2.5
2015년	40,691	40,691	11,739	13,661	7,513	5,293	28,952	2.4

자료 : 통계청, 인구주택총조사, 각년도

■ 사회복지시설 현황

- 사회복지시설은 2006년 이후 지속적으로 증가추세이며, 노인의료복지시설의 비중(64.7%)이 가장 높고, 여성복지시설은 전무한 실정임.
- 보육제도 및 여건변화에 따라 보육시설은 2011년 이후 증가추세이며, 대부분 민영시설임.

[표 3-Ⅷ-35 사회복지시설 변화추이]

(단위 : 개소, 인)

구분	합계		아동복지시설		노인의료복지시설		장애인복지시설		기타시설	
	시설수	수용인원	시설수	수용인원	시설수	수용인원	시설수	수용인원	시설수	수용인원
2011년	15	677	2	93	10	248	3	336	-	-
2012년	15	706	2	101	10	273	3	332	-	-
2013년	16	767	2	94	11	342	3	331	-	-
2014년	16	780	2	86	11	370	3	324	-	-
2015년	17	854	2	82	11	369	4	403	-	-

자료 : 보령시 통계연보, 각 년도

[표 3-Ⅷ-36 보육시설]

구분		합계	국공립	사회복지법인	민간	법인,단체	부모협동	직장	가정
2011년	시설수(개소)	59	4	-	31	8	-	2	16
	아동수(명)	2,620	237	-	1,658	461	-	144	264
2012년	시설수(개소)	59	4	-	31	8	-	-	16
	아동수(명)	2,673	241	-	1,680	474	-	-	278
2013년	시설수(개소)	66	4	8	30	4	-	-	20
	아동수(명)	2,639	207	476	1,428	220	-	-	308
2014년	시설수(개소)	68	4	8	31	4	-	-	21
	아동수(명)	2,716	233	473	1,482	215	-	-	313
2015년	시설수(개소)	67	4	8	29	4	-	1	21
	아동수(명)	2,565	231	410	1,346	181	-	72	325

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 교육시설 현황

- 2015년 기준 보령시 내 학교는 총 83개교(유치원 33, 초등학교 29, 중학교 13, 고등학교 6, 기타학교 1, 전문대학 1)가 있으며, 619학급에 13,008인의 학생이 재학 중임.
- 교원 1인당 학생 수는 초등학교 14인, 중학교 13인, 고등학교 11인으로 중학교와 고등학교의 경우 충청남도의 평균(중학교 13.3, 고등학교 13.5)보다 낮은 수준임.
- 고령화 및 평균수명의 증가로 제2~3의 인생설계를 위한 평생교육에 대한 관심이 증대하고 있으며, 보령시에는 현재 23개 관련 기관에서 평생교육을 진행하고 있음.
- 출산을 저하와 학령인구 감소에 따라 2000년대 이후 총 2개소의 학교가 폐교되었으며, 활용 계획 없이 방치되어 있으므로, 지역교육 및 공공서비스 거점으로 활용할 필요가 있음.

[표 3-Ⅷ-37 학교현황]

(단위 : 개, 명)

구 분	학교수	학급/학과수	보통교실수	학생수	교직원수	교원1인당 학생수
2011년	86	651	633	15,128	1,364	14
2012년	86	649	662	14,936	1,394	13
2013년	85	633	692	13,911	1,530	12
2014년	83	628	680	13,464	1,417	12
2015년	83	619	705	13,008	1,201	13
유치원	33	65	65	1,185	87	14
초등학교	29	304	341	4,974	474	14
중학교(공립)	11	99	106	2,504	235	12
중학교(사립)	2	17	23	465	34	16
일반계고등학교(국공립)	3	63	65	1,782	149	13
전문계고등학교(국공립)	3	48	89	1,040	158	9
기타학교	1	16	16	77	20	5
전문대학	1	7	-	981	44	35

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-Ⅷ-38 평생교육기관]

(단위 : 개소)

구 분	평생학습관	지자체 부설	도서관	시민단체부설	대학부설	사업장부설
교육기관	1	19	2	-	-	1

자료 : 보령시 평생학습센터

[표 3-Ⅷ-39 폐교현황]

(단위 : 개소)

학교명	위치	폐교년도	활용현황	비 고
정곡초	주산면 삼곡리 638	1992	자체활용	
창미초	주교면 관창리 815-4	1999	자체활용	
도화담초	미산면 도화담리 178-2	2006	미활용	
청룡초 고대분교	오천면 삽시도리 1073	2018	미활용	

자료 : 교육청

■ 의료시설 현황

- 2015년 기준 보령시의 의료시설은 종합병원 1개소, 병원 3개소, 의원 53개소, 치과병원 21개소, 특수병원 1개소 등 총 112개소임.
- 2015년 기준 보령시의 병상수는 총 1,267병상이며, 인구 1,000인당 12병상으로 충청남도 평균을 다소 상회하며 인접 군과 비교할 때 평균 이상임.

[표 3-Ⅷ-40 의료시설 현황]

구 분	합 계		종합병원		병 원		의 원		요양병원	
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수
2011년	110	1,273	1	220	3	357	53	210	3	243
2012년	113	1,300	1	220	3	359	55	235	3	243
2013년	113	1,254	1	220	3	356	56	225	3	253
2014년	112	1,251	1	220	3	356	54	150	3	325
2015년	112	1,267	1	230	3	356	53	156	3	325

구 분	특수병원		치과병의원		한방병원		한방의원		보건소	보건지소	보건진료소
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수			
2011년	1	220	21	-	1	43	27	-	1	10	17
2012년	1	220	21	-	1	43	28	-	1	10	17
2013년	1	220	21	-	-	-	28	-	1	10	17
2014년	1	220	21	-	-	-	29	-	1	10	17
2015년	1	230	21	-	-	-	30	-	1	10	17

자료 : 보령시 통계연보, 2016

[표 3-Ⅷ-41 의료인 현황]

(단위 : 명)

구 분	합계	의사		치과 의사	한의사	약사	조산사	간호사	간호 조무사	의료 기사	의무 기록사
		상근	비상근								
2011년	811	91	-	26	32	71	-	110	328	145	8
2012년	840	92	-	26	35	68	3	118	334	158	6
2013년	861	96	-	25	33	69	3	119	349	163	4
2014년	788	95	-	24	31	8	-	95	431	99	5
2015년	853	127	-	23	32	8	-	122	374	162	5

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 보령시 의료시설 문제점

- 전문의료시설 및 인력부족
 - 대도시에 비해 상대적으로 의료혜택이 부족함
 - 도서 및 내륙산간 등 지역의 응급의료 이송체계 시스템 미흡
 - 종합적·전문적 치료를 담당하는 의료시설(보건소, 보건지소 등) 취약
- 다양한 의료서비스의 부재
 - 대부분의 의료시설이 동지역에 편중되어 있어 의료시설의 지역적 불균형
- 코로나 시대를 대비하는 의료시스템 구축 필요
 - 코로나19 등과 같은 해외 감염병에 대한 위협이 지속적으로 증대되고 있으며, 보령시는 도서지역, 해수욕장 등 많은 관광객의 유입을 고려하여 감염병 확산 예방활동 강화 필요
 - 철저한 방역 점검을 통해 위기상황에 선제적으로 대응하고 지역사회 대규모 유행을 대비

2) 기본방향

- 노인인구 증가와 핵가족화에 따른 양로원 및 노인복지시설을 확충하며, 장애인, 고령자, 저소득층, 국제결혼 이민자 및 외국인 노동자 등 취약계층의 특성에 맞는 다양한 사회복지 시스템 개발
- 이동이 불편한 고령인구를 대상으로 원활한 의료서비스가 제공될 수 있도록 방문진료서비스 및 가정간호제의 활성화 도모
- 학령인구 추이 및 구조를 고려한 교육시설의 단계별 확충 및 학령인구 감소에 대응하는 생활권별 교육시설의 균형적 배분
- 방과 후 학교시설을 지역주민에게 개방하고, 정규교육기관 이외에 노인, 부녀자 등 일반 시민을 대상으로 하는 평생학습 프로그램 개발
- 보건기관을 중심으로 치료적 의료서비스에서 예방적 의료서비스로의 전환을 유도하기 위해 건강교육 및 건강관리 프로그램의 강화 및 확대 시행

3) 실천계획

■ 고령화시대에 대응하는 지역복지체계 구축

- 각 생활권별로 노인들의 사회참여, 건강유지, 여가선용활동 프로그램의 제공 장소로서 노인 복지회관의 건립을 추진하며, 노인정 등 기초 노인복지시설의 정비를 통한 이용편의성 증진
- 지역정보체계의 활용을 통한 요양원, 보건소 등 보건복지시설과 경로당 등 노인복지시설 간의 통합운영 확대 실시
- 노인인구의 생활패턴 및 전체적 특성을 고려한 노인복지시설을 확충하여 노인인구에 대한 복지서비스의 확충 및 사회참여기회 제공

[표 3-Ⅷ-42 사회복지시설 지표]

(단위 : 개소)

구분	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
아동복지시설	2	2	2	2	2
노인복지시설	11	12	15	16	17
여성복지시설	-	-	1	1	1
장애인복지시설	4	4	4	4	4
보육시설	67	67	66	63	62

■ 학령인구 감소에 대응하는 교육시설의 적정 배치 및 복합화 추진

- 학령인구 감소에 따른 폐교시설에 대한 복합화를 통해 지역 내 노인·장애인·아동·청소년·여성·외국인 등을 대상으로 하는 다양한 복지시설들을 상호연계 및 통합적 운영을 추진
- 무료 보육시설, 무료 독서실 등 생활지원시설운영 등

[표 3-Ⅷ-43 교육시설 지표]

구분	단위	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
학령인구(통계청)	인	15,421	13,632	11,884	11,082	10,526
초등학교	학교수	개교	33	33	32	32
	학생수	인	4,856	4,293	3,742	3,315
	학급수	학급	302	292	292	292
	학급당학생수	인	16	15	13	11
중학교	학교수	개교	13	13	13	12
	학생수	인	2,674	2,364	2,061	1,922
	학급수	학급	105	105	105	96
	학급당학생수	인	25	23	20	19
고등학교	학교수	개교	6	6	6	5
	학생수	인	2,739	2,421	2,111	1,968
	학급수	학급	110	110	110	92
	학급당학생수	인	25	22	19	21
대학교	학교수	개교	1	1	1	1

■ 의료 및 복지서비스의 통합화 및 광역서비스 정보 연계

- 생활권별 인구 및 산업특성을 고려하여 생활권별로 보건지소 혹은 보건진료소를 우선적으로 배치 하고, 향후 전문병원 혹은 종합병원의 입지를 유도하여 체계적 의료서비스전달 체계 구축
- 지역정보체계를 활용하여 지역보건소를 중심으로 한 비상서비스체제의 구축
- 정보체계를 활용한 보건소와 보건지소 및 보건진료소와의 원격진료 체제 구축
- 보건소, 보건지소, 보건진료소 등 공공보건의료기관과 민간의료기관 간의 정보체계와 지역 복지시설간의 네트워크 구축을 통하여 보건·복지서비스의 질적 수준 제고

[표 3-Ⅷ-44 의료·보건시설 지표]

구분	단위	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
종합병원	개소	1	1	1	1	1
보건(지)소	개소	11	11	11	11	11
병상수	병상	1,267	1,293	1,300	1,300	1,300
1,000인당 병상수	병상	12	12	12	12	13

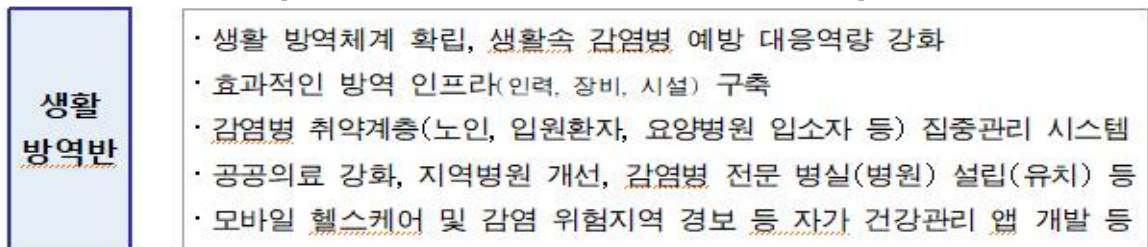
■ 생활인프라 복합화 및 공동이용체계 구축

- 생활인프라는 시설간 통합·연계를 통해 생활권 거점 및 지역거점에 집중하고 연결하여 배치
- 대중교통결절지, 읍면소재지 등을 중심으로 도시서비스 기능 강화 및 스마트건강주구 기반 시설 배치

■ 생활방역 통합 대응시스템 구축

- 생활방역 및 생활속 감염병 예방 대응역량 강화, 방역인프라 구축 등 코로나 위기극복 통합 대응시스템 구축 운영
- 코로나 진정 이후 사회경제적 어려움이 더 가중될 수도 있는 시민 경제, 공동체 활성화를 위한 다양한 위기극복 공동대응 시스템 강화

[그림 3-Ⅷ-3 통합대응 본부 생활방역반 주요역할]



■ 공공의료서비스 접근성 향상

- 응급환자 이송수단(닥터헬기)을 이용한 신속하고 안전한 환자이송
 - ※ 유인도서 6개소(효자도·삼시도·고대도·장고도·호도·외연도)와 보령아산병원 내 1개소 닥터헬기 착륙장 조성으로 응급환자 신속 이송 등 응급의료 안전망 강화
 - ※ 보령시 행정선(30인승), 보령해경, 충청남도 병원선을 이용한 도서지역 의료체계 구축
- 민선7기 공약사항인 지역 응급의료기관·분만 산부인과 획기적 개선과 진료 의료 수요 충족을 위한 전문 소아청소년과 확충으로 취약한 응급의료 개선
- 보건기관의 시설·장비 확충, 보건의료서비스 질적 수준 향상으로 보건의료서비스 기능 강화 노력 지속적 필요

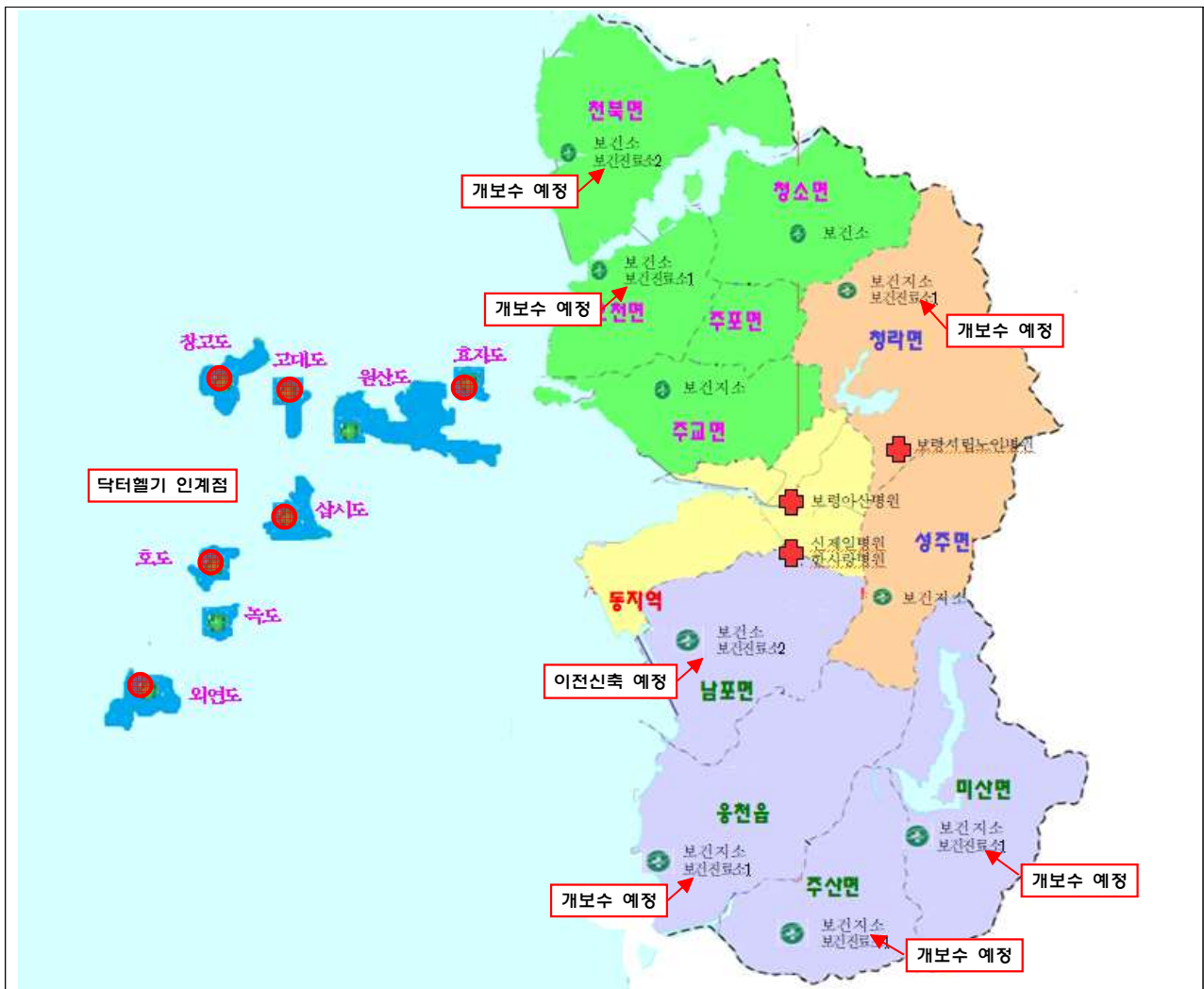
※ 보건소를 이전신축하고 보건지소 6개소와 보건진료소 6개소를 연차별로 개보수 계획이며, 노후 의료장비(40종) 교체 예정

- 응급환자를 위한 응급의료기관의 획기적 개선, 소아·청소년과 확충지원, 관내 분만산부인과 운영에 따른 재정지원으로 지역 내 응급의료 접근성 및 편의성 개선

■ 지역사회 맞춤형 보건의료체계 구축

- 지역사회 중심의 성별·연령별·계층별 특성을 고려한 맞춤형 지역 보건의료체계 구축
- 코로나와 같은 불특정 감염병 등 복합재난에 대응하여 정보화기술을 활용한 비대면 행정 서비스 확충(드라이브 스루 민원실, 복지 대상자 비대면 상담 플랫폼, 노인 원격진료 고도화 등)
- 고령화 사회를 준비하는 전문의료시설(노인전문의료기관) 확충 및 노인복지관련 프로그램 개발(방문진료서비스 등)

[그림 3-Ⅷ-4 닥터헬기 인계점 및 개보수예정 보건소]



2.2 역사·문화·체육

1) 현황 및 문제점

■ 역사문화자원 현황

- 2015년 기준 보령시 보유 문화재는 국가지정문화재 9개, 지방지정문화재 23개로 총 32개에 이릅니다.
- 국가지정문화재의 지역적 분포를 살펴보면 대체로 고른 분포를 보이고 있으나 그 중 성주면이 5개소로 가장 많음.

[표 3-Ⅷ-45 지정문화재 현황]

구 분	국가지정문화재						지방지정문화재					문화재 자료	등록 문화재
	소계	국보	보물	사적및 명승	천연 기념물	중요 민속 자료	소계	유형 문화재	무형 문화재	기념물	민속 자료		
2011년	9	1	3	3	1	1	20	11	1	6	2	19	1
2012년	9	1	3	3	1	1	20	11	1	6	2	19	1
2013년	9	1	3	3	1	1	20	11	1	6	2	19	1
2014년	9	1	3	3	1	1	23	12	2	7	2	20	1
2015년	9	1	3	3	1	1	23	12	2	7	2	20	1

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 문화축제

- 보령시는 지역대표 축제인 보령머드축제와 무창포 신비의 바닷길 축제, 기타 성주산 축제 등 지역 특산품 및 계절관광과 연계한 다양한 축제가 사시사철 개최되고 있음.

[표 3-Ⅷ-46 지역문화행사 현황]

구 분	지 역	개최시기	비 고
보령머드축제	대천해수욕장(신항동)	매년 7월 중순(7일간)	관광축제
무창포 신비의 바닷길 축제	무창포해수욕장(웅천읍)	매년 7~8월 중(2일간)	관광축제
보령 천북 굴 축제	천북굴단지(천북면)	매년 12월 초(9일간)	특산물축제
무창포 대하·전어 축제	무창포해수욕장(웅천읍)	9월 말	특산물축제
온새미로 축제	무창포항 일원	10월 ~ 11월	문화축제
보령 김 축제	대천해수욕장 머드광장	11월	특산물축제
오천 키조개 축제	오천항	5월 초	특산물축제
만세보령 문화제	보령종합경기장	작수년 10월 초	문화축제
성주산 단풍축제	석탄박물관 가로공원	10월 중순	관광축제

자료 : 보령시 내부자료

■ 문화기반시설

- 보령시 관내 문화시설로는 공공도서관 5개소, 박물관 1개소, 공공공연장 2개소, 미술관 1개소, 복지회관 5개소, 기타문화시설 2개소가 있음.
- 보령시 내 공공도서관은 중앙도서관 및 작은도서관 등 대다수가 동지역에 위치하며, 주산, 오천에는 작은도서관이 위치함.
- 보령석탄박물관은 보령지역의 유일한 공립박물관으로 1995년 5월 18일 석탄박물관으로서는 국내 최초로 개관함
- 기타 문화시설로는 선사시대부터 근·현대시대에 이르기까지 보령의 향토사를 고스란히 담고 있는 지방사 박물관인 보령박물관과 머드박물관, 보령화력본부의 홍보 전시관인 보령에너지월드 등이 있음.

[표 3-Ⅷ-47 문화시설 현황]

연도별	계	공공도서관	박물관	공공공연장	미술관	지역문화복지시설	기타시설
2011년	14	3	1	2	1	5	2
2012년	14	3	1	2	1	5	2
2013년	15	4	1	2	1	5	2
2014년	15	4	1	2	1	5	2
2015년	16	5	1	2	1	5	2

자료 : 보령시 통계연보, 2016

■ 체육시설

- 2015년 기준 공공체육시설은 총 34개소로 육상경기장, 테니스장, 구기체육관, 수영장, 국궁장, 요트장이 각각 1개소 있으며, 동네체육시설인 간이운동장이 28소로 가장 많음.
- 도시관리계획으로 결정된 체육시설은 남포면의 종합운동장 1개소(199,000㎡)이며, 2001년 개장한 보령요트장이 입지함.
- 이밖에 블루비치리조트와 보령골프스파리조트에 민영 체육시설이 2개소 위치하며, 남포면(174천㎡)과 신흥동(121천㎡)에 동호인 및 다양한 여가수요를 수용하기 위한 스포츠파크 건설이 추진 중임.

[표 3-Ⅷ-48 공공체육시설 현황]

(단위 : 개소)

구 분	합계	육상경기장	테니스장	구기체육관	간이운동장 (동네체육시설)	수영장	국궁장	요트장
2011년	30	1	1	1	24	1	1	1
2012년	34	1	1	1	28	1	1	1
2013년	34	1	1	1	28	1	1	1
2014년	33	1	1	1	27	1	1	1
2015년	34	1	1	1	28	1	1	1

자료 : 보령시 통계연보, 2016

2) 기본방향

■ 향토문화의 세계화 및 지역주민의 적극적 참여 유도

- 지역축제로 자리 잡은 보령머드축제에 외국인 참여비율 확대를 위한 홍보전략 수립
- 역사적 배경을 바탕으로 한 지역축제의 개발 및 자발적인 지역주민 참여 유도
- 미발굴 문화유적지 및 명승지를 발굴하여 적극 홍보
- 문화도시로의 발전을 위한 역사성 회복 및 도시재생 프로젝트의 실시

■ 문화시설의 활용

- 일반 시민의 정서함양 및 편리한 이용을 고려한 시설배치
- 시설의 투자 및 증설정책에서 합리적 운영중심의 체계로 전환하여 시민의 자율적 참여를 유도하고, 기존시설의 활용성 제고
- 생활권별로 분산 설치되어 있는 학교시설을 이용하여 주민과 공동으로 참여하는 문화행사의 개최를 통한 지역공동체 의식 함양

■ 공공체육시설의 확충 및 생활체육의 활성화

- 생활체육시설의 확충으로 시민의 체육활동 기회제공 및 참여기회 확대
- 지역주민이 선호하는 종목을 발굴하고 동호회활동 적극 지원
- 주5일 근무제의 정착에 따른 시민 참여형 생활체육교실 운영

■ 소외계층의 문화·체육시설 이용을 고려한 시설의 설치

- 공공시설 및 체육시설의 장애인 편의시설 확충
- 장애인 생활체육교실 운영 등 소외계층 참여프로그램의 확대 실시
- 노인전용도서관 등 소외계층 전용시설 건립 추진

3) 실천계획

■ 역사적 시설의 보전 및 개발

- 보령시가 보유하고 있는 지정문화재 등 향토유적의 보전 및 정비를 통한 관광자원화
- 지역문화재로의 접근성 향상을 위한 기반시설 확충 및 특색 있는 도로표지체계의 설치로 시안성 향상
- 지역문화재가 입지하고 있는 지역 주변에 대한 개발규제 및 오픈스페이스 확보를 통한 주변 환경 정비

■ 지역문화축제 활성화

- 청소년 가요제, 청소년동아리연합축제, 청소년의 달 행사, 청소년어울림마당 운영, 청소년 연극제 등 청소년의 창작예술 활동 지원
- 지역향토문화의 재창출과 계승·발전을 도모하기 위하여 각종 문화강좌, 다양한 문화체험 행사 및 문화기반시설의 다양한 프로그램 개발
- 지역예술단체의 창작활동 지원으로 지역문화의 기틀 마련

■ 생활권 단위 근린체육시설 및 문화기반시설의 확충

- 보령종합경기장 주변에 보령종합체육관 및 부대시설의 지속적인 확충으로 보령대생활권 생활체육시설로 운영
- 체육시설 서비스가 저조한 북부생활권 및 남부생활권에는 폐교, 공공시설 유휴시설을 활용한 근린체육시설 확충
- 보령스포츠파크의 성공적인 조성으로 체육동회인 및 관광객 등의 수요에 대응

■ 주요 지표 설정

- 도서관은 열람석 기준(도서관법, 350석)으로 목표연도인 2035년의 수요를 충족하나 생활권별 접근성을 고려하여 배분을 감안하여 북부생활권에 1개소를 신설.
- 문화시설은 새로운 시설의 설치보다는 지역생활권을 중심으로 시민이 참여하는 문화활동 지원을 활성화 하고, 폐교 등을 유휴시설을 문화시설으로 적극 활용.
- 체육시설은 남포면의 종합스포츠타운 외에 2020년 준공예정인 보령스포츠파크 반영.

[표 3-Ⅷ-49 문화·체육시설 지표]

구분		단위	2015년(현황)	2020년	2025년	2030년	2035년
문화 시설	공공도서관	개소	3	3	3	4	4
	작은도서관	개소	2	2	2	2	2
	박물관	개소	1	1	1	1	1
체육 시설	종합운동장	개소	1	2	2	2	2
	실내체육관	개소	1	1	1	1	1

2035년 보령도시기본계획 제4장 계획의 실행

I. 행정계획

II. 집행계획

I. 행정계획

1. 기본방향

- 도시행정 효율성 제고 및 도시행정 전문화를 위한 행정지원체계의 구축
- 도시행정의 실현을 위한 인근 도시와의 협력체계 강화
- 도시행정 정보화의 지속적인 추진 및 확충
- 주민복지를 위한 도시행정서비스의 지속적인 개선
- 차별적인 도시행정 환경을 반영한 조직개편 및 경영시스템 도입

2. 행정계획

■ 도시행정 효율성의 지속적인 제고

- 주민들의 행정참여를 촉진할 수 있는 시 홈페이지의 “전자민원창구” 등의 민원서비스 프로그램을 통하여 주민의 생생한 의견 수렴.
- 민원행정서비스 현장에 기초하여 행정조직별 시민서비스의 지속적인 확충 및 보다 적극적이고 능동적인 행정서비스 공급전략의 지속적 발굴.
- 행정서비스에 대한 주민만족도 평가의 지속적 실시와 이에 대한 행정서비스 개선 노력을 통해 행정서비스에 대한 만족도 제고.
- 도시행정의 문제점 및 개선사항 발굴조치를 위하여 행정부서별 실무담당자들에 대한 지속적인 채신을 통해 도시행정서비스의 개선 및 행정조직의 체질개선 도모.

■ 도시행정 전문화를 통한 행정지원시스템 구축

- 공무원들의 자질 향상을 위하여 부서별 교육프로그램 도입 및 적정교육 예산확보를 통한 교육의 실질적 토대 마련.
- 도시행정 전문화를 위해 국내 교육기관에 의한 위탁교육, 해외 연수프로그램 실시, 공공기관 자체 및 아웃소싱을 통한 교육프로그램의 개발 및 개선.
- 전문화된 지식함양을 통한 부서 내 업무의 효율증진 및 원활한 대민서비스 수행, 각종 위원회 기능의 실질적 효율성 확보와 산학과 연계한 행정서비스 협력체제의 구축.
- 급변하는 시대상을 반영하기 위하여 소요예산, 파급효과, 시행기간 등을 감안하여 각 현안 별로 탄력적으로 대응하고, 계획을 실현할 수 있는 유연한 행정체제(TFT, Task force team)를 구성하여 각 현안에 능동적으로 대응.

■ 지방자치행정의 실현을 위한 인근 시군과의 협력 및 상생관계 강화

- 지방자치 행정수요는 주택, 상하수도, 환경오염, 공단시설, 체육, 문화서비스, 소방서비스 등에 있어 지리적, 경제적 속성을 달리하여 다양한 형태로 등장하기 때문에 어떤 특정한 조직 형태나 재원조달 형태를 중심으로 획일적으로 공급하기에는 불합리한 구조를 지니고 있음.
- 도로, 철도, 공동구, 상하수도, 전기시설, 폐기물처리시설, 수질오염방지시설 등 도시기반시설 등의 공급에 있어 효율성 제고를 위하여 인근 시군과의 협력체제 구축.
- 혐오시설 및 도시기반시설 설치에 있어 사업의 성격에 대한 다양한 형태의 행정전략과 해결 방안을 마련하고, 법적인 면과 재정적인 면, 그리고 실질적으로 지역주민의 불편을 최소화 하고 효율을 극대화 시킬 수 있는 지방자치행정체제 구축.
- 인근 시군과의 쟁점으로 부각되는 특정 개발사업이나 프로젝트가 가지는 정치적, 지역적 이해 관계를 충돌이 아닌 협력과 상생을 통해 해결할 수 있도록 다양한 공급주체와 개발방식, 재원조달방식을 동원하여 다양하게 계획하고 설계하도록 함.

■ 도시행정정보화 추진 및 관련시설 확충

- 보령시 홈페이지의 지속적인 개선을 통해 읍면동 단위의 데이터베이스 구축과 지속적인 업데이트 및 관리.
- 지역정보체계와 행정정보서비스의 네트워크화로 행정서비스의 접근성을 제고하고, 행정정보 공개를 통한 주민의 알권리 충족.

■ 주민복지를 위한 도시행정서비스의 지속적인 개선

- 기존 보령시 민원행정서비스 수준을 유지하는 한편, 정기적으로 행정서비스에 대한 주민의 평가와 부서내 평가 등을 병행하여 문제점의 발견 및 개선을 통해 새로운 서비스를 추가해 나가고, 불필요한 서비스는 점진적으로 퇴출시켜 나감.
- 주민들의 관심이 미비하고 행정수요는 적으나 보령시의 장기적 발전을 위하여 참고 되어야 할 사항에 대하여는 각 부서별 협의 체제를 구축하여 시정운영에 있어 중요사항이 간과되는 일이 없도록 함.

■ 도시행정환경의 변화를 도모하고 신경영시스템을 도입

- 동시다발적으로 출현하는 개발수요의 압력에 직면하여 제한된 재정여건과 법적 구속력, 각종 규제와의 충돌로 인한 시간적, 금전적 비용을 최소화하고 작은 정부에 대한 사회적 요구에 부응할 수 있도록 유연한 조직문화를 운영하고, 행정의 효율성을 극대화시켜 나감.
- 취약한 재정자립도를 극복하기 위해서 중앙정부의 지원을 유인하기 위한 다양한 경영기법 도입이 불가피하며, 민간자본 및 공적자금을 끌어들이 수 있는 다양한 사업방식 도입 또한 필요.

II. 집행계획

1. 재정현황

1.1 예산 결산규모

1) 세입현황

- 보령시의 2015년말 세입규모는 721,091백만원으로 2006년 대비 28.4% 증가, 최근 10년간 연평균 3.2%의 성장을 보이고 있음.
- 전체 세입 중 일반회계는 85.8%인 618,937백만원, 특별회계는 14.2%인 102,154백만원임.

2) 세출현황

- 보령시의 2015년말 세출규모는 549,036 백만원으로 2006년 대비 40.0% 증가, 10년간 연평균 4.4%의 성장을 보이고 있음.
- 전체 세출 중 일반회계는 87.4%인 479,959 백만원, 특별회계는 12.6%인 69,077백만원으로 나타남.

[표 4-Ⅱ-1 세입·세출현황]

(단위 : 백만원)

구 분	세 입			세 출		
	계	일반	특별	계	일반	특별
2006년	561,713	389,687	172,026	392,088	291,537	100,551
2007년	587,272	408,767	178,505	428,459	290,979	137,480
2008년	656,817	519,705	137,112	461,348	370,311	91,037
2009년	634,459	516,240	118,219	498,503	418,930	79,573
2010년	602,716	497,869	104,847	452,419	382,778	69,641
2011년	637,292	518,287	119,005	514,023	413,320	100,703
2012년	607,766	522,470	85,296	461,818	397,133	64,685
2013년	695,248	579,390	115,858	558,101	463,501	94,600
2014년	682,295	587,505	94,790	552,547	477,540	75,007
2015년	721,091	618,937	102,154	549,036	479,959	69,077

자료) 보령시 통계연보 각년도

3) 일반회계 예산결산

■ 세입결산

- 2015년말 보령시 일반회계 중 세입결산금액은 618,937백만원으로 총예산현액 607,702백만원 대비 세입결산비율은 101.8%로 분석되었음.
- 총 결산금액 대비 지방세는 7.8%인 48,413백만원, 세외수입은 6.8%인 41,921백만원을 나타내고 있음.
- 보령시의 의존수입인 지방교부세는 200,279백만원으로 높은 비중(32.4%)을 차지하고 있어 자체수입보다는 의존수입 비중이 높은 것으로 분석됨.

[표 4-Ⅱ-2 일반회계 세입결산]

(단위 : 백만원)

구 분	예 산 현 액		세 입 결 산		예산대 결산비율(%)
	금 액	구성비(%)	금 액	구성비(%)	
2006년	389,687	100.0	455,544	100.0	116.9
2007년	391,202	100.0	408,768	100.0	104.5
2008년	498,810	100.0	519,705	100.0	104.2
2009년	505,542	100.0	516,240	100.0	102.1
2010년	484,397	100.0	497,869	100.0	102.8
2011년	505,843	100.0	518,287	100.0	102.5
2012년	511,460	100.0	522,470	100.0	102.2
2013년	567,327	100.0	579,390	100.0	102.1
2014년	580,721	100.0	587,505	100.0	101.2
2015년	607,702	100.0	618,937	100.0	101.8
지방세	42,600	7.0	48,413	7.8	113.6
세외수입	36,774	6.1	41,921	6.8	114.0
지방교부세	194,580	32.0	200,279	32.4	102.9
보조금	180,648	29.7	175,891	28.4	97.4
지방양여금	-	-	-	-	-
지방채	-	-	-	-	-
재정보전금	26,207	4.6	27,824	4.8	106.2
보전수입 등 및 내부거래	126,893	20.9	124,609	20.1	98.2

자료) 보령시 통계연보 각년도

■ 세출결산

- 2015년말 보령시 일반회계 중 세출결산금액은 479,959백만원으로 총예산현액 607,702백만원 대비 세출결산비율은 79.0%로 분석되었음
- 총 결산금액 대비 사회복지분야가 117,919백만원으로 총예산의 24.6%로 높은 비중을 차지하고 있으며, 농림해양수산분야 17.4%, 일반공공행정, 국토 및 지역개발이 각각 7%의 비중을 보이고 있음.
- 예산현액 대비 결산금액 비중이 높은 분야는 교육, 사회복지, 보건, 일반공공행정분야로, 교육 분야에 대한 예산집행률이 높은 것을 알 수 있음.
- 보령시의 일반회계 세출결산금액은 2006년 650,955백만원에서 2015년 479,959백만원으로 지속적인 감소추세를 나타내고 있음.

[표 4-Ⅱ-3 일반회계 세출결산]

(단위 : 백만원)

구 분	예 산 현 액		세 출 결 산		예산대 결산비율(%)
	금 액	구성비(%)	금 액	구성비(%)	
2006년	789,490	100.0	650,955	100.0	82.5
2007년	391,202	100.0	290,979	100.0	74.4
2008년	498,810	100.0	370,312	100.0	74.2
2009년	505,542	100.0	418,929	100.0	82.9
2010년	484,397	100.0	382,778	100.0	79.0
2011년	505,843	100.0	413,320	100.0	81.7
2012년	511,460	100.0	397,133	100.0	77.6
2013년	567,327	100.0	463,501	100.0	81.7
2014년	580,721	100.0	477,540	100.0	82.2
2015년	607,702	100.0	479,959	100.0	79.0
일반공공행정	40,117	6.6	36,724	7.7	91.5
공공질서 및 안전	29,005	4.8	16,313	3.4	56.2
교육	7,815	1.3	7,772	1.6	99.4
문화 및 관광	51,285	8.4	36,025	7.5	70.2
환경보호	48,724	8.0	38,980	8.1	80.0
사회복지	123,974	20.4	117,919	24.6	95.1
보건	8,235	1.4	7,596	1.6	92.2
농림해양수산	124,429	20.5	83,686	17.4	67.3
산업, 중소기업	6,768	1.1	5,483	1.1	81.0
수송 및 교통	27,644	4.5	21,348	4.4	77.2
국토 및 지역개발	53,213	8.8	36,977	7.7	69.5
과학기술	-	-	-	-	-
예비비	12,767	2.1	-	-	-
기타	73,726	12.1	71,136	14.8	96.5

자료) 보령시 통계연보 각년도

4) 특별회계 예산결산

- 특별회계는 기타특별회계와 공기업특별회계와 기타 특별회계로 나뉘며, 2015년 예산총액은 104,040백만원임.

[표 4-Ⅱ-4 특별회계 세출결산]

(단위 : 백만원)

구 분	예 산	세 입	세 출
2006년	187,804	172,026	100,551
2007년	189,984	178,505	137,480
2008년	182,717	137,112	91,037
2009년	135,422	118,219	79,573
2010년	118,098	104,847	69,640
2011년	130,231	119,005	100,703
2012년	90,396	85,296	64,685
2013년	115,694	115,858	94,600
2014년	95,248	94,790	75,007
2015년	104,040	102,154	69,077
기타특별회계	39,446	39,198	27,064
공기업특별회계	64,594	62,956	42,013

자료) 보령시 통계연보 각년도

1.2 지방세

- 2015년 지방세 부담은 2006년에 비해 56.2% 증가하였으며, 1인당 부담액은 987,422원, 세대당 부담액은 46,739원임.

[표 4-II-5 지방세 부담]

구 분	지 방 세(천원)			인구 (외국인제외)	1인당부담액 (원)	세대 (외국인제외)	세대당 부담액(원)
	계	직접세	간접세				
2006년	67,927,500	55,933,448	11,994,052	107,591	631,349	41,991	1,617,668
2007년	69,521,030	56,392,915	13,128,115	107,637	645,884	43,055	1,614,703
2008년	78,582,011			106,885	735,201	43,645	1,800,481
2009년	70,359,118			106,754	659,077	44,231	1,590,720
2010년	69,460,595			107,346	647,072	45,299	1,533,380
2011년	72,734,567			106,421	683,461	45,275	1,606,506
2012년	70,336,006			105,559	666,319	45,284	1,553,220
2013년	80,757,408			104,938	769,573	45,455	1,776,645
2014년	79,879,247			104,321	765,706	45,831	1,742,909
2015년	103,436,386			104,754	987,422	46,739	2,213,064

자료) 보령시 통계연보 각년도

[표 4-II-6 지방세 징수]

(단위 : 천원)

구 분	보 통 세						
	합 계	도 세	시 군 세	도 세			
				취득세	등록세	면허세	레저세
2006년	67,927,500	35,734,597	32,192,903	13,252,884	12,781,622	181,975	-
2007년	69,521,030	32,475,141	37,045,889	11,085,766	11,410,773	193,482	-
2008년	78,582,011	40,021,780	38,560,231	18,005,048	11,934,539	255,607	-
2009년	70,359,118	30,479,959	39,879,159	9,370,894	10,891,799	242,975	-
2010년	69,418,595	29,172,356	40,246,239	9,327,312	10,105,994	243,195	-
2011년	72,734,568	31,850,737	40,883,831	20,599,056	1,740,565		-
2012년	70,336,006	33,799,280	36,536,726	21,598,152	1,829,125		-
2013년	80,757,408	40,385,512	40,371,896	26,789,501	3,027,037		-
2014년	79,879,247	37,663,316	42,215,931	22,833,450	2,100,174		-
2015년	103,436,386	55,022,869	48,413,517	31,170,847	2,580,182		-

자료) 보령시 통계연보 각년도

[표 4-Ⅱ-7 지방세 징수(계속)]

(단위 : 천원)

구 분	보 통 세								
	시 · 군 세								
	주민세	지방소득세	재산세	자동차세	주행세	종합 토지세	담배소비 세	농업소득세	도축세
2006년	8,864,695	4,777,346	4,777,346	3,857,077	4,831,811	137	7,162,241	-	-
2007년	10,382,727	5,822,887	5,822,887	4,309,258	5,426,203	-	7,701,912	-	-
2008년	10,789,285	6,523,940	6,523,940	4,785,541	5,760,912	24	7,381,361	-	-
2009년	9,313,841	6,931,359	6,931,359	5,270,181	7,474,676	-	7,306,238	-	-
2010년	843,347	10,431,102	7,092,932	5,985,967	6,800,511	-	6,596,988	10,431,102	-
2011년	819,664	11,195,626	9,008,029	12,303,355	-	-	6,050,149	-	-
2012년	1,042,401	8,425,781	10,035,980	6,103,901	5,612,123	-	7,162,476	-	-
2013년	1,031,697	9,476,876	10,395,666	6,392,666	5,309,234	-	6,592,869	-	-
2014년	2,060,426	8,434,286	11,008,703	6,665,519	5,540,599	-	7,226,624	-	-
2015년	2,728,772	12,529,019	11,789,987	12,254,935	-	-	7,972,741	-	-

구 분	목 적 세					과년도 수입	
	도 세			시 · 군 세		도 세	시 · 군 세
	지역개발세	공동시설세	지방교육세	사업소세	도시계획세		
2006년	402	879,549	-	7,730,796	972,245	1,063,579	907,369
2007년	5,093	951,189	-	8,015,175	1,062,553	1,303,784	813,663
2008년	3,888	971,125	-	8,268,399	1,120,691	1,409,227	587,062
2009년	3,638	1,031,146	-	8,234,359	1,200,247	1,461,816	708,786
2010년	5,889	1,108,898	-	7,881,946	-27	1,577,903	499,122
2011년	-	-	1,192,364	7,842,347	-	684	476,405
2012년	-	604	1,260,991	8,705,425	-	1,844	404,983
2013년	-	-	1,284,714	8,794,693	-	97	489,567
2014년	-	-	6,592,262	8,982,534	-	4,443	-2,845,104
2015년	-	-	11,116,786	9,444,486	-	-	710,568

자료) 보령시 통계연보 각년도

1.3 재정자립도

- 재정자립도는 재정수입의 자체 충당능력을 나타내는 세입분석지표로 일반회계의 세입 중 지방세와 세외수입의 비율로 측정하여 비율이 높을수록 세입징수기반이 양호한 것을 의미함.
- 2015년 보령시의 재정자립도는 12.3%로 최근 5년간 지속적 감소 추세이며, 충청남도 평균(30.4%)에 미치지 못하는 실정임.

[표 4-Ⅱ-8 충청남도 시군별 재정자립도]

(단위 : %)

구 분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
충청남도	27.9	27.7	26.2	30.2	30.4
천안시	45.6	47.6	46.6	41.2	40.5
공주시	18.4	18.9	17.5	14	14.5
보령시	23.3	20.4	19.7	12.1	12.3
아산시	48.8	47.9	48.5	40.3	36.1
서산시	29.0	31.9	27.8	20.6	20.3
논산시	18.0	17.7	16.1	11.6	11.4
계룡시	25.4	25.1	22.1	13.1	16.3
당진시	35.5	30.9	30.6	27.3	27.8
금산군	17.9	19.3	18.0	11.8	12.6
부여군	14.2	16.0	11.3	9.2	9
서천군	16.2	14.4	12.2	8.7	8.7
청양군	19.0	17.9	13.0	9	9
홍성군	20.5	17.0	18.1	12.5	12.4
예산군	16.9	16.7	13.8	10.6	11.6
태안군	20.3	22.2	18.5	13.4	13.9

자료) 충청남도 통계연보 각년도

주) 재정자립도 = 자체수입(지방세+세외수입) / 일반회계 X 100

2. 투자계획

2.1 재정규모 전망

- 중기지방재정계획(2020~2024)상 2020년 세입 및 세출규모 전망을 기준으로, 최근 5년간 중기지방재정계획에서 제시된 연평균 신장율을 평균하여 중장기적인 세입·세출을 전망함.
- 2035년 목표연도의 재정규모는 자체수입(지방세, 세외수입) 103,104백만원, 이전수입(지방교부세, 조정교부금등, 보조금 및 기금등) 891,189백만원, 보전수입 31,805백만원으로 총규모는 1,026,098백만원으로 예측됨.

[표 4-II-9 세입규모 전망]

(단위 : 백만원, %)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	비 중
계	627,335	826,716	926,407	1,026,098	100.0
자체수입	87,748	95,426	99,265	103,104	14.0
지방세	47,027	51,142	53,199	55,257	7.5
세외수입	40,721	44,284	46,066	47,847	6.5
이전수입	495,105	693,147	792,168	891,189	78.9
지방교부세	245,447	343,626	392,715	441,805	39.1
조정교부금 등	215,559	301,782	344,894	388,006	34.4
보조금 및 기금 등	34,099	47,739	54,558	61,378	5.4
보전수입 등	44,482	38,143	34,974	31,805	7.1

[표 4-II-10 세출규모 전망]

(단위 : 백만원, %)

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	비 중
계	627,335	826,716	926,407	1,026,098	100.0
일반회계	548,407	722,703	809,851	896,999	87.4
특별회계	78,928	104,013	116,556	129,099	12.6
공기업	30,924	40,752	45,666	50,580	4.9
기타	48,005	63,261	70,890	78,518	7.7
기금	-	-	-	-	-

2.2 재원조달방안

1) 재원의 확보

- 지역특성을 살린 수익사업 전개로 지방재정 강화
- 주요 사회간접자본 시설에 대한 중앙정부 투자를 원칙으로 하되, 보조금 및 교부금의 적극 활용

■ 재정의 효율적 운영

- 자본회수 기간이 장기화되는 공익사업의 효율적 시행을 위하여 지방채를 적극 활용해 지역경제 활성화
- 중기지방재정계획을 통한 지방재정 구축 및 단계별 투자 우선순위를 합리적으로 선정하여 재정운영 개선

■ 그 외 세입확보 전략

- 중기적 차원의 산업구조 변화 및 산업간 융복합 등을 통한 고부가가치 경영수익사업 확충
- 산업단지 내 입주하는 관련 산업체 및 기업들의 유치노력을 통한 지방세 수입 증대 도모

■ 제3섹터(민간자본 포함)의 참여에 의한 자본 유치

- 공익성과 수익성을 동시에 갖춘 개발사업에 대한 민간자본 적극 유치
- 민간투자법에 의한 사회기반시설에 대한 민간투자 적극 유치

2) 재원확보 전략

- 증가하는 대·내외적 재정수요에 적극적으로 대비하여 재정규모를 현실화하고 순수 조세수입 이외의 재원을 조달 할 수 있는 방안 적극 강구
- 도시의 발전정책 및 계획수립 시 국가정책 및 충남도의 정책과 연계성 검토하여 국책사업 및 도 주관 사업 등의 유치로 세수확대 및 지역경제 활성화 전략 구상
- 이에 따른 세외수입 확보 노력 필요 (양여금, 국고보조금, 도비보조금 등)
- 세외수입 증대의 일환으로 도시공간상의 개발과 토지이용 변화에 따른 개발이익환수, 수익자부담금 징수원칙을 통한 정책적 관리 필요

[표 4-II-11 분야별 자원확보 전략]

구 분		기 본 방 향
자 체 재 원 확 보	지방재원 운영의 효율화	- 예산중 낭비적, 소모적 요소를 극소화 - 중지 재정계획의 적극적 활용과 장래 재정계획 수립 - 투·융자 심사회 구성 - 지역동향 파악을 위한 지역통계 작성
	지방세 강화	- 징세 행정의 효과적 운영 - 중장기적 지방세재 개혁
	세외수입 확대	- 사용료 및 수수료의 효율체계 조정 - 잠재된 재산발굴 및 활성화 - 경영수익사업 활성화
	지방채제도 개선	- 지방채 발행규모 확대 - 지방채 발행제도 개선
	재정지출 효율화	- 지방정부 재정권한 강화 - 지역경제 활성화를 위한 지출 적극화 - 시민참여와 시민운동을 통한 지출요인 감소
민간자본 유치		- 제3섹타 방식 도입 - 지방공기업의 부채비율 감축 노력 및 필요시 민영화 검토 (※ 보령시 내 지방공기업 4개소 : 보령시 상수도 / 보령시 하수도 / 보령시 공영개발 / 보령시 시설관리공단)
국가재원 확보		- 지방재정 조정제도 개선 - 교부세 확대 노력 - 지방양여세 제도 개선 - 국고보조금 확대

3) 정책모니터링 실시

■ 기본방향

- 도시행정 효율성의 지속적인 제고, 도시행정 전문화를 위한 행정지원체계의 구축
- 도시행정의 실현을 위한 인근도시와의 협력체계 강화, 도시행정 정보화의 지속적인 추진 및 확충

■ 집행상황모니터링 모델 개발

- 공공과 전문가, 시민 등 다양한 주체간 협력체계 구축
- 주민 대상 도시교육 프로그램으로 도시계획에 대한 시민지식 향상
- 연차별 모니터링 보고서 작성·공개

■ 모니터링 주요항목

- 사업타당성 : 위치, 내용 등 제안 취지에 맞게 시행되었는지 여부
- 공정률 : 계획대로 진행되었는지 여부
- 예산 적절성 : 사업비 산출내역에 예산 낭비 사례 발생 여부
- 갈등해소 : 사업추진 과정에서 발생하는 민원을 원만하게 해결
- 효과성 : 사업추진 방법 등이 사업목적을 달성하는데 효과적이었는지 여부

2.3 투자계획

1) 기본방향

- 고령화, 1인가구의 증가 등으로 예상되는 도시서비스 수요에 능동적이고 적극적으로 대처하기 위하여 도시재정 경제력 확보 필요.
- 자주적 도시행정을 지원하기 위하여 도시의 자주재원, 지속적이고 안정적으로 조달 가능한 재원 확보.
- 공공재정 투자재원 조달의 한계를 극복하기 위하여 다양한 재원확보방안으로 민간자본을 유치하고 투자촉진 유도.
- 예산편성에 대한 준거기준을 제공하는 중기지방재정계획제도 활성화를 통해 중장기적 재정 운용계획 추진.
- 개별 투자사업에 대한 우선순위를 결정하여 한정된 재정자원의 투자효과 극대화 도모.

2) 투자우선순위 결정

- 현재 개발이 진행되고 있거나 주변지역에 개발 파급효과가 크고 인접지역의 개발을 동시에 유발 가능한 사업을 우선 추진.
- 도시성장과 인구증가에 기여하고 지역에 대한 경제적 파급효과가 큰 사업을 보령시의 주요 전략사업으로 정하여 우선 추진하도록 하며 개발여건 변화가 예상되는 중장기적 개발사업을 최대한 고려하여 설정.
- 광역교통시설, 간선도로망 확충, 기간통신망 확충 등으로 지역접근성을 향상시킬 수 있는 사업을 우선 추진하며 도시공간구조 및 미래도시발전상에 필요한 사업을 선정하여 우선 순위에 반영.
- 보령시의 재정수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로서 민자유치사업 등 재원조달의 효율성이 보장되는 사업을 우선적으로 추진.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - 주민들의 지역개발 수요가 판단되는 사업을 우선적으로 고려하고 도시 성장과 인구증가에 기여하며, 지역에 대한 경제적 파급효과가 큰 보령시의 주요 전략사업 - 광역교통시설, 간선도로망 확충, 기간통신망 확충 등으로 지역접근성을 향상시킬 수 있는 사업을 우선 추진하며, 도시공간구조 및 미래도시발전상에 필요한 사업을 선정 - 보령시의 재정수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로서 민자유치사업 등 재원조달의 효율성이 보장되는 사업 - 현재 개발이 진행되고 있거나 인접지역의 개발을 동시에 유발 가능한 사업 - 계획된 개발 사업 중 사업성을 면밀히 검토하여 난개발 방지 및 현실적인 수요공급 |
|---|

3) 단계별 투자계획의 수립

- 투자우선순위와 합리적인 의사결정에 의한 투자의 효율성 극대화 도모
- 다양한 유형의 민간참여제도를 활용하여 재원조달방안 다각화
- 민간부문의 개발사업에 따른 개발이익 환수방안 강구

[표 4-II-12 단계별 투자검토]

구 분	사업비 합계 (백만원)	사업비(백만원)				비 고
		1단계 (2016~2020)	2단계 (2021~2025)	3단계 (2026~2030)	4단계 (2031~2035)	
총 투자사업비	1,089,090	170,300	250,030	304,280	364,480	
포용도시	138,212	29,002	33,530	36,310	39,370	
도시계획	114,612	23,652	27,840	30,240	32,880	
사회복지의료	23,600	5,350	5,690	6,070	6,490	
스마트 건강도시	165,568	2,498	18,540	65,460	79,070	
도시계획	1800	0	1800	0	0	
교통계획	22,800	300	1,800	8,700	12,000	
공원녹지	106,788	288	7,800	48,900	49,800	
환경계획	18,000	650	3,840	4,230	9,280	
사회복지의료	16,180	1,260	3,300	3,630	7,990	
관광휴양도시	123,200	10,940	34,650	26,400	51,210	
도시계획	750	330	420	0	0	
기반시설	91,200	9,000	30,900	21,300	30,000	
관광진흥	31,250	1,610	3,330	5,100	21,210	
친환경 경제도시	662,110	127,860	163,310	176,110	194,830	
교통물류	494,120	101,960	128,010	132,280	131,870	
기반시설	94,790	16,000	30,000	39,830	8,960	
산업	73,200	9,900	5,300	4,000	54,000	
① 총 투자사업비	1,089,090	170,300	250,030	304,280	364,480	
② 기반영사업비	170,300	170,300	0	0	0	
③ 신규사업 시설사업비 과부족	739,113	0	207,143	243,715	288,255	세입총계 6%
④ (④=①-②-③)	179,677	0	42,887	60,565	76,225	

※ 과부족분 : 1단계 = 0, 2단계 = 42,887백만원, 3단계 = 60,565백만원, 4단계 = 76,225백만원

※ 과부족분은 지방재원 운영의 효율화, 세외수입(개발이익환수) 및 국가재원 확보 등으로 충당

[표 4-II-13 단계별 투자계획 세부내역]

목표	분야	사업명	사업 규모	사업비합계 (백만원)	사업비(백만원)				비 고
					1단계 (2016~2020)	2단계 (2020~2025)	3단계 (2025~2030)	4단계 (2030~2035)	
합 계			46	1,089,090	170,300	250,030	304,280	364,480	
계			6	138,212	29,002	33,530	36,310	39,370	
포용 도시	도시 계획	소 계	4	114,612	23,652	27,840	30,240	32,880	
		시민참여계획 수립기반 구축		5,760	-	1,920	1,920	1,920	
		마을단위 시민계획단 운영		2,880	-	960	960	960	
		마을만들기 교육프로그램 운영		2,880	-	960	960	960	
		원도심 도시재생사업 추진		103,092	23,652	24,000	26,400	29,040	
	사회 복지 의료	소 계	2	23,600	5,350	5,690	6,070	6,490	
		농어촌 주거환경개선사업		16,000	3,450	3,790	4,170	4,590	
		마을단위 스마트 인프라 구축		7,600	1,900	1,900	1,900	1,900	
	계			14	165,568	2,498	18,540	65,460	79,070
스마트 건강 도시	도시 계획	소계	2	1800	0	1800	0	0	
		스마트도시 기본계획 수립	보령시 전역	900	-	900	-	-	
		장항선 역세권 복합개발 타당성		900	-	900	-	-	
	교통 계획	소 계	2	22,800	300	1,800	8,700	12,000	
		대중교통서비스 개선사업		8,100	300	1,800	3,000	3,000	
		자전거도로 확충 (용두~무창포)	28.1	14,700	-	-	5,700	9,000	
	공원 녹지	소 계	5	106,788	288	7,800	48,900	49,800	
		대천생활권 다목적 힐링공원	89,453m ²	50,488	288	-	25,000	25,200	
		성주산 무궁화근린공원 조성	118,000m ²	16,400	-	7,800	7,800	800	
		읍내리/진죽(가칭)/천수만/ 모란		4,700	-	-	4,700	-	
		남포어린이, 역전 소공원(3단계)		1,400	-	-	1,400	-	
		녹지(완충/연결) 정비		33,800	-	-	10,000	23,800	
	환경 계획	소 계	3	18,005	648	3,840	4,224	9,293	
		스마트도시 플랫폼 구축		9,038	360	1,920	2,112	4,646	
		스마트 거버넌스 구축		4,531	192	960	1,056	2,323	
		에너지자립마을 조성		4,435	96	960	1,056	2,323	
	사회 복지 의료	소 계	2	16,201	1,260	3,306	3,637	7,998	
		읍면사무소 스마트서비스거점		8,676	-	1,920	2,112	4,644	
		응급의료서비스체계 구축		7,525	1,260	1,386	1,525	3,354	

계			10	123,200	10,940	34,650	26,400	51,210	
관광 휴양 도시	도시 계획	소 계	2	750	330	420	0	0	
		대천항 일원 지구단위계획 수립	0.203km ²	300	140	160	-	-	
		원산도 일원 관리방안 마련	8.10km ²	450	190	260	-	-	
	기본 시설	소 계	2	91,200	9,000	30,900	21,300	30,000	
		보령스포츠파크 건립	121,505m ²	67,200		15,900	21,300	30,000	
		원산도 관광지 조성	0.978km ²	24,000	9,000	15,000	-	-	
	관광 진흥	소 계	6	31,250	1,610	3,330	5,100	21,210	
		남포오석 테마거리 조성	0.030km ²	9,630	-	-	-	9,630	
		외연도 힐링아일랜드 조성		5,700	-	-	-	5,700	
		호도 역사문화 관광도시 조성		2,100	-	-	2,100	-	
		고대도 해양문화관광활성화	0.002km ²	2,880	-	-	-	2,880	
		해양머드엑스포 기반시설		2,780	1,250	1,530	-	-	
		스마트 관광인프라 구축		8,160	360	1,800	3,000	3,000	
계			14	662,110	127,860	163,310	176,110	194,830	
친환경 경제 도시	교통 물류	소 계	7	494,120	101,960	128,010	132,280	131,870	
		국도 77호선 우회도로 (읍내~흑포간연결)	2차로 7.0km	3,600	-	-	1,000	2,600	
		대천동~오천면 연결도로(시도9호선)	4차로, 10.4km	9,960	180	9,780	-	-	
		시도9호선 확장 및 신설	2차로, 3.5km	1,850	1,400	450	-	-	
		시도10호선 확장 (보령신항~광천IC)	4차로, 12.0km	6,370	-	-	1,600	4,770	
		대천동~죽정동간 도로개설공사	2차로 L=610m	15,800	5,290	5,000	5,510	-	
		농어촌도로 개설	-	332,200	71,010	78,900	86,790	95,500	
		도시계획도로 개설	-	124,340	24,080	33,880	37,380	29,000	
	기본 시설	소 계	3	94,790	16,000	30,000	39,830	8,960	
		지방상수도 현대화사업	-	34,820	10,000	10,000	14,820	-	
		보령 하수처리수 재이용사업	-	31,010	6,000	10,000	15,010	-	
		생활폐기물처리시설 증설	2개소	28,960	-	10,000	10,000	8,960	
	산업	소 계	4	73,200	9,900	5,300	4,000	54,000	
		청라농공단지 조성 및 유지관리	0.103km ²	4,000	1,000	1,000	1,000	1,000	
		산업단지 유지관리		15,400	6,400	3,000	3,000	3,000	
		해삼특구 지정 및 발전사업 추진		2,600	1,300	1,300	-	-	
		에너지클러스터	0.72km ²	51,200	1,200	-	-	50,000	