

2040년 수원도시 기본계획

2025. 02.

수원시
SUWON CITY

제 출 문

수 원 시 장 귀하

본 보고서를 「2040년 수원 도시기본계획 수립용역」의
최종 성과품으로 제출합니다.

2025. 02.

(주) 케이지엔지니어링종합건축사사무소
대표이사 천 병 희
(주) 유 신
대표이사 박 석 성

CONTENTS

제1편 계획의 기조

제1장 계획의 개요 ····· **1**

1. 계획의 배경 및 목적 ····· 3
2. 계획의 성격 ····· 4
3. 계획의 범위 및 내용 ····· 5
4. 계획의 수립방향 및 방법 ····· 8

제2장 수원시의 특성과 현황 ····· **11**

1. 수원시 연혁 ····· 13
2. 수원시 일반현황 및 특성 ····· 18
3. 상위 및 관련계획 ····· 33
4. 도시 유형 ····· 42
5. 수원시 여건변화 ····· 44
6. SWOT 분석 ····· 45
7. 기정 2030년 수원도시기본계획 평가 ····· 46

제3장 시민의 손으로 만드는 수원 ····· **49**

1. 시민의식조사 ····· 51
2. 시민계획단 ····· 56

CONTENTS

제2편 계획의 기본구상

제4장 계획의 목표 및 지표 설정 ····· 63

1. 계획의 목표 설정 ····· 65
2. 도시미래상 및 목표 설정 ····· 72
3. 도시지표 설정 ····· 78

제5장 공간구조 및 생활권 설정 ····· 99

1. 공간구조 설정 ····· 101
2. 생활권 설정 ····· 116

제3편 부문별 계획

제6장 토지이용계획 ····· 133

1. 현황분석 ····· 135
2. 용도별 수요추정 ····· 141
3. 토지이용계획 ····· 150
4. 주요정책과제 ····· 161

제7장 기반시설계획 ····· 167

1. 교통체계 ····· 169
2. 정보·통신계획 ····· 272
3. 스마트도시계획 ····· 279
4. 공공시설계획 ····· 291
5. 상·하수도 계획 ····· 297

CONTENTS

제8장 도심 및 주거환경계획 ····· 303

1. 도시재생계획 ····· 305
2. 도심 및 시가지정비 ····· 323
3. 주거환경계획 ····· 334

제9장 기후변화 대응 및 환경의 보전과 관리 ····· 349

1. 상위 및 관련계획 ····· 351
2. 기본방향 ····· 361
3. 탄소중립도시 ····· 362
4. 환경친화적 개발의 유도 ····· 373
5. 대기환경 ····· 377
6. 수환경 ····· 382
7. 폐기물 ····· 389
8. 에너지 ····· 393
9. 소음·진동 ····· 400

제10장 경관 및 미관 ····· 405

1. 현황 및 문제점 ····· 407
2. 관련계획 검토 ····· 410
3. 경관기본구상 ····· 412
4. 실천전략 ····· 414

CONTENTS

제11장 공원·녹지 ····· **443**

1. 현황 및 문제점 ····· 445
2. 기본방향 ····· 450
3. 실천전략 ····· 459

제12장 방재·방범 및 안전 ····· **477**

1. 현황 및 문제점 ····· 479
2. 관련계획 검토 ····· 492
3. 기본방향 ····· 494
4. 실천전략 ····· 495

제13장 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥 ····· **509**

1. 경제·산업 개발계획 ····· 511
2. 사회·문화 개발계획 ····· 531

제14장 계획의 실행 ····· **555**

1. 재정규모 ····· 557
2. 재정계획 ····· 561
3. 단계별 투자계획 ····· 564
4. 행정계획 ····· 565

제1편 계획의 기조

01 계획의 개요

제1편 계획의 기조

제1장 계획의 개요

1. 계획의 배경 및 목적

1.1 계획의 배경

❍ 상위 및 관련계획의 정비에 따른 관련 계획간 연계와 조화

- 제5차 국토종합계획(2020~2040) 및 제4차 수도권정비계획(2021~2040), 경기도 종합계획(2012~2020)에 따른 상위계획의 정책 반영 등
- 수원시 도시교통정비기본계획, 공원·녹지기본계획, 도시·주거환경정비기본계획 등 관련계획간의 상호 연계 및 조화

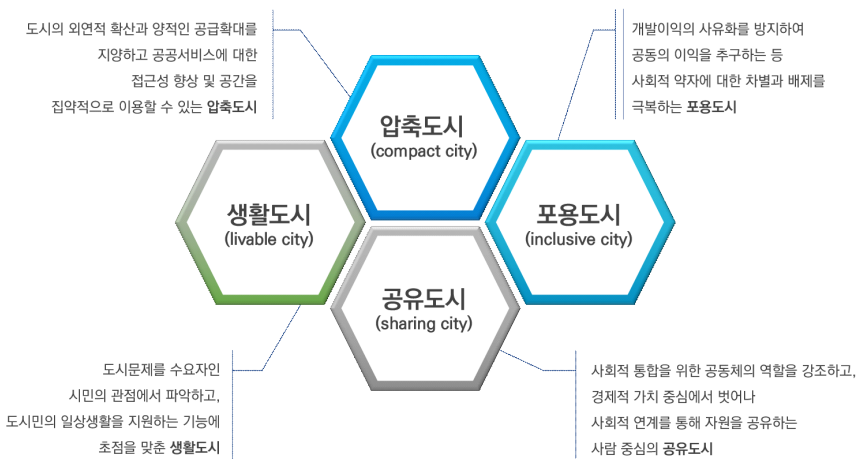
❍ 도시환경 제반여건 변화 및 기 수립된 수원도시기본계획을 기반으로 변화된 지역 여건 반영, 도시 주요지표, 도시기반시설, 도시관리전략 등을 제시하는 지침적 계획 수립

- 개별 법률에 따라 수립되는 각 부문별 계획의 지침적 계획 수립
- 당수·당수2지구, 종전부동산(이목·망포·효행) 개발사업, R&D사이언스 파크, 수원군공항 이전 등 지역 여건 변화 반영 및 생활권 조정
- 한정된 토지자원의 효율적 활용을 위한 콤팩트시티 등 공간관리 전략 제시

❍ 중앙정부의 정책 방향을 반영하며, 탄소중립도시 조성 정책에 부응하는 친환경계획 수립으로 수원시의 지속가능한 도시의 성장·관리를 위한 비전 및 정책 수립

- 융복합 도시공간 조성을 위해 도시계획 혁신 방안 추진
- 온실가스 저감 목표 설정, 친환경 교통수단 도입 등 지속가능한 도시 조성

[도시계획 패러다임 변화]



1.2 계획의 목적

- ❍ 수도권 남부 중심도시로서 도시기능 강화를 위한 도시공간구조(생활권) 개편 및 도시기능 재배치
- ❍ 수원시의 주요 현황 및 문제 검토, 도시제반여건 변화에 대응하여 지역 특성에 맞는 효율적 도시정비 유도
- ❍ 다양한 의견수렴 및 지역사회 구성원 간 이해관계의 적극적 중재·조정 등을 통한 시민 협치형 도시계획 수립
- ❍ 친환경 교통수단 도입 등을 통한 지속가능한 도시발전 유도
- ❍ 환경친화적인 도시계획 수립으로 주민 여가·휴식공간 및 정서함양 도모
- ❍ 탄소중립도시 조성을 위한 합리적 도시계획 및 온실가스 저감 목표 설정

2. 계획의 성격

■ 법정계획

- ❍ 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제18조에 근거한 법정계획으로 도시관리계획의 지침으로 작용

■ 종합계획

- ❍ 도시의 기본적인 도시공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획

■ 장기계획

- ❍ 향후 20년을 내다보는 미래상과 기본골격을 제시하는 장기계획

■ 전략계획

- ❍ 주요지표와 토지의 개발 및 보전, 효율적인 도시관리 전략을 제시하는 전략계획

[도시기본계획의 위상]



3. 계획의 범위 및 내용

3.1 계획의 범위

■ 공간적 범위

○ 수원시 행정구역 전역(121.09㎢)

■ 시간적 범위

○ 기준연도 : 2021년

○ 목표연도 : 2040년

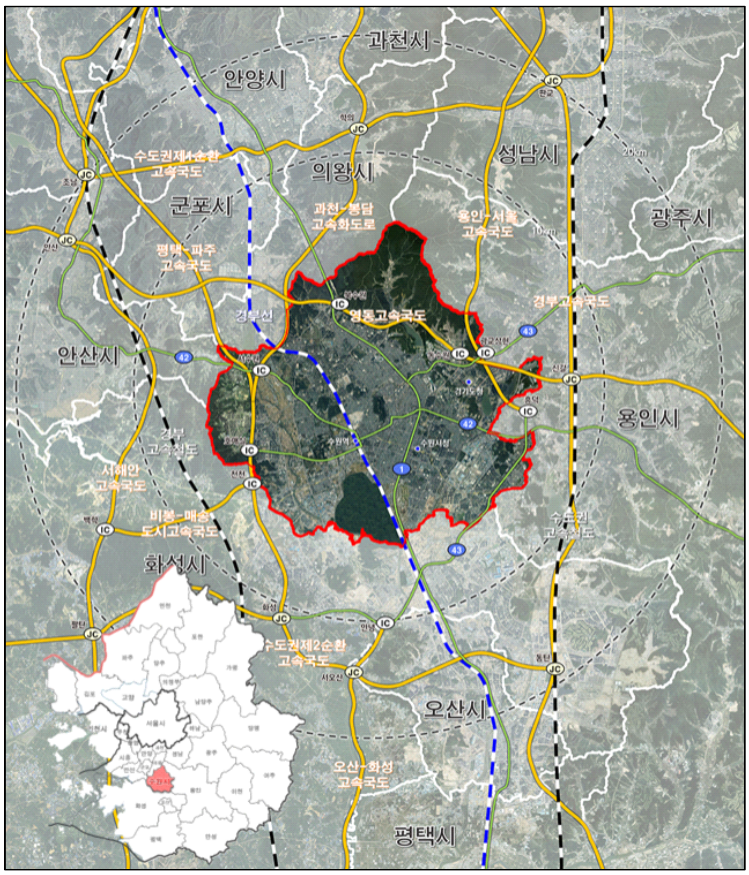
■ 단계별 계획

○ 계획 기간을 5년 단위 4단계로 구분하여 단계별 계획 수립

[단계별 계획]

단 계	1 단 계	2 단 계	3 단 계	4 단 계
연 도	2021 ~ 2025년	2026 ~ 2030년	2031 ~ 2035년	2036 ~ 2040년

[위치도]



3.2 계획의 내용

3.2.1 계획의 일반내용

[계획의 내용]

구 분	계 획 내 용
기초조사 및 현황분석	• 지역의 특성과 현황
도시기본구상	• 계획의 목표와 지표의 설정 – 도시미래상 설정, 인구지표 • 공간구조 설정 – 개발축, 녹지축, 교통축 설정, 생활권 설정 및 인구 배분
부문별 계획 수립	• 토지이용계획 • 기반시설계획 • 도심 및 주거환경계획 • 기후변화 대응 및 환경의 보전과 관리계획 • 경관 및 미관계획 • 공원·녹지계획 • 방재·안전 및 범죄예방 • 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥계획
계획의 실행	• 재정확충 및 재원조달, 단계별 추진전략

3.2.2 주요 계획내용

[주요 계획내용]

구 분	주 요 계 획 내 용
도시지표	• 자연적 증가인구 및 개발사업에 따른 사회적 증가인구 반영 • 시민계획단을 통해 결정된 시민 중심의 지표 설정
생활권 및 인구 배분	• 목표인구를 기준으로 생활권별 인구 재배분 • 자연·인문·생활환경 및 지역 여건을 고려한 생활권 조정
토지이용계획	• 기존 토지이용계획 재검토 및 지역 현안 사항을 고려한 합리적인 계획 수립으로 지역 균형발전 및 도시환경 개선 • 기존 도시기본계획의 개발단계를 고려하되, 개발여건을 고려한 개발단계 조정 • 주거환경개선 및 자족성 확보를 위한 공업용지계획 수립

[주요 계획내용] (표계속)

구 분	주 요 계 획 내 용
기반시설계획	• 광역가로망 연계기능 강화 및 방사순환형 가로망 체계 구축 • 지능형 ITS 구축, 환승센터 조성 등을 통한 대중교통 활성화 도모 • 수인선 복원, 동탄인덕원선 개통(예정) 등에 따른 지하철 시대에 맞는 역세권 정비 • 친환경 교통수단 도입 등을 통한 지속가능한 도시발전 도모 • 스마트도시계획 서비스 강화를 통한 편리한 도시, 안전한 도시, 쾌적한 도시, 소통의 도시 구축
도심 및 주거환경계획	• 지역균형발전 및 주거환경 개선 등 원도심 활성화 전략 수립 • 도심 공간구조의 재정립을 통한 유기적인 도시공간 조성 • 소규모주택정비관리지역 등 소규모주택정비사업을 통한 노후주택 개량 및 주거환경 개선
기후변화 대응 및 환경의 보전과 관리	• 탄소중립도시 조성을 위한 온실가스 저감목표 설정 • 사후 예방적 환경의 보전, 관리가 아닌 사전 예방적 정책 수립 • 지속가능한 물재이용 활성화로 수자원보호, 친환경 물순환 회복 • 폐기물, 에너지 재활용을 통한 환경 보전
경관 및 미관	• 수원화성을 중심으로 역사문화자원의 인식성 강화 • 역사적 정체성 강화를 위한 수원화성의 역사경관 정비, 상징성 부여 • 풍부한 녹지경관 연출 및 오픈스페이스 확보로 휴식과 여가 공간 제공 • 주요 녹지, 호수 등은 지역 특성을 고려하여 보존
공원·녹지	• 녹지, 수변축 연계를 위한 주요 간선도로, 하천변 녹지(완충)공간 조성 • 시대 현황 대응 및 공원의 질적 개선(특화공원 조성)과 연계 강화 • 도시농업 활성화 및 시민의 여가·휴식 공간 제공을 위한 공원 조성
방재·안전 및 범죄예방	• 기후변화에 대비한 종합재해 예방대책 수립 • 도시정보시스템을 통한 종합적 재해재난관리체계 구축 • 범죄예방 환경설계(CPTED)기법 도입을 통합 생활 안전기반 확충
경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥	• 기업 R&D시설 유치로 첨단산업 중심도시 조성 • 수원형 맞춤형 복지모델 개발 • 교육환경개선을 위한 학교용지 확보
계획의 실행	• 시민 위주의 행정서비스 제공 및 시민참여 확대 도모 • 다양한 행정정보시스템 및 행정체계 구축 • 도시발전에 기초가 되는 전략적 사업의 적극적 추진 • 비영리 목적의 시민단체, NGO의 적극적 참여 유도

4. 계획의 수립방향 및 방법

4.1 계획수립 기본원칙

■ 계획의 종합성 제고

❍ 토지이용·교통·환경 등 물적 공간구조와 경제·사회, 행정·재정 등 비물적 분야 포함

❍ 부문별 기초조사결과를 토대로 장래 전망을 예측하여 전체의 구상이 창의적이고, 시행의 과정과 여건변화에 탄력적으로 대응할 수 있도록 포괄적이며 개략적인 계획 수립

■ 관련계획간의 연계와 조화

❍ 국토종합계획·수도권광역도시계획 등 상위계획 내용을 수용하고, 도시관리계획·지구단위계획 등 하위계획을 고려하여 계획

❍ 도시관리계획 수립시 토지용도 분류의 지침이 되도록 용도지역의 지정에 필요한 기준 제시

❍ 다른 법령에 의한 계획이 있는 경우에는 계획에 반영

■ 환경친화적 계획 수립

❍ 자연환경, 경관, 생태계, 녹지공간 등의 정비·개량·보호 및 확충과 도시간 연담화 방지 및 환경오염 예방에 주력

❍ 한계자원인 토지·물·에너지 소비를 최소화하거나 효율적으로 이용될 수 있도록 계획

❍ 녹지축·생태계·우량농지, 임상이 양호한 임야, 양호한 자연환경과 수변 지역 등 환경적으로 보전가치가 높고 경관이 뛰어난 지역은 보전

■ 계획의 차등화·단계화

❍ 인구밀도, 토지이용의 특성 및 주변 환경 등을 종합적으로 고려하여 지역별로 차등화하고, 기반시설의 배치계획, 토지용도 등은 지역간 서로 연계되어 계획·관리될 수 있도록 계획

❍ 각 부문별 계획은 목표연도 및 단계별 최종연도로 작성하고 인구 및 주변 환경의 변화에 따라 탄력적으로 도시관리계획에 반영

4.2 계획의 수립방법

[계획수립 절차]



제1편 계획의 기조

02 수원시의 특성과 현황

제1편 계획의 기조

제2장 수원시의 특성과 현황

1. 수원시 연혁

1.1 역사적 변천

1.1.1 선사시대 ~ 삼한시대

❍ 수원지역은 선사시대(청동기시대)부터 정착하여 생활한 흔적을 찾아볼 수 있으며, 서둔동 여기산 일대에서 유물과 유적이 출토되고 있음

❍ 삼한시대에는 마한에 속하였으며 마한은 현재 화성시 지역인 원양국, 상외국과 수원시 지역인 모수국을 비롯한 54개의 소국으로 형성

1.1.2 삼국시대 ~ 고려시대

❍ 삼국시대의 수원은 고구려에 속하여 매홀군으로 불리었으며 삼국이 통일된 신라시대 경덕왕 16년에는 수성군으로 개칭

❍ 고려 태조에 이르러서는 수주로 승격되었고 원종 12년에는 수원도호부로 개칭되었으며 공민왕 11년에 수원군으로 환원

1.1.3 조선시대 ~ 광복 이전

❍ 조선 태종 13년(1413년)에 수원도호부가 다시 설치되었으며 정조 시대에는 사도세자의 비화와 함께 수원으로의 환도 계획이 수립되어 화성을 건립(1796년), 왕도의 면모를 갖추었고 갑오경장 이후 행정구역의 개편에 따라 수원군으로 변경

❍ 수원은 교통을 비롯한 양호한 여러 가지 여건으로 임진왜란 · 병자호란 등 전시에 격전을 치렀으며 일제 강점기에는 활발한 독립운동으로 일제탄압의 표적이 되었고 타지역에 비하여 활발한 의병 활동으로 정조의 효심과 함께 수원의 전통인 충효정신으로 승화

❍ 1914년 수원면으로 개칭되었으며 1931년에는 지방 행정제도 개혁에 따라 수원읍으로 승격

1.1.4 광복 이후 ~ 현재

❍ 광복 이듬해인 1949년 수원시로 승격되었고 1963년 경기도청의 수원 이전이 결정되어 1967년 이전함으로써 경기도의 수부도시로서 도시발전의 전기를 마련

❍ 1988년 지방자치법에 의거 장안구와 권선구로 분구되었으며 1993년에는 팔달구가, 2003년에는 영통구가 추가로 설치되어 4개 구청체제로 운영

❍ 행정구역의 편입 및 제척을 거듭하여 2021년 말 기준 4개 행정구, 44개 행정동, 56개 법정동으로 구성되어 있음

[수원 행정구역 구분도]



1.2 도시계획 연혁

[수원시 연혁]

결정일자	내 용	면적	비고
1949. 8.10	최초 도시계획 결정, 시가지계획구역, 도로, 공원, 토지구획정리지구, 녹지지역, 풍치지구 결정	29.39㎢	총독부1053
1967. 7. 3	도시계획구역 확장, 용도지역, 도시계획시설 결정	83.667㎢	건고478
1969. 6.11	도시계획구역 확장 (용인군, 화성군 일부편입)	121.663㎢	건고336
1969.10.15	도시계획구역 확장(화성군 태안면 편입)	124.893㎢	건고609
1971.12.29	개발제한구역 지정(24.3㎢)	-	건고729
1972. 8.11	도시계획구역 확장, 도시계획변경	202.854㎢	건고339
1974. 8.14	도시계획구역 조정, 용도지구 및 시설 결정	202.994㎢	건고272
1975. 1.13	도시계획구역 축소(용인군 구성면, 기흥면 제외)	120.394㎢	건고 2
1976. 3.27	농지보전을 위한 재정비	-	건고 37
1984.12.31	도시기본계획 승인	-	
1986.12. 3	도시계획 재정비 결정 고시	-	건고548
1991. 3.25	도시계획구역 확장(반월 도시계획구역 일부 편입)	129.151㎢	건고152
1993. 5.14	2011년 도시기본계획 승인	129.207㎢	
1994.10. 5	도시계획 재정비 1차 고시 및 구역계 조정	-	경기고296
1994.12. 2	2011년 도시기본계획 변경승인	-	
1994.12. 3	도시계획 재정비 2차 고시	-	경기고143
1994.12.29	도시계획 재정비 변경 결정 고시	-	수원고144
1994. 2.13	도시계획 재정비 3차 고시	-	경기고 37
1995. 4. 4	도시계획 재정비 4차 고시	-	경기고 98
1995.12.28	도시계획 재정비 5차 고시	-	경기고460

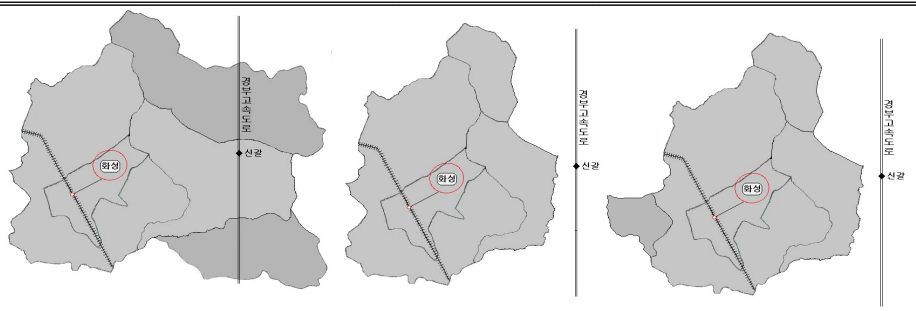
[수원시 연혁] (표계속)

결정일자	내 용	면적	비고
1996.11.18	도시계획구역 조정(당수동 편입)	137.040㎢	경기고314
1998. 7. 6	2016년 도시기본계획 승인	139.091㎢	건고715
1999. 3.31	도시계획 구역조정(신동 · 망포동 편입)	-	건고 95
2002. 9.16	도시계획구역 변경(용인시 제척)	121.390㎢	경기고 35
2003. 6.17	도시계획 재정비 결정	-	경기고146
2003.11.17	2020년 도시기본계획 승인	121.390㎢	수고 609
2006. 8.14	2010년 도시관리계획 재정비	-	수고 154
2007. 9.18	2020년 도시기본계획(변경) 승인	121.103㎢	수고 897
2009. 5.25	2020년 도시기본계획(변경) 승인	121.103㎢	수고 919
2010. 1.28	2015년 도시관리계획 재정비(변경) 결정 고시	-	수고 27
2010. 8.10	2020년 도시기본계획(변경) 승인	121.103㎢	
2011. 5.16	2015년 도시관리계획 재정비(변경) 결정 고시	121.103㎢	수고 61
2013. 2. 2	경기도 수원시와 의왕시의 관할구역 변경에 관한 규정	121.139㎢	대통령령 24325
2014. 2. 5	2030년 도시기본계획 승인	121.139㎢	수공 227
2014. 6. 9	2020년 도시관리계획 재정비(변경) 1차 결정 고시	-	수고 164
2015. 1. 21	2020년 도시관리계획 재정비(변경) 2차 결정 고시	-	수고 20
2017. 3. 28	2030년 도시기본계획(변경) 승인 ※ 당수지구 의제	121.139㎢	국고 177
2019. 1. 18	2030년 도시기본계획(일부 변경) 승인	121.139㎢	수공 146
2019. 8. 13	경기도 수원시와 용인시의 관할구역 변경에 관한 규정	-	대통령령 30036
2020. 7. 24	경기도 수원시와 화성시의 관할구역 변경에 관한 규정	-	대통령령 30794
2020.12. 11	2030년 도시기본계획(변경) 승인 ※ 당수2지구 의제	121.139㎢	국고 901
2021. 6. 29	2025년 도시관리계획(재정비) 결정(변경) 및 지형도면고시	121.180㎢	수고220

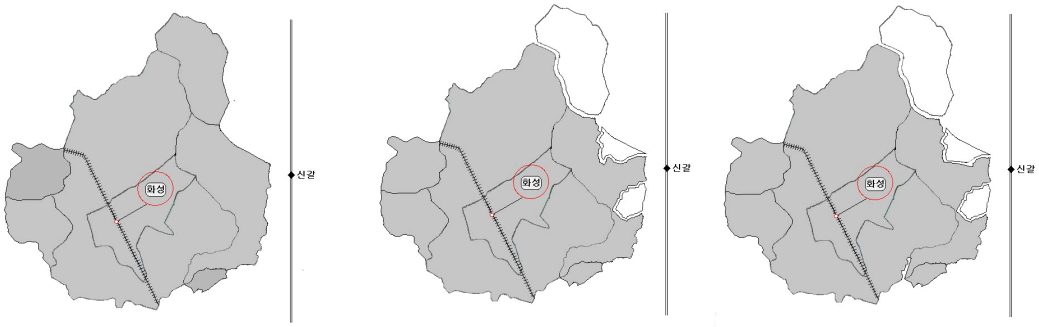
[수원 행정구역 변천 과정]



〈 1794년~1796년 〉 〈 1944년 〉 〈 1967년 〉 〈 1969년 〉



〈 1972년 〉 〈 1975년 〉 〈 1991년 〉



〈 1996년 〉 〈 2003년 〉 〈 2010년 〉



〈 2013년 〉



〈 2020년 〉

2. 수원시 일반현황 및 특성

2.1 자연환경

2.1.1 위치 및 면적

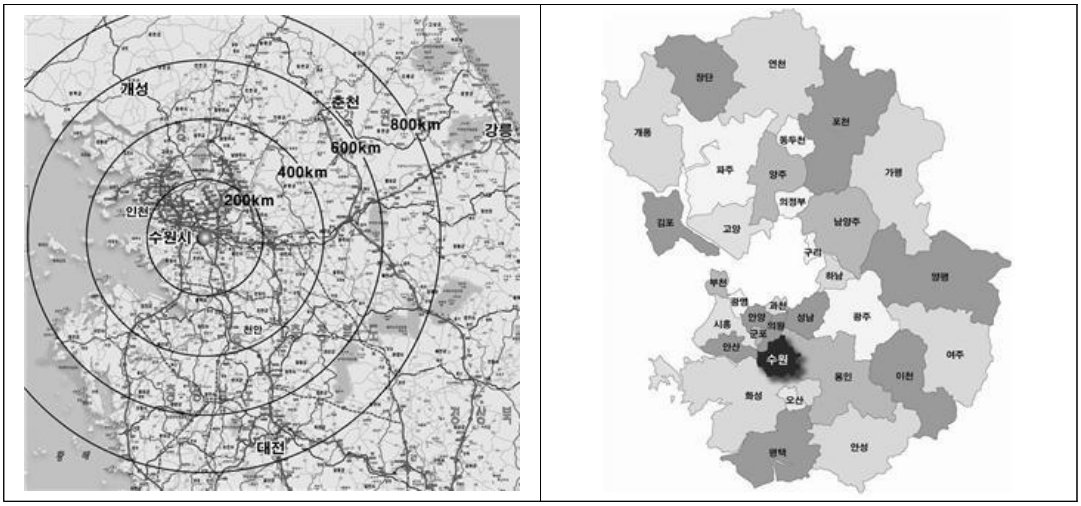
❍ 수원시는 경기도의 중남부에 위치하고 있으며, 동쪽은 용인시 수지구, 기흥구에, 서쪽은 안산시와 화성시 매송면, 남쪽은 화성시 진안동과 화산동, 북쪽으로는 의왕시에 접해 있음

❍ 경기도청 소재지로 경기도 행정, 경제, 문화의 중심지이며, 주요 도시간 거리는 서울 33㎞, 인천 35㎞, 안양 15㎞, 성남 20㎞ 임

❍ 교통여건으로는 고속도로(경부고속도로, 영동고속도로, 수원-광명고속도로, 용인-서울고속도로), 철도(경부선) · 지하철, 국도(1, 42, 43호선) 및 지방도(309, 315호선)로 연결되는 결절점에 입지

❍ 수원시의 현재 행정구역 면적은 2021년 기준 121.09㎢로 장안구 33.34㎢(27.5%), 권선구 47.18㎢(39.0%), 팔달구 12.86㎢(10.6%), 영통구 27.71㎢(22.9%)로 구성되어 있음

[광역 위치도]



[주요 도시간 거리]

거 리(㎞)	주 요 도 시 명
10~20	화성시, 성남시, 안양시, 과천시, 안산시, 오산시, 용인시, 의왕시
20~30	광명시, 부천시, 시흥시, 광주시
30~40	서울시, 인천시, 구리시, 하남시, 평택시, 안성시

2.1.2 지형·지세

■ 표고

❍ 북측에 광교산, 서측에 칠보산, 중앙에 팔달산, 여기산이 위치해 있고, 서측과 남측은 평탄한 농경지로 구성되어 있음

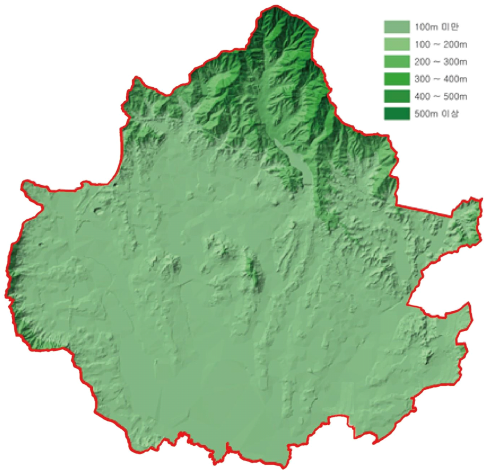
❍ 표고 100m미만의 지역이 전체의 81.7%를 차지함

[표고분석]

구 분	면적(㎢)	구성비(%)
합 계	121.09	100.0
100m 미만	98.93	81.7
100m~200m	15.38	12.7
200m~300m	4.60	3.8
300m~400m	1.33	1.1
400m~500m	0.85	0.7
500m 이상	-	-

주 : DATE 분석프로그램을 통한 면적 산출

[표고분석도]



■ 경사

❍ 경사도 5% 미만인 지역이 전체 면적의 67.3%를 차지하고 있어, 개발에 유리한 지형여건을 갖춤

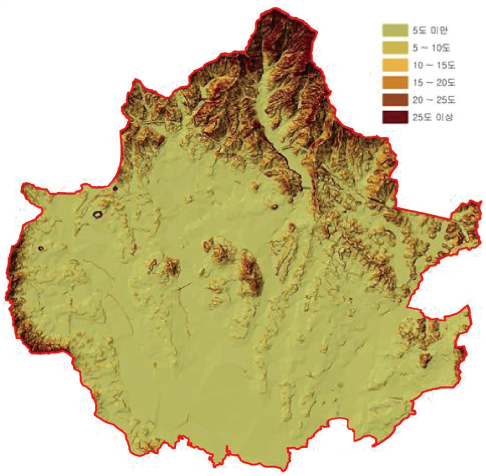
❍ 광교산 일원으로 경사도 25% 이상의 지역이 분포

[경사분석]

구 분	면적(㎢)	구성비(%)
합 계	121.09	100.0
5% 미만	81.49	67.3
5~10%	11.87	9.8
10~15%	8.84	7.3
15~20%	11.14	9.2
20~25%	3.75	3.1
25% 이상	4.00	3.3

주 : DATE 분석프로그램을 통한 면적 산출

[경사분석도]



2.1.3 수계

❍ 수원시는 작은 하천이 여러 줄기 흐르고 있으며, 대부분 광교산을 비롯하여 산맥에서 발원함

❍ 광교산에서 남으로 내린 물은 대황교 근처에서 본류와 합쳐지고, 광교산에서 서쪽으로 내린 물은 일왕저수지와 서호로 유입됨

❍ 일왕저수지에서 흐르는 물줄기는 오목천에 합류함

❍ 윗광교와 아랫광교로 내린 물은 광교천에서 합류하여 광교저수지에 유입되고, 다시 흘러 수원시내를 관통하여 수원천을 이룸

[수계현황]



2.1.4 기상 · 기후

❍ 온대성 기후로 하계는 고온다습하고, 동계는 저온 건조한 전형적인 한국형 기후임

❍ 수원의 연평균 기온은 13.4℃이며, 계절로 보면 봄(3 ~ 5월)의 평균기온은 12.7℃, 여름(6 ~ 8월)은 25.3℃, 가을(9 ~ 11월)은 15.4℃, 겨울(12 ~ 2월)은 0.1℃임

❍ 2021년 수원의 강수량은 1,084.4㎜인데 봄은 연 총 강우량의 35.8%인 388.4㎜, 여름은 31.8%인 345.6㎜, 가을은 28.0%인 304.3㎜를 보이고 있음

❍ 최근 10년간(2012년~2021년) 연평균 강우량은 1,204.9㎜로서 7~8월에 집중 강우 현상을 보임

[월별 기온 및 강수량]

구 분	풍 속(m/s)		상대습도(%)		기 온(℃)			강수량 (㎜)	일조시간 (hr)	안개 일수
	평균	최대	평균	최소	평균	최고	최저			
2012년	1.8	14.1	69	16	12.1	17.2	7.7	1,748.3	2,291.6	35
2013년	1.7	8.6	72	16	12.3	17.5	7.8	1,240.1	2,310.2	13
2014년	2.1	9.7	67.9	11	13.1	18.6	8.5	1,029.1	2,372.7	16
2015년	1.8	8.8	68.0	10.0	13.5	19.0	8.8	751.1	2,450.3	23
2016년	1.8	10.5	67.7	13.0	13.6	19.1	9.0	1,023.4	2,367.2	14
2017년	1.8	8.8	67.4	10.0	12.6	18.3	7.8	1,328.6	2,606.1	15
2018년	1.8	8.7	67.3	12.0	12.7	18.5	7.9	1,293.1	2,605.5	18
2019년	1.8	13.6	70	11.0	13.2	18.8	8.2	915.8	2,335.3	13
2020년	2.0	9.9	76	21	12.9	18.0	8.5	1,635.5	2,444.2	8
2021년	1.9	10.4	72.0	18.0	13.4	18.6	8.7	1,084.4	1,861.8	19
평 균	1.9	10.3	69.7	13.8	12.9	18.4	8.3	1,204.9	2,364.5	17.4
1월	1.9	10.4	67	24	-2.4	2.6	-7.8	24.1	191.6	2
2월	2.2	8.4	64	18	2.2	7.8	-3.3	9.7	-	2
3월	1.9	8.2	72	20	8.1	14.6	2.7	102.8	221.4	3
4월	2.2	7.1	62	21	13.5	19.4	8.0	106.4	226.8	1
5월	2	8.8	77	27	16.5	21.8	11.6	179.2	208.6	-
6월	1.8	6.7	78	36	22.5	27.7	18.3	50.1	225.3	2
7월	1.8	7.5	77	33	27.7	32.5	23.8	134.4	242.6	-
8월	1.8	10.4	81	44	25.7	29.9	22.5	161.1	150.4	1
9월	2.1	6.5	75	43	22.6	27.1	18.7	164.1	-	-
10월	1.7	6.8	72	21	15.6	21.0	10.9	36.0	205.3	2
11월	1.6	8.5	74	19	7.9	13.5	3.0	104.2	-	4
12월	1.9	9.1	65	24	0.7	5.7	-4.0	12.3	189.8	2

자료 : 2021 수원기본통계

2.2 인문환경

2.2.1 인구

■ 인구 현황

❍ 시 승격 당시인 1949년 인구는 7만 4천 명에 불과했으나 1950년부터 급격한 인구증가를 나타냄

❍ 수도권 내 신도시 개발의 영향으로 2002년 인구 100만 명을 돌파하고 그 이후 지속적으로 증가추세를 나타냈으나, 2018년 이후 소폭 감소하여 2021년 12월 말 기준 인구수는 1,216,965명임

■ 인구밀도

❍ 2021년 기준 수원시 인구밀도는 10,050명/㎢으로 경기도 내 부천시 다음으로 높음

[인구 현황]

연도별	세대 (가구)	인구			인구밀도 (명/㎢)	전년대비 증가(%)
		계	남	여		
(2005)	346,371	1,044,113	525,544	518,569	8,625	0.19
2006	395,615	1,082,271	543,739	538,532	8,941	3.66
2007	399,898	1,086,995	545,910	541,085	8,980	0.44
2008	402,462	1,090,678	547,640	543,038	9,013	0.37
2009	406,565	1,098,449	552,285	546,164	9,077	0.71
2011	416,036	1,118,197	563,264	554,933	9,241	1.81
2012	427,790	1,147,955	577,789	570,166	9,486	2.65
2013	439,996	1,178,509	593,469	585,040	9,301	-1.95
2014	454,072	1,209,169	609,213	599,956	9,989	7.40
(2015)	463,154	1,221,975	615,646	606,329	10,095	1.06
2016	472,194	1,231,224	620,498	610,726	10,171	0.75
2017	483,558	1,240,480	625,921	614,559	10,247	0.75
2018	492,939	1,242,212	627,004	615,208	10,262	0.15
2019	498,836	1,235,022	622,909	612,113	10,199	-0.61
2020	506,950	1,221,913	615,721	606,192	10,091	-1.06
2021	517,822	1,216,965	612,695	604,270	10,050	-0.40

자료 : 2021 수원기본통계

■ 인구구조

❍ 2021년 12월 기준 수원시의 연령별 인구구성을 보면 40~49세 인구가 전체 17.24%로 가장 많으며, 50~59세가 16.40%, 20~29세가 15.62% 순으로 구성되어 있음

❍ 0~9세 인구는 꾸준히 감소추세에 있으며, 65세 이상 인구는 계속 증가하여 노령화 구조의 인구구성을 나타내고 있음

[인구구성 현황]

(단위 : 인, %)

구 분	2019년		2020년		2021년			
	인구	구성비	인구	구성비	계	남자	여자	구성비
합 계	1,194,465	100.00	1,186,078	100.00	1,183,714	595,933	587,781	100.00
0~4세	46,728	3.91	41,118	3.47	37,367	19,257	18,110	3.91
5~9세	57,577	4.82	55,996	4.72	53,670	27,593	26,077	4.82
10~14세	56,983	4.77	57,373	4.84	57,197	29,561	27,636	4.77
15~19세	66,907	5.60	60,956	5.14	58,172	30,002	28,170	5.60
20~24세	87,558	7.33	85,645	7.22	83,180	42,912	40,268	7.33
25~29세	99,053	8.29	100,960	8.51	101,078	53,771	47,307	8.29
30~34세	85,427	7.15	84,758	7.15	88,923	47,333	41,590	7.15
35~39세	99,691	8.35	93,829	7.91	88,282	45,684	42,598	8.35
40~44세	97,379	8.15	97,545	8.22	98,635	49,848	48,787	8.15
45~49세	108,594	9.09	105,292	8.88	100,589	50,427	50,162	9.09
50~54세	102,598	8.59	103,675	8.74	106,249	52,370	53,879	8.59
55~59세	93,332	7.81	92,821	7.83	91,238	46,207	45,031	7.81
60~64세	68,991	5.78	74,174	6.25	80,059	40,343	39,716	5.78
65~69세	41,459	3.47	46,122	3.89	51,270	24,636	26,634	3.47
70~74세	30,847	2.58	32,348	2.73	32,370	15,026	17,344	2.58
75~79세	23,747	1.99	24,227	2.04	24,456	10,524	13,932	1.99
80~84세	15,905	1.33	16,447	1.39	17,483	6,650	10,833	1.33
85세 이상	11,689	0.98	12,792	1.08	13,496	3,789	9,707	0.98

자료 : 2021 수원기본통계

■ 인구이동 추이

❍ 2021년 수원시의 전입·전출인구를 살펴보면 타시·군에서 수원시로의 전입 인구는 183,258인이고, 타시·군으로의 전출인구는 185,354인임

❍ 지난 5년간 수원시의 순이동을 살펴보면 2018년 이후 전입보다 전출 인구가 많아짐으로 순이동이 감소추세를 보이고 있음

[전입 · 전출 현황]

(단위 : 인, %)

구분	총이동		시·군·구내 이동	시 · 도간 이동		순이동 (A-B)	이동률
	전입(A)	전출(B)		전입	전출		
2012	200,268	176,022	90,422	49,490	40,631	24,246	2.1
2013	195,500	175,214	90,190	105,310	85,024	20,286	1.7
2014	196,453	178,195	88,697	48,969	43,237	18,258	1.5
2015	189,637	187,775	88,303	48,292	42,520	1,862	0.2
2016	172,210	169,975	78,344	46,634	39,709	2,235	0.2
2017	177,059	173,747	81,027	46,620	38,261	3,312	0.3
2018	187,806	193,564	90,347	47,064	38,483	-5,748	-0.5
2019	173,336	184,404	82,194	44,803	37,885	-11,068	-0.9
2020	168,204	179,518	78,052	43,989	39,375	-11,314	-0.9
2021	183,258	185,354	85,925	46,131	38,949	-2,096	-0.2

자료 : 2021 수원기본통계

2.2.2 토지이용현황

■ 용도지역 현황

❍ 2021년 기준 용도지역 총면적은 121.1㎢이며, 녹지지역이 65.3%를 차지

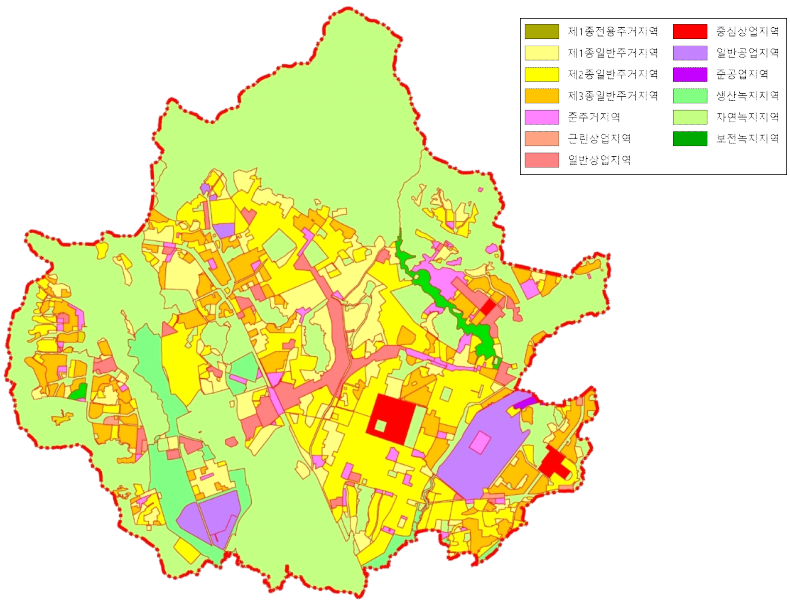
❍ 주거지역이 45.4㎢(37.5%), 상업지역 6.3㎢(5.2%), 공업지역 4.1㎢(3.4%)로 구성되어 있으며, 자연녹지지역이 전체 면적의 47.6%를 차지하고 있음

[용도지역 현황]

구 분		면 적(㎢)	구 성 비(%)
합 계		121.1	100.0
주거지역	소 계	45.4	37.5
	제1종전용주거지역	0.1	0.1
	제1종일반주거지역	12.2	10.0
	제2종일반주거지역	20.4	16.8
	제3종일반주거지역	10.1	8.3
	준주거지역	2.6	2.1
상업지역	소 계	6.3	5.2
	일반상업지역	4.6	3.8
	중심상업지역	1.4	1.1
	근린상업지역	0.3	0.2
공업지역	소 계	4.1	3.4
	일반공업지역	4.0	3.3
	준공업지역	0.1	0.1
녹지지역	소 계	65.3	53.9
	보전녹지지역	1.1	0.9
	생산녹지지역	6.6	5.5
	자연녹지지역	57.6	47.6

자료 : 2021 수원기본통계

[용도지역 현황도]



■ 지목별 현황

❍ 2021년 기준 수원시 지목별 총면적은 121.09㎢임

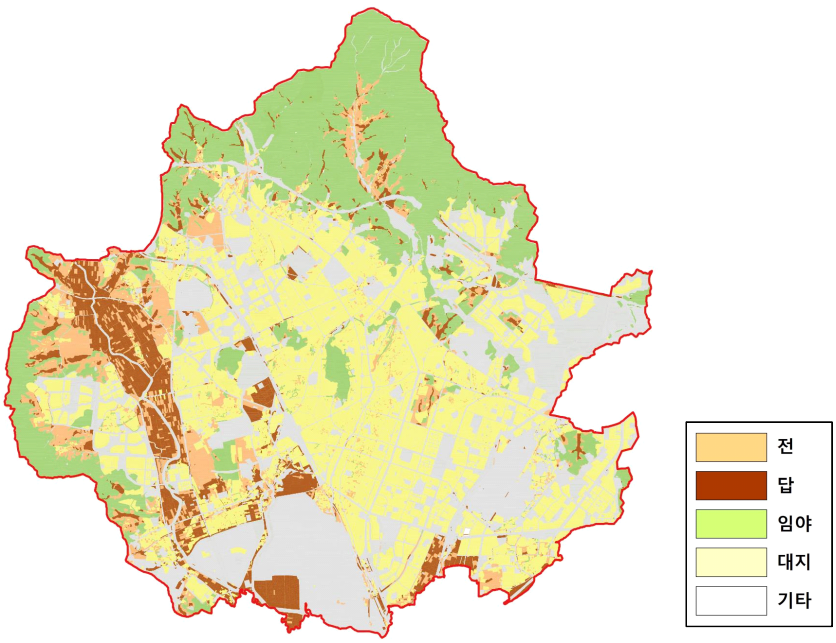
❍ 지목별 토지이용현황은 대지가 32.9㎢로서 전체 면적의 27.2%를 차지하고 있으며, 그다음은 임야 25.41㎢(21.0%), 답 8.99㎢(7.6%), 전 7.69㎢(6.4%)의 순으로 토지 이용이 이루어짐

[지목별 현황]

구	분	계	전	답	임야	대지	기타
총 계	면적(㎢)	121.09	7.69	8.99	25.41	32.9	46.1
	구성비(%)	100.0	6.4	7.4	21.0	27.2	38.0
장안구	면적(㎢)	33.34	1.6	1.02	15.55	7.0	8.17
	구성비(%)	100.0	4.8	3.06	46.6	21.0	24.54
권선구	면적(㎢)	47.18	5.18	7.06	4.98	10.86	19.1
	구성비(%)	100.0	11.0	14.96	10.56	23.02	40.46
팔달구	면적(㎢)	12.86	0.34	0.28	1.18	6.56	4.50
	구성비(%)	100.0	2.64	2.18	9.18	51.0	35.0
영통구	면적(㎢)	27.71	0.57	0.63	3.70	8.49	14.32
	구성비(%)	100.0	2.06	2.27	13.35	30.63	51.69

자료 : 2021 수원기본통계

[지목별 현황도]



■ 용도지구 현황

❍ 용도지구는 11.67㎢가 지정되어 있음

[용도지구 현황]

구분	계	경관지구	고도지구	방화지구	보호지구	취락지구
면적(㎢)	11.67	5.47	2.07	3.53	0.08	0.52

자료 : 2021 수원기본통계

■ 개발제한구역 현황

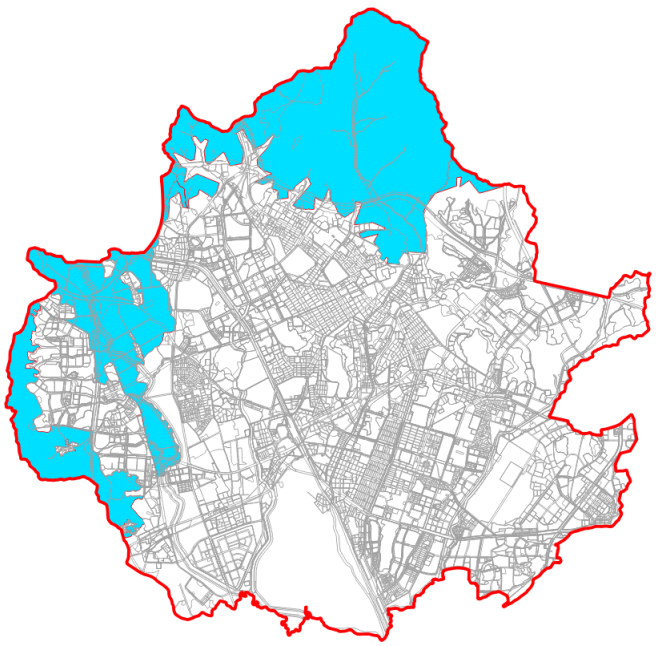
❍ 개발제한구역은 32.19㎢이 지정되어 있으며, 총면적의 26.58%를 차지하고 있으며, 개발제한구역 내 인구는 1,174명임

[개발제한구역 현황]

구 분	인구(인)	개발제한구역(㎢)	행정구역(㎢)	행정구역 대비(%)
수원시	1,174	32.19	121.09	26.58
장안구	786	20.13	33.34	60.38
권선구	388	11.46	47.17	24.30
팔달구	-	0.00	12.86	0.00
영통구	-	0.60	27.72	2.16

자료 : 수원시 홈페이지(2022. 12. 31 기준)

[개발제한구역 현황도]



2.2.3 주택 현황

■ 주택 현황

❍ 2021년 기준 수원시 가구수는 480,566가구이며 주택수는 466,897호로 주택보급률은 97.2%이며, 이중 단독주택(다가구주택 포함)이 24.5%인 114,480호이며, 아파트는 60.7%인 283,200호, 연립주택이 1.9%인 8,797호, 다세대주택이 12.4%인 57,936호로 구성

[주택유형별 보유 현황]

(단위 : 호)

구분	가구수[1]	합계	주택 보급률 (%)	종류별 주택수					
				단독주택	다가구주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물 내 주택
2011	382,584	381,463	99.7	135,746	116,972	207,367	10,460	27,890	-
2012	389,115	393,636	101.2	134,614	116,474	218,124	10,539	30,359	-
2013	395,757	409,121	103.4	135,609	117,700	229,755	10,629	33,128	-
2014	402,512	419,737	104.3	136,409	118,874	237,232	10,635	35,461	-
2015	411,267	424,217	103.1	137,187	119,697	238,739	10,588	37,703	-
2016	436,304	433,105	99.3	137,650	120,547	243,125	10,702	41,628	-
2017	445,309	449,187	100.9	136,576	120,752	252,852	8,456	51,303	-
2018	450,819	455,434	101.0	127,253	111,653	264,809	8,593	54,779	-
2019	457,351	464,998	101.7	125,916	109,494	271,865	8,617	56,042	2,558
2020	466,089	466,681	100.1	122,626	107,169	275,849	9,060	56,636	2,510
2021	480,566	466,897	97.2	114,480	98,713	283,200	8,797	57,936	2,484

자료 : 2021 수원기본통계

주 : 1) 일반가구를 대상으로 집계(비혈연가구, 1인가구 포함)
단, 집단가구(6인이상 비혈연가구, 기숙사, 사회시설 등) 및 외국인 가구는 제외

2.2.4 공원·녹지 현황

■ 공원 현황

❍ 수원시의 공원은 총 426개소, 총면적은 13.167㎢임

[공원 현황]

구 분	계	근린공원	어린이공원	소공원	역사공원	문화공원	수변공원	체육공원
개 소	426	94	221	59	4	17	25	6
면적(㎢)	13.167	10.253	0.566	0.084	0.139	0.159	1.791	0.175

자료 : 수원시 내부자료(2021.12 기준)

■ 녹지 현황

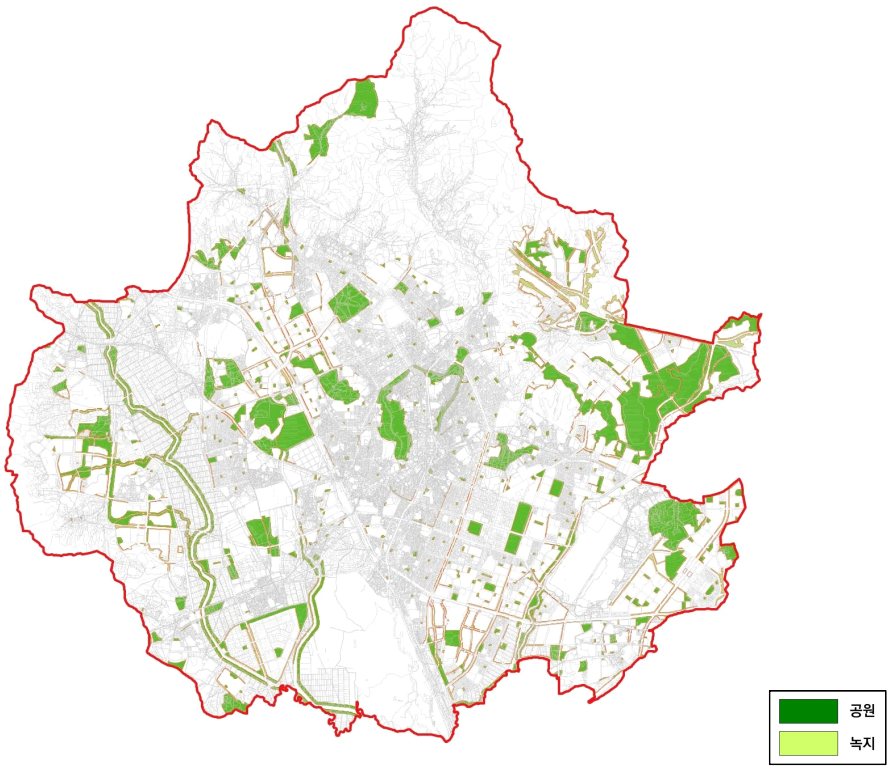
❍ 녹지는 주요 도로 및 하천변에 결정되어 있음

[녹지 현황]

구 분	계	완충녹지	경관녹지	연결녹지
면 적(㎡)	1,637,511	1,140,888	428,995	67,628

자료 : 2021 수원기본통계

[공원·녹지 현황도]



2.2.5 상 · 하수도 현황

■ 상수도 현황

❍ 2021년 기준 상수도 보급률은 100.0%로 나타나며, 1일 1인당 급수량은 304L로 나타남

[상수도 급수 현황]

구 분	총인구 (천 명)	급수인구 (천 명)	보급률 (%)	1일 1인당 급수량(ℓ)	시설용량 (천톤/일)	급수량 (천톤/일)
수원시	1,217	1,217	100.0	304	515	369

자료 : 2021 수원기본통계

■ 하수도 현황

❍ 2021년 기준 하수도 보급률은 99.8%로 나타남

[하수도 현황]

구 분	인구					보급률(%)
	총인구(A)	하수처리인구(B)				(B / A*100)
		계	물리적(1차)	생물학적(2차)	고도(3차)	
수원시	1,216,965	1,215,127	-	-	1,215,127	99.8

자료 : 2021 수원기본통계

2.2.6 산업 · 경제 현황

■ 사업체 현황

❍ 사업체수는 경기도 내 가장 많으며, 종사자수의 경우 제조업은 감소추세인 반면 전문, 과학 및 기술 서비스업은 증가하는 추세임

구 분	사업체수		종사자수	
		%		%
계	110,986	100.0	481,373	100.0
농업, 임업 및 어업	26	0.02	243	0.05
제조업	5,521	4.97	38,897	8.08
전기, 가스 및 수도사업	81	0.07	875	0.18
하수, 폐기물처리, 원료재생, 환경복원업	129	0.11	1,419	0.29
건설업	9,259	8.34	31,798	6.60
도매 및 소매업	28,027	25.25	67,121	13.94
운수업	10,979	9.89	21,209	4.41
숙박 및 음식점업	15,951	14.37	43,897	9.12
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	2,531	2.28	8,857	1.84
금융 및 보험업	1,229	1.11	14,765	3.07
부동산업 및 임대업	5,988	5.40	15,334	3.19
전문, 과학 및 기술 서비스업	5,206	4.69	63,559	13.2
사업시설관리 및 사업지원 서비스업	3,145	2.83	38,380	7.97
공공행정, 국방, 사회보장 행정	146	0.13	21,519	4.47
교육 서비스업	6,059	5.46	37,876	7.87
보건 및 사회 복지사업	3,484	3.14	47,771	9.92
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	3,226	2.91	8,105	1.68
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	9,999	9.01	19,748	4.1

자료 : 2021 수원기본통계

■ 산업단지 현황

❍ 수원시 산업단지 현황은 수원 델타플렉스가 권선구 고색동 일원에 입지하고 있으며 제1,2,3블록 모두 분양되어 운영 중임

[산업단지 현황]

구분	1블록	2블록	3블록
위치	고색동 917번지 일원	고색동 987-1번지 일원	고색동 645번지 일원
사업기간	2004 ~ 2006	2007 ~ 2009	2008 ~ 2016
면적(㎡)	287,246	122,855	847,409
필지수	산업52/지원4	산업29/지원2	산업126/지원10/복합6
업종	기계,전자,조립금속,게임 등 7종	기계, 전기, 전자 등 4종	전자,전기,기계 등 11종
총사업비(억원)	605	436	5,906
분양가(평당/만원)	108	183	255
준공일	2006. 07. 25	2009. 02. 04	2016. 06. 07

자료 : 수원시 홈페이지(2021년 12월 31일 기준)

2.2.7 관광 · 문화 현황

■ 관광객 현황

❍ 2016년 이후 수원시내 주요 관광지의 관광객 수는 지속적으로 증가하는 추세이나, 코로나로 인해 2020년 이후 대폭 감소하였음

[관광객 현황]

구 분	집계 관광지수	방문객수			무료 관광지
		유료관광지	내국인	외국인	
2016	11	4,299,827	3,093,421	1,206,406	2,859,127
2017	11	4,845,161	3,678,857	1,166,304	3,230,107
2018	11	4,358,626	3,415,864	942,762	2,905,751
2019	11	4,155,628	3,206,766	952,862	3,154,296
2020	11	710,661	703,920	6,741	-
2021	23	702,893	696,981	5,912	81,235

자료 : 2021 수원기본통계

■ 문화재 현황

❍ 수원 화성, 행궁, 팔달문 등을 포함하여 국가지정문화재 25개소, 시·도지정문화재 39개소, 국가등록문화재 7개소, 시·도등록문화재 2개소, 문화재자료 9개소 등이 있음

[문화재 현황]

계	국가지정문화재	시·도지정문화재	국가등록문화재	시·도등록문화재	문화재자료
82	25	39	7	2	9

자료 : 수원시 문화예술과 내부자료

2.3 도시세력권

2.3.1 행정권

❍ 일반 행정권이 미치는 범위는 수원시 행정구역 전역으로 4개 구 법정동 56개 동, 행정동 44개 동으로 면적은 121.09㎢임

❍ 광역적인 위상으로는 수원시를 비롯하여 주변 화성시, 용인시, 의왕시, 안산시가 해당되며, 경기도청 소재지로서 경기도 남부지역의 수부도시의 역할을 하고 있음

❍ 인근 지자체(용인, 화성 등)와 지속적으로 불합리한 행정구역 경계 조정을 통해 주민편의 제공 및 합리적, 체계적인 행정권역 설정

2.3.2 경제권

❍ 일반 경제권은 출퇴근, 고용인구, 상품 소비, 원료공급, 시장이용권 등 경제활동의 영향관계를 갖는 지역으로서 수원시 전역 및 그 주변 지역이 해당함

❍ 수도권 남부 중추도시로서 통근, 통학, 여가활동, 소비 활동 등 경제권의 범위가 서울 남부지역 및 용인, 화성, 오산, 안양 등에 미침

❍ 화성, 오산, 용인, 평택 등 주변 도시들이 수행하기 어려운 경제기능을 수원에서 수행하고 있음 (유통, 통신, 금융, 보험, 문화, 공공서비스 등 3차 산업)

2.3.3 사회 · 문화권

❍ 사회 · 문화권은 각종 생활서비스시설(학교, 병원, 복지시설 등)을 이용하는 지역 및 역사적 배경, 문화적 동질성 등을 갖는 지역으로서는 수원시가 직접적인 영향권에 해당

❍ 수원시의 문화 · 공연시설은 동수원 지역에 집중되어 있어, 지역균형발전 및 화성, 오산에서의 접근을 보다 용이하게 하기 위해 시설의 분산 필요

❍ 의왕, 화성, 용인, 오산 등이 간접 영향권에 해당되며, 서울에 대한 의존도는 높지 않음

2.3.4 환경권

❍ 환경권은 수원의 지형, 지세, 하천수계, 풍향 등을 고려하여 자연생태, 수질, 대기오염 등이 인접 시에 미칠 수 있는 범위를 말함

❍ 수원시의 지형은 북측으로 광교산, 백운산이 위치하며, 서측으로 칠보산이 위치하여 행정구역 경계를 형성하고 있음

❍ 수원시는 산지 및 녹지로 둘러싸인 분지형 시가지를 형성하고 있으며, 일왕저수지, 광교저수지 등의 6대 저수지와 서호천, 수원천 등 4대 하천이 있어, 이를 이용한 친수공간 개발 및 수변공간과 연계한 보행 네트워크 구축 용이

3. 상위 및 관련계획

3.1 제5차 국토종합계획(2020~2040)

3.1.1 수립배경

- ❍ 국내외 여건변화에 체계적으로 대응하기 위한 새로운 국토종합계획 필요
- ❍ 인구 감소와 저성장 시대로의 전환에 대비한 혁신적 국토운영전략 필요
- ❍ 국민의 삶의 질을 향상시키는 사람 중심의 국토 비전과 전략 마련
- ❍ 최상위 국가 공간계획으로 위상 재정립과 실효성 제고 필요

3.1.2 기본목표 및 추진전략



■ 기본목표

❍ 어디서나 살기 좋은 균형국토
❍ 안전하고 지속가능한 스마트 국토
❍ 건강하고 활력있는 혁신국토

■ 추진전략

❍ 개성 있는 지역발전과 연대 · 협력 촉진
❍ 지역 산업혁신과 문화 · 관광 활성화
❍ 세대와 계층을 아우르는 안심 생활공간 조성
❍ 품격있고 환경친화적 공간 창출
❍ 인프라의 효율적 운영과 국토 지능화
❍ 대륙과 해양을 잇는 평화국토 조성

3.1.3 권역별 기본목표 및 발전방향

■ 기본목표

❍ 공정과 균형발전이 실현되는 경기
❍ 삶의 질과 환경상태가 보장되는 경기
❍ 편리하고 빠른 교통인프라를 가진 경기
❍ 첨단산업과 좋은 일자리를 만드는 경기
❍ 남북교류와 경제통합을 준비하는 경기

■ 발전방향

❍ 공정사회 · 포용사회를 실현하는 토지이용과 균형발전
❍ 주거 · 문화 · 의료 · 교육 서비스시설의 시민 접근성 개선
❍ 기후변화에 대응한 환경 · 에너지 혁신
❍ 대중교통 확충으로 수도권 내 30분 통행권 구축
❍ 4차 산업혁명 대비 산업 혁신과 좋은 일자리 공급
❍ 한반도 평화 · 경제공동체의 거점 조성

3.2 제4차 수도권정비계획(2021~2040)

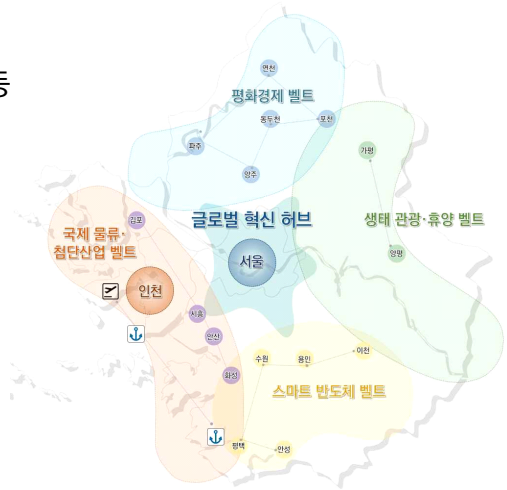
3.2.1 기본방향

❍ 시대정신인 연대·협력을 기반으로 “제5차 국토종합계획”과 연계하여 상생발전과 혁신성장 등을 위한 기본방향을 제시

❍ 수도권-비수도권, 수도권 내, 남북 등 다양한 관계간 연대 추진

❍ 계획 집행 관리에 대한 중앙정부·지자체간 등 협력 증진

[공간구조 구상도]



3.2.2 4대 목표

❍ 집중관리를 통한 균형발전 도모

❍ 세계 최고 수준으로 주민 삶의 질 개선

❍ 수도권 혁신성장 역량 제고

❍ 한반도 평화경제 체계 구축에 기여

3.2.3 인구와 산업의 배치

구 분	내 용
글로벌 혁신 허브	- 경기도 주요 거점도시의 자족 기능 확보 및 테크노밸리 혁신 역량 강화 등을 통해 서울에서 거점지역을 중심으로 확산해 나가는 형태의 글로벌 혁신 허브 추구
국제 물류·첨단산업 벨트	- 세계 최고 수준의 인천국제공항 확장 및 스마트화 등을 통해 초격차를 확보하고, 인천항 평택항 배후단지 조성 및 거점 유통 물류단지 조성 등을 통해 국제적인 물류 중심지로 육성 - 수도권 남서부의 자동차 등 기계 및 전기 전자산업 등의 지속적인 집적화를 추진하고, 첨단화 등 산업고도화를 통해 첨단산업으로 도약
스마트 반도체 벨트	- 경기 남부에 집중하여 입지하고 있는 반도체 등 스마트 제조업 부문의 집적·연계를 통한 특화 벨트 구축 - 용인 반도체 클러스터 신규 조성을 통해 반도체 산업거점을 마련하고, 수원·화성·평택·이천 등 반도체 생산·지원시설 확충 및 제도적 지원 등을 통해 연계기능 강화
평화경제 벨트	- 남북협력 관문으로서의 지정학적인 특성 중요성을 감안하여 평화경제 체계 구축의 거점지역으로 조성
생태 관광·휴양 벨트	- 팔당 상수원 등 수도권 식수원의 안전확보와 수질 개선 및 양호한 생태 자연환경 보전 등을 위해 경기 동부지역 관리

3.2.4 권역의 구분과 정비

■ 권역 현황

❍ 수도권 전역을 과밀억제권역, 성장관리권역, 자연보전권역 총 3개 권역으로 구분하여 권역별로 차등화하여 관리 중

[권역 구분]

구분	과밀억제권역	성장관리권역	자연보전권역
지정목적	인구·산업 집중에 따른 이전·정비	인구·산업 유치 및 도시개발 적정 관리	한강 수계 수질·녹지 등 자연환경 보전
면적('19) 11,860㎢	2,020㎢ (17.0%)	6,010㎢ (50.7%)	3,830㎢ (32.3%)
인구('19) 25,925천명	19,012천명 (73.3%)	5,683천명 (21.9%)	1,230천명 (4.8%)
행정구역	서울특별시, 인천광역시(일부), 의정부시, 구리시, 남양주시(일부), 하남시, 고양시, 수원시, 성남시, 안양시, 부천시, 광명시, 과천시, 의왕시, 군포시, 시흥시(일부)(16시)	인천광역시(일부), 동두천시, 안산시, 오산시, 평택시, 파주시, 남양주시(일부), 용인시(일부), 연천군, 포천시, 양주시, 김포시, 화성시, 안성시(일부), 시흥시(일부) (14시, 1군)	이천시, 남양주시(일부), 용인시(일부), 가평군, 양평군, 여주시, 광주시, 안성시(일부) (6시, 2군)
운용방안	- 여전히 높은 과밀억제권역내 인구 산업 집중도 완화를 위해 인구집중유발시설 및 대규모 개발사업 등에 대한 입지제한, 수도권정비위원회 심의 등을 통해 지속적으로 관리	- 성장관리권역 공업지역 공급물량은 권역내 균형발전을 고려하여 배정하고, 북부지역에 공업지역 물량 추가공급 근거를 마련하는 등 수도권 남부지역 개발수요를 북부로 유도	- 공장총량제 운영시 자연보전권역에 대해서는 성장관리방안 수립과 연계하여 공장 물량을 배정하는 등 신규 개별입지 공장을 억제하고 계획적으로 관리 유도

3.3 2040 수도권 광역도시계획(안)

3.3.1 미래상

“살기 좋고 국제경쟁력을 갖춘 상생·통합의 수도권”

3.3.2 발전목표 및 핵심과제

[3대 발전목표 및 10대 핵심과제]

발전목표	1 매력적이고 살기좋은 쾌적한 수도권	2 국제경쟁력을 갖춘 세계적인 수도권	3 상생 및 통합의 수도권
핵심과제	① 광역교통수단 확충 ② 간선도로·철도 입체화 ③ 단절된 공원녹지 복원 ④ 친환경 교통·에너지 관리 ⑤ 복합문화거점 조성	⑥ 역세권·기성시가지 고도화 ⑦ 신성장 산업벨트 및 첨단산업기지 육성 ⑧ 해안·수변공간 및 평화관광 공간 조성	⑨ 권역별 생활권계획 수립 ⑩ 수도권 발전위원회 구성

3.3.3 공간구조(안)

[중심지 및 중심지간 연계축]

중심지	○ **광역거점**(4) : 서울·인천·**수원**·의정부	**- 사회, 경제, 산업 등 수도권의 종합적 중심이 되는 거점도시**
	○ 권역거점(4) : 고양·성남·남양주·화성	- 권역의 경제활동 중심이 되는 거점도시
	○ 지역거점(4) : 안양·부천·평택·파주	- 지역의 경제활동 중심이 되는 거점도시
	○ 지구거점(4) : 이천·포천·양평·강화	- 수도권 도농통합지역의 경제활동 중심이 되는 거점도시
	○ 전략거점(3) : 용인·김포·하남	- 교통, 산업 등 전략적 육성이 필요한 도시
중심지간 연계축		

3.3.4 생활권별 주요전략

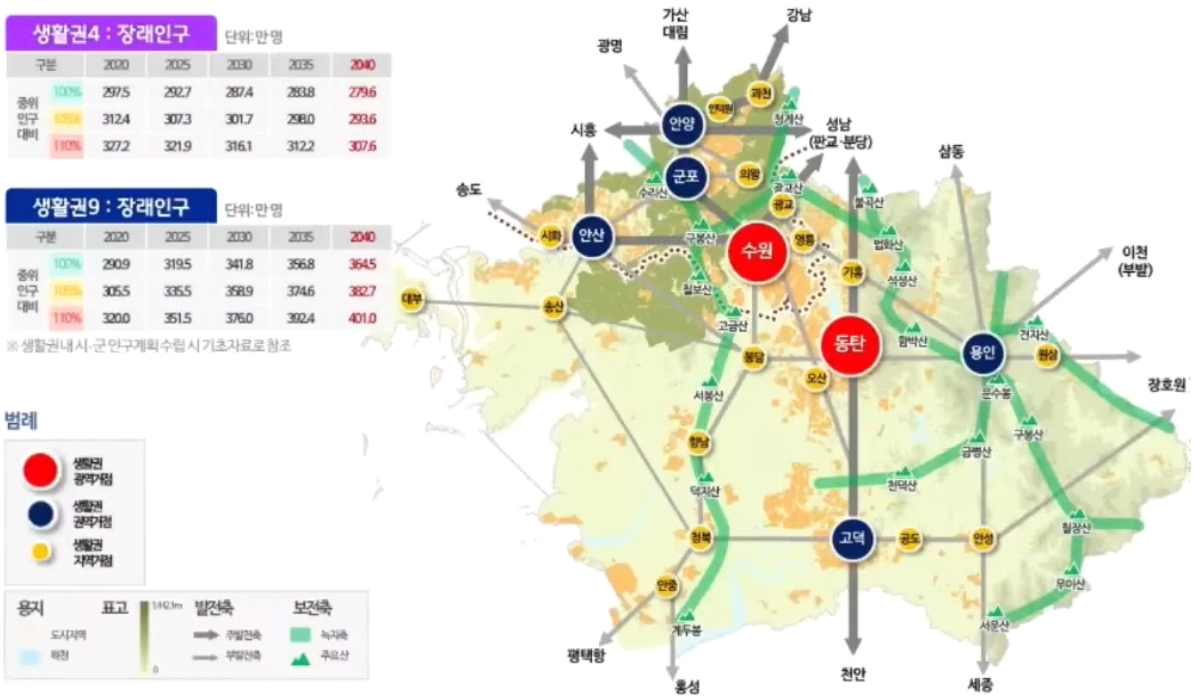
○ **생활권 4 : 수원**, 과천, 안양, 의왕, 군포, 안산

- GTX 등 역세권 일대를 중심지로 육성 및 철도·도로 중심 발전축 구축
- 생활권 내 연계를 강화하는 택지개발지구 조성
- 제조업 혁신과 첨단산업 기능의 강화

[공간구조 및 발전방향]

중심지	○ **수원**을 광역거점으로, 안양, 군포, 안산을 권역거점으로, 과천, 인덕원, 의왕, 광교, 영통, 시화, 대부를 지역거점으로 설정
발전축	○ **GTX-C(삼성~수원), 수인분당선(월곶~수원~성남)**, 월곶판교선(월곶~안양~판교), 지하철1호선(수원~군포~안양~가산), 평택파주고속도로(소하IC~봉담IC)를 주발전축으로, 제2경인고속도로(광명~안양), 영동고속도로(안산~기흥), 수도권제2순환고속도로(송도~안산), 수도권제1순환고속도로(시흥~안양~판교)를 부발전축으로 설정
보전축	○ 주요 녹지축인 한남정맥(서독산~수리산~덕성산~**광교산**)과 주요 수계축인 안양천을 보전축으로 설정함 ○ 서독산~수리산~덕성산~**광교산** 광역녹지축의 단절·훼손지를 복원하여 한남정맥의 연결과 보존을 강화함
산업축	○ 가산~안양~군포~안산 일대의 첨단산업과 광교~인덕원~과천의 ICT 산업을 고도화하여 각각 수도권 국제물류·첨단산업벨트와 ICT·스마트벨트의 주요 거점으로 기능하도록 함

[생활권 4·9 공간구조 구상]



3.4 경기도 종합계획(안)(2021~2040)

3.4.1 비전

“지속가능한 혁신성장, 포용과 기회의 경기”

3.4.2 목표

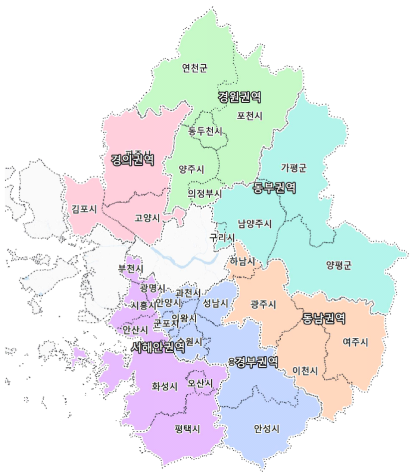
❍ 삶의 질이 높고 살기 좋은 행복공간 조성
❍ 교통·물류 인프라구축과 안전한 공간 조성
❍ 성장의 기반 조성과 협력을 통한 균형발전
❍ 탄소중립 및 지속가능한 녹색공간 조성
❍ 융복합 관광으로 경제 재도약
❍ 남북평화협력 거점 조성

3.4.3 계획권역 설정

❍ 고속도로, 국도, 철도 등 발전축을 기준으로 6개 계획권역으로 구분

[계획권역과 발천축]

구분	고속도로, 국도, 철도	시·군
경의권역 (3)	자유로, 통일로/경의선	김포, 파주, 고양
경원권역 (3)	3번 국도, 평화로/경원선	의정부, 양주, 동두천
동부권역 (4)	서울-양양, 경춘고속도로/경춘선	구리, 남양주, 양평, 가평
동남권역 (4)	중부고속도로/경강선	하남, 광주, 이천, 여주
경부권역 (8)	경부고속도로, 1번국도/경부선	과천, 안양, 군포, 의왕, 성남, **수원**, 용인, 안성
서해안권역 (7)	서해안고속도로/서해선	부천, 광명, 시흥, 안산, 화성, 오산, 평택



3.4.4 공간구조 개편방향

■ 중심지 설정방향

❍ 다핵분산형 공간구조를 기초로 한 중심지 설정
- 광역거점 : 6개 계획권역과 발전축을 감안하여 현재 권역 내 중심성이 가장 높은 지역으로 설정
- 전략(육성)거점 : 서울로의 통행 집중을 완화하기 위한 다핵화 전략에 따라 성장 잠재력이 있는 주요 거점지로 설정함
- 지역거점 : '전략(육성)거점'과의 연계나, 권역 내 공간구조상 별도의 중심지 설정이 필요한 지역에 설정하여 육성

[중심지 설정]

구분	광역거점(6)	전략거점(7)	지역거점(7)	기타지역(15)
경의권역(3)	고양	파주(운정)	김포	파주(문산)
경원권역(5)	의정부	양주	포천, 동두천	연천군
동부권역(4)	남양주(다산)	남양주(화도)	양평군	구리, 가평군
동남권역(4)	-	광주(경안)	이천	하남, 여주
경부권역(8)	**수원**, 성남	용인(구성)	안성	과천, 안양, 의왕, 군포
서해안권역(7)	화성(동탄)	화성(남양), 화성(송산)	평택	부천, 광명, 시흥, 안산, 오산

■ 발전축 설정방향

❍ 계획권역 발전의 중심이 되는 축 설정

- 발전축은 계획권역 내 중심지 체계와 기 구축된 고속도로 및 국도와 철도, GTX계획노선 등 광역교통망을 고려하여 설정
- 경기도 외 지역과의 연계와 함께 향후 남북관계 개선에 따른 남북평화 협력 시대를 대비한 확장 발전을 고려하여 설정

❍ 지역의 유기적 연계 발전을 위한 방사·순환형 발전축 설정

- 주발전축 : 계획권역을 관통하여 서울과 수도권 외 지역을 연결하는 방사형 발전축으로 주요 광역교통망을 따라 설정
- 보조발전축 : 외곽의 주요 중심지들을 횡적으로 순환 연계함

[발전축 설정]

구분		경유지역	고속도로, 국도, 철도
주 발전축	경의발전축	고양·파주운정·파주문산·(개성)	자유로, 통일로/경의선, GTX-A
	경원발전축	의정부·양주·동두천·연천군·(철원)·(원산)	3번 국도, 평화로/경원선, GTX-C
	동부발전축	구리·남양주·가평군·(춘천)	서울-양양, 경춘고속도로/경춘선, GTX-B
	동남발전축	하남·광주·이천·여주·(원주)	중부고속도로/경강선
	경부발전축	성남·**수원**·용인·안성·(천안)	경부고속도로, 1번국도/경부선, GTX-A
	서해안발전축	광명·안산·화성·평택·(당진)	서해안고속도로/서해선
순환 연계	북부동서축	김포·파주·양주·동두천·포천	수도권제2순환고속도로
	동부내륙축	남양주·양평·이천	수도권제2순환고속도로
	남부동서1축	안산·**수원**·용인·이천	영동고속도로
	남부동서2축	화성송산·화성남양·화성봉담·화성동탄	수도권제2순환고속도로
	남부축	평택안중·평택·안성	평택제천고속도로

3.4.5 권역별 발전전략(경부권역)

■ 공간구조 구상

○ **권역거점(수원**, 성남) / 지역거점[안양, 용인(구성)] / 지역중심(과천, 의왕, 군포, 안성) / 전략(육성)거점[용인(남사, 원삼)]

■ 발전축

○ 경부발전축 : 성남-**수원**-용인-안성-(천안)

○ 부발전축: 남부동서1축(안산-**수원**-용인-이천) / 남부축[평택(안중)-평택-안성]

■ 핵심전략사업

○ 4차산업 및 고차서비스업 중심의 도심내 혁신클러스터 조성

- 수원 : R&D Science Park 조성사업, 탑동지구 도시개발사업

○ 역세권 주변 복합개발 및 환승센터 구축(GTX환승역사)

- 수원 : 수원역 동측 환승센터 조성

○ 노후 산업공간의 재생 및 활성화

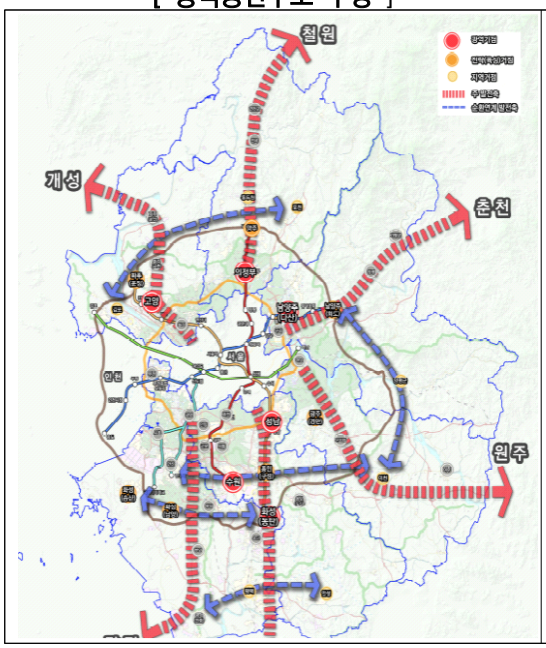
○ 역사·문화, 휴양, 체험을 향유하는 생태관광벨트 조성

○ 세계 최대 최첨단 반도체 산업 중심지(K-반도체 벨트) 조성

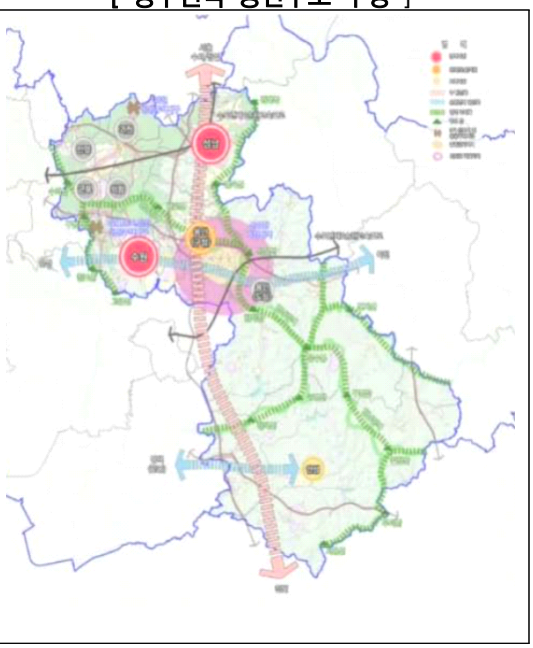
- '반도체 산업 육성 중장기 전략'을 추진해 반도체 산업 구조 강화와 공정경쟁 및 동반성장을 도모

○ 노후 택지지구 도시재생·정비 추진

[광역공간구조 구상]



[경부권역 공간구조 구상]



4. 도시 유형

4.1 도시 유형 구분

4.1.1 인구 추세에 따른 유형

■ 성장형 도시

❍ 도시기본계획의 기준연도부터 직전 5년간 통계청 인구가 5퍼센트 이상 증가하였거나 향후 5년간 5퍼센트 이상 증가가 예상되는 시·군

■ 성숙·안정형 도시

❍ 도시기본계획의 기준연도부터 직전 5년간 통계청 인구가 5퍼센트 미만 증가 또는 감소하였거나 향후 5년간 5퍼센트 미만 증가 또는 감소가 예상되는 시·군

■ 감소형 도시

❍ 도시기본계획의 기준연도부터 직전 5년간 통계청 인구가 5퍼센트 이상 감소하였거나 향후 5년간 5퍼센트 이상 감소가 예상되는 시·군

4.1.2 도시 위상에 따른 유형

■ 거점도시

❍ 거점도시는 특별시·광역시·특별자치시·특별자치도 또는 인구 50만 명 이상의 도시이거나 광역자치단체 도청소재지로써 주변 도시에 대한 지역거점이나 수위도시 역할을 수행하는 도시

■ 강소도시

❍ 강소도시는 인구 10만 명 이상 50만 명 미만의 도시로써 도시 자체적으로 독자성을 가지며, 주변 소도시에 대한 지원기능을 수행하는 도시

■ 자립도시

❍ 자립도시는 인구 10만 명 미만의 도시로써 도시 자체적으로 자족성을 갖지 못하고, 도시 자체의 기능 보완이나 주변 도시와의 연계를 통해 자족성을 갖는 도시

4.1.3 도시형태

■ 도시형 도시

❍ 「지방자치법」 제3조에 따른 “동”으로만 구성된 시·군

■ 도농·농촌형 도시

❍ 도시형 도시 이외의 시·군

4.1.4 상위계획상 도시정책 방향

■ **성장촉진형 도시**

❍ “경기도 종합계획(2011~2020)”상 광역거점도시 및 전략거점도시

❍ “2020 수도권 광역도시계획”상 1차, 2차 거점도시 및 지역중심도시

■ **성장관리형 도시**

❍ 성장촉진형 도시 이외의 시·군

4.2 수원시 도시 유형

❍ 인구 추세에 따른 유형 검토 결과 수원시는 개정된 「도시·군기본계획수립지침」에 따른 유형 적용시 2040년 수원도시기본계획의 기준연도인 2021년부터 직전 5년간 통계청 인구를 검토한 결과 5퍼센트 미만 감소하여 성숙·안정형에 해당되지만 종전규정 적용시 향후 3년간(`22~`24) 증가하여 성장형 도시 유형으로 분류됨

연도	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 (6월말기준)
총인구(명)	1,231,224	1,240,480	1,242,212	1,235,022	1,221,913	1,216,965	1,225,058	1,233,431	1,234,200
인구증감률(%)	0.76	0.75	0.14	-0.58	-1.06	-0.4	0.67	0.68	0.06
비고	직전 5년간(2016~2021) 증감률 -1.16% ※ 개정규정 적용시 성숙·안정형					기준연도	향후 3년간 증가 ※ 종전규정 적용시 성장형		

※ 시행일 이전 법 제20조에 따른 공청회를 거친 경우는 종전의 규정을 적용하지만 개정규정이 종전규정에 비하여 완화된 경우에는 개정규정을 적용(수원시 공청회 개최일 2023.11.04.)

❍ 도시 위상에 따른 유형 검토 결과 수원시는 인구 50만 명 이상의 도시이며, 경기도청 소재지로써 주변 도시에 대한 지역거점이나 수위도시 역할을 수행하는 도시에 해당되어 거점 도시로 분류함

❍ 그 외 「경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인」에 따른 도시형태는 도시형 도시이고, 상위계획에 의한 도시 유형은 현재 수립 중인 “경기도 종합계획(안)(2021~2040)” 및 “2040 수도권 광역도시계획(안)”상 거점도시에 해당되어 성장촉진형 도시로 분류함

[수원시 도시유형]

구분	인구 추세에 따른 유형	도시 위상에 따른 유형	도시형태	상위계획
수원시	성장형	거점도시	도시형	성장촉진형

5. 수원시 여건변화

■ 인구구조의 변화와 포용도시

❍ 수원시 인구구조의 변화

- 수원시 인구는 2018년 이후 감소국면이나 2030년까지는 지속적으로 증가 예측
- 2030년 이후, 65세 이상 고령인구 비율이 20.8%로 초고령사회 진입 전망
- 2020년, 1인 가구 인구는 14만 6천여 명으로 증가세 지속 전망
- 향후 저출산과 고령화의 심화로 전반적인 인구구조는 방추형을 보일 것으로 예측
- 등록 외국인은 55,330명으로 약 4.5%를 차지하며, 장애인 등록수는 43,065명임

❍ 수원시 인구구조의 변화에 대한 대응을 위해 포용도시 정책을 도입해야 함

- 도시계획에 있어서도 소외계층을 배려할 수 있도록 미래상을 제시할 필요가 있음
- 미래세대를 위한 어린이와 청소년의 정책참여

■ 4차 산업혁명과 팬데믹

❍ 팬데믹의 영향

- 코로나19 팬데믹으로 ICT 중심의 4차 산업혁명이 가속화될 것으로 전망
- 전 산업에 걸친 디지털 전환이 가속화될 것으로 판단

❍ 수원시 산업과 공간구조의 혁신 필요

- 수원시 관련 상위계획에서 국가 성장의 핵심지역으로 첨단산업과 연구기능을 중점산업으로 제시
- 세계적 기업으로 성장한 삼성전자와 더불어 수도권 남부지역에서의 성장거점으로서 수원시의 공간기능 재배치 필요

■ 지속가능한 성장과 회복력

❍ 지속가능한 성장의 중요성

- 교육과 의료 성장을 통한 인적 역량을 발전시키며 책임감 있는 소비와 생산의 순환경제 시스템의 중요성
- 혁신이 원동력이나 지속가능한 개발을 통해 동반성장 할 수 있는 기반 필요

❍ 기후변화와 환경의 중요성

- 수원시의 기존 인프라를 기후변화 대응체계로 개편하기 위한 장기적인 노력 필요
- 2050년 탈 탄소 및 깨끗한 에너지 공급을 위한 노력이 필요

6. SWOT 분석

강점(Strength)	약점(Weakness)
• 수원의 도심기능은 수원, 화성, 오산 등 주변 도시에 영향력을 행사하고 있어 **경기 남부권의 중심도시 역할**을 가지고 있음 • 삼성전자 본사가 위치하고 있으며, 철도, 고속도로 등의 **교통망이 발달하여 입지가 유리**함 • 통행량 분석결과 쇼핑, 학원 등의 유입인구가 많아 중심도시의 기능을 수행하고 있는 것으로 나타남	• 개발제한구역 외에 시가지화되어 있어 **공간적 확장이 어려움** • 수원시 산업구조가 제조업 중심의 주력기간산업 및 지식기반서비스업에 집중되어 있어 **중점유치 산업 발굴의 필요성** 높음 • 통행량 분석결과 수원에서 화성, 용인으로 출퇴근 인구가 많아 **베드타운화 현상**이 나타남
기회(Opportunity)	**위험(Threat)**
• 산업구조가 변하고 있어 **스마트도시로 전환 등을 통하여 도시기능의 고도화** 등이 가능한 시점임 • GTX-C, 수원발 KTX, 수인선, 신분당선, 동탄 인덕원선 등의 **철도 네트워크 확장**에 따른 집적 효과 • 주변지역과 연계를 통한 **광역적 협력체계 구축**의 기회 • **군공항 이전시** 이전적지 개발 및 주변지역 규제 완화 등 **파급효과 기대**	• **제3기 신도시 건설** 등 수도권 부동산 정책에 의하여 **인구유출 등이 발생할 가능성이 높음** • **광역교통망 체계의 발달**로 인하여 수원에서의 **유출인구가 더 늘어날 가능성**이 높음 • 부동산 관련 개발압력으로 **경계지역 난개발 예측** • **기후변화**로 인한 이상기후 발행 위협 및 미세먼지 등 **대기오염 문제 발생**

수도권의 중심거점도시로서의 수원시 위상을 정립할 수 있는 기능발굴과 공간 재배치

- 이 하 여 백 -

7. 기정 2030년 수원도시기본계획 평가

7.1 기정계획 추진실적 및 평가

7.1.1 주요 도시지표

❍ 기정 2030년 수원도시기본계획상 2020년 계획인구는 127.9만인으로 예측하였으며, 실제 인구는 122.2만인으로 95.5%의 달성률을 보임

❍ 상·하수도, 교육 등 대부분의 지표가 90% 이상으로 비교적 높은 추진실적을 보이는 반면 공원·녹지, 사회복지 등은 약 70% 추진실적을 보임

[주요 도시지표]

중분류	소분류	기정 기본계획(2030)		추진실적(B) 2020년 통계치	비교 (B-A)	평가 (B/A)	비고
		목표연도 (2030년)	2020년(A) (2단계)				
인구 가구	인구(만인)	132.7	127.9	122.2	-5.7	95.5%	
	가구당 인구(인)	2.3	2.5	2.4	+0.1	-	
	총가구수(세대)	574,913	511,600	506,950	-4,650	99.1%	
주택	주택보급률(%)	115.0	106.0	100.1	-5.9	94.4%	
공원 녹지	1인당 공원 조성면적(㎡)	13.5	14.0	10.6	-3.4	75.7%	-제4차 국토종합계획상 12.5㎡/인 -제5차 국토종합계획에서 공원면적 지표 삭제
	공원면적(㎢)	17.9	17.8	13.2	-4.6	74.2%	-공원 일몰제 반영
상·하수도	상수도보급률(%)	100.0	99.8	100.0	+0.2	100.2%	
	하수도보급률(%)	100.0	100.0	99.8	-0.2	99.8%	
의료	종합병원(개소)	8	7	5	-2	71.4%	
	병상수(병상)	25,500	17,000	12,810	-4,190	75.4%	
교육	초등학교(개소)	99	87	99	+12	113.8%	-2021년 4월 1일 기준 -경기교육통계연보
	중학교(개소)	67	49	57	+8	116.3%	
	고등학교(개소)	64	46	44	-2	95.7%	
사회 복지	아동복지시설(개소)	10	7	4	-3	57.1%	-양육시설
	노인복지시설(개소)	12	9	8	-1	88.9%	-양로시설(5개소) -노인복지주택(3개소)

7.2 기정 도시기본계획의 문제점 및 개선방안

[문제점 및 개선방안]

구 분	문 제 점	개 선 방 안
계획인구	• 최근 수원시 인구변화에 따른 실제 인구와 통계청 추계인구, 기정 도시기본계획상 계획인구간 차이 발생 • 출산율 감소 등에 따른 인구감소 및 학령인구 감소	• 도시기본계획수립지침, 경기도 도시기본계획 수립 가이드라인에 근거한 실현가능한 인구계획 수립 • 장기적인 관점에서 추진될 사업을 수용할 수 있는 지표 설정
공간구조	• 수원시 성장동력과 지역별 특화기능을 인접 지역과의 연계성 필요	• 도심과 부도심의 연계, 부도심 간 기능 연계를 통해 수원시 전체 지역의 균형발전 도모를 위해 공간구조 재편
생활권	• 행정동 경계와 생활권 경계가 불일치하여 자료 구축 불리 • 광교, 호매실, 당수, 망포지구 등 수원 외곽지역으로의 인구이동을 고려 필요 • 생활권별 단순 인구 배분 및 개발 방향 제시	• 향후 도시기본계획 운영의 효율성을 고려한 행정동 경계로 생활권 설정 • 행정서비스의 수요와 충족, 접근 용이성을 고려한 생활권 설정 • 생활권별 시민계획단 운영을 통한 생활권별 비전, 목표, 전략 등 제시
토지이용	• 기정 도시기본계획과 도시관리계획의 토지이용계획 불일치 • 군공항 이전 등 장기적인 관점에서 새로운 토지이용 방향성 필요 • 한정된 토지자원에 대한 해결방안 필요	• 개발사업 현황을 반영하여 도시기본계획과 도시관리계획의 토지이용 정합성 유지 • 기존 거점지역과 연계한 신규 개발예정지 확보를 통해 도시자족성 확보 • 개발가용지 한계로 입체·복합적 토지이용 유도
교통	• 상위 및 관련계획상 도로, 철도 등 교통계획 반영 필요 • 스마트교통 및 탄소중립 등 교통 패러다임 변화에 따른 대응 전략 필요	• 상위 및 관련계획상 교통계획을 검토·반영하여 합리적인 교통체계 구축 • 미래교통수단 인프라 구축 및 친환경 교통체계로 전환 강화
공원·녹지	• 제5차 국토종합계획에서 공원면적 지표가 삭제됨에 따라 공원 확보기준을 양적 기준에서 질적 기준으로 개편 • 2030년 공원·녹지기본계획 등 관련계획의 계획 내용 반영 필요	• 접근이 용이한 생활형 공원 수요 증대와 비법정 공원의 관리 및 확보 방안 마련 • 집행력 제고를 위한 관련계획의 공원계획 반영 및 다양한 집행방안 마련

7.3 도시기본계획 주요 변경사항

[기정 도시기본계획과 비교]

구 분	2030년 수원도시기본계획	2040년 수원도시기본계획	비고
목표연도	• 2030년	• 2040년	
계획인구	• 132.7만인	• 128.0만인	○ 장래인구추계 및 개발사업 현황을 고려한 현실적이고 합리적인 계획인구 수립
도시 미래상	• 사람과 자연이 행복한 휴먼시티 수원 - 사람과 환경의 가치를 실현하는 도시 - 거버넌스를 통한 균형발전도시 - 역사문화관광과 첨단산업이 상생하는 도시	• 시대적 변화를 포용하는 품격 높은 스마트시티 수원 - 균형발전으로 지속가능한 경제성장 도시 - 삶의 질을 향상하는 행복도시 - 미래를 준비하는 친환경 스마트 도시	• 대·내외적 여건변화, 시민설문조사, 시민계획단 및 시 정책방향 등을 종합적으로 검토하여 설정 • 수원특례시 위상에 걸맞은 주변 도시와의 차별화된 경쟁력 강화 전략 수립
도시 공간구조	• 1도심, 5부도심, 1지역중심 - 도 심 : 수원역~시청~수원화성 - 부도심 : 정자동, 광교, 영통, 오목천, 호매실 - 지역중심 : 수원비행장 • 3+3+3 개발축 설정 - 성장주축, 성장부축, 연계축	• 1도심, 5부도심 - 도 심 : 수원역~시청~수원화성 - 부도심 : 영통·망포, 광교, 당수·호매실, 장안, 평동·세류 • 성장주축 : 동·서균형발전축 • 성장부축 - 스마트글로벌축, MICE혁신축, 스마트성장축, 그린성장축, 첨단성장축	• 생활권계획을 고려한 공간구조 설정 • 동서를 연결하는 동서균형발전축을 성장주축으로 설정하고, 부도심간 기능 연계를 위한 5개의 성장부축 설정
생활권 계획	• 1개 대생활권, 5개 중생활권 • 생활권별 인구배분계획 - 화 성생활권 : 25.6만인 - 동수원생활권 : 31.4만인 - 북수원생활권 : 24.7만인 - 서수원생활권 : 24.7만인 - 남수원생활권 : 26.3만인	• 1개 대생활권, 6개 중생활권 • 생활권별 인구배분계획 - 화 성생활권 : 20.4만인 - 광 교생활권 : 18.5만인 - 영 통생활권 : 24.3만인 - 북수원생활권 : 21.2만인 - 서수원생활권 : 22.6만인 - 남수원생활권 : 21.0만인	• 망포지구, 곡선지구 등 공간변화 및 경기도청사 이전 및 인구 유입에 따른 광교의 성장 속도 등을 반영하여 5개 생활권에서 6개 생활권으로 조정
토지이용 계획	• 시가화용지 : 53.021㎢ • 시가화예정용지 : 8.290㎢ • 보전용지 : 59.828㎢	• 시가화용지 : 56.835㎢ • 시가화예정용지 : 5.711㎢ • 보전용지 : 58.544㎢	• 지속가능한 도시환경 유지 및 집약적 도시공간 활용을 통한 토지이용 효율성 제고 • 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축을 위한 자족용지 확보 기반 마련

제1편 계획의 기조

03 시민의 손으로 만드는 수원

제1편 계획의 기조

제3장 시민의 손으로 만드는 수원

1. 시민의식조사

1.1 배경 및 목적

❍ 국토의 이용·개발과 보전에 관한 지역사회의 의견과 계획수립과정에서 다양한 의견 수렴 필요

❍ 바람직한 수원시의 미래상을 만들기 위한 시민의식조사 시행

- 조사기간 : 2022. 01. 01. ~ 2022. 01. 31. (수원시 전역, 30일간)
- 수원시민 42,438명을 대상으로 수원시의 미래상, 발전 잠재력, 발전 방향에 대한 시민 인식 파악

1.2 주요설문내용

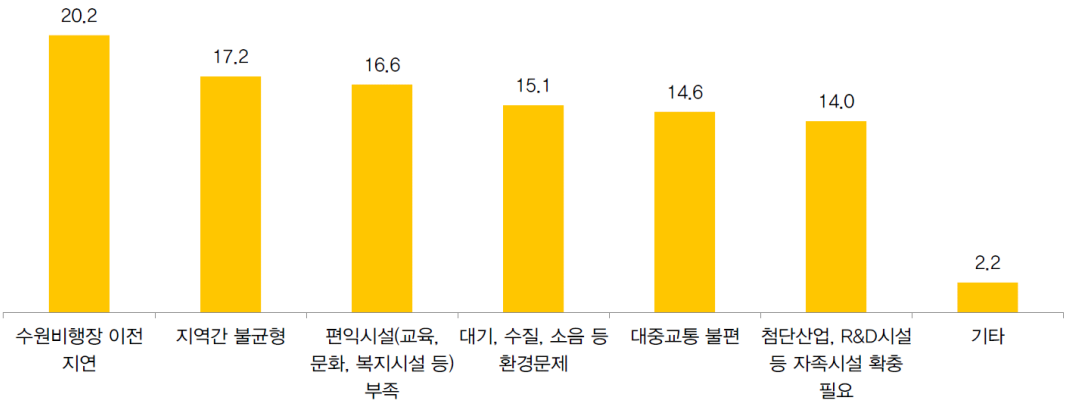
[설문내용]

구 분		내 용	비 고
일반사항		• 성별, 연령 • 거주지 및 거주기간, 주택 종류 등	
생활권		• 직장소재지, 교통수단, 소요시간 등 • 거주지역 개선과제	
현황 및 발전 방향		• 수원시의 문제점, 현재 모습 • 발전 잠재력, 미래 도시상, 발전 방향 • 환경문제, 탄소중립 실현 방안	
주요 정책 과제	주변지역과 연계한 도로체계 등 관련	• 교통환경 개선을 위해 필요한 사항 • 주요 간선도로 개선 대책	
	신규 역세권 추진방향 관련	• 역세권 개통시 필요 시설 • 역세권 주변 환경 개선과제 • 콤팩트시티 개발시 중요점	
	KBS부지 활용방안 관련	• 활용방안 및 도입기능	
	공업지역 활성화 관련	• 산업발전을 위해 필요한 사항 • 수원시의 전략사업으로 중점 육성해야 할 산업 • 공업지역 활성화를 위한 필요 기반시설	

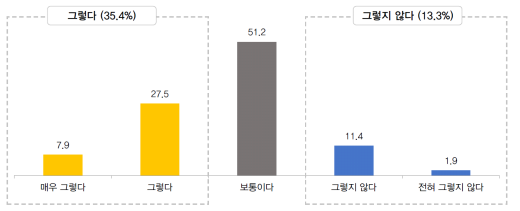
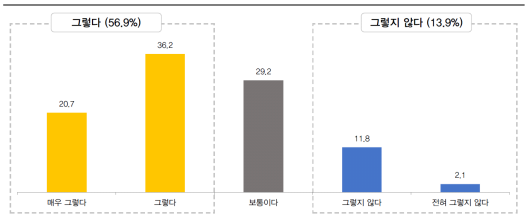
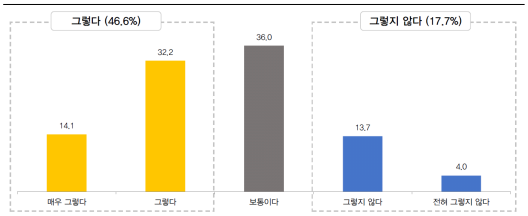
1.3 설문 조사결과

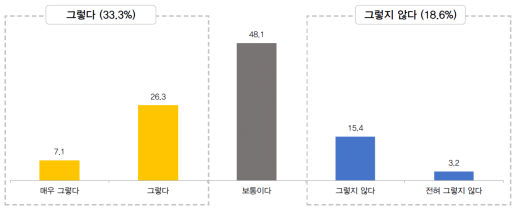
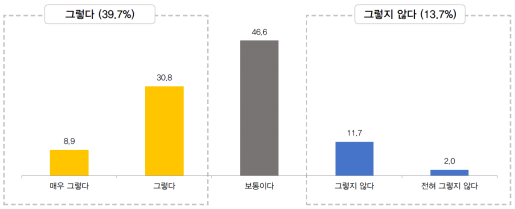
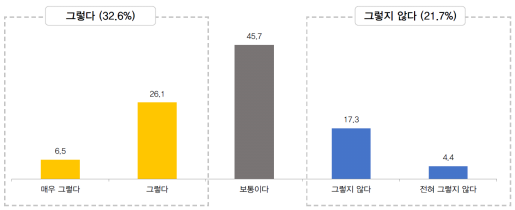
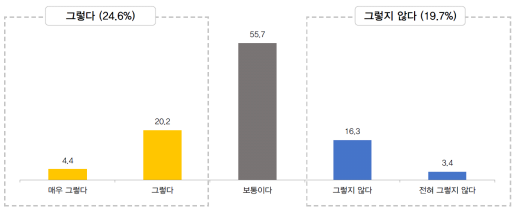
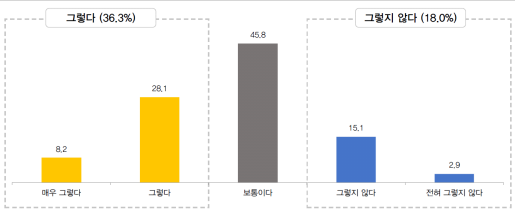
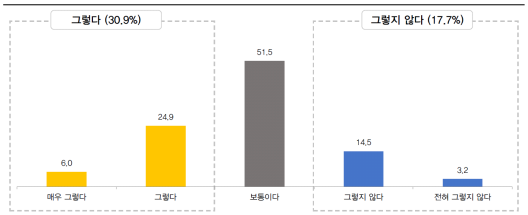
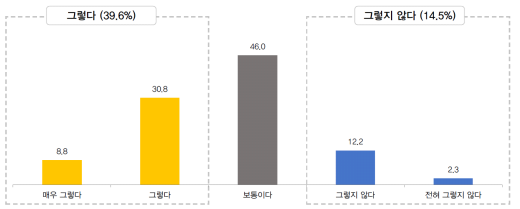
1.3.1 수원시의 문제점

❍ 수원시 거주자들은 수원시의 문제점으로 수원비행장 이전 지연(20.2%), 지역간 불균형 17.2%), 편익시설 부족(16.6%) 등의 순으로 인식하고 있음



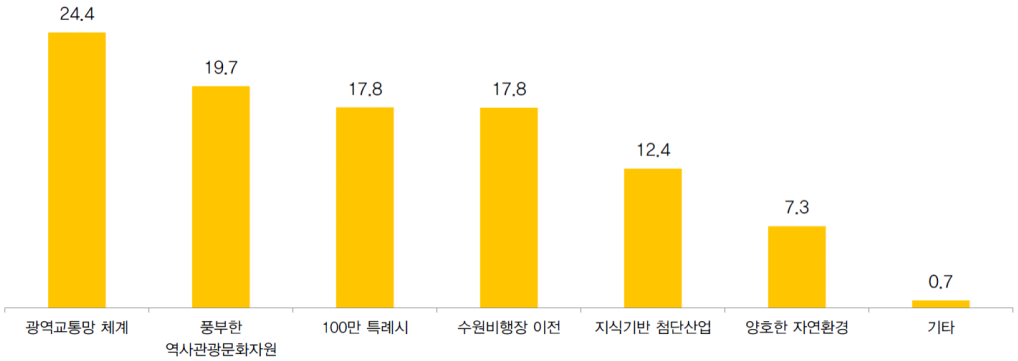
1.3.2 현재 수원시의 모습

현재 수원시의 모습 \ 느끼는 정도		설문결과
1)	기업하기 좋은 산업·경제도시	
2)	역사와 문화가 풍부한 관광·휴양 도시	
3)	사통팔달 교통이 편리한 도시	

현재 수원시의 모습 \ 느끼는 정도		설문결과
4)	자연환경이 우수한 환경·생태 도시	
5)	행정·업무·상업 복합도시	
6)	재해와 범죄로부터 안전한 도시	
7)	장애인, 노인, 어린이를 배려하는 복지도시	
8)	경관과 디자인이 아름다운 도시	
9)	교육환경이 우수한 교육도시	
10)	주거지로서 최고의 도시	

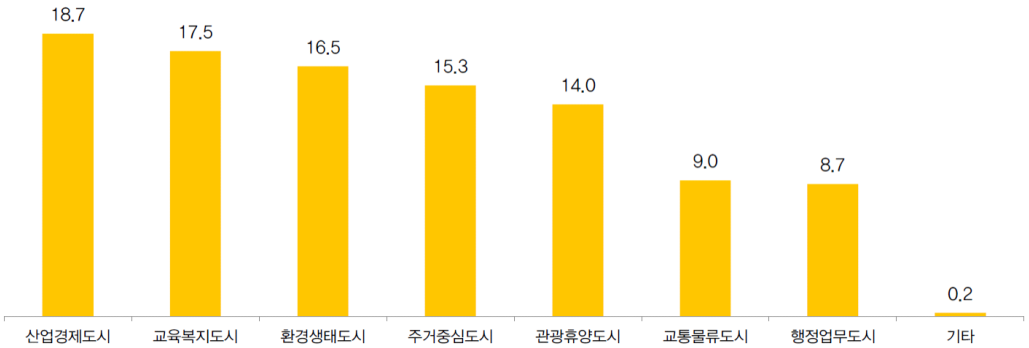
1.3.3 수원시의 발전 잠재력

❍ 수원시민들은 광역교통망 체계(24.4%), 풍부한 역사관광문화자원(19.7%), 100만 특례시, 수원비행장 이전(17.8%)등의 순으로 수원의 발전 잠재력을 평가하고 있음



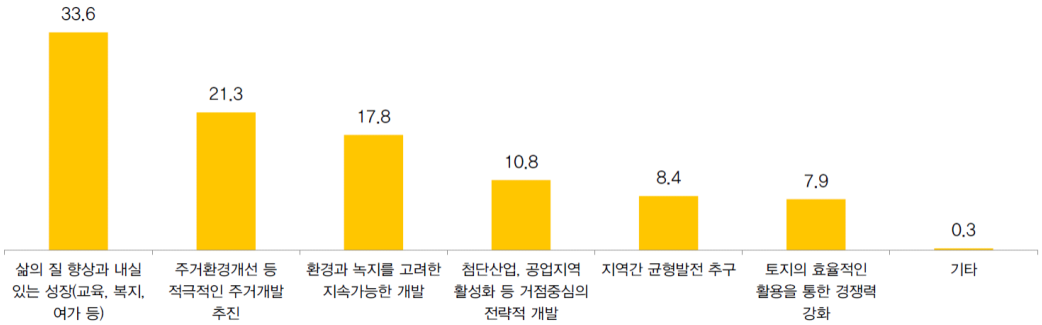
1.3.4 향후 수원시의 이상적인 모습

❍ 수원시민들이 생각하는 향후 수원시의 이상적인 모습은 산업경제도시(18.7%), 교육복지도시(17.5%), 환경생태도시(16.5%) 등의 순으로 나타남



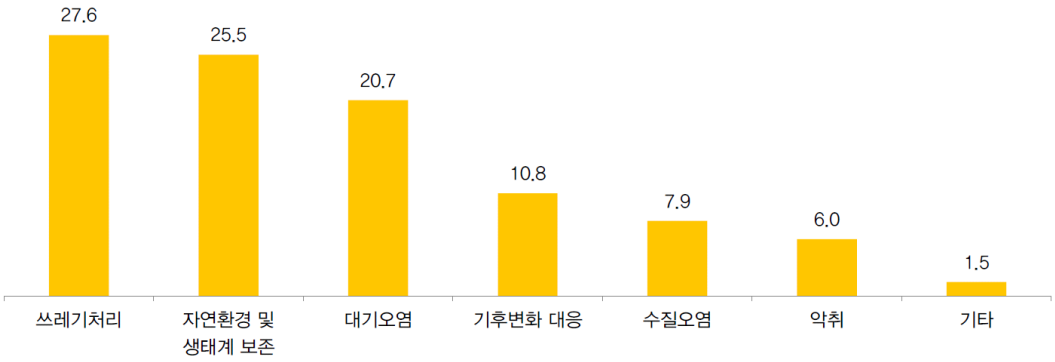
1.3.5 수원의 발전 방향

❍ 향후 수원시가 추구해야 할 발전 방향성에 대한 응답으로는 삶의 질 향상과 내실 있는 성장(33.6%), 주거환경개선(21.3%), 지속가능한 개발(17.8%)등의 순으로 나타남



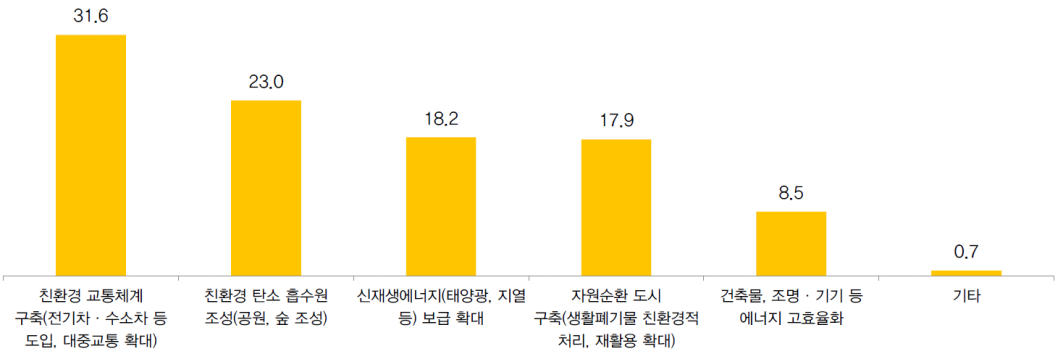
1.3.6 수원시 환경문제 중 개선이 필요한 분야

❍ 수원시의 환경문제 개선 분야로 쓰레기처리(27.6%), 자연환경 및 생태계 보전(25.5%), 대기오염(20.7%)등의 순으로 필요하다고 인식함



1.3.7 탄소중립 실현을 위해 가장 중요하다고 생각하는 방안

❍ 탄소중립 실현을 위해서는 친환경 교통체계 구축(31.6%), 친환경 탄소 흡수원 조성(23.0%), 신재생에너지 보급 확대(18.2%) 등을 실천 방안으로써 지목함



2. 시민계획단

2.1 배경 및 목적

❍ 협치형 도시계획을 실현하고자 도시미래상과 주요 이슈 사항에 대한 대안을 시민들과 함께 마련

❍ 2040년 수원도시기본계획의 미래상과 지속해야 할 목표, 도시기본계획 수립 시 우선되어야 할 비전 논의

❍ 시민들이 거주하는 지역의 이슈와 문제점에 대한 의견 도출을 통해 20년 후 생활권별 미래 모습 제시

2.2 미래상 토론 및 도시관련 주요 이슈사항 토론

2.2.1 시민계획단 구성

■ 시민계획단 선정

❍ 구성인원 : 400명(성인 292명, 청소년 108명)

❍ 구성방법 : 시민공모와 시민단체 추천

❍ 구 성 원 : 시민단체, 시의원, 관련 전문가, 직장인, 학생, 다문화 등 다양한 계층

2.2.2 시민계획단 운영

■ 운영계획

❍ 2012년 시민계획단의 첫 토론주제는 2030년 수원도시기본계획 수립을 위한 미래상(도시비전, 목표, 전략)에 국한되었으나, 수원특례시 출범 및 시민계획단 10주년을 맞아 기존의 틀을 깨고 진일보된 협치형 도시계획을 실현하고자 도시 관련 주요 이슈사항에 대한 향후 정책 추진방향과 대안을 시민과 함께 마련하고자 토론 안건으로 선정

토론회	일시	주요내용
1차	22.04.02.	• 미래상 토론
2차	22.04.30.	• 주변지역과 연계한 도로체계 • 신규 역세권 추진방향
3차	22.05.21.	• KBS부지 어떻게 할 것인가 • 매탄동·원천동 일원 공업지역 활성화



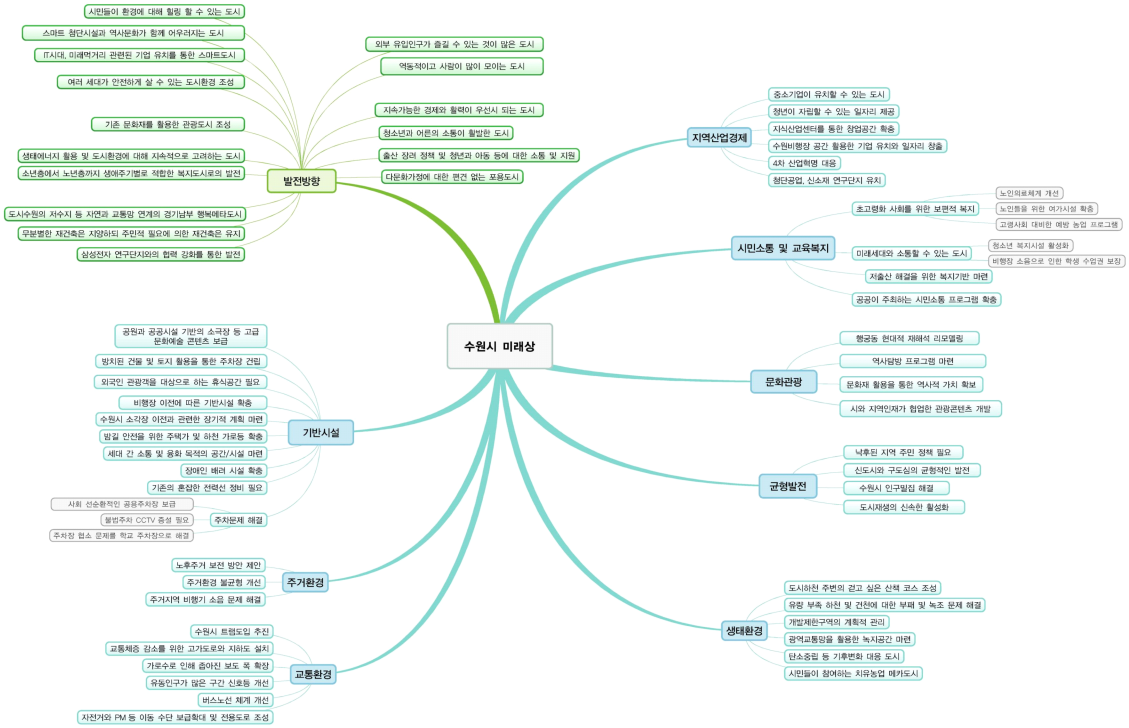
[조별 토론]



[단체사진]

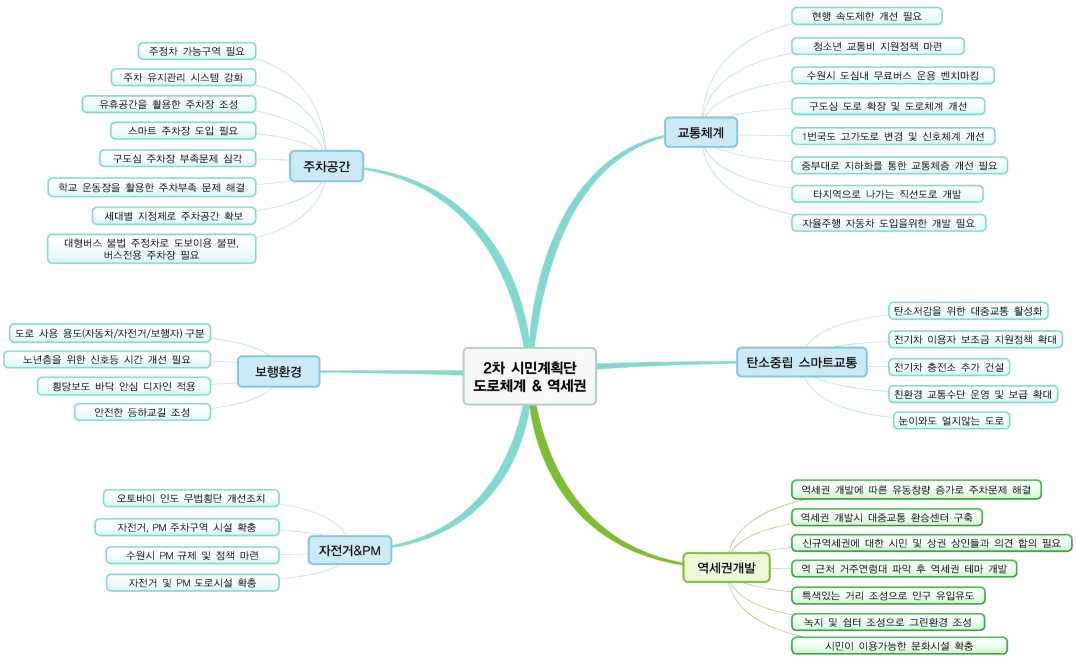
2.2.3 운영결과

■ 수원시 미래상 : 친환경, 주거안정, 4차 산업혁명, 역사문화의 도시



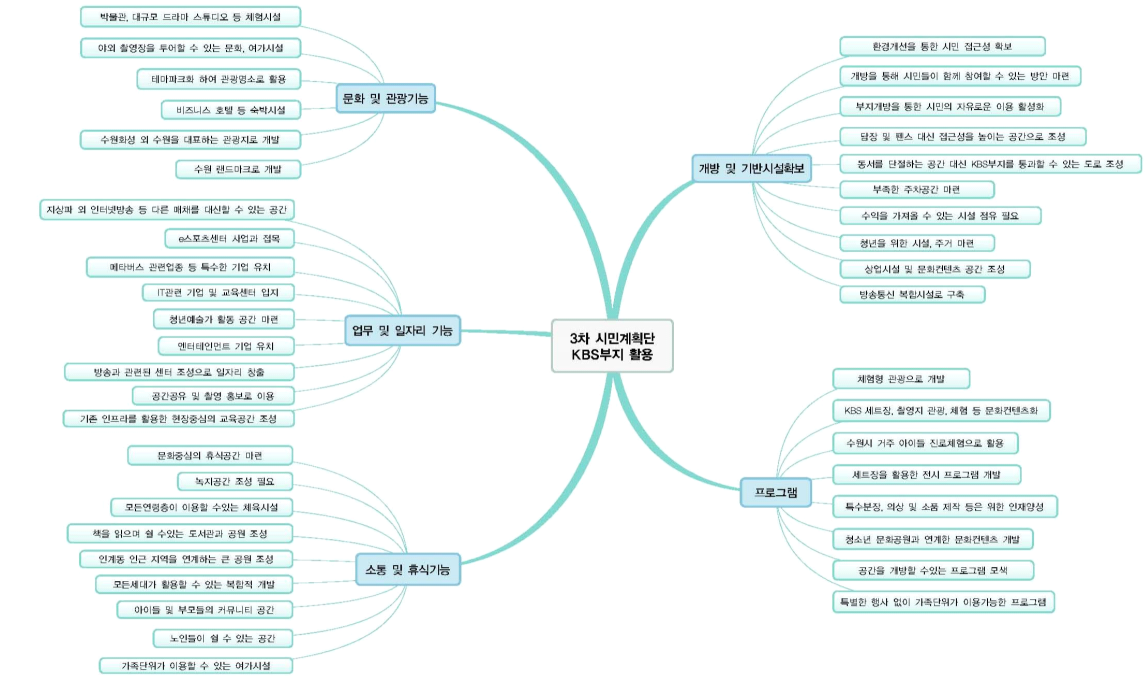
■ 주변지역과 연계한 도로체계 : 주차장 확충, 친환경·스마트 교통

■ 신규 역세권 추진방향 : 대중교통 환승센터, 역세권 테마 상권

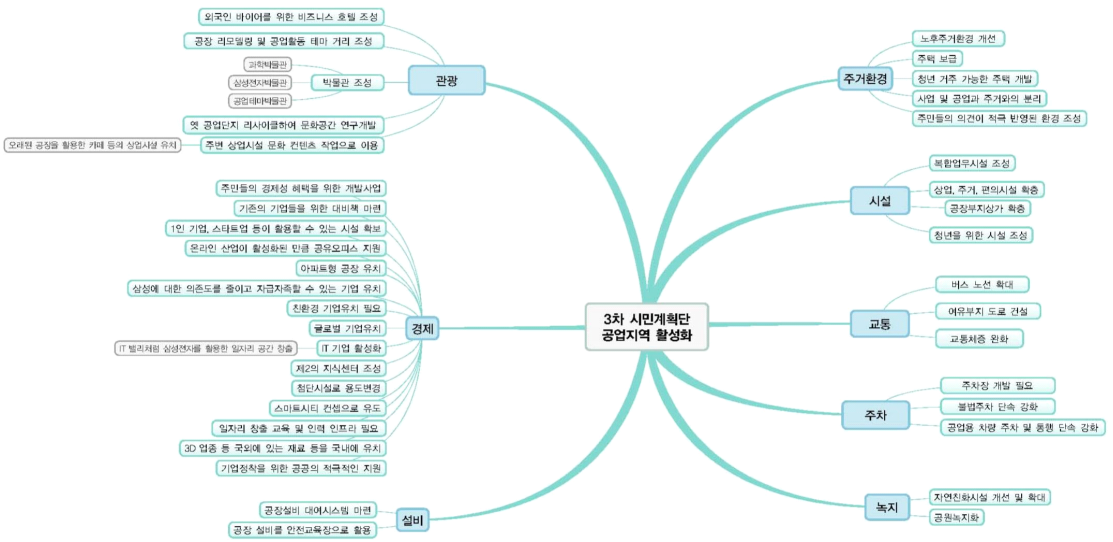


03 시민의 손으로 만드는 수원

■ KBS부지 어떻게 할 것인가 : 체험관, 산업시설, 문화센터



■ 매탄동·원천동 일원 공업지역 활성화 : 산업문화 공간, 첨단업무 공간



2.3 생활권별 시민계획단

2.3.1 시민계획단 구성

■ 시민계획단 선정

❍ 구성인원 : 6개 생활권 200명

2.3.2 시민계획단 운영

■ 운영계획

❍ 현재 생활하고 있는 지역의 현안 사항 및 문제점 도출을 통해 강점은 강화하고, 약점은 보완하여 각 생활권별 미래 모습을 구상하여 도시기본계획에 반영하고자 미래상 논의를 위한 시민계획단 운영 이후 생활권별 시민계획단을 추가로 운영

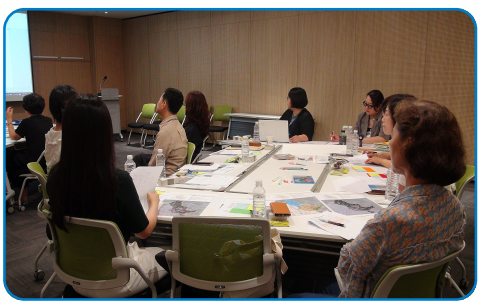
토론회	일시	주요내용
1차	23.06.03.	• 생활권별 과제도출, 현황분석 및 SWOT분석
2차	23.06.17.	• 생활권별 비전구상 및 미래상 도출
3차	23.07.01.	• 세부전략 도출 및 공간지도 작성



[오리엔테이션]


[생활권별 토론(1차)]


[생활권별 토론(2차)]


[생활권별 토론(3차)]

2.3.3 운영결과

[북수원생활권]

역사·교통·자연이 어우러진 사람 중심의 도시 북수원

다양한 삶이 있는 자속가능한 정주도시
- ✓ 시민들을 위한 커뮤니티 공간 확보
- ✓ 사회적 약자를 위한 공간 확충
- ✓ 다양한 수요자를 감안한 주거형태 공급

사람 중심의 교통친화 도시
- ✓ 생활권 내 · 외 교통 네트워크 활성화
- ✓ 중심교통축의 자전거 도로 기능 강화
- ✓ 친환경적 교통안전수단 및 시설 마련

걷고 싶은 에코도시
- ✓ 광교산과 연계하는 도보친화적 녹지축 조성
- ✓ 수원천·서호천 효율적 관리

역사문화를 품은 다이나믹 도시
- ✓ 역사문화 브랜딩 및 스토리텔링을 활용한 지역거점 조성
- ✓ 신규 역세권과 연계한 랜드마크 건설



[서수원생활권]

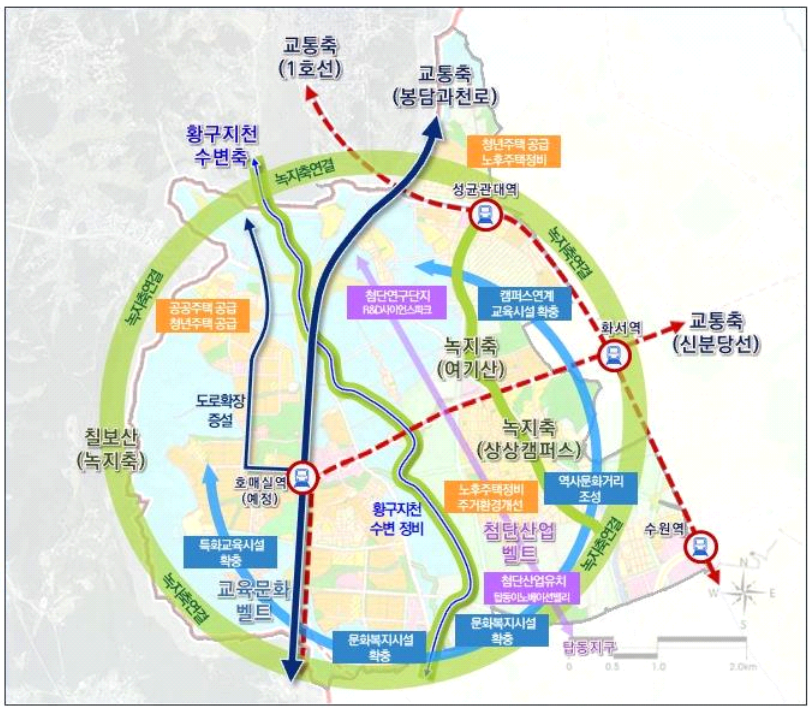
시민참여를 기반으로 문화와 자연환경이 조화로운 서수원

주민의견 반영한 고품격 주거타운 조성
- ✓ 타운하우스·저층형 아파트 등 조성
- ✓ 노후주택 리모델링 및 개보수 지원
- ✓ 주민의견 반영한 청년주택 확충

사람중심의 체계적 교통시스템 구축
- ✓ 대중교통 노선확대 · 고속도로 증설
- ✓ 공유 모빌리티·자율주행 등 첨단기술 활용
- ✓ 도로 다이어트 통한 보행자중심 체계 확립

미래세대 위한 자연친화적 환경 조성
- ✓ 그린커튼 · 미세먼지 저감시스템 구축
- ✓ 녹지축 연결(칠보산, 황구지천 등)
- ✓ 황구지천 · 서호천 수질개선 및 수변정비

스토리텔링이 있는 복합문화공간 조성
- ✓ 숲체험·생태학교 등 특화 교육시설 확대
- ✓ 주민센터 내 문화복합 휴식공간 마련
- ✓ 첨단 新산업유치로 자족도시 구현



[남수원생활권]

주민이 만드는 4색(色) 남수원생활권

랜드마크를 품은 남수원 살터

- ✓ 군공항 이전에 따른 스마트폴리스 조성
- ✓ 복합문화시설 확충
- ✓ 노후주택정비 및 주거환경개선

안전 · 안심할 수 있는 생활권

- ✓ 교통과 생활에서 안전을 고려한 시스템 구축
- ✓ 안전한 도시문화 조성을 위한 지역안전망 형성

주민이 직접 만드는 생활환경 조성

- ✓ 주민참여형 공원 조성
- ✓ 수변공원 조성(황구지천, 서호천, 수원천)
- ✓ 스마트 도시기반 조성

남수원 문화 인프라 조성

- ✓ 전통문화 보존(복원) 및 활성화
- ✓ 문화/예술 향유 기회 확대 및 활성화
- ✓ 수변공간과 문화공연 연계



[광교생활권]

더(THE) 빛나는 행복한 광교

교통체계 개선 및 주차장 확충

- ✓ 기존 버스노선 연장 및 순환버스 노선 신설로 접근성 향상
- ✓ 공공시설 연계 활용한 공공주차장 확보
- ✓ 월드컵경기장역 역세권 복합개발 추진

지역특화 및 장소성 강화

- ✓ 광교 호수공원의 랜드마크화
- ✓ 공공기관과 연계한 교육환경 개선
- ✓ 광교산 녹지축 구축(광교산~광교저수지~광교중앙공원~광교호수공원~영흥수목원)
- ✓ 산 · 학 · 연 연계 첨단산업벨트 구축 (경기대~광교테크노밸리~아주대)

불균형 인프라시설 확충

- ✓ 유휴부지를 활용한 편의시설, 문화시설 설치
- ✓ 주민의견 수렴으로 맞춤형 인프라 제공
- ✓ 기업유치 및 인프라 개선



03 시민의 손으로 만드는 수원

[화성생활권]

세계인이 교류하고 머물고 싶은 도시

지역특성을 고려한 창의적 어울림 정주공간

- ✓ 도시디자인 정비를 통한 도시재생
- ✓ 쾌적한 주거환경 위한 인프라 정비
- ✓ 지역 유휴 공간을 활용한 복합 문화공간 조성
- ✓ 테마거리 조성으로 상권 활성화

걷기 좋은 생태교통 실천도시

- ✓ 생태교통 활성화를 위한 인프라 정비
- ✓ 화성 안 트램 설치로 생태교통 도시 형성
- ✓ 자전거 도로, 보행로 우선 확충 및 정비
- ✓ 걷기 좋은 길 활성화를 위한 안전한 보행 공간 조성

지속가능한 자원순환 녹지생태도시

- ✓ 자투리 공간에 마을정원, 손바닥 정원 등을 활용한 휴식 공간 제공
- ✓ 지역 자원과 연계한 선형공원 조성
- ✓ 수원천변 산책로 정비 및 휴식 공간 조성



[영통생활권]

영통이 영(Young)하게 주민이 통(通)하게

살의 즐거움이 있는 영통

- ✓ 주민 소통과 참여 기회 확대
- ✓ 일상에서 누릴 수 있는 공간 확대
- ✓ 원천리천 수변축과 연계한 보행 네트워크 구축
- ✓ 자부심을 가질 수 있는 거점 만들기

생활의 기본이 튼튼한 영통

- ✓ 지역 연계 향상 위한 교통체계 정비
- ✓ 사람과 자동차 모두 만족하는 이동인프라
- ✓ 주차장 등 정보통신기술을 접목한 스마트 도시조성 기반 마련
- ✓ 복지, 교육 인프라 확대

미래 변화에 대응하는 지속가능한 영통

- ✓ 공업지역 활용한 경쟁력 확보
- ✓ 인구 감소를 대비한 정주하고 싶은 도시
- ✓ 인구구조 변화를 대비한 인프라 정비
- ✓ 환경-생활이 조화를 이루는 공간 확보



제2편 계획의 기본구상

04 계획의 목표 및 지표 설정

제2편 계획의 기본구상

제4장 계획의 목표 및 지표 설정

1. 계획의 목표 설정

1.1 새로운 이슈

1.1.1 인구구조의 변화와 포용도시

■ 수원시 인구구조의 변화

❍ 수원시 인구는 2018년 이후 감소국면이나 2030년까지는 지속적으로 증가 예측

❍ 2030년 이후 65세 이상 고령인구 비율이 20.8%로 초고령사회 진입 전망

❍ 2020년, 1인 가구 인구는 14만 6천여 명으로 증가세 지속 전망

❍ 향후 저출산과 고령화의 심화로 전반적인 인구구조는 방추형을 보일 것으로 예측

❍ 등록 외국인은 55,330명으로 약 4.5%를 차지하며, 장애인 등록수는 43,065명임

■ 인구구조 변화에 대응하는 포용도시 정책 도입

❍ 도시계획에 있어서도 소외계층을 배려할 수 있도록 미래상을 제시할 필요가 있음

❍ 미래세대를 위한 어린이와 청소년의 정책참여

1.1.2 4차 산업혁명과 팬데믹

■ 팬데믹의 영향

❍ 코로나19 팬데믹으로 ICT를 중심으로 하는 4차 산업혁명 가속화 전망

❍ 전 산업에 걸친 디지털 전환이 가속화될 것으로 판단

■ 수원시 산업과 공간구조의 혁신 필요

❍ 수원시 관련 상위계획에서 국가 성장의 핵심지역으로 첨단산업과 연구기능을 중점산업으로 제시 중

❍ 세계적 기업으로 성장한 삼성전자와 더불어 수도권 남부지역에서의 성장거점으로서 수원시의 공간기능 재배치 필요

1.1.3 지속가능한 성장과 회복력

■ **지속가능한 성장의 중요성**

❍ 교육과 의료 성장을 통한 인적 역량을 발전시키며 책임감 있는 소비와 생산의 순환경제 시스템의 중요성

❍ 혁신이 원동력이나 지속가능한 개발을 통해 동반 성장할 수 있는 기반 필요

■ **기후변화와 환경의 중요성**

❍ 수원시의 기존 인프라를 기후변화 대응체계로 개편하기 위한 장기적인 노력 필요

❍ 2050년 탈 탄소 및 깨끗한 에너지 공급을 위한 노력이 필요

1.2 상위계획 검토

1.2.1 제5차 국토종합계획(2020~2040)

① 비전 : 모두를 위한 국토, 함께 누리는 삶터

② 목표 : 포용, 활력, 품격, 상생

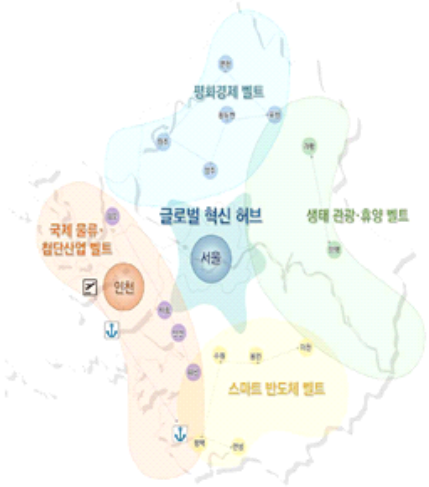
③ 키워드 : 지역발전기반, 안심생활공간, 포용적 주거복지, 기후변화 대응 등

[제5차 국토종합계획의 기조 : 비전, 목표, 전략]



1.2.2 제4차 수도권 정비계획(2021~2040)

[제4차 수도권 정비계획 공간구조 구상]



① 기본방향

❍ 연대와 협력을 통해 상생발전과 글로벌 혁신성장을 선도하는 살기 좋은 수도권

② 목표

❍ 균형발전, 주민 삶의 질, 혁신성장, 평화경제

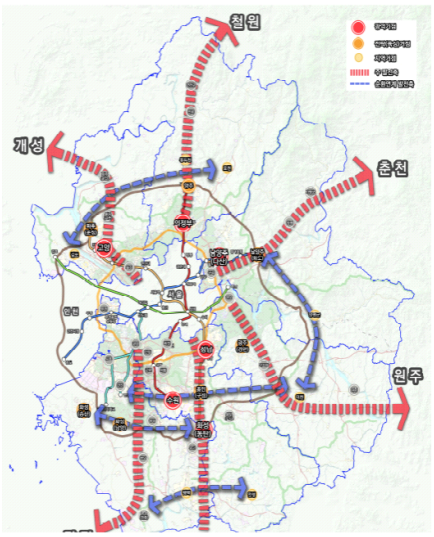
③ 키워드

❍ 집중관리, 균형발전, 혁신성장, 한반도 평화경제 등

※ 수원은 스마트 반도체 벨트 내 위치

1.2.3 경기도 종합계획(안)(2021~2040)

[경기도 종합계획 공간구조]



① 비전 : 지속가능한 혁신성장, 포용과 기회의 경기

② 6대 목표

❍ 삶의 질이 높고 살기 좋은 행복공간 조성

❍ 교통·물류 인프라구축과 안전한 공간 조성

❍ 성장의 기반 조성과 협력을 통한 균형발전

❍ 탄소중립 및 지속가능한 녹색공간 조성

❍ 융복합 관광으로 경제 재도약

❍ 남북평화협력 거점 조성

③ 키워드 : 혁신클러스터, 복합개발, 탄소중립, 공정경쟁, 동반성장

1.3 수원시 기존 계획에 대한 분석

1.3.1 2030년 수원도시기본계획

■ 도시미래상 : 사람과 자연이 행복한 휴먼시티 수원

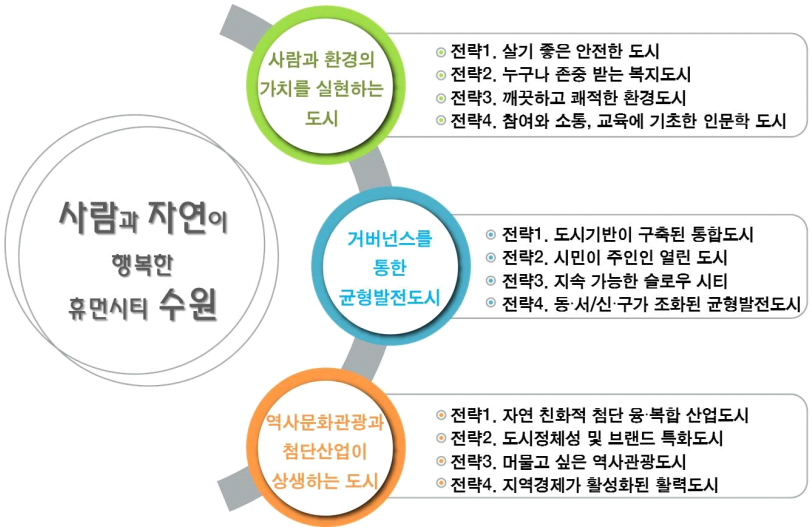
■ 정책목표

❍ 사람과 환경의 가치를 실현하는 도시

❍ 거버넌스를 통한 균형발전도시

❍ 역사문화관광과 첨단산업이 상생하는 도시

[2030년 수원도시기본계획 도시미래상]



1.3.2 수원시 스마트도시계획(2021~2025년)

■ **비전 : 역사·기술·사람의 스마트 포용도시**

■ **핵심가치 : 사람 중심, 지속가능, 혁신성장, 상생발전, 시민체험**

■ **목표 및 실천전략**

❍ 살기 좋고 살 맛나는 그린스마트도시 구현

❍ 연계하고 융합하는 혁신 스마트도시 구축

❍ 오고 싶고 보고 싶은 열린 스마트도시 조성

❍ 실천전략 : 교통안전, 환경에너지, 건강복지, 데이터산업관광 MICE, 시민참여

[수원 스마트도시 혁신 방안]



※「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」에 따른 5개년 계획으로, 당해연도 『수원시 스마트 도시계획』에 따라 사업 추진

1.3.3 수원미래제안(1998, 2095수원발전기획단)

■ 비전 : 풍요로운 도시, 역사 및 문화도시

■ 수원시 미래 도시상

- ❍ 더불어 사는 지역사회, 살맛나는 건전하고 풍요로운 복지사회
- ❍ 역사 및 문화가 살아 숨 쉬는 도시, 미래산업을 선도하는 산·학·연 도시
- ❍ 수도권 남부 발전을 선도하는 경기도의 거점도시, 세계로 열린 국제도시
- ❍ 인간과 자연이 공존하는 쾌적하고 안전한 도시

[수원시 생활권과 공간구조]

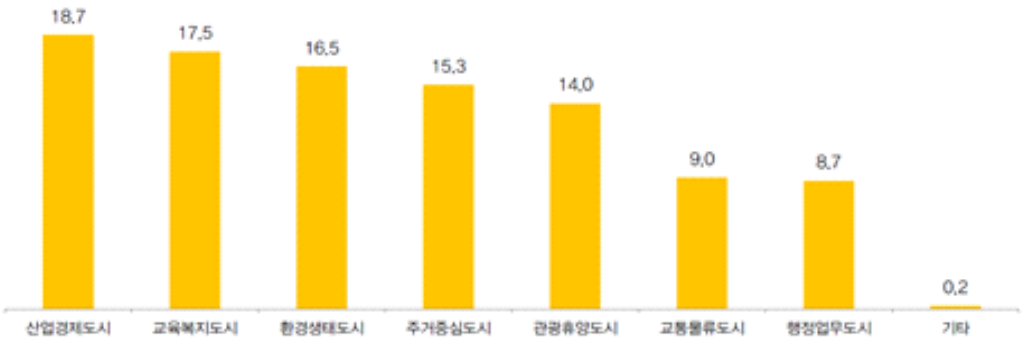


1.4 시민설문조사

1.4.1 수원시 미래상

- ❍ 수원시민들이 생각하는 향후 수원시의 미래상은 산업경제도시(18.7%), 교육복지도시(17.5%), 환경생태도시(16.5%) 등의 순으로 평가됨
- ❍ 산업경제도시 : 4차 산업혁명에 대응한 기업유치 및 일자리 창출
- ❍ 교육복지도시 : 여러 세대가 누릴 수 있는 다양한 교육 및 복지시설이 확충
- ❍ 환경생태도시 : 도시환경에 대해 지속적으로 고려

[수원시 미래상]



1.4.2 수원시 발전 방향

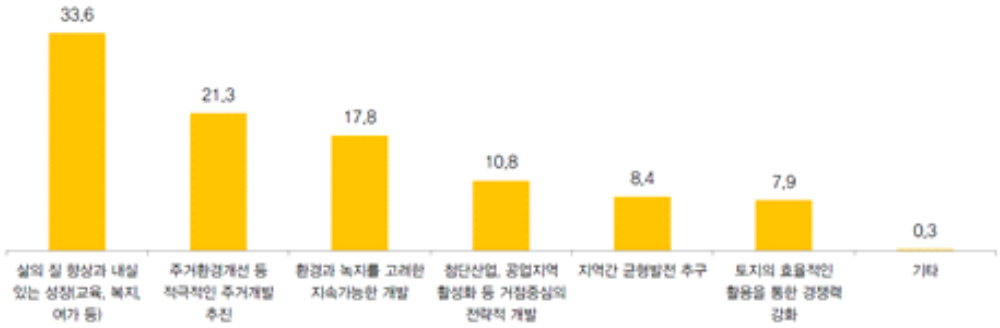
❍ 수원시가 추구해야 할 발전 방향성에 대해서는 삶의 질 향상(33.6%), 주거환경개선(21.3%), 지속가능한 개발(17.8%) 등의 순으로 응답함

❍ 삶의 질 향상 : 수원 시민들의 교육, 복지 및 여가 증진

❍ 주거환경개선 : 신도시와 대비되는 구도심의 노후 주거 및 낙후지역에 집중

❍ 지속가능한 개발 : 녹색도시 및 생태도시를 지향

[수원시 발전 방향]



1.5 시민계획단 원탁토론

1.5.1 경제, 산업 부문

■ 지역경제

❍ 수원시의 역사 문화자원을 활용한 외국인 관광객 유치 및 관광도시 조성

❍ 시와 지역 인재의 협업을 통한 관광콘텐츠 개발

❍ 수원군공항 이전 부지를 활용한 기업 유치

❍ 일자리 제공을 통한 인재양성 및 타 도시와의 차별화 방안 마련

■ 4차 산업혁명

❍ 스마트 첨단산업 및 IT기업 유치

❍ 중소기업 육성을 통한 지속가능한 경제확보

❍ 지식산업센터를 통한 창업공간 확충

❍ 스타트업 기업 육성을 통한 청년창업 육성

1.5.2 삶의 질 부문

■ 주거환경

❍ 노후주거지 리모델링 도시계획과 연계
❍ 지역 간 주거환경 불균형 개선
❍ 광역교통망을 활용한 주거, 녹지공간 개선

■ 지역 균형발전

❍ 낙후된 지역 주민 정책 마련
❍ 원도심 도시재생 및 재개발 필요
❍ 신도시와 원도심의 균형적 발전방안 마련

■ 교육 및 정책

❍ 시민참여 기회를 확장하는 프로그램 마련
❍ 청소년, 실버세대를 위한 다양한 교육, 복지프로그램 필요

1.5.3 도시환경

■ 에너지

❍ 탄소중립 도시 조성
❍ 생태에너지 활용 및 도시환경에 대한 지속적인 고려

■ 쓰레기 배출

❍ 수원시 소각장 이전에 따른 장기적 계획 마련
❍ 주요 거리 쓰레기통 구비 및 이동식 쓰레기통 설치

■ 녹지조성

❍ 도시하천을 활용한 녹색도시, 생태도시 조성
❍ 유량 부족 하천, 건천에 대한 부패 및 녹조 문제 해결 조속

2. 도시미래상 및 목표 설정

2.1 미래상 설정 기본방향

수원의 현황분석	새로운 이슈	도시기본계획의 이슈	시민 설문조사	시민 원탁토론회
• 인구구조와 특성변화 • 개발가용지 부족과 공간격차 • 광역교통체계 변화 • 공간격차의 심화 • 서울 및 인접지역과 이동량 (일일 30만건 이상)	• 인구구조의 변화와 포용도시 • 4차 산업혁명과 팬데믹 • 지속가능한 성장과 포용력 • 기후변화대응 및 탄소중립도시	• 국토종합계획, 수도권 종합계획 등 상위계획 변경 • 수원의 생활권 확대로 행정구역을 넘는 다양한 문제의 발생 • 수도권 거점도시로서의 수원의 정체성 확보	• 정책개발 방향성 확인 • 수원시의 미래상 설정 • 발전방향에 대한 시민 인식 파악	• 지역경제 활성화 및 첨단산업 유치 • 주거환경 및 정책 개선을 통한 삶의 질 부문 향상 • 탄소중립 및 생태도시 조성 등 도시환경에 대한 지속적 고려

2.2 도시미래상 및 목표



2.3 실천전략

3대 목표	균형발전으로 지속가능한 경제성장도시	삶의 질을 향상하는 행복도시	미래를 준비하는 친환경 스마트 도시
12대 전략	공간격차관리를 위한 성장거점 구축과 균형적인 시설 배치	인구구조 변화와 형태에 탄력적으로 대응하는 포용도시	기후변화 대응을 위한 그린인프라 발굴 및 체계적 관리
	자연과 문화관광, MICE 산업을 연계한 경제성장	쾌적한 주거환경과 주택공급을 통한 수원주거복지 실현	탄소배출 감소를 위한 탄소중립 그린도시모델 구축
	군공항 이전 등을 활용한 친환경 신성장 동력산업	시민이 연대하고 참여하는 생활거점 형성	스마트 성장을 위한 스마트 도시관리시스템 구축
	미래를 위한 일자리 확보 및 청년정책	다문화, 노인, 청소년 등 다양한 계층을 위한 복지도시	특성화 도시디자인을 통한 도시 정체성 향상

2.4 세부실천전략

2.4.1 균형발전으로 지속가능한 경제성장도시

❍ 공간 격차관리를 위한 성장거점 구축과 균형적인 시설 배치

- 균형발전으로 지속가능 도시 조성
- 다양한 도시기반 확보
- 균형적인 문화, 여가 기반 구축

❍ 자연과 문화관광, MICE 산업을 연계한 경제성장

- 수원시 도시브랜드 강화
- 엔터테인먼트 및 관광프로그램 개발
- 역사문화자원을 활용한 지역경제 활성화

❍ 군공항 이전 등을 활용한 친환경 신성장 동력산업

- 서수원과 주변 지역의 균형발전
- 친환경 도시개발을 통한 조화로운 성장 도모
- 녹색경제로 전환하기 위한 친환경 그린뉴딜

❍ 미래를 위한 일자리 확보 및 청년정책

- 첨단 융·복합 산업도시 조성
- 중소기업 및 스타트업 기업 지원 강화
- 산업단지와 수원시 내 대학을 연계하는 R&D 육성

2.4.2 삶의 질을 향상하는 행복도시

❍ 인구구조 변화와 형태에 탄력적으로 대응하는 포용도시
- 편리한 도시 교통체계 구축
- 인구 성장을 고려한 균형적 시설 배치
- 안전한 도시환경 조성

❍ 쾌적한 주거환경과 주택공급을 통한 수원 주거복지 실현
- 거주자 중심의 생활 인프라 구축
- 노후주거지 리모델링 지원
- 주거복지 거버넌스 구축

❍ 시민이 연대하고 참여하는 생활거점 형성
- 주요정책 수립 시 시민참여 확대
- 주민참여 시스템 및 인프라 구축
- 주민참여 사업 추진

❍ 다문화, 노인, 청소년 등 다양한 계층을 위한 복지도시
- 어디서든 이용 가능한 문화, 복지
- 차별 없이 누리는 보편적 복지 실현
- 시민을 위한 의료체계 구축

2.4.3 미래를 준비하는 친환경 스마트도시

❍ 기후변화 대응을 위한 그린 인프라 발굴 및 체계적 관리
- 자연을 배려하는 도시
- 지역 특성을 고려한 친환경 개발
- 환경보전을 위한 인프라 구축

❍ 탄소배출 감소를 위한 탄소중립 그린도시 모델 구축
- 친환경 탄소 흡수원 조성
- 친환경 교통체계 구축
- 자원순환형 저탄소 에너지전환

❍ 스마트 성장을 위한 스마트 도시관리 시스템 구축
- 스마트 도시기반시설 확보
- 스마트 첨단산업으로 산업구조 개편
- 데이터 기반 행정 활성화를 통한 과학 행정 강화

❍ 특성화 도시디자인을 통한 도시 정체성 향상
- 도시 특성화를 위한 가로경관디자인 조성
- 도시경쟁력 향상을 위한 도시설계
- 역사경관자원과 조화성을 고려한 개발

2.5 부문별 계획과의 연계성

❍ 실천전략과 부문별 계획 간 정합성 확보

[부문별 계획과의 연계성]

전 략	부 문 별 계 획 과 의 연 계 성	
공간격차관리를 위한 성장거점 구축과 균형적인 시설 배치	토지이용	• 개발의 효율성을 위한 집중적 토지이용을 원칙으로 하되 생활권별 균형 유지
	기반시설	• 1도심(수원역-시청-수원화성), 5부도심(영통·망포, 광교, 당수·호매실, 장안, 평동·세류) 체계에 맞는 순환도로망 구축 • 균형발전을 유도하기 위하여 각 생활권을 효과적으로 연결하는 도로 네트워크 구축 • 소유차 중심의 교통체계에서 대중교통시설, 공유모빌리티, 보행자 중심 교통체계로 전환 유도 • 행정의 능률성과 이용의 편의성 증진을 위해 서비스 규모가 유사한 주민자치센터, 파출소, 우체국 등을 가급적 근접배치
	도심 및 주거환경	• 권역별 상호보완 기능부여를 통한 도시재생 균형 도모 • 도시공간구조에 순응하며 원도심과 신도심의 균형발전 도모
	문화체육	• 시민을 위한 체육·문화시설의 확충과 기반 구축 • 수원 화성·행궁 일원 문화예술 행사 및 프로그램 운영 • 공공 및 민간시설의 문화·스포츠 시설의 활성화
자연과 문화관광, MICE 산업을 연계한 경제성장	도심 및 주거환경	• 역사·문화자산을 활용한 도시 정체성 확립 및 경쟁력 회복
	공원·녹지	• 문화재 보호구역내 공원 계획 및 경기옛길(삼남길) 등과 연계하여 관광네트워크를 구축하는 등 다양한 공원 테마상품의 개발로 지역 상징성 증진 및 지역경제 활성화 도모 • 정조대왕 능행차, 수원 재즈페스티벌 행사 등 지역 이벤트와 연계한 공원 검토
	관광·휴양	• 세계문화유산 수원화성의 기존 기능 강화를 통한 역사·문화·관광도시 완성 • 지역자원 및 관광명소를 활용하여 고유의 관광 이미지, 도시마케팅 상품 등 개발 • MICE산업과 연계한 수원컨벤션센터 중심 지역 MICE 관광 상생 방안 마련 • 수원에서 개최되는 MICE 행사와 연계된 첨단·전자산업관광 코스 운영을 통해 지역 내 산업과의 경제적·사회적 시너지 효과 등의 창출을 위한 패키지 체계 구축
군공항 이전 등을 활용한 친환경 신성장 동력산업	도심 및 주거환경	• 군공항 부지 스마트폴리스 조성으로 이전지역과 상생발전 계기 마련 • 이전적지를 활용한 토지이용 고도화 및 자립경제기반 마련 • 친환경 첨단산업단지의 입지 유도

04 계획의 목표 및 지표 설정

전 략	부문별 계획과의 연계성	
미래를 위한 일자리 확보 및 청년정책	경제·산업	• 영농정책 및 기술개발과 보급, 농업 체험·일자리 창출, 다양한 형태의 친환경 도시생태농업 육성, 농수산물 유통 현대화, 활성화 및 유통구조 개선 • 환경친화적 R&D, 소프트웨어 중심의 첨단산업도시, 첨단산업 중심의 자족도시 도모, 첨단산업을 중심으로 한 젊은 벤처 중심의 강소 중소기업 육성, 공업지역의 정비 및 육성, 수도권 Grand R&D벨트 조성(수원 광교부도심 : 공공R&D기능 모바일기기 및 IT융합기계 특화) • 수원 소재 대학교들과 산·학·연 연계체계 구축 및 프로그램 확충으로 지역산업에 대한 기술적 지원과 고급기술인력 양성
인구구조 변화와 형태에 탄력적으로 대응하는 포용도시	기반시설	• 고속도로망 구축, 도심 순환(우회) 도로망 구축 및 연계도로 정비, 주요 결절점 및 혼잡도로 개선 • 도심형 DRT 서비스를 통한 대중교통 인프라 취역지역 및 비 운영시간대 대중교통 접근성 증대 및 교통약자 이동권 향상 • 장래 도시개발 및 인구 성장을 고려한 시설 배치
	방재·방범 및 안전	• 재난별 체계적 재해관리방안 구축 • 시민의식 고취 및 안전한 도시체계 수립 • 도시 안전시스템 구축으로 통합적인 관리 • 자연재해 저감대책 마련
쾌적한 주거환경과 주택공급을 통한 수원주거복지 실현	토지이용	• 시가지 내 유휴부지, 국공유지를 적극적으로 활용하여 임대주택, 주차장 등 생활 SOC 공급
	도심 및 주거환경	• 생활인프라 개선을 통한 기존 시가지 및 주거지 주거환경개선을 통한 균형발전 모색 • 정비사업, 도시재생, 리모델링 등의 다양한 방법의 시가지정비 및 기반시설 확보 방안 모색 • 생활공간 전체를 쾌적한 환경으로 정비하고, 창조적인 물적 계획과 창의적인 프로그램 계획 작성 • 기존 주거지의 정비 및 합리적인 주택공급계획 수립 • 노인, 신혼부부, 청년(사회초년생), 저소득 계층 등 계층별 맞춤형 주택공급을 통한 주거안정 및 복지정책 마련
	공원·녹지	• 쾌적한 주거환경을 위한 녹지축 형성 • 노후화된 공원의 질적 개선 및 접근성 강화로 시민의 삶의 질 강화
시민이 연대하고 참여하는 생활거점 형성	도심 및 주거환경	• 도시정책 및 계획의 의사결정에서의 시민참여를 가능케 하는 정보환경 조성 • 주민 중심 마을 르네상스 구축, 민간재생사업 활성화
	공원·녹지	• 공원별 특화된 시민참여로 효율적인 공원시설관리 체계 구축 • 도시농업 활성화를 통한 시민 간 공동체 형성 및 유대감 강화
	방재·방범 및 안전	• 안전을 위한 자발적인 시민참여를 유도하여 마을·골목 단위의 종합적인 시스템 확충 및 체험 프로그램 개발

전 략	부문별 계획과의 연계성	
다문화, 노인, 청소년 등 다양한 계층을 위한 복지도시	기반시설	• 정보 소외계층의 정보화 교육을 지속적으로 실시하여 시민의 정보이용능력 향상과 인터넷을 생활화할 수 있는 기반 마련
	공원·녹지	• 도시인구 노후화에 따른 어르신 친화형 공원 및 장애인 특화공원 조성 • 친수공간 접근로를 도로로 단절되지 않도록 구상하며, 장애인, 유아, 자전거 이용자 등의 접근이 편리하도록 접근 보행계획 수립
	복지	• 의료서비스의 소외계층을 위한 의료서비스 지원·확대 • 고령화 사회에 대비한 의료서비스 개선 및 특수병원 설치 유도 • 스마트 기술 적용을 통한 사회적 약자 보호 및 긴급구조시스템 보완 • 수원시민을 위한 평생교육의 네트워크 구축
기후변화 대응을 위한 그린인프라 발굴 및 체계적 관리	환경보전	• 개발계획 수립 시 친환경적인 계획기법 도입으로 생태서식공간 조성 유도 • 고농도 미세먼지 발생 시 자동차 운행제한, 배출시설 가동률 조정 등 비상저감 조치 시행 • 대기오염 배출량 저감 강화 및 도시숲 바람길 조성 • 물순환 기능회복을 위한 그린빗물인프라 조성
탄소배출 감소를 위한 탄소중립 그린도시 모델 구축	환경보전	• 수소 및 바이오 연료 중심의 저탄소 에너지로의 전환과 에너지자립도 향상 • 나눔 햇빛발전, 민간발전사업 등 신재생 발전시설 확대 • 폐기물 발생 감량 및 시설효율 향상을 통한 폐기물 에너지 활용 확대 • 도시계획 연계 친환경 공간 관리 및 통합물관리를 통한 그린인프라 확립 • 국제협력 및 시민의식 제고를 통한 자발적 실천 확산
스마트 성장을 위한 스마트 도시관리 시스템 구축	기반시설	• 6대 분야 29개 실천과제와 41개 서비스를 통해 시민이 체감할 수 있는 다양한 스마트도시 서비스를 제공 • 운전자가 공영, 민영 및 개인의 모든 주차장을 대상으로 목적지 인근 주차장을 예약·이용·결제가 가능한 시스템 구축 • 데이터기반 과학적 행정 문화 조성
	방재·방범 및 안전	• 스마트 안전도시 구축을 위해 CCTV방범시스템, 무인산불 감시시스템 등 수원시 도시안전통합센터 운영
특성화 도시디자인을 통한 도시 정체성 향상	기반시설	• 해당 지역 특성 및 주변과의 관계를 고려하여 종합적 정비방안 수립 • 건축물과 거리환경의 대수선, 리모델링 방향 마련
	경관 및 미관	• 역사·문화적 상징성 형성 미흡 구간의 우선적 정비 및 지원 • 민간건축물 및 가로환경 경관 관리 및 형성 수단의 지속적 확보 및 지원 • 상업지역별 차별화된 콘텐츠 및 인접 자원과 연계한 경관개선

3. 도시지표 설정

3.1 인구지표

3.1.1 기본방향

❍ 인구지표는 도시계획 수립의 기본적 전제 요소이며, 모든 도시계획 및 도시행정방향 설정에 영향을 미치므로 상위계획상의 지표, 가용토지자원과 인구수용능력, 환경용량 등을 고려하여 합리적으로 설정

- 최근 10년간의 인구증가 추세와 관련 상위계획상 지표, 가용토지자원과 인구수용능력, 환경용량 등을 고려하여 목표연도 및 단계별 최종연도의 인구지표를 적정규모로 한정

❍ 「도시·군기본계획 수립지침」상 목표연도 인구추계치는 특별한 사유가 없는 한 해당 시·군의 도종합계획상 인구지표와 통계청 인구추계치의 105% 이하로 하도록 하고 있으며, 성장형의 경우 승인권자가 판단하여 110% 이하로 할 수 있도록 하고 있음

❍ 인구추정 방식으로 '모형에 의한 추정방법'과 '사회적 증가분에 의한 추정방법'의 두 가지 방식을 제시하고 있으며 '모형에 의한 추정방법'을 기본방식으로 하되 '사회적 증가분에 의한 추정방법'을 보조적 수단으로 활용토록 하고 있음

- 모형에 의한 추정방법은 통계청 장래인구 사용하는 방법과 추세연장법으로 구분할 수 있으며, 추세연장법은 "사회적 증가분에 의한 추정방법"을 보조적 수단으로 활용할 수 없음에 따라 추세연장에 의한 추정방법과 모형에 의한 추정방법으로 재분류하여 검토함

❍ 인구추정 시 「경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인」에 의한 군인 인구 및 외국인 인구를 포함하여 산정

[인구추정방법]

추정방법		내용	비고
모형에 의한 추정방법	생잔모형 조성법	• 생잔모형에 의한 조성법을 사용할 경우에는 통계청의 해당 지역 인구증가율과 비교하여 합리성을 증명 • 단 "사회적증가분에 의한 추정방법"을 보조적 수단으로 활용할 경우에는 인구의 출생률 및 사망률을 고려하되, 최근 5년간 전출인구비율을 반영하여 계상	
	통계청 장래인구	• 공청회 개최일 기준 최신 자료를 사용 ※ 경기도 시군별 장래인구추계(2020~2040년)_2022.12월 공표	2023.12.28.개정 금회 적용
	사회적 증가분에 의한 추정법 (보조적수단)	• 사회적증가 : 개발사업(택지개발, 산업단지개발, 주택건설사업 승인)으로 인한 인구의 증가 • 사회적 증가에 반영할 토지개발사업 - 실시계획 인가·승인을 얻은 경우 - 지구단위계획 결정 후 개별법에 의한 승인, 허가를 얻은 경우 - 도시계획위원회 심의를 거쳐 인정하는 개발사업의 경우에는 실시계획 인가·승인 이전 단계이더라도 해당 사업을 포함	
추세연장법에 의한 추정방법		• 추세연장법을 사용할 경우 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 함수식에 의한 추계치를 산술평균하여 인구추계 - 추세연장법에 의해 인구를 추계할 경우 "사회적 증가분에 의한 추정방법"을 보조적 수단으로 활용할 수 없음	

3.1.2 추세연장법에 의한 인구추정

■ 산정기준

❍ 추세연장에 의한 방법은 최근 10년간(`11년~`21년) 인구추이를 여러 가지 모형식에 적용하고, 추정의 합리성을 확보하기 위해 가장 신뢰도가 높은 상위 3개의 모형식에 의한 추계치를 산술 평균하여 산정함

■ 인구추정

❍ 산정방식에 근거하여 등차급수, 등비급수, 지수함수, 최소자승, 지수모형 등 총 5가지 추계방식에 근거하여 2040년까지의 목표연도 인구를 추계함

❍ 절대평균백분오차(MAPE)를 통한 검증결과 2040년 수원시 인구는 신뢰도가 높은 3개 모형(등차급수, 최소자승, 지수모형)의 산술평균값인 1,438,543인으로 산정됨

[추세연장법에 의한 인구추정]

(단위 : 인)

년도	인구	등차급수	등비급수	지수함수	최소자승	지수모형	상위3개 모형평균
2011	1,118,220	1,118,220	1,118,220	1,118,230	1,158,346	1,157,773	-
2012	1,147,955	1,158,092	1,127,723	1,127,732	1,167,834	1,167,097	-
2013	1,178,509	1,188,916	1,137,306	1,137,314	1,177,322	1,176,496	-
2014	1,209,169	1,219,847	1,146,971	1,146,978	1,186,810	1,185,971	-
2015	1,221,975	1,232,766	1,156,718	1,156,724	1,196,298	1,195,522	-
2016	1,231,224	1,242,096	1,166,548	1,166,553	1,205,786	1,205,149	-
2017	1,240,480	1,251,434	1,176,462	1,176,466	1,215,274	1,214,855	-
2018	1,242,212	1,253,181	1,186,459	1,186,462	1,224,762	1,224,639	-
2019	1,235,022	1,245,928	1,196,542	1,196,544	1,234,250	1,234,501	-
2020	1,221,913	1,232,703	1,206,710	1,206,711	1,243,738	1,244,443	-
2021	1,216,965	1,227,711	1,216,965	1,216,965	1,253,226	1,254,465	-
2025	-	1,259,951	1,258,863	1,258,858	1,291,178	1,295,366	1,282,165
2030	-	1,313,683	1,313,269	1,313,259	1,338,619	1,348,373	1,333,558
2035	-	1,367,416	1,370,027	1,370,011	1,386,059	1,403,549	1,385,675
2040	**-**	**1,421,148**	**1,429,238**	**1,429,215**	**1,433,499**	**1,460,983**	**1,438,543**
신뢰도(MAPE)		0.80	3.18	3.18	1.79	1.82	
		상위1	-	-	상위2	상위3	

3.1.3 모형에 의한 인구추정

① 생잔모형에 의한 인구추정

■ 출산율

❍ 연령별 인구는 2021년 주민등록인구(외국인 제외)를 기준으로 하며, 통계청에서 제공하는 연령별 출산율, 사망률, 출생성비를 적용함

❍ 출산율과 사망률은 중위가정의 추정치를 이용함

❍ 출산율은 통계청에서 제공하는 2022년 기준으로 추정된 장래인구추계의 연령별 출산율의 경기도 자료를 이용하였으며, 5세 단위로 평균한 값을 활용함

[연도별 연령별 출산율 (경기도)]

연령	2020	2025	2030	2035	2040
TFR	0.88	0.77	0.99	1.21	1.22
15세	0.00007	0.00002	0.00005	0.00009	0.00009
16세	0.00011	0.00009	0.00040	0.00074	0.00074
17세	0.00020	0.00017	0.00066	0.00118	0.00118
18세	0.00062	0.00031	0.00103	0.00179	0.00179
19세	0.00202	0.00055	0.00160	0.00269	0.00269
20세	0.00255	0.00096	0.00244	0.00396	0.00396
21세	0.00408	0.00168	0.00370	0.00576	0.00576
22세	0.00544	0.00286	0.00554	0.00826	0.00826
23세	0.00665	0.00474	0.00819	0.01167	0.01167
24세	0.01027	0.00762	0.01190	0.01621	0.01621
25세	0.01456	0.01180	0.01695	0.02211	0.02211
26세	0.01997	0.01757	0.02358	0.02958	0.02958
27세	0.02995	0.02505	0.03189	0.03871	0.03871
28세	0.04196	0.03412	0.04181	0.04945	0.04945
29세	0.05567	0.04429	0.05293	0.06151	0.06151
30세	0.07263	0.05466	0.06451	0.07428	0.07428
31세	0.08473	0.06399	0.07537	0.08665	0.08680
32세	0.09153	0.07094	0.08429	0.09753	0.09782
33세	0.08598	0.07433	0.09005	0.10562	0.10590
34세	0.08168	0.07346	0.09163	0.10957	0.10965
35세	0.07083	0.06833	0.08844	0.10825	0.10808
36세	0.05631	0.05965	0.08052	0.10100	0.10088
37세	0.04531	0.04870	0.06859	0.08804	0.08843
38세	0.03361	0.03702	0.05408	0.07070	0.07197
39세	0.02389	0.02603	0.03887	0.05134	0.05357
40세	0.01603	0.01681	0.02500	0.03293	0.03575
41세	0.01067	0.00989	0.01406	0.01808	0.02086
42세	0.00569	0.00527	0.00675	0.00817	0.01029
43세	0.00281	0.00254	0.00272	0.00289	0.00412
44세	0.00147	0.00111	0.00093	0.00075	0.00126
45세	0.00059	0.00044	0.00022	0.00002	0.00028
46세	0.00015	0.00017	0.00008	0.00001	0.00004
47세	0.00006	0.00006	0.00003	0.00000	0.00000
48세	0.00002	0.00002	0.00001	0.00000	0.00000
49세	0.00002	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

[5세 단위 연도별 출산율 (경기도)]

연령	2021	2025	2030	2035	2040
15-19	0.00040	0.00023	0.00075	0.00130	0.00130
20-24	0.00490	0.00357	0.00635	0.00917	0.00917
25-29	0.02900	0.02657	0.03343	0.04027	0.04027
30-34	0.08120	0.06748	0.08117	0.09473	0.09489
35-39	0.04560	0.04795	0.06610	0.08387	0.08459
40-44	0.00790	0.00712	0.00989	0.01256	0.01446
45-49	0.00020	0.00014	0.00007	0.00001	0.00006

■ 사망확률

❍ 사망확률은 2022년 기준으로 추정된 장래인구추계의 장래 생명표의 경기도 자료를 활용하였으며, 1에서 사망률을 감하여 연령별 생잔률로 활용함

❍ 통계청 자료는 5세 단위로 사망확률을 제공하고 있으나, 0세의 경우에는 1~4세와 별도로 제공하고 있음

❍ 신규 출생의 경우에는 0세 사망률을 적용하고, 1~4세는 1~4세 사망률을 적용함

[5세 단위 남성 사망확률 (경기도)]

연령	2021주1)	2025	2030	2035	2040
0세	0.00259	0.00182	0.00135	0.00105	0.00080
1-4세	0.00054	0.00053	0.00038	0.00029	0.00021
5-9세	0.00042	0.00025	0.00018	0.00013	0.00010
10-14세	0.00056	0.00041	0.00031	0.00024	0.00018
15-19세	0.00119	0.00100	0.00078	0.00062	0.00049
20-24세	0.00182	0.00146	0.00115	0.00094	0.00076
25-29세	0.00252	0.00214	0.00174	0.00144	0.00118
30-34세	0.00313	0.00261	0.00214	0.00180	0.00149
35-39세	0.00408	0.00354	0.00293	0.00247	0.00207
40-44세	0.00606	0.00489	0.00404	0.00341	0.00285
45-49세	0.00956	0.00823	0.00685	0.00581	0.00488
50-54세	0.01513	0.01270	0.01062	0.00904	0.00760
55-59세	0.02337	0.01999	0.01672	0.01421	0.01196
60-64세	0.03518	0.03074	0.02574	0.02192	0.01847
65-69세	0.05606	0.04901	0.04149	0.03564	0.03032
70-74세	0.09057	0.07965	0.06926	0.06096	0.05322
75-79세	0.16087	0.14682	0.13127	0.11850	0.10620
80-84세	0.29431	0.27135	0.25098	0.23377	0.21640
85-89세	0.46702	0.45004	0.42956	0.41173	0.39298
90-94세	0.65595	0.64190	0.62655	0.61298	0.59814
95-99세	0.81756	0.80797	0.79950	0.79207	0.78359
100세 이상	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

주1) : 사망확률 통계는 5년 단위로만 제공되므로, 2021년의 사망확률은 2020년 값을 준용

[5세 단위 여성 사망확률 (경기도)]

연령	2021주1)	2025	2030	2035	2040
0세	0.00200	0.00132	0.00098	0.00076	0.00057
1-4세	0.00052	0.00034	0.00025	0.00019	0.00014
5-9세	0.00023	0.00022	0.00016	0.00012	0.00009
10-14세	0.00029	0.00029	0.00021	0.00017	0.00012
15-19세	0.00085	0.00069	0.00054	0.00043	0.00034
20-24세	0.00134	0.00131	0.00103	0.00084	0.00067
25-29세	0.00178	0.00139	0.00113	0.00094	0.00076
30-34세	0.00213	0.00173	0.00142	0.00119	0.00098
35-39세	0.00285	0.00235	0.00194	0.00165	0.00136
40-44세	0.00342	0.00300	0.00248	0.00210	0.00174
45-49세	0.00508	0.00447	0.00372	0.00316	0.00263
50-54세	0.00714	0.00628	0.00524	0.00447	0.00373
55-59세	0.00917	0.00791	0.00660	0.00562	0.00470
60-64세	0.01387	0.01175	0.00983	0.00836	0.00700
65-69세	0.02171	0.01917	0.01619	0.01388	0.01175
70-74세	0.03970	0.03655	0.03171	0.02784	0.02419
75-79세	0.08450	0.07961	0.07095	0.06379	0.05689
80-84세	0.17582	0.16642	0.15330	0.14202	0.13084
85-89세	0.33252	0.32840	0.31215	0.29765	0.28283
90-94세	0.53770	0.53404	0.51961	0.50634	0.49244
95-99세	0.73780	0.73448	0.72540	0.71691	0.70785
100세 이상	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000

주1) : 사망확률 통계는 5년 단위로만 제공되므로, 2021년의 사망확률은 2020년 값을 준용

■ 출생성비

❍ 출생성비는 출생 여아 100명당 남아의 수를 통하여 산정

❍ 출생아 성비는 통계청 장래인구추계에 따른 '경기도 성 및 연령별 추계인구' 상의 0세 성비를 적용하였음

[경기도 성비(0세 기준)]

연령별	2025			2030			2035			2040		
	인구	남아	남아비율	인구	남아	남아비율	인구	남아	남아비율	인구	남아	남아비율
0세	69,496	35,542	0.51143	91,304	46,699	0.51147	102,888	52,616	0.51139	92,874	47,500	0.51145

■ 자연적 인구변화

❍ 아래의 표는 생잔모형을 통하여 추정한 수원시의 2040년까지 인구변화이며, 외국인이 제외된 인구이며, 개발사업으로 인한 사회적 증가분은 제외된 것임

❍ 2021년 118.4만명, 2025년 119.6만명, 2030년 120.1만명, 2035년 120.6만명, 2040년 120.4만명으로 예상됨

[5세 단위 연령별 자연적 인구변화]

(단위 : 인)

연령	2021		2025		2030		2035		2040	
	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성	여성	남성
0-4	18,110	19,257	17,814	18,582	16,248	17,001	19,333	20,234	19,499	20,402
5-9	26,077	27,593	18,101	19,247	17,808	18,572	16,244	16,995	19,329	20,228
10-14	27,636	29,561	26,071	27,581	18,097	19,242	17,805	18,569	16,242	16,993
15-19	28,170	30,002	27,628	29,544	26,063	27,570	18,093	19,236	17,802	18,565
20-24	40,268	42,912	28,146	29,966	27,609	29,514	26,049	27,548	18,085	19,224
25-29	47,307	53,771	40,214	42,834	28,109	29,922	27,581	29,480	26,027	27,522
30-34	41,590	47,333	47,223	53,635	40,158	42,742	28,077	29,870	27,555	29,438
35-39	42,598	45,684	41,501	47,185	47,141	53,495	40,101	42,651	28,044	29,816
40-44	48,787	49,848	42,477	45,498	41,403	47,018	47,050	53,338	40,035	42,546
45-49	50,162	50,427	48,620	49,546	42,350	45,276	41,300	46,828	46,951	53,156
50-54	53,879	52,370	49,907	49,945	48,403	49,138	42,192	44,966	41,169	46,556
55-59	45,031	46,207	53,494	51,578	49,594	49,311	48,149	48,616	42,003	44,560
60-64	39,716	40,343	44,618	45,127	53,071	50,547	49,267	48,487	47,878	47,925
65-69	26,634	24,636	39,165	38,924	44,094	43,740	52,549	49,246	48,855	47,424
70-74	17,344	15,026	26,056	23,255	38,414	37,016	43,380	41,925	51,820	47,491
75-79	13,932	10,524	16,655	13,665	25,104	21,403	37,196	34,452	42,172	39,369
80-84	10,833	6,650	12,755	8,831	15,329	11,659	23,323	18,593	34,823	30,369
85-89	6,462	2,856	8,928	4,693	10,632	6,435	12,979	8,733	20,011	14,247
90-94	2,526	766	4,313	1,522	5,996	2,581	7,313	3,671	9,116	5,137
95-99	599	145	1,168	264	2,010	545	2,880	964	3,610	1,421
100+	120	22	157	26	310	51	552	109	815	200
합계	587,781	595,933	595,011	601,448	597,943	602,778	601,413	604,511	601,841	602,589
총인구	1,183,714		1,196,459		1,200,721		1,205,924		**1,204,430**	

■ 전출인구비율

❍ 생잔모형을 활용하되, 사회적 증가분에 의한 추정방법을 보조적 수단으로 활용하는 경우에는 최근 5년간의 전출인구비율을 반영하여 계상하도록 하고 있음

❍ 수원시는 최근 5년 중 2017년에는 전입이 전출보다 많은 상태로 나타났으나, 2018~2021년에는 전출이 전입보다 많은 순유출 상황으로 나타남

❍ 최근 5년간 전출인구비율 평균은 8.3549%로 분석됨

[최근 5년간 수원시의 전입, 전출 현황 및 전출인구비율]

시점	연앙인구 수주1) (명)	총전입 (명)	총전출 (명)	시도내이동-시군구간 전출 (명)	시도간전출 (명)	전출인구 (명)	전출비율 (%)
2017	1,198,334.5	177,059	173,747	54,459	38,261	92,720	7.7374
2018	1,201,897.0	187,806	193,564	64,734	38,483	103,217	8.5878
2019	1,197,815.5	173,336	184,404	64,325	37,885	102,210	8.5330
2020	1,190,271.5	168,204	179,518	62,091	39,375	101,466	8.5246
2021	1,184,896.0	183,258	185,355	60,481	38,949	99,430	8.3915
평균							8.3549%

주1) : 연앙인구 수 = (전년말 주민등록인구(거주자) + 금년말 주민등록인구(거주자)) / 2

■ 자연적 증가인구 추정

❍ 도시·군기본계획수립지침상 사회적 증가분에 의한 추정방법을 보조적 수단으로 활용할 경우 최근 5년간 전출인구비율을 반영하여 계상하여야 함

[자연적 증가인구 추정]

(단위 : 인)

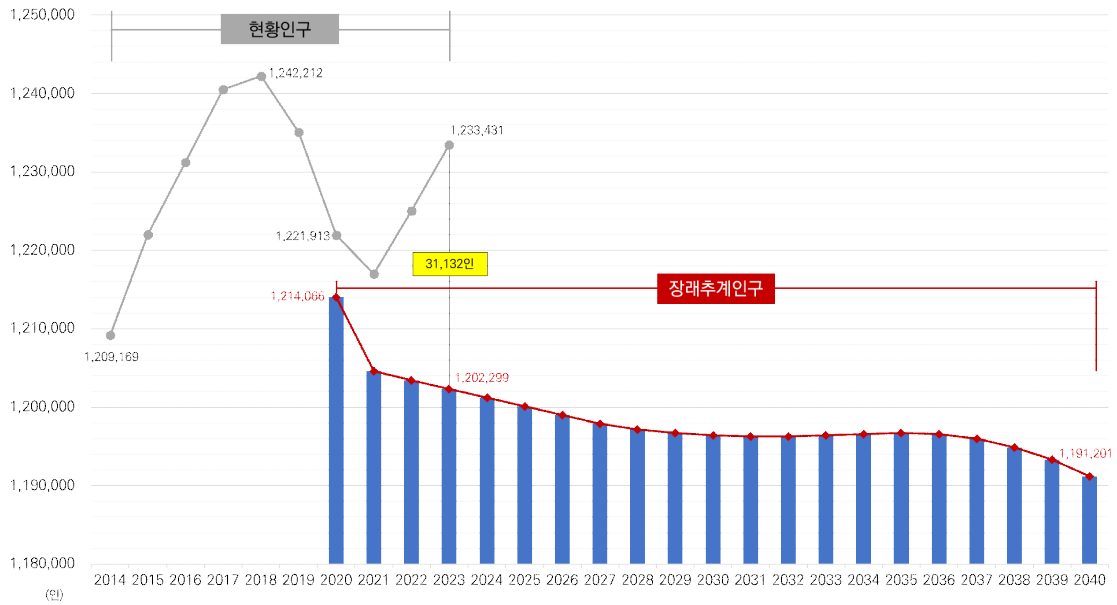
구분	2021년 (기준연도)	2025년	2030년	2035년	2040년 (목표연도)
생잔모형에 의한 조성법 (A)	1,183,714	1,196,459	1,200,721	1,205,924	1,204,430
전출인구 (B) ((A) X 전출인구비율)	-	99,963	100,319	100,753	100,629
자연적 증가인구 (A-B)	**1,183,714**	**1,096,496**	**1,100,402**	**1,105,171**	**1,103,801**

② 통계청 장래인구

❍ 통계청 장래인구는 2022년 12월 공표된 경기도 시군별 장래인구추계(2020~2040년) 자료를 활용함

❍ 경기도 시군별 장래인구추계(2020~2040년)상 2040년 수원시 인구는 약 119만 1천명으로 추계되었으며, 기준연도인 2020년부터 꾸준히 감소하는 것으로 나타나고 있음

❍ 2023년 기준 통계청 장래추계인구와 수원시 현재인구는 약 3만명 차이가 나고 있으며, 특히 수원시의 경우 2021년 이후 증가추세로 전환되고 있어 2040년 장래추계인구 119만 1천명보다 많을 것으로 예상됨



현황인구 (2014년~2023년)		
연도	합계(인)	증감률
2014	1,209,169	2.60%
2015	1,221,975	1.06%
2016	1,231,224	0.76%
2017	1,240,480	0.75%
2018	1,242,212	0.14%
2019	1,235,022	-0.58%
2020	1,221,913	-1.06%
2021	1,216,965	-0.40%
2022	1,225,058	0.67%
2023	1,233,431	0.68%
연평균 증감률		0.22%

장래추계인구 (2020년~2040년)		
연도	합계(인)	증감률
2020	1,214,066	-
2021	1,204,602	-0.78%
2022	1,203,418	-0.10%
2023	1,202,299	-0.09%
2024	1,201,198	-0.09%
2025	1,200,095	-0.09%
2026	1,199,028	-0.09%
2027	1,197,925	-0.09%
2028	1,197,169	-0.06%
2029	1,196,693	-0.04%
2030	1,196,392	-0.03%
2031	1,196,265	-0.01%
2032	1,196,272	0.00%
2033	1,196,423	0.01%
2034	1,196,595	0.01%
2035	1,196,745	0.01%
2036	1,196,602	-0.01%
2037	1,196,014	-0.05%
2038	1,194,911	-0.09%
2039	1,193,305	-0.13%
2040	**1,191,201**	**-0.18%**
연평균 증감률		-0.10%

자료) 주민등록인구통계, 경기도 시군별 장래인구추계(2020~2040년)(2022.12, 경기도)

③ 사회적 증가인구

[사회적 증가인구 추정방법]

✓ **사회적 증가분 = (개발사업 계획 주택수 × 단계별 가구당 인구수) × 외부유입률**
※ 주택재개발·재건축사업은 계획인구에서 현황인구를 제외함

■ 가구당 인구수 설정

❍ 가구당 인구수는 핵가족화, 1인 가구 증가, 저출산, 독신자 및 노인가구증가 등으로 지속적으로 감소할 것으로 전망

❍ 수원시 단계별 장래 가구당 인구수는 수원시 과거 10년간(2011년~2020년) 세대당 인구변화에 따른 연평균 증감률을 적용하여 산정한 추계치와 통계청「장래가구추계[시도편]:2020~2050년」상 경기도 추계치의 산술평균값을 산정하여 적용

[단계별 가구당 인구수 설정]

(단위 : 인/가구)

구분	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
수원시 과거 10년간 연평균 증감률 적용(A)	2.27	2.14	2.01	1.89	
경기도 추계치(B)	2.33	2.21	2.13	2.08	
수원시 적용	2.30	2.18	2.07	1.99	(A)+(B) 산술평균값

■ 외부유입률 설정

❍ “경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인”상의 시·군별 개발사업 외부유입률 가이드라인을 적용

[수원시 개발사업 유형별 외부유입률]

구분	신개발			정비사업		
	택지개발	도시개발	주택건설	재개발	재건축	주거환경
수원시	50%	40%	40%	30%	35%	30%

주1) 산업단지 등 기타사업의 경우 신개발 유형 유입률의 50% 적용
주2) 도시계획위원회에서 인정할 경우 신개발 및 정비사업 범위 내에서 유입률을 달리 적용할 수 있음
자료) 경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인 [별표2] (경기도, 2024.01.)

❍ 사회적 증가인구 산정에 포함된 개발사업은 아래의 표와 같음

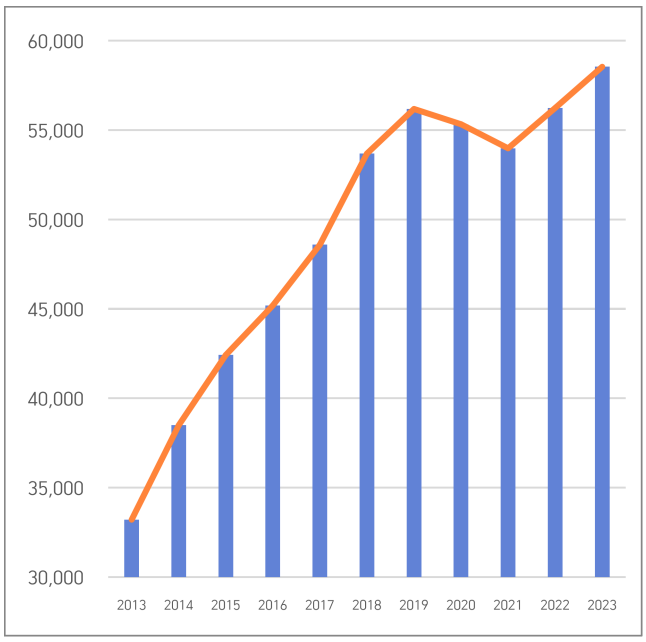
[개발사업에 따른 사회적 증가인구 추정]

구분		계획인구 (인)	유입률 (%)	유입인구 (인)	비고
사회적 증가인구		176,052	-	**68,872**	
	사업인가 승인 완료 (42건)	93,770	30~50	39,354	○ 택지개발사업 4건 ○ 도시개발사업 3건 ○ 주택건설사업 15건 ○ 재개발사업 11건 ○ 재건축사업 8건 ○ 주거환경개선사업 1건
	구역지구지정 완료(2건)	8,069	35~40	3,227	○ 도시개발사업 1건 ○ 재건축사업 1건
	추진예정 (6건)	74,213	35~40	26,291	○ 기타사업(경기 북수원 테크노밸리 조성 1건) ○ 노후계획도시(영통지구 등 5건)

④ 외국인인구

❍ 수원시 외국인인구는 2019년까지 꾸준히 증가하였으나, 코로나로 인해 2020~2021년 일시적으로 감소하다가 2022년부터 다시 증가추세를 보이고 있음

시점	외국인 (인)	전년대비 (인)	증감률 (%)
2013	33,208	-32	-0.1
2014	38,490	5,282	15.9
2015	42,420	3,930	10.2
2016	45,194	2,774	6.5
2017	48,592	3,398	7.5
2018	53,689	5,097	10.5
2019	56,186	2,497	4.7
2020	55,330	-856	-1.5
2021	53,985	-1,345	-2.4
2022	56,241	2,256	4.2
2023	58,546	2,305	4.1



자료) 행정안전부 지방자치단체 외국인주민 현황(각 년도, 한국 국적을 가지지 않은 자)

❍ 외국인 인구는 코로나 상황 및 통계청 장래추계인구에 포함된 외국인과 중복되는 점을 감안하여 19,265인 반영

⑤ 군인인구

❍ 군인인구는 경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인에서 제시된 산정방법을 적용

(1) 영외 미등록 군인인구
- 군부대 인구 × 영외 거주율(40%) × 주민등록 미등재율(40%)
(2) 영외 미등록 군인인구 중 기혼자 및 부양가족인구
- 영외 미등록 군인인구 ×기혼율(50%) × 1인당 부양인구(해당 시·군 도시군기본계획 목표년도 가구원수)
(3) 영외 미등록 군인인구 중 미혼자 인구
- 영외 미등록 군인인구 ×미혼자 비율(50%)
(4) 군인인구 반영 : (2) + (3)

❍ 수원시 관내 군부대 인구는 통계청 등 조사기관이 작성한 자료가 없으므로 한국국방연구원 조사자료(군사시설 주변지역 지원법(가칭) 제정을 위한 사례조사 및 지표개발 연구, 2012)를 바탕으로 2,743인으로 설정

❍ 기본계획 반영 군인인구는 영외 미등록 군인인구를 바탕으로 설정하며, 기혼자의 경우 가구원수를 포함하고 미혼자는 군인만 포함함

❍ 영외 미등록 군인인구는 군인인구에 영외거주율(40%)과 미등록비율(40%)을 곱하여 산정

❍ 기혼자 및 부양인구는 영외 미등록 군인인구에 기혼율(50%)과 가구당 인구수를 곱하여 산정

❍ 미혼자 인구는 영외 미등록 군인인구에 미혼율(50%)을 곱하여 산정

❍ 반영 군인인구는 기혼자 및 부양인구에 미혼자 인구를 합산한 값으로 657명을 적용함

[군인인구 추정]

(단위 : 인)

구분	2025	2030	2035	2040	비고
영외 미등록 군인인구	439	439	439	439	2,743인 X 40% X 40%
가구당 인구수	2.30	2.18	2.07	1.99	
기혼자 및 부양인구	505	479	454	437	439인 X 50% X 가구당 인구수
미혼자 인구	220	220	220	220	439 X 50%
군인인구 반영	725	699	674	**657**	

⑥ 총인구 추정

❍ 목표연도 2040년 계획인구는 통계청 장래추계인구 1,191,201인과 사회적 증가인구 88,794인을 합하여 약 128만인으로 추정됨

[총인구 추정]

(단위 : 인)

구분		2021	2025	2030	2035	2040
통계청 장래추계인구(A)		1,216,965 ≒1,217,000	1,200,095	1,196,392	1,196,745	1,191,201
사회적 증가인구(B)			44,783	52,623	60,192	88,794
	개발사업에 따른 유입인구		39,354	42,581	45,479	68,872
	외국인인구		4,704	9,343	14,039	19,265
	군인인구		725	699	674	657
합계 (A)+(B)			1,244,878	1,249,015	1,256,937	1,279,995
			≒1,245,000	≒1,249,000	≒1,257,000	**≒1,280,000**

3.1.4 통계청 인구추계치 검토

❍ 도시·군기본계획수립지침상 목표연도 인구는 통계청 인구추계치의 105%이하로 하여야 하며 성장형의 경우 110%이하로 할 수 있음(수원시는 성장형에 해당)

❍ 금회 2040년 수원시 계획인구는 통계청 인구추계치의 107.5%임

[통계청 인구추계치 검토]

(단위 : 인)

구분	경기도 시군별 장래인구추계(2020_2040년) 결과 통계표			금회 2040년 수원시 계획인구
	2040년	105%	110%	
인구	1,191,201	1,250,761	1,310,321	1,280,000(107.5%)

3.1.5 인구지표 최종설정

❍ 통계청 장래인구와 사회적 증가인구를 감안한 2040년 수원시 목표연도 계획인구는 약 128만인이며, 추세연장법에 의한 방법으로는 143.9만인으로 분석되었음

❍ 2040년 수원시 목표인구는 지속적인 인구 증가추세 및 통계청 추정치 등을 고려하여 128만인으로 최종 적용함

[계획인구 설정]

구분		2025년	2030년	2035년	2040년	최종 적용
통계청 인구+사회적증가인구		124.5만인	124.9만인	125.7만인	**128.0만인**	○
추세연장		128.2만인	133.4만인	138.6만인	**143.9만인**	
통계청 추정치	추정인구	120.0만인	119.6만인	119.7만인	**119.1만인**	
	110% 적용	132.0만인	131.6만인	131.6만인	**131.0만인**	

3.1.6 인구구조 및 주·야간 인구추정

■ 인구구조

❍ 2021년 이후의 수원시 인구구조는 저출산과 고령화의 심화로 인해서 유소년층 인구의 비중이 감소하는 반면, 고령층 인구가 증가함으로써 초고령화 사회가 될 것으로 전망

❍ 2021년 대비 2040년의 총부양비는 약 1.9배이며, 유소년층 인구 비중의 감소로 해당 부양비가 약 1.1배 감소하는 반면에, 노년 부양비는 약 2.9배가 됨으로써, 고령화에 의한 사회문제가 부각될 것으로 예측

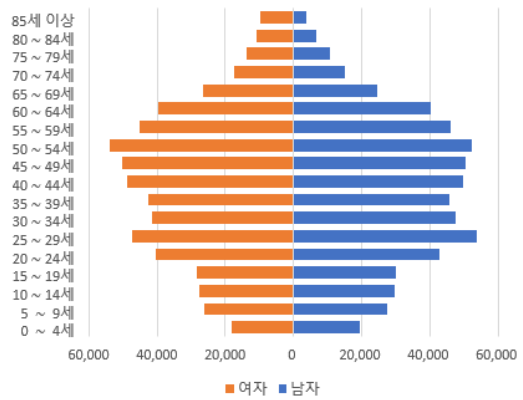
- 총부양비 : 생산가능인구(생산연령층) 100명이 부양해야 할 유소년과 노년 인구수
- 유소년 부양비 : 생산가능인구(생산연령층) 100명이 부양해야 할 유소년 인구수
- 노년 부양비 : 생산가능인구(생산연령층) 100명이 부양해야 할 노년 인구수

[인구구조]

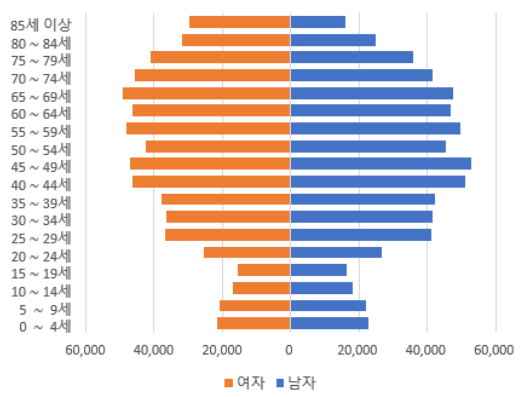
(단위 : 만인, %)

구분	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
합계	121.7 (100.0%)	124.5 (100.0%)	124.9 (100.0%)	125.8 (100.0%)	128.0 (100.0%)
0~14세(유소년층)	15.2 (12.5%)	13.1 (10.5%)	11.0 (8.8%)	11.0 (8.7%)	12.2 (9.5%)
15~64세(생산연령층)	92.2 (75.8%)	92.8 (74.5%)	89.2 (71.4%)	84.3 (67.1%)	79.5 (62.1%)
65세 이상(고령층)	14.3 (11.7%)	18.6 (15.0%)	24.7 (19.8%)	30.4 (24.2%)	36.3 (28.4%)
유소년 부양비	16.5	14.1	12.3	13.0	15.3
노년 부양비	15.5	20.1	27.7	36.1	45.7
총부양비	32.0	34.2	40.0	49.1	61.0

[2021년 성별·연령별 인구구조]



[2040년 성별·연령별 인구구조]



■ 주간 활동인구 검토

❍ 「경기도 도시·군기본계획 수립 가이드라인」에 따른 주간 활동인구 추정방법 적용

[주간 활동인구 추정방법]

구분	내용
통근·통학자 산정	○ '인구주택총조사(통계청)'의 통근·통학 자료 활용 ○ 통근·통학자 주간 활동인구 = 상주인구 + 통근·통학 유입인구 - 통근·통학 유출인구 ○ 통근·통학자 주간 활동인구지수 = 통근·통학자 주간 활동인구 ÷ 상주인구 × 100
관광객 산정	○ '수도권 가구통행 실태조사(수도권교통본부)'의 통행목적 중 '쇼핑/여가' 자료 활용 ○ 관광객 주간 활동인구 = 상주인구 + 관광객 유입인구 -관광객유출인구 ○ 관광객 주간 활동인구지수 = 관광객 주간 활동인구 ÷ 상주인구 ×100

❍ 통근·통학에 의한 주간 활동인구지수는 2000년 99.5%에서 2020년, 91.3%로 감소 추세임

[통근·통학자 주간 활동인구]

(단위 : 인)

구분	상주인구	유입인구			유출인구			유입-유출 인구	주간 활동 인구주1)	주간 활동 인구지수주2)
		소계	통근	통학	소계	통근	통학			
2000년	932,465	140,478	78,108	62,730	145,316	121,723	23,593	-4,838	927,627	99.5%
2005년	1,027,025	133,010	92,561	40,449	208,376	174,269	34,107	-75,366	951,659	92.7%
2010년	1,043,767	110,686	89,914	20,772	202,279	172,807	29,472	-91,593	952,174	91.2%
2015년	1,143,538	171,001	138,524	32,477	275,861	238,133	37,728	-104,860	1,038,678	90.8%
2020년	1,154,430	168,548	144,993	23,555	268,466	247,552	20,914	-99,918	1,054,512	91.3%

자료 : 「인구총조사」, 통계청 각 연도(5년 단위)
주1) 주간 활동인구 = 상주인구 + 유입인구(통근, 통학) - 유출인구(통근, 통학)
주2) 주간 활동인구 지수 = 주간인구/상주인구 X 100

❍ 2020년도 관광객에 의한 주간 활동인구지수는 101.3%로 나타남

[관광객 주간 활동인구]

(단위 : 인)

구분	상주인구	유입인구			유출인구			유입-유출 인구	주간 활동 인구	주간 활동 인구지수
		소계	쇼핑	기타주1)	소계	쇼핑	기타주1)			
2020년	1,154,430	43,774	19,429	24,345	28,725	8,488	20,237	15,049	1,169,479	101.3%

자료 : 2020년도 수도권 여객기 · 종점통행량(O/D)현황화 공동사업(2020.12. 서울특별시, 인천광역시, 경기도)
주1) 여가/운동/관광/레져, 외식, 친지방문 통행

❍ 수원시의 통근·통학자 및 관광객에 의한 주간 활동인구 검토 결과, 주간 활동인구지수가 낮아 주간 활동인구와 상주인구를 나누어 설정할 필요가 없을 것으로 검토됨

3.2 산업·경제 지표

3.1.1 경제규모

■ 지역내총생산(GRDP)

❍ 지역내총생산(Gross Regional Domestic Product)은 일정기간 동안(통상 1년)에 정해진 경제구역 내에서 생산된 모든 최종재화와 서비스의 시장가격 합으로 경제구조나 규모 파악에 활용하는 지표임

❍ 최근 10년간(2011~2020) 지역내총생산 연평균증가율을 살펴보면 전국 3.8%, 경기도 5.9%, 수원시 4.0%로 수원시는 경기도 내 낮은 증가율을 보임

❍ 2020년 기준, 수원시 1인당 지역내총생산은 27,960천원으로 전국 37,515천원 대비 74.5%, 경기도 36,521천원 대비 76.6%로 인접 도시인 성남시(137.7%), 화성시(269.4%), 안산시(104.0%)보다 낮은 편임

[지역내총생산]

(단위 : 십억, 천원/인)

구분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	연평균 증가율
전국	지역내 총생산	1,393,306	1,445,391	1,505,239	1,566,088	1,660,844	1,743,575	1,840,349	1,902,528	1,927,421	1,944,644	3.8%
	1인당	27,901	28,793	29,849	30,861	32,556	34,042	35,831	36,866	37,274	37,515	3.3%
경기도	지역내 총생산	292,825	311,415	333,380	351,735	381,978	407,438	451,426	479,822	477,413	491,298	5.9%
	1인당	24,763	26,007	27,492	28,638	30,748	32,336	35,307	36,821	36,064	36,521	4.4%
수원시	지역내 총생산	23,140	25,681	27,178	28,863	30,963	31,803	33,950	35,441	36,621	33,039	4.0%
	1인당	21,550	23,440	24,140	25,030	26,440	26,940	28,540	29,710	31,000	27,960	2.9%
	전국 대비	77.2%	81.4%	80.9%	81.1%	81.2%	79.1%	79.7%	80.6%	83.2%	74.5%	-
	경기도 대비	87.0%	90.1%	87.8%	87.4%	86.0%	83.3%	80.8%	80.7%	86.0%	76.6%	-

자료 : 통계청 1인당 GRDP, 경기도 시군단위 지역내총생산 추계결과 통계표

■ 경제지표 설정

❍ 수원시는 기존 수원 델타플렉스, 삼성전자, 광교테크노밸리 등과 연계한 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축을 통한 첨단기업 유치 및 인구 증가로 경제규모가 증가할 것으로 예상됨

❍ 1인당 지역내총생산은 최근 10년간 연평균 증가율 2.9%를 적용하여 2040년까지 단계별 추정

[수원시 지역내총생산 지표]

(단위 : 만인, 천원/인, 십억)

구분	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구	121.7	124.5	124.9	125.7	128.0
1인당 지역내총생산	28,781	32,312	37,342	43,154	49,871
수원시 지역내총생산	35,025	40,229	46,640	54,244	63,835

3.1.2 산업구조

■ 산업별 종사자수

❍ 2021년 기준, 경기도 산업구조는 1차 산업 0.1%, 2차 산업 30.8%, 3차 산업 69.1%이고, 수원시 산업구조는 각각 0.1%, 15.1%, 84.8%로 3차 산업 비중이 경기도 보다 높음

❍ 수원시 사업체 총 종사자수는 481,373명으로 경기도 총 종사자수의 8.0%를 차지하고 있으며, 최근 10년간 연평균증가율은 3.8%로 경기도(4.5%)보다 낮음

[산업별 종사자수 현황]

(단위 : 인)

구분	경기도			수원시		
	2012년	2021년	연평균증가율	2012년	2021년	연평균증가율
계	4,044,884 (100.0%)	5,994,570 (100.0%)	4.5%	344,579 (100.0%)	481,373 (100.0%)	3.8%
1차 산업	3,699 (0.1%)	8,262 (0.1%)	9.3%	260 (0.1%)	243 (0.1%)	-0.7%
2차 산업	1,331,257 (32.9%)	1,846,618 (30.8%)	3.7%	63,613 (18.5%)	72,989 (15.1%)	1.5%
3차 산업	2,709,928 (67.0%)	4,139,690 (69.1%)	4.8%	280,706 (81.4%)	408,141 (84.8%)	4.2%

자료 : 통계청 산업별 시군별 사업체수 및 종사자수

계획의 목표 및 지표 설정

❍ 산업별 종사자수는 과거 10년 종사자수 증가율을 기본적으로 반영하여 추정

[수원시 산업별 종사자수 추이]

(단위 : 인, %)

구분	계		1차 산업		2차 산업		3차 산업	
	종사자수	증가율	종사자수	증가율	종사자수	증가율	종사자수	증가율
2012	344,579	-	260	-	63,613	-	280,706	-
2013	382,066	10.9	247	-5.0	58,518	-8.0	323,301	15.2
2014	394,141	3.2	215	-13.0	60,487	3.4	333,439	3.1
2015	404,570	2.6	191	-11.2	61,997	2.5	342,382	2.7
2016	411,761	1.8	196	2.6	63,652	2.7	347,913	1.6
2017	423,649	2.9	205	4.6	68,252	7.2	355,192	2.1
2018	449,540	6.1	252	22.9	74,503	9.2	374,785	5.5
2019	438,591	-2.4	221	-12.3	65,287	-12.4	373,083	-0.5
2020	477,961	9.0	237	7.2	80,761	23.7	396,963	6.4
2021	481,373	0.7	243	2.5	72,989	-9.6	408,141	2.8
연평균 증가율	3.8%		-0.7%		1.5%		4.2%	

자료 : 통계청 산업별 시군별 사업체수 및 종사자수

❍ 2차 산업의 감소와 3차 산업의 증가추세를 반영하여 2040년의 산업비중은 2차 산업이 9.8%. 3차 산업이 90.2%의 비율을 보일 것으로 전망

[수원시 산업별 종사자수 지표]

(단위 : 인)

구분		2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
계	인	481,373	520,325	573,480	632,062	696,631
	비율	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
1차 산업	인	243	218	190	165	143
	비율	0.05%	0.04%	0.03%	0.03%	0.02%
2차 산업	인	72,989	72,112	70,899	69,573	68,157
	비율	15.1%	13.9%	12.4%	11.0%	9.8%
3차 산업	인	408,141	447,995	502,391	562,324	628,331
	비율	84.8%	86.1%	87.6%	89.0%	90.2%

■ 고용

❍ 2021년 기준, 수원시 고용률은 60.5%로 전국 61.4%, 경기도 62.2%보다 낮으며 실업률은 2.9%로 전국 2.8%, 경기도 2.9%와 비슷한 수준을 보임

❍ 최근 5년간(2016년~2021년) 수원시 고용률은 근소하게 증가추세를 보임

[고용률 및 실업률 추이]

(단위 : %)

구분		2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	연평균 증가율
고용률	전국	61.2	61.4	61.2	61.7	60.4	61.4	0.1
	경기도	61.9	62.7	62.0	62.2	60.1	62.2	0.1
	수원시	58.0	58.1	60.8	60.2	58.4	60.5	0.8
실업률	전국	3.3	3.2	3.5	3.0	3.7	2.8	-3.2
	경기도	3.7	3.3	3.8	3.2	3.8	2.9	-4.8
	수원시	3.6	3.9	4.0	3.8	3.9	2.9	-4.2

자료 : 통계청, 시도/성별 경제활동인구 총괄, 시군구 경제활동인구 총괄
※ 고용률/실업률은 해당연도 하반기 수치임

❍ 2021년 전국 및 경기도의 최근 5년간 고용률은 비슷한 수치를 나타내고 있으나, 수원시는 소폭으로 증가하고 있음

❍ 수원시는 향후 경기도 남부 광역거점도시 조성을 위한 자족기반 마련 및 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축으로 일자리 창출이 예상되므로 목표연도의 고용률은 관련 계획인 '경기비전 2040(2015.12)' 상 2040년 고용률 목표 67%를 지표로 설정

[수원시 고용지표 설정]

(단위 : %)

구분		2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
고용률	경기도	62.2	62.0	64.0	65.5	67.0
	수원시	60.5	62.0	64.0	65.5	67.0

3.1.3 경제활동인구 전망

■ 경제활동인구 현황

❍ 2021년 수원시 경제활동가능 인구는 104.4만인이며, 경제활동인구는 65.1만인으로 경제활동 참가율은 62.3%, 고용률은 60.5%, 실업률은 2.9%로 나타남

구분	총인구 (만인)	15세 이상 인구(만인)					경제활동 참가율 (%)	고용률 (%)	실업률 (%)
		계	경제활동인구			비경제활동인구			
			계	취업자	실업자				
2016	123.1	101.2	60.9	58.7	2.2	40.3	60.1	58.0	2.2
2017	124.0	102.6	62.0	59.6	2.4	40.6	60.4	58.1	2.3
2018	124.2	103.3	65.5	62.9	2.6	37.9	63.4	60.8	2.5
2019	123.5	104.0	65.1	62.6	2.5	38.9	62.6	60.2	3.8
2020	122.2	103.8	63.0	60.6	2.4	40.8	60.7	58.4	3.9
2021	121.7	104.4	65.1	63.2	1.9	39.4	62.3	60.5	2.9

자료 : 2021 수원기본통계

■ 경제활동인구 전망

❍ 수원시는 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축을 통한 R&D사이언스 파크 조성, 첨단기업 유치 등 지속적으로 경제활동 참가율 및 고용률이 증가할 것으로 예상

구분	총인구 (천인)	15세 이상 인구(천인)					경제활동 참가율[주1] (%)	고용률[주2] (%)	실업률[주3] (%)
		계	경제활동인구			비경제 활동인구			
			계	취업자	실업자				
2021	121.7	104.4	65.1	63.2	1.9	39.3	62.3	60.5	2.9
2025	124.5	111.4	72.4	69.1	3.3	39.0	64.9	62.0	2.9
2030	124.9	113.9	76.3	72.9	3.4	37.6	66.9	64.0	2.9
2035	125.7	114.8	78.6	75.2	3.4	36.2	68.4	65.5	2.9
2040	128.0	115.8	81.0	77.6	3.4	34.8	69.9	67.0	2.9

주1) 경제활동 참가율 : 경제활동인구 / 15세 이상 인구×100
주2) '경기비전 2040(2015.12)' 상 2040년 고용률 목표 적용
주3) 실업률 : 최근 5년간 평균치 적용

3.3 환경지표

❍ 환경지표는 도시민의 생활 수준을 나타내는 것으로 수원시의 여건변화와 상위계획 등을 고려하여 지표 설정

❍ 환경지표는 크게 1차적 기본요소인 생활환경과 2차적 필요요소인 복지환경, 3차적 선택요소인 여가 환경으로 구분

대분류	중분류	소분류	단위	기준연도 (2021년)	1단계 (2025년)	2단계 (2030년)	3단계 (2035년)	4단계 (2040년)
인구	인구 가구	인구	만인	121.7	124.5	124.9	125.7	128.0
		가구당 인구	인	2.37	2.30	2.18	2.07	1.99
		총가구수	세대	480,566	541,449	574,843	607,229	644,500
생활 환경 지표	주택	주택보급률	%	97.2	104.1	104.9	105.7	106.4
		주택수	호	466,897	563,645	603,011	641,567	685,846
		천인당 주택수	호	383.7	452.7	482.8	510.4	535.8
	상·하수도	상수도 보급률	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		1인 1일 평균급수량	ℓ/일	295	294	294	293	292
		하수도 보급률	%	99.8	99.9	99.9	99.9	99.9
	온실가스	배출목표량	천톤CO2eq	5,396	5,042	3,285	2,190	1,095
		감축비율 (18년 比)	%	1.4	7.9	40.0	60.0	80.0
	폐기물	1인 1일 발생량	kg	0.77	0.76	0.74	0.72	0.70
		총발생량	톤/연간	343,967	345,363	337,355	330,340	325,452
		재활용률	%	61.2	80.0	83.0	86.1	89.3
복지 환경 지표	의료	종합병원	개소	6	7	7	7	7
		보건소	개소	4	5	6	6	6
		일반병원	개소	33	38	38	38	39
	교육	유치원	개소	183	175	175	175	175
		초등학교	개소	99	102	105	106	106
		중학교	개소	57	58	59	59	59
		고등학교	개소	44	45	44	44	44
		대학교	개소	3	3	3	3	3
		전문대학	개소	2	2	2	2	2
	사회 복지	아동복지시설	개소	4	4	4	5	6
		노인복지시설 (노인복지관)	개소	6	8	10	13	15
		장애인복지시설	개소	15	15	16	17	18
		여성복지시설	개소	3	3	4	5	6
여가 환경 지표	공원	공원면적	㎢	13.167	13.074	13.542	13.542	13.542
		1인당 도시공원면적	㎡/인	10.8	10.5	10.8	10.8	10.6

제2편 계획의 기본구상

05 공간구조 및 생활권 설정

제2편 계획의 기본구상

제5장 공간구조 및 생활권 설정

1. 공간구조 설정

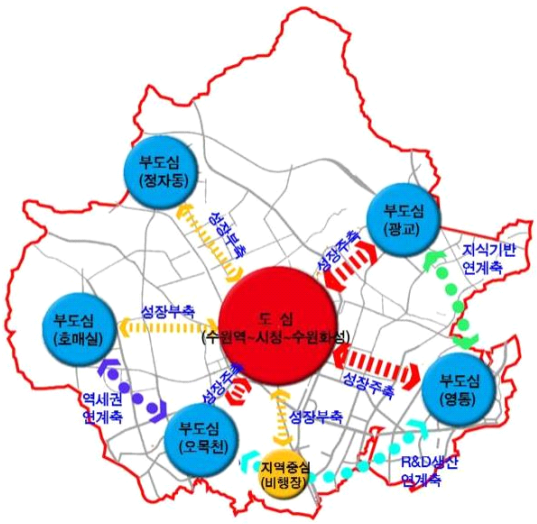
1.1 공간구조 검토

1.1.1 기정계획 공간구조 진단

❍ 지역균형 및 지속가능한 발전을 위해 1도심, 5부도심, 1지역중심으로 중심지체계 설정

❍ 도심에서 부도심으로 이어지는 개발축 설정

[기정 2030년 수원도시기본계획 공간구조]

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">내용</th></tr>
<tr><td>중심지 체계</td><td>1도심
5부도심
1지역중심</td><td colspan="2">• 동·서간 균형발전 및 지역경제 활성화를 위해 당초 지역중심으로 설정되어 있던 지역을 부도심으로 승격
• 세류지역은 장기적으로 수원비행장 이전 및 수원화성, 오산 통합을 대비하기 위해 지역중심 기능 부여</td></tr>
<tr><td rowspan="3">개발축</td><td>성장주축</td><td>• 수원시 성장의 중심이 되는 축으로서 도심(수역원, 수원화성, 시청 일원)과 주변 산업·경제 중심지(광교, 영통, 오목천)을 연계하여 수원시의 성장 도모</td><td rowspan="3"> 
</td></tr>
<tr><td>3개
성장부축</td><td>• 성장주축 외 향후 개발잠재력이 큰 지역의 성장을 고려한 축으로서 서수원(호매실), 북수원(정자동), 수원비행장 일원(지역중심)을 도심과 연계하여 지역균형발전 및 경제 활성화 도모</td></tr>
<tr><td>3개
연계축</td><td>• 부도심들의 상호 연계축을 설정함으로써 역세권, R&D생산, 지식기반산업 기능으로 시너지 효과 극대화 도모</td></tr>
</table>

■ 여건변화에 따른 공간구조 재편

❍ 호매실, 당수, 망포지구 등 신시가지 확장에 따라 수원시 외곽지역으로의 인구이동과 추진예정인 개발사업 등 여건변화에 따른 공간구조 개편이 필요함

❍ 생활권별 특화·연계기능을 부여하여 상호 유기적 상생이 가능하도록 보완이 필요함

❍ 수원시 중심인 수원화성의 상징성 및 수원역, 수원시청 입지 등을 고려하여 도심은 기존 도시기본계획과의 정합성을 유지함

■ 기정 도시기본계획 공간구조(중심지/개발축/보전축)의 문제점 및 한계

❍ (중심지) 수도권 광역도시계획(안)의 생활권 공간구조를 고려한 중심지 및 발전축 마련 필요 : GTX-C노선(삼성~수원), 수인분당선, 지하철1호선 등

❍ (개발축) 현재 구축되고 있는 북수원테크노밸리, R&D사이언스파크, 역세권 복합개발 등 환상형 첨단과학 클러스터 조성 전략에 대해 미반영

❍ (보전축) 광교산, 칠보산 등 대규모 녹지대와 4대 하천(수원천, 서호천, 황구지천, 원천리천)의 보전축 미반영

1.1.2 수원시 도시공간구조 진단

❍ (도시성장 변화추이) 호매실동, 광교1·2동, 망포1·2동의 경우 신도시 조성으로 인해 인구가 대폭 증가하였으며, 대부분의 기존 시가지는 소폭의 인구 감소율을 보임

- 사업체수 및 종사자수는 광교1·2동 및 금곡동, 호매실동 등 대규모 신도시 지역에서 큰 폭으로 증가했으며, 성균관대학교 주변인 율천동, 산업단지 주변에 위치한 평동과 서둔동, 수원시청 주변의 인계동, 영통 및 망포지역에서 증가추세에 있음

❍ (주요 교통축 변화추이) 수원역 KTX 직결사업, GTX-C노선으로 인해 수원역의 광역교통으로서 중심성 강화 예정

- 신분당선 연장사업을 통해 동-서간 연계 및 균형발전 도모 가능성이 높으며, 신분당선 연장 및 동탄인덕원선으로 인해 격자형 지하철 교통망 구축 가능

❍ (중심지 구조) 광교1·2동 및 당수·호매실 지역 등 외곽의 신도시를 중심으로 인구가 확산되고 있으나, 향후 수원군공항 이전 시 수원역, 세류역을 중심으로 한 중심업무 기능 강화가 요구됨

- 신분당선 연장 및 동탄인덕원선 지하철역을 중심으로 첨단산업을 포함한 복합개발이 추진될 예정으로 중심지의 다변화 예상

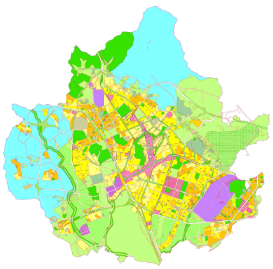
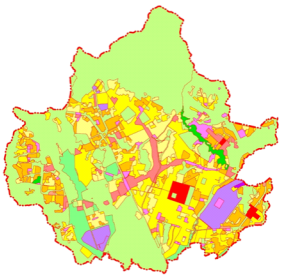
❍ 수원시의 경우 군공항 이전을 고려한 수원역 지역의 중심업무·상업 기능의 강화와 새로운 역세권 주변 지역의 첨단산업 유치를 위한 복합개발 등으로 균형발전을 위한 도시기능의 다변화 필요

■ 시가지 면적 변화추이 분석

❍ 시가화면적은 2004년 기준 43.38㎢에서 2021년 55.83㎢로 12.45㎢ 증가하였음

❍ 수원시 외곽지역으로 광교지구, 호매실지구, 당수·당수2지구 등 대규모 개발사업이 진행됨에 따라 시가화면적이 증가하였음

[시가화면적 추이]

구분		2004년주1)	2013년주2)	2021년
시가화 면적 (㎢)		43.38	52.98	55.83
	주거 지역	35.19	43.13	45.42
	상업 지역	4.07	5.73	6.29
	공업 지역	4.12	4.12	4.12
도시 관리 계획도				

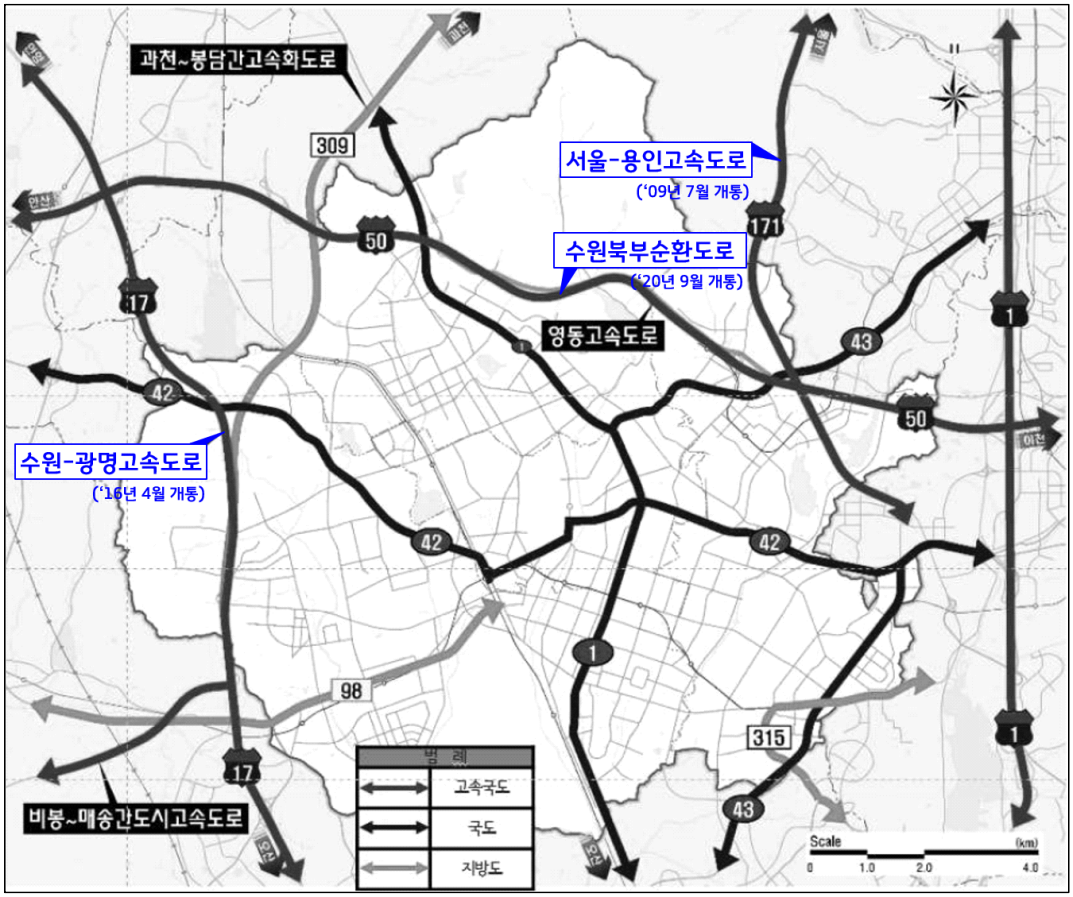
※ 시가화면적은 용도지역상 주거지역, 상업지역, 공업지역 면적임

주1) 자료 : 2020 수원도시기본계획(변경)(2007.12)

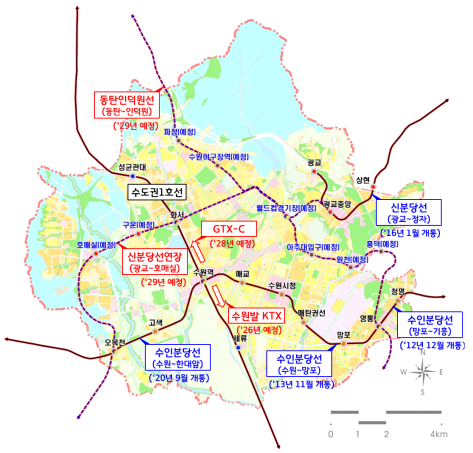
주2) 자료 : 2030 수원도시기본계획(변경)(2018.12)

■ 주요 교통축 변화추이 분석

❍ 수원시 내부 주요 교통축에는 큰 변화는 없으나, 용인-서울고속도로, 수원-광명고속도로, 수원북부순환도로 등 광역도로망이 확충되었음



❍ 광역철도망은 수인분당선, 신분당선 개통이 완료되었으며, 신분당선연장, 동탄인덕원선 등 확충으로 격자형 철도망 구축 예정임

2020 수원도시기본계획(변경) (2007.12)	2040 수원도시기본계획 (금회)
	

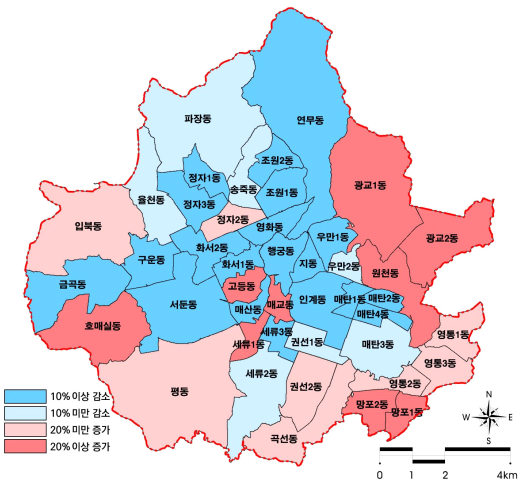
■ 인구변화추이

❍ 수원시 전체 인구는 10년간(`13년~`22년) 꾸준히 증가하고 있으며, 권선구와 영통구는 증가한 반면, 장안구와 팔달구는 감소하였음

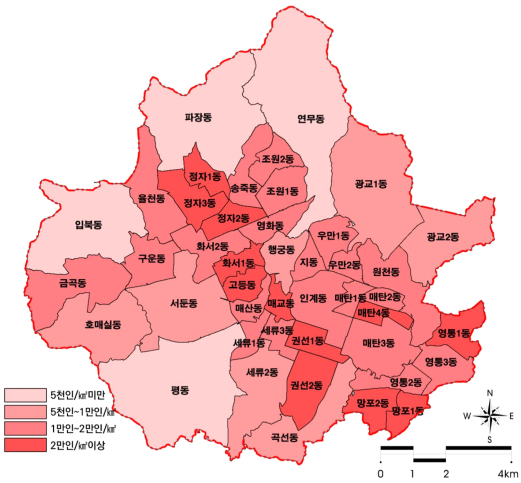
❍ 광교지구가 위치한 광교1·2동, 원천동의 인구와 정비사업에 따른 세류1동, 매교동, 고등동의 인구가 높은 비율로 증가하였음

❍ 인구밀도는 아파트 단지가 밀집되어 있는 정자동, 권선동, 망포동이 높은 것으로 분석되었으며, 광교산이 위치한 연무동, 파장동과 수원군공항이 위치한 평동, 세류2동이 낮은 것으로 분석되었음

[인구증감율 변화]



[인구밀도 현황]



[인구증감율 및 인구밀도]

(표계속)

구분	인구(인)		`13~`22 증감율(%)	면적 (㎢)	인구밀도 (인/㎢)
	2013년	2022년			
합계	1,178,509	1,225,058	3.9	121.09	10,117
장안구	306,164	277,006	-9.5	33.34	8,309
파장동	24,832	23,047	-7.2	8.62	2,674
율천동	46,447	43,440	-6.5	3.15	13,790
정자1동	34,693	28,344	-18.3	1.27	22,318
정자2동	33,979	36,927	8.7	1.44	25,644
정자3동	46,684	40,559	-13.1	1.44	28,166
영화동	24,007	21,063	-12.3	1.27	16,585
송죽동	19,733	19,383	-1.8	1.68	11,538
조원1동	33,093	29,531	-10.8	1.84	16,049
조원2동	20,767	18,080	-12.9	1.05	17,219
연무동	21,929	16,632	-24.2	11.58	1,436

구분	인구(인)		'13~'22 증감율(%)	면적 (㎢)	인구밀도 (인/㎢)
	2013년	2022년			
권선구	**338,642**	**376,165**	**11.1**	**47.18**	**7,973**
세류1동	6,546	10,924	66.9	0.93	11,746
세류2동	27,887	25,622	-8.1	3.58	7,157
세류3동	25,679	19,441	-24.3	1.29	15,071
평동	37,718	41,495	10.0	10.91	3,803
서둔동	43,392	38,543	-11.2	5.44	7,085
구운동	28,981	24,430	-15.7	1.94	12,593
금곡동	53,205	45,169	-15.1	4.08	11,071
호매실동	-	45,708	-	4.76	9,603
권선1동	26,327	24,916	-5.4	1.03	24,190
권선2동	43,019	47,662	10.8	1.81	26,333
곡선동	31,443	36,026	14.6	4.47	8,060
입북동	14,445	16,229	12.4	6.94	2,338
팔달구	**216,507**	**203,675**	**-5.9**	**12.86**	**15,838**
매교동	12,227	20,472	67.4	0.72	28,433
매산동	13,917	12,160	-12.6	0.81	15,012
고등동	14,652	23,156	58.0	1.01	22,927
화서1동	28,033	23,368	-16.6	0.84	27,819
화서2동	29,528	25,202	-14.7	2.10	12,001
지동	16,811	11,075	-34.1	0.79	14,019
우만1동	24,422	20,089	-17.7	1.14	17,622
우만2동	18,858	17,260	-8.5	0.97	17,794
인계동	44,864	40,206	-10.4	2.91	13,816
행궁동	13,195	10,687	-19.0	1.57	6,807
영통구	**317,196**	**368,212**	**16.1**	**27.71**	**13,288**
매탄1동	23,055	14,720	-36.2	1.23	11,967
매탄2동	17,960	14,802	-17.6	0.79	18,737
매탄3동	39,437	36,083	-8.5	2.34	15,420
매탄4동	25,778	21,221	-17.7	0.78	27,206
원천동	20,834	41,748	100.4	3.20	13,046
영통1동	45,463	34,423	0.7	1.69	20,369
영통2동	48,624	26,550		1.36	19,522
영통3동	-	33,735		1.72	19,613
망포1동	47,129	32,127	31.9	1.00	32,127
망포2동		30,036		1.44	20,858
광교1동	48,916	53,449	69.2	7.98	6,698
광교2동		29,318		4.18	7,014

■ 지역별 산업구조 현황

❍ 수원시 산업의 중심지는 수원 델타플렉스가 위치한 평동, 삼성전자가 위치한 매탄3동, 수원시청이 위치한 인계동으로 수원시 종사자수의 약 30%를 차지하고 있음

❍ 각 구별 종사자수는 영통구가 36.2%로 가장 높으며, 권선구, 팔달구, 장안구 순으로 나타남

❍ 3차 산업의 경우 전체 종사자수의 85%를 차지하고 있으며, 수원 델타플렉스가 있는 평동(55.4%)을 제외하고는 대부분 80~90%의 비율로 3차 산업의 강세가 뚜렷함

[지역별·산업별 종사자수 구성 및 분포현황]

구분	합계		1차 산업			2차 산업			3차 산업		
	종사자(명)	구성비(%)	종사자(명)	구성비(%)	'13~'22 증감율(%)	종사자(명)	구성비(%)	'13~'22 증감율(%)	종사자(명)	구성비(%)	'13~'22 증감율(%)
합계	**490,823**	**100.0**	**264**	**0.1**	**6.9**	**73,508**	**15.0**	**25.6**	**417,051**	**85.0**	**29.0**
장안구	**80,016**	**16.3**	**190**	**0.2**	**12.4**	**9,652**	**12.1**	**28.8**	**70,174**	**87.7**	**6.9**
파장동	12,196	2.5	44	0.4	10.0	1,827	15.0	8.0	10,325	84.7	-19.6
율천동	11,370	2.3	-	-	-	906	8.0	104.5	10,464	92.0	47.4
정자1동	4,610	0.9	144	3.1	11.6	758	16.4	-29.0	3,708	80.4	19.2
정자2동	7,496	1.5	-	-	-	775	10.3	17.8	6,721	89.7	33.3
정자3동	9,893	2.0	-	-	-	650	6.6	83.6	9,243	93.4	7.6
영화동	8,216	1.7	-	-	-	1,007	12.3	19.0	7,209	87.7	-2.9
송죽동	8,545	1.7	-	-	-	1,993	23.3	151.6	6,552	76.7	0.7
조원1동	6,999	1.4	-	-	-	808	11.5	25.7	6,191	88.5	14.7
조원2동	3,864	0.8	-	-	-	161	4.2	-50.8	3,703	95.8	-4.9
연무동	6,827	1.4	2	-	-	767	11.2	13.8	6,058	88.7	5.6
권선구	**129,420**	**26.4**	**24**	**-**	**4.3**	**31,118**	**24.0**	**112.5**	**98,278**	**75.9**	**46.0**
세류1동	1,942	0.4	-	-	-	356	18.3	95.6	1,586	81.7	128.9
세류2동	6,470	1.3	-	-	-	1,687	26.1	180.2	4,783	73.9	13.8
세류3동	6,354	1.3	1	-	-	1,260	19.8	111.4	5,093	80.2	19.4
평동	40,943	8.3	1	-	-	18,276	44.6	127.5	22,666	55.4	77.1
서둔동	13,793	2.8	2	-	-	2,232	16.2	27.0	11,559	83.8	5.9
구운동	6,620	1.3	-	-	-	1,194	18.0	82.8	5,426	82.0	-0.1
금곡동	10,445	2.1	-	-	-	689	6.6	143.5	9,756	93.4	103.5
호매실동	7,421	1.5	1	-	-	1,078	14.5	-	6,342	85.5	-
권선1동	15,209	3.1	14	0.1	-39.1	1,325	8.7	62.0	13,870	91.2	15.2
권선2동	7,888	1.6	-	-	-	496	6.3	-15.9	7,392	93.7	27.7
곡선동	9,453	1.9	5	0.1	-	1,891	20.0	144.3	7,557	79.9	51.0
입북동	2,882	0.6	-	-	-	634	22.0	76.6	2,248	78.0	64.1
팔달구	**103,496**	**21.1**	**32**	**-**	**-**	**9,478**	**9.2**	**34.4**	**93,986**	**90.8**	**1.9**
행궁동	8,467	1.7	-	-	-	610	7.2	-4.8	7,857	92.8	13.8
매교동	3,927	0.8	-	-	-	387	9.9	-50.5	3,540	90.1	-6.7
매산동	11,651	2.4	-	-	-	501	4.3	102.0	11,150	95.7	-22.8
고등동	2,702	0.6	-	-	-	215	8.0	85.3	2,487	92.0	11.0
화서1동	4,871	1.0	1	-	-	478	9.8	40.2	4,392	90.2	22.5
화서2동	5,610	1.1	-	-	-	765	13.6	241.5	4,845	86.4	40.1
지동	5,441	1.1	-	-	-	500	9.2	76.7	4,941	90.8	-0.7
우만1동	5,909	1.2	3	0.1	-	1,289	21.8	49.9	4,617	78.1	-24.3
우만2동	4,833	1.0	1	-	-	194	4.0	19.8	4,638	96.0	-7.5
인계동	50,085	10.2	27	0.1	-	4,539	9.1	33.6	45,519	90.9	9.0
영통구	**177,891**	**36.2**	**18**	**-**	**-67.3**	**23,260**	**13.1**	**-20.7**	**154,613**	**86.9**	**57.6**
매탄1동	2,107	0.4	-	-	-	89	4.2	15.6	2,018	95.8	0.5
매탄2동	4,215	0.9	-	-	-	404	9.6	73.4	3,811	90.4	3.1
매탄3동	55,409	11.3	-	-	-	7,238	13.1	-60.4	48,171	86.9	44.5
매탄4동	2,488	0.5	-	-	-	313	12.6	28.3	2,175	87.4	-1.9
원천동	23,964	4.9	1	-	-	4,298	17.9	12.2	19,665	82.1	18.7
광교1동	33,307	6.8	4	-	-	4,186	12.6	383.1	29,117	87.4	339.5
광교2동	12,242	2.5	-	-		809	6.6		11,433	93.4	
영통1동	3,913	0.8	-	-	-	303	7.7	-58.7	3,610	92.3	-68.3
영통2동	16,413	3.3	5	-	-	4,212	25.7	111.0	12,196	74.3	8.5
영통3동	16,013	3.3	8	-	-	1,081	6.8	-	14,924	93.2	-
망포1동	3,778	0.8	-	-	-	137	3.6	-88.8	3,641	96.4	-10.7
망포2동	4,042	0.8	-	-		190	4.7		3,852	95.3	

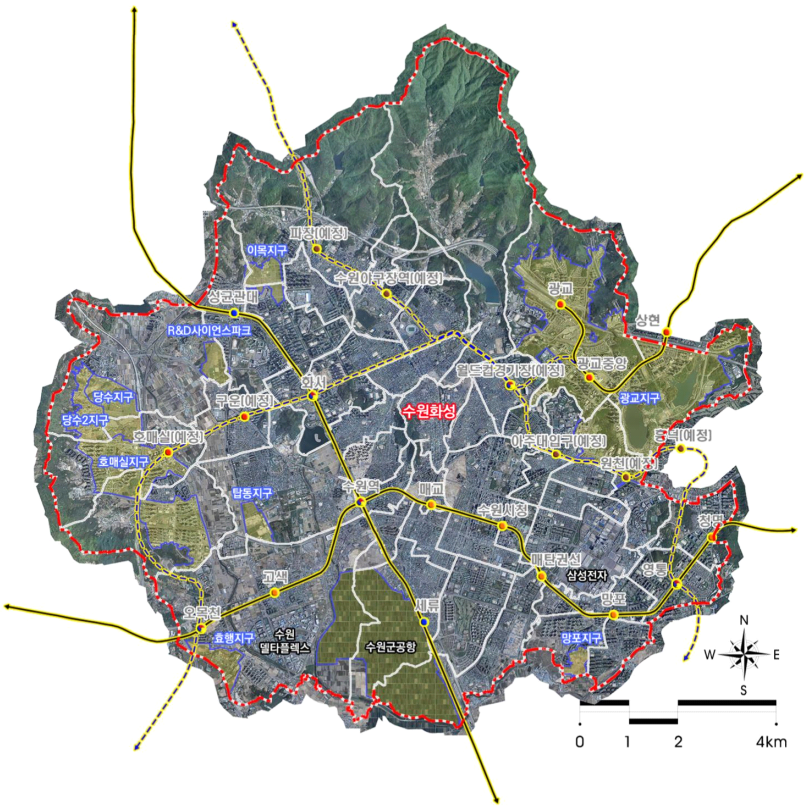
공간구조 및 생활권 설정

■ 대규모 개발사업 현황

❍ 수원시는 수원화성-수원역-수원시청을 중심으로 기존 시가지가 형성되어 있어 시외곽 지역으로 대규모 개발사업이 이루어지고 있음

❍ 광교지구, 호매실지구, 당수·당수2지구 등 택지개발지구와 공공기관 지방이전에 따라 망포지구, 이목지구, 효행지구 등 종전부동산 도시개발사업이 진행중에 있음

❍ 또한 수원군공항으로 인해 상대적으로 개발여건이 불리한 서수원권에 탑동지구, R&D 사이언스 파크 등 지역균형발전을 위한 개발사업이 활발히 추진되고 있음

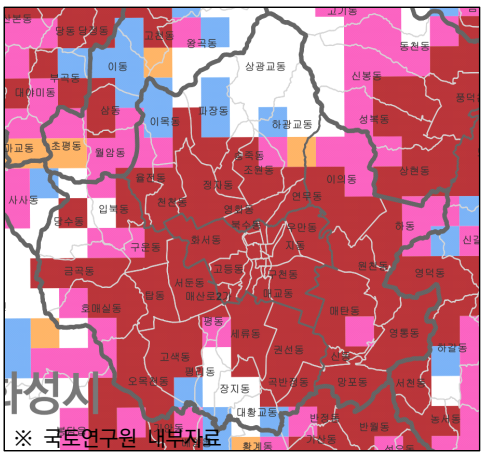


■ 중심지 분석

❍ 국토모니터링 중심지 분석결과, 수원시 전역이 높은 중심성을 보이는 지역으로 분석됨

❍ 중심성이 가장 높게 나타나는 화성생활권을 도심(중심상업, 문화·관광)으로 설정하고, 광교(MICE산업, 광역행정, 교육), 영통·망포(첨단산업, 배후주거), 평동·세류(신성장동력산업), 당수·호매실(친환경스마트 도시, 주거), 장안(R&D산업, 복합문화) 지역의 각 특성을 고려하여 부도심으로 설정하였음

[국토모니터링 중심지 분석 결과]



※ 국토연구원 내부자료

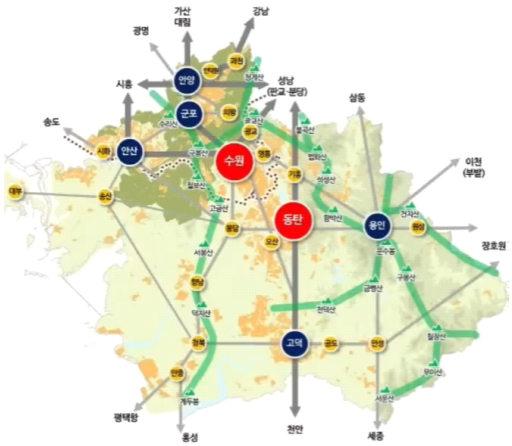
1.1.3 상위계획상 공간구조 검토

■ 2040 수도권 광역도시계획(안)

❍ 중심지 설정은 사회, 경제, 산업 등 수도권의 종합적 중심이 되는 거점도시인 서울, 인천, 수원, 의정부를 광역거점으로 설정함

❍ 수원은 생활권 계획상 '생활권 4'의 광역거점으로 설정되어 있으며, GTX-C(삼성~수원), 수인분당선(월곶~수원~성남)발전축에 포함되어 있음

[생활권 4 공간구조 구상]



■ 경기도 종합계획(안)(2021~2040)

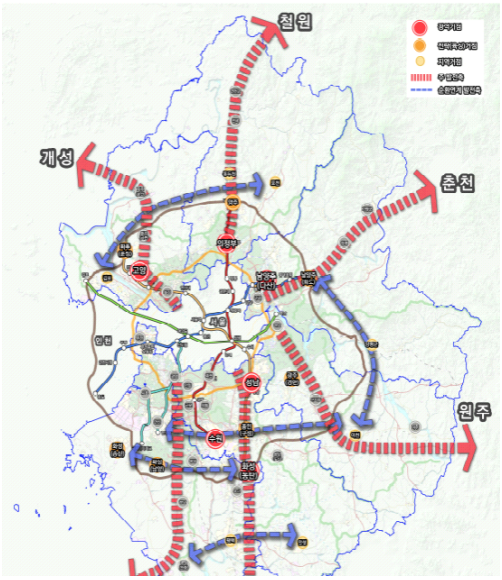
❍ 광역공간구조상 광역거점은 6개 계획권역과 발전축을 감안하여 권역 내 중심성이 가장 높은 지역으로 설정하였으며, 경부권역은 수원을 광역거점으로 설정

❍ 주발전축은 계획권역을 관통하여 서울과 수도권 외 지역을 연결하는 방사형 발전축으로 주요 광역교통망을 따라 설정하고, 보조발전축은 외곽의 주요 중심지들을 횡적으로 순환 연계함

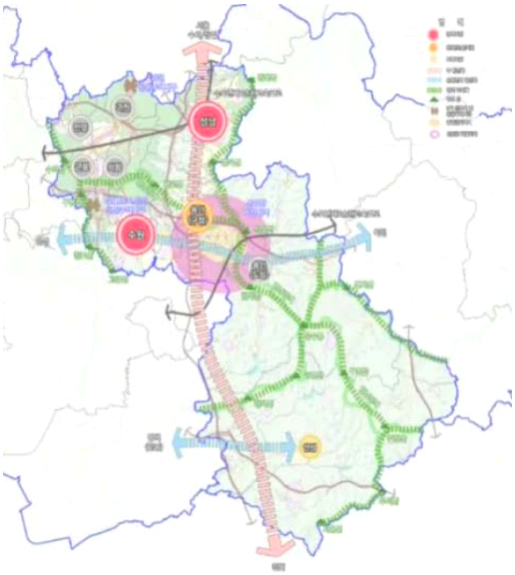
- 수원은 보조발전축으로 안산-수원-용인-이천을 경유하는 남부동서1축에 해당됨

❍ 경부권역 공간구조상 수원은 성남과 권역거점으로 설정되어 있으며, 발전축은 경부발전축(성남-**수원**-용인-안성), 부발전축인 남부동서1축(안산-**수원**-용인-이천)으로 설정

〈 광역공간구조 구상 〉



〈 경부권역 공간구조 구상 〉



1.1.4 주변 도시 공간구조 현황

❍ 수원시는 동측과 남측으로 용인시, 화성시의 시가화지역과 연접하고 있으며, 북측으로 의왕시, 용인시의 비시가화지역(광교산)과 연접하고 있음.

❍ 각 도시별 기존시가지, 신도시 및 개발사업지구 등에 따라 도심, 부도심, 지역중심 등으로 구분되어 있음

❍ 수원시 인접도시의 개발현황 및 도시기능을 고려하여 상생 협력적 도시발전을 할 수 있는 공간구조 설정

[수원 주변 지역 도시기본구상도]



■ 용인시

❍ 서울~세종간 고속도로 및 수도권광역급행철도(GTX) 등 광역교통 변화에 따른 중심지 설정

❍ 정책 방향과 연계한 유연하고 탄력적인 도시공간 운영

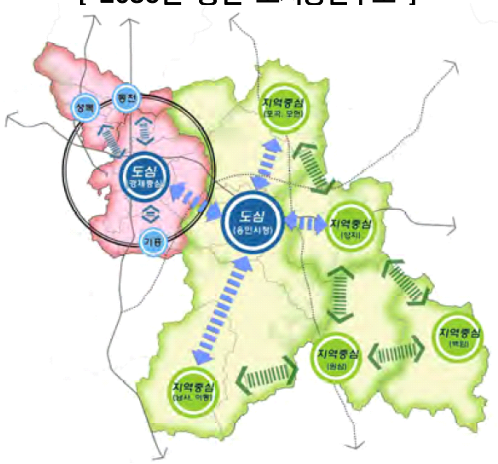
❍ 중심지 체계 : 2도심 5지역중심

- 2도심 : 행정도심(용인시청), 경제도심(GTX역세권 일원)
- 5지역중심 : 포곡·모현, 남사·이동, 양지, 원삼, 백암

❍ 주변 시군 개발방향 및 광역교통, 도시철도 등 주변여건 변화를 고려한 발전축 설정 (남북 2축 × 동서 1축)

- 경부광역축, 용인신성장축, 동서중심축

[2035년 용인 도시공간구조]

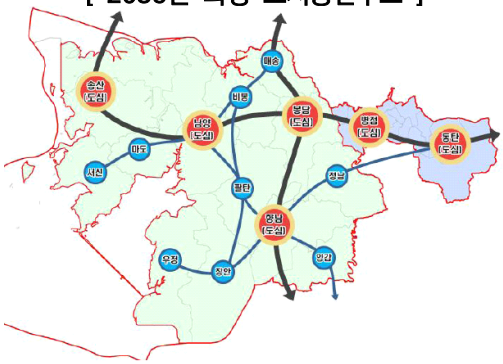


■ 화성시

❍ 인구계획, 토지이용계획 등 생활권별 인구운영의 유연성 및 탄력성 확보를 위해 2대 생활권으로 설정

❍ 서해안권 지역발전전략 대응과 동서 간 지역 균형발전 촉진을 위하여 6도심, 9지역중심도시의 도시공간구조로 계획함

[2035년 화성 도시공간구조]



❍ 중심지 체계 : 2대생활권, 6도심, 9지역중심

- 2대생활권 : 서생활권(에코), 동생활권(스마트)
- 6도심 : 동탄, 병점, 향남, 봉담, 남양, 송산
- 9지역중심 : 매송, 비봉, 마도, 서신, 팔탄, 우정, 장안, 정남, 양감

❍ 송산~동탄간의 동서간 개발축과 봉담~향남간 남북축의 개발축을 주축으로 2주축(동서축 : 송산~동탄, 남북축 : 봉담~향남)과 4보조축으로 설정

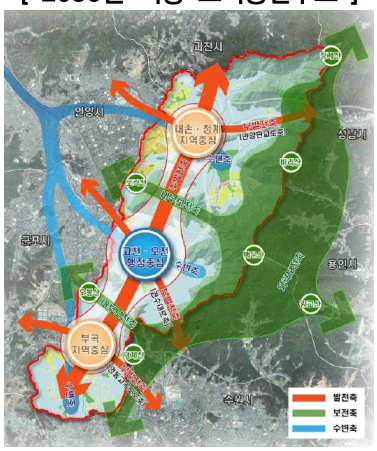
■ 의왕시

❍ 지형조건(하천, 호수, 산지 등) 활용 및 기존시가지 기능을 최대한 활성화할 수 있는 공간체계를 형성함

❍ 기존 안양·수원에 의존적인 공간구조에서 벗어나 의왕시 경쟁력 확보를 위해 지역중심지를 설정하여 도시 위상을 재정립함

❍ 의왕시 인근의 안양, 군포, 수원, 과천, 성남시와의 공간구상을 연계하여 상생효과를 도모함

[2035년 의왕 도시공간구조]



❍ 중심지 체계 : 1행정중심, 2지역중심

- 1행정중심 : 고천·오전지역
- 2지역중심 : 내손·청계지역, 부곡지역

❍ 도시의 성장 방향과 개발가용지, 교통축을 중심으로 발전축을 설정

- 주발전축 : 내손·청계 ~ 고천·오전 ~ 부곡
- 부발전축 : 교통축을 중심으로 주변 도시와의 연계를 고려하여 3개 부발전축 설정

2.1 공간구조의 설정

2.1.1 기본방향

■ 도시여건변화 및 발전 방향과 부합하는 공간구조 설정

❍ 광역교통망 확충 등 대내·외적 여건변화와 도시 성장 패러다임 변화에 대응할 수 있는 도시공간구조 및 특화전략 수립

❍ 정책 방향과 연계한 유연하고 탄력적인 도시공간 운영

■ 미래성장동력 확보를 통한 도시경쟁력 제고

❍ 자족기능 확보 등을 통한 도시경쟁력을 제고하고, 체계적인 성장을 유도하는 미래 지향적 공간구조 구상

❍ 수원시 성장동력과 지역별 특화기능을 인접 지역과 연계할 수 있도록 성장거점 기능을 포함하여 부도심 설정

■ 도시 내 지역 간 기능 배분 및 균형발전 도모

❍ 광교, 호매실, 당수, 망포지구 등 수원 외곽지역으로의 인구이동을 고려한 생활권을 설정

❍ 도시발전을 위한 중심축의 설정과 함께 지역 간 균형발전을 위한 기능 배분을 위한 공간구조기능 설정

❍ 도심, 부도심 및 주변 지역의 공간적·기능적 연계성 제고

❍ 동탄인덕원선, 신분당선 등 역세권 주변 개발과 연계하여 도심과 부도심 간 공간 격차를 해소할 수 있는 균형적인 성장체계 구축

■ 인접 도시의 발전축과 연계 고려

❍ 인접 도시와의 기능적·공간적 연계를 고려하고, 이를 위한 유기적 역할체계가 가능하도록 공간구조 구축

■ 탄소중립도시를 실현할 수 있는 도시공간구조

❍ 대중교통중심, 복합토지이용 등 직주근접형 도시구조로 개편하여 에너지 절약형 도시 기반 조성

❍ 기존 대중교통축과 연계하여 도심, 부도심을 설정하고 이를 거점으로 생활권이 형성되어 교통 거리와 시간이 단축될 수 있도록 도모

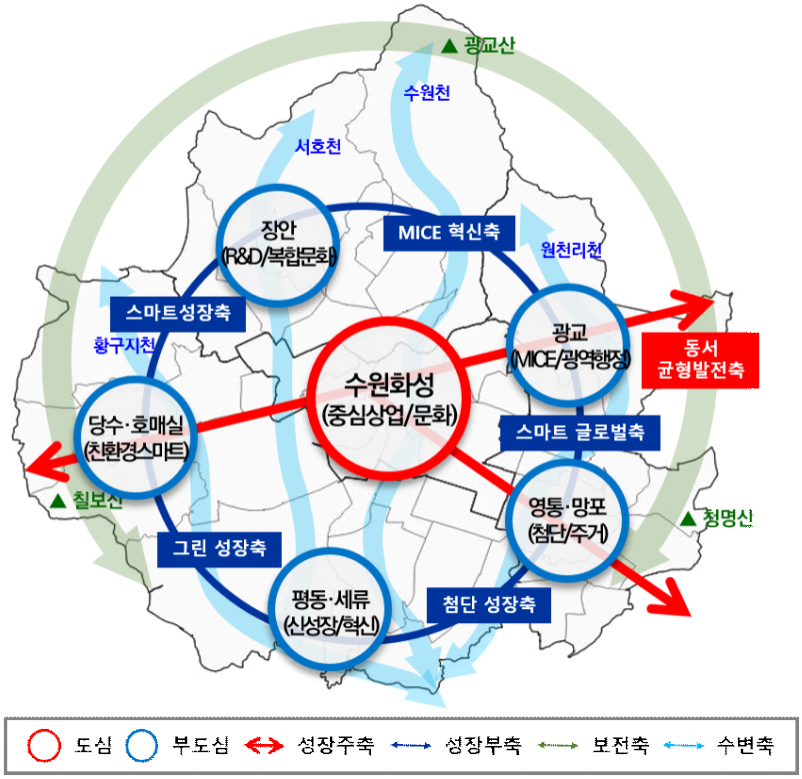
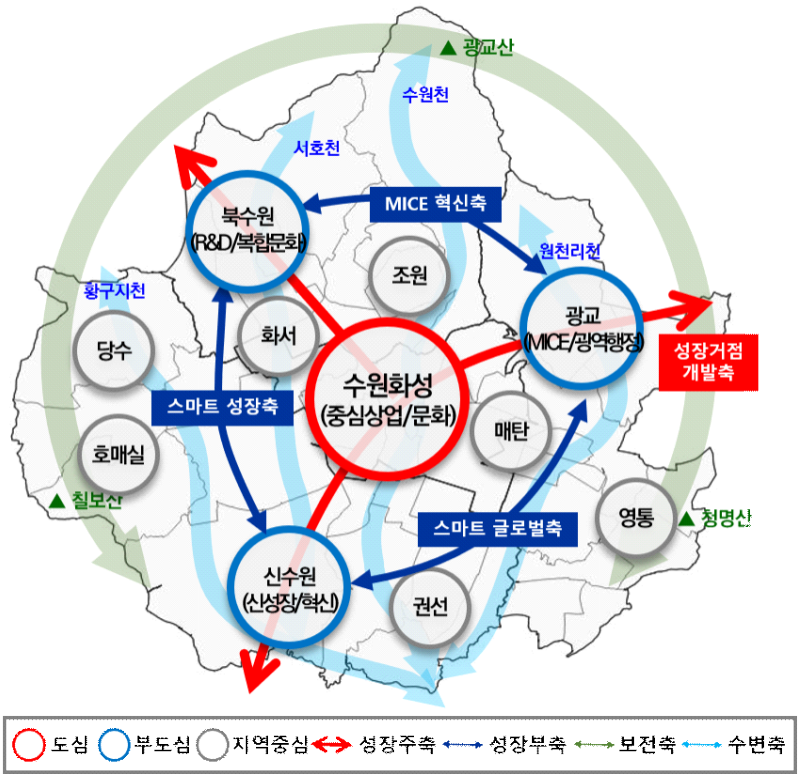
2.1.2 대안설정

❍ 도시의 미래상, 공간구조의 안정성, 지역별 특성, 토지이용 및 기능 배분의 적정성 등을 고려하여 대안 비교 후 도시공간구조 선정

구분		대안 1 (선정)	대안 2
공간구조		• 1도심 : 화성(수원역~시청~수원화성) • 5부도심 : 영통·망포, 광교, 당수·호매실, 장안, 평동·세류	• 1도심 : 화성(수원역~시청~수원화성) • 3부도심 : 북수원, 신수원, 광교 • 7지역거점 : 화서, 당수, 호매실, 권선, 영통, 매탄, 조원
성장·보전축	핵심기능	• 수원역 및 수원화성을 중심으로 광교, 영통·망포-당수·호매실을 잇는 동서균형 발전 도모 • 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축을 통한 일자리 및 질적 주거의 복합화 - 부도심 간 기능 분리(지역중심 기능 병행)	• 첨단산업단지 거점을 중심으로 중심지역과의 연계 강화 • 지역거점 중심의 질적 주거 안정화 도모 - 지역거점 위주의 도시기능 재배치
	전략	• 성장주축 : 동·서균형발전축 • 성장부축 : 스마트글로벌축, MICE혁신축, 스마트성장축, 그린성장축, 첨단성장축 • 녹지축 : 외곽 산림녹지축 및 도심녹지축 연계 • 수변축 : 4대 하천 중심 접근성 향상 도모	• 성장주축 : 성장거점개발축 • 성장부축 : 스마트글로벌축, MICE혁신축, 스마트성장축 • 녹지축 : 외곽 산림녹지축 및 도심녹지축 연계 • 수변축 : 4대 하천 중심 접근성 향상 도모
평가기준	합리성	• 지역 특성 및 발전 가능성을 고려한 지역 자족성 함양 및 균형발전 도모 가능 • 동·서간 연계성을 고려한 동·서균형발전 유도	• 1도심, 3부도심을 통한 도시중심성 강조, 지역거점과의 연계를 통한 기능 보완 가능
	경제성	• 5부도심과 성장축을 통해 혁신클러스터 연계 가능	• 3부도심의 거점 중심의 혁신성장 동력 마련
	적정성	• 지역균형발전 및 자족성 확보 유리	• 도시기능의 유기적 연계 측면에서 불리
	환경성	• 외곽지역의 대규모 녹지와 도시 내부의 4대 하천 네트워크의 유기적 연계 가능	• 외곽지역의 대규모 녹지와 도시 내부의 4대 하천 네트워크의 유기적 연계 가능
장점		• 생활권계획을 고려한 공간구조 설정 • 주변 도시와의 연계 강화를 통해 경기 남부 도시와 상생발전 도모	• 기존 도심의 현황을 고려한 기능 강화 • 부도심 기능을 수행하고 있는 지역중심으로 공간관리를 위한 거점 설정
단점		• 군공항 이전 지연시 균형발전 저해	• 도시기능 분산으로 대외적 경쟁력 약화 • 지역거점과 생활권간 연계성 미흡
종합의견		• GTX-C노선, 수인분당선, 광교/영통(지역거점) 등 수도권 광역도시계획(안)과 경기도 종합계획(안) 상 광역공간구조, 경부권역 공간구조를 고려한 대안 1이 대안 2보다 적합	

공간구조 및 생활권 설정

○ 도시여건변화를 고려한 공간구조 설정으로 서수원과 동수원의 균형발전을 도모하고 자족도시 수원을 완성할 수 있는 대안 1 선정

구분	공간구상
대안1 (선정)	
대안2	

2.1.3 공간구조 구상

■ 중심지 체계

○ 1도심, 5부도심

구분	중심지	주요기능	내용
도심	수원화성	문화·관광 중심상업	• 수원화성 중심의 문화·관광기능과 수원역~수원화성~수원시청을 연결하는 상업기능 강화로 수원시 중심부 역할 수행
부도심	영통·망포	첨단산업 배후주거	• 삼성전자가 입지한 첨단산업 핵심지역과 영통·망포 풍부한 배후주거로 일자리와 정주지의 균형 있는 생활거점
	광교	MICE산업 광역행정, 교육	• 수원컨벤션센터, 광교테크노밸리 등 입지하고 있는 MICE 산업 혁신 • 경기도청 이전으로 경기도 행정적 중심지 기능 수행 • 아주대, 경기대 등과 연계 산·학·연 협력 생태계 구축
	당수·호매실	친환경 스마트 도시, 주거	• 당수·호매실지구를 중심으로 북수원과 남수원을 연결하는 서수원권 생활거점 역할 수행 • 친환경적 개발기법을 적용한 생태 마을, 그린도시 조성
	장안	R&D산업 복합문화	• R&D사이언스 파크, 성균관대 등을 연계한 R&D 성장거점 • 종합운동장 리모델링을 통한 스포츠·문화 복합타운 조성
	평동·세류	신성장동력 산업	• 수원 델타플렉스, 군공항 이전부지 연계의 스마트 성장거점 • 스마트폴리스 조성을 통한 신성장동력 확보

■ 개발축 및 보전축 설정

구분	내용
개발축	• 도심과 부도심의 연계, 부도심 간 기능 연계의 성장축으로 수원시 전체 지역의 균형발전 도모
성장주축	• 동·서균형발전축 : 수원의 성장 핵심 및 신규 결절지역인 광교, 영통·망포(동수원 지역)와 당수·호매실(서수원)을 수원화성(도심권)을 통해 동서로 연결하는 균형발전축 - 신분당선 연장으로 인한 광교-호매실의 동·서균형발전축 설정
성장부축	• 부도심 간 연계축 : 수원의 성장 심화 및 공간적 확산 목적의 부도심 간 기능 연계축 - 스마트글로벌축 : MICE산업과 삼성연계산업 등을 육성할 수 있는 네트워크 구축 - MICE혁신축 : R&D기능과 MICE산업을 연계한 성장 도모 - 스마트성장축 : R&D기능과 연계를 통한 스마트시티 고도화 - 그린성장축 : 서수원권 자족도시 및 탄소중립 그린도시 구축 지원기능 강화 - 첨단성장축 : 첨단산업단지 고도화 및 집적을 위한 기능 연계
보전축	• 칠보산~광교산~청명산으로 연결되는 외곽산림 녹지축 설정 • 4대 하천(서호천, 황구지천, 수원천, 원천리천) 수변축과 도심내 주요공원을 연계하여 공원·녹지체계 강화 및 접근성 향상 도모 - 4대 하천을 중심으로 주변 공원녹지를 루프 형태로 잇는 그린-블루 네트워크 구축

2. 생활권 설정

2.1 기본방향

- ❍ 기정 도시기본계획상 생활권별 경계설정은 도로·철도망 위주로 되어있어 행정구역과의 불일치 부분을 고려하여 생활권 조정
- ❍ 사회적 요인에 의하여 생활권 조정이 불가피함
- ❍ 자연 · 인문환경, 생활환경, 지역 여건 및 향후 (구)수인선 복원, 수원군공항 이전 등을 고려한 생활권 통합 및 구분
- ❍ 당수·당수2지구, 수원군공항 이전, R&D사이언스 파크 개발 고려
- ❍ 원도심 지역의 재개발, 재건축사업의 추진 반영
- ❍ 곡반정지구, 망포지구 등 도시개발사업의 완료에 따른 기반시설 수요 증가
- ❍ 광교 및 호매실 지구에서의 1인 가구 등의 유입 증가

2.2 생활권 구분 검토

■ 기능 지역에 의한 생활권 구분

- ❍ 수원시내 가구통행을 통행목적별로 지도화
- ❍ 가구통행자료를 OD행렬로 변환하고, 출발지를 표본으로, 도착지를 변수로 활용하는 R-mode 요인분석
- ❍ 통행패턴이 유사하게 나타나는 지역을 하나의 권역으로 추출하여 지도화(14개 생활권 도출)

■ 등질 지역에 기반한 생활권 구분

- ❍ 사회적 등질성 측면에서 등질 지역을 도출
- ❍ 사회적 등질성을 가장 잘 나타내는 소득 관련 변수를 통해 등질 지역을 구분
- ❍ 소득변수는 공식적 자료가 없어 부동산가격과 교육수준(대졸자 비율) 변수를 활용하여 등질 지역 도출

■ 주민 인식에 의한 생활권 구분

- ❍ 수원시민의 생활권 인식을 살펴보기 위해 동 단위 설문조사 실시
- ❍ 주민들의 장보기 장소(동)를 중심으로 설정하여 12개 생활권 도출

❍ 조원생활권(파장동, 연무동, 영화동, 송죽동, 조원 1,2동), 정자생활권(정자 1,2,3동), 구운생활권(입북동, 율천동, 화서2동, 구운동, 서둔동), 금호생활권(금호동), 평동생활권(평동), 지동생활권(지동, 행궁동, 우만1동, 매교동), 인계-매탄생활권(인계동, 매탄1,3,4동), 원천생활권(원천동, 우만2동, 매탄2동), 권선생활권(세류2,3동, 권선1,2동, 곡선동), 매산생활권(화서1동, 고등동, 매산동, 세류1동), 광교생활권(광교1,2동), 영통생활권(영통1,2동, 태장동)

2.3 생활권 대안

2.3.1 자연지리성 우선 고려

❍ 도시교통망과 자연지리적 특성을 우선적으로 고려하여 생활권을 설정

❍ 경부선 철도 및 1번 국도 등 도시 교통망 기준과 기능 지역, 등질 지역에 의한 생활권을 고려

※ 현행 5대 생활권 체계를 유지하되, 생활권 영역 간 세부 조정

[자연지리성 고려 생활권]



2.3.2 자연지리 및 지역 정체성 고려

❍ 경부선 철도 및 기능 지역, 등질 지역에 의한 생활권 우선 고려

❍ 유사한 공간특성 및 주민의식, 지명의 역사성 등 지역 정체성 고려

[자연지리 및 지역 정체성 고려 생활권]



2.4 생활권 설정

2.4.1 기본방향

❍ 행정서비스의 수요와 충족, 접근 용이성을 고려한 미래 특성화 생활권 설정

❍ 기존의 자연지리 및 교통 경계선이 아닌, 행정동 경계 중 일부를 생활권 경계로 설정

❍ 도시기본계획이 갖는 마스터플랜 성격을 감안하여 유연하고 탄력적인 도시공간 운영을 위한 생활권 설정

❍ 향후 수원군공항 이전부지의 주거 및 행정 시설 입지로 세류동 일대가 신규개발 중심이 되면서, 기존 호매실 중심의 서수원 생활권과는 분화되는 남수원 생활권 구상

❍ 수원시 행정구역 및 지역의 특성을 고려하여 권역생활권으로 구분하고 주요기능 제시

2.4.2 생활권 계획

■ 생활권 설정 방향

❍ 도시기본계획상 도시공간구조 구상의 방향 수용 및 지역별 발전전략 제시를 위한 권역생활권 설정

- 지역거점 설정(도심-부도심), 경쟁력과 자족기반 제시, 광역기반시설 및 인프라 구축 계획 반영, 지역특화 경쟁 이슈 및 사업계획 등 발전전략 제시

❍ 역세권, 교통 결절점 등 생활중심지, 배후주거지, 생활권 동질성을 고려하여 생활권 구분

❍ 지역별 도시의 기능, 시민들의 활동, 커뮤니티를 중심으로 설정

❍ 행정서비스의 편의성 제고와 지역 특성을 고려한 테마가 있는 생활권 설정

■ 생활권 구분

❍ 수원시 행정구역 전체를 하나의 대생활권으로 설정

❍ 주민인식에 의한 일상생활권(3~4개동)의 지역특징과 지역자족성 강화, 지역균형발전, 지역성장방향 등 권역생활권의 역할을 종합적으로 고려하여 기존의 5개의 생활권에서 6개의 생활권으로 세분 후, 행정서비스 편의성과 지역특성을 동시에 고려한 테마가 있는 생활권을 설정(6~10개동)하였음

구 분	행 정 동	주요기능
북수원생활권	송죽동, 정자1·2·3동, 조원1·2동, 파장동	업무·문화·여가 복합
서수원생활권	구운동, 금곡동, 서둔동, 율천동, 입북동, 호매실동	친환경 스마트, 주거
남수원생활권	곡선동, 권선1동·2동, 세류1·2·3동, 평동	신성장동력, 전략혁신
광교생활권	광교1·2동, 연무동, 우만1·2동, 원천동	첨단 자족, 광역행정
화성생활권	고등동, 매교동, 매산동, 매탄1동, 영화동, 인계동, 지동, 화서1·2동, 행궁동	문화·관광, 중심상업
영통생활권	망포1·2동, 매탄2·3·4동, 영통1·2·3동	첨단기술산업, 배후주거

[생활권 및 주요기능 구분]



2.4.3 생활권별 인구계획

❍ 수원시는 2021년 이후로 전출인구와 전입 인구가 비교적 균형을 이루면서 각 생활권 간에 유사한 비중으로서 인구가 증가할 것으로 예측

❍ 영통생활권은 영통지구, 권선·매탄 일대 노후계획도시 정비계획의 영향으로 2040년 가장 많은 인구가 분포하는 생활권으로 발달할 전망

[생활권별 인구계획]

(단위 : 만인)

구분	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
합계	121.7	124.5	124.9	125.7	128.0
북수원생활권	20.1	20.6	20.6	20.8	21.2
서수원생활권	21.5	22.0	22.1	22.2	22.6
남수원생활권	19.9	20.4	20.5	20.6	21.0
광교생활권	17.6	18.0	18.0	18.2	18.5
화성생활권	19.4	19.8	19.9	20.0	20.4
영통생활권	23.2	23.7	23.8	23.9	24.3

❍ 2040년, 수원시 인구밀도는 1㏊(10,000㎡) 당 105.7인으로 예측되며, 실제로 거주 가능한 기개발지(시가화면적)에 대한 인구밀도는 225.2인/㏊로 예측

❍ 한편, 2040년까지 시가화예정용지 5.711㎢가 거주 가능 구역으로써 시가화면적에 편입되면, 생활권별 인구밀도는 일부 감소할 것으로 전망

[목표연도 생활권별 인구밀도계획]

구분	계획인구		행정구역 면적		시가화면적(㎢)	총밀도(인/ha)	순밀도(인/ha)
	만인	%	㎢	%			
합계	128.0	100.0	121.09	100.0	56.84	105.7	225.2
북수원생활권	21.2	16.6	17.34	14.3	7.62	122.3	278.3
서수원생활권	22.6	17.7	26.31	21.7	9.95	85.9	227.1
남수원생활권	21.0	16.4	24.02	19.8	10.58	87.4	198.4
광교생활권	18.5	14.4	29.05	24.0	8.34	63.7	221.9
화성생활권	20.4	15.9	13.25	11.0	10.51	154.0	194.2
영통생활권	24.3	19.0	11.12	9.2	9.84	218.5	247.0

2.5 생활권별 개발방향

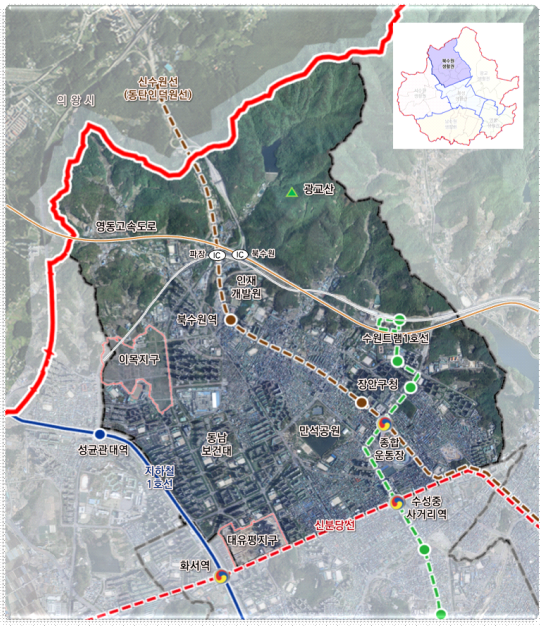
❍ 생활권별 지역 특성을 고려한 주요기능 및 개발방향 설정

[생활권별 개발방향]

구 분	주요기능	개발방향
북수원 생활권	복합문화도시	• 신규 역세권을 중심으로 하는 복합개발 및 고부가가치 산업 창출 • 스포츠 멀티 플렉스 조성을 통한 시민 스포츠 문화 산업 양성 • KT위즈파크~장안구청~만석공원의 지역 역사문화 브랜딩 창출 • 업무·주거·여가·복지 등 융·복합 북수원테크노밸리 조성
서수원 생활권	친환경스마트도시	• 수원 R&D 사이언스 파크, 탑동지구 개발을 통한 친환경 스마트 첨단기업 집중 유치로 자족도시 구현 • 황구지천 수변축 수질 개선 및 수변 정리
남수원 생활권	전략혁신도시	• 수원군공항 이전 시 신성장동력 산업 유치로 지역발전 도모 • 인근 지자체(화성시, 오산시)와의 경제권 통합에 대비한 광역기반 시설 및 신성장동력 산업 양성 • 낙후지역 균형개발을 통한 기존생활권과의 균형발전 도모
광교 생활권	첨단플랫폼도시	• 광교지구 내 유휴지 및 노후 공업지역 개발을 통한 기업유치 • 광교호수공원의 랜드마크를 통한 문화, 여가 기능 강화 • 일자리·주거·교육·문화가 복합되는 첨단자족도시 지향
화성 생활권	문화·관광도시	• 수원화성을 문화관광 중심으로 하는 MICE 관광산업 촉진 • 팔달구 구도심 지역을 의료관광 및 산업 특구로 도시재생 • 트램 설치를 통한 생태교통 도시 형성
영통 생활권	기업혁신도시	• 공업지역의 전략적 개발을 통한 기업유치 추진 및 일자리 창출 • 삼성전자를 중심으로 하는 R&D 혁신거점 양성 • 노후 공동주택 정비를 통한 주거환경 개선

2.5.1 북수원 생활권

■ 기본현황 및 여건분석



❍ 면적

- 17.34㎢ (수원시 면적의 14.3%)

❍ 인구

- 20만 1천 명 (수원시 인구의 16.5%)

❍ 행정동

- 송죽동, 정자1 · 2 · 3동, 조원1 · 2동, 파장동(7개 동)

❍ 주요시설 현황

- 광교산, 만석공원, 노송지대, 파장저수지, 화장실 문화공원 등
- 장안구청, 인재개발원, 동남보건대학교 등
- 종합운동장, KT위즈파크, 스타필드(예정) 등

❍ 특징

- 광교산이 위치하고 있어 자연환경 우수
- 영동고속도로, 수원 북부순환로, 국도 1호선 등 접근성 양호
- 중 · 고등학교비율이 가장 높은 생활권으로 교육환경 우수

❍ SWOT 분석

Strength (강점)	Opportunity (기회)
• 광교산으로 대표되는 북동부 녹지축 • 아이들을 키우거나 노후를 보내는 등 정주공간으로써 매력도가 높음 • 서울, 안양, 성남 등으로 연결되는 우수한 광역교통망 • 동탄인덕원선 개통예정으로 신규 역세권 중심개발 기대	• 왕의 길, 노송지대 등을 활용한 역사문화 브랜딩 및 스토리텔링 • KT위즈파크-만석공원 축으로 야시장, 야구단 훈련길 등 조성 • 인재개발원 등 유휴부지 활용 가능성 • 1번 국도 통행량 고려시 바람개비 발전을 통해 재생에너지 활용 가능
Weakness (약점)	**Threat (위협)**
• 광역교통체계에 비해 수원내에서 교통서비스가 불편하여 타생활권으로 이동이 제약되어 있음 • 교통 배차 간격이 길고, 갓길 주차가 많음 • 자동차 중심으로 보행자·자전거 통행이 불편하고 안전하지 않음 • 대형 스포츠 복합시설이 있음에도 주민들이 이용 가능한 운동 시설이 부족함	• 정주 공간 매력도에 비해 일터 부족으로 재정자립도가 낮아 향후 정주 공간으로써 한계가 올 수 있음 • 상권 혼재로 인해 전통시장의 위기 • 스타필드 등 대형시설 입지할 경우 구시가지 좁은 도로의 교통혼잡도 증가가 예상됨

05 공간구조 및 생활권 설정

■ 비전 및 목표

비전	역사·교통·자연이 어우러진 사람 중심의 도시 북수원
목표	• 다양한 삶이 있는 지속가능한 정주 도시 • 사람 중심의 교통친화도시 • 걷고 싶은 에코도시 • 역사문화를 품은 다이나믹도시

■ 세부실천전략

다양한 삶이 있는 지속가능한 정주 도시	• 시민들이 쉽게 접근 및 이용할 수 있는 커뮤니티 공간 확보 – 장안구청~위즈파크~만석공원 트라이앵글존 생활편의 및 문화시설 중심지 조성 • 사회적 약자를 위한 공간 확충 – 경로시설 요양보호사 배치 및 체계화된 건강케어 프로그램 운영 – 노인들을 위한 소일거리 공간 및 의료 공간 확충 • 다양한 주거 수요자를 감안한 주거형태 공급 – 청년 및 신혼부부, 3~4인 가족, 고령가구 등을 위한 임대주택 공급
사람 중심의 교통친화도시	• 생활권 내 및 생활권 간 교통 네트워크 활성화 – 일방통행화, 버스노선변경으로 교통흐름 단순화 – 보행자 위주 도로환경 조성 • 1번 국도 중심 교통축의 자전거도로 기능 강화 (지지대고개~안양) • 친환경적 교통안전수단 및 시설 마련 – 보행자 중심의 배리어프리 도로 조성, 보도 평탄화 작업, 트램 설치, 자전거길 분리 등 – 공유 전기차 및 주차장, 전기자전거 및 거치대 등
걷고 싶은 에코도시	• 광교산과 연계하는 도보 친화적 녹지축 조성 – 광교산 진입로~서호천 구간 자전거·보행자 도로 확장하여 연계성 확보 • 수원천·서호천 효율적 관리
역사문화를 품은 다이나믹도시	• 역사문화 브랜딩 및 스토리텔링을 활용한 지역거점 조성 – 행궁동 화성어차, 노송지대, 세계 문화유산 만석거 등을 활용한 관광벨트 조성 – KT위즈파크~만석공원을 거점으로 문화복합 콘텐츠 공간 조성 • 신규 역세권과 연계한 랜드마크 건설 – IT 등 고부가가치 산업단지 유치 • 지역에 특화된 경제 활성화 – 주변 인프라와 연계한 전통시장 활성화 – 광교산 진입로 활성화 : 볼거리, 먹을거리, 즐길거리

2.5.2 서수원 생활권

■ 기본현황 및 여건분석

❍ 면적

- 26.31㎢ (수원시 면적의 21.7%)

❍ 인구

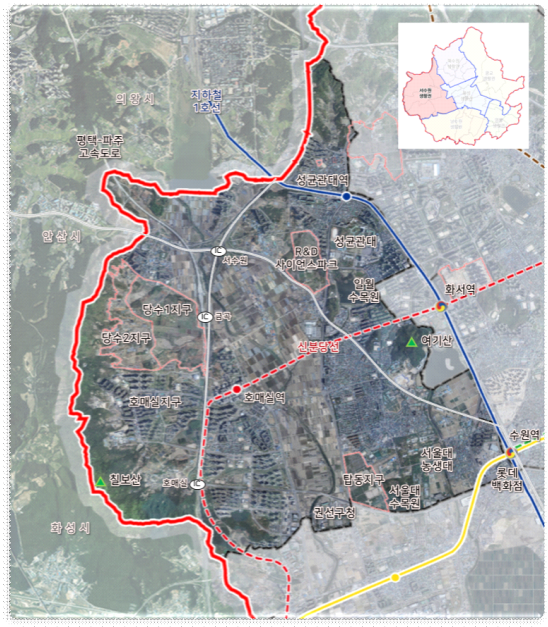
- 21만 5천명 (수원시 인구의 17.7%)

❍ 행정동

- 구운동, 금곡동, 서둔동, 율천동, 입북동, 호매실동(6개 동)

❍ 주요시설 현황

- 칠보산, 일월수목원, 여기산공원, 서호, 황구지천, 축만제, 서울대수목원 등
- 성균관대학교, 서울대농생대, 권선구청, 경기상상캠퍼스 등
- 성균관대역, 화서역, 수원역, 롯데몰 등



❍ 특징

- 호매실, 당수·당수2지구 등 대규모 택지개발사업지구 입지
- 지하철1호선, 신분당선 연장선(예정) 등 광역철도망 구축
- R&D사이언스 파크, 탑동지구 등 첨단기업도시로 성장 기대

❍ SWOT 분석

Strength (강점)	Opportunity (기회)
• 타지역대비 자연환경적(칠보산, 여기산, 황구지천 등)자원 다수 보유 • 개발가능지, 생산가능 인구 우위 등 지역 성장 잠재력 높음 • 근대건축물, 역사유적지 다수 보유(축만제, 경기상상캠퍼스 등) • 공공기관 종전부지 등 보유	• 미래 수원군공항 이전에 따른 개발 기대 • 철도교통망 확충으로 교통 편의증대 (신분당선 연장선, GTX-C 노선 신설 효과) • 호매실, 당수지구 등 택지개발 활성화 (공공 및 민간주택 공급물량 증대 예상) • 신산업, 첨단연구단지 등 유치 기대 (탑동지구, R&D사이언스 파크 등)
Weakness (약점)	**Threat (위협)**
• 소음피해, 고도제한 등 수원군공항에 따른 제약사항 발생 • 대중교통 노선 부족 및 교통 연계성 부족 (지역간 접근성 부족 단절) • 타지역 대비 주거환경 취약지역 비율 높음 (서둔동, 율전동, 탑동 등) • 교육시설(학교, 특화교육기관) 및 인프라 부족	• 인근 도시개발에 따른 관내 인구유출 우려 (화성, 과천 등 인접 지역 신도시 개발) • 지역 난개발에 따른 환경파괴 우려 • 주거 위주의 단편적 개발로 종합적 개발 전략 부족 • 수원군공항 이전 사업 장기화 및 지연에 따른 불확실성 증가

05 공간구조 및 생활권 설정

■ 비전 및 목표

비전	시민참여를 기반으로 문화와 자연환경이 조화로운 서수원
목표	• 주민 의견을 반영한 고품격 주거타운 조성 • 사람 중심의 체계적 교통시스템 구축 • 스토리텔링이 있는 복합문화공간 조성 • 미래세대를 위한 자연친화적 환경 조성

■ 세부실천전략

주민 의견을 반영한 고품격 주거타운 조성	• 타운하우스·저층형 아파트 등 조성 – 획일화 탈피한 서수원권 주거 특화단지 구축 • 노후주택 리모델링 및 개보수 지원 – 서둔동, 율전동 등 주거환경 낙후지역 • 주민 의견 반영한 청년주택 확충 – 합리적 평형대 마련 등 실용성 강화
사람 중심의 체계적 교통시스템 구축	• 대중교통 노선확대·고속도로 증설 – 지역간 연계 강화 통한 이동시간 단축 • 공유모빌리티·자율주행 등 첨단기술활용 – 공유 모빌리티 대여 등 인프라 확충 • 도로 다이어트를 통한 보행자 중심체계 확립 – 보행자 안전확보 등 교통안전망 구축
스토리텔링이 있는 복합문화공간 조성	• 숲 체험·생태학교 등 특화 교육시설 확대 – 자연환경을 활용한 프로그램 증설 • 주민센터 내 문화복합 휴식 공간 마련 – 커뮤니티 활성화를 통한 주민자치 실현 • 첨단 신산업유치로 자족도시 구현 – 지역 일자리 확충으로 경제효과 확대
미래세대를 위한 자연친화적 환경 조성	• 그린커튼·미세먼지 저감 시스템구축 – 기후변화 대비한 탄소중립 실천 • 녹지축 연결(칠보산, 황구지천 등) – 띠녹지 선형공원 활용 녹지축 연결 • 황구지천·서호천 수질 개선 및 수변 정비 – 수변 정비 통한 깨끗한 생태하천 조성

2.5.3 남수원 생활권

■ 기본현황 및 여건분석

❍ 면적

- 24.02㎢ (수원시 면적의 19.8%)

❍ 인구

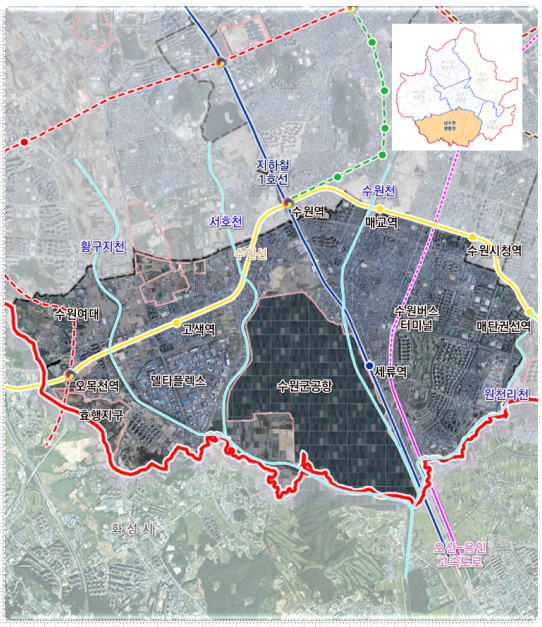
- 19만 9천 명 (수원시 인구의 16.4%)

❍ 행정동

- 곡선동, 권선1·2동, 세류1·2·3동, 평동 (7개 동)

❍ 주요시설 현황

- 황구지천, 서호천, 수원천, 원천리천 등
- 고색역, 오목천역, 세류역, 수원버스터미널, 수원여자대학교 등
- 수원 델타플렉스, 수원군공항, 효행지구 등



❍ 특징

- 수원 델타플렉스 입지로 산업경쟁력 확보 기반 구축
- 수인선 개통으로 광역교통여건 향상 및 역세권 개발 기반 마련
- 수원 4대 하천이 통과하고 있어 풍부한 친수공간확보

❍ SWOT 분석

Strength (강점)	Opportunity (기회)
• 수원버스터미널, 1번 국도 및 수인선 개통 등으로 광역교통 여건 좋음 • 다양한 개발사업으로 인프라 확충과 주거환경 개선이 이뤄지고 있음 • 수원천 등 친수공간을 활용한 공원 조성 등 기반 마련 • 수원 델타플렉스가 조성되어 있어 중소기업 육성을 통한 지속가능한 경제확보 기반 마련	• 군공항 이전에 따른 광역개발의 기회가 있음 • 탄소중립 그린도시 사업 추진을 통한 친환경 생활권으로의 이미지 도약 가능 • 산업단지 내 중·강소기업 유치 토대 마련으로 성장 가능성이 높음 • 철도·고속도로 등 교통망 확충 및 확장에 유리하여 접근성이 향상되고 있음 • 도시재생을 통한 지역 활성화가 이뤄지고 있음
Weakness (약점)	**Threat (위협)**
• 수원군공항이 위치하고 있으며, 시유지가 부족하여 개발에 제약을 받고 있음 • 경부선 철도 및 1번 국도 중심으로 동·서 지역이 분리되어 있어 연결성이 부족 • 커뮤니티 공간, 체육시설, 문화시설 등 부족 • 대부분 지역은 구도심이며, 노후된 지역으로 도로 주차장 등 인프라 시설이 낙후·부족	• 군공항이전 사업 지연이 지속됨에 따라 개발기간 장기화 우려 • 정비사업 해제구역 관리 미비로 주거환경 및 치안 문제 발생 가능 • 낮은 인지도로 인한 생활권 경쟁력 약화 • 낙후·노후지역의 관리 부재로 슬럼화 등 문제 발생 가능

05 공간구조 및 생활권 설정

■ 비전 및 목표

비전	주민이 만드는 4색(色) 남수원 생활권
목표	• 랜드마크를 품은 남수원 삶터 • 주민이 직접 만드는 생활환경 조성 • 남수원 문화인프라 조성 • 안전·안심할 수 있는 도시환경 조성

■ 세부실천전략

랜드마크를 품은 남수원 삶터	• 군공항이전에 따른 스마트폴리스 조성 • 복합문화타운 및 복합환승센터 개발 – 초대형 역사박물관 / 복합문화시설 / 스포츠 단지 – 세류역 서부 역세권 개발 / 버스+전철 연계 복합 터미널 • 역사콘텐츠가 있는 도시 – 버스정류장에 정조대왕 능행차 모습 릴레이, 역사 이야기 캐릭터화 • 소셜믹스 개발 – 지역 불균형 해소를 위한 마을 조성 – 고령화 시대의 복지타운 증축으로 일자리 창출 • 공영주차장 재건축 등 주차문제가 없는 도시
주민이 직접 만드는 생활환경 조성	• 주민참여형 공원 조성 – 입지선정 및 설계단계에서의 주민참여형 공원 조성 • 수변공원도시 – 테마 및 캐릭터가 있는 수변공원, 물놀이터 만들기(수원천, 서호천, 황구지천) • 스마트 분리배출 – AI 기술 기반 인공지능 분리수거, 마을 공동 분리수거장 – 쓰레기 무단투기 예방 안내단
남수원 문화인프라 조성	• 전통문화 보존(복원) 및 활성화 – 전통문화 체험 활동 가능한 자리(축제) 마련 – 세류구간 버드나무 길 조성을 통한 수원문화 보존 • 문화/예술 향유 기회 확대 및 활성화 – 문화/예술체험, 창작활동 참여를 유도할 수 있는 공간과 교육지원시스템 마련 – 지역별 문화·예술 향유 동아리 지원, 관내 외국인들을 위한 문화축제 기획 • 공연문화예술 활성화 및 접근성 강화를 위한 문화공간(공연장) 마련 – 유휴공간을 문화공간과 시민 쉼터로 조성, 수변공간과 문화공연 연계
안전·안심할 수 있는 도시환경 조성	• 교통과 생활에서 안전이 지속될 수 있는 기구·제도 마련 – 재개발·도시재생지역 내 도로 안전 설계를 고려하여 실행 – 스마트 보행 안전시스템 구축 • 안전한 도시환경 조성을 위한 지역 안전망 형성 – 안전 교통문화 정착을 위한 협의체 구축, 교육청과 연계한 학교초빙교육 추진 – 소방시설에 대한 재정비, 안전을 위한 유니버설디자인 적용(전 분야) • 교육, 보육 시설 확충 등 아이와 미래를 생각하는 도시

2.5.4 광교 생활권

■ 기본현황 및 여건분석

❍ 면적

- 29.05㎢ (수원시 면적의 24.0%)

❍ 인구

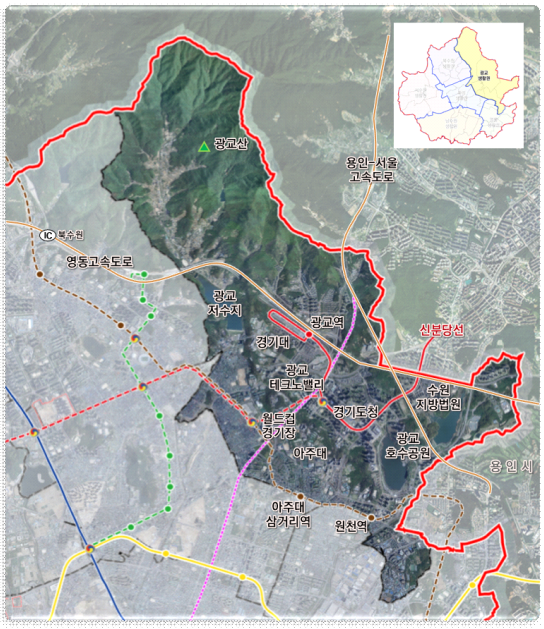
- 17만 6천 명 (수원시 인구의 14.5%)

❍ 행정동

- 광교1·2동, 연무동, 우만1·2동, 원천동 (6개 동)

❍ 주요시설 현황

- 광교저수지, 광교중앙공원, 호수공원 등
- 경기도청, 수원지방법원, 경기대학교, 아주대학교 등
- 월드컵경기장, 수원컨벤션센터, 광교테크노밸리, 갤러리아백화점 등



❍ 특징

- 광교산, 호수공원 등 풍부한 자연환경 보유
- 영동고속도로, 용인서울고속도로, 국도 43호선 등 접근성 양호
- 경기도청, 경기대, 아주대 등 행정·교육중심지

❍ SWOT 분석

Strength (강점)	Opportunity (기회)
• 신분당선, 영동고속도로, 용인-서울고속도로 등 광역교통 접근성 양호 • 광교산, 광교저수지, 원천호수, 신대호수 등 우수한 자연환경 보유 • 광교지구 중심으로 경기도청, 대학교, 백화점, 쇼핑몰, 월드컵경기장, 공원 등이 위치하고 있어 행정·교육·상업·문화·체육·여가 등 다양한 기능 집적으로 정주 환경 양호	• 경기대학교, 아주대학교 등 대학캠퍼스와 연계한 산·학·연 협력 생태계 구축 • 수원컨벤션센터 일원 국제회의 복합지구 지정을 통한 지역 MICE산업 활성화와 수원 대표박람회 육성 및 관광·MICE 연계프로그램 개발 • 공업지역 재배치 및 공업지역기본계획 수립을 통한 원천동 공업지역 일원 활성화 추진
Weakness (약점)	**Threat (위협)**
• 광교신도시를 제외한 지역은 인프라가 부족하고 낙후된 지역 다수 존재 • 버스 노선의 부족(상현역 외 노선) 및 배차 간격 문제 존재 • 오래된 공장, 낡은 창고, 주택, 상가가 혼재된 난개발지역	• 인구 과밀로 인한 학교 배정문제 발생 • 인구집중유발시설 입지로 교통혼잡 및 주차문제 발생 • 광교 신도시와 기존 주거지역 간 편의시설, 기반시설 등 격차 심화

05 공간구조 및 생활권 설정

■ 비전 및 목표

비전	더(THE) 빛나는 행복한 광교
목표	• 교통체계 개선 및 주차장 확충을 통한 교통문제 해결 • 지역특화 및 장소성을 강화한 문화환경 조성 • 불균형 인프라 시설 확충을 통한 접근성·편의성 강화

■ 세부실천전략

교통체계 개선 및 주차장 확충을 통한 교통문제 해결	• 대중교통 신설, 연계 추진 - 기존 버스 노선 연장을 통한 광교생활권의 확대로 인프라 시설연계 및 이용성 향상 - 순환 버스 노선 신설로 접근성 향상 • 공공주차장 확보 - 광교 테크노밸리, 경기도청 등 공공시설 연계 활용
지역특화 및 장소성을 강화한 문화환경 조성	• 광교호수공원의 랜드마크화 - 음악분수, 버스킹 등 통한 여가 만족도 향상 - 모노레일, 호수 카페거리 관광화 • 공공기관과 연계한 교육환경 개선 - 안전에 대한 시민 인식개선 프로그램 - 안전한 통학로 개선 추진
불균형 인프라 시설 확충을 통한 접근성·편의성 강화	• 유휴부지를 활용한 편의시설, 문화시설 설치 - 24시간 의료시설 인프라 확충 - 주민 의견 수렴으로 맞춤형 인프라 제공 • 기업유치 및 인프라 개선 - 낙후 공업지역 개발 - 광교지구 내 일부 유휴부지 활용

2.5.5 화성 생활권

■ 기본현황 및 여건분석

❍ 면적

- 13.25㎢ (수원시 면적의 11.0%)

❍ 인구

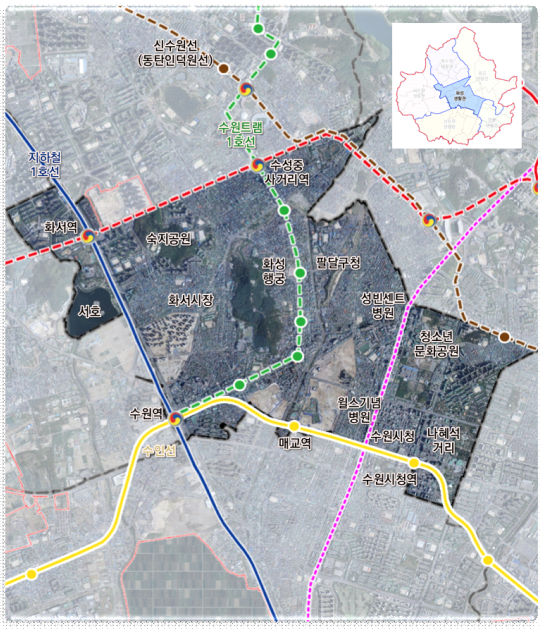
- 19만 4천 명 (수원시 인구의 15.9%)

❍ 행정동

- 고등동, 매교동, 매산동, 매탄1동, 영화동, 인계동, 지동, 화서1·2동, 행궁동(10개 동)

❍ 주요시설 현황

- 수원 화성, 화성행궁, 나혜석거리, 숙지공원, 청소년문화공원 등
- 수원시청, 팔달구청, 경기아트센터, 성빈센트병원, 윌스기념병원 등
- 수원역, 매교역, 수원시청역, 화서시장 등



❍ 특징

- 세계적인 문화유산 화성 입지로 역사 · 문화 · 관광경쟁력 확보
- 국도 1호선 주변 의료특화 및 전통시장 활성화
- 재건축 · 재개발 등 정비사업을 통한 도심 활성화

❍ SWOT 분석

Strength (강점)	Opportunity (기회)
• 다양한 문화재를 보유한 역사도시로서 브랜드 가치 • 도시, 역사, 자연이 어우러진 환경 (문화재, 도심, 수원천 등) • 행궁동 중심으로 매력 있는 상권 형성으로 많은 관광객 유입 • 생활권 내 종합병원 위치로 의료·복지환경 우수	• 관광객 등 유동인구의 증가로 지역발전에 기여 • 다양한 재래시장과 연계한 관광 콘텐츠 발굴 • 수원천 정비와 연계한 도시경관 정비 및 보행자 도로 확보 가능 • 대중교통 전용지구 지정, 트램 설치 등을 통한 주차공간 부족 문제 해소 가능성
Weakness (약점)	**Threat (위협)**
• 차량 위주의 도로체계로 보행자 통행 불편 • 시민들이 실질적으로 쉴 수 있는 녹지공간 부족 • 문화재 인접 지역 외 수원만의 특징이 살아 있는 문화공간 부재 • 심각한 주차문제로 거주자와 관광객 만족도 저하 • 슬럼화 지역 내 외국인 다수 유입 및 거주 • 원도심으로 낙후된 공간 다수	• 주차, 교통문제로 거주자, 관광객, 상권 불만 및 민원 지속 • 다문화 가정에 대한 배척과 문화지체 현상 심각 • 불법 홍보물로 인한 도시미관 저해, 안전 우려 • 관광지 오버투어리즘으로 인한 문제 • 외부 상권과 프랜차이즈 업체 등 다수 입점으로 수원시 특색 점차 감소

05 공간구조 및 생활권 설정

■ 비전 및 목표

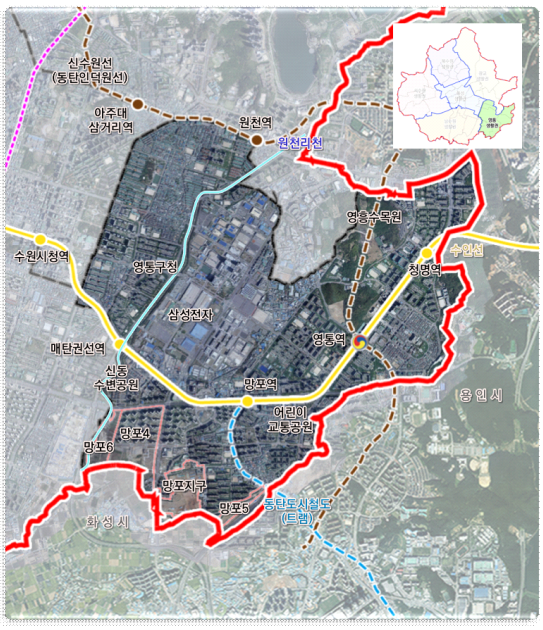
비전	세계인이 교류하고 머물고 싶은 도시
목표	• 지역 특성을 고려한 창의적 어울림 정주 공간 • 걷기 좋은 생태교통 실천도시 • 지속가능한 자원순환 녹지생태도시

■ 세부실천전략

지역 특성을 고려한 창의적 어울림 정주 공간	• 도시디자인 정비를 통한 도시재생 - 폐가, 리모델링에 대한 기준을 제도적으로 정비하여 안전한 도시 조성 - 도시의 조화를 고려한 지구단위계획 수립 • 쾌적한 주거환경을 위한 인프라 정비 - 전신주 지중화 등 노후 환경 인프라 재정비 • 지역 유휴공간을 활용한 복합문화공간 조성 - 어린이공원 기능 활성화 - 수원역~근대거리, 화성행궁~영화동 구간 문화적 공감 공간 조성 - 장안문 문화지구의 복합문화공간 조성 - 수원역 광장개발을 통한 광장문화 활성화
걷기 좋은 생태교통 실천도시	• 새로운 주차체계 도입과 주차 환경개선 - 자투리 공간을 주차공간으로 활용 - 역을 거점으로 공유주차장 조성 • 생태교통 활성화를 위한 인프라 정비 - 주차 및 도로교통 정체 등의 문제를 해결하고 주변 환경개선 기대 - 화성 안 트램 설치로 생태교통 도시 형성 - 자전거도로, 보행로 우선 확충 및 정비 • 걷기 좋은 길 활성화를 위한 안전한 보행공간 조성 - 도시계획 유니버설디자인 도입 권장 - 지역 오픈스페이스와 연계
지속가능한 자원순환 녹지생태도시	• 자투리 공간 활용한 녹지조성 - 자투리 공간에 마을 정원, 소규모정원 등을 활용한 휴식 공간 제공 • 자연과 삶이 공존할 수 있는 적극적 관리방안 도입 - 지역의 인적자원을 활용한 녹지공간 관리체계 마련(자원봉사, 공공근로 등) • 지역 자원과 연계한 선형공원 조성 - 수원천, 팔달산, 수원역 연계한 선형공원 조성 - 수원역 광장개발, 향교로 콘텐츠 개발 및 선형공원 연계 - 수원천변 산책로 정비 및 휴식 공간 조성

2.5.6 영통 생활권

■ 기본현황 및 여건분석



❍ 면적

- 11.12㎢ (수원시 면적의 9.2%)

❍ 인구

- 23만 2천 명 (수원시 인구의 19.1%)

❍ 행정동

- 행정동 : 망포1·2동, 매탄2·3·4동, 영통1·2·3동 (8개 동)

❍ 주요시설 현황

- 영흥수목원, 신동수변공원, 어린이교통공원 등
- 영통구청, 삼성전자, 망포지구 등
- 매탄권선역, 망포역, 영통역, 청명역 등

❍ 특징

- 삼성전자 입지로 산업경쟁력 우위
- 수인분당선이 관통하고 있어 접근성 양호
- 망포지구 등 개발사업 활발히 진행

❍ SWOT 분석

Strength (강점)	Opportunity (기회)
• 광역 대중교통 접근성 양호 • 젊은 인구구조 및 우수한 교육환경 • 영흥수목원, 원천리천 등 녹지공간 접근 용이 • 삼성전자를 통한 지역경제 활성화	• 지하철 노선 신설, 연장에 따른 연계 확대 (동탄-인덕원선, 동탄도시철도(트램)) • 활성화 거점으로 기능 가능한 개발 가능 부지 (영통구청, 망포역 인근 등) • 인접한 화성시, 용인시와의 상호 성장 기대
Weakness (약점)	**Threat (위협)**
• 수원시 내부 대중교통 연계 부족 • 영통생활권 중심에 공업지역으로 지역 단절 • 문화, 체육시설 등의 상대적 부족 • 지역 랜드마크 부재 및 쓰레기 소각장 입지 • 활용 가능한 유휴부지 부족	• 영통, 매탄지역의 주택 노후화 • 공업지역의 난개발 • 인근 지역(용인, 화성)으로의 인구유출

05 공간구조 및 생활권 설정

■ 비전 및 목표

비전	영통이 영(Young)하게 주민이 통(通)하게
목표	• 삶의 즐거움이 있는 영통 • 생활의 기본이 튼튼한 영통 • 미래 변화에 대응하는 지속가능한 영통

■ 세부실천전략

삶의 즐거움이 있는 영통	• 주민 소통과 참여기회 확대 – 지하철 역사, 지하 보도 등 유휴공간 활용한 일상 소통공간 조성 – 교육 등의 체계적 주민참여 구조 마련 • 일상에서 누릴 수 있는 공간 확대 – 원천리천 활용성 및 접근성 확대, 지역 자원을 연결하는 보행 녹지조성 – 광장, 소규모정원 등 자투리 공간 활용한 소규모 휴게공간 조성 • 자부심을 가질 수 있는 거점 만들기 – 영통구청 복합화 개발 통한 지역 상징, 중심 문화거점으로 역할 – 유휴부지(망포역 주차장, 영동중 부지 등) 활용한 복합문화공간 조성
생활의 기본이 튼튼한 영통	• 지역 연계 향상을 위한 교통체계 정비 – 수원 내·외부 연계 향상을 위한 대중교통체계 정비 – 화성, 용인 연계도로 정비 통한 정체 해소 • 차량/사람 모두가 만족하는 이동 인프라 – 공공부지 활용한 주차장 확보, 첨단기술 도입한 체계적 주차장 관리 – 보행, 자전거의 이용 편의성 증대를 위한 시설 정비 및 확충 • 복지, 교육 인프라 확대 – 아동 돌봄의 지역별 세분된 서비스 제공, 청소년문화 공간, 노인복지관 확충
미래 변화에 대응하는 지속가능한 영통	• 공업지역 활용한 경쟁력 확보 – 지역 단절이 아닌 중심 공간으로 역할을 할 수 있는 토지이용 변화 – 삼성전자와 연계한 창업, 산업 육성 • 인구 감소를 대비한 정주하고 싶은 도시 – 청년, 신혼부부 유입할 수 있는 주택보급 • 인구구조 변화를 대비한 인프라 조성 – 거주인구 특성을 반영한 인프라 정비 및 확충 – 무분별한 공동주택 개발 지양, 다양한 정비 방법 고려 • 환경-생활이 조화를 이루는 공간 – 개발시 일정 비율의 녹지를 확보 – 도시유전 등의 개념 활용한 쓰레기 재활용 순환 체계 마련

제3편 부문별 계획

06 토지이용계획

제3편 부문별 계획

제6장 토지이용계획

1. 현황분석

1.1 토지이용현황

1.1.1 지목별 현황

❍ 지목별 토지이용현황은 대지가 32.90㎢로서 전체 면적의 27.2%를 차지하고 있으며, 임야 25.41㎢(21.0%), 도로 15.86㎢(13.1%), 답 8.99㎢(7.4%), 전 7.69㎢(6.4%) 순으로 토지이용이 이루어짐

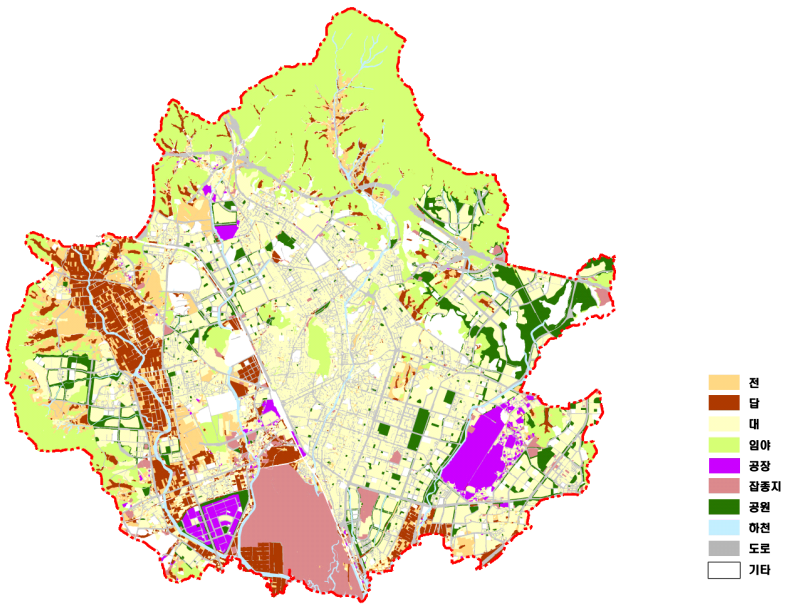
❍ 지목별 토지면적의 변화를 살펴보면, 대지·도로 등 개발 용도로 활용된 토지의 비중이 늘어나는 반면, 전·답 및 임야의 비중은 지속적으로 감소하는 것으로 나타나 꾸준한 도시의 개발이 진행되었음을 알 수 있음

[지목별 현황]

구분	합계	전	답	임야	대지	도로	공원	잡종지	기타
면적(㎢)	121.09	7.69	8.99	25.41	32.90	15.86	6.64	6.52	17.09
비율(%)	100.0	6.4	7.4	21.0	27.2	13.1	5.5	5.4	14.1

자료 : 2021 수원기본통계(2021년 기준)

[지목별 현황도]



1.1.2 용도지역 현황

❍ 수원시는 전체가 도시지역으로 주거지역, 상업지역, 공업지역, 녹지지역으로 구분

❍ 당수지구, 이목지구, 망포지구 등 개발사업으로 주거지역, 상업지역이 꾸준히 증가하고 있음

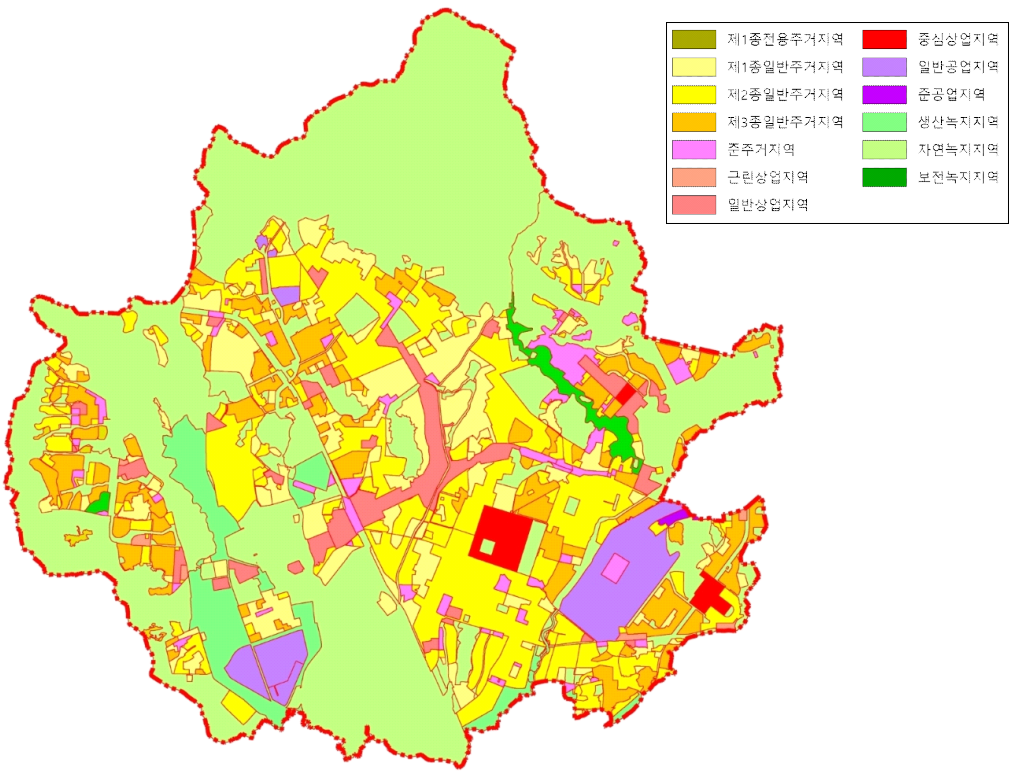
❍ 2021년 기준 전체 면적 중 녹지지역이 65.31㎢(53.9%)로 가장 넓은 면적을 차지하고 있으며, 주거지역 45.42㎢(37.5%), 상업지역 6.29㎢(5.2%), 공업지역 4.12㎢(3.4%) 순으로 이루어짐

[용도지역 현황]

구분	합계	주거지역	상업지역	공업지역	녹지지역
면적(㎢)	121.1	45.4	6.3	4.1	65.3
비율(%)	100.0	37.5	5.2	3.4	53.9

자료 : 2021 수원기본통계(2021년 기준)

[용도지역 현황도]



1.1.3 용도지구 현황

❍ 용도지구는 경관지구, 보호지구, 고도지구 등 11.67㎢가 지정되어 있음

[용도지구 현황]

구분	계	경관지구	보호지구	고도지구	방화지구	취락지구
면적(㎢)	11.67	5.47	0.08	2.07	3.53	0.52
개소	125	74	2	19	14	16

자료 : 2021 수원기본통계

1.1.4 개발제한구역 현황

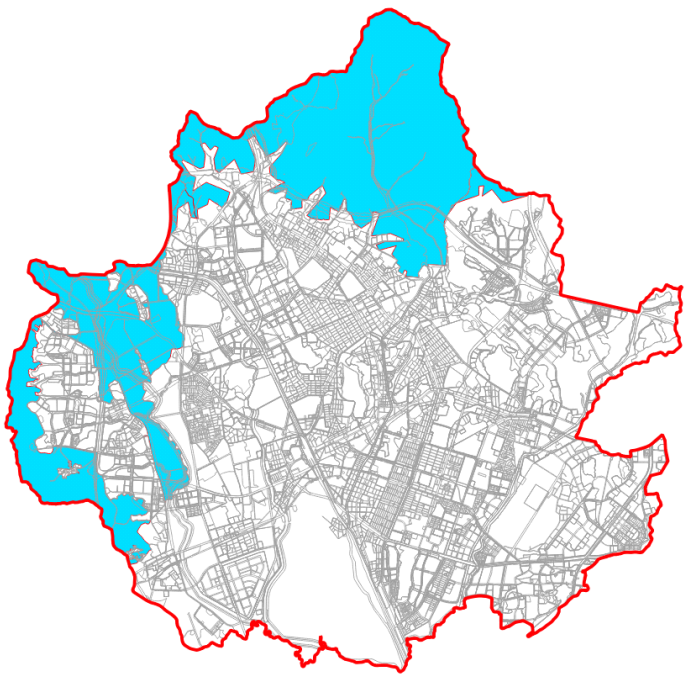
❍ 개발제한구역은 32.19㎢로 수원시 총면적의 26.58%를 차지하고 있으며, 개발제한구역 내 인구는 1,174명임

[개발제한구역 현황]

구 분	인구(인)	개발제한구역 면적(㎢)	행정구역(㎢)	행정구역 대비(%)
수원시	1,174	32.19	121.09	26.58
장안구	786	20.13	33.34	60.38
권선구	388	11.46	47.17	24.30
팔달구	-	-	12.86	-
영통구	-	0.6	27.72	2.16

자료 : 수원시청 홈페이지(2022. 12. 31.)기준

[개발제한구역 현황도]



1.2 개발가능지 분석

1.2.1 분석 목적

❍ 「도시·군기본계획수립지침」 4-4-1에 의거하여 수원시 내 토지자원 현황을 기개발지, 개발가능지, 개발억제지, 개발불능지로 구분하여 현황을 파악하고, 장래 토지이용을 예측하여 체계적인 토지이용계획 수립

❍ 개발이 가능한 지역에 대한 토지의 특성을 파악하여 토지의 적정용도 부여 및 개발 방향 설정, 개발사업에 대한 시설의 적지 선정을 위한 기초자료로 활용

❍ 개발수요의 체계적 관리를 위한 시가화예정용지로 지정 가능한 토지의 분포 정도 파악

1.2.2 분석 기준

❍ 개발가능지 분석자료(표고, 경사, 생태자연도, 용도지역, 개발제한구역 등)를 토대로 GIS 중첩기법을 활용하여 개발가능지 면적 추출

❍ 기존 대규모 시설(대학 등)은 기개발지에 포함하여 개발가능지 면적 추출

❍ 개발제한구역 및 수원군공항이 위치한 지역은 개발억제지로 분류

[개발가용지 분석기준]

구분	분석기준
기개발지	○ 도시관리계획상 주거지역, 상업지역, 공업지역 ○ 지구단위계획구역, 도시개발구역, 산업단지 등 개발사업 지역 ○ 기존 대규모 시설(대학 등)
개발불능지	○ 표고 100m이상 지역, 경사도 10도 이상 지역 (수원시 도시계획조례) ○ 하천, 저수지, 공원
개발억제지	○ 생태자연도 1,2등급 ○ 보전녹지지역, 개발제한구역, 문화재보호구역, 상수원보호구역 ○ 군사시설(수원군공항)
개발가능지	○ 기개발지, 개발불능지, 개발억제지를 제외한 지역

1.2.3 개발가능지 분석

❍ 기개발지는 시가화지역 및 기존 대규모시설을 포함하여 71.79㎢, 59.3%를 차지함

❍ 개발불가능지는 개발제한구역인 광교산, 칠보산 주변으로 분포하며, 개발억제지는 수원군공항과 황구지천 주변으로 밀집

❍ 개발불가능지 및 개발억제지의 면적은 41.68㎢로 전체 면적의 34.4%를 차지함

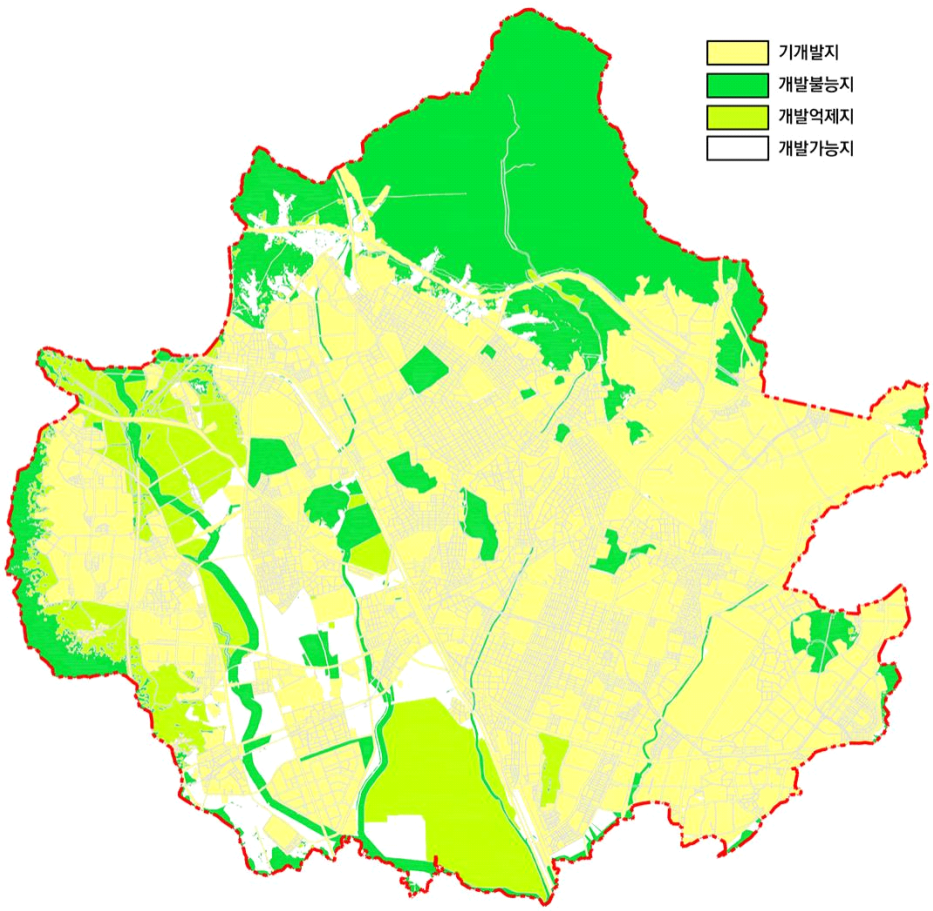
❍ 개발가능지는 서수원권 일원에 분포하며, 7.63㎢, 6.3%를 차지함

[개발가능지 분석]

(단위 : ㎢, %)

구 분	합 계	기개발지	개발불가능지	개발억제지	개발가능지
면 적 (㎢)	121.09	71.79	29.39	12.28	7.63
구성비 (%)	100.0	59.3	24.3	10.1	6.3

[개발가능지 분석도]



1.2 문제점 분석

■ 토지이용의 비효율성

❍ 수원시는 전국 주요 도시 및 인구 100만 명 규모의 대도시 중 서울 다음으로 높은 인구밀도를 보이고 있음

[주요 도시 인구밀도]

구분	서울	부산	인천	대전	울산	경기	수원	용인	고양
인구(명)	9,472,127	3,324,335	2,957,044	1,479,740	1,120,753	13,652,529	1,208,337	1,067,347	1,049,513
면적(㎢)	605.23	770.07	1,065.23	539.66	1,062.09	10,195.27	121.09	591.23	268.10
인구밀도 (명/㎢)	15,650	4,317	2,776	2,742	1,055	1,339	9,979	1,805	3,915

자료 : KOSIS 국가통계포털(2021년 기준)

❍ 경부선 철도가 수원시를 동·서로 양분하고 있으며, 수원군공항 입지로 인해 남서부지역의 시가지 확장 및 높이 제한

❍ 서수원권 일대 개발제한구역 내 산재된 난개발로 인해 기반시설 설치 가중 및 국지적, 단편적 토지이용 초래

❍ 주거지역에 둘러싸인 공업지역(SKC 등) 입지로 주거환경 열악

❍ 도로변(띠형) 상업지역 형성으로 상업지역의 효율성 저하

❍ 공동주택 위주 건설로 인한 주택 불균형 초래(단독주택 감소)

■ 역사 · 문화자원으로 인한 원도심 제약

❍ 수원화성 및 화성 주변 지역은 각종 규제사항으로 인해 대부분 4층 이하의 입지형태를 보이고 있으며, 주변 지역의 비효율적인 토지이용을 초래하고 있어 계획적 정비가 필요

❍ 수원 화성 주변으로 각종 규제로 인해 토지이용상의 제약사항 발생

- 장안문 · 수원화성 · 팔달문 고도지구 : 4~6층 이하(13~21m 이하)
- 행궁 · 중앙 역사문화환경보호지구 : 문화재보호법 적용
- 특화경관지구 : 3층 이하

2. 용도별 수요추정

2.1 주거용지

2.1.1 산정기준

❍ 주거용지 소요면적은 「경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인」 [별표3]〈경기도 도시·군기본계획 토지용도별 수요량 산정 매뉴얼〉에 따라 「상정인구밀도에 의한 방법」과 「주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법」 2가지 방법을 산정 후 산술평균값을 적용함

❍ 통계자료 및 연구자료, 타도시의 사례분석 결과를 토대로 수요추정 원단위 산정

2.1.2 상정인구밀도에 의한 방법

❍ 주거용지 내 수용인구는 주거지역 내 인구 현황을 고려하여 수용률 90% 적용

❍ 인구배분비율은 최근 5년간(2017년~2021년) 수원시 유형별 주택 현황을 고려하여 아파트 : 연립 : 단독 = 59 : 14 : 27로 설정

❍ 인구밀도의 기준은 타도시 사례 및 기정 도시기본계획과의 연속성 등을 고려하여 고밀도 : 중밀도 : 저밀도 = 350인/ha : 250인/ha : 150인/ha로 설정

[수원시 최근 5년간 유형별 주택 현황]

구분			2017	2018	2019	2020	2021	평균비율
합계		호	449,187	455,434	462,440	464,171	464,413	100.0%
		(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
저밀	소계	호	136,576	127,253	125,916	122,626	114,480	27.3%
		(%)	30.4	27.9	27.2	26.4	24.7	
	단독	호	15,824	15,600	16,422	15,457	15,767	
		(%)	3.5	3.4	3.6	3.3	3.4	
	다가구	호	120,752	111,653	109,494	107,169	98,713	
		(%)	26.9	24.5	23.7	23.1	21.3	
중밀	소계	호	59,759	63,372	64,659	65,696	66,733	14.0%
		(%)	13.3	13.9	14.0	14.2	14.4	
	연립	호	8,456	8,593	8,617	9,060	8,797	
		(%)	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9	
	다세대	호	51,303	54,779	56,042	56,636	57,936	
		(%)	11.4	12.0	12.1	12.2	12.5	
고밀	아파트	호	252,852	264,809	271,865	275,849	283,200	58.7%
		(%)	56.3	58.1	58.8	59.4	61.0	

자료) 2021 수원기본통계(수원시, 2022.12.)

[타도시 사례 검토]

(단위 : 인/ha)

구 분	고양시	용인시	성남시	부천시	수원시 (2030년 기본계획)
고 밀 도	400	350	400	400	350
중 밀 도	250	250	250	300	250
저 밀 도	150	100	150	200	150

[인구배분비율 및 인구밀도]

구 분	인구배분비율(%)		인구밀도(인/ha)	
	수원시 현황 평균	적용	타도시 사례 평균	적용
고 밀 도	58.7	59.0	380	350
중 밀 도	14.0	14.0	260	250
저 밀 도	27.3	27.0	150	150

❍ 상정인구밀도에 의한 방법으로 산정된 2040년 주거용지 소요량은 46.607㎢로 추정됨

[상정인구밀도에 의한 주거용지 수요추정]

연 도	계획인구 (인)	주거지역 수용인구(인)	밀 도 구 분	인구밀도 (인/ha)	인구배분 비율(%)	수용인구 (인)	면적 (㎢)
합계	1,280,000	1,152,000	고밀도	350	59	679,680	19.419
			중밀도	250	14	161,280	6.451
			저밀도	150	27	311,040	20.736
			소계	-	-	1,152,000	**46.607**
북수원	212,000	190,800	고밀도	350	59	112,572	3.216
			중밀도	250	14	26,712	1.068
			저밀도	150	27	51,516	3.434
			소계	-	-	190,800	7.719
서수원	226,000	203,400	고밀도	350	59	120,006	3.429
			중밀도	250	14	28,476	1.139
			저밀도	150	27	54,918	3.661
			소계	-	-	203,400	8.229
남수원	210,000	189,000	고밀도	350	59	111,510	3.186
			중밀도	250	14	26,460	1.058
			저밀도	150	27	51,030	3.402
			소계	-	-	189,000	7.646
광교	185,000	166,500	고밀도	350	59	98,235	2.807
			중밀도	250	14	23,310	0.932
			저밀도	150	27	44,955	2.997
			소계	-	-	166,500	6.736
화성	204,000	183,600	고밀도	350	59	108,324	3.095
			중밀도	250	14	25,704	1.028
			저밀도	150	27	49,572	3.305
			소계	-	-	183,600	7.428
영통	243,000	218,700	고밀도	350	59	129,033	3.687
			중밀도	250	14	30,618	1.225
			저밀도	150	27	59,049	3.937
			소계	-	-	218,700	8.848

2.1.3 주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법

❍ 주거용지 내 수용인구는 전체 인구의 90%를 기준으로 설정

❍ 가구당 인구는 `22년 발표된 '장래가구추계[시도편]:2020-2050년'상 경기도 추계치와 수원시 과거 연평균 증감률을 적용하여 산정한 추계치의 평균값으로 산정한 결과 `25년 2.30인, `30년 2.18인, `35년 2.07인, `40년 1.99인으로 나타남

[가구당 인구지표 산정]

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년
가구당 인구(인/가구)	2.30	2.18	2.07	1.99

❍ 주택보급률은 '2030 경기도 주거종합계획' 상 목표치의 연평균증가율을 감안하여 2040년 106.4%로 설정

[주택보급률 산정]

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년
주택보급률(%)	104.1	104.9	105.7	106.4

❍ 인구배분비율은 상정인구밀도에 의한 방법과 동일한 최근 5년간(2017년~2021년) 수원시 유형별 주택 현황을 고려하여 아파트 : 연립 : 단독 = 59 : 14 : 27로 설정

❍ 용적률은 「도시·군기본계획 수립지침」4-4-2.(1)의 규정에 따라 150% 적용

❍ 주택유형별 부지면적은 단독주택의 경우 관내 택지개발사업(광교·호매실·당수지구 등) 단독주택용지 평균인 260㎡를 적용하고, 공동주택 기준면적은 국민주택규모인 85㎡적용

❍ 주택유형별 부지면적은 「주택총조사」 "주택의 종류, 연면적 및 거주인수별 주택-시군구" 통계를 활용하여 조사하였으며, 공용면적의 비율은 10%를 적용하여 연면적 산정한 결과, 고밀도 : 중밀도 : 저밀도 = 77㎡ : 59㎡ : 185㎡ 적용

❍ 공공공지율은 타 도시사례, 기정 기본계획과의 연속성 유지, 쾌적한 주거환경 조성을 위하여 30%로 설정

❍ 혼합률은 타 도시사례, 기정 기본계획과의 연속성 유지, 근린생활시설 및 상업·업무시설 등을 고려하여 10%로 설정

[공공공지율 및 혼합률 검토]

구 분	2035년 고양도시기본계획	2040년 하남도시기본계획	2040년 시흥도시기본계획	2030년 수원도시기본계획	평균 (적용)
공공공지율(%)	30	30	30	30	30
혼합율(%)	10	10	10	10	10

❍ 계산식

$$\text{총면적} = \sum_{i=1}^{n} \frac{(D \div E) \times F \times G \times \text{주택 1호당 연면적} \times H}{\text{용적률} \times (1 - \text{공공공지율}) \times (1 - \text{혼합률})}$$

D = 목표연도 계획인구　F = 주거용지 내 수용인구 비율　H = 주택유형별 인구배분 비율
E = 주택 1호당 가구원수　G = 주택보급률　i~n = 주택유형별 계층구분

[주택유형별 평균 연면적]

주택의 종류		연면적	2021년 주택(호)(A)	적용 연면적		총 연면적(㎡) (B)	유형별 평균 연면적(㎡) (B/A)	
				평균값	공용면적비율 (10%)			
합계		합계	382,259	-	-	31,174,659	81.6	
		20㎡ 이하	11,162	10	11	122,782		
		20㎡ ~ 40㎡	34,062	30	33	1,124,046		
		40㎡ ~ 60㎡	122,870	50	55	6,757,850		
		60㎡ ~ 85㎡	135,527	72.5	79.8	10,815,055		
		85㎡ ~ 100㎡	11,431	92.5	101.8	1,163,676		
		100㎡ ~ 130㎡	33,332	115	126.5	4,216,498		
		130㎡ ~ 165㎡	15,174	147.5	162.3	2,462,740		
		165㎡ ~ 230㎡	6,144	197.5	217.3	1,335,091		
		230㎡ 초과	12,557	230	253	3,176,921		
저밀도	단독 주택	합계	30,924	-	-	5,732,323	185.0	
		20㎡ 이하	78	10	11	858		
		20㎡ ~ 40㎡	799	30	33	26,367		
		40㎡ ~ 60㎡	1,520	50	55	83,600		
		60㎡ ~ 85㎡	2,498	72.5	79.8	199,340		
		85㎡ ~ 100㎡	1,586	92.5	101.8	161,455		
		100㎡ ~ 130㎡	2,726	115	126.5	344,839		
		130㎡ ~ 165㎡	4,383	147.5	162.3	711,361		
		165㎡ ~ 230㎡	5,070	197.5	217.3	1,101,711		
		230㎡ 초과	12,264	230	253	3,102,792		
중밀도	연립 주택	합계	8,900	-	-	623,989	70.0	59.0
		20㎡ 이하	378	10	11	4,158		
		20㎡ ~ 40㎡	1,299	30	33	42,867		
		40㎡ ~ 60㎡	3,451	50	55	189,805		
		60㎡ ~ 85㎡	2,342	72.5	79.8	186,892		
		85㎡ ~ 100㎡	80	92.5	101.8	8,144		
		100㎡ ~ 130㎡	846	115	126.5	107,019		
		130㎡ ~ 165㎡	436	147.5	162.3	70,763		
		165㎡ ~ 230㎡	66	197.5	217.3	14,342		
		230㎡ 초과	X	230	253	-		
	다세대 주택	합계	58,757	-	-	2,762,435	47.0	
		20㎡ 이하	7,380	10	11	81,180		
		20㎡ ~ 40㎡	18,419	30	33	607,827		
		40㎡ ~ 60㎡	22,709	50	55	1,248,995		
		60㎡ ~ 85㎡	10,041	72.5	79.8	801,272		
		85㎡ ~ 100㎡	126	92.5	101.8	12,827		
		100㎡ ~ 130㎡	74	115	126.5	9,361		
		130㎡ ~ 165㎡	6	147.5	162.3	974		
		165㎡ ~ 230㎡	X	197.5	217.3	-		
		230㎡ 초과	X	230	253	-		
고밀도	아파트	합계	281,194	-	-	21,705,698	77.0	
		20㎡ 이하	3,302	10	11	36,322		
		20㎡ ~ 40㎡	13,450	30	33	443,850		
		40㎡ ~ 60㎡	95,025	50	55	5,226,375		
		60㎡ ~ 85㎡	120,260	72.5	79.8	9,596,748		
		85㎡ ~ 100㎡	9,371	92.5	101.8	953,968		
		100㎡ ~ 130㎡	29,209	115	126.5	3,694,939		
		130㎡ ~ 165㎡	9,907	147.5	162.3	1,607,906		
		165㎡ ~ 230㎡	670	197.5	217.3	145,591		
		230㎡ 초과	X	230	253	-		

○ 주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법으로 산정된 2040년 주거용지는 67.552㎢로 추정됨

[주택 1호당 상정부지면적에 의한 주거용지 수요추정]

연 도	계 획 인 구 (인)	주거지역 수용인구 (인)	주택 보급률 (%)	세대당 인구 (인)	밀도 구분	인구 배분율 (%)	수 용 주택호수 (호)	호당 면적 (㎡)	용적률 (%)	공공 공지율 (%)	혼합률 (%)	소요 면적 (㎢)
합 계	1,280,000	1,152,000	106.4	1.99	-	-	615,944	-	150	30	10	**67.552**
북수원	212,000	190,800	106.4	1.99	고밀도	59	60,189	77	150	30	10	4.904
					중밀도	14	14,282	59				0.892
					저밀도	27	27,544	185				5.392
					소계	-	102,016	-				11.188
서수원	226,000	203,400	106.4	1.99	고밀도	59	64,164	77	150	30	10	5.228
					중밀도	14	15,225	59				0.951
					저밀도	27	29,363	185				5.748
					소계	-	108,753	-				11.927
남수원	210,000	189,000	106.4	1.99	고밀도	59	59,621	77	150	30	10	4.858
					중밀도	14	14,147	59				0.883
					저밀도	27	27,284	185				5.341
					소계	-	101,053	-				11.083
광교	185,000	166,500	106.4	1.99	고밀도	59	52,524	77	150	30	10	4.280
					중밀도	14	12,463	59				0.778
					저밀도	27	24,036	185				4.706
					소계	-	89,023	-				9.763
화성	204,000	183,600	106.4	1.99	고밀도	59	57,918	77	150	30	10	4.719
					중밀도	14	13,743	59				0.858
					저밀도	27	26,505	185				5.189
					소계	-	98,166	-				10.766
영통	243,000	218,700	106.4	1.99	고밀도	59	68,991	77	150	30	10	5.621
					중밀도	14	16,371	59				1.022
					저밀도	27	31,572	185				6.181
					소계	-	116,933	-				12.824

주 : 수용주택호수 = 계획인구×주거용지 내 수용인구 비율(90%)/세대당 인구×주택보급률×인구배분율

2.1.4 주거용지 산정

○ 주거용지 소요면적은 인구밀도에 의한 방법과 주택 1호당 부지면적에 의한 방법의 평균값 57.079㎢를 적용

[산정식에 따른 주거용지 비교]

구 분	상정인구밀도에 의한 방법	주택 1호당 상정부지면적에 의한 방법	평균값
주거용지 면적(㎢)	46.607	67.552	57.079

2.2 상업용지

2.2.1 산정기준

❍ 상업용지 소요면적은 「경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인」 [별표3]〈경기도 도시·군기본계획 토지용도별 수요량 산정 매뉴얼〉에 따라 「서비스업 종사자 1인당 건물면적에 의한 방법」을 활용하여 산정

❍ “서비스업 종사자수 비율”은 2040년 목표연도 서비스업 종사자수 비율 90.2%를 적용

[서비스업 종사자 수 비율]

구분	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
합 계(%)	100.00	100.00	100.00	100.00	-
1차 산업(%)	0.04	0.03	0.03	0.02	-
2차 산업(%)	13.86	12.36	11.01	9.78	-
3차 산업(%)	86.10	87.61	88.96	90.20	-

❍ “서비스업 종사자 1인당 평균 연면적”은 통계청 “서비스업 조사, 시도/산업별 총괄” 통계에 따른 경기도 서비스업 종사자 1인당 평균 연면적 29.3㎡ 적용

[서비스업 종사자 1인당 평균 연면적]

시도별	산업별	종사자수(명)	건물연면적(㎡)	비고
경기도	합계	2,747,556	80,504,336	29.3㎡/인
	수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)	28,916	-	
	도매 및 소매업(45~47)	742,267	49,332,890	
	숙박 및 음식점업(55~56)	518,752	31,171,446	
	정보통신업(58~63)	100,834	-	
	부동산업(68)	130,321	-	
	전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)	129,011	-	
	사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)	217,284	-	
	교육 서비스업(85)	167,136	-	
	보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)	441,605	-	
	예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(90~91)	116,150	-	
	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)	155,280	-	

자료) 통계청 서비스업 조사(시도/산업별 총괄), 2019

❍ “평균 용적률”은 국토지리정보원 「국토정보플랫폼」을 활용하여 용도지역별 평균 용적률 적용

❍ “상업지역별 계층 구분”은 수원시 용도지역상 상업지역 비율 적용

[수원시 상업지역 비율 및 평균 용적률]

구분	합계	중심상업지역	일반상업지역	근린상업지역
면적(㎢)	6.29	1.39	4.61	0.29
비율(%)	100.0	22.1	73.3	4.6
평균 용적률(%)	-	493.99	293.32	223.53

자료) 2021 수원기본통계(수원시, 2022.12.)

❍ 공공공지율은 상업용지 내 충분한 오픈스페이스 확보를 위하여 30%를 적용하였으며, 용도혼합률 10% 적용

❍ 계산식

$$A = \sum_{i=1}^{n} \frac{I \times \text{서비스업 종사자수 비율} \times J \times K}{\text{평균 용적률} \times (1-\text{공공공지율}) \times (1-\text{혼합률})}$$

I : 목표연도 계획인구
J : 서비스업 종사자 1인당 평균 연면적
K : 상업지역별 배분 비율
i~n : 상업지역별 계층 구분

2.2.2 이용인구에 의한 수요추정

❍ 목표연도 2040년의 상업용지 소요면적은 16.926㎢로 산정됨

[상업용지 수요추정]

구분	계획인구 (인)	상업지역 구분	서비스업 종사자비율 (%)	1인당 평균연면적 (㎡)	상업지역 배분비율 (%)	평균 용적률 (%)	공공 공지율 (%)	혼합률 (%)	면적 (㎢)
합계	1,280,000	-	-	-	-	-	-	-	16.926
북수원	212,000	소계	90.2	29.3	-	-	30	10	2.803
		중심상업			22.1	493.99			0.398
		일반상업			73.3	293.32			2.222
		근린상업			4.6	223.53			0.183
서수원	226,000	소계	90.2	29.3	-	-	30	10	2.988
		중심상업			22.1	493.99			0.424
		일반상업			73.3	293.32			2.369
		근린상업			4.6	223.53			0.196
남수원	210,000	소계	90.2	29.3	-	-	30	10	2.777
		중심상업			22.1	493.99			0.394
		일반상업			73.3	293.32			2.201
		근린상업			4.6	223.53			0.182
광교	185,000	소계	90.2	29.3	-	-	30	10	2.446
		중심상업			22.1	493.99			0.347
		일반상업			73.3	293.32			1.939
		근린상업			4.6	223.53			0.160
화성	204,000	소계	90.2	29.3	-	-	30	10	2.698
		중심상업			22.1	493.99			0.383
		일반상업			73.3	293.32			2.138
		근린상업			4.6	223.53			0.177
영통	243,000	소계	90.2	29.3	-	-	30	10	3.213
		중심상업			22.1	493.99			0.456
		일반상업			73.3	293.32			2.547
		근린상업			4.6	223.53			0.210

2.3 공업용지

2.3.1 산정기준

❍ 수원시는 「수도권정비계획법」상 과밀억제권역에 해당되므로 공업용지의 신규지정은 불가한 실정[제7조(과밀억제권역내 행위제한)제①항제2호]이므로 도시관리계획상의 공업용지 면적(4.114㎢) 유지하는 것이 원칙이나, 목표연도 인구와 연계한 자족기능 확보와 노후화된 기존 공업지역 개선 등을 위해 필요한 공업용지 수요량을 산출함

❍ 공업용지 소요면적은 「경기도 도시·군기본계획수립 가이드라인」 [별표3]〈경기도 도시·군기본계획 토지용도별 수요량 산정 매뉴얼〉에 따라 「종업원 1인당 부지면적에 의한 방법」을 활용하여 산정

❍ 2차산업 종사자 수는 목표연도 추정치인 68,157인 적용

[산업별 종사자수]

구분	2025년	2030년	2035년	2040년
합계(인)	520,325	573,480	632,062	696,631
1차 산업(인)	218	190	165	143
2차 산업(인)	72,112	70,899	69,573	68,157
3차 산업(인)	447,995	502,391	562,324	628,331

❍ 제조업 종사자 1인당 부지면적은 「산업입지 수급계획 자료집(원단위 부문), 2015.3 LH」 검토 결과를 반영하여 개별입지 제조업 경기도 종사자 1인당 원단위인 162.3㎡ 적용

[경기도 종사자 1인당 원단위]

구 분	제조업 전체			산업단지 내 제조업			개별입지 제조업		
	생산액(백만원)	공장부지 면적(㎡)	건물연면적(㎡)	생산액(백만원)	공장부지 면적(㎡)	건물연면적(㎡)	생산액(백만원)	공장부지 면적(㎡)	건물연면적(㎡)
제조업 평균	351.4	170.1	106.0	427.7	202.1	147.6	227.9	**162.3**	89.1

❍ 계산식

$$A = \frac{\text{2차산업 종사자수} \times \text{제조업 종사자 1인당 부지면적}}{(1-\text{공공공지율})}$$

2.3.2 공업용지 산정

❍ 목표연도 2040년의 공업용지 소요면적은 15.803㎢로 산정됨

구분	계획인구(인)	2차산업 종사자수 (인)	1인당 부지면적 (㎡)	공공공지율 (%)	면적(㎢)
합계	1,280,000	68,157	-	-	**15.803**
북수원	212,000	11,288	162.3	30	2.617
서수원	226,000	12,034			2.790
남수원	210,000	11,182			2.593
광교	185,000	9,851			2.284
화성	204,000	10,863			2.519
영통	243,000	12,939			3.000

2.4 용지별 수요추정 결과

❍ 토지수요 예측결과 2040년에 필요한 주거용지, 상업용지, 공업용지는 총 89.808㎢로 산정됨

❍ 금회 계획한 시가화용지(56.835㎢)와 시가화예정용지(5.711㎢)의 합(62.546㎢)이 용지별 수요추정 면적 89.808㎢ 이내로 계획되었음

[수요추정 결과]

(단위 : ㎢)

구분	수요추정면적 (A)	2040년 수원도시기본계획(안)			공급필요면적 (A-B)
		합계(B)	시가화용지	시가화예정용지	
합계	89.808	62.546	56.835	5.711	27.262
주거용지	57.079	50.763	46.272	4.491	6.316
상업용지	16.926	6.760	6.462	0.298	10.166
공업용지	15.803	5.023	4.101	0.922	10.780

3. 토지이용계획

3.1 기본방향

■ 도시 자족성 및 지속가능성을 고려한 신규 토지 수요 반영

❍ 개발여건의 변화에 효율적 대응

- 수원시의 개발여건 및 수요에 적절하게 대응 및 관리할 수 있는 토지공급 마련
- 개발의 효율성을 위한 집중적 토지이용을 원칙으로 하되 생활권별 균형 유지

❍ 지속가능한 도시환경의 유지를 위한 토지이용 도모

- 수원시의 자연생태지역을 최대한으로 보전하면서 쾌적한 도시환경이 조성될 수 있는 수준으로 개발밀도 설정
- 도시공간구조 구상에 부합하는 토지이용계획을 수립하고 공원·녹지, 교통, 경관계획과의 조화를 통한 친환경적이고 지속가능한 토지이용 도모
- 개발계획시 바람길을 고려하여 바람축 확보를 위해 바람 우세지역 흐름을 유지하는 계획 수립

■ 토지이용 효율성 제고 및 집약적 도시 공간 마련

❍ 유휴부지·저이용시설 등을 활용하여 부족한 기반시설을 확충

- 시가지 내 유휴부지, 국공유지를 적극 활용하여 임대주택, 주차장 등 생활 SOC 공급
- 저이용시설 복합용도 개발 등으로 기반시설을 복합화하여 부족한 시설 확충

❍ 역세권 입체복합 토지이용 유도

- 역세권의 높은 대중교통 접근성을 활용하여 주거와 비주거 기능의 입체·복합적 유도로 직주근접 실현
- 역세권 등 거점지역에 고밀 복합용도 개발 유도를 통해 다양한 시설 집적화

■ 도시공간의 공공성 강화 및 밀도관리 강화

❍ 용도지역 조정 시 공공기여 방안

- 용도지역 조정은 지구단위계획, 정비계획, 도시개발사업 등 구체적인 계획 수립을 전제로 계획
- 용도지역 조정 등에 따른 밀도 상향, 용도 변경 등은 합리적인 공공기여 원칙과 기준 마련
- 보전지역(개발제한구역, 보전녹지) 개발은 원칙적으로 공영개발 방식으로 시행

❍ 사전협상제 도입으로 도심 내 유휴지의 합리적 활용

- 개발사업의 공공성 · 합리성을 확보하고, 공공기여를 통해 공공서비스 확대 등 지역사회 발전 기여

3.2 용지별 토지이용계획

3.2.1 시가화용지

❍ 시가화용지는 현재 시가화가 형성된 기개발지로서 기존 토지이용을 변경할 필요가 있을 때 정비하는 토지로서 주거용지 · 상업용지 · 공업용지 · 관리용지로 구분하여 계획하고, 면적은 계획수립 기준연도의 주거용지 · 상업용지 · 공업용지로 하여 위치별로 표시

[시가화용지 계획 방향]

구 분	내 용
대 상 지 역	○ 도시지역 내 주거지역 · 상업지역 · 공업지역 ○ 택지개발예정지구, 국가 · 일반 · 도시첨단산업단지 및 농공단지, 전원개발사업구역 ○ 도시공원 중 어린이공원, 근린공원 ○ 계획관리지역 중 비도시지역 지구단위계획이 구역으로 지정된 지역(관리용지로 계획)
계 획 방 향	○ 기반시설의 용량과 주변 지역의 여건을 고려하여 도시경관을 유지하고 친환경적인 도시환경을 조성할 수 있도록 정비 및 관리 방향 제시 ○ 개발밀도가 높은 용도지역으로 변경(up-zoning)할 경우 지구단위계획 수립을 수반하여 용도 변경

❍ 2030년 도시기본계획상 시가화예정용지 중 개발이 완료되거나 실시계획 변경사항에 대하여 도시관리계획 결정사항 반영

❍ 2030년 도시기본계획 수립 이후 도시관리계획 결정(변경) 사항 반영

❍ 개발 밀도가 높은 용도지역으로 변경할 경우에는 지구단위계획수립을 수반하여 용도 변경

❍ 기정 도시기본계획으로 제시된 공업지역 재배치를 위한 공업용지는 별도 관리

■ 시가화용지 총괄

❍ 수원시 내 시가화용지는 변경내역을 포함하여 56.835㎢이며, 그 중 주거용지가 46.272㎢로 81.4%를 차지함

[시가화용지 총괄]

구분	면 적(㎢)			구성비(%)
	2030년	증감	2040년	
소계	53.021	증) 3.814	56.835	100.0
주거용지	44.037	증) 2.235	46.272	82.4
상업용지	5.980	증) 0.482	6.462	11.9
공업용지	3.004	증) 1.097	4.101	5.7

주 : 2030년 시가화용지 면적은 용도 변경내역을 포함한 면적임

■ 주거용지

❍ 망포 3·4·5지구, 곡선지구, 이목지구, 당수·당수2지구 등 개발이 완료된 시가화예정용지에 대한 도시관리계획 결정사항 반영

❍ 용인시 및 화성시와의 행정경계 조정에 따른 면적 변경사항 반영

❍ 기정 2030년 수원도시기본계획 공업지역 재배치계획 상 공업용지는 시가화예정용지와 연계하여 별도 관리하도록 계획

[주거용지 변경내역]

연번	구분	기정	변경	면적(㎢)	비고
주거용지 변경 내역		-	-	증) 2.923	
1	망포동 남부권역	보전용지	주거용지	증) 0.207	망포3지구 (수원시고시 제2013-289호)
				증) 0.511	망포4지구 (수원시고시 제2016-314호)
2	곡반정동 농수산물유통센터	보전용지	주거용지	증) 0.268	곡선지구 (수원시고시 제2017-90호)
3	망포동 시경계	보전용지	주거용지	증) 0.060	망포5지구 (수원시고시 제2017-27호)
4	화서동 수원성교회	보전용지	주거용지	증) 0.011	2020년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2015-20호)
5	서둔동 중소유통공동 도매물류센터	보전용지	주거용지	증) 0.020	2020년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2014-164호)
6	율전동 성균관대 복합역사	보전용지	주거용지	증) 0.017	2020년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2014-164호)
7	탑동 권선행정타운	보전용지	주거용지	증) 0.070	2025년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2021-220호)
8	영통동 영흥공원 특례사업	보전용지	주거용지	증) 0.085	영흥공원 지구단위계획구역 (수원시고시 제2019-359호)
9	공공기관종전부지 (국립원예특작과학원)	보전용지	주거용지	증) 0.311	이목지구 (수원시고시 제2020-149호)
10	공공기관종전부지 (국립농업과학원)	보전용지	주거용지	증) 0.179	망포지구 (수원시고시 제2018-359호)

연번	구분	기정	변경	면적(㎢)	비고
11	수원당수 공공주택지구	보전용지	주거용지	증) 0.660	당수지구 (국토부고시 제2017-999호)
12	학교시설 증축	보전용지	주거용지	증) 0.305	2020년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2014-164호)
13	경기도 인재개발원	주거용지	상업용지	감) 0.143	경기 북수원 테크노밸리 조성
14	용인시에서 편입	-	주거용지	증) 0.025	2025년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2021-220호)
15	용인시 편입지역 제척	주거용지	-	감) 0.034	2025년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2021-220호)
16	화성시에서 편입	-	주거용지	증) 0.037	2025년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2021-220호)
17	화성시에서 편입	-	주거용지	증) 0.101	망포6지구 (수원시고시 제2020-431호)
18	화성시 편입지역 제척	주거용지	-	감) 0.184	망포4지구 (수원시고시 제2020-356호)
19	정자동 KT&G	주거용지	상업용지	감) 0.014	대유평지구 (수원시고시제2017-310호)
20	당수2 공공주택지구	보전용지	주거용지	증) 0.431	당수2지구 (국토부고시 제2023-401호)
기정 2030년 변경내역		-	-	감) 0.688	
21	이목동 대명소재, 동원데어리푸드	주거용지	공업용지	감) 0.074	공업지역 재배치 별도 관리
22	정자동 SKC	주거용지	공업용지	감) 0.157	공업지역 재배치 별도 관리
23	매탄 · 원천동 공업지역(A)	주거용지	공업용지	감) 0.351	공업지역 재배치 별도 관리
24	원천동 준공업지역	주거용지	공업용지	감) 0.106	공업지역 재배치 별도 관리

■ 상업용지

❍ 대유평지구, 고색 2·3지구 등 개발이 완료된 시가화예정용지에 대한 도시관리계획 결정사항 반영

❍ 기정 2030년 수원도시기본계획 공업지역 재배치계획 상 공업용지는 시가화예정용지와 연계하여 별도 관리하도록 계획

❍ 저이용 유휴부지인 경기도 인재개발원 부지에 일자리, 주거, 여가가 결합된 융복합 개발을 통해 도시발전을 위한 혁신 플랫폼 조성 및 지속가능한 자족성 제고 도모를 위해 고밀·복합개발을 추진하고자 용도 변경

[상업용지 변경내역]

연번	구분	기정	변경	면적(㎢)	비고
상업용지 변경 내역		-	-	증) 0.696	
1	영통동 망포역 차고지	보전용지	상업용지	증) 0.018	2020년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2014-164호)
2	정자동 KT&G	주거용지	상업용지	증) 0.014	대유평지구 (수원시고시 제2017-310호)
		보전용지	상업용지	증) 0.151	
3	고색동 권선행정타운 배후단지	보전용지	상업용지	증) 0.061	권선행정타운 배후단지 (수원시고시 제2013-44호)
4	공공기관종전부지 (농촌진흥청 일원)	보전용지	상업용지	증) 0.131	고색2지구 (수원시고시 제2018-202호)
				증) 0.049	고색3지구 (수원시고시 제2016-364호)
5	공공기관종전부지 (국립원예특작과학원)	보전용지	상업용지	증) 0.068	이목지구 (수원시고시 제2020-149호)
6	수원당수 공공주택지구	보전용지	상업용지	증) 0.053	당수지구 (국토부고시 제2017-999호)
7	경기도 인재개발원	주거용지	상업용지	증) 0.143	경기 북수원 테크노밸리 조성
8	당수2 공공주택지구	보전용지	상업용지	증) 0.008	당수2지구 (국토부고시 제2023-401호)
기정 2030년 변경내역		-	-	감) 0.214	
9	매탄 · 원천동 공업지역(B)	상업용지	공업용지	감) 0.177	공업지역 재배치 별도 관리
10	매탄 · 원천동 공업지역(C)	상업용지	공업용지	감) 0.037	공업지역 재배치 별도 관리

■ 공업용지

❍ 확장된 수원일반산업단지(3단지) 결정사항 반영

❍ 기정 2030년 수원도시기본계획 공업지역 재배치계획 상 공업용지는 시가화예정용지와 연계하여 별도 관리하도록 계획

[공업용지 변경내역]

연번	구분	기정	변경	면적(㎢)	비고
공업용지 변경 내역		-	-	증) 0.195	
1	수원일반산업단지(3단지)	보전용지	공업용지	증) 0.199	수원일반산업단지(3단지) 변경 (수원시고시 제2015-111호)
2	용인시 편입지역 제척	공업용지	-	감) 0.004	2025년 수원도시관리계획재정비 (수원시고시 제2021-220호)
기정 2030년 변경내역		-	-	증) 0.902	
-	이목동 대명소재, 동원데어리푸드	주거용지	공업용지	증) 0.074	공업지역 재배치 별도 관리
-	정자동 SKC	주거용지	공업용지	증) 0.157	공업지역 재배치 별도 관리
-	매탄 · 원천동 공업지역(A)	주거용지	공업용지	증) 0.351	공업지역 재배치 별도 관리
-	매탄 · 원천동 공업지역(B)	상업용지	공업용지	증) 0.177	공업지역 재배치 별도 관리
-	매탄 · 원천동 공업지역(C)	상업용지	공업용지	증) 0.037	공업지역 재배치 별도 관리
-	원천동 준공업지역	주거용지	공업용지	증) 0.106	공업지역 재배치 별도 관리

■ 공업지역 재배치

❍ 수원시 정책사업인 수원 R&D사이언스 파크, 탑동 이노베이션밸리 등 환상형 첨단과학 클러스터 구축을 위해 공업지역 물량 확보 필요

❍ 도시기본계획 상 공업지역 재배치계획은 기존 매탄동 · 원천동 공업지역 및 공장이전 예정부지에서 신규 개발지로 이전한다는 방향성 아래 총량으로 관리

❍ 기존 공업용지의 재배치 및 정비를 통한 공업용지를 집단화하고, 첨단산업, 지식산업 및 물류산업 등의 4차 산업 유치 및 전환으로 토지이용의 유연성 확보

- 해제대상지(6개소, 0.902㎢) : 이목동 및 정자동 공업지역, 매탄 · 원천동 공업지역 일원
- 지정대상지 : 서수원생활권 및 남수원생활권 일원 신규 개발지

※ 면적은 향후 도시관리계획 결정에 따라 변경될 수 있음

3.2.2 시가화예정용지

❍ 시가화예정용지는 목표연도 인구규모 등 도시지표를 달성하는 데 필요한 토지수요량에 따라 목표연도 및 단계별 총량과 주용도로 계획하고, 그 위치는 표시하지 않음

❍ 시가화예정용지는 주변지역 개발상황, 도시기반시설 현황, 수용인구 및 수요, 적정 밀도, 수원시 균형발전 등을 고려하여 지역별 또는 생활권별로 배분

❍ 기정 2030년 도시기본계획상 시가화예정용지에 대한 재검토를 통해 변화된 현실여건을 반영하여 변경

[시가화예정용지 계획방향]

구 분	내 용
대 상 지 역	○ 도시지역의 자연녹지지역 중 개발계획이 미수립된 지역에 우선 지정 ○ 도시의 장래 성장 방향 및 도시와 주변지역의 전반적인 토지이용상황을 고려 시가화가 필요한 지역 ○ 재해취약성 분석 결과 재해 발생 우려가 적은 곳에 지정
계 획 방 향	○ 개발 용도지역 부여를 위해서는 지구단위계획 수립을 수반 ○ 도시의 무질서한 개발방지 및 토지의 계획적 이용·개발 유도

❍ 선계획-후개발의 원칙에 따라, 상위계획상의 개발계획과의 조화 및 개발의 타당성 등을 고려하여 추진 중이거나 개발이 예상되는 지역은 시가화예정용지로 계획

❍ 향후 개발의 성격과 그 내용에 따라 주거형, 상업형, 공업형으로 주용도를 세분하여 계획

❍ 시가화예정용지를 개발 용도지역으로 부여하기 위해서는 지구단위계획을 수반하여 도시의 무질서한 개발을 방지하고 토지의 계획적 이용 및 개발을 도모

❍ 시가화예정용지 운영의 탄력성 제고를 위해 도시관리계획으로 용도 결정시, 도시관리계획수립지침에 의거하여 그 주기능을 지원·보완하기 위해 필요한 경우 그 일부를 다른 용도지역으로 지정할 수 있음

❍ 2040년 시가화예정용지는 개발여건 및 지역 현안사업 등을 고려하여 5.711㎢로 계획

3.2.3 보전용지

❍ 토지의 효율적 이용과 지역의 환경보전, 안보 및 시가지의 무질서한 확산을 방지하여 양호한 도시환경을 조성하도록 개발억제지 및 개발불능지와 개발가능지 중 보전하거나 개발을 유보할 필요가 있는 지역을 대상으로 계획

❍ 시가화용지 및 시가화예정용지를 제외한 면적을 보전용지로 계획

[보전용지 계획방향]

구 분	내 용
대 상 지 역	○ 도시지역의 개발제한구역 · 보전녹지지역 · 생산녹지지역 및 자연녹지지역 중 시가화예정용지를 제외한 지역 ○ 문화재보호구역, 상수원의 수질보전 및 수원함양상 필요한 지역, 호소와 하천구역 및 수변지역
계 획 방 향	○ 상습수해지역 등 재해가 빈발하는 지역과 하천 하류지역의 수해를 유발할 가능성이 있는 상류지역은 원칙적으로 보전용지로 지정하되, 방재대책을 미리 수립 ○ 쾌적한 도시환경을 조성하고 도시의 건전하고 지속가능한 발전을 위하여 적정량의 보전용지가 확보될 수 있도록 계획 ○ 도시 내 · 외의 녹지체계 연결이 필요한 지역이나 도시확산과 연담화 방지를 위해 필요한 지역 등은 보전용지로 계획

■ 개발제한구역의 조정

❍ 개발제한구역의 조정은 「수도권 광역도시계획」, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」 및 「개발제한구역의 조정을 위한 도시관리계획 변경안 수립지침」, 「경기도 개발제한구역 해제 심의 기준」등에 따라 수립

[개발제한구역 계획방향]

구 분	내 용
기본방향	○ 수도권의 녹지체계를 훼손하는 개발제한구역 해제는 원칙적으로 금지 ○ 개발제한구역 해제는 공공개발을 원칙으로 하고, 민간참여 해제사업은 최대한 지양
해제 대상지 개발방향	○ 해제되는 지역은 주변 자연환경과 조화되도록 친환경적으로 개발하고, 개발로 인한 혜택은 주로 서민 및 중소기업들에게 돌아가도록 유도 ○ 저소득층을 위한 공공주택단지는 생태친화적(Eco-friendly) 개발, 그린홈(Green Home) 등으로 이루어진 에너지 절감형 주거단지로 조성 ○ 수원시 도시자족기능 향상 및 일자리 창출을 하기 위해 주거, 문화 도시지원 등 융복합 개발이 될 수 있도록 유도
존치지역 관리방안	○ 공익사업 추진 시에 도시권 내 가용지가 부족하여 불가피하게 개발제한구역을 활용할 경우, 가급적 기존 시가지와 연접한 지역을 우선적으로 활용토록 유도하는 등 도시성장관리 개념 강화 ○ 개발제한구역 해제사업의 공공성 강화 ○ 개발제한구역의 적정한 관리를 통해 도시용지 수요가 도시권의 외곽지역으로 유출되는 것을 방지하여 개발제한구역 내측 지역의 가치 향상 ○ 양호산 산림, 자연생태계 양호지역 등에 대한 토지형질변경은 원칙적으로 불허 ○ 필요한 소규모 훼손지는 국가 또는 지자체가 이를 매입하여 생태공원 등 친환경적 시설로 조성하여 환경을 복원하고 시민의 여가 공간으로 이용

3.2.4 토지이용계획 총괄

❍ 시가화용지는 주거용지 46.272㎢, 상업용지 6.462㎢, 공업용지 4.101㎢로 총 56.835㎢이며, 시가화예정용지는 총 5.711㎢로 기존 물량을 포함하여 주거 4.491㎢, 상업 0.298㎢, 공업 0.922㎢로 계획

[토지이용계획 총괄]

구 분		2030년 도시기본계획		2040년 도시기본계획		증감 (㎢)
		면적(㎢)	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)	
합 계		121.139	100.0	121.090	100.0	감) 0.049
시가화용지	소 계	53.021	43.8	56.835	46.9	증) 3.814
	주거용지	44.037	36.4	46.272	38.2	증) 2.235
	상업용지	5.980	4.9	6.462	5.3	증) 0.482
	공업용지	3.004	2.5	4.101	3.4	증) 1.097
시가화 예정용지	소 계	8.290	6.8	5.711	4.7	감) 2.579
	주거형	5.835	4.8	4.491	3.7	감) 1.344
	상업형	0.285	0.2	0.298	0.2	증) 0.013
	공업형	1.117	0.9	0.922	0.8	감) 0.195
	복합형	1.053	0.9	-	-	감) 1.053
보전용지		59.828	49.4	58.544	48.4	감) 1.284

3.2.5 단계별 개발계획

❍ 효율적인 토지자원의 활용을 위해 토지수요에 따라 개발방향 설정 및 개발단계 부여

❍ 도시공간구조상 전략과 연계된 사업 및 기확정된 사업(R&D사이언스 파크, 탑동지구 등)을 우선 시행

❍ 개발여건이 양호한 지역을 우선 시행함으로써 효율성 증진

❍ 시가화예정용지는 다음의 기준에 따라 도시관리계획의 결정(변경)을 통해 단계별·생활권별 총량의 범위 내에서 그 세부용도 및 구체적인 위치를 결정

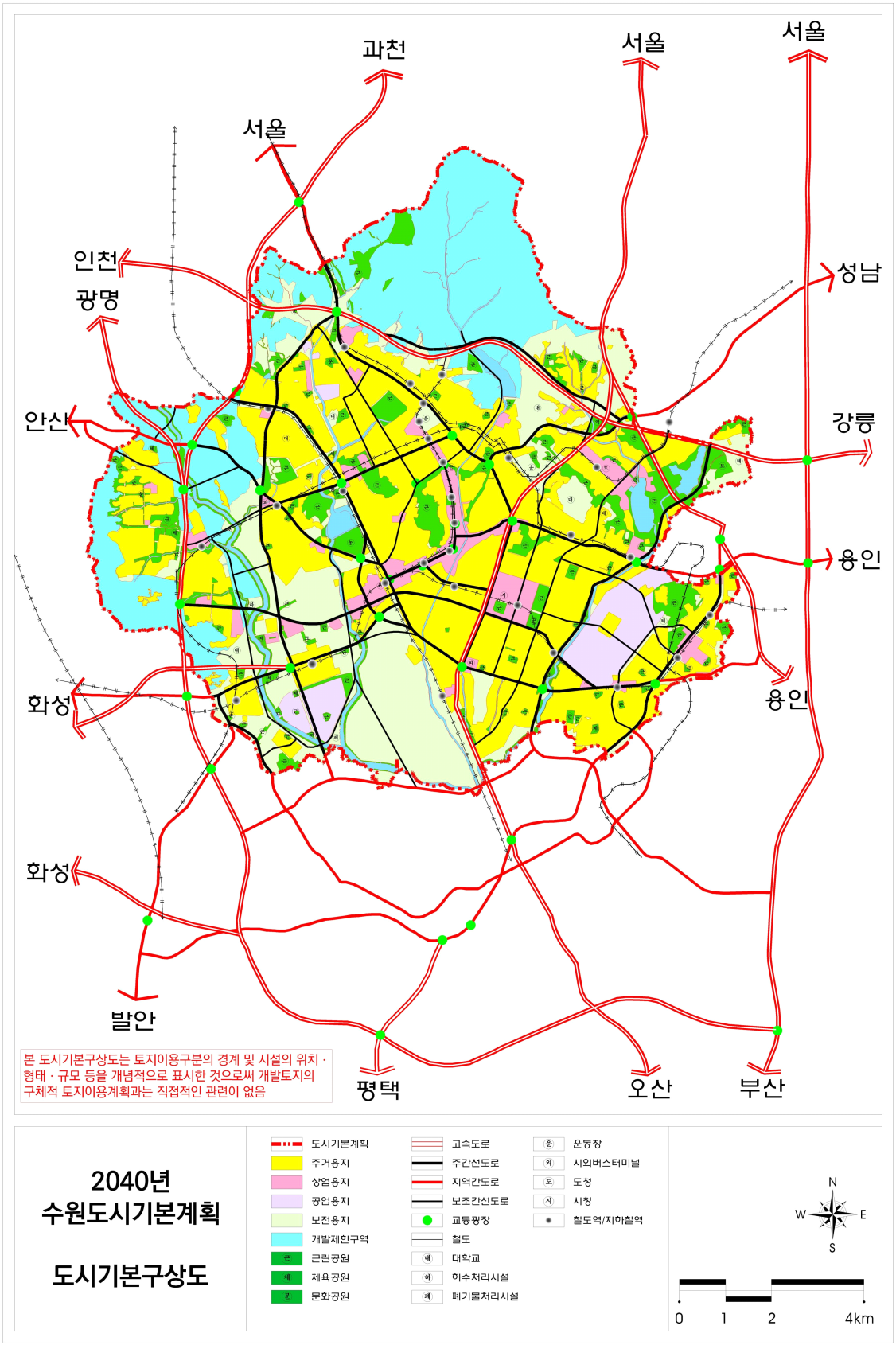
- 상위계획의 개발계획과 조화를 이루고 개발의 타당성이 인정되는 경우
- 인구변동과 개발수요가 해당 단계에 도달한 때 지정

[단계별-생활권별 시가화예정용지 총량]

(단위 : ㎢)

생활권	주용도	계	1단계 (2021~2025년)	2단계 (2026~2030년)	3단계 (2031~2035년)	4단계 (2036~2040년)
합 계	소 계	5.711	2.788	2.643	0.280	-
	주 거	4.491	2.709	1.502	0.280	-
	상 업	0.298	0.079	0.219	-	-
	공 업	0.922	-	0.922	-	-
화 성 생활권	소 계	-	-	-	-	-
	주 거	-	-	-	-	-
	상 업	-	-	-	-	-
	공 업	-	-	-	-	-
북수원 생활권	소 계	0.421	0.149	0.272	-	-
	주 거	0.234	0.149	0.085	-	-
	상 업	0.187	-	0.187	-	-
	공 업	-	-	-	-	-
서수원 생활권	소 계	1.198	0.848	0.350	-	-
	주 거	1.198	0.848	0.350	-	-
	상 업	-	-	-	-	-
	공 업	-	-	-	-	-
남수원 생활권	소 계	3.368	1.232	1.856	0.280	-
	주 거	2.446	1.232	0.934	0.280	-
	상 업	-	-	-	-	-
	공 업	0.922	-	0.922	-	-
영통 생활권	소 계	0.114	-	0.114	-	-
	주 거	0.114	-	0.114	-	-
	상 업	-	-	-	-	-
	공 업	-	-	-	-	-
광교 생활권	소 계	0.610	0.559	0.051	-	-
	주 거	0.499	0.480	0.019	-	-
	상 업	0.111	0.079	0.032	-	-
	공 업	-	-	-	-	-

[2040년 수원도시기본구상도]



4. 주요정책과제

4.1 대기업 및 첨단기업 유치

4.1.1 현황

❍ 현재 수원 R&D사이언스 파크, 탑동지구 등이 추진 중이며, 수원군공항 이전에 따른 스마트폴리스 조성이 계획되어 있음

❍ 기업유치 활성화를 위해 개발밀도 및 용도지역 완화 등 규제개선 방향 설정

4.1.2 기본방향

❍ 기존 고색동 델타플렉스, 매탄동·원천동 공업지역, 광교 테크노밸리 등과 연계하여 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축

❍ 신규 개발지역에 대기업 및 첨단기업(IT, BT, ET, NT)을 유치하여 산업거점 공간을 조성하고 대학교 및 국·공유지 유휴부지를 활용하여 산업클러스터 조성

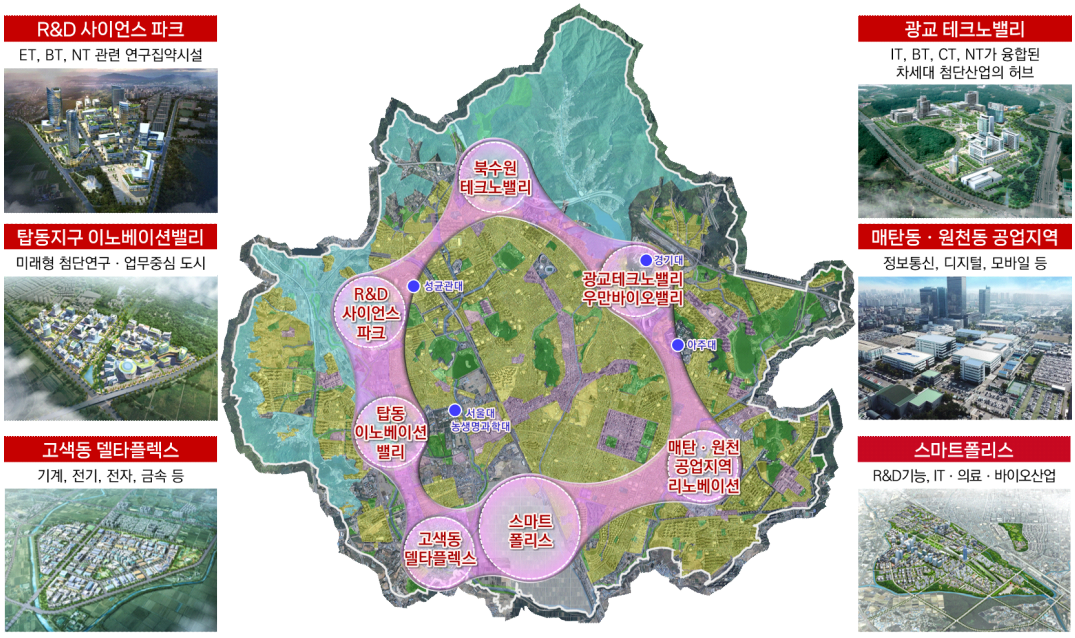
❍ 첨단과학 혁신클러스터 내 경제자유구역 지정을 통한 한국형 실리콘 밸리 조성

❍ 기업유치 활성화를 위해 인센티브 지원, 개발밀도 및 용도지역 완화 등 규제개선 추진

❍ 대학 유휴부지 및 인근 지역을 효율적으로 활용하여 혁신성장 거점으로 육성하고 도시와 대학의 고밀도 산학협력 생태계 구축으로 선순환 구조 확립

- 청년들이 즐기는 일터 · 삶터 · 배움터 조성 기반 마련

[환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축]



4.2 수원군공항 이전 계획

4.2.1 현황

❍ 수원군공항으로 인한 고도제한 및 소음대책지역 등으로 서수원권 개발 제한에 따라 지역 불균형 심화

❍ 제6차 공항개발 종합계획(2021~2025년)(2021.09, 국토교통부)에 경기남부 민간공항 건설 관련 내용 포함

〈지방 공항시설 추가 개발 및 이전 검토 〉
○ 장래 항공수요 추이, 주변 개발계획 변경 등 여건변화를 감안하면서 필요한 시설 확충 방안을 중장기적으로 강구
※ **경기남부 민간공항 건설**, 원주공항 시설개선, 포천 비행장 내 민항시설 설치 등 지자체 제안은 지자체간 협의 상황 등 제반 추진여건을 종합고려 후 추가검토

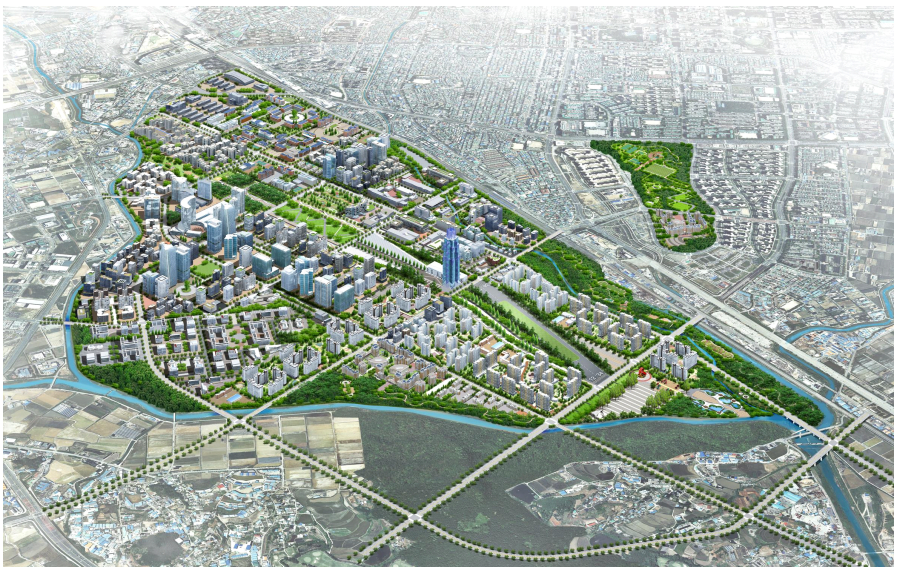
❍ 수원, 화성, 용인, 평택 등 경기남부지역 IT, 반도체 및 첨단 자동차 관련 부품 등 고부가가치의 항공운송화물의 수요 증가에 대응할 수 있는 경기남부권 국제공항 필요성 증대

4.2.2 기본방향

❍ 수원군공항 부지에 ICT, 반도체, 바이오 등 첨단산업 위주의 스마트폴리스 조성

❍ 스마트폴리스 조성으로 경기도 남부권 도시와 상생발전 도모

[스마트폴리스]



자료) 「수원 군공항 주변지역 발전 통합계획 수립 용역」(2018.12, 수원시)

4.3 역세권 고밀·복합개발

4.3.1 현황

❍ 동탄인덕원선, 신분당선(연장), 수인분당선 등 신규 철도망 확충계획에 따라 북수원역, 수원KT위즈파크역, 월드컵경기장역 등 역세권 형성지역 개발압력 가중

○ 개발가용지의 부족, 동서 지역 불균형, 각종 개발규제사항으로 인해 수원시의 효율적인 공간관리를 위한 수단 확보 필요성 증대

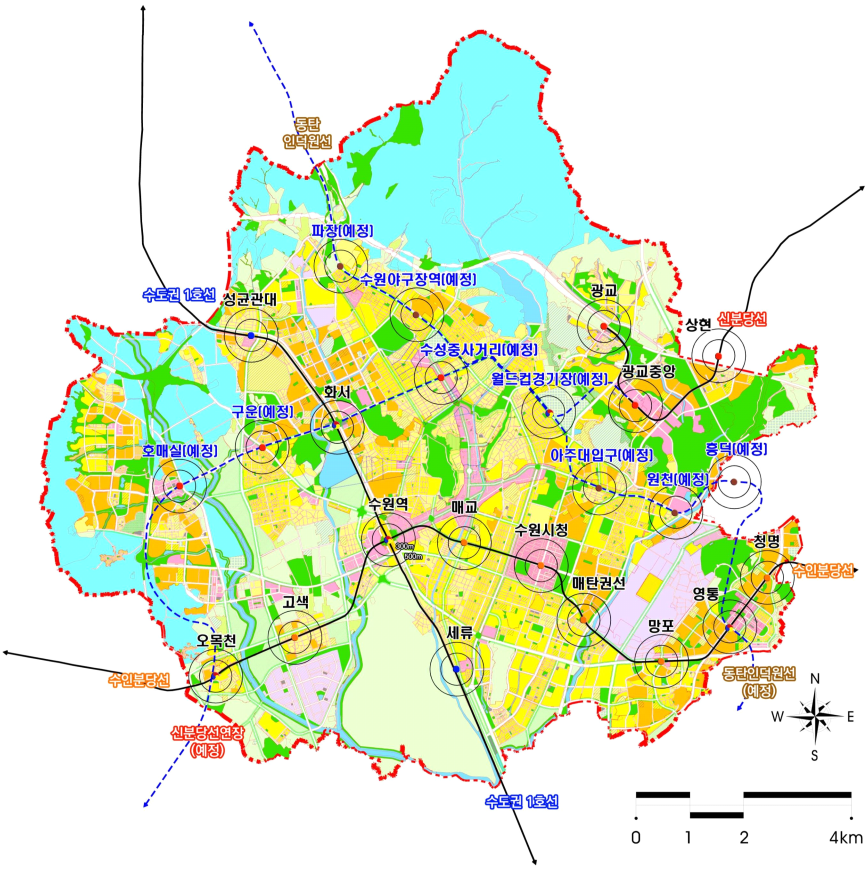
4.3.2 기본방향

❍ 역세권 내 용적률을 완화 받기 위한 개발방향과 기반시설 및 지역 필요시설 확보 등 공공기여 기준을 포함한 역세권 복합개발 가이드라인(수원시) 마련

○ 역세권 등 주요거점지역 고밀·복합개발을 통한 대중교통 중심의 공간구조 개편

○ 역세권 등의 기반시설 정비 및 다양한 기능 집적을 통한 보행성 강화

[주요 역세권]



4.4 수원시 자원회수시설 이전 추진

4.4.1 현황

- ❍ 위치 : 수원시 영통구 영통동 일원
- ❍ 소각용량 : 600톤/일(300톤/일X2기)
- ❍ 2000년 4월 정상가동 시작하여 현재까지 20년 이상 운영 중에 있으나, 시설 노후화 및 주변 지역주민의 이전 요구 민원 발생

4.4.2 기본방향

- ❍ 주거지역과의 떨어진 거리 및 광역소각장 유치를 고려하여 시 경계부 분산배치 검토
- ❍ 2025년 말 수도권매립지 사용이 종료됨에 따라 지자체마다 대체 용지 마련이 시급한 점을 감안하여 주변 도시와의 협의 필요
- ❍ 자원회수시설 현대화(지하화)를 통해 친환경적이고 주민 친화적인 시설 검토

[자원회수시설 현대화(지하화) 사례]



4.5 종합운동장 스포츠 · 문화 복합타운 조성

4.5.1 현황

- ❍ 위치 : 수원시 장안구 조원동 일원
- ❍ 주요시설 : 주경기장, 야구장, 실내체육관, 국민체육센터, 야외농구장, 인조잔디구장 등
- ❍ 동탄인덕원선, 도시철도 1호선 개통시 역세권 형성 예정 지역
- ❍ 시설 노후, 유지·운영비용 상승, 주차 및 편의시설 부족에 따른 시설개선 필요

4.5.2 기본방향

- ❍ 기존 체육시설 재배치 및 리모델링을 통해 도시 내 한정된 공간을 효율적으로 활용하는 압축도시 조성
- ❍ 체육, 공연, 예술, 전시, 체험, 오락, 주거, 쇼핑, 업무, R&D, 공원 등 복합개발을 통해 도시 내 이동시간을 줄이고 북수원 거점 자족도시로 조성

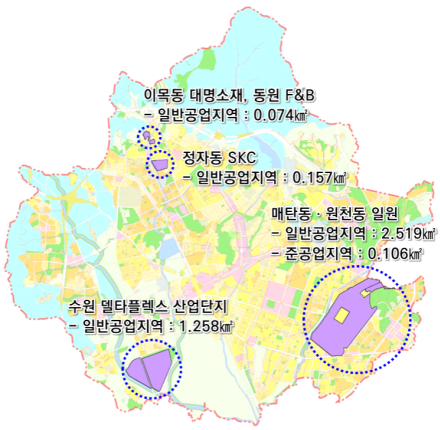
4.6 공업지역 재배치

4.5.1 현황

❍ 수원시는 「수도권정비계획법」상 과밀억제권역으로 인구·산업 집중 억제를 위해 기존 공업지역 총면적을 증가시키지 않는 범위에서 대체지정만 허용

❍ 수원시 공업지역은 총 4.114㎢가 지정되어 있음

구분	공업지역 면적(㎢)		
	합계	일반공업지역	준공업지역
합계	4.114	4.008	0.106
이목동 대명소재, 동원 F&B	0.074	0.074	-
정자동 SKC	0.157	0.157	-
수원 델타플렉스 산업단지	1.258	1.258	-
매탄동 · 원천동 일원	2.625	2.519	0.106



❍ 매탄동·원천동 일원 공업지역은 삼성전자 부지를 제외하고 주거·상업 기능이 혼재되어 있음

4.5.2 기본방향

❍ 공업지역 총면적 범위에서 공장 이전 예정부지 및 공업지역으로의 역할을 하지 못하고 있는 지역에 대해 현황 및 여건을 고려하여 다른 용도로 계획

❍ 공업지역 재배치 물량의 탄력적인 운영을 통해 첨단기업 유치를 위한 대체부지를 확보하고 첨단산업도시로의 성장기반 마련

- 기존 매탄·원천동 공업지역에서 신규 개발지(서수원생활권, 남수원생활권, 대학교 등)로 이전
- 도시기능 강화를 위해 첨단산업 및 연구단지(R&D) 지원기능과 주거 및 상업 기능을 복합적으로 이용할 수 있는 토지이용계획 수립

❍ 「도시공업지역의 관리 및 활성화에 관한 특별법(2022.01.시행)」에 따라 공업지역 관리 및 활성화를 위해 수립한 「2030년 수원시 공업지역기본계획(수원시공고 제2024-388호, 2024.02)」과 정합성 유지

- 주거·상업 용도 혼재 지역 정비를 위한 용도지역 현실화가 필요한 지역은 공업지역 재배치에 따른 별도 사업(도시개발사업 등) 추진 가능
- 매탄동·원천동 일원 공업지역 정비를 위해 산업혁신구역 지정 등에 따라 공업지역 재배치 물량은 탄력적으로 운영

제3편 부문별 계획

07 기반시설계획

제3편 부문별 계획

제7장 기반시설계획

1. 교통체계

1.1 현황 및 문제점

1.1.1 도로시설 현황

■ 도로현황

❍ 수원시의 총 도로연장은 2022년 기준으로 958,835m로 이 중 고속도로 18,890m, 일반국도 31,830m, 지방도 22,372m, 시도 885,743m임

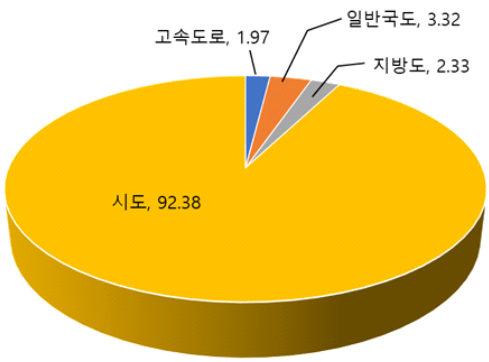
❍ 대부분의 도로망은 시도로 구성되어 전체 연장의 약 92.4%를 차지하고 있으며, 고속도로, 국도, 지방도는 전체 연장의 7.6%에 불과함

❍ 도로 포장률은 2015년부터 100%를 보이고 있음

[수원시 연도별 도로 현황]

(단위 : m, %)

구분	고속도로	일반국도	지방도	시도	계		포장률 (%)
					총연장	미개통	
2017년	19,380	32,138	22,522	876,373	950,413	-	100.0
2018년	18,890	31,830	22,372	876,067	949,159	-	100.0
2019년	18,890	31,830	22,372	878,156	951,248	-	100.0
2020년	18,890	31,830	22,372	883,489	956,581	-	100.0
2021년	18,890	31,830	22,372	883,884	956,976	-	100.0
2022년	18,890	31,830	22,372	885,743	958,835	-	100.0
연평균증가율(%)	-0.51	-0.19	-0.13	0.21	0.18	-	-



자료 : 2022 수원기본통계

■ 도로공급률 현황

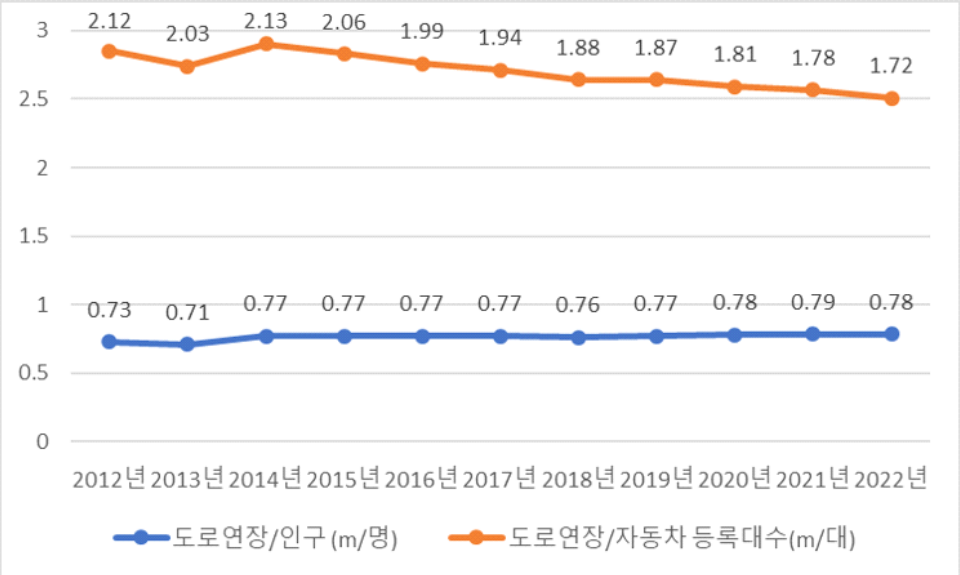
❍ 수원시의 도로공급률을 보면, 인구 1명당 도로연장은 2012년 0.73m/명에서 2022년 0.78m/명으로 증가하였으며, 연평균 0.70% 증가한 것으로 나타남

❍ 차량 1대당 도로연장은 2012년 2.12m/대에서 2022년 1.72m/대로 연평균 -2.05%로 감소하고 있는 것으로 나타남

❍ 이는 수원시의 인구대비 자동차 등록대수는 지속적으로 증가하고 있으며, 도심지내 교통정체가 가중되고 있어 도로건설에 대한 투자가 필요한 것으로 판단됨

[도로공급률 추이]

구분	인구 (명)	자동차등록대수 (대)	도로연장 (m)	도로연장/인구 (m/명)	도로연장/자동차 등록대수(m/대)
2012년	1,147,955	394,885	836,095	0.73	2.12
2013년	1,178,509	411,685	836,095	0.71	2.03
2014년	1,209,169	433,967	925,232	0.77	2.13
2015년	1,221,975	455,150	937,913	0.77	2.06
2016년	1,231,224	475,847	948,348	0.77	1.99
2017년	1,240,480	491,122	950,413	0.77	1.94
2018년	1,242,212	504,944	949,159	0.76	1.88
2019년	1,235,022	507,939	951,248	0.77	1.87
2020년	1,221,913	529,578	956,581	0.78	1.81
2021년	1,216,965	538,105	956,976	0.79	1.78
2022년	1,225,058	556,550	958,835	0.78	1.72
연평균증가율(%)	0.65	3.49	1.38	0.70	-2.05



자료 : 2022 수원기본통계

❍ 경기지역에서 수원시와 인구 및 자동차 보유대수가 유사한 성남시, 용인시, 고양시와 비교해서는 수원시의 도로공급률은 양호한 것으로 나타남

❍ 하지만, 경기도 전체 지표인 1.07m/명, 2.34m/대보다 공급률이 낮은 것으로 조사되어 기존 도로시설의 이용효율 극대화 방안 및 도로시설의 추가적인 공급 마련이 필요함

[경기도 각 시·군별 도로공급률 현황]

구분		인구 (명)	자동차등록대수 (대)	도로연장 (m)	도로연장/인구 (m/명)	도로연장/자동차 등록대수(m/대)
경기도 전체		13,972,297	6,378,632	14,902,441	1.07	2.34
남부	수원시	1,225,058	556,550	958,835	0.78	1.72
	성남시	936,989	356,554	659,829	0.70	1.85
	안양시	554,347	219,025	392,366	0.71	1.79
	부천시	814,315	310,441	609,921	0.75	1.96
	광명시	291,160	106,517	257,332	0.88	2.42
	평택시	603,780	329,305	923,690	1.53	2.80
	안산시	690,777	322,022	912,259	1.32	2.83
	과천시	78,329	30,963	57,999	0.74	1.87
	오산시	238,418	115,345	181,072	0.76	1.57
	시흥시	546,051	269,484	905,559	1.66	3.36
	군포시	271,745	105,326	203,619	0.75	1.93
	의왕시	161,204	69,439	191,175	1.19	2.75
	하남시	328,393	141,362	113,120	0.34	0.80
	용인시	1,092,294	500,539	611,618	0.56	1.22
	이천시	230,134	127,247	419,323	1.82	3.30
	안성시	200,932	115,872	497,170	2.47	4.29
	김포시	504,107	242,644	254,309	0.50	1.05
	화성시	949,187	502,830	940,585	0.99	1.87
	광주시	402,764	211,044	400,979	1.00	1.90
	여주시	116,652	74,584	591,333	5.07	7.93
	양평군	123,704	66,574	532,854	4.31	8.00
소계		10,360,340	4,773,667	10,614,947	1.02	2.22
북부	의정부시	468,659	177,755	466,142	0.99	2.62
	동두천시	95,100	40,875	208,413	2.19	5.10
	고양시	1,088,153	452,846	875,606	0.80	1.93
	구리시	190,210	73,929	168,143	0.88	2.27
	남양주시	745,116	326,650	356,620	0.48	1.09
	파주시	507,448	247,974	568,882	1.12	2.29
	양주시	250,920	122,407	396,745	1.58	3.24
	포천시	160,066	99,270	573,472	3.58	5.78
	연천군	43,050	29,966	277,738	6.45	9.27
	가평군	63,235	33,293	395,733	6.26	11.89
소계		3,611,957	1,604,965	4,287,494	1.19	2.67

자료 : 경기도, 경기도통계연보, 2022년 기준

주 : 음영부분은 수원시와 인구 및 자동차보유대수가 유사한 경기도 지자체임

■ 광역 간선도로

❍ 수원시 광역간선도로인 고속도로망은 용인~서울고속도로, 수원~광명고속도로, 과천~봉담간 고속화도로가 남북축을 형성하고 있으며, 영동고속도로와 수원북부순환도로가 수원시 북측에 동서축을 형성하고 있음

[수원시 광역 간선도로망]

가로명		구간	차로수	폭원(m)	관내연장(m)
가	영동고속도로	장안구 이목동~영통구 이의동	6	46	13,100
나	용인서울고속도로	영통구 이의동~영통구 하동	6	60	1,851
다	과천봉담간고속화도로	권선구 입북동~권선구 호매실동	6	35	3,700
라	수원광명고속도로	권선구 금곡동~권선구 당수동	4	25	5,700
마	수원북부순환도로	장안구 이목동~영통구 이의동	4	25	7,695

■ 주간선도로

❍ 수원시 내부를 통과하는 국도1호선, 42호선, 43호선과 국지도98호선, 지방도 319호선 등이 지역내 주요 간선도로 및 광역기능을 담당하고 있음

[수원시 주간선도로망]

가로명		구간	차로수	폭원(m)	관내연장(m)
A	서부로	권선구 오목천동~장안구 이목동	6	35	10,641
B	덕영대로	의왕시 이동~용인시 경계	6~8	50	13,909
C	세화로	권선구 세류동~팔달구 화서동	8	40	2,644
D	경수대로(국도1호선)	권선구 대황교동~의왕시 경계	8	50	13,211
E	동수원로, 광교중앙로	권선구 대황교동~영통구 하동	8	35	8,468
F	동탄원천로, 광교호수로	화성시 경계~영통구 원천동	6~8	40	7,772
G	봉영로(국도43호선)	화성시 경계~영통구 영통동	8	50	4,883
H	수인로(국도42호선)	팔달구 고등동~안산시 경계	6~8	36	6,240
I	수성로	권선구 구운동~장안구 조원동	5~6	35	4,529
J	창룡대로(국도43호선)	팔달구 팔달로1가~용인시 경계	4~6	25~35	4,912
K	중부대로(국도42호선)	팔달구 중동~영통구 원천동	8	40	5,000
L	권선로	권선구 호매실동~영통구 망포동	6	35	9,597
M	매송고색로	화성시 경계~권선구 세류동	6	35	4,652
N	효행로	권선구 오목천동~화성시 경계	8	40	659

■ 보조간선도로

❍ 수원시 보조간선도로는 효원로, 금호로, 광교산로 등이 있으며, 주간선과 주간선 연결, 지역간 연결기능을 담당하고 있음

[수원시 보조간선도로망]

가로명		구간	차로수	폭원(m)	관내연장(m)
1	효원로	팔달구 매산로3가~영통구 매탄동	4~10	20~50	4,219
2	금호로	권선구 호매실동~권선구 서둔동	2~4	12~25	2,704
3	광교산로	장안구 영화동~장안구 상광교동	4	20	6,455
4	권광로, 광교로	권선구 권선동~영통구 이의동	6	35	7,838
5	금곡로	권선구 금곡동~권선구 금곡동	4~6	25~35	4,097
6	만석로	장안구 천천동~장안구 송죽동	6	30	2,576
7	매산로	팔달구 매산로1가~팔달구 인계동	4	25	1,812
8	매영로	영통구 매탄동~영통구 영통동	4~6	20~30	4,372
9	삼성로	영통구 망포동~영통구 원천동	6~8	35~50	3,329
10	동탄지성로	화성시 경계~영통구 망포동	6	35	1,402
11	서수원로	권선구 오목천동~권선구 당수동	4~6	25~35	8,477
12	세권로	권선구 세류동~권선구 권선동	4	20	3,439
13	송정로	장안구 정자동~장안구 조원동	4	20	1,976
14	오목천로	권선구 오목천동~권선구 평리동	4	25	2,949
15	월드컵로	영통구 하동~장안구 영화동	4~6	20~32	4,595
16	인계로	팔달구 매교동~영통구 매탄동	4~6	20~30	2,983
17	영통로	화성시 경계~영통구 영통동	4	25	4,590
18	일월로	권선구 서둔동~장안구 율전동	6	35	1,444
19	정자천로	팔달구 화서동~장안구 정자동	6	32	2,107
20	장안로	팔달구 화서동~장안구 이목동	4	20	5,217
21	정조로	화성시 경계~장안구 송죽동	4	25	9,357
22	칠보로	권선구 금곡동~권선구 금곡동	4~6	20~30	2,451
23	팔달로	팔달로 매산로1가~장안구 영화동	4	25	3,256
24	호매실로	권선구 고색동~권선구 호매실동	6	32	2,475
25	도청로	영통구 이의동~영통구 이의동	6	35	1,094
26	서부로 1390번길 매송고색로 793번길 매송고색로 794번길	권선구 서둔동~권선구 오목천동	6	35	3,100
27	천천로	장안구 정자동~장안구 이목동	4	25	2,446
28	송원로	장안구 송죽동~장안구 조원동	4~6	20~35	1,914
29	산업로	권선구 오목천동~권선구 고색동	4	25	2,119

■ 도로망 분석

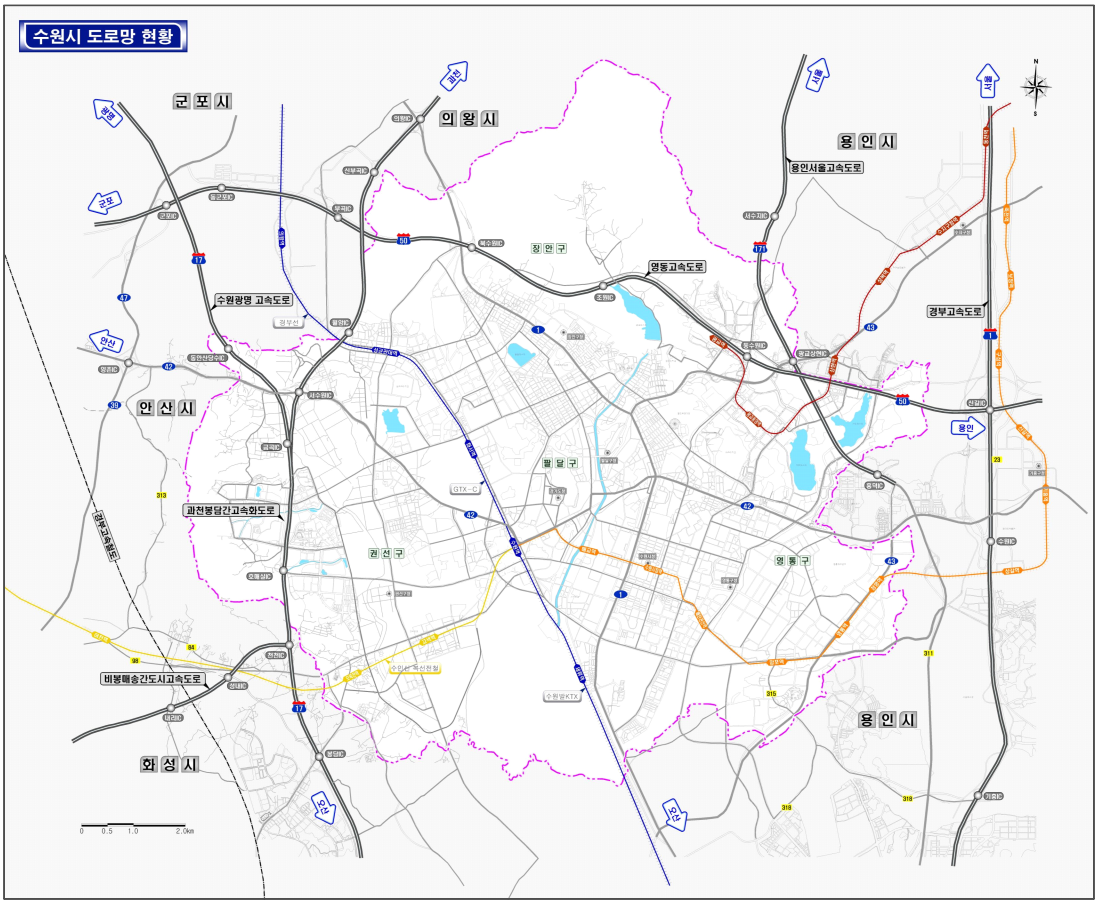
❍ 수원시 주요 간선도로인 국도1호선, 42호선, 43호선은 지역간 통과교통과 내부 주요 간선도로망 기능이 혼재되어, 도심을 통과하는 지역간 통과교통량으로 인하여 수원시 내부도로의 교통소통여건이 악화되고 있음

❍ 수원시는 통과교통이 많은 비중을 차지하고 있어 교통혼잡을 가중시키고 있으나 이에 대한 광역적인 통과교통 처리방안이 부족함

❍ 용인~서울고속도로, 수원북부순환도로 등 고속도로의 개통으로 일부 교통량이 분산되고 있으나, 최근 대규모 택지개발(호매실지구, 당수지구 등)에 따른 수원시 유입인구 증가 및 급격한 교통량 증가로 도심내 가로구간 교통소통상태가 악화됨

❍ 수원시 주요골격을 형성하는 도심내 주간선도로, 보조간선도로, 집산도로 상에 미연결구간 및 병목 지점이 존재하여 정체가 발생함

[수원시 도로망 현황]



1.1.2 교통소통 현황

■ 도로교통량 통계연보 교통량

❍ 수원시 주변 주요 도로의 교통량 추이를 살펴보면, 영동고속도로 동군포IC~부곡IC 구간이 167,272대/일로 가장 교통량이 많은 것으로 나타났으며, 용인~서울 고속도로 및 수원~광명고속도로의 교통량은 연평균 2.94%~9.47%로 꾸준한 증가세를 보이고 있음

❍ 일반국도는 국도1호선의 경우 연평균 3.05%로 꾸준히 증가하는 반면 국도 42호선의 교통량은 2017년 이후 꾸준하게 감소하고 있는 것으로 나타남

[도로교통량 통계연보 교통량 현황]

(단위 : 대/일)

구분	노선	구간	차로수	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	연평균 증기율
고속도로	50호선 (영동선)	군포IC~동군포IC	6	129,355	129,103	127,736	142,435	135,445	1.16%
		동군포IC~부곡IC	6	146,473	148,827	138,241	167,512	167,272	3.38%
		부곡IC~북수원IC	6	134,960	139,929	134,355	143,231	137,744	0.51%
		북수원IC~동수원IC	8	153,693	150,711	134,327	144,385	143,044	-1.78%
		동수원IC~신길JCT	8	154,783	145,794	143,141	137,333	139,741	-2.52%
	171호선 (용인 서울선)	흥덕IC~광교상현IC	6	66,521	72,403	75,111	94,991	94,014	9.03%
		광교상현IC~서수지IC	6	90,780	114,320	99,514	132,985	130,371	9.47%
		서수지IC~서분당IC	6	119,183	119,902	127,951	141,048	133,815	2.94%
	17호선 (수원 광명선)	봉담IC~금곡IC	4	-	-	-	44,166	43,012	-
		금곡IC~동안산·당수IC	4	52,360	60,667	63,852	64,644	68,194	6.83%
		동안산·당수IC~남군포IC	4	62,166	73,811	77,153	81,722	83,749	7.73%
일반국도	1호선	오산~수원	6	89,645	96,478	96,558	102,156	101,110	3.05%
	42호선	안산~수원	8	149,294	141,102	138,120	132,557	128,926	-3.60%
국지도	84호선	봉담~수원	4	25,465	27,498	27,670	28,946	27,613	2.05%
	98호선	매송~수원	4	48,762	52,934	52,434	53,641	49,052	0.15%
지방도	309호선	향남~수원	4	67,719	70,859	72,886	72,969	68,526	0.30%
		사사~경기도청	4	103,902	111,064	108,851	116,180	108,358	1.06%
	311호선	수원~용인	4	48,520	50,999	54,515	55,405	55,977	3.64%
	315호선	기흥~수원	4	52,967	55,166	55,131	49,456	48,292	-2.28%
		수원~기흥IC	6	38,000	37,528	34,457	32,867	32,353	-3.94%

자료 : 2021년 도로교통량 통계연보, 국토교통부, 2022

■ 주변 주요도로 소통현황

❍ 수원시 주변 주요도로 소통현황 분석결과는 아래의 표와 같음

[수원시 주요가로 용량(V/C) 분석결과(2020년)]

도로명	구간	AADT (pcu/일)	PDDHV (pcu/시)	V/C	LOS
경부고속도로	오산IC~동탄JCT	206,530	8,722	0.95	E
	동탄JCT ~ 기흥IC	195,147	8,241	0.9	E
	기흥IC ~ 수원신갈IC	267,272	11,287	1.23	F
	수원신갈IC ~ 신갈JCT	244,542	10,327	0.9	E
수원광명선	금곡IC ~ 동안산·당수IC	80,075	3,382	0.77	D
	동안산·당수IC ~ 남군포IC	97,056	4,099	0.93	E
영동선	안산JCT ~ 둔대JCT	170,891	7,217	1.09	F
	둔대JCT ~ 군포IC	178,383	7,533	1.14	F
	군포IC ~ 동군포IC	180,463	7,621	1.15	F
	동군포IC ~ 부곡IC	228,223	9,638	1.46	F
	부곡IC ~ 북수원IC	177,007	7,475	1.13	F
	북수원IC ~ 동수원IC	200,448	8,465	0.96	E
	동수원IC ~ 신갈JCT	177,409	7,492	0.85	E
오산화성고속도로	서오산JCT ~ 안녕IC	59,388	2,508	0.38	B
용인서울고속도로	흥덕IC ~ 광교상현IC	100,988	4,265	0.65	D
국도1호선	송탄 ~ 오산	48,293	2,384	0.95	E
	향남 ~ 이동	66,552	3,285	0.73	E
	오산 ~ 수원	116,522	5,752	1.1	F
국도39호선	우정 ~ 향남	62,627	3,091	0.88	E
	팔탄 ~ 비봉	70,162	3,463	0.99	E
	안산 ~ 비봉	69,361	3,424	0.98	E
	시흥 ~ 수원	139,902	6,906	0.99	E
국도42호선	안산 ~ 수원	145,910	7,202	1.03	F
지방도309호선	사사 ~ 경기도청	134,040	6,616	1.05	F
지방도311호선	수원 ~ 용인	58,806	2,903	0.73	D
지방도315호선	수원 ~ 기흥IC	35,770	1,766	0.47	D
	기흥 ~ 수원	51,840	2,559	0.85	E
지방도318호선	영통 ~ 병점	52,655	2,599	0.87	E
국지도23호선	죽전 ~ 수원	78,189	3,859	1.29	F
국지도84호선	봉담 ~ 수원	31,955	1,577	0.53	D
국지도98호선	매송 ~ 수원	60,511	2,987	0.85	E
비봉매송간도시고속도로	샘내IC ~ 내리IC	49,320	2,083	0.5	C

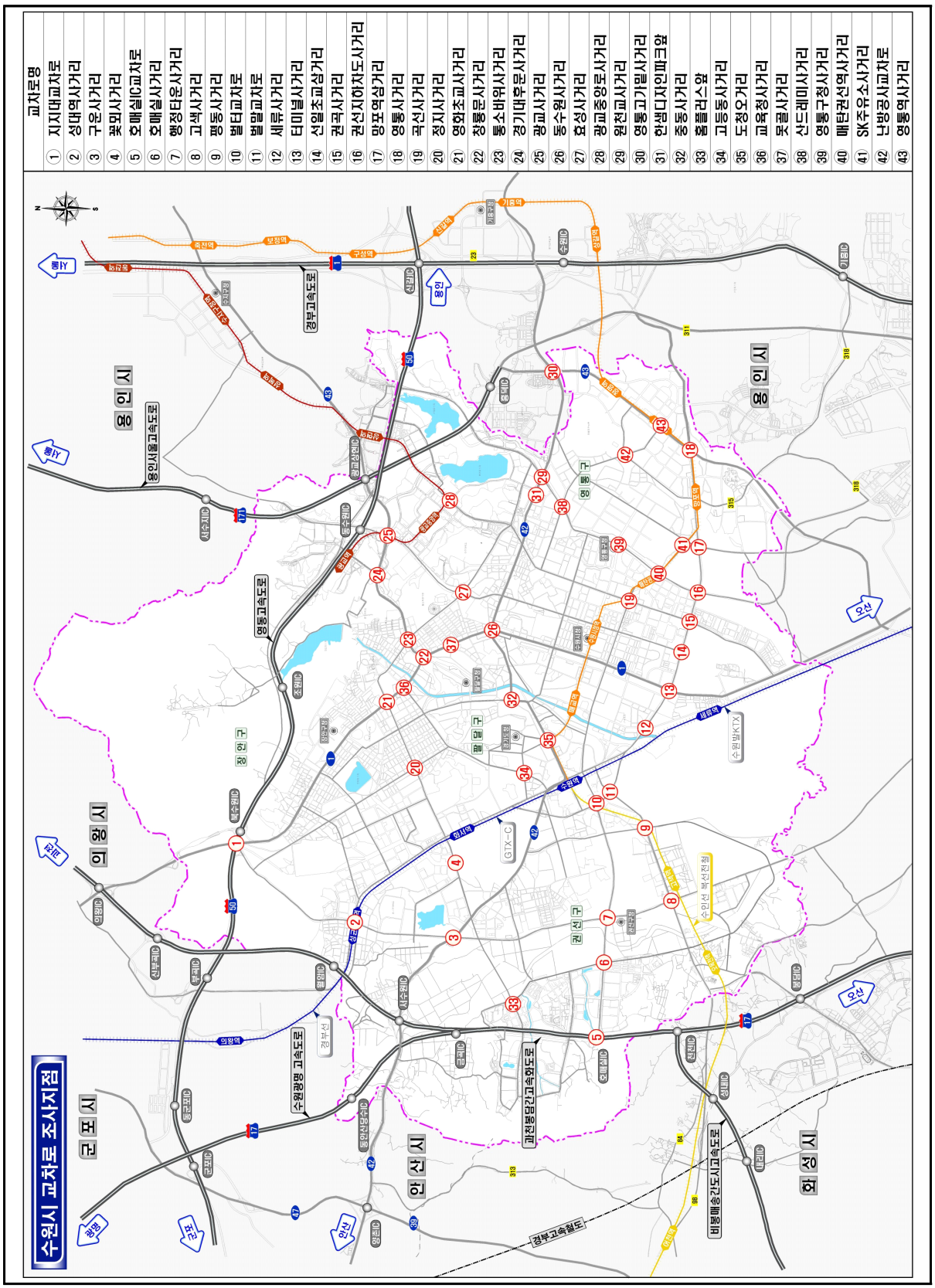
■ 주요 교차로 교통량

❍ 주요 교차로 43개소를 분석대상으로 선정하여 조사를 시행하였음

[수원시 주요교차로 운영현황]

	교차로명	교차로 형태	신호운영	접속가로
1	지지대교차로	4R	신호	경수대로, 서부로
2	성대역사거리	4R(지하차도)	신호	덕영대로, 서부로
3	구운사거리	4R(지하차도)	신호	수인로, 서부로
4	꽃뫼사거리	4R	신호	수성로, 화산로
5	호매실IC교차로	3R(입체)	비신호	권선로, 과천봉담고속화도로
6	호매실사거리	4R	신호	권선로, 서수원로
7	행정타운사거리	4R(고가차도)	신호	권선로, 서부로
8	고색사거리	4R(지하차도)	신호	매송고색로, 서부로
9	평동사거리	4R	신호	매송고색로
10	벌터교차로	4R(고가차도)	신호	권선로, 세화로
11	벌말교차로	4R	신호	매송고색로, 세화로
12	세류사거리	4R(고가차도)	신호	덕영대로, 정조로
13	터미널사거리	4R(고가차도)	신호	덕영대로, 경수대로
14	선일초교삼거리	3R	신호	덕영대로, 권광로
15	권곡사거리	4R	신호	덕영대로, 동수원로
16	권선지하차도사거리	4R(지하차도)	신호	덕영대로, 동탄원천로
17	망포역삼거리	3R	신호	덕영대로, 권선로
18	영통사거리	4R(고가차도)	신호	덩영대로, 봉영로
19	곡선사거리	4R	신호	권선로, 동수원로
20	정자사거리	4R	신호	장안로, 수성로
21	영화초교사거리	4R	신호	수성로, 경수대로
22	창룡문사거리	4R(지하차도)	신호	경수대로, 창룡대로
23	퉁소바위사거리	4R	신호	창룡대로, 월드컵로
24	경기대후문사거리	4R	신호	창룡대로, 대학로
25	광교사거리	4R	신호	창룡대로, 광교로
26	동수원사거리	4R(고가차도)	신호	중부대로, 경수대로
27	효성사거리	4R	신호	월드컵로, 광교로
28	광교중앙로사거리	4R	신호	광교중앙로, 광교호수로
29	원천교사거리	4R(지하차도)	신호	중부대로, 동탄원천로
30	영통고가밑사거리	4R(고가차도)	신호	중부대로, 봉영로
31	한샘디자인파크앞	3R	신호	중부대로, 광교호수로
32	중동사거리	4R	신호	중부대로, 정조로
33	홈플러스 앞	4R	신호	금곡로, 서수원로
34	고등동사거리	4R	신호	고등로, 팔달로
35	도청오거리	5R	신호	고화로, 효원로, 매산로
36	교육청사거리	4R	신호	경수대로, 팔달로
37	못골사거리	4R	신호	세지로, 경수대로
38	산드레미사거리	4R	신호	매영로, 동탄원천로
39	영통구청사거리	4R(지하차도)	신호	효원로, 동탄원천로
40	매탄권선역사거리	4R	신호	권선로, 동탄원천로
41	SK주유소사거리	4R	신호	권선로, 삼성로
42	난방공사교차로	5R	신호	영통로, 매영로, 매영로269번길
43	영통역사거리	4R	신호	매영로, 봉영로

[수원시 주요교차로 조사지점도]



■ 주요 교차로 서비스수준 분석결과

❍ 수원시 관내 주요 교차로 분석결과는 아래의 표와 같음

[수원시 주요교차로 서비스수준 분석결과]

	교차로명	교통량(대/시)	평균제어지체(초/대)	서비스수준(LOS)
1	지지대교차로	7276	63.2	D
2	성대역사거리	4816	83.0	E
3	구운사거리	9987	107.2	F
4	꽃뫼사거리	2973	52.3	D
5	호매실IC교차로	-	-	-
6	호매실사거리	7075	76.7	E
7	행정타운사거리	5361	82.5	E
8	고색사거리	3830	56.6	D
9	평동사거리	4450	72.1	E
10	벌터교차로	7310	105.5	F
11	벌말교차로	7891	111.0	F
12	세류사거리	4930	128.0	F
13	터미널사거리	10731	58.1	D
14	선일초교삼거리	7446	106.7	F
15	권곡사거리	9568	47.8	C
16	권선지하차도사거리	11055	31.4	C
17	망포역삼거리	6070	64.9	D
18	영통사거리	6259	84.3	E
19	곡선사거리	5905	82.0	E
20	정자사거리	3759	72.1	E
21	영화초교사거리	6149	109.7	F
22	창룡문사거리	4877	92.0	E
23	퉁소바위사거리	5600	72.0	E
24	경기대후문사거리	5740	67.6	D
25	광교사거리	11015	92.6	E
26	동수원사거리	8483	48.8	C
27	효성사거리	6636	76.1	E
28	광교중앙로사거리	5973	74.5	E
29	원천교사거리	6192	68.1	D
30	영통고가밑사거리	6755	87.8	E
31	한샘디자인파크앞	5258	47.4	C
32	중동사거리	3247	64.5	D
33	홈플러스 앞	3964	61.2	D
34	고등동사거리	1986	25.4	B
35	도청오거리	3780	73.2	E
36	교육청사거리	6012	104.3	F
37	못골사거리	5264	78.3	E
38	산드레미사거리	4514	85.3	E
39	영통구청사거리	2594	70.6	E
40	매탄권선역사거리	6770	105.7	F
41	SK주유소사거리	4320	74.2	E
42	난방공사교차로	2902	19.6	B
43	영통역사거리	5829	88.7	E

1.1.3 철도

❍ 수원시 철도 현황은 경부고속철도, 경부선, 분당선, 신분당선, 수인선이 운행 중임

❍ 경부고속철도(KTX) 및 경부선(서울1호선)은 수원시를 남북으로 관통하며 지상부에 설치되어 있어 동서 교통흐름을 단절시키는 장애 요소로 작용하고 있으며, 수원시의 균형발전을 저해하는 요인으로 작용하고 있음

[수원시 철도시설 운영현황]

구분	역사수(개)		연장(km)		운행시격(분)
	전체	관내	전체	관내	
경부고속철도(KTX)	41	1	1,512.5	10.50	호남고속선(45), 경부선(26)
경부선(서울1호선)	98	4	200.6	10.50	출퇴근(3), 평시(5)
분당선	32	7	52.9	9.25	출퇴근(4), 평시(8)
신분당선	12	2	31.0	4.05	출퇴근(5), 평시(8)
수인선	27	3	52.3	5.00	출퇴근(15), 평시(20)

자료 : 코레일 홈페이지, 신분당선 주식회사 홈페이지

❍ 2020년 기준 수송 인원을 보면, 수원역이 승차인원 17,542,921인/년(1호선, 분당선, KTX), 강차인원 17,687,605인/년(1호선, 분당선, KTX)으로 가장 많으며, 오목천역이 승차인원 206,464인/년, 강차인원 188,971인/년으로 가장 적음

[수원시 철도시설 수송현황]

구분	승차여객(인/년)	강차여객(인/년)	발생화물(톤/년)	도착화물(톤/년)
2015년	62,257,599	61,975,049	-	224,559
2016년	55,267,437	54,857,660	-	178,439
2017년	55,074,439	54,728,009	-	239,198
2018년	57,748,072	57,455,718	-	246,076
2019년	59,324,234	59,210,239	-	240,251
2020년	41,393,555	41,463,901	-	205,316
성균관대역	4,113,654	4,089,403	-	-
화서역	2,152,357	2,092,376	-	-
수원역[1)]	17,542,921	17,687,605	-	205,316
세류역	946,753	898,064	-	-
청명역	1,176,971	1,117,168	-	-
영통역	2,373,272	2,431,975	-	-
망포역	3,843,455	3,641,263	-	-
매탄권선역	1,295,609	1,229,330	-	-
수원시청역	3,389,559	3,778,070	-	-
매교역	708,872	719,754	-	-
광교중앙(아주대)역	2,562,967	2,539,927	-	-
광교(경기대)역	832,109	805,983	-	-
고색역	248,592	244,012	-	-
오목천역	206,464	188,971	-	-

자료 : 2020 수원기본통계

주1) : 수원역은 수도 서부, 경부선, 분당선 포함

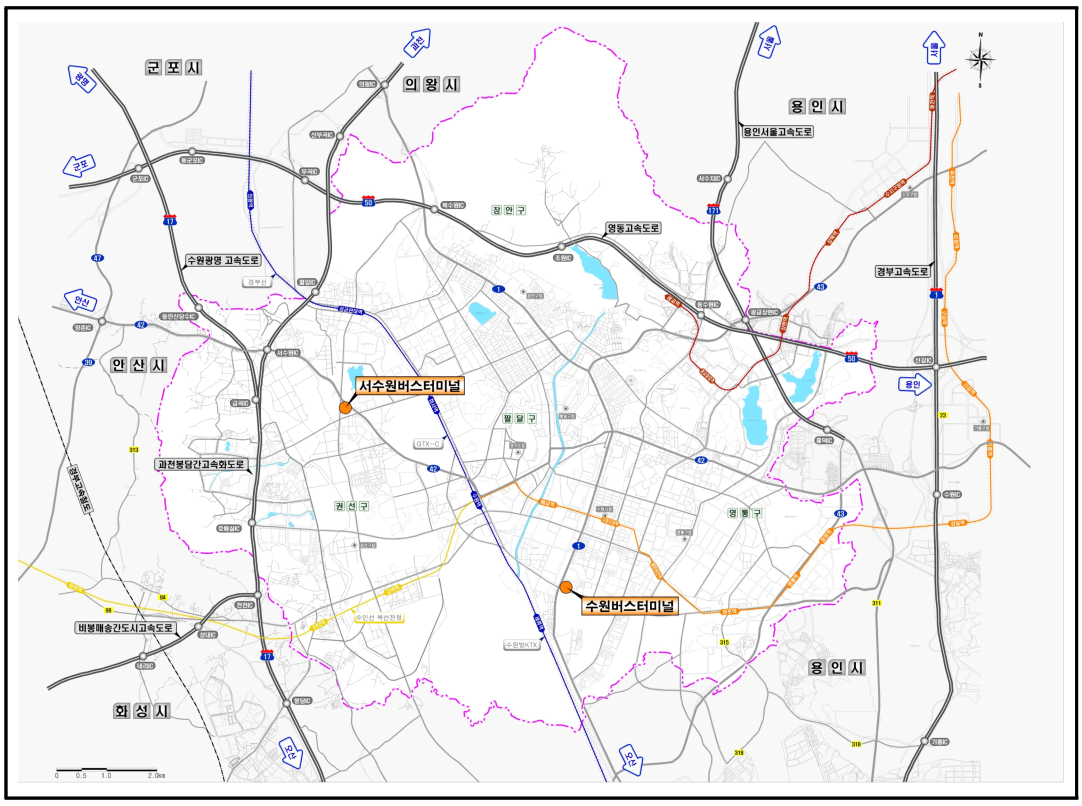
1.1.4 터미널

❍ 수원시는 2개소의 버스터미널이 자리 잡고 있으며, 다른 지역으로의 중·장거리 유출입을 담당

[수원종합터미널 개요]

구분		내용	
건물명		수원버스터미널	서수원버스터미널
위치		권선구 경수대로 270	권선구 수인로 291
면적(㎡)	부지면적	15,474.96	27,368.37
	연면적	23,192.84	57,684.96
이용가능인원(명)		50,000	24,000
개장일시		2001.10.15.	2005.08.25.
노선수		60	23
운수회사		36	17
운행횟수		1,025	132

[수원시 버스터미널 위치도]



1.1.5 주차시설

❍ 수원시 주차시설 현황을 살펴보면 총 주차면수는 379,372면이며, 이 중 부설주차장 344,117면, 노상주차장 18,852면, 노외주차장 16,403면으로 부설주차장이 전체의 90.7%를 차지하고 있음

[주차시설 현황]

(단위 : 개소, 면, %)

구분	합계		노상				노외				건축물 부설	
	계		유료		무료		공영		민영			
	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수	개소	면수
2010년	18,825	356,137	85	4,346	1,166	19,037	39	3,856	344	12,832	17,191	316,066
2011년	22,062	460,486	470	12,405	736	11,330	41	3,848	350	12,776	20,465	420,127
2012년	24,036	535,391	514	13,605	658	10,880	42	3,862	357	14,353	22,465	492,691
2013년	21,507	490,035	794	17,461	167	4,985	43	4,568	356	13,417	20,147	449,604
2014년	22,121	496,498	845	17,393	167	1,514	46	4,996	360	14,291	20,703	458,304
2015년	23,101	509,891	861	16,974	167	899	50	5,672	371	14,430	21,652	471,916
2016년	22,974	505,128	872	17,950	167	888	58	6,177	185	7,503	21,692	472,610
2017년	22,055	492,566	831	16,855	146	2,899	66	6,975	185	7,660	20,827	458,177
2018년	23,565	312,058	850	16,666	171	3,723	68	7,273	167	7,260	22,309	277,136
2019년	27,565	338,982	831	16,477	170	3,646	68	7,832	180	7,569	26,316	303,458
2020년	27,813	379,372	812	16,023	163	2,829	79	8,452	186	7,951	26,573	344,117
연평균 증가율	3.98%	0.63%	25.32%	13.94%	-17.86%	-17.36%	7.31%	8.16%	-5.96%	-4.67%	4.45%	0.85%

자료 : 수원시 통계연보, 각 연도

❍ 경기도 내 주차수급률을 분석한 결과 수원시의 주차수급률이 가장 낮은 0.72로 나타나 주차시설 공급 측면에서 부족한 것으로 판단하였고, 특히 용인시는 수원시의 3배가 넘는 주차수급률을 보이고 있음

[경기도내 주요도시 주차시설 현황 및 수급률 분석결과]

구 분	수원	성남	안양	부천	평택	안산	용인	서울[1)]
개소	27,813	15,415	7,215	17,750	26,688	27,395	68,575	314,440
주차면수(A)	379,372	484,780	230,648	317,632	368,735	354,858	1,177,254	4,354,516
자동차 등록대수(B)	529,578	345,902	209,297	307,262	291,735	309,505	478,727	3,176,736
주차수급률 (A/B)	0.72	1.40	1.10	1.03	1.26	1.15	2.46	1.37

자료 : 각 지자체 통계연보, 2021 (2020년 기준)

주1 : 서울시 통계는 2021년 기준임

1.1.6 자전거도로

■ 현황

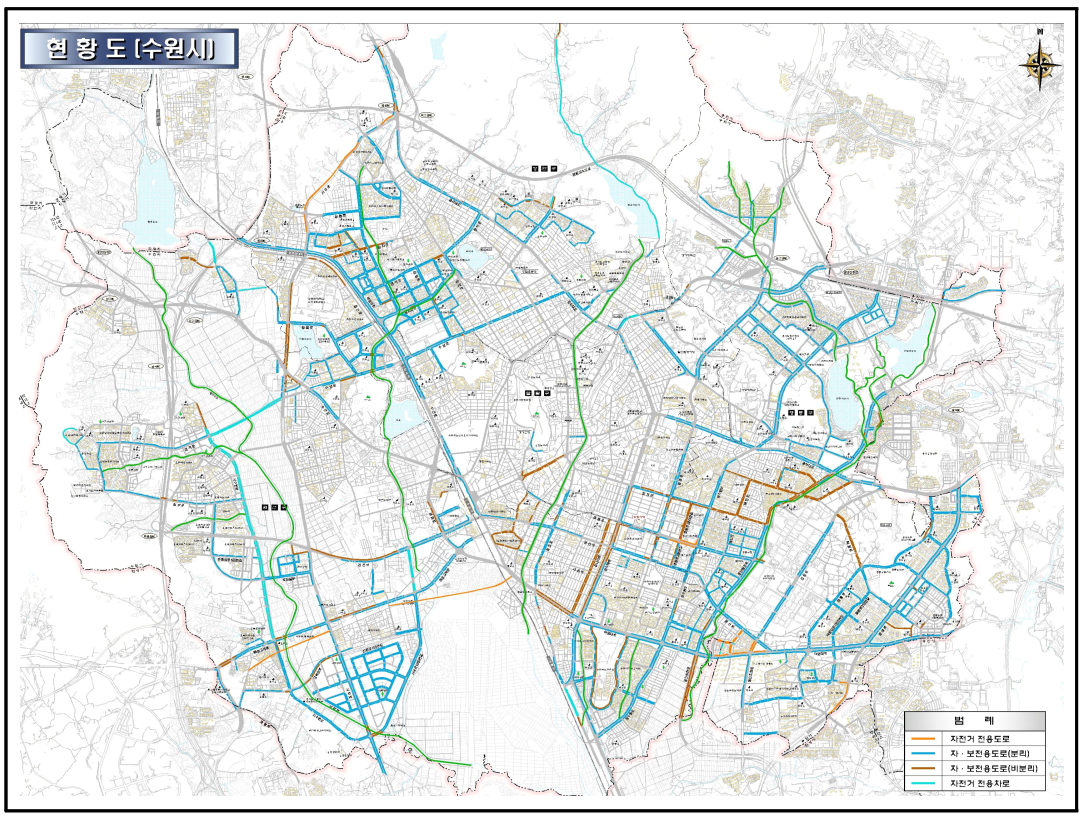
❍ 수원시 자전거도로의 총연장은 432.36km(760개소)이며, 이 중 자전거 전용도로 6.31km, 자전거 전용차로 19.19km, 자전거 보행자 겸용도로 406.85km(분리형 287.78km, 비분리형 119.07km)로 조사됨

[수원시 자전거도로 설치 현황]

구 분		노선수	연장(㎞)	구성비(%)
합 계		670	432.36	100.00
자전거 전용도로		20	6.31	2.99
자전거 전용차로		19	19.19	2.84
자전거 보행자 겸용도로	소 계	631	406.85	94.17
	분리형	526	287.78	78.50
	비분리형	105	119.07	15.67

자료 : 수원시 홈페이지

[수원시 자전거도로 설치 현황 총괄도]



❍ 수원시 자전거보관대 설치현황 조사결과 총 1,007개소, 19,833면의 자전거주차장이 설치되어 있는 것으로 조사됨

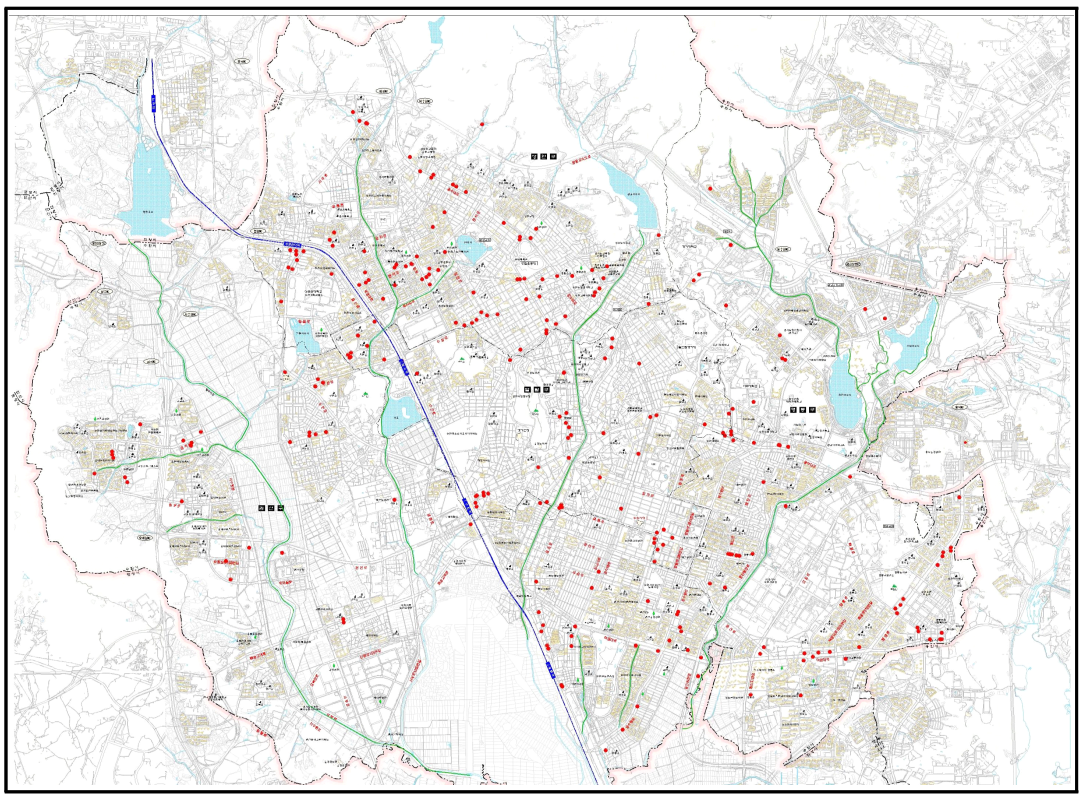
❍ 설치장소는 노상보관소가 522개소, 4,673면으로 가장 많이 설치되어 있으며, 그 외 공공기관(115개소, 1,933면), 역사 및 터미널(56개소, 3,151면), 관광지 및 공원(55개소, 1,485면), 교육기관(233개소, 7,373면), 기타(26개소, 1,218면)으로 조사됨

[수원시 자전거보관대 설치 현황]

구 분		보관대수(개소)	보관가능대수(면)
합 계		1,007	19,833
공공기관		115	1,933
교육시설	소계	233	7,373
	초등학교	105	1,750
	중고등학교	116	4,492
	기타 교육기관	12	1,131
역사 및 터미널		56	3,151
관광지 및 공원		55	1,485
노상		522	4,673
기타		26	1,218

자료 : 수원시 홈페이지

[수원시 노상 자전거보관대 위치도]



1.1.7 기타 교통시설 현황

가. 버스

■ 등록대수 현황

❍ 수원시 관내 시외버스 등록대수는 2020년 62대, 시내버스 등록대수는 1,093대, 마을버스 등록대수는 94대로 나타남

[시내 · 외 버스 등록대수 현황]

구분	시외버스		시내버스		마을버스	
	업체수	차량대수	업체수	차량대수	업체수	차량대수
2014년	3	244	7	1,256	4	71
2015년	3	243	7	1,253	4	75
2016년	4	157	7	1,295	4	91
2017년	4	142	7	1,353	4	85
2018년	4	168	7	1,233	5	92
2019년	3	138	6	1,088	4	92
2020년	3	62	7	1,093	4	94
연평균 증가율(%)	-20.41%		-2.29%		5.43%	

자료 : 수원시 통계연보, 각 연도

■ 시내버스 운행현황

❍ 2020년 4월 기준, 수원시 시내버스 업체는 총 6개사로 97개 노선, 1,088대의 버스를 보유하고 있으며, 평균 노선운행 거리는 28km, 대당 1일 5.3회 운행, 운행속도는 23.1km/h로 나타나고 있음

[시내버스 운행현황]

항목	단위	운행현황
시내버스 업체수	개	6
총 노선수	개	97
총 차량보유대수	대	1,081
노선 당 버스 대수	대	11.1
평균 노선 거리	km	28
1일 대당 운행 회수	회	5.3
평균 배차 간격	분	21
노선당 1회 운행 소요시간	분	90
평균운행속도(일평균)	km/h	23.1
1일 총 버스 승객수	인	480,493
1일 대당 버스 승객수	인	390

자료 : 수원시 홈페이지

■ 시내버스 노선 현황

❍ 수원시 시내버스 노선은 수요가 지속적으로 감소하여 비효율적으로 운행되는 노선을 점진적으로 개편하고 있으며, 2020년 4월 기준 수원시에서 관할하는 관내노선은 마을버스 16개 노선을 포함하여 총 100개 노선을 운행하고 있음

❍ 직행좌석 19개 노선 중 11개 노선은 평일 오전 출근시간 예약제 노선을 따로 운행하고 있으며, 수원시내를 통과하는 경유노선은 총 80개 노선이 운행되고 있는 것으로 나타남

[시내버스 노선수 현황]

구 분	유형	노선수(개)	운행횟수(회)	인가거리(km)
수원시 전체	직행좌석	75	3,063	5,666.6
	좌석	3	156	237.3
	일반	94	5,139	4,764.7
	마을	27	972	275.0
	합계	199	9,330	10,943.6
관내버스	직행좌석	36	1,559	2,148.0
	좌석	1	116	73.2
	일반	50	3,368	2,455.2
	마을	15	972	275.0
	합계	102	6,015	4,951.4
관외버스	직행좌석	39	1,504	3,518.6
	좌석	2	40	164.1
	일반	44	1,771	2,309.5
	마을	-	-	-
	합계	97	3,315	5,992.2

구 분	일반버스	직행좌석	일반좌석	마을버스	계
합계	105	52(11)	7	16	180(11)
관내노선	63	19(11)	2	16	100(11)
경유노선	42	33	5	-	80

주 : ( )는 평일 오전 출근시간 예약제 버스노선 수임

자료 : 경기도 버스정보시스템 홈페이지(http://www.gbis.go.kr/), 경기도교통정보센터, 2020.04

■ 대중교통 서비스 취약지구

❍ 시내버스 운영현황 및 장래 도시철도계획 반영시 산지 등을 제외하고 역세권(반경 1㎞) 및 버스 노선, 정류장 도보권(250m)을 고려하여 검토한 결과, 서수원생활권에 대중교통 서비스 취약지역이 존재하는 것으로 나타남

- 신분당선 연장 개통시 호매실역, 구운역이 신설 예정으로 서비스 취약지역 해소 기대

❍ 수원역 및 아주대학교 등 수원시 관내 주요거점지역을 중심으로 대중교통 노선이 집중되어 있으며, 경기도청 이전 등의 계획을 고려하여 대중교통 서비스 이용에 제약이 많은 지역을 대상으로 개선 필요

[수원시 대중교통(철도, 버스) 서비스 취약지역]



❍ 버스노선체계 개선 방향

- 수원시 관내 대중교통 소외지역의 이동권 확보를 위한 적극적인 대중교통 서비스 구축
- 향후 수원시 철도망 계획과 연계한 그물망 대중교통 네트워크 확충
- 대중교통 노선간 상호 유기적인 조정 및 질적 서비스 제고를 위한 노선 정비
- 상대적 소외지역 및 벽지지역에 대한 서비스 제공 필요
- 수요응답형 버스노선(DRT) 운행 확대

■ 친환경 자동차 보급 및 인프라 확충

❍ 2026년까지 친환경 자동차 11,000대 보급 확대

- 전기자동차 10,000대, 수소차 1,000대

❍ 전기자동차 보급

- 사업규모 : 2,302대(~2022년, 이후 계속 시행)

[친환경자동차 보급사업 개요]

구 분	전기버스	전기승용	전기화물	전기이륜차	전기굴착기	합 계
사업량(대)	102	1,870	180	150	5	2,302
예산(백만원)	12,688	17,807	3,520	268	100	34,383

자료 : 수원시 내부자료, 2022년

❍ 전기버스 지원사업

- 사업량 : 102대
- 사업대상 : 관내 운수업체 → 사업자 대상으로 확대 추진

❍ 수소자동차 보급

- 2026년까지 수소자동차 약 1,000대 보급 목표
- 기존 경유, LPG 차종 대폐차 시기에 맞춰 전기, 수소 차종으로 교체
- 기 보급 중인 전기버스는 단거리용(시내), 수소버스는 장거리용(순환, 광역) 보급
- 택시 운수업체 차고지 내 수소충전소 구축 지원하여 수소택시 보급 확대 추진
- 운수업체(버스, 택시) 수소차량 운행 시 경제성 보장

[수소자동차 보급계획]

구 분	수소버스	수소택시
분 류		
국내동향	고속형 모델 2022년 출시예정에 따라 2022년 이후 광역버스 도입 추진 * 광역버스의 경우 경기도와 협의하여 추진 필요	넥소 ((주) 현대차) 모델 테스트 운행 진행중 2023년 정식모델 출시 계획
수원시	2025년까지 47대 보급 (광역계획의 10%)	2025년까지 20대 보급 (광역계획의 10%, 2023년~)

자료 : 수원시 내부자료. 2022년

❍ 전기차 충전소 구축

- 사업기간 : 2022년 ~ 2026년
- 공공주차장 등에 5분내 충전 가능한 전기충전소 구축
- 공공시설 및 공중이용시설에 급속 및 완속 충전기 설치

[전기충전기 계획]

구 분	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	합 계
전기충전기(대)	1,126	1,700	1,750	1,250	585	6,411

자료 : 수원시 내부자료, 2022년

❍ 수소차 충전소 구축

- 권역별(동서남북) 균형 배치를 통한 보편적 충전 편의 제공 : 접근성이 높은 곳을 선정·구축
- 어디서나 20분 이내에 갈 수 있는 충전환경 조성으로 수소차 보급량 확대 유도
- 동부권역 영통 수소충전소 운영 중
- 향후 3개 권역(서부, 남부, 북부)에 2026년까지 4개소 구축 계획(남부 및 북부 위치 미정)

[수소차 충전소 계획(안)]

구 분	계획내용	위 치	비 고
서 부	수원 권선 수소충전소(1개소)	권선구 탑동 902-4일원	2023년 준공 예정
남 부	수원 남부 수소충전소(1개소)	대황교 화물 공영주차장	2025년 1개소 구축 검토
북 부	수원 북부 수소충전소(2개소)	권선구 입북동 365-9 장안구 이목동 558	2026년 1개소 구축 검토

자료 : 수원시 내부자료, 2022년

나. 택시

■ 등록대수 현황

❍ 수원시 택시 등록대수는 2021년 12월 기준으로 총 4,704대의 택시가 운행되고 있으며, 연평균 0.03%의 감소추세를 보임

[법인 · 개인택시 등록대수 현황]

구 분	택시(업체)		개인택시		총계
	업체수	차량대수	업체수	차량대수	차량대수
2016년	27	1,570	3,140	3,140	4,710
2017년	27	1,570	3,138	3,138	4,708
2018년	27	1,570	3,137	3,137	4,707
2019년	27	1,570	3,136	3,136	4,706
2020년	27	1,570	3,134	3,134	4,704
2021년	27	1,570	3,134	3,134	4,704
연평균 증가율(%)	0.00%		-0.04%		-0.03%

자료 : 수원시 통계연보, 각 연도

다. 보행

■ 보행관련 시설

❍ 수원시의 보행환경을 조사·분석한 결과 보행시설별 문제점은 아래와 같음

[보행관련 주요 문제점]

구 분	주요 문제점
보도	• 보도의 포장상태 불량 • 보도의 단차 혹은 급구배 구간에 설치한 계단 • 노변에 잦은 차량 유·출입 시설로 인한 보행연속성 단절 및 차량과 교통약자와의 상충 빈발 • 점자블록 및 선형블록의 미설치 또는 기준 미적합 • 보도의 미설치로 차량과의 상충위험
육교 및 지하보도	• 육교 경사로 수평봉 미설치 • 육교의 수직이동시설(엘리베이터 및 에스컬레이터)의 부재
지하도 상가	• 경사로, 수직리프트 미설치 • 점자블럭, 통로 손잡이 미설치
부속 시설물	• 교차로의 전 방향에 설치되어야 하나 일부 지점에만 설치되어 있음 • 도로 시설물의 부적절한 설치 및 시설물 철거시 불완전한 처리 • 도로 시설물의 설치로 인한 보도의 유효폭 감소
기타	• 보도내 불법주·정차 • 횡단보도 주위의 불법 주차로 인한 시야방해로 사고의 위험 • 보도 미설치 지역에 설치된 노상주차장으로 인한 보행의 어려움 • 보도상의 불법 적재물로 인한 보도의 유효폭 감소

자료 : 제3차 수원시 지방교통약자 이동편의 증진계획, 수원시, 2017.11

❍ 보행관련 시설물은 2016년에서 2021년까지 살펴본 결과 보도육교는 0.91%, 지하보도는 2.90%가 증가하였고, 가로등은 3.02%가 감소한 것으로 나타남

[보행관련 시설물 현황]

(단위 : 개소, m, m^2)

구 분	보도육교			지하보도			지하상가			가로등
	개소	연장	면적	개소	연장	면적	개소	연장	면적	개소
2016년	43	2,362	13,062	13	476	2,840	1	120	3,294	28,744
2017년	43	2,405	13,250	14	522	2,933	1	120	3,294	28,744
2018년	42	2,191	11,971	14	533	2,979	1	120	3,294	32,325
2019년	45	2,346	13,256	15	608	3,289	1	120	3,294	24,633
2020년	45	2,346	13,256	15	608	3,289	1	120	3,294	24,664
2021년	45	2,346	12,657	15	608	3,289	1	120	3,393	24,662
연평균 증가율(%)	0.91	-0.14	-0.63	2.90	5.02	2.98	-	-	0.59	-3.02

자료 : 2021 수원기본통계

라. 교통약자 중심 교통여건 조성

■ 교통약자 이동편의시설 개선 및 확충

❍ 교통수단 및 여객시설의 현황 조사와 성과분석을 통해 문제점을 파악하여 시급한 시설부터 점차적으로 개선 및 확충을 이동 편의시설 개선 및 확충방안 마련

❍ 서수원 버스터미널의 이동편의시설 개선 및 확충을 통한 교통약자의 지역간 이동권 확보

❍ 표준형 버스정차대 개발을 통해 교통약자의 사회참여와 교통복지 증진에 이바지

❍ 교통약자(장애인) 저상버스 이용 편의를 위하여 「경기도 유니버설디자인」을 반영한 무장애 정류장 개선으로 휠체어 이용 장애인의 승하차 및 대기 공간 확보 및 시각(전맹, 약시) 장애인을 고려한 점자블록, 음성 안내시스템 설치

■ 저상버스 및 특별교통수단의 보급 확대

❍ 교통약자를 포함한 버스 이용객의 안전과 편리성을 위해 저상버스 및 특별교통수단 법정 수준 이상의 보급 확대방안 마련

❍ 교통약자뿐만 아니라 모두가 편리하고 안전하게 이용할 수 있도록 보급 및 활성화 유도

❍ 고령자 및 장애인 밀집 거주지역과 주요 활동시설(복지관, 병원, 주요 교통시설 연계) 교통약자 전용버스 도입

■ 편의성과 이동성 증진을 위한 보행환경 개선

❍ 교통약자를 포함한 보행자의 안전하고 쾌적한 보행환경을 조성

❍ 사람과 자동차가 공존하여 자동차의 진입과 통행이 허용되지만 속도제한, 통행제한, 주차제한 등 각종 규제를 통해 보행자의 안전과 편의를 우선적으로 배려

❍ 육교 및 지하보도 개선을 통한 교통약자의 이동성 증진

❍ 어린이·노인을 보호하기 위한 교통약자 보호구역 확대 및 안전시설물 개선방안 수립

■ 교통약자에 대한 의식전환 제고

❍ 교통약자의 이동 편의 증진을 홍보 및 교육체계 구축

❍ 교통정보제공 체계개선 및 서비스 제공방안 마련

❍ 운수 관련 종사자 정기교육 시행

❍ 교통약자 관련 전문인력 구성 및 전담 관리체계 구축 개선

- 기술지원센터를 활용한 이동편의시설의 사전·사후 점검 및 유지관리

1.1.8 수요응답형 모빌리티 서비스

■ 서비스 정의

❍ 이용자 수요에 따라 차량 종류, 운행노선 등을 탄력적으로 운영하는 모빌리티 서비스로 이용자가 원하는 시간과 장소에서 이용자의 실시간 수요에 따라 승하차지점 및 경로를 유동적으로 변경하며 운영할 수 있는 서비스

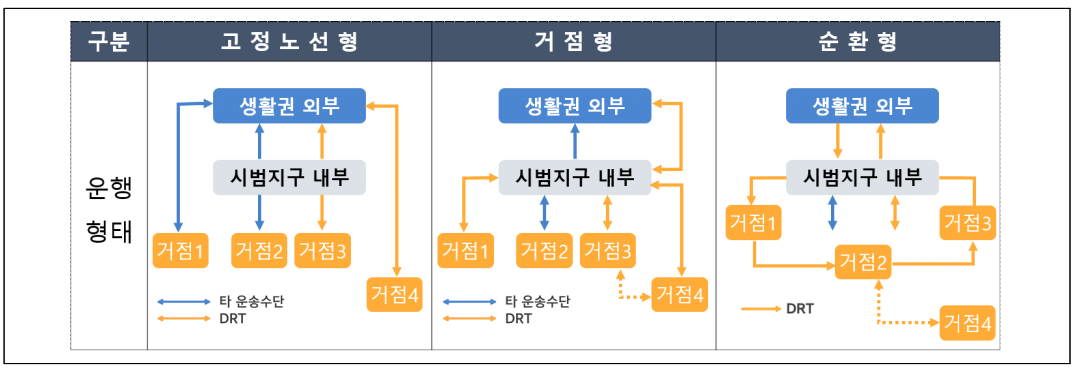
- 이용자 수요가 일정하지 않거나 특정 이벤트 발생지역을 대상으로 기존 대중교통 서비스와 연계한 형태로 운영되곤 함
- 국내에서는 주로 대중교통 인프라가 적고 이용수요가 일정치 않은 농어촌 등에 적용되어 주민이동권을 보장하기 위한 형태의 서비스가 적용되어 옴

❍ 수요응답형 모빌리티 서비스는 일반 시민을 대상으로 이용자의 실시간 수요에 따라 정하차지점 및 경로를 유동적으로 변경하여 제공하는 서비스 방식이지만, 다음과 같이 서비스 대상과 시공간적 특성에 따른 서비스 가능

- (농/어/산촌형 DRT) 교통취약지역의 접근성 향상을 위해 농/어/산촌 지역민들의 실시간 수요에 따라 탄력적으로 제공되는 대중교통 서비스
- (도심형 DRT) 도시 내 대중교통 이용 활성화 및 기존 대중교통체계와의 연계 강화를 위해 도입되는 서비스로서, 대중교통 인프라가 적은 지점이나 대중교통 비운영시간대에 대중교통의 대체수단으로 제공되는 서비스
- (교통약자형 DRT) 노약자, 장애인 등 교통약자 이동권 보장을 위한 서비스

❍ 수요응답형 모빌리티 서비스는 운행행태에 따라 고정된 노선을 일정 시간대에 운행하는 ①고정노선형과 생활권 내 수요자 발생 지역과 주요 거점(철도역, 쇼핑몰 등)을 운행하는 ②거점형, 생활권 내 주요 수요 발생지점과 주요거점을 순환하는 ③순환형으로 구분

[수요응답형 모빌리티 운행 형태별 구분]



■ 국내 DRT 운행관리 시스템

❍ 한국교통안전공단에서는 2018년 10월 표준 수요응답형 대중교통(DRT) 운행관리 시스템 시범운영 후 2019년 이후 11개 지차체 위탁운영 중임

[표준 DRT 운영시스템 사용 지자체 현황]

구분	도심형	콜센터형	직접예약형	비고
장수군, 완주군, 무주군	-	3	-	
포천시, 가평군, 충주시, 전주시, 포항시, 안성시, 영양군, 달성군	-	-	8	
합계	-	3	8	11

❍ 카카오택시는 플랫폼을 가운데에 두고 택시 예약 서비스로, 소비자가 카카오택시 앱을 통해 원하는 목적지를 입력하고 호출 버튼을 누르기만 하면 되고, 택시 기사 역시 앱 설치만으로 자신과 근접한 택시 서비스의 수요를 확인할 수 있음

❍ 심야 콜버스는 택시 승차거부 등 시민들의 불편을 개선하기 위해 시작된 승차거부 없는 심야 대중교통수단으로 스마트폰 앱을 통해 운행되는 수요응답형 교통서비스로, 광진구, 서초구, 성동구, 송파구, 용산구 등 총 6개 지역의 심야 콜버스 무료 시범 서비스를 시작으로 현재 정식 운행 중임

❍ [TADA] 서울 전 지역에서 출발 가능하며 서울 전 지역 및 경기도 구리, 하남, 성남, 과천, 광명, 안양, 부천, 의정 등으로 도착 가능하며 24시간 제공되며 차종에 및 목적에 따라 크게 BASIC, 타다 ASSIST, 타다 AIR, 타다 VIP VAN으로 구성됨

❍ I-MOD는 새로운 정보통신기술(ICT)을 접목해 승객이 호출하면 실시간으로 가장 빠른 경로가 생성되고 배차가 이뤄지는 수요응답형 버스로, 영종국제도시에 2019년 12월부터 2020년 1월까지 2개월간 시범 운영

❍ 셔클서비스는 과기부 ICT 규제샌드박스 실증 특례사업으로서 서울시 은평뉴타운에서 실행되며 이용자가 반경 2km 서비스 지역 내에서 차량을 호출하면, 쏠라티가 실시간 생성되는 최적 경로를 따라 운행되며, 승객이 원하는 장소에서 태우고 내려주는 수요응답형 서비스 제공

■ 해외 DRT 운영사례

❍ 호주

- 1990년대 초반에 몇 개의 DRT를 시행했던 호주는 실패사례를 겪으면서 현재 캔버라와 멜버른 등에서 운영 중임
- 이용 시간대를 야간(20시30분 이후)에 시행하거나 반고정형으로 운영(전화 예약 가능)되며, 이용수요에 따라 탄력적으로 시행하고 있음

❍ 일본

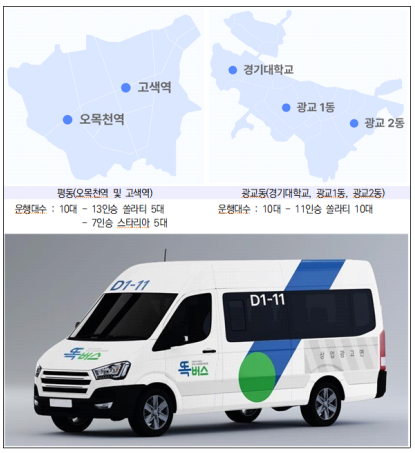
- 일본은 디맨드 버스(Demand Bus)라는 이름으로 불리고 있으며, 2002년 지방의 적자노선 버스의 폐선·폐지에 따른 대중교통 공백 지역 해소 차원에서 도입
- DRT 운영 주체는 지자체가 직접 운영하거나 상공회의소나 사회복지협의회 등에 위탁하며, 운행시간표와 운행노선은 고정과 비고정형으로 이용자의 요구에 맞춰 설정하는 등 지역 특성을 반영하여 다양하게 적용하고 있음
- 수요응답형 교통체계로 도입된 '카미스시 디맨드 택시'의 도입 목적은 순환 버스를 대신해 자동차를 운전하지 않는 고령자 등 이동수단이 없는 시민을 주된 대상로 일상의 이동수단을 보완하는 것을 목적으로, 예약에 의한 시간 고정형 운행으로 진행함
- Demand Bus는 정규 노선버스의 공급이 없는 소외지역을 대상으로 도입되어 활성화되어, 2014년 3월 기준 314개 지자체에 On-Demand 교통이 도입되었으며, 2020년까지는 약 700개 지자체를 목표로 추진하고 있음

■ 수원시 운행현황

❍ 경기도는 신도시 대중교통 불편지역을 대상으로 신교통서비스인 DRT 사업을 통해 교통사각지대 해소 및 대중교통 이용 활성화에 기여하기 위해 경기도형 DRT사업(똑버스)을 시행하고 있음

❍ 수원시는 현재 평동과 광교동에 경기도형 DRT인 똑버스가 운행하고 있으며, 개요는 아래와 같음

[수원시 DRT 운행지역]



■ 수원시 적용방안

❍ 철도 취약지역에 철도시설을 설치하기에는 막대한 비용과 장기간의 공사기간이 필요함

❍ 철도 취약지역내 거주하는 시민들의 대중교통 접근성 향상을 위한 수요응답형 모빌리티 서비스가 필요할 것으로 판단됨

❍ 기존 철도역 및 주요거점지역과의 연계된 서비스 계획 수립으로 대중교통 이용 활성화 유도

❍ 도심형 DRT 서비스를 통한 대중교통 인프라 취역지역 및 비 운영시간대 대중교통 접근성 증대 및 교통약자 이동권 향상

❍ 새로운 운송수요를 창출하고 대중교통수단 활용의 효율성 확보

1.2 교통망 계획

1.2.1 도로 위계 및 기능

■ 기본방향

❍ 수원시 교통문제는 도로망의 공급과 더불어 도심의 경우, 각 도로별 분담되어야 할 교통특성에 따라 체계적으로 정비

❍ 각급 도로의 기능을 고려하여 도로 규격 및 기본적인 구조 결정

❍ 도로기능의 분류는 기·종점특성, 노선의 연속성, 도로망의 간격과 교통특성인 교통량, 통행 길이, 주행속도, 교통수단 등을 고려

■ 가로망 위계 및 기능설정

❍ 지역간 연결도로 : 5개 노선

❍ 주간선도로 : 판교·서울, 의왕·안양, 안산·인천, 화성·평택, 신갈·용인, 성남·광주 방면

❍ 보조간선도로 : 간선도로간 연결도로이며 시가지 내 주요지역 간 연결

❍ 집산 및 국지도로 : 생활권 도로로 지역 내 접근, 분산기능

[가로망 위계 및 기능설정]

구 분	도 로	기 능
지역간 연결도로	• 영동고속도로	• 지역 간 통과교통 처리 • 광역교통수요 처리
	• 용인서울고속도로	
	• 과천봉담간고속화도로	
	• 수원광명고속도로	
	• 수원북부순환도로	
주간선도로	• 국도1호선(서울-수원-대전)	• 시가지 내부 교통수요 처리 • 지역 내 연계기능 강화
	• 국도42호선(인천-수원-용인)	
	• 국도43호선(화성-수원-성남)	
보조간선도로	• 간선도로간 연결도로이며, 시가지 내 주요시설간 연계도로	
집산·국지도로	• 지역 내 접근, 분산기능을 수행하며 건물접근 및 부지접근을 할 수 있는 생활권 도로의 기능	

1.2.2 가로 기능별 계획

❍ 도심의 주요 간선도로 계획과 더불어 향후 수원시내(도심지역) 도로의 확충이나 정비시 당해 구간의 기능 및 소요시설 등을 결정하여 도로설계

❍ 「도로법」, 「도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙」, 「도시계획시설의 결정·구조 및 설치 기준에 관한 규칙」을 참고하여 수원시 도로 기능분류 기준을 제시함

❍ 기능적 측면에서 광역간, 도시 내 도로연결 체계와 위계별 이동성, 접근성을 검토, 계획적 측면에서 출입제한, 제한속도, 차로폭, 배치간격 등을 제시함

[도로의 기능별 계획 기준]

구분		기능적 측면	계획적 측면
광역 간선도로		• 광역 간선교통 기능 수행 • 대도시권과 중추시설 연결 • 자동차 전용도로 • 내·외부 순환도로(계획) 등 • 광역간선과 도심연결 고속화기능 도로	• 출입제한 IC 연결(입체) • 설계속도 80~100km/h • 차로폭 3.5m 이상 • 배치간격은 3.0~6.0km 이상 유지
도시 간선 도로	주간선 도로	• 도시 내 지역간 연결(핵의 연결) • 도시 교통축(시외 연결) • 통과교통 처리를 위한 필수 노선 • 고속화 도로간 연결도로	• 일부 출입제한, 주요 결절지점 입체화 • 설계속도 60~80km/h • 현재 6차로 이상 개설 또는 4차로 이상 계획 가능한 국도 및 광역시도 등 • 차로폭 3.25m 이상 계획 • 배치 간격은 1.5~3.0km 이상 유지
	보조 간선 도로	• 지역간 연결 기능 • 커뮤니티(community) 외곽 형성 • 커뮤니티(community) 통과교통 처리 • 주간선과 주간선 연결도로	• 출입허용 및 일부 우선 통과(지하도 등) • 설계속도 50~60km/h • 4차로 이상 개설 또는 계획 가능한 지방도(국지도) 및 도시계획 도로 • 차로폭 3.0m 이상 계획
집산도로		• 생활권 내에 위치한 주요 시설물 연결 • 이동성보다는 접근성 위주	• 설계속도 40~50km/h • 배치 간격은 750m 이하
국지도로		• 접근성이 가장 높은 도로로 통학·통근·놀이 등 일상생활과 직결되는 도로	• 차량보다는 보행 위주의 도로 • 대중교통시설로 도보접근 가능

1.2.3 기능별 교통망 계획

■ 기본방향

❍ 상위계획 및 관련계획 내용과 부합되는 도로망체계 구축

- 상위계획 및 관련계획에서 수립된 교통망 체계를 수용하여 쾌적한 도시공간 조성을 통해 토지 이용의 효율성 제고
- 제5차 국토종합계획에서 정립된 광역도로망 계획 수용
- 제2차 국가기간 교통망계획 및 제4차 수도권정비계획 등의 상위계획을 수용하여 수원시와 주변 지역 간 연결기능을 강화

❍ 도시공간구조 개편에 부응하는 교통망체계 구축

- 1도심(수원역-시청-수원화성), 5부도심(영통·망포, 광교, 당수·호매실, 장안, 평동·세류) 체계에 맞는 순환도로망 구축

❍ 수도권 남부지역의 사회·경제적 중심지 및 거점도시로서의 위상 정립

- 수도권 남부지역 거점 도시화에 대비한 교통체계 구축
- 수원시 내외부도로의 기능 강화 및 효과적인 네트워크 형성

❍ 기존 및 신설교통망의 효율적 연계

- 편리한 대중교통시설 확보 및 운영체계 개선과 이용의 활성화
- 지능형 ITS 구축 및 시설 간 연계를 통한 효율적 이용 도모

❍ 친환경 교통체계 확대

- 보행자전용도로, 자전거도로, 대중교통전용지구 등 에너지절약형 교통망 확충을 통해 친환경적 교통체계 수립

■ 최적교통망 구축방향

❍ 상위계획을 바탕으로 관련 도로계획에 대한 도로계획의 중복성, 실현 가능성 등을 재검토하여 수원시 교통문제를 개선하기 위한 최적교통망 구상

- 부적절한 간선도로의 선형을 수정하고 기능 보완
- 실현 가능한 노선 및 투자 규모 고려

❍ 사회·경제적 여건변화와 도시발전의 방향을 결정하는 신규 개발계획 등의 내용을 검토하여 향후 도시공간구조의 변화에 대응할 수 있는 도로망 구상

- 최근 사회적 여건변화를 반영하여 재작성된 계획 지표에 따른 도로망 구상
- 대규모 택지개발사업 및 산업단지개발계획을 통해 변화하는 공간구조에 적용하며, 추가적으로 발생되는 교통 수요를 처리할 수 있도록 도로시설 공급

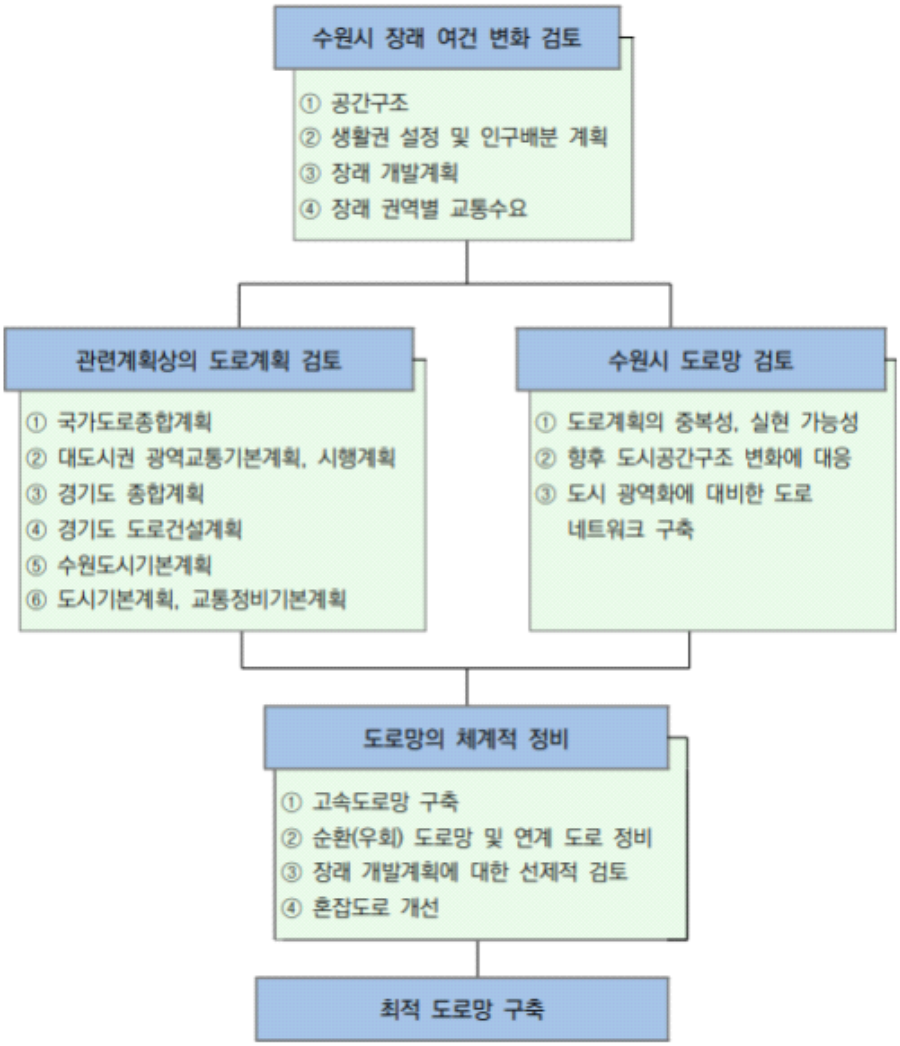
❍ 도시광역화에 대비한 도로 네트워크 구축

- 연계성을 강화하기 위한 missing link 연결을 포함하는 간선도로 및 순환(우회) 도로망 정비
- 균형발전을 유도하기 위하여 각 생활권을 효과적으로 연결하는 도로 네트워크 구축
- 주요 택지개발 및 도시개발과 연계도로망 형성
- 수원시 교통혼잡 완화를 위한 도로망 구상

❍ 위의 기본전제를 바탕으로 한 수원시 도로망 구상의 기본골격은 아래와 같음

- 고속도로망 구축
- 도심 순환(우회) 도로망 구축 및 연계도로 정비
- 순환도로망의 주요 결절점 운영계획
- 도로기능을 고려한 위계 확립
- 주요 결절점 및 혼잡도로 개선

[최적 교통망 구축과정]



1.2.4 수원시 주요 도로망계획

■ 수원~화성 광역우회도로

❍ 덕영대로 등 시내부 경유 통과교통량의 전환 및 수원시 외부순환망 구축

[수원~화성 광역우회도로 사업규모]

1단계	2단계
• 연장 : L=1.03km • 입체교차로 : 2개소	• 연장 : L=3.66km • 교량 : 1개소 / L=665m



■ 매송~영통간 광역도로

❍ 화성시와 용인시를 연결하는 동서축 신설로 덕영대로의 교통혼잡 완화

[매송~영통 광역도로 사업규모]

사업규모	
• 연장 : L=12.0k m • 입체교차로 : 3개소	• 터널 : 1개소 / L=9.4km • 지하차도 : 2개소 / L=0.8km



■ 효원로~매영로간 도로

❍ 효원로와 매영로를 연결하는 동서축 신설로 권선로, 중부대로의 교통량 분산

[효원로~매영로간 도로 사업규모]

검토 1안	검토 2안
• 연장 : L=3.44km • 터널 : 1개소 / L=270m • 지하차도 : 2개소 / L=1,700m	• 연장 : L=2.96km • 터널 : 1개소 / L=2,050m • 지하차도 : 2개소 / L=710m

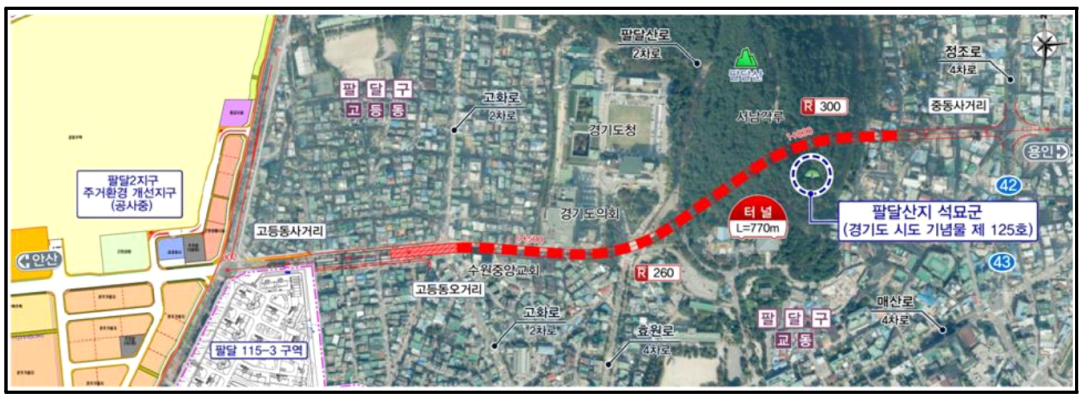


■ 고등동사거리~중동사거리간 도로

❍ 팔달로와 중부대로를 연결하는 동서축 신설로 국도42호선 교통량 분산

[고등동사거리~중동사거리간 도로 사업규모]

사업규모	
• 연장 : L=1.34km • 지하차도 : 1개소 / L=235m	• 터널 : 1개소 / L=770m • 지하차도 : 2개소 / L=0.8km



■ 호매실동 1375-3~탑골삼거리간 도로

❍ 서수원로와 서부로를 연결하는 동서축 신설로 권선로 교통량 분산 및 호매실동 주민 이용편의 도모

[호매실동 1375-3~탑골삼거리간 도로 사업규모]

사업규모	
• 연장 : L=0.80km	• 교량 : 1개소 / L=120m



■ 당수지구~국도42호선 연결도로

❍ 당수지구 택지개발에 따른 교통량 분산 및 국도42호선 상습정체 구간 우회도로 기능 수행

[당수지구~국도42호선 연결도로 사업규모]

사업규모	
• 연장 : L=1.4km	• 폭원 : 왕복4차로



■ 오산~용인 고속도로(수원시 대심도 통과)

❍ 사업의 목적 및 배경

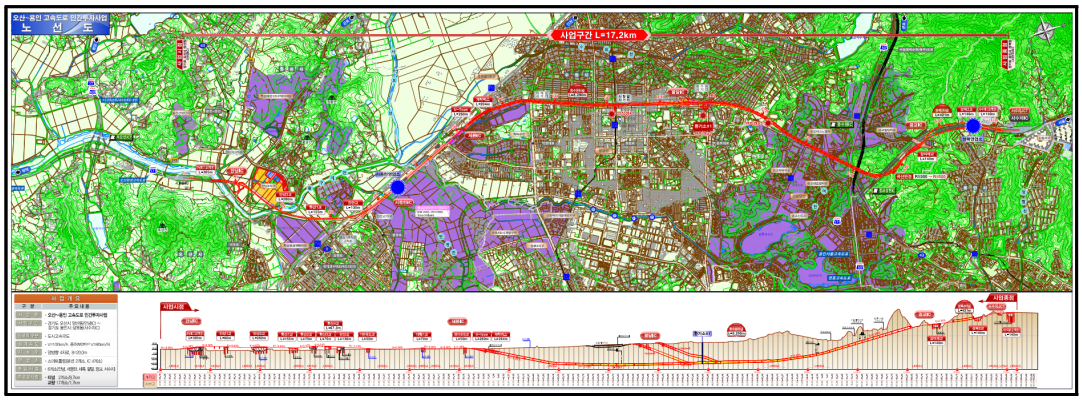
- 본 사업은 171번 고속도로(오산~화성, 용인~서울) 단절구간을 최단으로 연결하여 수도권 광역교통 개선 및 신남북고속도로망 구축
- 국토간선도로망 남북1축지선과 남북2축지선 연결을 통해 통행시간을 단축 및 교통 분산도모, 다양한 통행 경로 제공으로 통행여건 개선

❍ 사업 개요

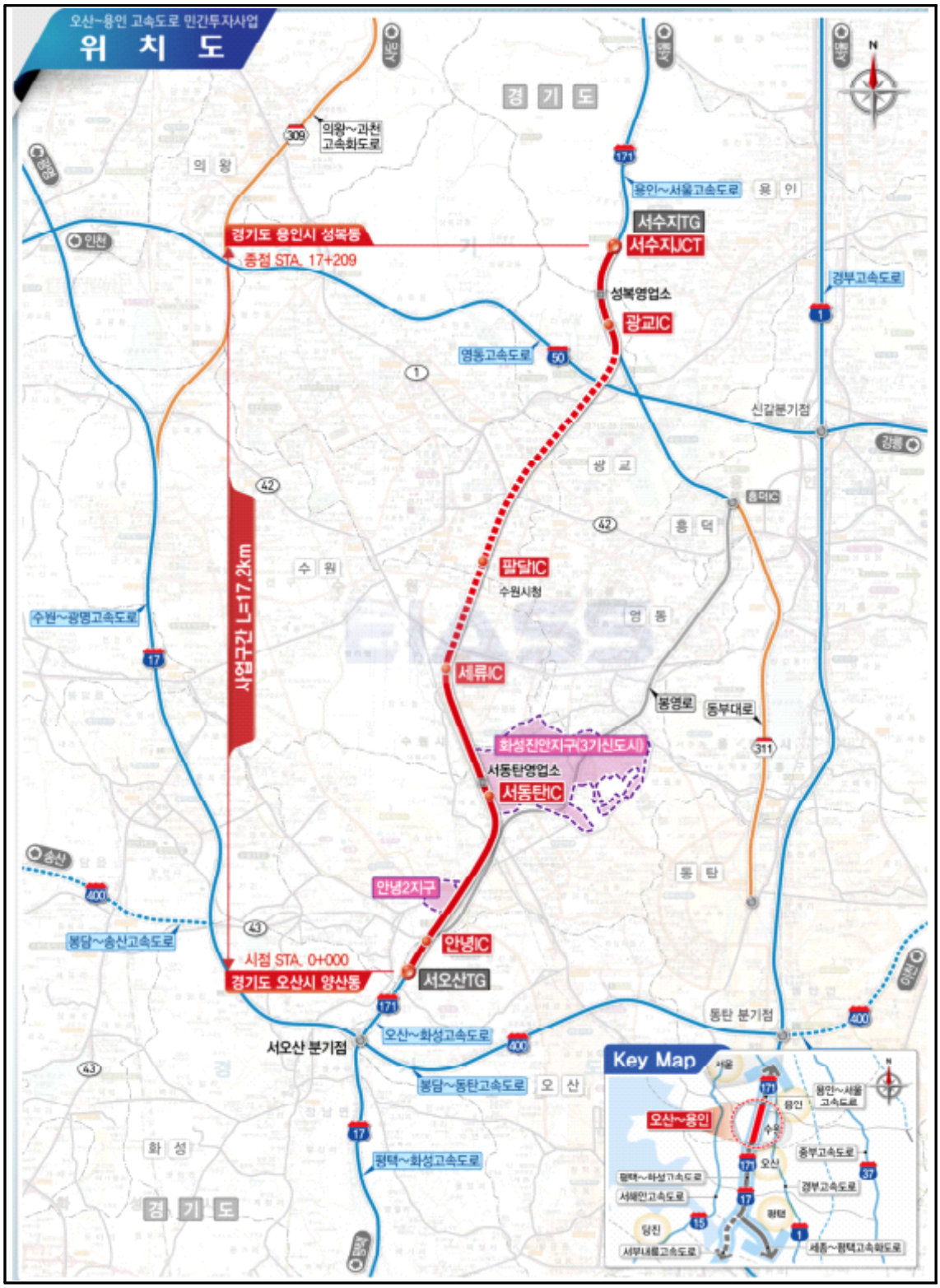
[오산~용인 고속도로 사업개요]

사업 개요	
사업명	오산~용인 고속도로 민간투자사업
위치	경기도 오산시 양산동(서오산TG)~경기도 용인시 성북동(서수지TG)
연장	17.2km(폭원 20.0m, 왕복 4차로)
설계속도	100km/hr (80km/hr)
사업시행자	(가칭)경기중앙고속도로(주)
승인기관	국토교통부
공사기간	2024년~2028년(예정)
운영기간	2028년~2068년(예정)

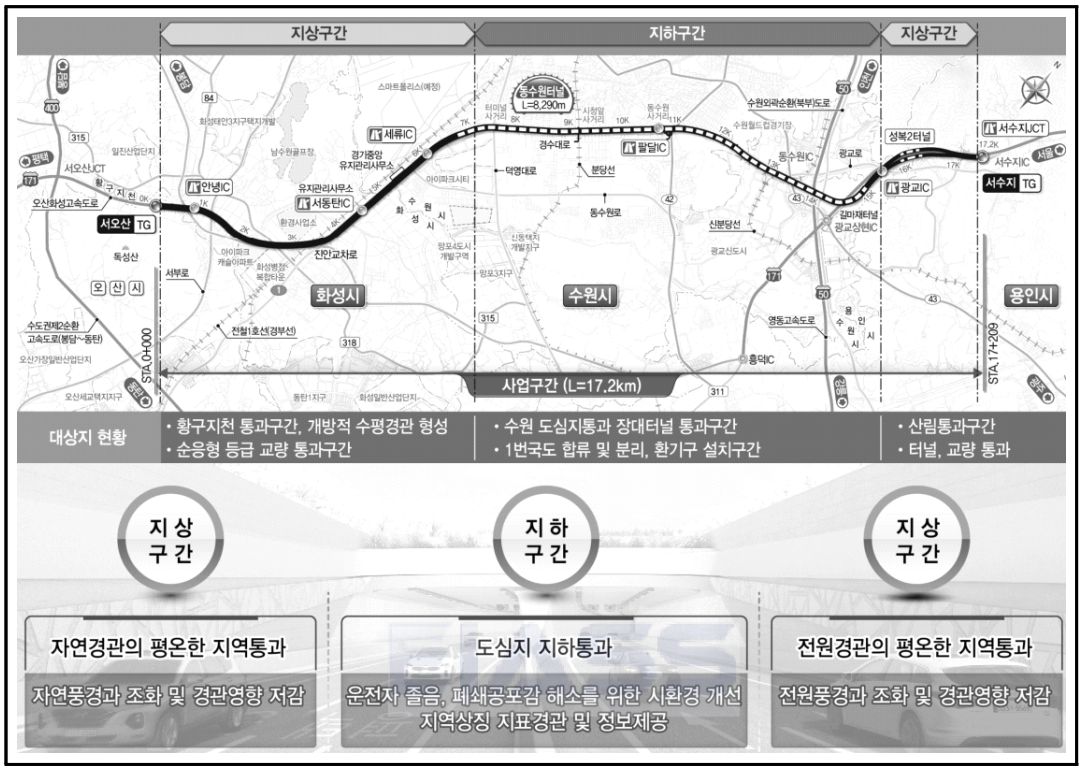
[오산~용인 고속도로 노선도]



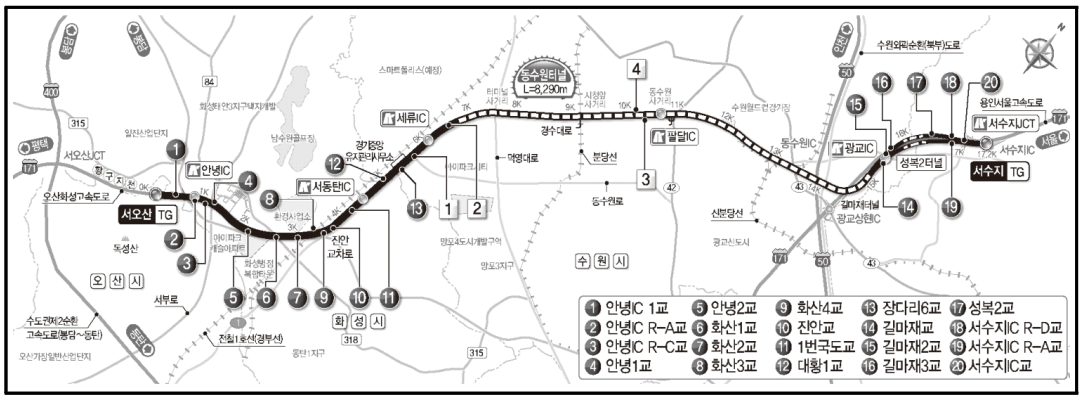
[오산~용인 고속도로 위치도]



[오산~용인 고속도로 구간별 연출방향]



[오산~용인 고속도로 교량 및 지하차도 설치계획]



[오산~용인 고속도로 터널 설치계획]



1.2.5 장래 교통수요 예측 및 전망

■ 수단별 통행량 및 분담률

❍ 수원시 총 수단통행량은 2020년에서 2040년까지 연평균 0.17%의 증가율을 보이며 2040년에 316만 통행/일로 예측되었음

[수원시 수단별 통행량 예측 결과]

(단위 : 통행/일)

구 분	2020년*	2021년*	2025년	2030년	2035년	2040년	증가율(%)
승용차	1,606,499	1,611,111	1,629,691	1,639,691	1,644,201	1,616,054	▲0.03
택시	66,945	67,129	67,869	67,811	67,141	66,158	▽0.06
버스	251,873	254,250	263,989	272,719	275,848	260,256	▲0.16
기타버스	157,070	158,589	164,813	162,519	157,289	152,995	▽0.13
지하철	89,337	98,394	144,784	155,843	158,824	154,831	▲2.79
일반철도KTX	9,463	9,867	11,662	11,965	12,327	12,239	▲1.29
버스+지하철	91,256	101,203	153,080	163,595	172,851	171,707	▲3.21
도보자전거	736,489	735,504	731,575	722,442	702,749	675,114	▽0.43
기타화물	51,153	51,683	53,857	54,913	56,350	54,588	▲0.33
합 계	3,060,085	3,087,729	3,221,320	3,251,499	3,247,581	3,163,943	▲0.17

자료 : 『2021년 수도권 여객 기·종점통행량(O/D) 현행화 공동사업, 2021.12, 서울시·인천시·경기도』

주 : *는 목표연도에 맞게 보정하였음

❍ 수원시 교통수단별 분담률을 살펴보면 승용차가 가장 높은 비중을 차지하고 있으나, 지하철 및 KTX, 버스+지하철 연계 환승 등 철도 관련 분담률은 꾸준히 증가하는 것으로 전망되었음

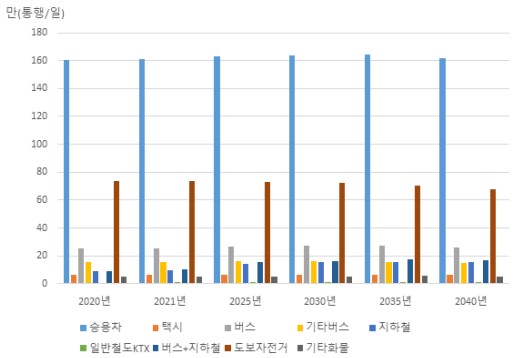
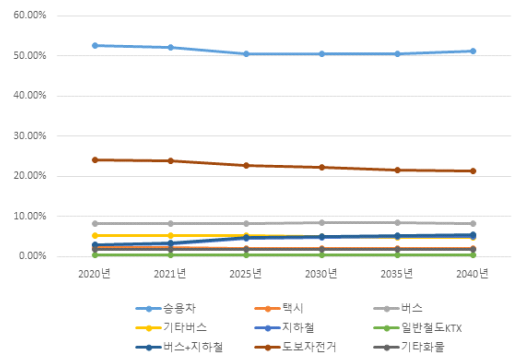
[수원시 수단분담률 예측 결과]

구 분	2020년*	2021년*	2025년	2030년	2035년	2040년
승용차	52.5%	52.2%	50.6%	50.4%	50.6%	51.1%
택시	2.2%	2.2%	2.1%	2.1%	2.1%	2.1%
버스	8.2%	8.2%	8.2%	8.4%	8.5%	8.2%
기타버스	5.1%	5.1%	5.1%	5.0%	4.8%	4.8%
지하철	2.9%	3.2%	4.5%	4.8%	4.9%	4.9%
일반철도KTX	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
버스+지하철	3.0%	3.3%	4.8%	5.0%	5.3%	5.4%
도보자전거	24.1%	23.8%	22.7%	22.2%	21.6%	21.3%
기타화물	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
계	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

자료 : 『2021년 수도권 여객 기·종점통행량(O/D) 현행화 공동사업, 2021.12, 서울시·인천시·경기도』

주 : *는 목표연도에 맞게 보정하였음

[수원시 장래 수단별 통행량 및 분담률 예측]

수단별 통행량	수단별 분담률
	

■ 장래 발전방향 제시

❍ 수원시의 장래 교통수단별 통행량과 분담률을 분석한 결과 통행량은 크게 증가하지 않을 것으로 예상되나, 승용차 이용은 감소하고, 철도 이용은 증가하는 것으로 분석됨에 따라 철도시설의 확충에 따른 철도서비스 제공이 교통수단의 전환을 도모함

❍ 따라서 탄소배출 감소와 대기환경 질 개선 및 공로에서의 교통혼잡 등을 완화시키기 위해 철도역 중심의 개발(TOD)계획이 필요함

❍ 대중교통 및 친환경 교통수단의 이용률 제고, 도심교통혼잡 완화, 지속 가능한 교통 인프라 개선 등 수원시 장래 교통 발전방향을 제시함

구분		발전방향
대중교통 강화	광역교통망 확충	○ 수도권 광역급행철도(GTX) 및 인근 도시와의 연결성을 강화 ○ 주요거점 간 환승 시스템 최적화
	버스 교통 효율화	○ BRT(간선급행버스체계) 노선 확대 및 운영 최적화 ○ 정류장 및 환승센터 개선으로 접근성 향상
	지능형 교통체계(ITS) 도입	○ 실시간 교통정보 제공 및 신호 제어 시스템 구축으로 교통 흐름 개선
친환경 교통수단 확대	자전거 및 전동킥보드 인프라 확대	○ 자전거 전용도로 및 주차공간 확충 ○ 공유 모빌리티 서비스 활성화
	전기 및 수소차 기반 구축	○ 전기차 충전소와 수소충전소 추가 설치 ○ 공공기관 및 대중교통의 친환경차 전환 가속화
도심 교통 관리 강화	이용자의 교통수단 전환 정책	○ 주차수요 관리 및 효율적인 불법주차단속 프로그램 시행 ○ 도심 혼잡 지역에 혼잡통행료를 부과하여 차량 유입 억제
	주차 관리 시스템 강화	○ 스마트 주차 관리 시스템 도입으로 주차 공간 활용 최적화 ○ 도심 주차장 공급 확대 및 거주자 우선 주차제 운영
스마트시티 기반 교통 시스템 구축	빅데이터 활용 교통 계획	○ 교통 흐름 데이터를 분석하여 최적의 교통 인프라 투자 결정 ○ 수요 예측 기반의 맞춤형 교통서비스 제공
	자율주행차 기반 시스템 준비	○ 자율주행 테스트베드 구축 및 상용화 지원 ○ 스마트 신호 체계와 연결된 자율차 환경 조성

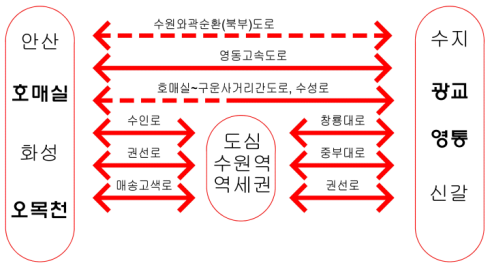
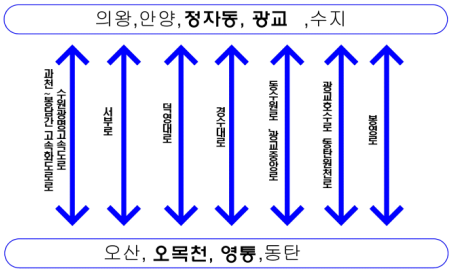
1.2.6 최적 교통망 구축계획

■ 기 수립 교통망 구축계획 검토

❍ 기 수립 교통망 구축계획 상의 간선도로축은 의왕, 오산, 화성, 안산, 용인 방면을 연계시키는 간선도로망을 중심으로 남북7축, 동서8축 형태로 구축됨

- 수원시 지역간 연결도로와 도시내 방사순환형 도로망 구축
- 기존 도로망과 신설도로를 연계한 도심 및 외부 순환도로기능 구축

[기 수립 교통망 구축계획]

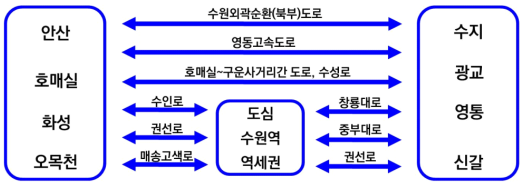
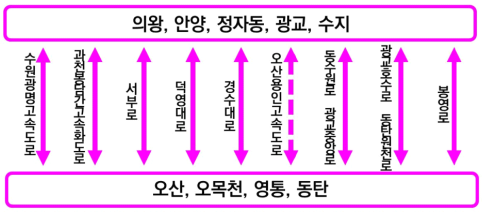
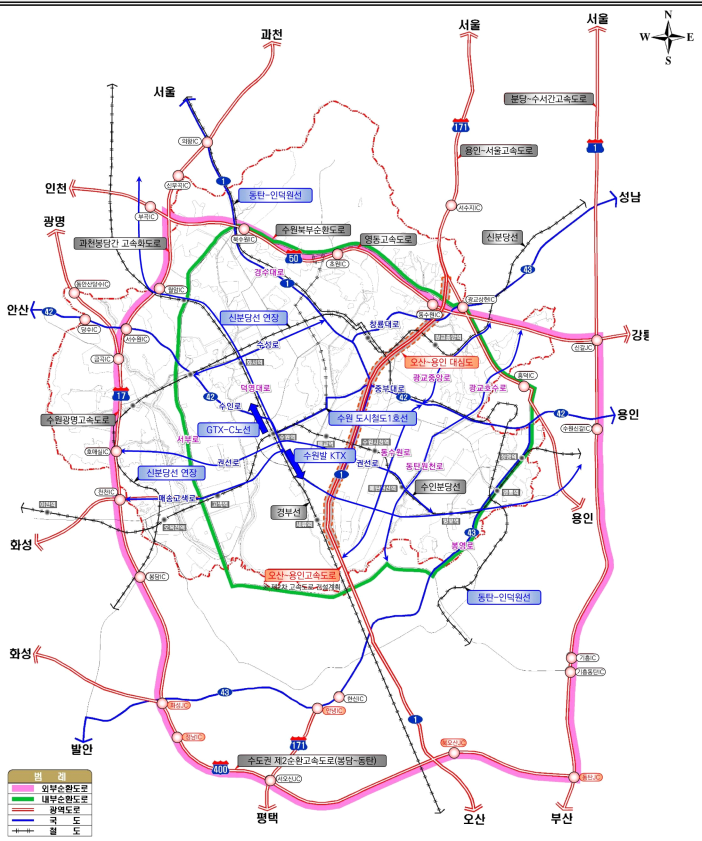
<table>
<tr><th>동서8축</th><th>남북7축</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><th colspan="2">순환축 (도심순환도로 및 외부순환도로)</th></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
</table>

■ 금회 최적교통망 구축계획

❍ 최적도로망은 도시공간구조에 대한 여건변화를 고려하여 동서축, 남북축, 순환축의 유기적 연계성이 확보될 수 있도록 구축하였으며, 지역간 연결도로와 도시내 순환형 도로망의 연결로 방사순환망을 구축함

❍ 광역간선도로를 포함하여 동서9축, 남북9축으로 재설정하고, 도심순환도로는 2개의 순환망으로 계획함

[최적교통망 구축계획]

<table>
<tr><th>동서9축</th><th>남북9축</th></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">순환축 (도심순환도로 및 외부순환도로)</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
</table>

■ 최적교통망 체계 종합

❍ 상위계획 및 수원시 관련계획을 반영하여 최적교통망 체계를 구상함

[최적 교통망체계 종합]

구분			도로명	연장(km)	차로수	목표년도	사업시행자
상위계획[1]		1	오산~용인 고속도로 민간투자사업	17.3	4	2026	경기중앙고속도로
광역교통개선대책	당수지구	2	국도42호선 연결도로 확장	0.25	1→2	2023	LH
		3	국도42호선 연결도로 확장	0.24	2→3	2023	LH
		4	대로 3-92호선 확장	0.63	2→4	2023	LH
		5	대로 3-29호선 신설	1.21	4	2023	LH
		6	대로 3-30호선 신설	0.10	4	2023	LH
		7	대로 1-19호선 신설	0.50	4	2023	LH
		8	당수지구~호매실지구 연결도로 확장	0.07	2→4	2023	LH
	효행지구	9	대로 3-61호선 개설	0.19	4	2026	한국농어촌공사
		10	중로 2-1호선 개설	0.43	4	2026	한국농어촌공사
		11	국지도 84호선 확장(1단계)	0.30	4→6	2026	한국농어촌공사
		12	국지도 84호선 확장(2단계)	1.06	4→6	2026	한국농어촌공사
		13	중로 1-67호선 개설 및 확장	0.20	2→4	2026	한국농어촌공사
				0.24	4		
재정계획[2]		14	수인산업도로~의왕저수지간 도로개설	0.60	4	2022	수원시
		15	화산로(중로1-7, 8호선) 도로개설	0.67	4	2024	수원시
		16	하광교동중로1-88, 1-90호선 도로개설	2.34	2→4	2025	수원시
도로건설관리계획		17	수성로 확장	1.60	4→6	2025~	수원시
		18	대로 1-33호선 개설	0.62	6	2025	수원시
		19	대로 3-60호선 건설	0.49	6	2025~	수원시
		20	대로 3-21호선 개설	1.20	4	2024~	수원시
		21	대로 1-47호선 개설	0.16	6	2025~	수원시
		22	대로 3-18호선 개설	0.39	4	2023	수원시
		23	팔달로(대로 3-73호선) 확장	0.52	3→4	2025~	수원시
		24	광교산로 확장	0.42	2~3→4	2025~	수원시
		25	중로 3-63호선 개설	0.73	2	2024	수원시
		26	중로 1-81호선 개설	0.33	4	2025~	수원시
		27	구천교~영동사거리(수원천로) 확장	0.14	1→2	2025~	수원시
		28	곡반정로 확장(1단계)	0.90	2→4	2021	개발사업자
		29	곡반정로 확장(2단계)	0.50	2→4	2023	수원시
		30	곡반정로 확장(3단계)	0.35	1→4	2024	수원시
		31	고등로(중로 1-14)	0.14	4	2025	수원시
		32	칠보산학술림 도로 확장	0.65	2→6	2025~	수원시
		33	정조로 709번길 확장	0.41	1→4	2025~	수원시
교통정비		34	팔달로 확장	2.60	4→6	2025~	수원시
		35	대로 1-35호선~신설노선(수원~화성)	3.20	6	2025~	수원시
		36	권곡사거리 입체화	-	-	2025~	수원시

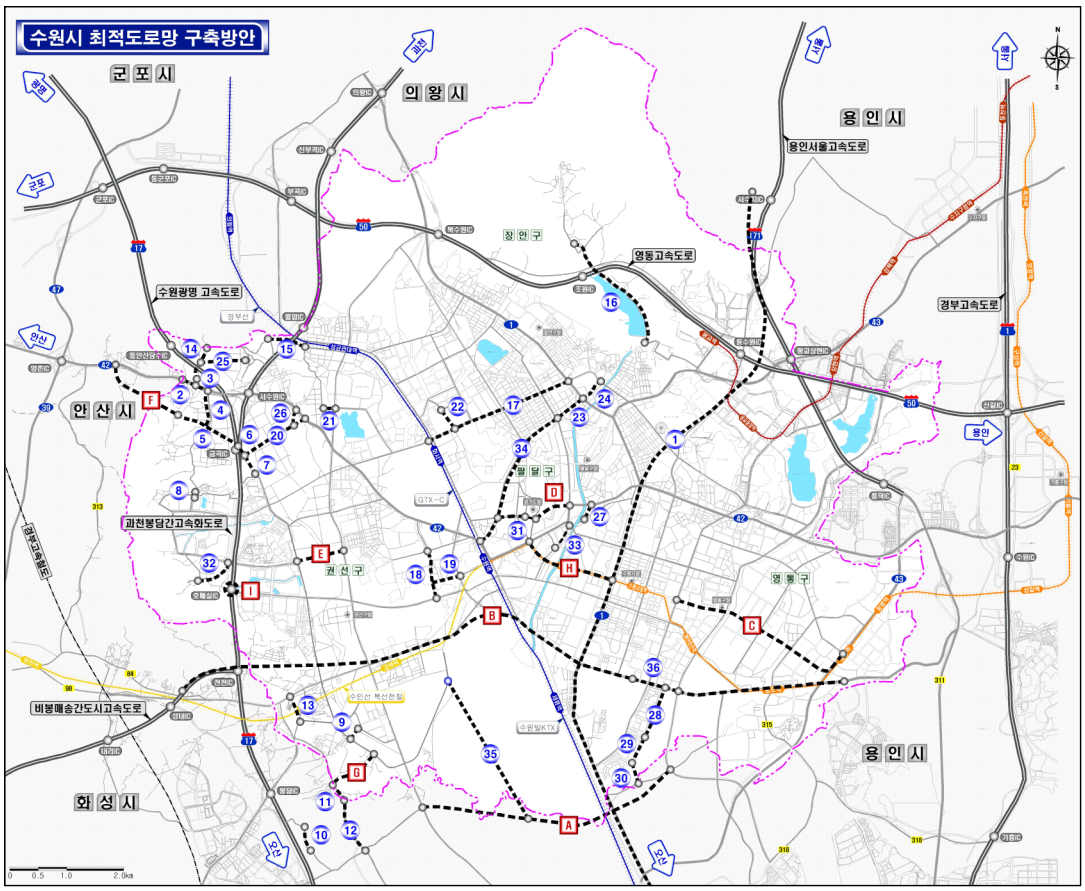
주 : 1)『제2차 고속도로 건설계획(2021~2025, 2022, 국토교통부』
2)『2021~2025년 중기지방재정계획. 2020.12. 수원시』

〈표 계속〉

구분		도로명	연장(km)	차로수	목표년도	사업시행자
신규 제시 (안)[3]	A	수원~화성 광역 우회도로	4.69	4	2025~	수원시, 화성시
	B	매송~영통간 광역도로	12.00	4	2025~	수원시
	C	효원로~매영로간 도로	3.44	4	2025~	수원시
	D	고등동사거리~중동사거리간 도로	1.34	4	2024~	수원시
	E	호매실동1375-3~탑골사거리 도로	0.80	4	2024~	수원시
	F	당수지구~국도42호선 연결도로	1.40	4	2023~	수원시
	G	국지도84호선~곳집말지구간 도로	0.55	4	2026	한국농어촌공사
	H	효원로(도청오거리~시청사거리) 확장	1.80	4→6~8	2025~	수원시
	I	호매실IC 개선	-	-	2025~	수원시

주 : 3)『수원시 도로건설·관리계획, 2021. 9, 수원시』

[최적 교통망 구축계획]



■ 장래 주요 가로구간 분석결과

❍ 최종 목표연도인 2040년 주변 주요 가로구간 분석결과는 아래의 표와 같음

[장래 수원시 주요가로 용량(V/C) 분석결과(2040년)]

도로명	구간	AADT (pcu/일)	PDDHV (pcu/시)	V/C	LOS
경부고속도로	오산IC~동탄JCT	252,292	10,655	1.16	F
	동탄JCT ~ 기흥IC	236,806	10,001	1.09	F
	기흥IC ~ 수원신갈IC	283,347	11,966	1.30	F
	수원신갈IC ~ 신갈JCT	272,566	11,511	1.00	F
수원광명선	금곡IC ~ 동안산·당수IC	80,862	3,415	0.78	D
	동안산·당수IC ~ 남군포IC	103,451	4,369	0.99	E
영동선	안산JCT ~ 둔대JCT	177,027	7,476	1.13	F
	둔대JCT ~ 군포IC	198,631	8,388	1.27	F
	군포IC ~ 동군포IC	200,584	8,471	1.28	F
	동군포IC ~ 부곡IC	219,736	9,280	1.41	F
	부곡IC ~ 북수원IC	195,883	8,272	1.25	F
	북수원IC ~ 동수원IC	230,577	9,737	1.11	F
	동수원IC ~ 신갈JCT	217,360	9,179	1.04	F
오산화성고속도로	서오산JCT ~ 안녕IC	62,876	2,655	0.40	B
용인서울고속도로	흥덕IC ~ 광교상현IC	114,387	4,831	0.73	D
국도1호선	송탄 ~ 오산	66,370	3,276	1.31	F
	향남 ~ 이동	87,333	4,311	0.96	E
	오산 ~ 수원	115,079	5,680	1.08	F
국도39호선	우정 ~ 향남	79,297	3,914	1.12	F
	팔탄 ~ 비봉	79,881	3,943	1.13	F
	안산 ~ 비봉	73,407	3,623	1.04	F
	시흥 ~ 수원	138,884	6,855	0.98	E
국도42호선	안산 ~ 수원	143,149	7,066	1.01	F
지방도309호선	사사 ~ 경기도청	135,779	6,702	1.52	F
지방도311호선	수원 ~ 용인	64,578	3,188	1.14	F
지방도315호선	수원 ~ 기흥IC	46,738	2,307	0.88	E
	기흥 ~ 수원	47,529	2,346	1.12	F
지방도318호선	영통 ~ 병점	61,090	3,015	1.44	F
국지도23호선	죽전 ~ 수원	79,307	3,915	1.86	F
국지도84호선	봉담 ~ 수원	47,360	2,338	0.52	D
국지도98호선	매송 ~ 수원	56,063	2,767	0.75	E
비봉매송간도시고속도로	샘내IC ~ 내리IC	58,185	2,457	0.59	C

■ 교통체계관리(TSM) 방안

❍ 교통체계관리(TSM : Transportation Systems Management) 기법은 도시 전반에 걸쳐 교통을 체계적으로 운영, 관리하는 정책적 방법으로 종래 대중교통과 도로교통을 별도의 기관에서 독자적으로 관리하여 발생하던 자원의 낭비와 비효율을 제거하기 위해 도입된 개념임

[교통체계관리 기법 정비방안]

구 분	정 비 방 안
신호체계개선	○교통량의 변화에 대응한 신호주기 최적화 방안을 수립함과 아울러 신호등 및 안전표지판의 유무 및 위치를 검토하여 최적의 표지시설이 설치·운영되도록 해야 함 (교차로 신호개선, 간선도로 신호체계 연동화 방안)
버스전용차로 운영	○버스운행이 많은 주요 간선도로에 버스전용차로 운영 실시
교차로 기하구조 개선	○시가지내 주요 교차로 중 차량도류화에 문제가 많은 교차로는 가각 정비, 좌회전 차선설치 및 입체교차로 설치 등 기하구조 개선
차선 및 보도폭 재조정	○수원시내 간선도로 주요 이용 차종에 따라 적정 차선폭 및 차선수를 조정
자전거도로 설치 및 자전거 보관소 설치	○주요 시설간 자전거 네트워크 연계를 위해 자전거도로 설치 및 자전거 보관소 설치
버스정류장 재정비	○도로시설의 적정이용 측면에서 정류장의 위치 및 정류장수를 조정하고 버스정류장을 설치하여 도로 용량 증대
대형차량 진입금지	○시가지내 특정시간대에 대형차량에 대하여 진입을 금지시켜 일반차량과의 혼재로 인한 교통체증을 해소하고 대형사고의 위험성을 감소시킴
회전전용차선제 설치	○시가지내 간선도로에 대하여 교차로 소통의 증진을 위하여 회전전용차선을 설치하여 차량의 원활한 소통을 도모
노상주차장 설치 제고	○시가지내 간선도로 및 이면도로상의 노상주차장 대신 노외주차장 및 주차건물을 설치하여 도로소통용량 증대

❍ 복잡한 교차로 신호 운영을 단순화하고, 일관되고 통일성 있는 운영체계 구축 및 도로 운영의 합리화를 통해 누구나 공감하며 준수할 수 있는 교통운영체계를 수원시에 접목

[교통운영체계 선진화 방안]

구분	선진화 방안
신호교차로	○신호체계를 단순 명료하게 하여 운전자의 혼란 최소화 ○규칙적이고 통일성 있는 신호체계 구축 및 국제 표준에 맞는 신호체계 ○불필요한 신호시간 제거로 교차로 지체 최소화
주요 간선축에 대한 소통 개선	○직진에 우선적으로 신호 할당 ○좌회전 신호시간 최적화 및 현시 수 단축
무신호교차로 및 회전교차로설치 운영	○운전자가 통행우선권에 대해 인식할 수 있도록 체계 정비
구도심	○구도심 보행편의 및 주정차 공간 확보 ○신호운영 단순화 및 용량 증대 ○보행안전 확보 : 일방통행 장점 중 하나
택지지구내 개선	○보행자 도로 횡단거리 단축 ○차량 통행속도 하향 안정화 및 신호에 의한 불필요한 지체 제거

1.2.7 자율주행 모빌리티 서비스

■ 서비스 정의

❍ 자율주행 모빌리티 서비스는 자율주행자동차와 디지털인프라 기술 기반의 대중교통 서비스로서, 미리 정해진 배차계획과 고정된 노선을 따라 운행하는 ①고정노선형 자율주행 모빌리티 서비스와 이용자의 실시간 수요(On-demand)에 기반하여 운행하는 ②수요응답형 자율주행 모빌리티 서비스로 구성됨

❍ 고정노선형 자율주행 모빌리티 서비스는 미리 지정된 고정노선을 운행하는 서비스로 대상지내 지선을 운행하는 고정노선형 저속형과 주도로를 운행하는 고정노선형 중속형 자율주행 모빌리티 서비스로 구분됨

❍ 수요응답형 자율주행 모빌리티 서비스는 시범도시 내부에 실시간 이용자 수요에 기반하여 주요지점을 연결하여 운행하는 자율주행 모빌리티 서비스임

[자율주행 차량의 형태]



■ 고정노선형 자율주행 모빌리티

❍ 제1,2판교 테크노밸리 구간 및 성남시 총 110만㎡에 제로셔틀 운행예정으로 실증 중임

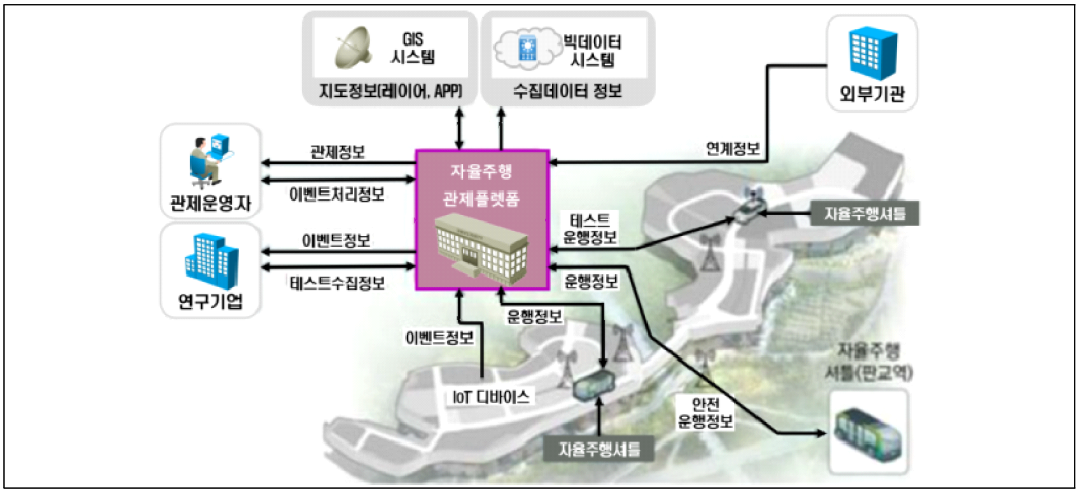
- 제로셔틀(Zero Shuttle)은 국내 최초로 상용화될 자율주행버스(Level 3~4수준)
- 판교 테크노밸리는 자율주행 인프라 구축 등 ICT 기반 미래형 도시로, 경기도는 493억원('16년~)을 투자하여 무인자율셔틀 제작 및 운행 예정
- 제2판교 테크노밸리(판교제로시티로)내 자율주행 실증단지 조성을 추진 중

❍ 프랑스 리옹에서 '16년 9월부터 Navya차량을 적용하여, 2nd borough 내 순환형 도로 구간에 20km/h의 속력으로 고정노선형 자율주행 모빌리티를 서비스 중에 있음

❍ 미국 라스베이거스의 Fremont St(Las Vegas Blvd. ~ 8th St) 구간에 Navya차량으로 '17년 1월 11일~20일까지 20km/h의 속력으로 고정노선형 자율주행 모빌리티를 시범 운영

❍ 네덜란드 로테르담의 Rivium business park 부근 1.8km구간에 ParkShuttle 차량을 적용하여 '08년부터 첨두시 최고 32km/h의 속력으로 운영 중

[판교 제로셔틀 구축 개념도]



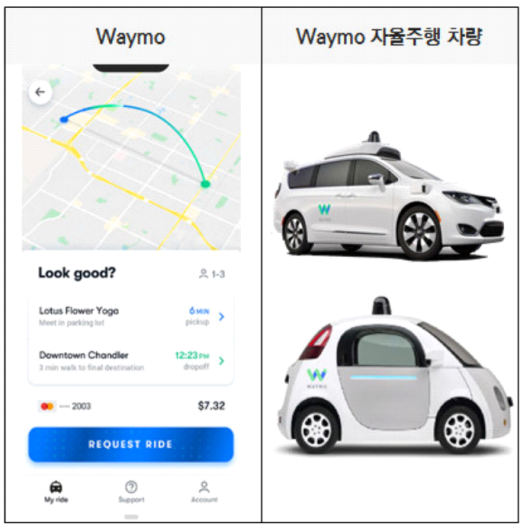
■ 수요응답형 자율주행 모빌리티

❍ 무인 자율주행 택시 서비스로 미국 애리조나주 피닉스 지역에서 서비스를 진행하고 있음

- Waymo app/web을 통해 자율주행 차량 예약하고 자율주행 2인 차량 또는 자율주행 승합차량을 이용

❍ 화재나 긴급상황 발생시 스마트 통합관제센터로 접수되는 신고자 위치정보를 기반으로 드론을 출동시켜 골든타임 내 빠른 초기 대응이 가능하도록 실증 서비스 진행

[미국 애리조나 Waymo 서비스]



- 무인드론안전망 서비스는 2억원을 투자해 가양동과 원동 119안전센터 2곳에 드론스테이션을 설치하고 2분내 현장 도착률 97%, 영상 송출 성공률 96%의 실증성과를 달성함

■ 수원시 적용방안

❍ 수원시 외곽순환도로를 활용한 자율주행 시범운영

❍ 단계적 계획을 통한 수원시 2차로 이상 내부도로에 인프라 구축

❍ 고정노선형 및 수요응답형 자율주행 서비스로 이원화 운영

❍ 장래 생활권별, 주요거점별 연계 가능한 자율주행 버스 노선계획 수립

1.3 교차로 계획

1.3.1 입체교차

■ 기본형식

❍ 입체교차란 2개 이상의 도로를 안전하고 효율적으로 처리하기 위해 노면을 서로 달리하여 교차시키는 도로의 입체교차 시설물을 말함

❍ 출입제한도로와 타 도로와의 연결 또는 출입제한도로 상호간 연결을 위하여 설치되는 입체교차의 종류는 다음과 같음

[입체교차로 형식]

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

■ 교차로 입체화 선정기준 및 검토사항

❍ 해당 지점 주변 가로 교통량 및 혼잡도

- 교통용량 수준(v/c비), 방향별 교통량
- 평균 혼잡시간 및 차량운행속도

❍ 기존 및 계획가로망의 체계와 연결성

- 현재의 교차로 및 가로구조(도로축, 기하구조 등)
- 장래 도로 확장 및 신설계획
- 주변 토지이용 및 지상, 지하구조물

❍ 해당 교통축의 개선 효과

- 해당 교차로 및 근접 교차로의 교통량 처리능력
- 혼잡도 및 서비스 수준 개선 정도
- 교통량 분산처리 가능성 및 입체화 구간의 소요 차선수

1.3.2 평면교차

■ 기본원칙

❍ 평면교차를 계획설계 할 때에는 일반적으로 다음의 기본원칙에 따름

- 교차의 지수는 4지 이하
- 주 교통 방향은 가능한 한 직선에 가까운 선형으로 함
- 교통류 상호간의 교차각은 되도록 90°에 가깝게 함
- 특별한 경우를 제외하고는 어긋난 교차로 해서는 안 됨
- 원칙적으로 교각 30°이상의 굴교차는 피함
- 좌회전 및 우회전 차량은 직진 차량의 진행을 간섭해 교차점의 교통용량을 감소시키므로, 좌회전 및 우회전 차량이 많은 경우 회전전용차로 설치

■ 평면처리계획

❍ 주간선도로간 접속과 주간선도로와 보조간선도로의 교차는 입체교차를 원칙으로 하나, 접속지점이 시가화지역이고 장래 교통수요 추정시 교통처리에 지장이 없을 것으로 예상되는 지점은 평면처리계획하고, 향후 진행 정도에 따라 부분입체를 적용하는 것이 바람직함

❍ 평면접속시 차로 활용 측면에서 적절한 도류화 및 교통안전 등에 대한 고려 및 계획 필요

[교차로 문제점 및 개선방향]

구 분	주요 문제점	개선방향
차 로 배분상	• 접근로별 차로배분 부적절 • 도로폭원의 비효율적 사용 • 접근부, 유출부 차로수 불균형 • 예각교차로 운영 미흡 • 이면도로 이용저조	• 이동류별 적정 용량 확보 • 좌회전포켓 및 교차로간 능률차로 운영 • 우회전 차로 분리 • 교차로 접근 부 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 • 통행권 정비 미흡 • 회전차량 진행 부적절	• 차로 재도색 및 노면표지 제공 • 부도로의 통과규제 • 유도차로 제공 • 적정한 회전반경 확보
교통안전 및 보행	• 교차로 상충 면적 과다 • 횡단보도 위치 부적절 • 보행동선 부적절	• 정지선 전진 배치 • 교통섬 설치 • 횡단거리 축소

1.4 도시철도 계획

1.4.1 상위 및 관련계획

❍ 제4차 수도권정비계획에서는 수도권 주요거점 광역급행철도 연결사업을 조속히 추진하고, 급행화 등 운영개선을 통해 세계적 수준의 광역철도망 구축

- 수도권 광역급행철도 A노선, 신안산선 등은 차질없이 추진하고, 수도권 광역급행철도 B, C (양주 덕정~수원)노선은 조기 착공을 적극 추진
- 신규 택지 및 출퇴근 수요의 종합적 고려로 광역철도망 추가확충 검토
- 일반 광역철도 및 신설 노선의 급행운행비율 확대

❍ 수도권 내에서 빠르고 편리하게 접근이 가능한 대도시권 철도네트워크 구축

- 유기적 철도 네트워크 구축을 위해 월곶-판교 등 동서축 및 대곡~소사, 별내선, 인덕원~동탄 등 남북축 등 보강
- 관계부처 및 지자체와 협업 GTX 거점역 연계 교통수단 활성화 방안 검토

[수도권 철도망 확충계획]

노선명		사업구간	사업내용	연장(km)	비고
광역철도	수도권광역급행철도	송도~마석	복선전철	80.1	2022년 착공 예정
		덕정~수원	복선전철	74.8	2021년 착공 예정
		삼성~동탄	복선전철	39.5	2023년 완공 예정
		파주~삼성	복선전철	45.1	2023년 완공 예정
	원종홍대선	원종~홍대입구	복선전철	16.3	미정
	일산선 연장	대화~운정	복선전철	7.6	미정
	진접선	당고개~진접	복선전철	14.9	2021년 완공 예정
	도봉산포천선	도봉산~포천	복선전철	29.0	2023년 착공예정
	별내선	암사~별내	복선전철	12.9	2023년 완공예정
	9호선 연장	강일~미사	복선전철	1.4	미정
	위례과천선	복정~경마공원	복선전철	15.2	미정
	신분당선	용산~신사	복선전철	5.3	미정
		신사~강남	복선전철	2.5	2022년 완공 예정
		광교~호매실	복선전철	10.1	미정
		호매실~봉담	복선전철	7.1	미정
	신분당선 서북부 연장	동빙고~삼송	복선전철	21.7	미정
	신안산선	시흥안산~여의도	복선전철	44.7	2024년 완공 예정
일반철도	수서광주선	수서~광주	복선전철	19.2	2023년 착공 예정
	여주원주선	여주~원주	단선전철	21.9	2026년 완공 예정
	어천연결선	어천역~경부고속선	복선전철	3.6	2020년 착공 예정
	지제연결선	서정리역~수도권고속선	복선전철	4.7	2020년 착공 예정
	인덕원동탄선	인덕원~동탄	복선전철	39.0	2026년 완공 예정
	월곶판교선	월곶~판교	복선전철	34.2	2025년 완공 예정
	포승평택선	포승~평택	단선비전철	30.3	2024년 완공 예정
		동두천~연천	단선전철	20.9	2023년 완공 예정
	경원선	백마고지~군산분계선(월정리)	단선철도	11.7	미정
	경의선	문산~도라산	단선전철화	9.7	2021년 완공 예정

자료 : 제4차수도권정비계획, 국토교통부, 2020

❍ 제4차 국가철도망구축계획(2021.6)에서는 7대 추진방향을 설정해 과제별 세부적인 사업계획을 발표함

[제4차 국가철도망구축계획상 수도권내 반영사업 현황]

사 업 명				사업구간	사업내용	연장 (Km)	총사업비 (억원)
철도운영효율성제고	신규	고속	경부고속선	수색~서울~광명	복선전철	26.6	22,285
			광명~평택	광명~평택	2복선전철화	66.3	56,942
		일반	공항철도	서울역~인천국제공항	급행화	63.9	4,912
		광역	분당선	왕십리~청량리	단선전철	1.0	820
	기시행	고속	경부고속선	평택~오송	2복선전철화	45.7	34,477
		일반	여주원주선	여주~원주	복선전철	22.0	9,017
			수서광주선	수서~광주	복선전철	18.4	8,709
			-	구로차량기지 이전	-	-	9,368
주요거점간고속연결	신규	고속	서해선~경부고속선 연결선	화성향남~경부고속선	복선전철	7.1	5,491
		일반	평택부발선	평택~부발	단선전철	62.2	22,383
	기시행	고속	화성고속연결선	어천역~경부고속선	복선전철	6.2	3,936
			평택고속연결선	서정리역~수도권고속선	복선전철	9.5	2,702
		일반	서해선	대곡~소사	복선전철	18.4	15,768
				원시~홍성	복선전철	90.0	40,838
			중부내륙선	부발~문경	단선전철	93.2	24,169
			인덕원동탄선	인덕원~동탄	복선전철	37.1	28,329
			월곶판교선	월곶~판교	복선전철	34.2	21,486
대도시권 교통난 해소사업	신규	광역	서부권 광역급행철도	장기역~부천종합운동장역	복선전철	21.1	22,475
			별내선 연장	별내역~별가람역	복선전철	3.2	2,384
			송파하남선	오금~하남시청	복선전철	12.0	15,401
			강동하남남양주선	강동~하남~남양주	복선전철	18.1	21,032
			위례과천선	복정~정부과천청사	복선전철	22.9	16,990
			고양은평선	새절~고양시청	복선전철	13.9	14,100
			인천 2호선 고양 연장	인천 서구~고양 일산 서구	복선전철	18.5	17,502
			위례삼동선	위례~삼동	복선전철	10.4	8,168
			일산선 연장	대화~금릉	복선전철	10.9	12,127
			분당선 연장	기흥~오산	복선전철	16.9	16,015
			신분당선	호매실~봉담	단선전철	7.0	4,374
			신분당선 서북부 연장	용산~삼송	복선전철	20.2	18,002
			대장홍대선	부천대장~홍대입구	복선전철	20.0	21,526
			제2경인선	청학~노온사	복선전철	21.9	16,879
			신구로선	시흥대야~목동	복선전철	12.4	9,430
	기시행	광역	수인선	수원~인천	복선전철	52.8	20,074
			신안산선	안산~여의도~서울	복선전철	44.6	43,907
			신분당선	용산~강남	복선전철	7.8	16,470
				광교~호매실	복선전철	10.1	7,981
			진접선	당고개~진접	복선전철	14.9	14,124
			수도권 광역급행철도	삼성~동탄	복선전철	39.5	19,187
				파주~삼성	복선전철	42.6	33,520
				송도~마석	복선전철	82.7	59,038
				수원~덕정	복선전철	74.8	43,088
			별내선	암사~별내	복선전철	12.9	13,162
			하남선	상일~검단산	복선전철	7.7	9,787
			도봉산~포천선	도봉산~옥정	단선전철	15.1	6,412
				옥정~포천	단선전철	17.5	11,762
기타	기시행	일반	포승평택선	포승~평택	단선철도	30.3	7,161

자료 : 제4차 국가철도망구축계획(2021~2030), 국토교통부, 2021. 6

1.4.2 철도계획

❍ 제4차 수도권정비계획(2020), 제4차 국가철도망구축계획(2021.6) 등 상위계획에 부합하며 경제적이고 능률적인 광역철도망 구축

❍ 수원시 내부 주요구간과 상위계획에서 반영된 광역철도망 체계를 연결하는 순환형 도시철도망체계 구축 및 연계 및 환승 방안 마련

■ 인덕원~동탄 복선전철 건설사업

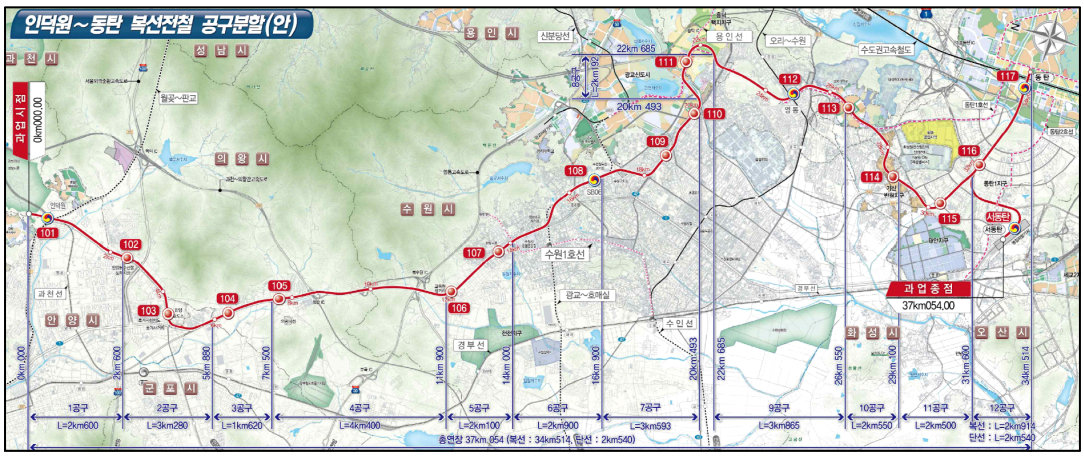
❍ 경기도 안양시를 시점으로 의왕시, 수원시, 용인시, 화성시까지 연결하는 총연장 37.1km의 복선전철 사업임

❍ 서울지하철 4호선 인덕원역을 시점으로 하여, 광교에서 신분당선 연장선, 영통에서는 분당선, 동탄에서는 SRT 및 GTX와의 환승을 계획함

[인덕원~동탄 복선전철 사업개요]

구분	내용
사업명	인덕원~동탄 복선전철 건설사업
사업구간	인덕원~의왕~북수원~장안구청~월드컵경기장(수원)~아주대삼거리~ 원천~흥덕~영통~동탄(SRT)~서동탄
사업규모	L=37.1km(복선전철)
사업기간	2015~2028년

[인덕원~동탄 복선전철 노선도]



■ 신분당선 연장사업

❍ 수원시내 교통난 해소 및 광교신도시, 호매실 지역 등의 교통망 제공을 위해 정자에서 끝나는 기존 분당선을 연장하는 사업임

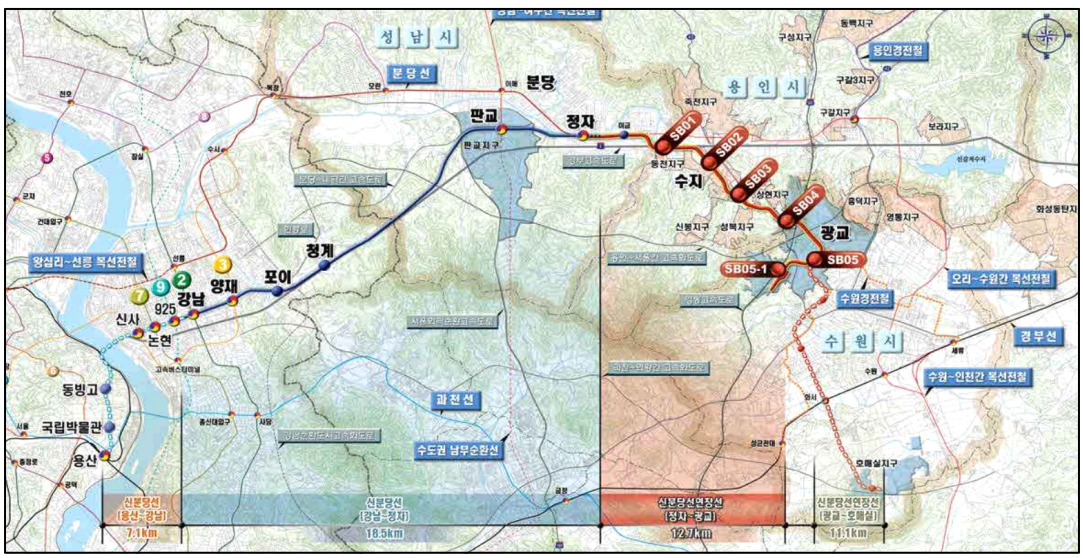
[신분당선 연장 사업개요]

구분	내용	
총연장	• 1단계(정자~광교) : 12.8km • 3단계(호매실~봉담) : 7.1km	• 2단계(광교~호매실) : 10.1km
사업구간	• 1단계(정자~광교) : 2005~2016 • 3단계(호매실~봉담) : 미정	• 2단계(광교~호매실) : 미정

[신분당선 연장 추진경위]

구분		내용
1단계	2006.07	신분당선 연장 복선전철 기본계획 수립 고시
	2010.11	신분당선 연장 민간투자사업 실시계획 승인
	2011.02	공사 착공
	2016.01	1단계 개통
2단계	2020.01	예비타당성조사 통과
	2020.~2021.	신분당선 역 추가·경유 타당성조사(수원시)
	2021.12.	신분당선 광교~호매실 건설사업 기본계획 고시
	2022.~2023.	구운역(가칭) 신설 타당성 검증용역(국가철도공단)
3단계	2011.04	제2차 국가철도망 구축계획에 추가검토 대상사업 선정
	2014.02	사전 조사용역 착수
	2016.06	제3차 국가철도망 구축계획에 포함
	2021.06	제4차 국가철도망 구축계획에 포함

[신분당선 연장 노선도]



■ 경부고속선 및 수도권고속선 연결사업

❍ 경기도는 2014년 경부선과 수도권 고속철도를 연결하여 기존 경부선을 이용하는 KTX 통행속도를 개선하기 위한 방안을 국토교통부에 건의하였음

❍ 국토교통부는 수원의 KTX 연결선 사업 타당성 진행 후, 제3차 국가철도망 구축계획 및 제4차 국가철도망 구축계획에서 고속철도 연결사업을 계획함

❍ 해당 사업이 완료되면 KTX 수원역 시발이 가능하고, 소요시간 단축 및 철도이용객 편의성이 향상될 전망임

[KTX 연결선 사업 추진경위]

구분	내용
2010.12	• 고속철도 수도권 수혜지역 확대방안 연구용역 (한국철도시설관리공단)
2012.02	• 고속철도 수송능력 증대방안 연구용역 (국토교통부, B/C=1.21)
2014.02	• 경기도 철도 고속화 및 급행화를 통한 경쟁력 강화방안 연구 (국토교통부, B/C=1.21)
2014.06	• 제3차 국가철도망사업에 KTX 수원역 시발 건의 (경기도→국토교통부)
2016.06	• 제3차 국가철도망구축계획(어천역, 서정리역)에 반영 고시 (국토교통부)
2021.06	• 제4차 국가철도망구축계획(서해선 추가)에 반영 고시 (국토교통부)

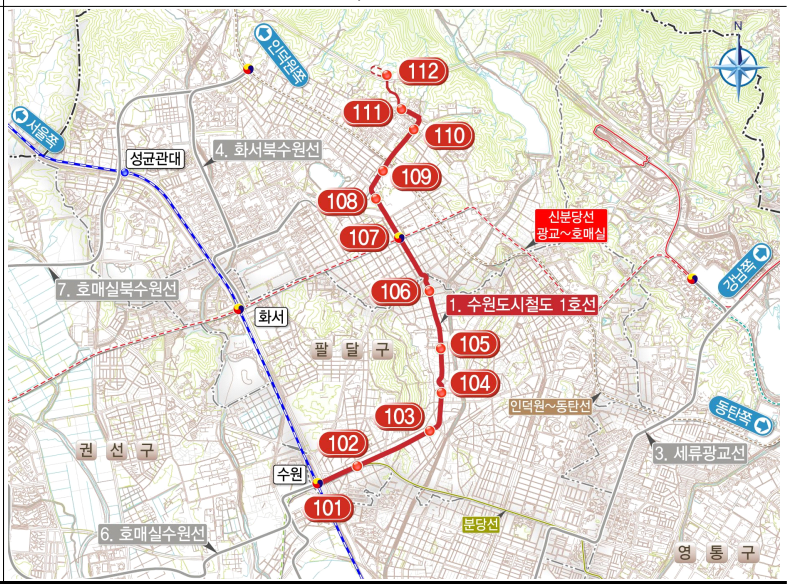
[국가철도망 구축계획 중 KTX 연결선 사업내용]

구분	노선명	사업구간	사업내용	연장 (km)	총 사업비 (억원)	비고
고속	화성고속연결선	어천역~경부고속선	복선전철	6.2	3,936	제3차 국가철도망
	평택고속연결선	서정리역~수도권고속선	복선전철	9.5	2,702	제3차 국가철도망
	서해선~경부고속선 연결선	화성향남~경부고속선	복선전철	7.1	5,491	제4차 국가철도망

■ 수원 도시철도 1호선(트램)

❍ 수원시의 저탄소·녹색도시 추진을 활성화하고, 상습정체 구간(매산로, 정조로)의 교통문제 해소와 세계문화유산 수원화성을 중심으로 한 원도심의 정비를 위한 친환경 교통수단 도입으로 노면전차 노선을 제시함

[수원 도시철도 1호선 사업개요]

구분	내용
주요 경유지	수원역(1호선)~장안문(kt위즈파크)~북수원 환승센터
총 연 장	6.52㎞
정 거 장	정거장 12개소, 차량기지 1개소
차량시스템	노면전차(표정속도 23.6㎞/h, 8편성(5모듈 1편성))
총사업비	2,206억원
노 선 도	

[수원 도시철도 1호선 추진경위]

구분	내용
2010.07	친환경 교통수단 도입 사업계획 수립
2013.07	경기도 도시철도 기본계획 확정 고시
2015.10	수원트램 민간투자사업 제안서 접수
2016.03	수원트램 민간투자사업 제안서검토 의뢰(KDI PIMAC)
2016.12~2018.03	트램3법 중 도시철도법, 철도안전법, 도로교통법 개정 완료
2018.12	무가선저상트램 실증노선 공모제안서 제출
2019.05	경기도 도시철도망 구축계획 변경 고시(국토교통부)
2019.05	트램사업 기본계획(Master-Plan) 수립
2020.11	수원시 도시철도망 구축계획 수립
2021.07	경기도 도시철도망 구축계획 변경 고시(국토교통부)

1.4.3 장래 철도서비스 취약지구 및 필요지역

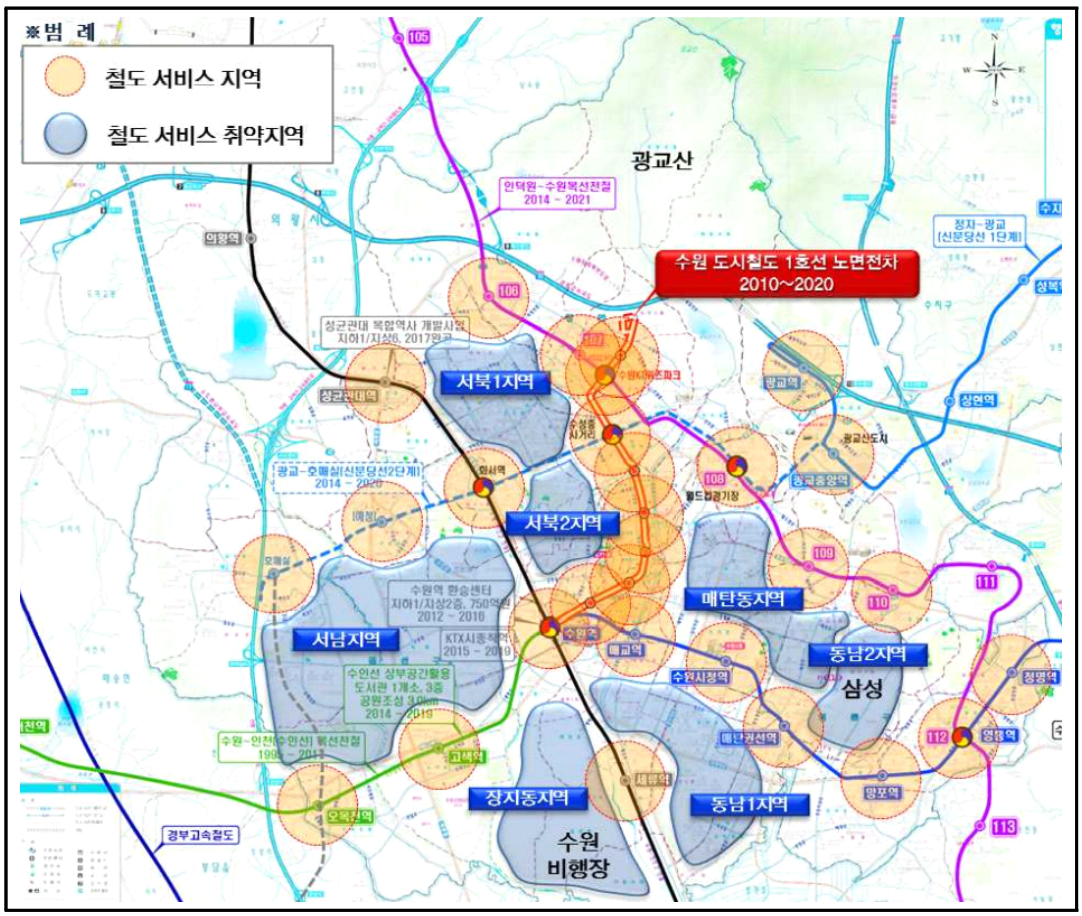
❍ 수원시 철도망 계획 및 개발계획, 인구밀도와 교통유발시설물 등을 종합적으로 고려하여 장래 철도서비스가 필요한 지역을 분석하였음

❍ 분석결과 인구가 밀집된 서북1·2지역 및 매탄동 지역과 인구밀도가 낮은 서남지역 및 수원군공항 인근이 철도서비스가 취약한 것으로 나타남

[철도서비스 취약지역]

서비스 취약지역	
• 서북1지역 : 인구고밀 지역	• 동남1지역 : 권선지구
• 서북2지역 : 녹지(숙지산, 팔달산)가 대부분	• 동남2지역 : 삼성전자 단지
• 서남지역 : 인구저밀 지역(농업생명과학대 인근)	• 장지동지역 : 수원군공항 인근
• 매탄동지역 : 인구고밀 지역	

[수원시 철도서비스 취약지역]



❍ 철도 취약지역에 도시철도시설 설치 또는 철도시설과 연계가 가능한 대중교통시설을 설치하여 대중교통 활성화를 유도할 필요가 있음

1.4.4 수원시 최적철도망 계획

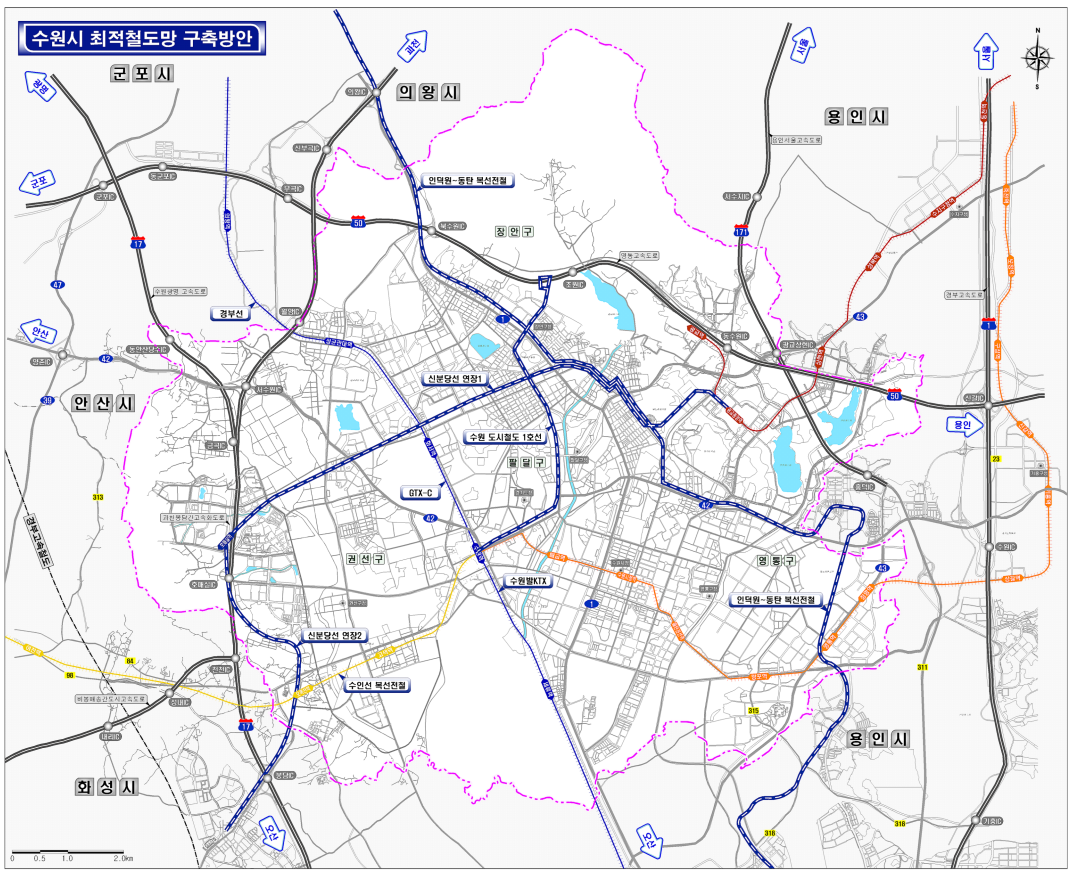
❍ 상위계획 및 수원시 관련계획을 반영하여 수원 철도망 체계를 구상함

[수원시 철도망 계획 종합]

구분	노선명	사업구간	연장(km)	시행주체
광역철도	수도권 광역급행철도[1]	수원~덕정	74.8	국가철도공단
	신분당선 연장[1]	광교~호매실	10.1	민자사업
		호매실~봉담	7.1	민자사업
중장기 수도권전철	동탄인덕원선[1]	인덕원~서동탄	37.1	국가철도공단
고속철도	화성고속연결선[1]	어천역~경부고속선	6.2	국가철도공단
	평택고속연결선[1]	서정리역~수도권고속선	9.5	국가철도공단
	서해선~경부고속선 연결선[1]	화성향남~경부고속선	7.1	국가철도공단
	수원발 KTX[1]	-	-	국가철도공단
도시철도	수원 도시철도 1호선[2]	수원역~한일타운	6.05	경기도

주 : 1)『제4차 국가철도망 구축계획(2021~2030), 2021, 국토교통부』
2)『제2차 경기도 도시철도망 구축계획(안), 2023, 경기도』

[수원시 철도망 계획]



1.5 교통 환승센터 계획

1.5.1 환승센터의 유형

❍ 환승시설의 형태는 복합환승센터, 대중교통환승센터(버스 · 지하철 · BRT), 환승터미널, 환승주차장 등으로 구분

■ 복합환승센터

❍ 통행자의 환승을 위한 복합시설로써 환승주차장, 환승터미널과 상업(판매)시설, 업무시설 등이 함께 입지

❍ 시계 유출입지점 및 주요지역에 대하여 철도역사 및 버스정류소를 연계

[복합환승센터]



복합환승센터



복합환승센터(죽전(조감도))

■ 대중교통환승센터

❍ 버스↔버스·지하철·철도·BRT 등 대중교통 수단간 환승 편의를 증진하기 위해 지하철역을 중심으로 한 도심형 환승시설

❍ 상업(판매) 시설, 업무시설 등의 특별한 부대시설이 없이 순수하게 대중교통수단의 환승 · 연계를 위한 시설을 의미

[대중교통환승센터]



청량리 환승센터(도심형)



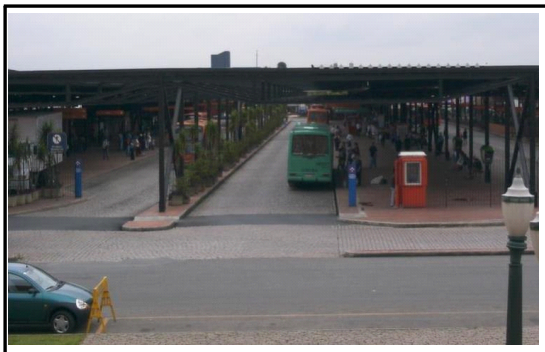
여의도 환승센터(도심형)

■ 환승터미널(간이환승시설)

❍ 지역순환버스, 마을버스 등의 지선버스와 간선 및 광역급행버스 간의 환승이 이어질 수 있는 시설

❍ 대개 야간 박차 등 차고지 기능도 포함한 시설로 광역 환승에 사용되며, 광역환승권 외곽에 위치(시외버스터미널, 광역터미널, 간이환승시설)

[환승터미널]



꾸리찌바 환승터미널(도심)



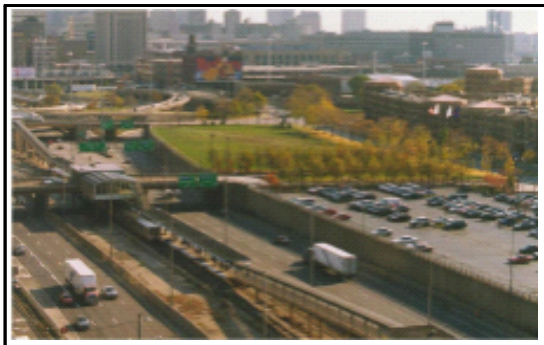
꾸리찌바 환승터미널(부도심형)

■ 환승주차장

❍ 환승주차장은 종합교통체계 속에서 교통수단간 상호 연계를 도모하는 시설로서 자가용 승용차와 같은 저용량 교통수단에서 버스, 도시철도와 같은 대용량 교통수단으로 환승하는데 필요한 시설이며, 흔히 Park & Ride라고 함

❍ 철도역(승용차↔철도), 터미널(승용차↔버스), 정거장 주변에 Park&Ride를 위한 시설로 설치되며, 대규모 주차공간 확보가 필요

[환승주차장]



환승주차장(시카고, 미국)



환승주차장(상무역, 광주시)

1.5.2 환승시설 현황

■ 버스터미널 환승시설

❍ 수원시 버스터미널의 환승시설은 환승주차장, 버스정류장, 택시승강장이 있으며, 각 터미널별 설치현황은 다음과 같음

[수원시 버스터미널 환승시설 현황]

구분	Park&Ride	Bus Stop	Taxi&Ride	Bike&Ride
수원버스터미널	51[1)]	7	2	5
서수원버스터미널	-	5	1	3

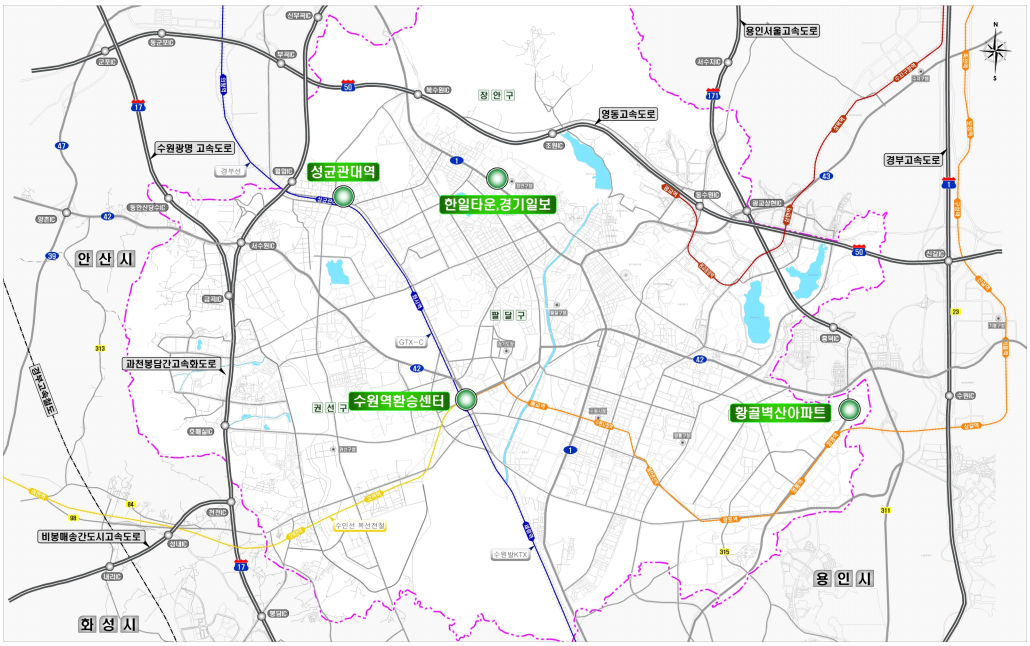
주1 : 터미널공영(환승주차장) 주차면 개수

■ 굿모닝버스 환승센터 운영현황

❍ 수원시의 굿모닝버스 환승센터는 총 4개소가 운영 중이며, 운영시설의 위치 및 운영 현황은 다음과 같음

[수원시 굿모닝 환승센터 운영현황]

환승센터명	유형	위치	정차면	정류장ID
수원역환승센터	기존시설연계형	수원역 서측	12면	-
황골벽산아파트	정류장형	황골마을벽산아파트 인접	3면	14169
한일타운·경기일보·홈플러스	정류장형	한일타운아파트 인접	5면	01125
성균관대역·고용노동부경기지청	정류장형	경기고용노동지청 인접	4면	01020



■ 철도역사 환승시설

❍ 수원시에는 경부고속철도, 지하철1호선, 분당선이 철도 통행을 담당하고 총 13개의 역사가 운영 중에 있으며, 역사별 환승시설 설치 규모는 다음과 같음

[수원시 철도역 환승시설 현황]

구분		위치	환승시설			
			Park&Ride	Bus Stop	Taxi&Ride	Bike&Ride
KTX	수원역	수원시 팔달구 덕영대로 924	-	11	2	1
1호선	성균관대역	수원시 장안구 서부로 2149	166	7	-	3
	화서역	수원시 팔달구 덕영대로 692	440	6	3	4
	수원역	수원시 팔달구 덕영대로 924	-	11	2	1
	세류역	수원시 권선구 정조로 393-1	136	4	1	3
분당선	청명역	수원시 영통구 봉영로 지하 1670	-	4	1	6
	영통역	수원시 영통구 봉영로 지하 1560	-	8	2	12
	망포역	수원시 영통구 덕영대로 지하 1520	-	6	2	6
	메탄권선역	수원시 영통구 권선로 지하 841	-	2	2	5
	수원시청역	수원시 권선구 효원로 지하 270	-	6	1	6
	매교역	수원시 팔달구 효원로 지하 126	-	6	1	9
	수원역	수원시 팔달구 덕영대로 924	-	11	2	1
	오목천역 환승	수원시 권선구 삼천병마로 지하 1570	87	2	4	1
신분당선	광교중앙역 환승	수원시 영통구 대학1로 36	-	16	16	170
	광교역	수원시 영통구 이의동 742	94	3	-	40

자료 : 수원시 내부자료

❍ 수원시는 기존시설 연계형 환승센터인 수원역환승센터를 2017년 06월 19일에 개통하여 운영 중이며, 운영현황은 다음과 같음

[수원역환승센터 운영현황(버스정류장 및 보행동선체계)]

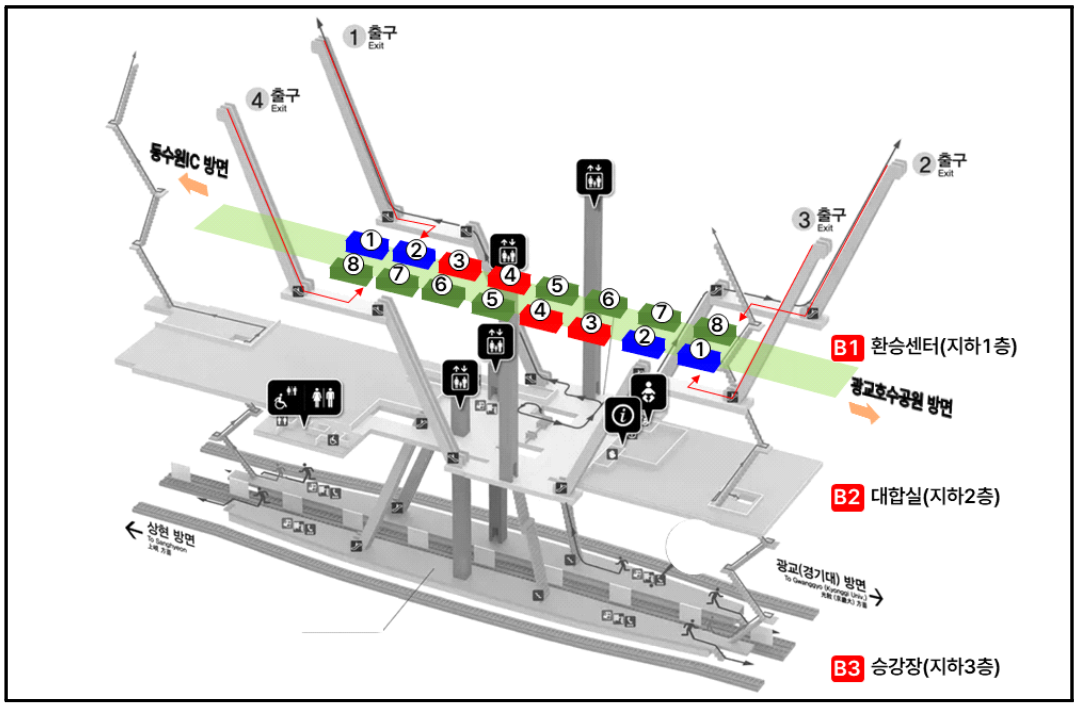


[수원역환승센터 운행노선 현황]

승강장번호	노선번호	기존정류장
1	(일반) 38, 123	수원역.역전시장(03-023)
	(일반) 35, 38, 123	수원역.AK프라자(03-022)
2	(일반) 33, 33-3	수원역.역전시장(03-023),수원역.AK프라자(03-022)
	(일반) 16, 16-1, 16-2, 26, 32, 32-1, 32-2, 32-3, 32-5, 51	수원역.AK프라자(03-022)
3	(일반) 700-2	수원역.노보텔수원(03-015)
	(일반) 46	수원역.AK프라자(03-022)
4	(좌석) 1004, 1004-1	수원역.노보텔수원(03-015)
	(일반) 22	수원역.AK프라자(03-022)
5	(일반) 50-3, 50-4, 50-6	수원역.역전시장(03-023),수원역.AK프라자(03-022)
	(일반) 50-2, 50-5, 990, 999, 999-1	수원역.AK프라자(03-022)
6	(일반) 400, 400-2, 400-4, 400-5	수원역.AK프라자(03-022)
7	(일반) 700-2, 990	수원역.AK프라자(03-195),수원역.역전시장(03-023)
8	(일반) 30, 30-1	수원역.AK프라자(03-195),수원역.역전시장(03-023)
9	(일반) 42	수원역.AK프라자(03-195),수원역.역전시장(03-023)
10	(마을) 27-2	수원역.역전시장(03-023),수원역.AK프라자(03-022)
11	(마을) 6-1, 6-3, 6-4, 31	수원역.역전시장(03-023),수원역.AK프라자(03-022)
12	(일반) 30, 30-1, 42	수원역.AK프라자(03-022)

❍ 광교신도시에는 대중교통환승형 신분당선 광교중앙역환승센터를 2016년 04월 19일에 개통하여 운영 중이며, 운영현황은 다음과 같음

[광교중앙역환승센터 운영현황(버스정류장 및 보행동선체계)]



[광교중앙역 환승센터 운행노선 현황]

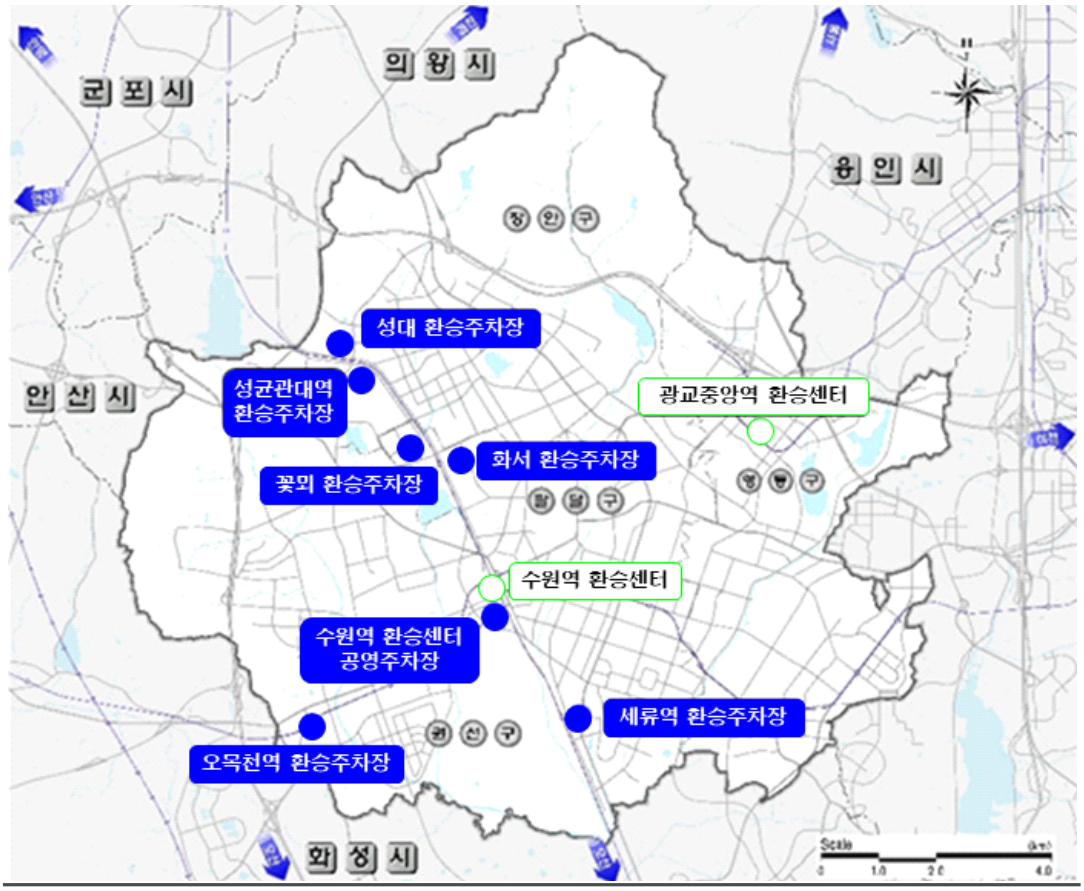
승강장번호		동수원IC 방면(상행)	광교호수 방면(하행)
1	공항버스	8877 ⇨ 인천공항	8877 ⇨ 용인터미널
2	시외버스	R8443 ⇨ 안산 R8478 ⇨ 부천 ⇨ 고양 R8857 ⇨ 광명 ⇨ 인천	R8443 ⇨ 용인터미널 R8478 ⇨ 용인터미널 R8857 ⇨ 용인터미널
	마을버스	마을1 ⇨ 우만주공3단지 마을7 ⇨ 지동시장	마을1 ⇨ 우만주공3단지 마을7 ⇨ 지동시장
3	광역버스	M5422 ⇨ 강남역 3900 ⇨ 강남역	M5422 ⇨ 삼성전자중앙문 3900 ⇨ 삼성전자중앙문
4	광역버스	M5115 ⇨ 서울역 M5121 ⇨ 서울역	M5115 ⇨ 상현역 M5121 ⇨ 삼성전자중앙문
5	시내버스	18 ⇨ 산의초 ⇨ 상현역 ⇨ 상현고 81 ⇨ 산의초 ⇨ 상현역 ⇨ 상현고	18 ⇨ 아주대 ⇨ 시청 ⇨ 수원역 81 ⇨ 아주대 ⇨ 시청 ⇨ 병점
6	시내버스	85 ⇨ 광교웰빙타운 ⇨ 광교테크노벨리 670 ⇨ 광교웰빙타운 ⇨ 광교테크노벨리	85 ⇨ 아주대 ⇨ 시청 ⇨ 수원버스터미널 670 ⇨ 광교호수공원 ⇨ 상현역 ⇨ 용인
7	시내버스	5-4 ⇨ 장안문 ⇨ 서수원 ⇨ 광교산 54 ⇨ 장안문 ⇨ 서수원 ⇨ 광교산	5-4 ⇨ 수원컨벤션센터 ⇨ 상현역 ⇨ 상현고 54 ⇨ 아주대 ⇨ 광교호수공원 ⇨ 영통
8	시내버스	32 ⇨ 아주대 ⇨ 수원역 ⇨ 발안 32-3 ⇨ 아주대 ⇨ 수원역 ⇨ 발안 52 ⇨ 아주대 ⇨ 수원시청 ⇨ 수원역	32 ⇨ 수원컨벤션센터 ⇨ 상현역 ⇨ 상현고 32-3 ⇨ 수원컨벤션센터 ⇨ 상현역 ⇨ 상현고 52 ⇨ 상현역 ⇨ 영통역 ⇨ 망포역

■ 환승주차장

❍ 수원시 관내 지하철 1호선 4개 역사, 신분당선 1개 역사에 총 7개의 환승주차장이 운영되고 있으며, 총 주차면수는 1,142면임

[수원시 철도역사 환승주차장 현황]

구분			위치	주차면수
지하철 1호선 (경부선)	수원역[1]	수원역 환승센터공영주차장	권선구 권선로 445(서둔동)	129면
	성균관대역[1]	성대 환승주차장	장안구 덕영대로439번길 18-10(율전동)	166면
		성균관대역 환승주차장	장안구 화산로 242(율전동)	191면
	화서역[1]	화서역 환승주차장	팔달구 덕영대로 691-13(화서동)	290면
		꽃뫼 환승주차장	팔달구 화산로6번길 6(화서동)	143면
	세류역[1]	세류역 환승주차장	권선구 정조로 379(장지동)	136면
신분당선	오목천역	오목천역 환승주차장	권선구 오목천동 461-9	87면
계			-	1,142면



주1 : 「제4차 수원시 지방대중교통계획, 2023, 수원특례시」

1.5.3 수원시 환승시설 계획

■ 환승거점 철도역사 연계 환승정류장 계획

❍ 광역 환승 및 권역별(4개 구) 철도역사 중심 환승거점 구축 필요

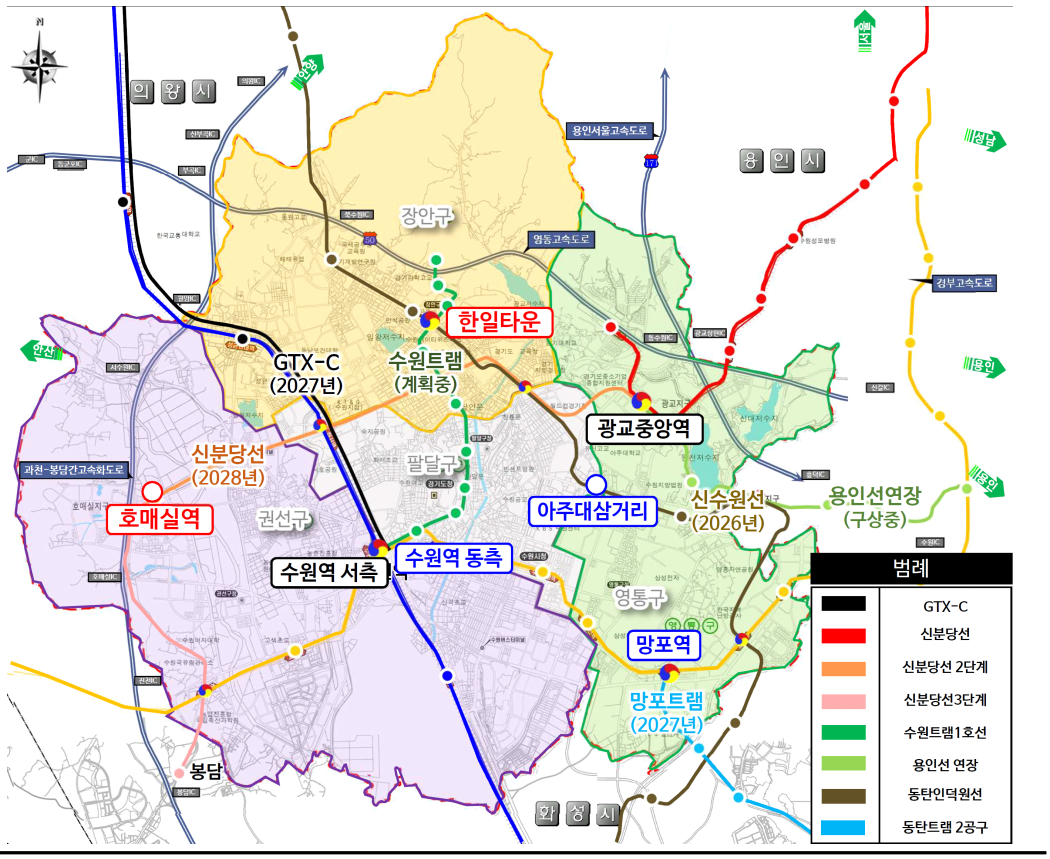
❍ 광역 환승 및 영통구·팔달구는 현재 기 운영중이거나(수원역 서측, 영통구 광교 중앙역) 상위계획에(수원역 동측, 팔달구 아주대삼거리) 기 수립

❍ 4개 구 중 환승거점 시설이 부족한 장안구·권선구에 향후 동탄ㅅ인덕원선과 신분당선 건설과 연계하여 환승시설 신설 검토

- 장안구 : 한일타운(동탄인덕원선과 수원트램 환승 가능)
- 권선구 : 오목천역(수인선과 신분당선 환승 가능)

[환승거점 환승주차장 계획(안)]

구분	위치	연계철도	유형	비고
광역환승	수원역 서측	1호선/분당선	환승센터	기 운영
	수원역 동측	GTX-C	환승센터	계획 중 (국가계획)
영통구	광교중앙역	신분당선	환승센터	기 운영
팔달구	아주대삼거리	인동선	환승센터	계획 중 (국가계획)
장안구	한일타운	인동선/수원트램	환승정류장	구 상
권선구	오목천역	수인선/신분당선	환승정류장	구 상



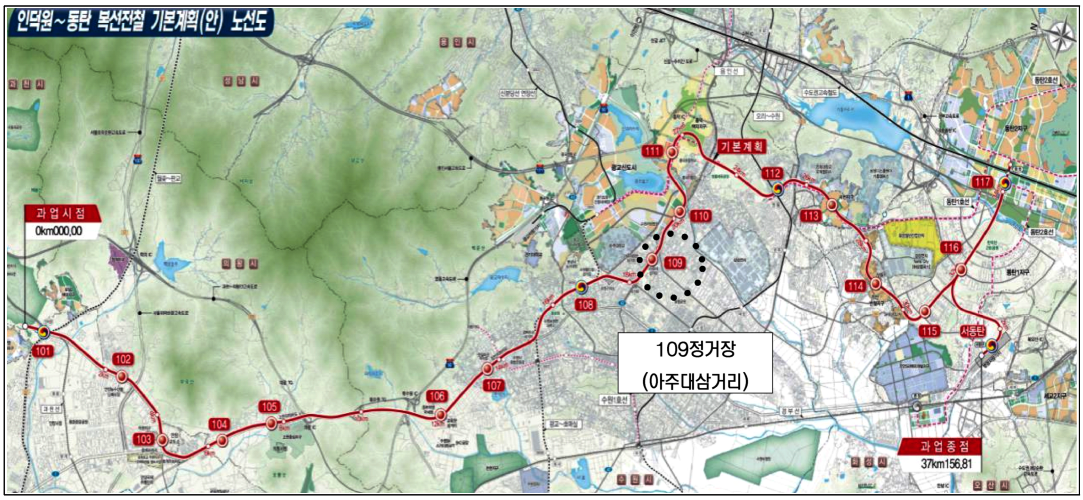
자료 : 「제4차 수원시 지방대중교통계획, 2023, 수원특례시」

■ 환승센터 계획

❍ 아주대 삼거리 환승센터

- 「제4차 대도시권 광역교통 시행계획(2021~2025)」 반영
- 인덕원-동탄선 109정거장 계획에 역사상부 이용 지하차도 개설
- 준공예정연도 : 2026년
- 유형 : 대중교통 연계수송형 환승센터

[인덕원~동탄 복선전철 기본계획(안) 노선도]



[아주대 삼거리 환승센터 위치도]



자료 : 「제4차 수원시 지방대중교통계획, 2023, 수원특례시」

■ 환승주차장 계획

❍ 수원역(서측) 환승주차장

- 수원역 서측은 환승센터가 운영중이나 주차 부족에 따른 지속적인 민원 발생
- 사업유형 : 주차장형 환승센터
- 완공예정년도 : 2025년
- 연면적 : 11,000㎡
- 주차면수 : 400면

[수원역 서측 환승주차장 계획안]



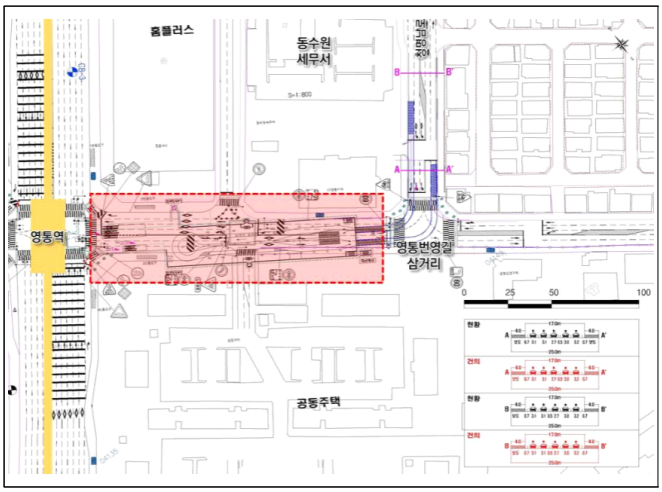
❍ 영통역 환승주차장

- 인덕원~동탄 복선전철 건설계획 중 기존 112정거장(영통역) 상부를 이용하여 주차장형 환승센터를 2개 층에 설치하는 방안
- 사업유형 : 주차장형 환승센터
- 완공예정년도 : 2025년
- 대안 1 : 지하1, 2층 모두 환승주차장 계획(총 84면)
- 대안 2 : 지하1층 - 승용차, 택시, K&R시설, 지하2층 - 환승주차장 계획(총 42면)

❍ 매탄권선역 환승주차장

- 수인분당선의 역사로 기존 주차장 부지(늘푸른공원 주차장1)를 활용
- 사업유형 : 주차장형 환승센터

[영통역 환승주차장 계획안]



[매탄권선역 주차장]



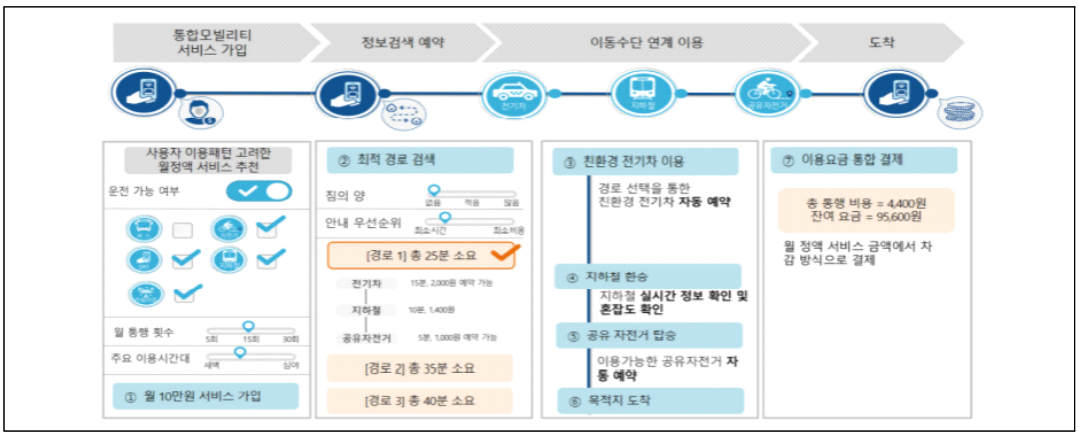
1.5.4 통합모빌리티 서비스(MaaS) 구축

■ 서비스 정의

❍ 통합모빌리티 서비스는 ①공공과 민간의 Mobility 수단을 통합하고, 이용객은 ②단일 플랫폼을 통해 최적의 이동 계획 수립과 수단선택, 원스톱 예약·결제·지불이 가능한 서비스로서, MaaS (Mobility as a Service)로 불리기도 함

❍ 통합모빌리티 플랫폼은 기존 대중교통수단(버스, 지하철 등)과 민간 모빌리티 서비스(공유차, 개인형 이동수단 등)의 운영정보를 통합·관리하는 형태이며 통합 결제 플랫폼은 한 번의 예약 및 결제로 모든 수단(공공&민간)간 이용요금 지불 형태임

[통합모빌리티 서비스(MaaS) 개념]



■ 통합모빌리티 서비스(MaaS) 도입 기본방향

❍ 공공과 민간의 모빌리티 수단간 연계 및 통합

❍ 수요자는 단일 플랫폼을 통해 최적의 이동계획 동선 수립과 효율적인 환승 및 모빌리티 수단 선택 가능

❍ 이용 편의성, 모빌리티별 정시성 및 안전성, 플랫폼 대중성 확보를 통한 First&Last Mile 이동 문제 해결

❍ 교통서비스 제공시 모든 일련의 과정들이 하나의 플랫폼 형태로 예약, 결제, 지불이 One-Stop 으로 가능한 서비스 구축

❍ 도심 항공교통(UAM) 기반 마련으로 수도권 연계 강화(2025년 기체 상용화)

■ 수원시 MaaS 단계별 도입방안

❍ 1단계 : 수단별 교통정보

- 통합 교통정보 제공 한계 파악

○ 2단계 : 통합 교통정보 제공 서비스
- 수원시 교통정보를 하나의 플랫폼으로 통합하여 제공할 수 있는 여건조성
- 데이터 표준화 기준 정립 및 블록체인을 이용한 개인정보 보안 방안 수립
- 교통정보 이외의 관련 데이터들도 공유할 수 있는 여건조성

○ 3단계 : 통합결제 서비스
- 한 번에 예약하고 결제할 수 있는 원스탑 서비스 구축

○ 4단계 : 개인 맞춤형 서비스
- 통합 교통정보 제공 서비스와 연계한 개인의 통행 행태를 결합한 개인별 맞춤 정보제공

○ 5단계 : 실시간 예측을 통한 안내 서비스
- Dynamic 예측에 기반한 안내 서비스 및 부가서비스 확대를 통해 교통복지 여건조성

■ 수원시 적용방안

○ 수원시 전역을 포함한 인근 지역 거주자 및 방문객으로 이용대상 수요 범위를 확장하여 서비스 제공

○ 서비스 적용 대상지 범위는 수원시를 중심으로 수도권 전체 구간으로 확대 적용

○ 대중교통시설 및 자율주행 셔틀과 같이 운영시간대와 공간이 한정되어 있는 모빌리티 수단과 그러한 제한 없이 운영 가능한 퍼스널 모빌리티 및 공유차량 수단간의 원활한 통합·연계 운영을 위한 24시간 상시 서비스 운영체계 구축

○ 통합모빌리티 서비스 이용은 유료로 계획하되, 연계서비스 이용에 따른 서비스 운영자 인센티브 및 합리적인 이용자 요금 할인·적립 시스템 체계 구축

1.5.5 미래 도심 항공교통(UAM) 기반 조성

■ 수원형 도심 항공교통 운영 서비스 모델 구축

○ UAM 초기 산업에 안전성 및 사회적 수용성을 확보하기 위해 관광 및 공공용으로 상용화를 시도하는 것이 적합

○ UAM 운영 서비스 모델 구축시 운행 서비스 목적에 따른 단계별 도입방안 모색
- 1단계 : 공공형 서비스 → 아주대학교병원 중심의 의료시설 연계
- 2단계 : 관광형 서비스 → 수원화성 등 항공관광자원
- 3단계 : 여객형 서비스 → 광역교통수단으로서 최종단계

■ 기존 교통수단 및 모빌리티간 연계·확장 중심

○ 수원역환승센터, 광교중앙역 등 역사 중심의 기존 교통수단과 연계·확장 방안 구축

❍ UAM 및 버티포트 등 모빌리티 수단과의 연계방안 마련
- 기존 교통수단과 UAM·버티포트 등의 모빌리티 수단과의 이용여건 분석
- 효과적인 연계체계 수립을 위한 인프라 확충방안 모색
- PM에서 UAM까지 연결되는 최적의 통합모빌리티 서비스(MaaS) 플랫폼 개발추진

■ 도심 항공교통(UAM) 입지선정 검토

❍ 수원컨벤션센터, 시청 등 이용수요가 높은 도시 중심지에 입지 검토

❍ 입지선정 전 항로, 접근 사면 등 기술적 검토 필요

❍ 국외 사례를 통한 버티포트 배치 및 유형별 분석, 설치기준 검토

[유형별 버티포트 분석]

버티허브 (Verti-Hub)	버티 포트 (Verti-Port)	버티스탑 (Verti-Stop)
• (기능) 공항 등 주변 교통의 대규모 환승 가능하며, 다수의 UAM 기체가 운항이 종료된 후 주기 가능 • (인프라) 이착륙장, 기체보관, 유지보수, 충전, 일반 편의 시설 등 • (형태) 멀티모드 기반 • (입지) 컨벤션 상업시설, 공항 등	• (기능) 중형 이착륙장으로 수요에 따라 도시 또는 교외 지역에 구축되어 운항 효율성을 높이는 목적 • (인프라) 이착륙장, 기체보관, 유지보수, 충전 등 • (형태) 확장 가능형 • (입지) 도심권역(CBD), 광역단위 휴게소 및 터미널	• (기능) 소형 이착륙장으로 버티포트 및 버티허브로의 접근성을 높이는 목적 • (인프라) 이착륙장 • (형태) 정류장 • (입지) 건물옥상
		
한국공항공사 – Project N.E.S.T(김포공항)	Uber – Skyport	Volocopter – Voloport

[배치별 버티포트 분석]

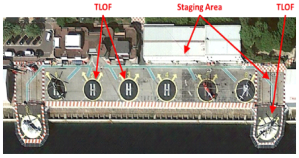
단일형 배치

이착륙패드로만 구성됨. 헬리포트와 유사함



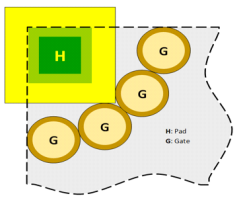
선형 배치

이착륙패드를 한 줄에 나란히 설치. 지상체류 시간이 짧은 경우, 고속도로나 철도 근처와 같이 가늘고 긴 부지에 이착륙장을 설치하는 경우 유용 함



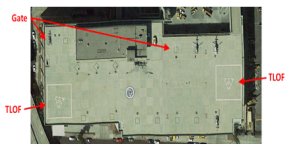
위성형 배치

하나 이상의 이착륙 패드 주변에 원주 방향으로 여러 개의 게이트를 설치하여 운영. 컴팩트한 레이아웃으로 도시 및 교외 지역 옥상 또는 토지 구획에 건설 함



피어형 배치

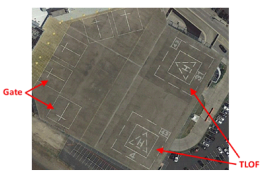
복수의 이착륙패드 및 게이트가 유도로를 통해 연결된 방식. 위성형 배치보다 더 많은 게이트 설치 가능으로 항공기 수용량 증대를 위한 배치방식



원격주기장형 배치

이착륙과 게이트를 분리시킴으로서 소음에 대한 노출을 최소할 수 있음

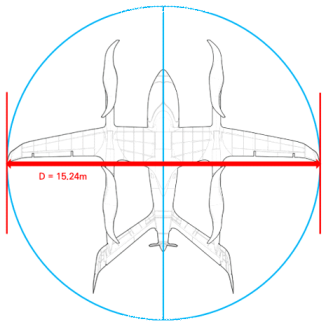




[UAM 버티포트]

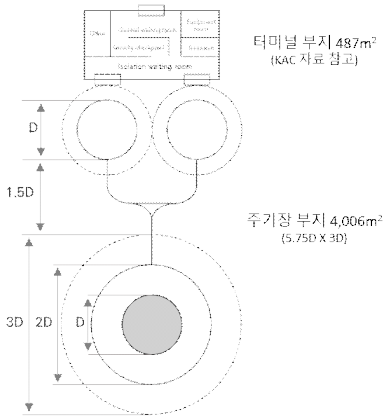
소형 버티포트 (FATO 1개, 주기장 2개) 기준으로 필요 면적 추정

기체 크기 및 D 추정



- UAM 개발 기체 중 대형 기체 기준으로 추정
- 참고 기체 : Beta Technologies "ALIA 250"
- D = 15.24m로 가정하여 필요 면적 추정

버티포트 면적 추정



- 소형 버티포트 기준 약 1,360평 (4,493m²) 부지 필요
- 중형/대형 버티포트의 경우 격납고, 정비/충전 인프라 등에 대한 추가 부지 산정 필요

■ 해외 이착륙장 설치기준 사례 검토

❍ 미국(FAA) - EB Vertiport Design

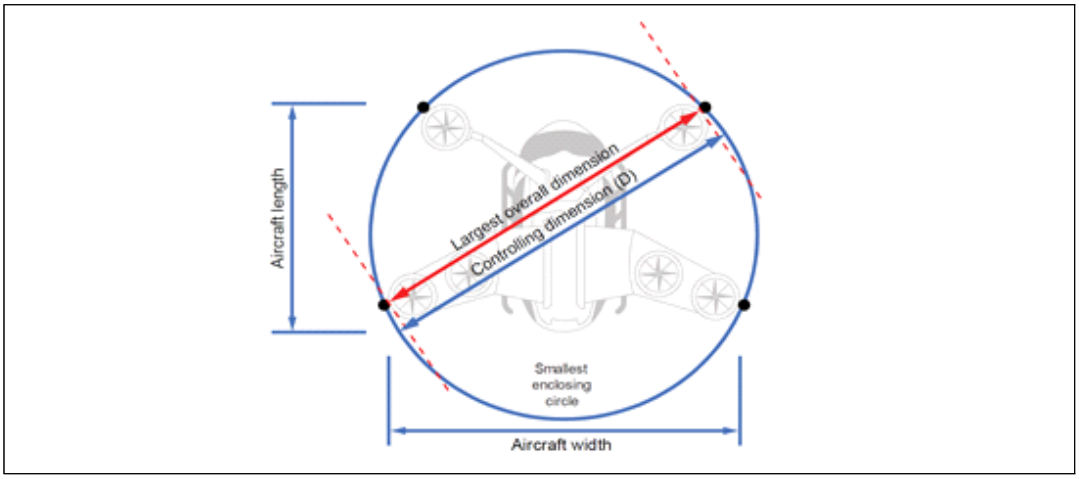
구분		내용
이착륙장 (주표면) 설계지침	TLOF*	• 최소 1D*1D
	FATO**	• 최소 2D*2D
	안전구역***	• FATO 가장자리로부터 최소 0.5D
입출항 운용지침	입출항 표면	• 폭 500ft(152m), 수평거리 4,000ft(1,219m), 기울기 8:1
	전이표면	• 수평거리 250ft(76m), 기울기 2:1
	입출항 경로 특징	• 정풍과 정렬되어 운용, 배풍 및 측풍운용 지양 • 다중 입출항 경로 설정시 각각 135° 이상 이격 • 8:1수평/수직 비율 보장 • 비행장 內 버티포트는 기존 활성(Active)활주로와 독립적인 입출항 절차설계 • 곡선 입출항 절차 검토 제외

*TLOF(Touchdown and Liftoff area) 항공기가 이착륙하는 하중지지 구역으로 FATO 중심의 포장면

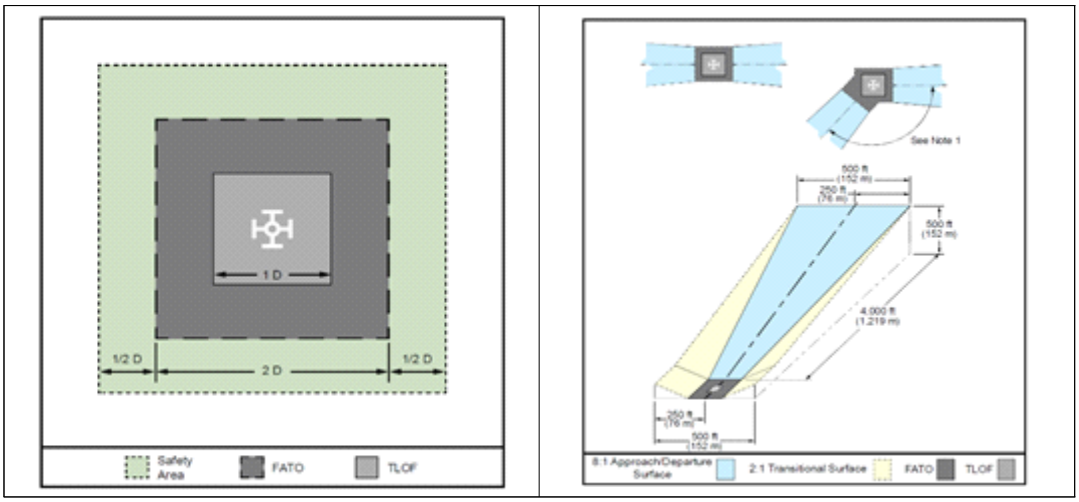
**FATO(Final Approach and Takeoff area) : 항공기가 정지비행 또는 착륙을 위한 접근기동의 최종단계가 이루어지고 이륙을 위한 기동이 시작되는 일정구역

***안전구역(Safety Area) : 안전을 위해 FATO 주위 충분한 이격을 줄 수 있는 공간

[UAM 기체]



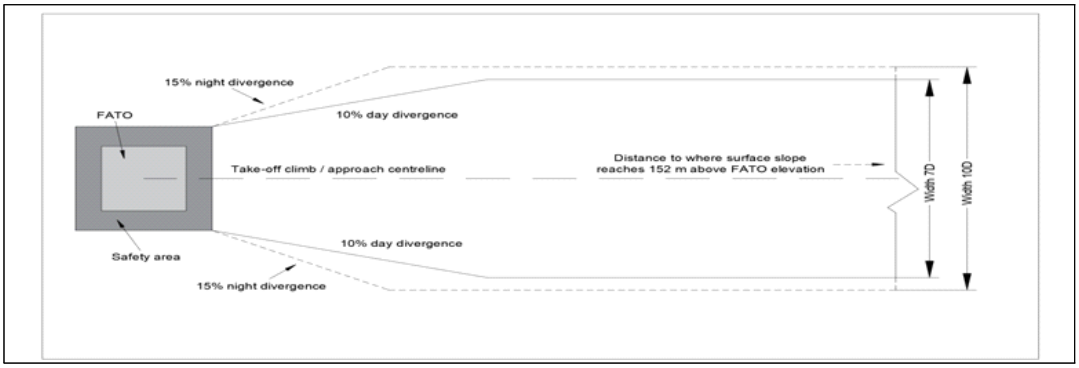
[UAM 이착륙장 및 안전구역]



❍ 유럽(EASA) - PTV-VPP-DSN Vertiport

구분		내용
이착륙장 (주표면) 설계지침	TLOF	• 다음 중 더 큰 값을 적용 1) 최소 0.83D*0.83D(고가(Elevated) 버티포트는 '최소 1D*1D' 규격을 적용) 2) VTOL 가능 항공기 비행교범(AFM)에 수록된 필수 절차 수치
	FATO	• 다음 중 더 큰 값을 적용 1) 최소 1.5D*1.5D 2) VTOL 가능 항공기 비행교범(AFM)에 수록된 필수 이륙절차 실패이륙거리 (RTODV) 또는 필수절차를 위한 폭
	안전 구역	• 다음 중 더 큰 값을 적용 1) FATO 가장자리로부터 최소 0.25D 2) FATO 가장자리로부터 최소 3m

[UAM 이착륙장 및 안전구역]



[EASA 이착륙장 장애물 제한 표면(OLS) 기준]

구분		SLOPE DESIGN CATEGORIES		
		A	B	C
제1부분	길이	3,386m	245m	1,220m
	경사	4.5%(2.22:1)	8%(12.5:1)	12.5%(8:1)
	외부 폭	7D(주간) 또는 10D(야간)	-	7D(주간) 또는 10D(야간)
제2부분	길이	없음	830m	없음
	경사		16%(6.25:1)	
	외부 폭		7D(주간) 또는 10D(야간)	
내부 가장자리로부터 총 길이		3,386m	1,075m	1,220m
발산		10%(주간) 또는 15%(야간), 외부 폭에 도달할 때 까지 발산 후 정지		
전이표면	경사	50%(2:1)		
	높이	45m		

[EASA 이착륙장 추가 지침 및 기준]

구분	내용
시각보조시설	• 버티포트 식별 및 입출항절차를 위한 등화·표지 등의 기준
Continued Safe Flight and Landing(CSFL)을 위한 항로상 교체 버티포트	• (Continued Safe Flight and Landing) Enhanced Category VTOL 항공기의 요구조건으로, 비상상황시 목적지 또는 대체 버티포트에 착륙할 수 있어야 하며 버티포트가 아닌 곳에 임시 착륙이 불가 • CSFL을 위한 항로상 교체 버티포트의 물리적 특성, 장애물 표면, 시각보조시설 등에 대한 기준 제시
비상절차 및 구조소방서비스 (RFFS)	• 버티포트 비상대응 및 구조소방서비스 내용 제시 • EASA는 아직 버티포트 전용 비상책에 대한 조항을 개발 중이며, 임시적으로 내용을 대체하기 위해 헬기장 관련 ICAO 문건 기준 수록

■ 수원시 적용방안

❍ 국내 UAM 관련법「도심 항공교통 활용 촉진 및 지원에 관한 법률」이 2024년 4월 25일 시행되므로, 수원시 UAM 관련 지자체 조례로 법령제정 필요

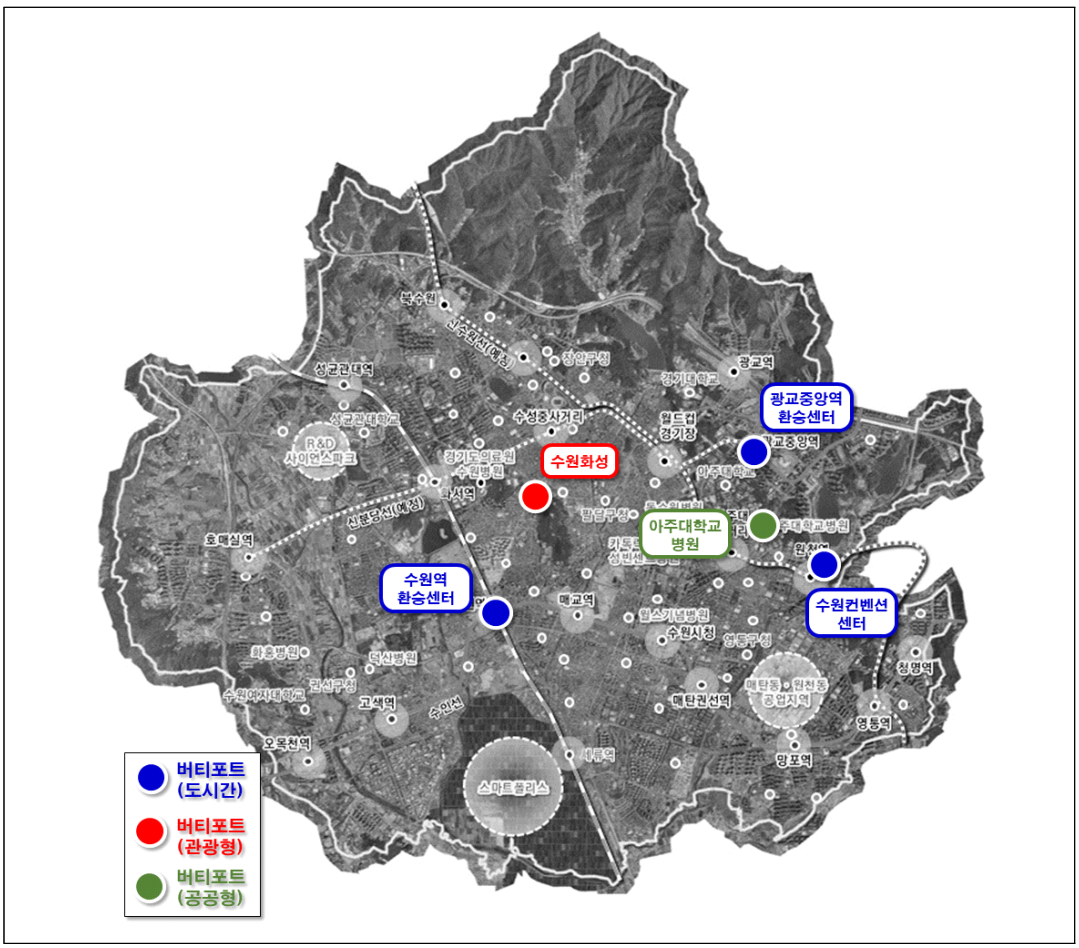
❍ UAM 기체 및 버티포트 등 인프라에 대한 설계기준 및 지침이 없는 실정이므로 국내 연구과제 및 국외 UAM 관련 설치기준·지침 자료를 통해 국내 적용 검토

❍ 신교통수단으로써 UAM에 대한 이용자 측면의 사회적 수용성 확보를 위해 UAM에 대한 정보제공과 홍보 필요

❍ UAM 사업 추진시 경제적·기술적 요인을 고려한 민·관 협력체계 구축에 대한 검토

❍ 최종단계의 여객형 UAM 실현을 위해 통합교통모빌리티 서비스 플랫폼 개발추진과 더불어 고속도로 유휴부지 인프라 시설 확장에 대한 장기계획 검토

[수원시 UAM 버티포트 설치 검토안]



1.6 자전거 도로계획

1.6.1 기본방향

❍ 자전거 도로계획을 세우기에 앞서 「수원시 자전거 이용 활성화 계획」을 검토하여 생활권역별로 적절한 정비계획의 기본방향을 설정

❍ 본 계획에서는 수원시 주요 간선기능을 하는 자전거 간선축 도로망, 4대 하천을 중심으로 연계하여 설치하는 하천형 자전거도로망, 지역주민의 각종 수요 유발시설로의 접근성 확보를 목적으로 하는 생활형 자전거도로망, 테마형 자전거도로망으로 구분하여 자전거도로계획 수립

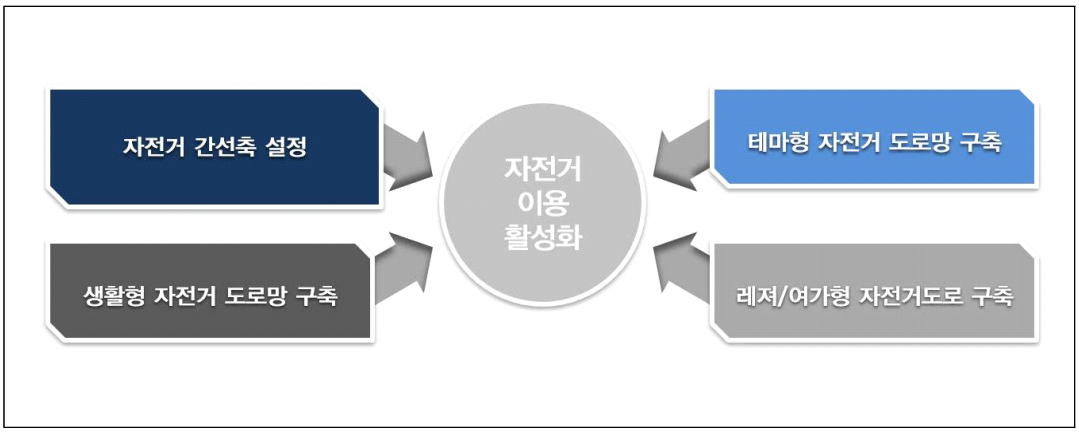
❍ 편리한 자전거 이용을 위해 자전거 보관대 등 자전거 편의시설 확충

[자전거 도로계획 기본방향]

구 분	기본방향
자전거 간선축 도로망	• 인접시 자전거도로 계획과 연계 • 간선축을 중심으로 주로 생활권역별 연계
생활형 자전거도로망	• 통학, 통근, 쇼핑 등 통행목적별 연계 자전거도로망 구축 • 대중교통연계노선 구축 • 생활 밀착형 자전거 인프라 구축
레져/여가형 자전거도로망	• 수원 관내 4대 하천 연계노선 구축 • 환경친화적 자전거 도로망 구축
테마형 자전거 도로망	• 주요 관광지 연계 자전거도로 구축 • 자전거길 순회길 조정

자료 : 수원시 자전거 이용 활성화 계획, 수원시, 2021.04

[자전거 도로계획 기본방향]



1.6.2 자전거도로망 구축방안

○ 「수원시 자전거 이용 활성화 계획」에 의한 간선 · 지선자전거 도로망 구축

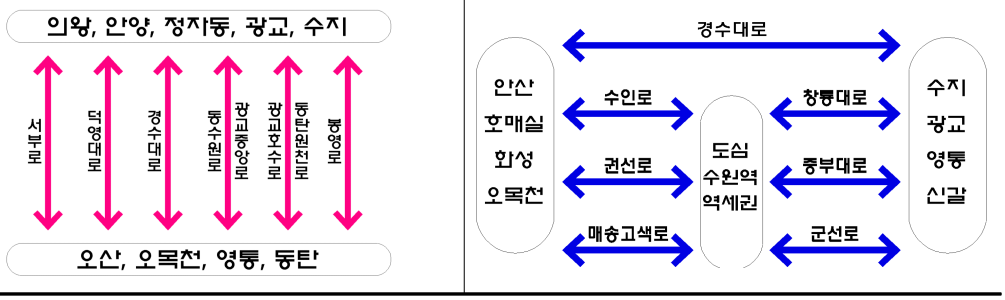
○ 1단계 : 수원시의 간선도로축의 자전거도로를 기본적으로 연결할 수 있도록 남북축과 동서축으로 구분

○ 2단계 : 각 간선도로축을 중심으로 주요 관광지 연결축, 개발계획 연결축, 출퇴근 지역 연결축, 등하교 연결축, 쇼핑·여가지역 연결축으로 세분화하여 연결

○ 주요 시설물에서 간선축으로의 자전거도로 연계를 통한 이동권 확보

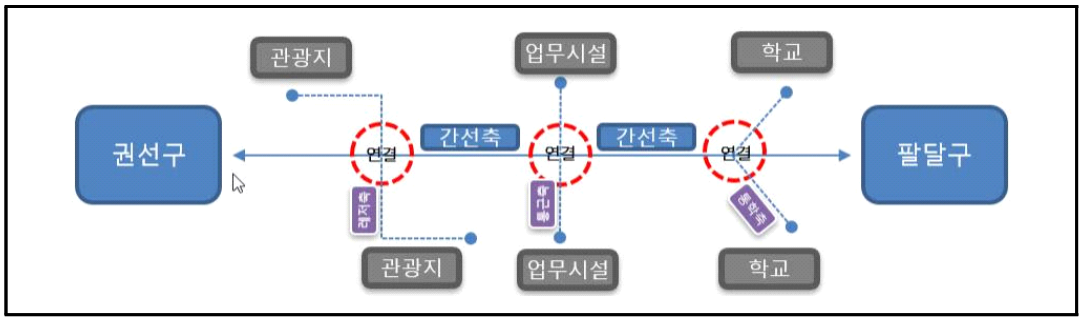
[자전거도로망 구축 방안]

구 분	구간 설정	자전거도로 구축 주요도로
1단계	• 수원시 구별 간선축 연결 - 남북간선축 설정 (남북 6축) - 동서간선축 설정 (동서 5축) • 수원시 순환축 연결	경수대로 덕영대로 동수원로 광교중앙로
2단계	• 유형별 보조간선축 설정 - 관광레저 레저축 - 출퇴근 연결축 - 등하교 연결축 - 개발계획 연결축 - 쇼핑·여가지역 연결축	호매실로 서호동로 금호로 수일로 장안로

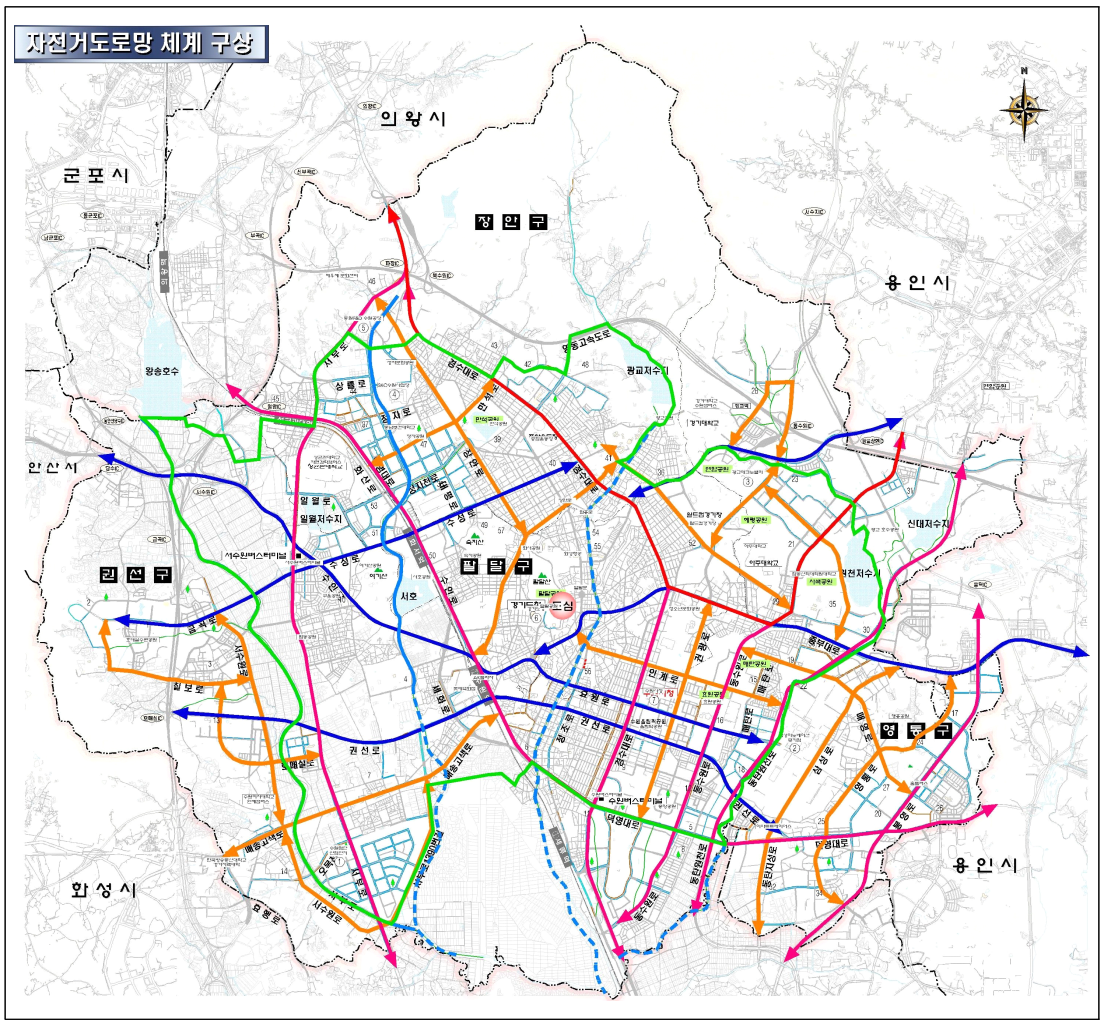


자료 : 수원시 자전거 이용 활성화 계획, 수원시, 2021.04

[자전거도로망 구축 개념]



[자전거도로망 체계 구상도]



■ 간선 자전거도로망 계획

○ 간선축 설정시 남북축과 동서축을 1차로 대분류하여 제시하였음

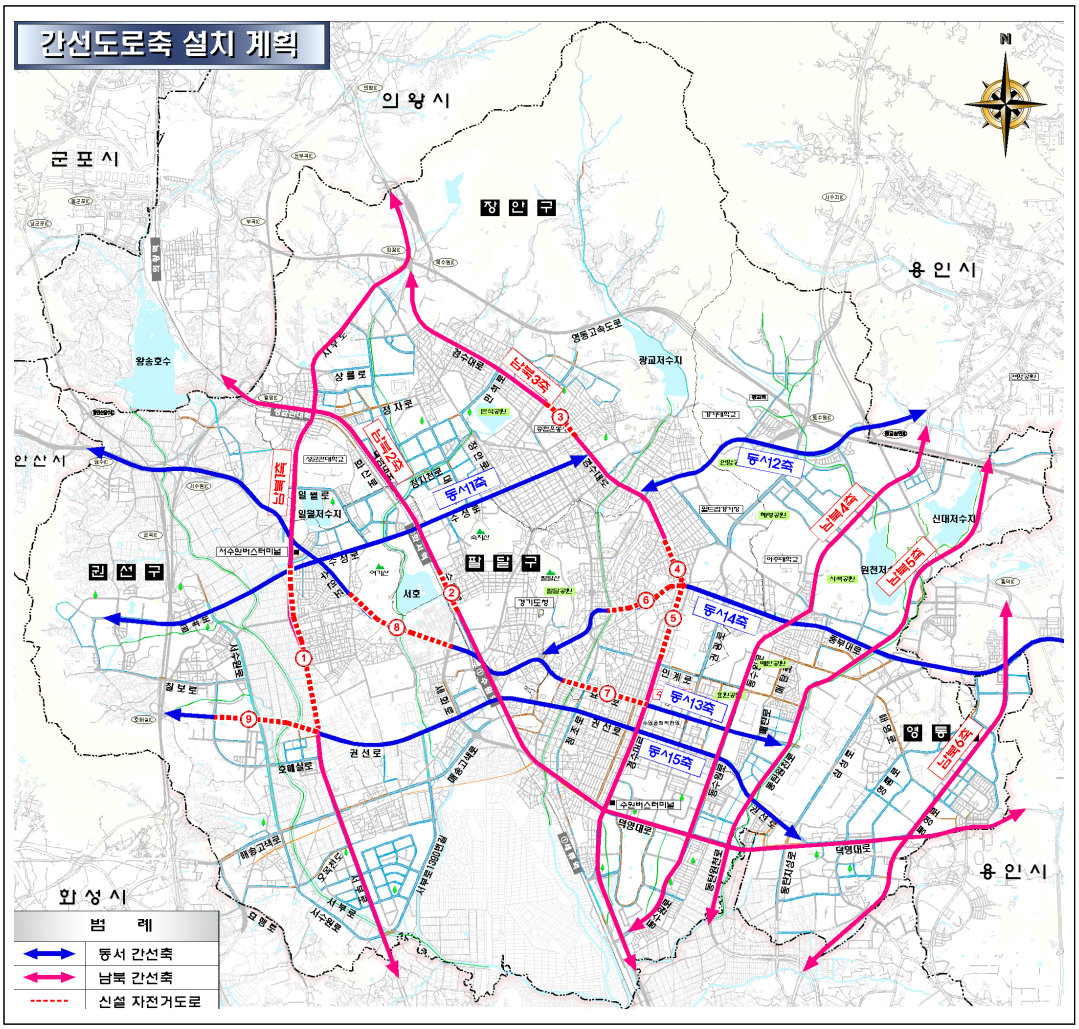
○ 남북축은 서부로, 덕영대로, 경수대로, 동수원로, 동탄원천로, 봉영로 등 6축으로 구분했으며, 동서축은 금곡로, 매산로, 수인로, 권선로, 세화로 등으로 구분하여 5축으로 구분하였음

○ 주요 경유 지점 및 도로명은 다음과 같음

[자전거도로망 간선축 설정]

구분		주요 경유 지점	주요 도로명
남북축	1축	파장IC, 영생고, 서수원버스터미널, 고색공원	서부로
	2축	성균관대역, 화서주공아파트, 수원역, 마중공원	덕영대로, 정조로, 경수대로
	3축	롯데하이마트, 홈플러스, 동수원사거리, 수원터미널	경수대로
	4축	롯데아울렛 광교점, 매탄주공아파트, 곡반정아이파크	동수원로,광교중앙로
	5축	광교호수공원, 삼성전자, 구너선 써미트빌 아파트	동탄원천로
	6축	청명역, 영통역, 대선초교, 망포1동 행정복지센터	봉영로
동서축	1축	칠보중, 여기산 공원, 농생명과학고, 외국어고	금곡로, 수성로, 창룡대로
	2축	지동초교, 서수원남부경찰서, 현대자동차수원점	매산로, 중부대로
	3축	서수원터미널, 수원역, 수원시청, 영통구청	수인로, 매산로, 효원로
	4축	대한대우아파트, 수원가구거리, 매탄권선역	권선로,
	5축	호매실사거리, 수원중앙자동차매매단지, 화홍중, 망포역	권선로, 세화로, 덕영대로

[자전거 간선도로망 구축계획]



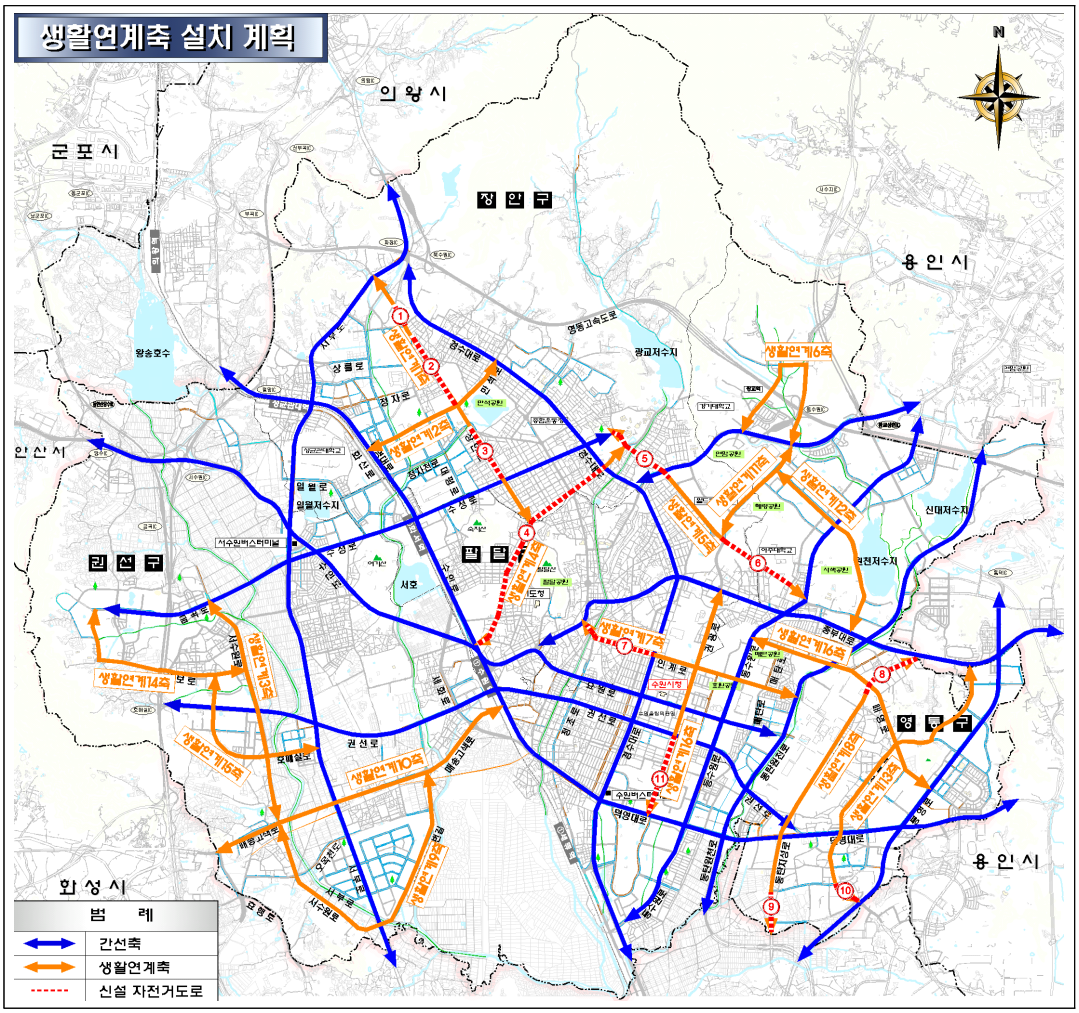
■ 생활권 연계 자전거도로망 계획

❍ 간선 자전거도로 주요축을 기준으로 수원시 자전거 도로망의 기본을 구축하였으며, 주요 생활권간 연계노선을 간선 자전거도로 축의 보완노선으로 계획하였음

[자전거도로망 생활권 연계축 설정]

구분	주요 도로명	구분	주요 도로명
1축	장안로	9축	서수원로, 서부로 1390번길
2축	만석로	10축	매송고색로
3축	서수원로	11축	광교로
4축	팔달로	12축	광교중앙로
5축	월드컵로	13축	영통로,
6축	대학로, 광교로	14축	금곡로, 칠보로
7축	정조로, 인계로	15축	호매실로
8축	삼성로	16축	권광로

[생활권 연계 자전거도로망 구축계획]



■ 자전거보관대 설치

❍ 보관소 부족으로 인한 미관저해 및 노후시설로 인한 자전거의 도난 및 파손을 방지하기 위해 수원시 철도계획과 연계하여 자전거보관대 설치안을 제시

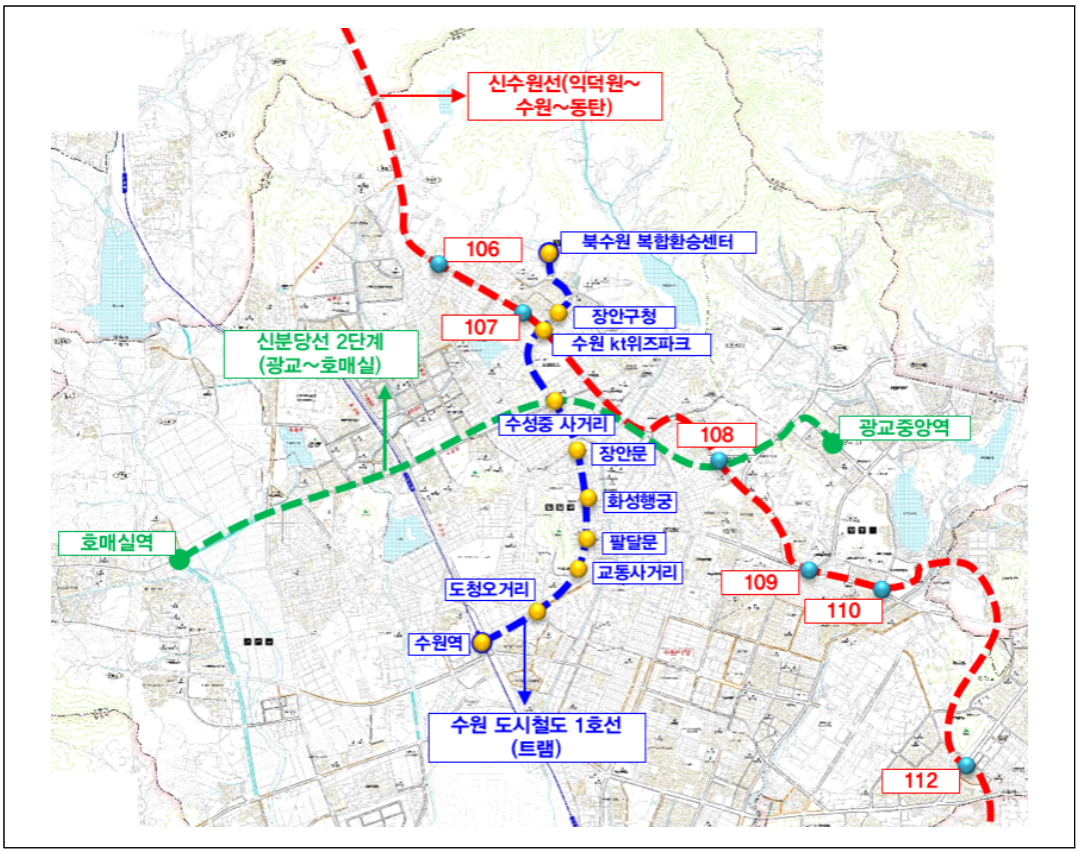
❍ 동탄인덕원선, 신분당선 2단계, 수원 도시철도 1호선 철도계획을 연계하여 신설 역사 주변 16개소 지점을 선정하였음

[수원시 자전거보관대 선정 지점 및 설치 규모]

구 분	지 점	보관대수(대)	구 분	지 점	보관대수(대)
동탄인덕원선	106정거장	20	수원 도시철도 1호선(트램)	북수원 복합환승센터	20
	107정거장	20		장안구청	20
	108정거장	20		수원 kt위즈파크	20
	109정거장	20		수성중 사거리	20
	110정거장	20		장안문	20
	112정거장	20		화성행궁	20
신분당선 2단계 (광교~호매실)	호매실역	20		팔달문	20
				교동사거리	20
				도청오거리	20

자료 : 수원시 자전거 이용 활성화 계획, 수원시, 2021.04

[수원시 자전거 보관대 추가 설치 지점(안)]



1.7 보행교통계획

1.7.1 기본 추진방향

❍ 보행여건 개선으로 쾌적하고 안전한 보행도시 완성

❍ 보행교통 개선계획은 차량 중심의 교통정책에서 보행자 중심의 교통정책으로 전환하여 보행자 안전과 통행이 우선되는 환경 조성으로 변화 필요

❍ 이동성 향상

- 유효보도폭 확보 및 보행 신호체계 개선
- 보행동선 연결성 강화 및 보행약자 이동성 향상

❍ 안전성 향상

- 보호구역 지정 및 보행자 차량 분리
- 횡단보행자 안전확보 및 가로등, CCTV 등 보안시설 학보

❍ 쾌적성 향상

- 보도 노면상태 개선 및 보도 내 여유 공간 확보
- 보행 장애물 제거 및 대중교통 대기시설 확보

[보행교통계획 수립 비전 및 기본목표]



1.7.2 보행교통 개선방안

■ 개선방안 추진전략

❍ 수원시의 보행교통 정책목표 및 기본방향 설정은 상위 관련 계획들의 비전과 정책목표를 고려하여 설정하며 수원시 현황 및 특성을 고려하여 추진전략 수립

❍ 보행자 안전을 확보하기 위한 새로운 스마트 기술들을 활용하여 차량 운전자에게 경각심을 부여함으로써 보행자 안전을 강화할 수 있도록 함

❍ 보행교통 개선을 위하여 크게 이동성, 안전성, 쾌적성 분야로 구분하고 분야별 개선방안을 제시

- 이동성 : 보행자가 보행통행 목적을 위하여 원활하게 이동할 수 있는 정도
- 안전성 : 보행자가 차량, 범죄 등의 위험요소로부터 안전을 보호받으며 걸을 수 있는 정도
- 쾌적성 : 보행자가 보행 통행상의 방해를 받지 않고 쾌적함을 느끼며 걸을 수 있는 정도

[보행교통 분야별 추진전략 방안]

분야	추진전략	세부내용
이동성	유효보도폭 확보	• 횡단구성 재조정과 보행 장애물을 제거하여 유효보도폭 확보
	보행동선 연결성 강화	• 이면도로 및 차량 진출입구로 인해 보도가 단절된 구간에 횡단보도 설치를 통해 보행동선 연결성 강화
	보행신호체계 개선	• 보행자를 고려한 보행자 횡단 대기시간 축소(보행약자 고려)
	보행약자 이동성 향상	• 보행약자의 안전하고 편리한 이동이 가능한 보행공간 확보
안전성	보호구역 지정	• 어린이보호구역, 노인보호구역에 안전시설물 설치 구간 정비
	횡단 보행자 안전확보	• 고원식 교차로, 요철 포장 등 차량 속도 저감시설 설치
	보행자 차량 분리	• 연석, 보행자 방호 울타리 등 안전시설물을 통한 보차분리
	보안시설 확보 (가로등, CCTV)	• 가로등 설치간격 조정 및 교통사고 다발구간 등에 CCTV 추가 설치
쾌적성	보도 노면상태 개선	• 파손구간에 대해 보도 재포장 등 보도 유지관리
	보행 장애물 제거	• 보행자 통행 방해 장애물 적치 구간 단속 강화
	보도 내 여유 공간 확보	• 도로 다이어트, 불필요한 공간 제거로 보도 여유 공간 확보
	대중교통 대기시설 확보	• 버스정류장이 노후화되거나 편의시설이 없는 곳에 대한 정비

1.7.3 보행교통 분야별 개선 기본방향

가. 이동성 분야

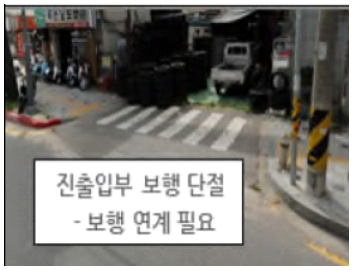
■ 문제점

❍ 보행자가 보행공간에서 이동을 위해 원활하게 이동할 수 있는 보행환경 조성에 있어서 이를 저해하는 요소들에 대한 문제점 검토

❍ 보행연계 미흡(보도 단절 및 횡단보행시설 부재)

- 보도 미설치 구간 및 유효보도폭 미흡(1.2m 이하) 다수 발생
- 차량 진출입부 보행 단절(보도 상이한 진출입구 높이)

[이동성 부문 문제점]

부적합 볼라드 설치	차량 진출입부 보행 단절	보도상 장애물
		

■ 개선방안

❍ 보도 신설 및 확장 → 보행동선 연계

❍ 차량 진출입부 정비 → 보도와 동일한 수준의 높이

❍ 보도 지장물 이전 → 유효보도폭 확보

[이동성 부문 개선방안]

부적합 볼라드 제거	차량 진출입부 정비	보도 지장물 이전
		

나. 안전성 분야

■ 문제점

○ 보행자가 보행공간에서 위험요소로부터 생명과 신체의 안전을 보호받으며 걸을 수 있는 보행환경 조성에 있어 이를 저해하는 요소들에 대한 문제점 검토

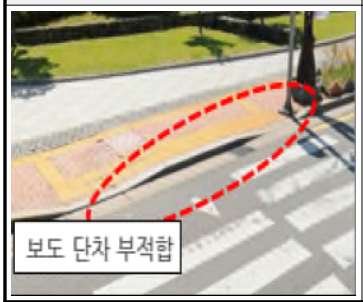
○ 보도내 부적합 시설물 개선

- 보도 단차 부적합으로 보행자 및 교통약자 이동시 안전에 위협

○ 불법주정차 : 보행 장애물로서 보행자 안전에 위협

○ 횡단보도 미설치 및 노후화

[안전성 부문 문제점]

보도 단차 부적합	횡단보도 미설치 및 노후화	불법주정차
		

■ 개선방안

○ 보도 시설물 개선

○ 불법주정차 단속 및 볼라드 설치

○ 횡단보행시설 정비 및 설치

[안전성 부문 개선방안]

연석 높이 개선	횡단보도 설치 및 재도색	불법주정차 금지
		

다. 쾌적성 분야

■ 문제점

❍ 보행자가 보행공간에서 보행 통행상의 방해를 받지 않고 쾌적함을 느끼며 걸을 수 있는 보행환경 조성에 있어 이를 저해하는 요소들에 대하여 문제점 검토

❍ 보도 폭원 협소 및 보도상 노상 적치물로 유효 보도폭원 미확보

- 보행자 보도 탈락 위험 및 차도 통행 행태 발생

❍ 보도 포장 노후화로 인해 보행자 통행시 쾌적성 저하

[쾌적성 부문 문제점]

보도상 노상 적치물	보도 폭원 협소	보도 노후화 및 파손
		

■ 개선방안

❍ 보도 확장 → 유효보도폭원 1.2m 이하 보도 확장 (1.5m 이상)

❍ 보도상 노상정치물 단속

❍ 보도 재포장 → 보행자 쾌적성 확보

[쾌적성 부문 개선방안]

보도상 상업적치물 단속	보도 확장	보도 재정비
		

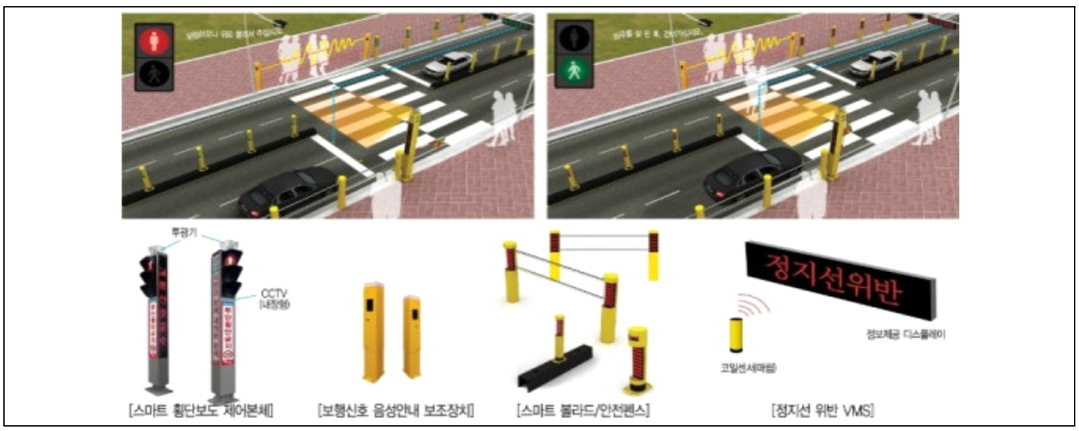
1.7.4 보행자 안전서비스

■ 서비스 정의

❍ 보행자를 자동차간 사고로부터 보호하여 보행자로 인한 사고율을 낮추고, 교통사고로 인한 사회적 경제적 손실을 절감해주는 서비스로서 ①스마트 횡단보도 서비스, ②스쿨존 안전서비스, ③스마트 노면 정보 표출 서비스로 구분

❍ 스마트 횡단보도 서비스는 횡단보도에서 보행자 감지, 자동차 감지시스템 등을 통해 보행자를 보호하는 서비스

[스마트 횡단보도서비스 개념도]



❍ 스쿨존 안전서비스는 스쿨존 안전지역 내 보행 중인 학생들의 안전을 강화하고 교통사고를 예방하는 서비스

- 어린이 안전강화, 차량 감속 유도로 인한 스쿨존 지역 내 교통 및 안전사고감소 서비스
- '사람-차량-시설물 '간 유기적 연계를 통해 스쿨존 내 안전한 통행 유도

❍ 스마트 노면정보 표출 서비스는 보행자가 쉽게 인식할 수 있도록 노면 정보(경고, 신호체계 등)를 표시하는 서비스

- 보행자 감지센서로 사람을 인식하여, 양측 노면에 매설된 바닥 경보등 또는 매설 노면 정보를 이용하여 정보를 제공하는 서비스
- 차량 접근을 바닥 경광등으로 알려주며, 스마트폰 사용 보행자들에게 안전한 통행 유도

■ 스마트 횡단보도 서비스

❍ 수원시는 국토교통부가 공모한 "2021 스마트시티 솔루션 확산사업"에 선정되어 스마트 공유주차, 스마트 버스정류장 및 스마트 횡단보도 사업을 2022년까지 진행하였고, 특히 수원시내 6개 교차로, 총 21개 횡단보도에 스마트 횡단보도를 설치하여 운영 중

[수원시 스마트 횡단보도 개념]



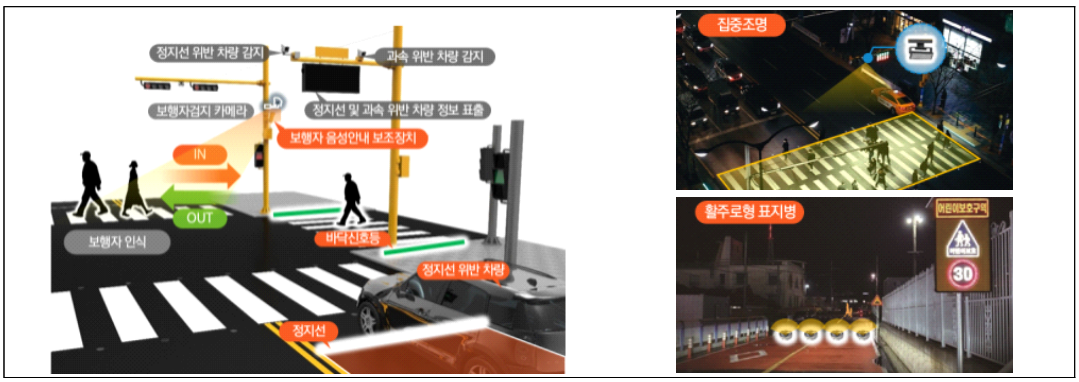
❍ 학교 및 주거밀집지역으로 월계사거리, 세류초등학교, 광교사거리, 망포초등학교 사거리 및 호매실 5단지 상가사거리 등 5개소, 차량 및 보행 교통량이 많은 장안구청 사거리 1개소를 추가 선정

[수원시 스마트 횡단보도 설치 지점도]

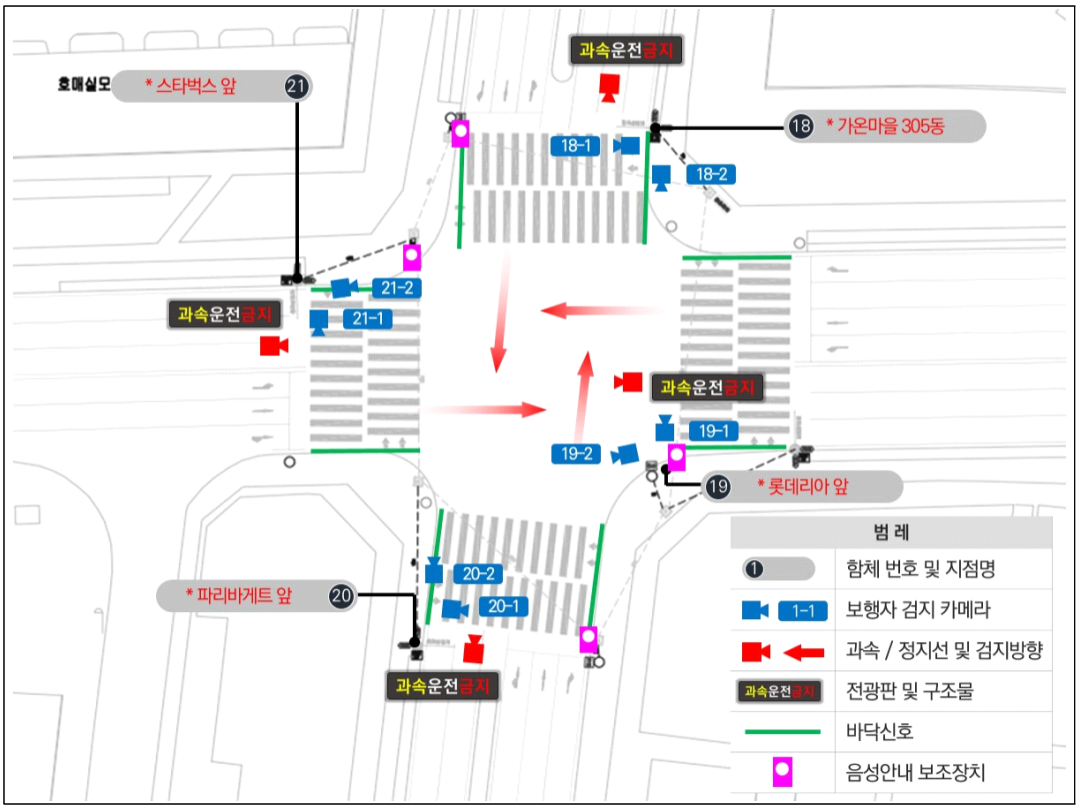


❍ 수원시 스마트 횡단보도의 주요 시설물은 통합함체, 과속/정지선 계도, 보행자 검지, 보행 신호음성 안내보조장치, 바닥 신호등, 교통 신호 제어기, 횡단보도 표지병 및 횡단보도 집중조명 등

[수원시 스마트 횡단보도 구성]



[수원시 스마트 횡단보도 구축 현황 - 호매실5단지 상가사거리]



■ 스쿨존 안전 서비스

❍ 수원시는 전 지역에 걸쳐 9개 초등학교 어린이 보호구역에 블루투스 기반 '어린이 보행 중 스마트폰 사용 제한 스쿨존' 사업을 실시, 보행 안전 앱을 설치한 스마트폰이 스쿨존에 진입할 경우 통화 기능을 제외한 모든 기능이 작동을 중지하는 서비스를 제공

❍ 교차로 알리미 : CCTV, 무선차량검지기, 차량검지센서, 발광다이오드 경고등, 신호 제어기 등으로 구성되며, 어린이 보호구역 내 신호등 설치가 어려운 곳에 빛과 소리, 안전판, 스마트폰으로 보행자에게 차량 접근을 알리는 장치

[교차로 알림이 서비스]



■ 스마트 노면 정보 표지 서비스

❍ 한국건설기술연구원에서 “차세대 보행자 교통사고방지 시스템”(출처 : 2019. 1. 28, 과학기술정보통신부 보도자료)을 개발하였고, 고양시 횡단보도 1개소에 시범 설치 및 운영 완료

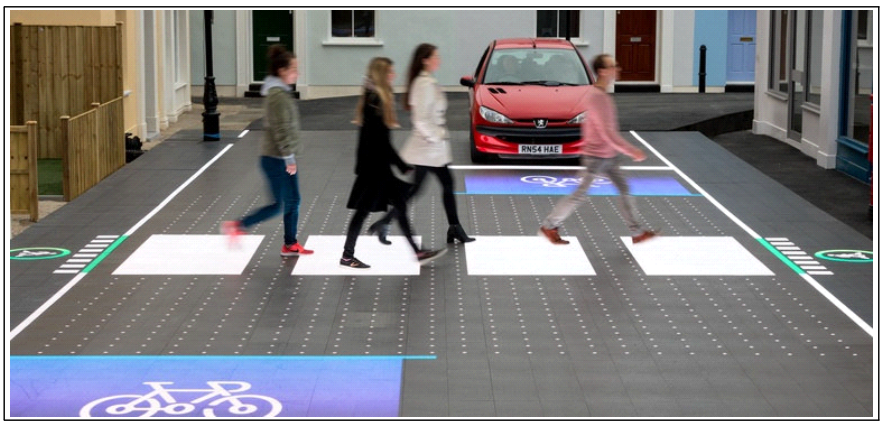
❍ 2018년 10월에 일산 백병원 앞 횡단보도에 시범 설치 및 운영하였고, 2019년 추가로 고양시 내 횡단보도 4곳에 시범운영 계획 중

❍ 주요기능으로는 횡단보도 양측 노면에 매설된 LED 바닥 신호등, 차량 접근 자동인식을 통한 안전 통행 유도 표출, 횡단보도 주변에 매설된 스피커 작동 등이 있음

❍ 2019년에 한국건설기술연구원에서 “차세대 보행자 교통사고방지 시스템”을 개발하고, 지자체별 스마트 노면정보 서비스 시행을 계획 중

❍ Starling Crossing : 횡단보도는 차량, 보행자 및 자전거의 존재에 따라 도로 표시를 실시간으로 표시하여, 안전성을 향상시키는 기술로, 카메라, 센서를 통해 움직임을 감지하여, 바닥의 대형 LED 스크린으로 횡단보도를 유동적으로 표출

[LED Crosswalk]



■ 수원시 적용방안

❍ 소유차 중심의 교통체계에서 대중교통시설, 공유모빌리티, 보행자 중심 교통체계로 전환 유도

❍ 수원시내 주요 어린이보호구역 및 보행 교통량이 많은 교차로를 대상으로 스마트 횡단보도 설치사업 확장을 통한 보행자 안전서비스 제고

❍ 보행자를 자동차와의 사고로부터 보호하여 사고율 감소 유도

❍ 교통사고로 인한 사회적·경제적 손실 감소 유도

❍ 영유아 동반자, 임산부 등 보행약자의 이동이 많은 소아과 및 산부인과 주변으로 보행 안전휀스, CCTV 등 교통안전시설 추가 설치 및 보행자 안전 서비스 설치 확대

1.8 친환경 교통계획

1.8.1 생태교통 수원

■ 생태교통의 개념

❍ 생태교통의 개념은 개별 생태교통수단의 집합이라기보다 이들간의 조합 및 연계(intermodality), 공유체계(sharing)등 운용방식, 사람들의 사고 및 생활방식, 도시기반(인프라)의 구축 등을 모두 포함하는 넓은 의미의 교통체계로 보는 것이 적절함

❍ 보행·자전거·수레와 같은 무동력이동수단, 대중교통수단, 친환경 전기동력수단, 그리고 이들 사이의 연계를 포함하는 환경적·사회적으로 바람직한 지역 교통체계를 말함

❍ 생태교통은 친환경성과 사회적 포용성을 지향함

- 친환경성 : 기후변화의 원인이 되는 온실가스와 환경오염물질의 배출 저감과 에너지 소비의 절감 지향
- 사회적 포용성 : 장애인, 노약자, 어린이, 빈민 등 어느 계층도 소외당하지 않음을 지향

■ 생태교통 수단 및 체계

❍ 무동력이동수단

- 걷기, 자전거, 수레, 유모차, 휠체어, 인력거 등
- 화석연료나 전기 동력을 사용하지 않고 사람의 힘과 바퀴를 이용하는 이동형태
- 에너지소비, 온실가스 배출, 환경오염물질 배출을 최소화할 뿐 아니라 운동을 통한 건강개선 효과도 기대

❍ 대중교통수단

- 버스, 전철, 기차 등
- 대부분 화석연료에 의존하며 환경오염을 수반하나, 자가용에 비하면 같은 연료 소비로 많은 사람들을 이동시킬 수 있으므로 친환경적인 이동형태임

❍ 전기이동수단

- 전기자전거, 전기오토바이, 전기차, 전기스쿠터, 전기 휠체어 등
- 차량에서 직접 배출되는 대기오염이 없어 친환경적이나, 제작시 화석연료에 의존하거나 환경파괴를 수반하므로 환경성에 있어 이상적인 수단은 아님
- 반면, 무동력수단과 대중교통만으로는 다양한 교통 수요를 수용하기 어렵고, 장애인, 노약자 등 교통약자에 대한 배려를 위해 반드시 필요한 수단임
- 생태교통에서 말하는 전기이동수단은 가능한 한 재생가능 에너지로부터 생산된 전기를 이용하도록 하여 친환경성을 확보

■ 생태교통 문제점

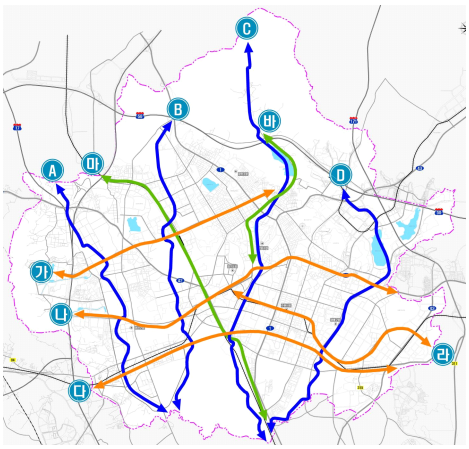
❍ 보행통행 중심의 생활권 중심도로에 보도 및 보행공간 미확보
❍ 차량의 통행 위주의 도로 운영 및 포장설계
❍ 보행자를 배려하는 안전시설 미비로 보행자들의 위험에 상시 노출
❍ 불법주차, 전신주, 불법 지장물로 보행공간 침해
❍ 보행거점 개발 및 생태교통축 등 보행환경체계 정립 미흡
❍ 수원시 도로 일부 구간의 파손 및 지장물에 의한 유효보도 폭원 미확보

■ 생태교통축 개선방향

❍ 기본방향
- 보행권에 대한 의식변화를 위한 다각적인 개선방안 추진
- 보행 동선체계 확충으로 안전성 및 편리성 증진
- 쾌적한 보행로 조성과 생활권 도로의 보행환경 개선
- 안전하고 개성 있는 보행자 우선도로 조성을 위한 교통정온화 기법
- 제한속도 하향 등 시설물 설치가 아닌 운영 측면 개선 추진
- 쾌적하고 안전하게 연결되는 생태교통 보행 네트워크 구축(생태교통축)
- 보행 안전·문화 관련 교육 및 홍보를 통한 개선

❍ 생태교통축 설정
- 단편적이고 산발적으로 이루어진 “점”형태의 보행환경을 “점-선-면”형태의 생태교통축으로 설정하여 유기적으로 연계되는 보행환경을 조성함
- 생태교통축은 도로축과 하천축으로 구분하였으며 도로축은 총 6개축(동서4축, 남북2축), 하천축은 총 4개소로 설정하여 개선방안 수립

[수원시 생태교통축 설정]

구분		축명	주요경유지	생태교통축 종합도
도로축	㉮	동서1축	금곡동~서수원터미널~경기도교육청	
	㉯	동서2축	호매실IC~수원역~지동~우만동~영통동	
	㉰	동서3축	오목천동~세류동~권선동~영통동	
	㉱	동서4축	매산동~수원시청~영통동	
	㉲	남북1축	성균관대역~화서역~수원역~세류역	
	㉳	남북2축	팔달문~장안문~광교동	
하천축	Ⓐ	황구지천	곡선동~오목천동~호매실동~입북동	
	Ⓑ	서호천	고색동~평동~서둔동~이목동	
	Ⓒ	수원천	곡선동~세류동~매향동~연무동	
	Ⓓ	원천리천	곡반정동~권선동~원천동~이의동	

■ 생태교통축 개선방안

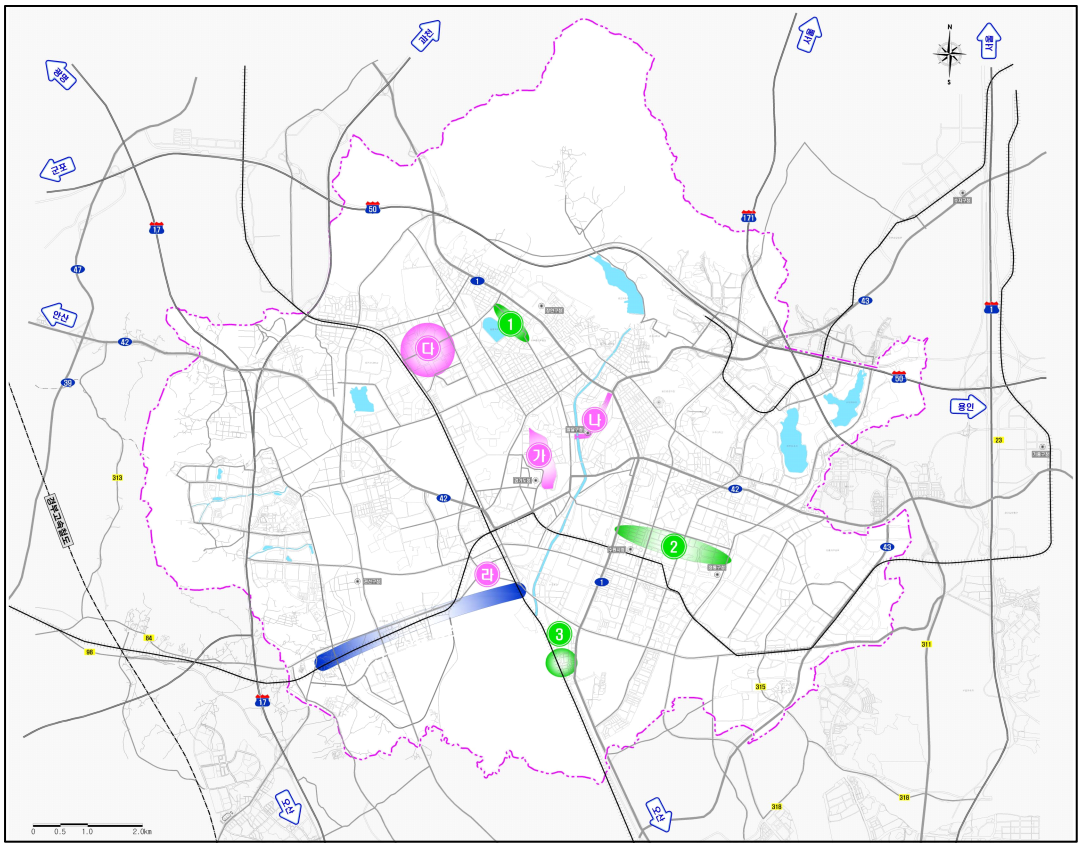
❍ 수원시 생태교통 기본계획에서 총 16개소의 개선대상지역을 제시하였으며, 만석로 68번길 포함 3개소의 개선구역을 시행하였음

❍ 교통정비중기계획에서는 생태교통기본계획 제시안 중 3개소를 포함 7개소를 제시하였으며, 금회 기본계획에서는 관련계획을 수용하여 총 7개를 제시함

[수원시 생태교통축 설정]

구분		대상지역	대상구간	시행시기
생태교통 기본계획	1	만석공원 주변	일왕3~월계4, 정조로1053번길, 1060번길, 1088번길	2021년
	2	시청 주변	경수대로446번길, 권광로187번길, 매탄로126번길	
	3	세류역 주변	정조로388번길, 경수대로191번길	
교통정비 중기계획	가	팔달산 주변	팔달산로	2021년
	나	창룡대로	종로4~창룡문4	
	다	정자1지구	비단마을4~백설마을4, 대평중3~대유평4	
	라	수인선 상부	수인선 상부 공원화 연결육교(2개소)	

[수원시 생태교통축 개선방안 종합]



1.8.2 대중교통 전용지구

■ 검토 배경

❍ 행궁동을 비롯한 수원시 중심부의 대중교통 이용 활성화를 통한 교통혼잡 완화를 위하여 대중교통 전용지구의 시행방안 등이 검토중에 있음

❍ 도심 내 대중교통 전용지구의 성공적인 시행을 위해서는 대중교통 전용지구 주변 일대의 교통수요 관리를 통해 주변 지역과 연계한 원활한 교통소통 방안을 모색해야 함

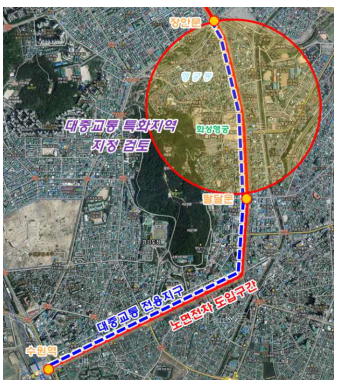
■ 대상지역

❍ 수원시 내 대중교통 전용지구는 노면전차 대중교통 전용지구인 수원역~팔달문~장안문(3.4km) 구간과 버스 대중교통 전용지구인 아주로(0.53km) 구간 등 2개 구간임

❍ 이 중, 수원시의 중심부에 위치하며, 세계문화유산인 수원 화성이 위치하고 있어 보행통행 및 관광통행이 많은 수원역~장안문 구간 주변을 대중교통 특화지역으로 우선 지정하는 방안을 검토함

[대중교통 특화지역 지정방안]

구분	2021년
대중교통 특화지역 지정	• 수원시 대중교통 특화지역 교통수요 관리에 관한 조례 제정 • 대중교통 전용지구 조성 - 수원역~팔달문~장안문 : 3.4km



1.8.3 퍼스널 모빌리티(PM) 공유 서비스

■ 서비스 정의

❍ 퍼스널모빌리티(PM)는 전기 등 친환경에너지 기반의 1~2인승 개념의 전동킥보드 세그웨이, 전동휠, 전기자전거 등을 포함하는 소형 개인 이동수단을 의미

❍ 인접지역 간 근거리 이동에 활용되거나 대중교통을 활용한 이동 시 목적지까지의 퍼스트/라스트마일 이동에 효과적

❍ 퍼스널모빌리티 공유 서비스는 서비스 환경 및 퍼스널모빌리티 형태를 기준으로 생활권 내부의 근거리 이동을 위한 Free-floating 기반의 개방형 초소형 PM 서비스, 교통약자 이동 지원 및 외부환경(눈, 비, 강풍 등)의 영향을 최소화하는 차폐형/교통약자형 소형 PM 서비스로 구분 가능

[퍼스널모빌리티(PM) 공유 서비스 형태]



■ 개방형 초소형 PM 공유 서비스

❍ Lime : 전기스쿠터(전기자전거 포함) 대여 업체

❍ BIRD : 2017년 산타모니카에서 서비스를 시작하여, 10개월 만에 미국 22개 도시로 확장하여 활발히 서비스 중

❍ 킥고잉 : 국내 최초 전동킥보드 공유 서비스

- App을 통해, 공유 킥보드의 위치 확인이 가능하며, 주차지역과 운행 가능 범위를 안내
- 배터리 용량 부족 및 블루투스, GPS 서비스의 기능 안정화 이슈가 있으며 안정화된 서비스를 위해 진행 중

❍ 공유자전거

[국내 퍼스널 모빌리티 공유 서비스]



■ 수원시 적용방안

❍ 대중교통수단과 PM간 효율적인 연계체계 구축을 통한 접근성 향상 및 이동 편의성 확보

❍ PM 전용차로 설치를 통한 PM과 보행자간 상충 최소화 및 교통안전성 확보

❍ PM은 안전한 운행을 위하여 도로폭원 등 상황을 고려하여 기반시설이 확보된 지역을 중심으로 수단간 연계 위주로 계획하고, PM 미설치구간은 PM과 겸용으로 사용할 수 있는 자전거도로 설치를 통하여 연계성 확보

❍ 비거치식(dock-less)으로 운영해 보행에 불편을 초래하는 전동킥보드 등 공유 PM의 문제를 완화하기 위해 보도위의 PM에 대한 관리 강화 및 PM 전용주차장 조성

❍ PM 연속성 유지 및 주요 결절부에 PM Zone 설치

❍ PM Zone 설치시 거점별 특성을 반영한 공간계획 수립

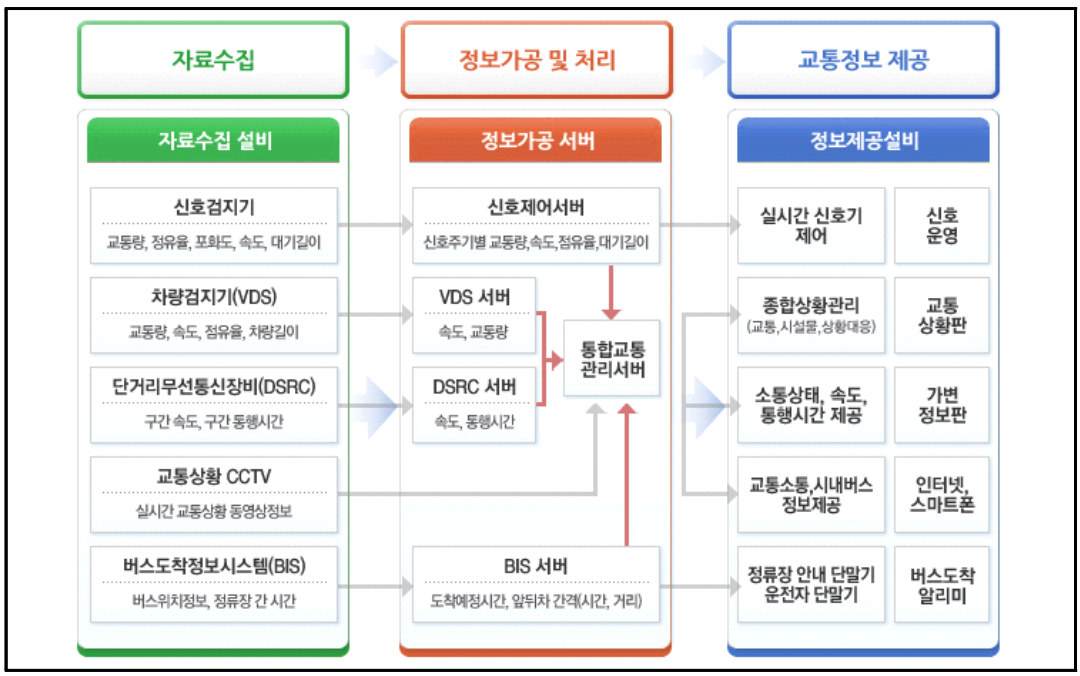
1.9 첨단 스마트 교통계획

1.9.1 첨단 교통체계 도입방안(ITS)

■ 수원시 ITS 구성체계

❍ 현재 수원시 ITS 구성체계는 자료수집, 정보가공 및 처리, 교통정보제공으로 구성되어 있으며, 수집 및 가공처리된 교통정보를 통해 실시간 신호제어, 도형식 VMS를 통한 교통정보제공, 버스도착정보 및 광역교통정보를 제공하고 있음

[수원시 ITS 구성체계]



[수원시 ITS 물량]

구분	내용	단위	수량
교통신호제어시스템	신호제어기	개소	1,114
교통정보수집시스템	차량검지기(VDS)	개소	86
	단거리무선통신장비(DSRC)	개소	128
	영상수집시스템(CCTV)	개소	100
교통정보제공시스템	가변정보판(VMS)	개소	42
	Web시스템	식	1
버스정보시스템	버스도착알림(BIS)	개소	1,055
	버스차량 WIFI	대	979

자료 : 수원시 교통정보센터

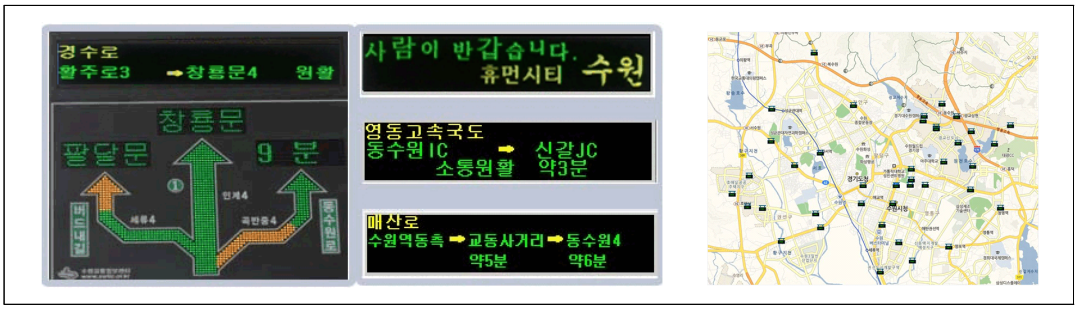
■ 도로소통정보 수집/제공 시스템(VMS)

❍ 주요 도로에 설치된 각종 교통정보 수집장치를 통해 수집된 정보는 수원 교통정보센터로 전송되고, 이를 분석하여 유용한 정보로 가공함

❍ 생성된 정보는 도로의 가변정보판과 인터넷, 모바일, 교통방송 등 다양한 매체를 통해 운전자와 버스이용자, 일반 시민들에게 실시간으로 제공됨

❍ 가변정보판은 주요 도로에 대한 소통 상황과 목적지까지 걸리는 시간, 공사 및 사고 등의 돌발 정보를 도형과 문자의 형태로 제공함

[도로소통정보 제공시스템(VMS) 위치]



자료 : 수원시 교통정보센터

■ 버스정보안내 시스템(BIS)

❍ 수원시를 운행하는 모든 버스에 부착된 단말기와 GPS, 무선통신망을 통해 버스들의 위치가 실시간으로 파악되고, 이는 수원교통정보센터에 수집됨

❍ 수집된 정보를 종합해 운전자에게는 앞 뒤 차 및 배차 간격에 대한 정보를 제공하고 버스이용자에게는 주요 정류장에 설치된 단말기를 통해 버스의 현재 위치와 도착 예정시간, 노선정보 및 환승 정보를 실시간으로 제공함

[버스정보 안내시스템(BIS) 위치]



자료 : 수원시 교통정보센터

■ 스마트 버스정류장

❍ 첨단기술 접목 기후이상(폭염·혹한·미세먼지 등) 및 사회적 약자를 고려한 버스 대기소 제공

❍ 버스정류장 내 LED 디지털정보판(DID), 공기질측정기, 냉·난방기, 공기청정시스템, 공공와이파이, 스마트폰 충전기, CCTV카메라(실내/실외), 피플카운터, 비상벨, 열화상 체온측정기, LED조명, 자동문, 장애인대기소, 태양광시스템, 야외 온열벤치 등 설치

[스마트 버스정류장 위치]



자료 : 수원시 스마트도시과

■ 실시간 신호제어 시스템

❍ 교통이 혼잡한 현장에서 경찰관이 인위적으로 신호를 조작하는 과거와는 달리 교차로에 매설된 차량검지기를 통해 정확한 교통량과 대기행렬을 실시간으로 측정한 뒤 각 방향별로 가장 적합한 신호시간을 자동으로 할당함

[실시간 신호제어시스템 위치]



자료 : 수원시 교통정보센터

■ 첨단교통체계의 개발분야 및 효과

❍ 교통관리체계

- 교통수요의 통제와 조정을 통하여 교통량을 노선별로 적절히 분산시켜 지체를 줄이고 도로의 효율성을 증대시키는 시스템

❍ 교통정보체계

- 도로의 교통상황, 교통사고 여부, 노면의 상태, 기상여건, 목적지까지의 여행시간 및 가장 빠른 경로 등을 운전자에게 실시간으로 제공하며, 장래 인공위성 등을 이용 각 차량에 부착된 모니터에 정보를 표출함

❍ 상업용차량 운영체계

- 운행 중인 상업용 차량의 위치를 파악하고 고객이나 화물을 효율적으로 연결함으로써 공차 운행이나 불필요한 통행을 감소

❍ 통행료 자동징수 시스템

- 차량에 장착된 IC카드와 톨게이트내 감지장치간 통신에 의해 자동차가 정지하지 않고 요금을 지불할 수 있는 무선시스템

❍ 대중교통 정보시스템 구축

- 대중교통 이용 활성화를 위한 버스도착알림이 및 스마트 교통정보시스템(KIOSK), 버스차량 WiFi 서비스 구축

❍ 사고 및 재해관리

- 교통사고 발생시 정보를 신속하게 수집 전달함으로써 2차 사고의 방지, 긴급구조, 구난, 사고현장 교통소통 및 현장정리 등을 효율적으로 수행

■ 주차장관리 무인자동화

❍ 주차장 관리 무인시스템의 기기는 주차권발행기, 요금계산기, 차단기, 출구판독기, Cell Computer와 Work Station, 자동신호 관제시스템 등으로 구성

❍ 주차장관리 무인시스템의 개략적인 운영방식

- 차량이 주차장 입구에 있는 주차권 발행기 앞에 멈추면 안내방송과 함께 자동으로 주차권 발권
- 운전자가 주차권을 뽑으면 차단기가 상승, 주차장에 진입
- 출차 시 무인 정산기가 설치된 장소에서 입차 시 발행된 주차권을 무인정산기에 투입하면 요금이 표시되고, 그 요금을 투입하면 차단기가 열려 주차하게 됨

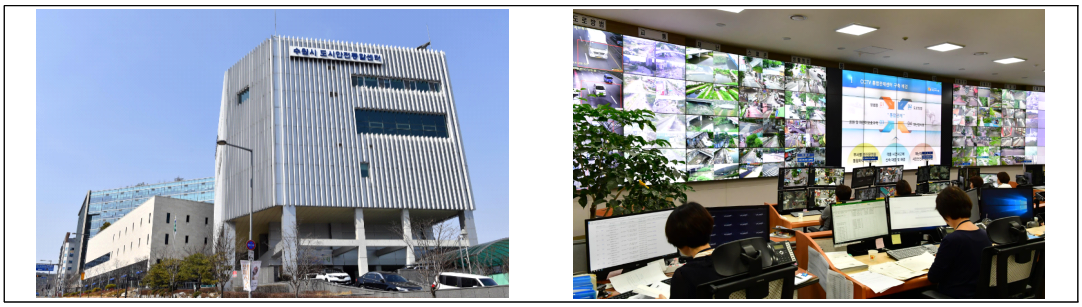
■ 수원시 도시안전통합센터

❍ 도시안전통합센터의 운영은 운전자에게 필요한 교통관련 지식과 교통현황 정보를 제공하는 서비스임

❍ 교통관련 정보를 사전에 이용함에 따라 교통소통을 증진시키고 교통사고를 감소시킬 수 있는 계기 마련

❍ 도로정체, 도로시설물과 여행경로 안내정보 등의 이용으로 교통체증에 따른 사회 직·간접비의 손실 최소화

[수원시 도시안전통합센터]



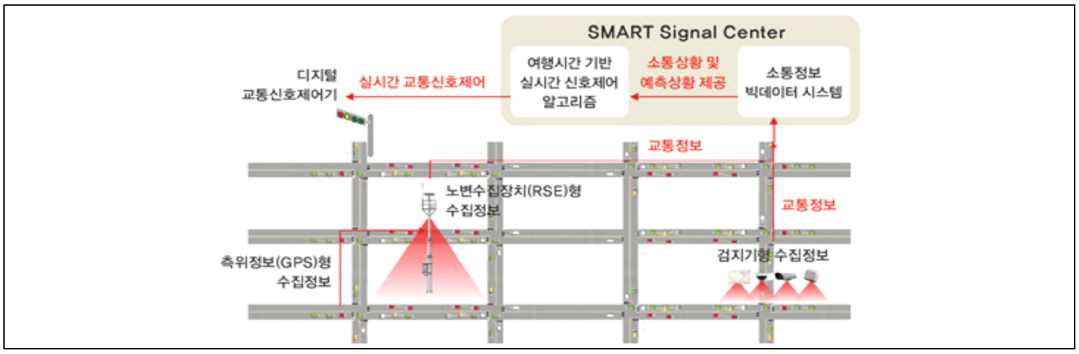
1.9.2 스마트 도로 서비스

■ 서비스 정의

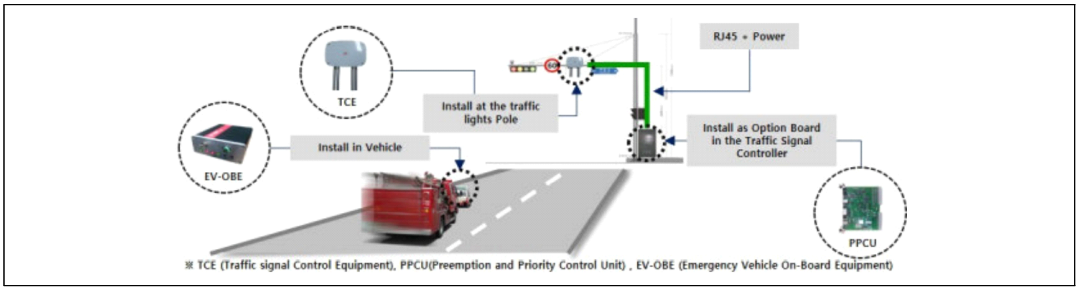
❍ 주요 도로를 대상으로 각종 첨단센서(CCTV, 레이더 등)를 통해 수집한 실시간 교통정보 및 교통수요정보를 기반으로 교차로의 신호를 최적화하여 운영하거나 보행자 안전을 위한 신호시간을 연장하는 등 교차로의 운영효율을 극대화하는 서비스

❍ 대중교통 차량 및 긴급차량에 대해 우선적으로 신호를 배정하여 교차로를 안전하고 빠르게 통과시켜줄 필요성이 있는 경우, 차량 내 단말기(OBE, On-Board Equipment)와 교차로의 노변기지국(RSE, Roadside Equip-ment)간 통신을 통해 해당 차량 접근시 교차로를 우선 통과할 수 있도록 우선 신호를 제공할 수 있음

[스마트 신호 서비스 개념도]



[스마트 긴급 차량 우선 신호 개념도]

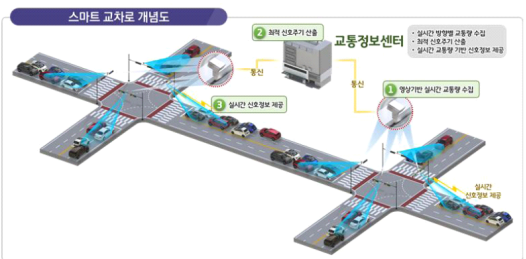


■ 스마트 신호운영 서비스

❍ 국토교통부는 교차로 소통개선 및 사고감소 효과가 큰 ‘스마트 신호운영 시스템’을 전국 주요 국도 및 도시부에 확대하는 사업을 2021.5월부터 본격적으로 착수함

❍ 스마트 신호운영 시스템은 교통량에 따라 실시간으로 신호를 최적으로 제어해 정체를 최소화하여 차량흐름을 원활하게 하거나, 소방차 등 긴급차량에 우선신호를 부여하는 등 ‘교통체계에 디지털 기술을 접목한 똑똑한 신호운영체계’를 말함

❍ 국토교통부는 스마트 신호시스템 사업을 지속 확대하고, 지능형교통체계 사업에 인공지능(AI)·첨단센서 등 신기술을 적극 도입 추진 중이며, 이에 부응하여 수원시는 스마트 교차로 설치 등 교통정보 수집 인프라 확충, 신호제어시스템 구축 및 긴급차량 우선신호 확대 등 정부정책과 맞물려 스마트 신호운영 시스템 정착 기반 마련

감응신호시스템	스마트 교차로
	
○ 평상시에는 주도로의 통행 신호를 우선 부여하고, 부도로의 좌회전 차량을 감지한 경우에만 신호를 부여하는 신호체계	○ 교차로의 방향별, 차종별 정보를 추출하여 생성된 빅데이터를 기반으로 최적 신호를 산출하여 실시간 반영하는 방식

■ 스마트 긴급차량 우선 신호시스템

❍ 긴급차량 우선 신호시스템 구축을 통해 골든타임을 확보하여 시민의 생명과 재산을 보호하고 긴급차량의 안전강화

❍ 관내 주요 병원, 화재현장 등 긴급 상황 발생지점까지 빠른시간 내 도착할 수 있도록 긴급차량 우선 신호 서비스 도입

※ 긴급차량 우선 신호시스템
- 긴급한 상황이 발생하였을 때, 긴급차량이 신호대기로 늦어지는 일이 없도록 신호를 제어하는 시스템
→ 긴급차량(소방차, 구급차) 진입시 자동으로 녹색 등화

❍ 고도화 방안 : 교통량을 실시간 분석하고 긴급차에 우선 신호를 보내는 스마트 신호운영 시스템

- 스마트 신호운영 시스템은 교통량에 따라 실시간으로 신호를 최적으로 제어해 정체를 최소화하여 차량흐름을 원활하게 하거나, 소방차 등 긴급차량에 우선신호를 부여하는 등 교통체계에 디지털 기술을 접목한 신호 운영체계

❍ 119 등 긴급차량의 스마트폰 앱을 이용하여 긴급차량출동 시 목적지를 입력하게 되면 긴급차량이 통과할 교차로의 교통신호등을 원격으로 제어하는 시스템임

[긴급차량 우선신호 제어 시스템]



■ AI신호운영시스템 구축

❍ 디지털 트윈 구축

- (개 요) 가상환경에 구축된 시뮬레이션을 통해 실시간으로 교통정보를 분석하고 결과를 시각화하며, 교통신호를 운영 및 평가할 수 있는 체계 구축
- (활용방안) 빅데이터 시스템에 수집된 교통정보를 활용하며, 시뮬레이션 기반으로 교통분석/모니터링 및 신호운영 개선효과 등에 활용
- (추진계획) 디지털트윈 기술은 국내·외 미래 주요기술로 평가받고 있으며 국내에서는 현재 기술개발(R&D 등) 중에 있음

❍ AI신호 도입

- (개 요) 고전적인 신호시간 산출방식을 기반으로 한 TOD 신호 최적화 방식은 교차로, 연동구간의 최적화로 네트워크 최적화에 한계가 있음. 기존 방식을 탈피하여 인공지능에서 도시 네트워크 차원의 신호시간을 산출/최적화하는 신호운영 체계로 전환
- (추진계획) 현재 기술개발 중인 R&D 개발시점에 맞춰 2027년 이후 2단계에 걸쳐 사업추진

■ 수원시 적용방안

❍ 수원시내 주요 도로를 대상으로 실시간 교통정보를 기반으로 교차로들의 신호를 최적화하여 교통지체 감소 유도

1.9.3 주차공간 공유 서비스

■ 서비스 정의

❍ 운전자가 공영, 민영 및 개인의 모든 주차장을 대상으로 스마트폰을 이용하여 목적지 인근 주차장을 예약/이용/결제 기능을 제공하는 서비스로써 수원시는 관내 6개소에 시스템구축 및 운영 중

[수원시 스마트 공유주차 서비스 개념]



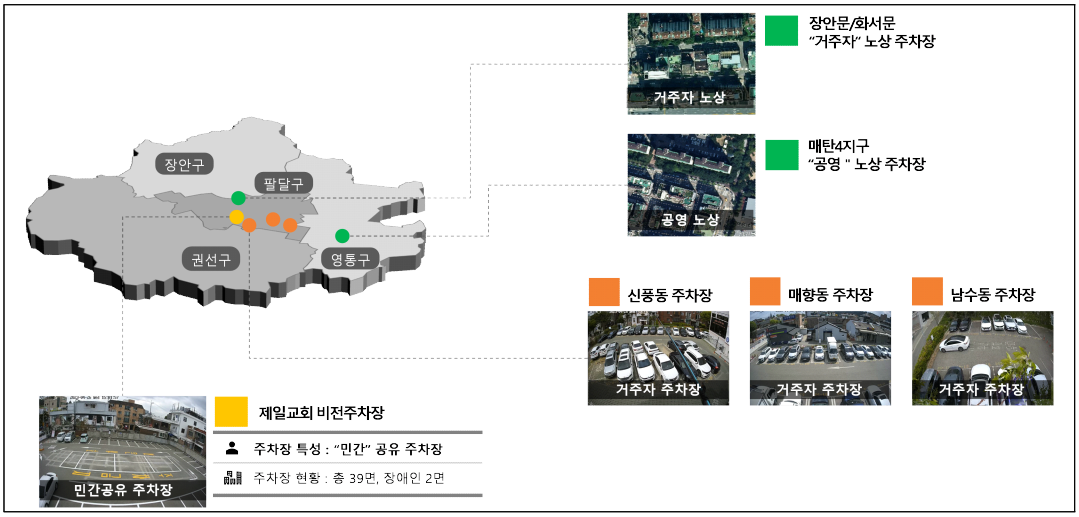
[수원시 스마트 공유주차 시스템 구성도]



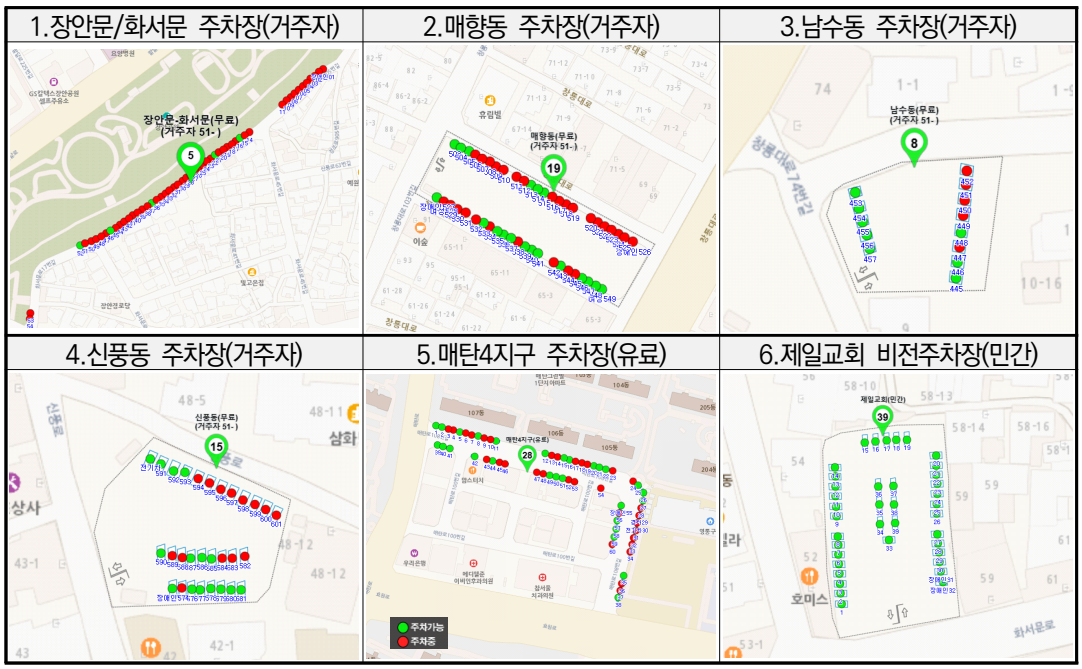
■ 스마트 공유주차장 운영현황

❍ 수원시 관내 거주자주차장 4개소(141면), 노상주차장 1개소(60면), 민간주차장 1개소(39면) 등 6개소 총 240면을 스마트 주차장으로 운영 중

[수원시 스마트 공유주차장 위치도]



[수원시 실시간 스마트 공유주차장 서비스 현황]



출처 : 수원시 스마트 공유주차 서비스(https://parkroad.suwonudc.co.kr/)

■ 수원시 적용방안

❍ 스마트 공유주차시스템 구축의 지속적인 확대와 더불어 빅데이터 기반의 AI 시스템 도입을 위한 신기술 적용

❍ 공공과 민간 주차장 정보가 MaaS와 연계된 하나의 통합플랫폼으로 구축되어 실시간 점유 정보 제공

❍ 주차시간 단축을 통한 편익 증가 및 주차공간의 효율적 이용 유도

1.9.4 친환경 스마트 주차장 구축

■ 서비스 개념

❍ 스마트시티 혁신기술 발굴사업으로써 스마트 혁신기술 솔루션과 이용자 편의, 주차정보 제공이 반영된 스마트 주차장 구축으로 공영주차장의 주차문제 해소와 운영방안 수립

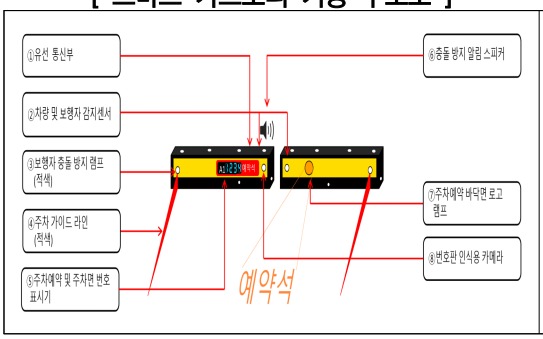
■ 혁신기술 내용

❍ 스마트 카스토퍼에 다양한 센서를 설치하여 심야시간에도 주차면 식별 및 편의 제공

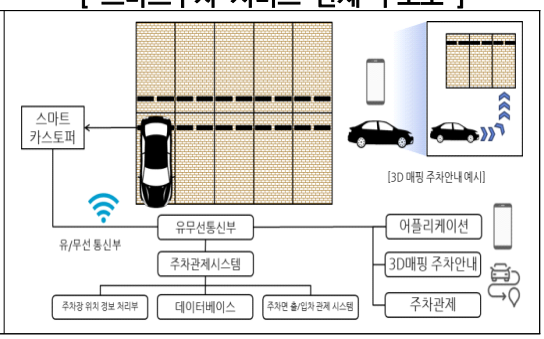
❍ 환경친화적 물순환 주차장을 위해 투수저류 블록과 스마트 카스토퍼 복합 설치

❍ 홈페이지를 통한 사전 예약 및 결제 시스템 운영

[스마트 카스토퍼 기능 구조도]



[스마트주차 서비스 관제 구조도]



■ 실증대상지

❍ 연무대 공영주차장 : 수원시 팔달구 매향동 121-1

[연무대 공영주차장 위치도]



■ 기대 효과

❍ 주차예약부터 주차까지 신속하고 안전하게 주차하는 원스톱 주차안내 서비스 제공

❍ 화성행궁 주차장 및 인근 공영주차장으로의 확산 가능

❍ 주차장 배회시간, 진입 대기시간 단축으로 유류소비량 감소에 따른 대기환경 개선

■ 수원시 적용방안

❍ 스마트 공유주차시스템 위에 친환경 스마트 주차장 기술을 결합하여 동일한 주차장 이용자의 편의성 증진

❍ 주차장 접근 및 대기시간, 유류소비량 감소로 주변 지역 대기질 개선

2. 정보 · 통신계획

2.1 현황

2.1.1 우편 현황

❍ 2021년 기준 우체국은 일반국 22개소, 우편취급소 13개소를 포함하여 총 35개소가 있는 것으로 나타남

[우편 시설 현황]

(단위 : 개소, 명)

우체국별	우체국수				직원수	집배원수	우체통
	합계	총괄국	소속국	우편취급국			
합계	35	4	18	13	721	289	164
수원우체국	14	1	7	6	204	123	73
동수원우체국	13	1	8	4	165	87	47
서수원우체국	7	1	3	3	147	79	44
수원우편집중국	1	1	0	0	205	0	0

자료 : 수원시청 홈페이지(2021. 12. 31.)기준

❍ 우편물 취급현황은 국내 우편물 배달 64,371천통, 국제 우편물 배달 413천통으로 나타남

[우편물 취급 현황]

(단위 : 천통)

구분	국내								국제							
	계		보통		특수		소포		계		보통		특수		소포	
	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달	접수	배달
합계	80,284	64,371	71,452	48,576	4,584	7,703	4,248	8,092	140	413	5	179	41	171	94	63
수원 우체국	8,490	25,737	5,763	19,721	1,397	3,056	1,330	2,960	57	201	3	92	26	64	28	45
동수원 우체국	7,707	19,238	3,722	13,708	2,184	2,614	1,801	2,916	47	114	2	48	5	60	40	6
서수원 우체국	5,767	19,396	3,841	15,147	809	2,033	1,117	2,216	36	98	0	39	10	47	26	12
수원우편 집중국	58,320	-	58,126	-	194	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 수원시청 홈페이지(2021. 12. 31.)기준

2.1.2 정보통신 인프라 현황

■ 정보통신망

❍ 수원시 데이터망은 자가망(19개소)과 임대망(35개소)을 사용하고 있음

[수원시 시·사업소 행정통신망 운영현황]

구분	사용구간(회선명)	망 종류	개소 및 회선수
데이터망	도 ↔ 시청	KT임대망	2
	시 ↔ 구 ↔ 사업소	자가통신망	19
	시 ↔ 사업소	KT임대망	15
	시 ↔ 외주부서		20
전화망	인터넷 전화회선	KT임대망	2
	아날로그 전화회선		120
	국내전용회선		114
합계	-		292

자료 : 수원시 스마트도시계획 (2021 ~ 2025)

■ 공공 와이파이

❍ 수원시는 시민이 자주 이용하는 공공기관, 전통시장, 복지시설, 문화재, 버스정류장 등 공공장소에서 누구나 무료로 와이파이를 이용할 수 있도록 공공 와이파이를 구축하여 시민들의 편의증대 및 통신요금 절감에 기여하고 있음

❍ 2020년 12월 현재 수원시는 253개소에 공공와이파이가 설치됨

■ 공공 빅데이터 플랫폼

❍ 수원시에서는 스마트 시민소통 정책 결정 시스템 공공 빅데이터 플랫폼 구축 계획을 수립하여 데이터 활용을 증대할 계획임

❍ 현재 새올 DB 등 266건, 공공데이터 16개 항목 605건, 통계 데이터 18개 항목 493건, 사전정보공표 696건, 정보공개청구(2017년 접수) 8,308건의 데이터를 보유

[공공 빅데이터 구축 계획(단계별)]

구분	추진내용	비고
1단계	데이터 수집 및 스마트 시민소통·정책 결정 플랫폼 구축	
2단계	Real Time 대시보드 구축(시장실, 부시장실, 이동용)	
3단계	데이터 기반「공공 빅데이터 플랫폼」지속 확장	

자료 : 수원시 스마트도시계획 (2021~2025)

2.1.3 정보시스템 현황

❍ 수원시는 '수원관광 통역비서앱' 등 32종의 대국민 전용서비스용 정보시스템, '수원시 클라우드 시스템' 등 37종의 정부내 지원 전용서비스 정보시스템 및 '교통법규위반 행정관리시스템' 등 18종의 대국민-정부내 지원서비스 정보시스템을 구축·운영하고 있음

❍ 스마트도시 관련 정보시스템은 '3차원 공간정보시스템' 등 30종의 정보시스템을 구축·운영하고 있음

2.1.4 인터넷 이용 실태 현황

■ 인터넷 이용률 현황

❍ 인터넷 이용률은 전국적으로 94.0%이며 지역별로 '대구'(98.4%)가 가장 높은 인터넷 이용률을 보였고, 가장 낮은 지역인 '제주'도 89.9%로 지자체 대부분 지역에서 90.0% 이상이 인터넷을 사용하는 것으로 나타남

❍ 인터넷 이용자 수는 '경기'가 12,642천명으로 가장 많았고, 다음으로 '서울' 8,588천명, 부산 3,060천명 등의 순으로 나타남

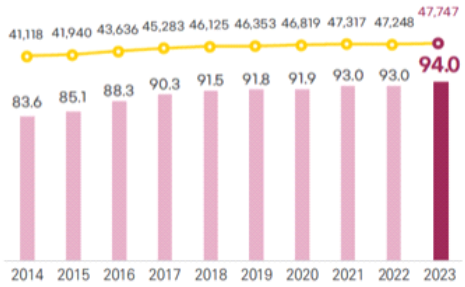
[지역별 인터넷 이용률 및 이용자수]

지역	전국	서울	경기	부산	대구	인천	광주	대전	울산
이용률(%)	94.0	93.2	93.2	94.8	98.4	93.6	96.7	96.8	97.2
이용자수(천명)	47,746	8,588	12,642	3,060	2,273	2,729	1,385	1,392	1,054
지역	강원	충북	충남	세종	전북	전남	경북	경남	제주
이용률(%)	90.9	95.4	95.2	95.6	93.6	90.6	94.9	94.7	89.9
이용자수(천명)	1,367	1,536	2,048	365	1,631	1,569	2,449	3,057	601

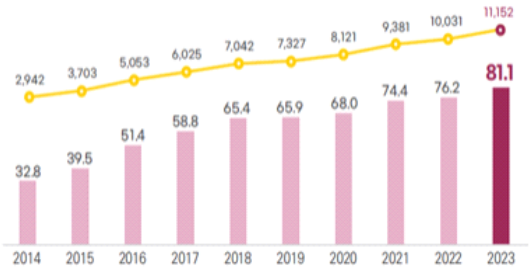
자료 : 2023 인터넷이용실태조사(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원)

❍ 2023년 기준 인터넷 이용률(최근 1개월 이내 1회 이상 인터넷을 이용한 사람의 비율)은 94.0%로 전년 대비 1.0%p 상승하였으며, '60세 이상' 노년층의 인터넷 이용률은 81.1%로 전년 대비 4.9%p 상승하여 꾸준한 증가세를 보이고 있음

[인터넷 이용률 추이]



[60대 이상 인터넷 이용률 추이]

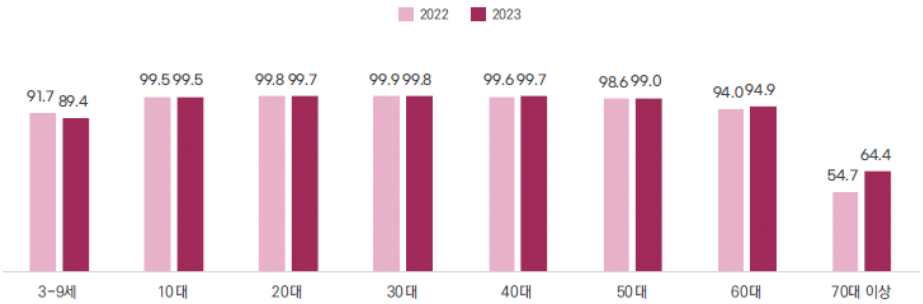


자료 : 2023 인터넷이용실태조사(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원)

■ 연령별 인터넷 이용률 현황

❍ 우리나라 '10-50대' 인구의 대부분은 인터넷을 이용하고 있으며, '70대 이상'은 타 연령층보다 이용률은 낮았지만, 전년 대비 9.7%p 상승하여 64.4%의 이용률을 보임

[연령별 인터넷 이용률]

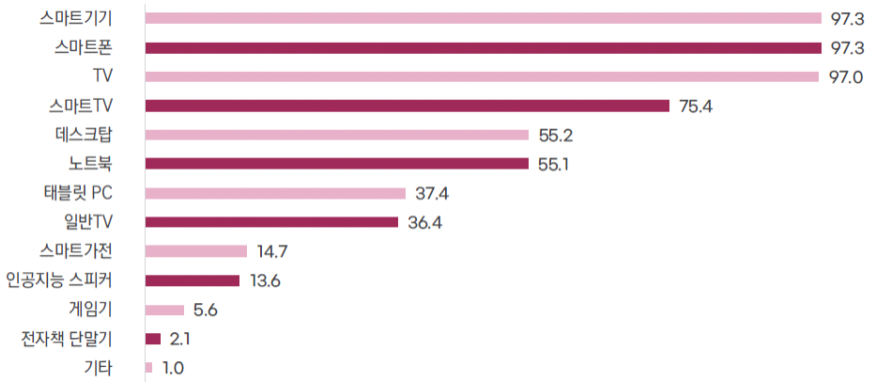


자료 : 2023 인터넷이용실태조사(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원)

■ 정보통신기기 보유현황

❍ 우리나라 10가구 중 9가구(97.3%)는 스마트폰, 태블릿 PC 등의 스마트기기를 보유하고 있는 것으로 나타남

[정보통신기기 보유현황]

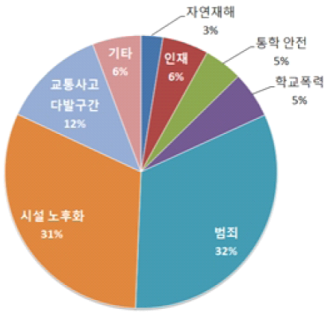
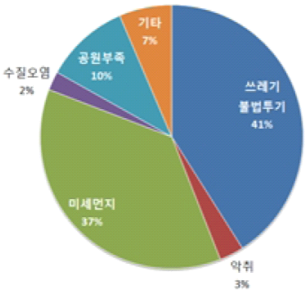
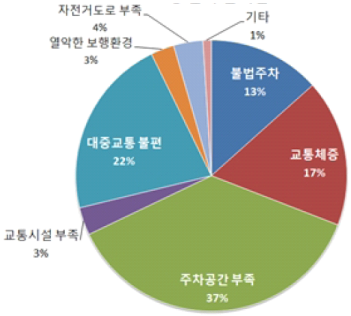
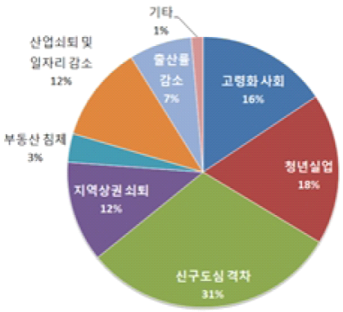
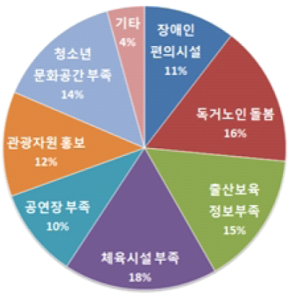
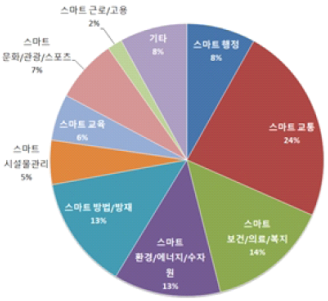


자료 : 2023 인터넷이용실태조사(과학기술정보통신부, 한국지능정보사회진흥원)

2.1.5 시민의 정보수요 조사

❍ 수원시 스마트도시계획(2021~2025) 수립시 스마트도시 및 서비스에 대한 시민 설문조사자료를 토대로 각 분야별 공공서비스에 대한 문제점 조사

❍ 시민들의 공공서비스에 대한 분야별 문제점 분석과 신기술 적용이 필요한 분야를 검토하여 정보통신과의 연계활용방안 마련

안전분야 문제점	환경분야 문제점	교통분야 문제점
		
사회·경제분야 문제점	**문화·복지분야 문제점**	**신기술 적용 필요 분야**
		

2.2 여건변화 및 문제진단

■ 정보통신 기능상 우편의 중요도 감소

❍ 우편물 취급 건수는 매년 감소하고 있으며, 소포 위주의 우편물이 차지하는 비중이 높아지고 있으며, 인터넷, 스마트폰 보급의 대중화로 우편사용 비중의 저하

■ 정보통신환경 변화에 대한 대응 부족

❍ 정보통신 기술의 발달로 온라인 공간에서의 활동이 증가하고 있으나 이에 대한 대응 능력 부족

❍ 정보이용자의 지속적 증가에 따른 장래 정보이용 수요의 대처를 위한 인프라 구축 및 물리적 기간망의 확충 및 정비 필요

❍ 행정시스템 고도화 및 시민참여형 맞춤 정보제공 시스템 개발로 행정과 시민간 교류 활성화 및 양방향 소통을 통하여 찾아가는 시스템구축 필요

■ 정보서비스의 미흡

❍ 정보화 인프라 및 시스템 구성에 비해 수집데이터 활용 등 인프라를 활용한 서비스가 부족하며, 이를 보완하기 위해 기존 스마트도시 서비스와의 연계를 통한 고도화 방안 또는 신규 서비스 제시가 필요함

❍ 인터넷 등 정보통신망의 생산적 영역 활용이 적극적으로 이루어질 수 있도록 하는 기반 기술의 강화 및 시스템구축이 요구되고 있음

❍ 인터넷 등을 통한 온라인상의 익명 사용자 급증이 가져오고 있는 각종 사회 병리 현상의 증식을 억제할 수 있는 대책 마련 요구됨

■ 교육시스템 부족

❍ 세대별·계층별 정보의 이용 수준 및 활용도에 따른 교육시스템 부족

❍ 사회적 약자들의 제반 교육 부재로 인한 정보격차 발생

2.3 기본방향

■ 미래 정보수요에 대응할 수 있는 플랫폼 및 인프라 조성

❍ 미래정보 도시를 구현하기 위하여 정보화의 물리적 기반을 확충하여 미래정보 교환량 증가에 대비

❍ 장래 정보이용 수요에 대응해 개인, 기업, 공공부문간 정보연계를 강화하고 정보의 안정된 제공을 위한 전송 장비와 통신회선망 확충

■ 시민참여가 가능한 정보환경 조성

❍ 향후 증가될 것으로 판단되는 시민의 행정정보공개 요구와 도시정책 및 계획의 의사결정에서의 시민참여를 가능케 하는 정보환경 조성

❍ 전 시민이 사이버 공간을 정보문화 교류의 장으로 활용하고 지역사회 네트워크를 구축하여 각종 정보를 신속, 정확하게 이용할 수 있는 환경 조성

❍ 도시정보의 공개로 시민 서비스의 향상 및 관련 부서의 정보공동 활용을 증진하며 보다 많은 시민의 참여를 유도할 수 있도록 인터넷 환경 구축

■ SOC사업 지능정보화 수립

❍ 「지능정보화 기본법」 등에 따라 지능정보화를 수반하는 사회기반시설사업 또는 지역개발사업은 사업계획을 수립·시행할 때 지능정보화계획을 수립

2.4 실천전략

■ 정보화 교육의 확대

❍ 시민의 정보이용능력 향상과 정보화 저변인구 확산을 위해 장애인, 주부 등 정보소외계층의 정보화 교육을 지속적으로 실시하여 인터넷을 생활화할 수 있는 기반 마련

❍ 각종 평생교육기관과 연계한 사이버 교육시스템의 운영으로 시민의 정보활용 능력이 사회 전반의 부가가치 창출과 삶의 질의 향상을 이룰 수 있도록 도모

■ 정보화 관련계획 연계 검토 반영

❍ 제6차 국가정보화 기본계획(2018~2022), 제5차 경기도 정보화 기본계획(2022~2026), 수원시 스마트도시계획(2021~2025) 등에서 제시된 실천전략 연계 검토

- 기존도시·노후 도심 스마트화 및 확산, 스마트 시니어 IT 체험존 등

■ 트렌드에 맞는 시민과의 소통 강화

❍ 유튜브 등 인터넷 방송 및 인터넷 신문 등 다양한 인터넷 매체를 통해 시정 관련 정보를 실시간으로 제공함으로써 시민소통의 창구 역할 수행

❍ 트위터, 페이스북, 인스타그램 등 SNS 운영·관리를 통하여 시민에게 유용한 생활편의 정보 전달 및 민원 수렴

- 적극적인 홍보 및 이벤트를 통하여 시민들이 편하고 자연스러운 정보 습득을 유도하고 참여가 가능한 소통의 공간으로 조성

■ 주민생활 및 기업활동 연계활용방안 마련

❍ 주민생활과 연계한 활용 방안

- 가정 내 전기, 가스, 수도 데이터의 실시간 모니터링 시스템 구축
- 에너지 절감 및 안전을 위한 IoT 기반 스마트홈 서비스 제공
- 실시간 교통상황과 대중교통 도착 정보를 주민들에게 제공
- 이동 패턴 분석을 통해 통근 시간 최적화 및 교통 혼잡 해소
- 고령자 및 취약계층의 데이터를 기반으로 한 맞춤형 복지 서비스 제공

❍ 기업활동과 연계한 활용 방안

- 빅데이터 기반 수요 예측 데이터 활용으로 지역 상권 활성화 및 소상공인 지원
- 에너지 소비 패턴 분석을 통한 비용 절감 및 지속 가능성 강화
- 기업활동 데이터를 기반으로 허가, 인허가, 세제 혜택 정보제공 등 기업 맞춤형 행정 지원
- 중소기업의 디지털 전환 지원을 위한 데이터 플랫폼 제공

3. 스마트도시계획

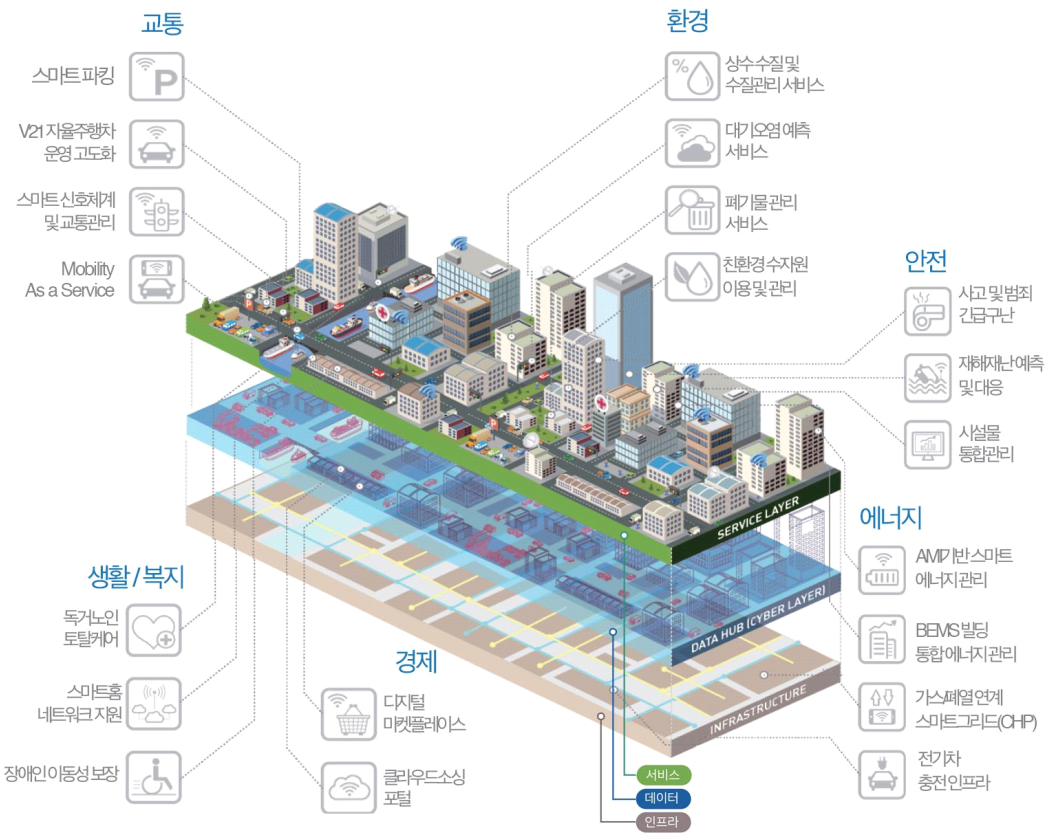
3.1 개요

3.1.1 스마트도시 개념

❍ 도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설·정보통신기술 등을 융·복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시를 말함

❍ 일반적으로 '도시에 ICT·빅데이터 등 신기술을 접목하여 각종 도시문제를 해결하고, 삶의 질을 개선할 수 있는 도시모델'로, 다양한 혁신기술을 도시 인프라와 결합해 구현하고 융·복합할 수 있는 공간이라는 의미의 '도시 플랫폼'으로 활용

[스마트도시 개념도]



자료 : 제3차 스마트도시 종합계획(2019~2023), 국토교통부

3.1.2 스마트도시 인프라

■ 운영현황

구분	주요 업무
스 마 트 도 시 과	【데이터 분석 및 활용】 ○ 빅데이터 분석 플랫폼 운영 분석 및 활성화 ○ 데이터 분석 및 연계를 통한 데이터 기반의 과학적 의사결정 및 정책 활용 지원 ○ 통계조사 종합계획 수립 및 행정통계 관리
	【스마트도시 계획 및 조성】 ○ 스마트도시계획 수립 ○ 스마트도시 건설사업 및 정책 협의 ○ 도시재생 연계 스마트도시 구축 ○ 스마트도시서비스 발굴 및 추진
	【스마트기술 적용 공모사업】 ○ AI, 신기술 등 관련 스마트도시 과제 발굴 및 공모사업 기획추진 ○ 스마트도시 실증사업 추진 ○ 드론(무인비행장치) 운영관리 ○ 스마트도시 국제인증 추진 ○ 스마트도시 솔루션 통합관제시스템 운영관리
도시안전통합센터	【스마트시티상황실】 ○ 스마트시티 서비스 구축 및 운영관리를 통한 스마트시티 정보제공 ○ 주요 정보통신기반시설 보안취약점 분석 및 침해사고 예방 등 보안 관리 ○ 센터(청사, 기계, 소방 등) 기반시설 운영 및 내·외부 인원 관리
	【방범 CCTV 상황실】 ○ 방범 CCTV(생활방범, 공원안전, 차량방범 등) 설치 및 운영관리 ○ 방범 CCTV 관제 시스템 운영관리 및 CCTV 상황실 24시간 모니터링 ○ 범죄 발생 등 특이사항 발생시 운영경찰관에게 신속히 보고 ○ 정보공개 관련 영상정보 열람·제공 및 반·출입 관리
	【교통정보상황실】 ○ 교통정보시스템 구축 및 운영관리, 교통정보상황실 운영관리 ○ 교통신호등 운영 및 유지관리 ○ 교통상황 모니터링 및 분석(교통량, 속도, 정체 구간 등) ○ 버스 도착 정보시스템 구축 및 운영관리, 버스 내 와이파이 지원

■ CCTV 현황

❍ 수원시 CCTV는 총 4,622개소, 14,803대가 설치·운영되고 있음

[CCTV 설치·운영 현황]

구분	합계	생활 방범	교통 단속	어린이 보호	교통정보 수집	재난재해	기타
개소	4,622	3,507	481	310	113	66	145
대수	14,803	12,841	482	1,004	113	72	291

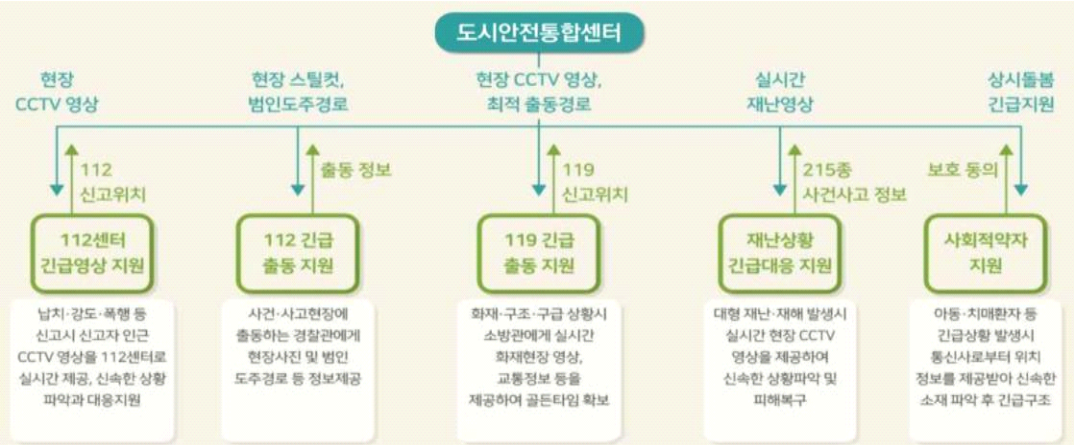
자료 : 수원시 빅데이터 자료 제공(2023년 12월 기준)

■ 스마트시티 통합플랫폼

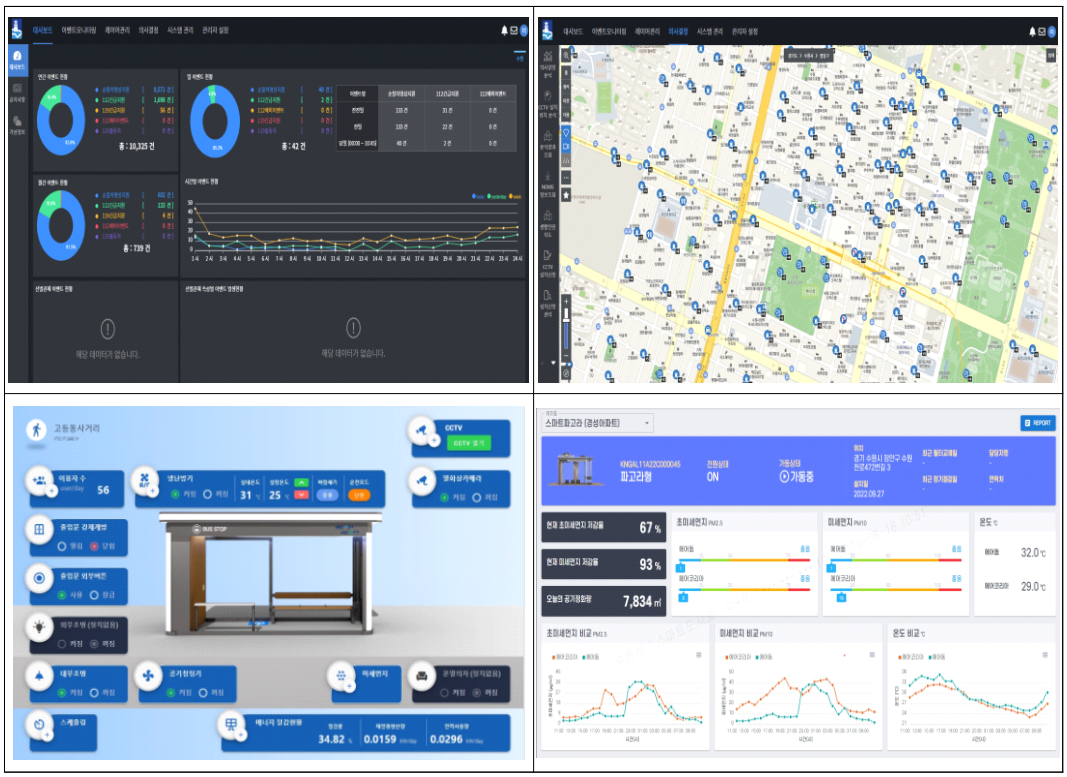
❍ 도시안전통합센터를 중심으로 112, 119, 재난상황실 등을 연계하는 스마트도시 통합 플랫폼 안전망(5대 연계서비스) 구축

❍ 스마트시티 통합플랫폼 구축으로 긴급 상황에 더욱 신속하게 대응하고 시민 안전수준 향상

[국토교통부 5대 연계서비스]



[수원시 적용사례]

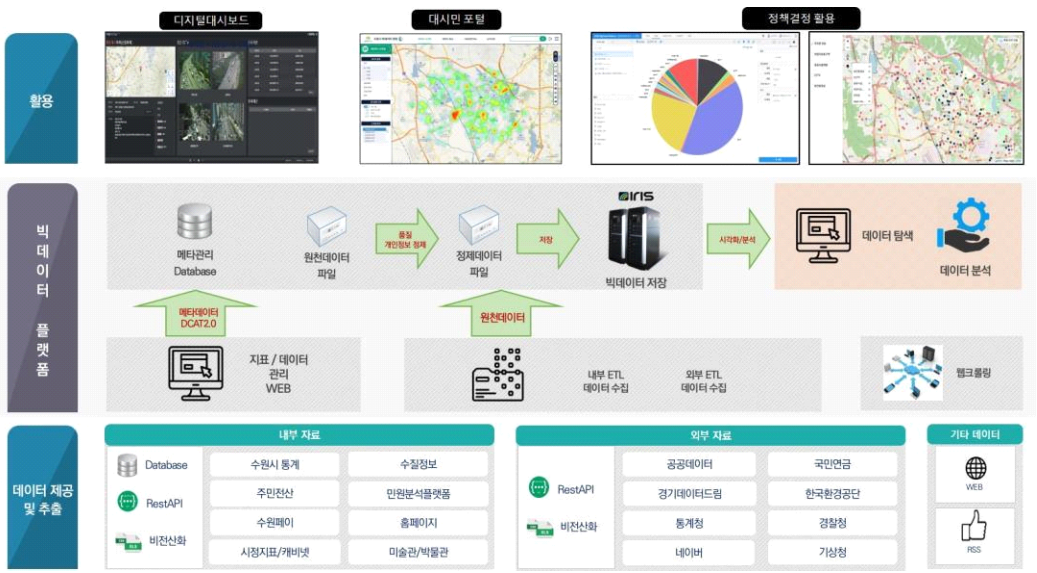


■ 빅데이터 플랫폼

❍ 빅데이터 플랫폼 구축으로 데이터수집 및 공유, 데이터 분석 및 활용, 과학적 행정 기반 강화

❍ 데이터수집 현황 : 14개분야 / 890개 지표(2023.12.31.기준)

경제(151), 관광(23), 교육(37), 교통(61), 문화(59), 보건(29), 복지(69), 시정(7), 안전(68), 인구(49), 주택(11), 행정(99), 환경(103), 분석과제(124-상권분석, 디지털 대시보드 등)



(빅데이터 플랫폼) 데이터의 체계적인 수집 및 데이터 품질관리하는 데이터저장소, 데이터 융복합 분석

(디지털 대시보드) 도시현안 모니터링 및 정책 결정 지원

(빅데이터포털) 지도기반 데이터와 시정현안 분석결과를 대시민 공개

■ 공공데이터 개방 현황

❍ 개방사이트 : 공공데이터포털(www.data.go.kr, 행정안전부)
지방행정인허가시스템(www.localdata.go.kr, 행정안전부)

❍ 개방데이터 현황

(단위 : 건, 기준일자 : 2023.12.31.)

합 계	파일데이터	표준데이터				Open API
		소 계	중앙기관	수원시	기 타	
321	114	203	119	69	15	4

3.2 스마트도시 개발사업

3.2.1 스마트도시 건설사업

❍ 스마트도시계획에 따라 스마트도시서비스를 제공하기 위하여 스마트도시기반시설, 건축물, 공작물 등을 설치·건축·구축·정비·개량 및 공급·운영하는 사업을 말함

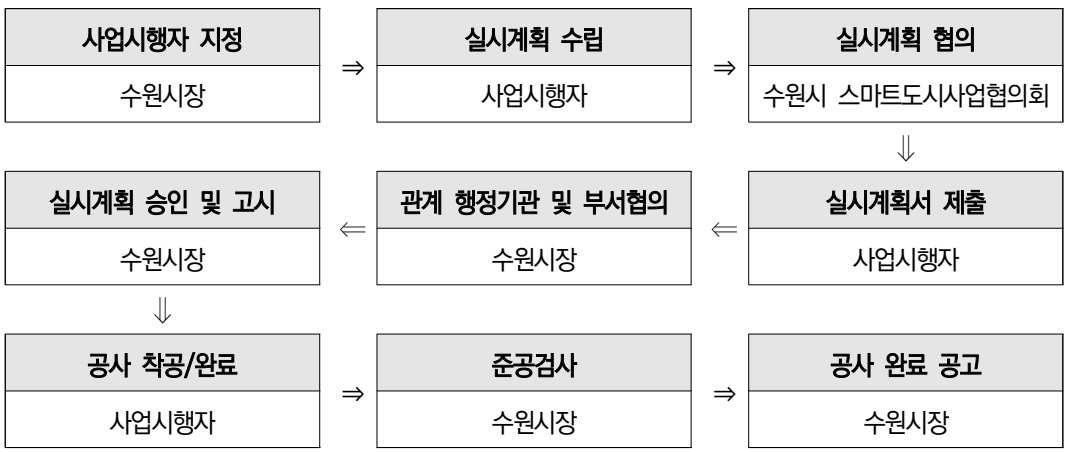
❍ 개발사업 시 사업구역의 특성을 고려한 기반시설 및 스마트도시서비스 반영 등을 통해 스마트시티 연계 구축 도모

- 교통, 방범/방재, 환경/에너지, 보건/의료/복지, 문화/관광/스포츠 등 다양한 분야의 스마트 기술 도입 및 효율적인 스마트도시서비스 제공

❍ 적용 대상

- 「택지개발촉진법」의 택지개발사업
- 「도시개발법」의 도시개발사업
- 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」에 따른 도시재생사업
- 「주택법」에 따른 주택건설사업 또는 대지조성사업
- 「공공주택 특별법」 제2조제3호가목에 따른 공공주택지구조성사업
- 「도시 및 주거환경정비법」 제2조제2호의 정비사업 등
- 스마트도시기반시설의 설치 또는 기능을 고도화하거나 스마트도시서비스의 연계를 촉진하기 위한 사업(「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시계획시설사업 등)

❍ 추진절차

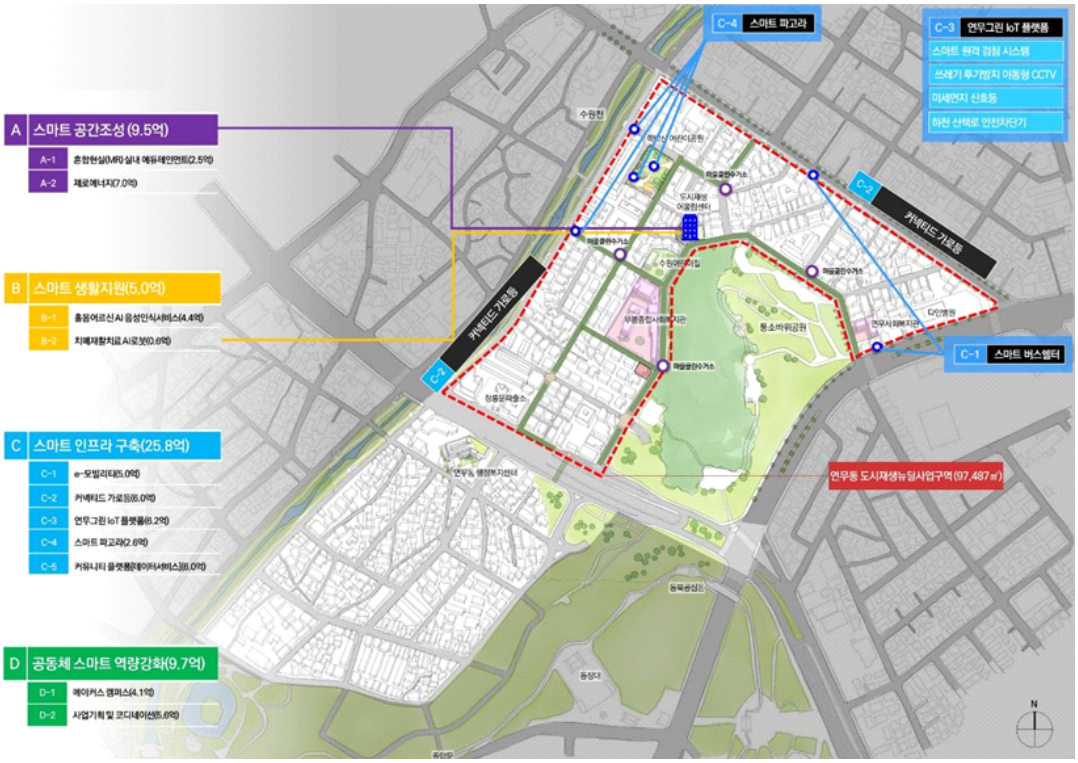


사업명	사업개요	주요 서비스
스마트도시 건설사업	○ 위치 : 당수·당수2, 이목·탑동지구 등 ○ 기간 : 2017 ~ 지속 ○ 사업시행자 : 개발사업 시행자	○ 교통·안전 / 환경·에너지 / 건강·복지 / 데이터산업 / 관광MICE / 시민참여 등 분야별 스마트도시서비스

3.2.2 스마트시티형 도시재생사업

❍ 원도심 등 쇠퇴하는 지역을 대상으로 스마트기술을 접목한 인프라를 구축하여 주민 생활편의를 향상을 도모하기 위하여 주민 주도의 '스마트 거버넌스', AI, 빅데이터 분석 등을 통해 지역이 당면한 문제를 도출, 이를 'IT 신기술'을 접목해 해결

[연무동 도시재생사업]



A 스마트 공간조성 (9.5억)

- A-1 혼합현실(MR)실내 에듀테인먼트(2.5억)
- A-2 제로에너지(7.0억)

B 스마트 생활지원 (5.0억)

- B-1 홀몬어르신 AI 음성인식서비스(4.4억)
- B-2 치매재활치료 AI로봇(0.6억)

C 스마트 인프라 구축 (25.8억)

- C-1 e-모빌리티(5.0억)
- C-2 커넥티드 가로등(6.0억)
- C-3 연무그린 IoT 플랫폼(6.2억)
- C-4 스마트 파고라(2.6억)
- C-5 커뮤니티 플랫폼[데이터서비스](6.0억)

D 공동체 스마트 역량강화 (9.7억)

- D-1 메이커스 갬퍼스(4.1억)
- D-2 사업기획 및 코디네이션(5.6억)

자료 : 수원시청 홈페이지_연무동 스마트시티형 도시재생뉴딜사업

3.3 수원시 스마트도시계획(2021~2025)

3.3.1 SWOT 분석

강점요인 (Strength)	약점요인 (Weakness)
○ 교통 접근성 우수 (GTX 등 신규인프라 확충) ○ 수원 화성 등 국제적인 문화·관광 자원 보유 ○ 도시개발, 군공항 이전부지 개발 등 성장요소 확보 ○ CCTV, 주차장, 쓰레기 처리 등 스마트도시 인프라, 지식, 역량 축적 ○ 환경보호, 마을만들기, 동호회 등 주민들의 사회활동 관심도 높음	○ 도심 간 격차 심화 및 도시인프라 노후화 ○ 교통(정체, 주차), 쓰레기 투기 등 도시문제 고착화 ○ 특정 기업 중심 산업구조 및 수도권 규제로 중소기업 성장기반 취약 ○ 스마트도시 관련 사업 정보공유 및 협업체계 부족
기회요인 (Opportunity)	**위협요인(Threat)**
○ 스마트도시를 기반으로 도시경쟁력을 강화하기 위한 정책적 지원 확대 ○ 도시문제 해결을 위한 도시데이터 활용 및 신기술 적용 확산 ○ 주민참여·자치 등 지역에서 활동하는 시민의 의식 수준 향상 ○ 연계·협력·공유 중심의 상위정책 추진	○ 초저출산, 1인 가구 증가, 고령화 등 사회변화 가속화 ○ 기후변화, 미세먼지, 에너지문제 등 도시문제 규모·심도의 난제화 ○ 수도권 인구집중으로 인한 교통, 환경, 주거 등 도시인프라 부담 가중 ○ 잦은 국제정치·경제 이슈 발생 및 영향 범위 확대로 빈번한 금융·산업위기 발생

3.3.2 기본구상



3.3.3 6대 실천전략

❍ 수원시 현황과 조화되는 지속가능한 스마트도시를 체계적이고 효율적으로 조성, 운영하기 위한 중장기 발전 로드맵을 수립하여 도시의 경쟁력을 제고

❍ 지역적 특성을 고려하여 적용이 가능하도록 스마트도시기술의 분야별 주요 서비스에 대한 가이드라인을 제공하여 '수원 스마트도시'의 표준화 제시

- 스마트도시건설사업 주체 및 역할 / 절차 및 적용기준
- 스마트도시서비스 적용기준, 제공 및 관리에 관한 사항
- 스마트도시건설사업 시행 시 스마트서비스 시행 지침 등

교통·안전	환경·에너지	건강·복지
- 편리한 이동성을 보장하는 도시 - CCTV 데이터 활용으로 안전한 도시	- 도시에너지 효율화 및 신재생에너지 활용 - 안심하고 마실 수 있는 수자원 생산	- 사회적 약자디지털 소외계층 배려하는 사람 중심 정책 - 고령화 사회에 발맞추는 노인복지 정책
데이터산업	**관광·MICE**	**시민참여**
- 데이터 중심의 지능형 도시 운영 - 4차산업 기반 혁신생태계 구축	- 지역특화 관광 활성화 - SMART+MICE산업 연계로 스마트도시 브랜드 선정	- 시민 체감 중심 서비스 제공 - 시민참여 리빙랩 운영

자료 : 수원시 스마트도시계획 (2021~2025)

3.3.4 단계별 추진전략

❍ 1단계 (2021~2022년) : 시민 체감형 서비스 확대·구축

- 기 추진 중인 스마트도시기반시설, 인프라 확충 사업을 지속하고 이를 활용하여 시민들이 좀 더 편리함을 느낄 수 있도록 시민 체감형 스마트도시서비스 제공
- 시민체감형 서비스의 발굴을 위해 서비스 및 기반시설 현황과 이용만족도 등의 조사와 이에 기반한 지역 특화서비스 기획
- 조례 등 각종 제도의 정비 및 인력 확보 등 물리적, 제도적 기반의 검토와 정비

❍ 2단계 (2023~2024년) : 수원 스마트시티 비즈니스 모델 창출

- 1단계에 구축된 시민체감형 서비스를 비롯하여 수원시만의 특화서비스를 공급함으로써 공공에서 민간으로 스마트도시가 확산될 수 있는 전기 마련
- 스마트도시의 확대 및 고도화를 통해 민간수요에 기반한 서비스를 개발하여 보급
- 주변 도시 및 관계기관 등과의 연계를 통한 협력기반 구축

❍ 3단계 (2025년 이후) : 미래형 스마트도시서비스 실증 및 도심 적용

- 3단계는 본 계획 기간 이후에도 본 계획에서 장기적 전망 하에 추진 방향을 설정하고 준비하여야 함
- 사회 전 부문에 있어서 스마트도시기반시설이 공급되고 서비스 안정화 예상
- 장기적인 기술개발 전망과 사회시스템 변화에 대한 대응 전략 수립을 통하여 미래형 스마트도시 체계의 정착 유도

3.4 기본방향

❍ 4차 산업혁명 시대의 핵심기술인 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 인공지능(AI) 기술 등을 활용하여 지역 경쟁력 제고 및 시민 삶의 질 증진 도모

❍ 스마트도시에 적용 가능한 신기술 트랜드를 파악하여 시민들의 삶의 질을 높이고, 도시의 지속가능성을 제고하는 방향으로 수원시 현황에 맞는 스마트도시 서비스 제시 필요

3.5 실천전략

■ 도시안전통합센터 고도화 계획

❍ 향후 기술발전 및 늘어나는 스마트서비스에 대응하기 위하여 전담조직 및 조직 개편으로 일원화된 조직 및 센터로 고도화 필요

❍ 2025년 이후의 고도화 부문에서는 관계기관 시스템과의 연계 및 미래기술 트랜드에 맞춰 클라우드 기반 통합 IDC 및 디지털 트윈 데이터 가상화 기술 등의 적용

❍ 2025년 전후 도시안전통합센터를 통합 IDC로 확대·운영하여 스마트시티 서비스 및 테스트베드에 빅데이터 활용을 지원

❍ 통합 IDC에 기존 CCTV 관제센터, 교통상황실, 재난상황실 등 도시 운영 핵심 분야의 데이터를 하나로 모아서 분석 활용

[수원시 도시안전통합센터 단계별 고도화 계획]

<table>
<tr><th rowspan="2">구분</th><th colspan="2">1단계</th><th colspan="2">2단계</th><th>3단계</th></tr>
<tr><th>2021년</th><th>2022년</th><th>2023년</th><th>2024년</th><th>2025년~</th></tr>
<tr><td rowspan="2">수원시
도시안전
통합센터</td><td>확대·이전</td><td>서비스 연계</td><td>데이터허브 적용</td><td>안정화</td><td>고도화</td></tr>
<tr><td>운영인력 확대</td><td>지역스마트 서비스
연계 확대</td><td></td><td></td><td>통합IDC로
확대 운영</td></tr>
<tr><td>개방형
데이터허브</td><td colspan="2">스마트시티 통합플랫폼 고도화</td><td colspan="2">운영 및 관리</td><td>플랫폼 고도화</td></tr>
</table>

자료 : 수원시 스마트도시계획 (2021~2025)

■ 스마트도시 추진체계 구축

❍ 수원시의 다양한 부처, 인프라 운영자, 서비스 제공자, 학계, 시민 간 수평적이고, 통합적인 연계를 통해 민관협력 수원 스마트도시 거버넌스 구축

❍ 「수원시 스마트도시 조성 및 관리·운영 등에 관한 조례」에 따른 스마트도시사업 협의회 설치 및 관계기관·부서 실무담당자 등으로 실무협의회를 구성·운영

❍ 수원시 스마트시티 조직 확대·강화

07 기반시설계획

■ 스마트 행정도시 기반 구축

❍ 도시의 기반시설 등 인프라 확충 대신 ICT기술을 활용한 기존 인프라의 효율적 활용을 통한 저비용 도시문제 해결방안 수립

❍ 오픈플랫폼 방식의 공공데이터 개방시스템, 빅데이터 플랫폼을 운영하고 활용지원 및 인력 양성

❍ 자율주행차·드론 등 이동체, AI, 신재생에너지 등 혁신기술 적용환경 조성

❍ 신규 구축하는 스마트시설물(서비스)은 기존 구축·운영 중인 시설과 연계하는 방안으로 통합관리 및 행정 일원화 도모

❍ 개별법에 따라 시행되는 다수의 사업에 대한 계획 및 현황 분석을 통해 체계적인 스마트도시기반시설 구축

■ 스마트도시 기반시설 구축

❍ 스마트도시 구현에 필요한 각종 스마트도시 정보를 생산·수집하고 스마트도시서비스를 시민에게 제공하는 지능화된 공공시설의 구축

❍ 스마트도시정보를 실시간으로 도시안전통합센터 또는 지능화된 시설간 전송을 담당하는 정보통신망의 고도화 및 확장

❍ 기 운영 중인 도시안전통합센터의 효율적 관리운영 및 고도화

❍ 스마트도시 기반시설은 기능의 확장성, 유지보수 비용 절감 방안 등을 고려하여 구축

■ 재원조달 방안

❍ 중앙정부에서 추진하는 공모사업 등 국비 지원사업

❍ 수원시에 시행되는 개발사업 시 스마트도시건설사업 병행 추진

■ 운영비용 최소화 방안

❍ 중앙행정기관에서 수행하는 다양한 스마트도시 관련 사업 유치를 통해 운영비용 절감

❍ 지방자치단체는 수익사업을 직접 수행하기가 불가능하므로, 민관합작법인을 설립하여 수익사업 실행

❍ 개별 스마트도시서비스 별로 DB서버를 구축하지 않고 도시안전통합센터에 통합운영체계 구축을 통해 비용 절감 효과 기대

■ 관계 행정기관 간 역할분담 및 협력

❍ 스마트도시 조성을 위해 관리·운영이 원활하게 이루어지도록 수원시 관계 행정기관과 협력

[관계 행정기관 간 업무협조 내용]

관계 행정기관	업무협조 내용
수원경찰서	○방범 CCTV 구축계획 시 CCTV 설치 위치 및 수량에 관한 내용 ○방범 CCTV 사양 및 고정식/회전식 CCTV 설치에 대한 내용 ○실종 및 범인 수색 등 방범 순찰용 드론 활용 시 운용 기준에 관한 내용 ○로봇 및 드론 운영을 위한 경찰 전문인력에 관한 사항 ○스마트기기를 활용한 서비스 중 범죄위협 및 위급상황 시 경찰서와 연계방안에 대한 사항 ○실시간 신호제어 및 C-ITS 구축시 스마트기반시설 및 관련 장비에 대한 기준 및 설치에 관한 내용 ○CCTV 사생활 침해 감소방안 및 프라이버시 마스킹에 관한 사항
수원소방서	○화재 감시 센서를 활용한 스마트서비스와의 연계방안 ○건강상 위급상황 시 119와의 연계방안 및 긴급구조 호출에 관한 사항 ○댁내 독거노인, 치매노인 대상 스마트서비스 중 건강 이상 및 위험 상황 사전대처에 대한 연계방안 ○재난재해시 도시안전통합센터와 119와의 상호 운영 및 시스템 연계 방안 ○이동통신사와 소방서와의 업무협조 사항
경기도교육청	○어린이 안전시스템 구축시 설치 위치 및 수량 등에 관한 내용 ○초·중등학교 내 스마트 디바이스 및 시스템 지원 방안에 대한 내용 ○스마트 교실 및 스마트 교육시스템 구축시 지원 방안에 대한 내용 ○저학년 대상 위치 확인 및 안전 확인용 스마트 디바이스 제공시 지원범위에 대한 업무협의 ○이동통신사 민간서비스 활용시 지원 방안 및 범위에 대한 내용
한국도로공사	○자율주행차 및 자율협력주행 서비스 구현시 운용 및 관리규정에 관한 내용 ○수원 도시안전통합센터와 도로공사 교통관리시스템과의 연계 방안 ○혼잡구간 소요시간, 교통속보, 교통지도 등 교통정보 상호 연계 방안
수원도시공사	○공영주차장 정보 상호 연계에 관한 사항 ○스마트 서비스 구축시 설치위치 및 관리 규정에 관한 내용 ○수원시 내 생활체육시설 관련 스마트서비스 구축시 설치에 관한 내용 ○생활쓰레기 및 재활용쓰레기 관련 환경 분야 스마트서비스 구축시 기기에 대한 인력교육 및 활성화 방안 협의 ○키오스크 설치에 대한 관리 사항 등

자료 : 수원시 스마트도시계획 (2021 ~ 2025)

■ 수원시 스마트도시계획(2021~2025년) 분야별 실천과제

❍ 6대 분야 29개 실천과제와 41개 서비스를 통해 시민이 체감할 수 있는 다양한 스마트도시 서비스를 제공

[스마트도시계획 분야별 실천과제]

분야별	실천과제	수원 스마트서비스 적용
교통 안전	○CCTV 데이터 활용 방안 마련	✓ CCTV 영상데이터 분석시스템
	○시민 체감형 범죄예방 사업 발굴	✓ 지능형 CCTV 확대
	○주민 참여형 범죄예방 사업지원	✓ 통합플랫폼 고도화
	○편리하게 이용할 수 있는 공공자전거 서비스 제공	✓ 공공자전거 서비스 운영 확대
	○주차공간의 효율적 활용을 위한 주차 편의성 제공	✓ 통합주차정보 제공
	○시민 이동 편의성을 위한 합리적 교통체계 개선	✓ 현장에서 답을 찾는 교통안전 포럼
	○응급환자·상황에 빠르게 대처하여 골든타임 확보	✓ 응급 차량 우선 신호시스템 고도화
환경 에너지	○에너지 생산 및 절약방안 마련 ○맞춤형 에너지 소비정보 제공으로 에너지 절약 유도	✓ 에너지 시범 마을 조성 ✓ 맞춤형 에너지 사용량 정보제공 ✓ 햇빛지도 구축 ✓ 녹색건축물 조성 ✓ 신재생에너지 보급 주택지원사업
	○도시에너지 효율화	✓ 가로등 통합관리 고도화 사업 ✓ 스마트 레인시티 사업
	○리빙랩, 데이터 분석을 통한 쓰레기 무단투기 예방·적발	✓ 음식물쓰레기 RFID 종량제기기 보급 확대 ✓ IoT기반 이동형 LTE CCTV 도입
	○안심하고 마실 수 있는 수돗물 품질 신뢰도 제고	✓ 스마트 워터시티 사업
건강 복지	○지능형 CCTV를 활용한 치매노인 실종사고의 신속한 처리	✓ CCTV 영상데이터 분석시스템 ✓ 치매노인 배회 방지 스마트슈즈 ✓ 치매어르신 지문 사전등록시스템
	○복지대상자 발굴 및 맞춤형 서비스 제공	✓ 신중년 인생 이모작 사업
	○자립형 노인 일자리 창출	✓ 노인 일자리 창출 지원
	○시민 건강을 위한 걷기운동 실천	✓ 걷는대로 수원페이
데이터 산업	○수원시 지역 내 고부가가치 산업 생태계 마련	✓ 데이터마켓플레이스 ✓ 디지털 트윈 기반 도시관리
	○청년층의 창업경쟁력 확보를 위한 4차산업 기반 신산업 육성	✓ 스마트 혁신센터 구축·운영 ✓ 창업지원 사업 확대
	○데이터 중심 지능형 도시운영	✓ 스마트회의시스템 구축 ✓ 공공빅데이터 분석 확대
	○수원시 데이터 인프라 고도화	✓ 통합플랫폼 고도화 ✓ 통신망 관리 효율화
관광 MICE	○관광객 맞춤형 정보제공 및 관광 콘텐츠 발굴	✓ 공공 Wi-Fi를 활용한 관광 서비스 ✓ 스마트수원 체험공간(AR/VR)마련 ✓ 스마트 관광지도 구축
	○방문객 경험을 활용한 사용자 참여 확대	✓ 오감체험 사용자 정보공유 지원
	○도시재생지역 중심의 레트로 감성 관광명소 조성	✓ 시티투어 코스 재정비
	○관광 콘텐츠와 산업 연계로 지역 활성화 기여	✓ 도보 관광거리 조성
	○MICE특화 발굴로 MICE산업 경쟁력 확보	✓ 수원시 지역특화컨벤션 발굴·육성 확대
시민참여	○스마트시티즌 육성 및 수원시민 지식 경험 공유체계 마련	✓ 스마트시티즌 교육 제공
	○온라인 시민참여 접근성 확대	✓ 통합웹 고도화
	○리빙랩 운영으로 지역운영 고도화 및 지역 경제 활성화 기여 ○스마트도시 아이디어 제안으로 시민 밀착형 필요 서비스 발굴	✓ 스마트도시 리빙랩 운영

자료 : 수원시 스마트도시계획 (2021~2025)

4. 공공시설계획

4.1 현황 및 문제점

❍ 2021년 기준 1개 시청, 4개 구청, 44개 행정복지센터가 있음

❍ 수원시 공공시설의 경우 도심지역에 집중적으로 분포되어 교통집중을 유발하여, 국도 1호선의 교통 불편을 야기하고 있음

❍ 따라서 지역주민의 균등한 공공시설 서비스 제공을 위하여 서수원 지역의 당수·호매실 택지개발지구 및 광교지구, 망포지구 등 도심 외곽지역에 공공기능 및 시설의 분산과 증설 배치 필요

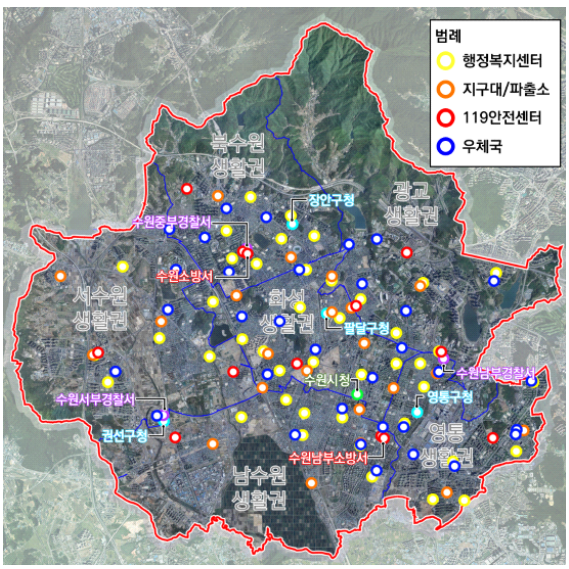
[주요 공공시설 현황]

구분	총계	시청 구청	행정 복지 센터	경찰관서			소방관서			법원 (지원)	등기소	검찰 (지청)	교육청	우체국 관서	세무서	방송사
				경찰청	경찰서	지구대, 파출소	소방 본부	소방서	119 센터							
2015	130	5	41	1	3	23	1	1	10	1	2	1	2	35	2	2
2016	131	5	42	1	3	24	1	1	10	1	2	1	2	35	2	1
2017	131	5	43	1	3	23	1	1	10	1	2	1	2	35	2	1
2018	131	5	43	1	3	23	1	1	10	1	2	1	2	35	2	1
2019	133	5	44	1	3	23	1	2	10	1	2	1	2	35	2	1
2020	134	5	44	1	3	23	1	2	11	1	2	1	2	35	2	1
2021	132	5	44	1	3	22	1	2	11	1	2	1	2	33	2	2

자료 : 2021 수원기본통계

[생활권별 공공시설 현황]

구분	시청	구청	행정 복지 센터	경찰서	지구대 파출소	소방서	119 센터	우체국
합계	1	4	44	3	22	2	11	33
북수원	-	1	7	1	2	1	2	5
서수원	-	1	6	1	3	-	2	4
남수원	-	-	7	-	4	1	2	4
광교	-	-	6	-	2	-	3	5
화성	1	1	10	-	8	-	1	7
영통	-	1	8	1	3	-	1	8



4.2 기본방향 및 수요추정

4.2.1 기본방향

❍ One-Stop 행정서비스 구현

- 시민 욕구에 대응하고 양적, 질적 다양화 및 정보화, 자동화 확산에 대처

❍ 공공시설의 시설기준 마련

- 시설별 인구 수준을 근거로 도시 현황과 법적 기준 등을 비교 분석하여 적정 원단위 기준 설정
- 공공시설의 양적인 확충 및 기존 시설의 질적인 정비 · 확충 도모

❍ 형평성을 고려한 공공시설 입지

- 공공시설 입지를 위해 주민의 욕구충족, 서비스에 대한 접근기회, 예산의 적정한 배분 등을 고려하여 형평성을 제고한 공공시설 입지 도모

❍ 도시성장 및 세력 확대를 고려한 시설배치

- 신규개발로 인한 인구의 급증이 예상되는 당수·호매실 택지개발지구 및 광교지구, 망포지구 등 성장예정지역 위주로 우선 시설배치 후 단계적으로 추가 공급

❍ 이용 편의성의 증대를 위한 생활 편익시설과의 연계 도모

- 신설되는 주민자치센터의 부대 공공시설은 공공센터(Civic Center)의 형태로 생활권 중심지역에 집단시설로서 입지 유도
- 생활권별로 입지되어야 할 각종 생활 편익시설은 상호 유기적으로 연계될 수 있도록 배치
- 시설 상호간의 성격을 감안하여 기능적으로 보완적인 시설은 인접시키고 배타적인 시설은 이격하여 배치

❍ 광역적 기능의 공공시설 입지 유도

- 경기도의 수부도시, 경기 남부지역의 광역 행정의 중심지로서의 수원시민 및 경기도 남부지역 주민을 위한 광역 공공시설 유치

4.2.2 수요추정

■ 시설계획 기준

❍ 행정복지센터

구 분	설 치 기 준	비 고
행정복지센터	• 인구 9,000인~30,000인당 1개소 설치, 규모는 600㎡~700㎡	

자료) 지속가능한 신도시 계획기준(국토부, 2010.1)

❍ 경찰서, 지구대 및 파출소

구 분	설 치 기 준	비 고
경찰서	• 1급지(대도시형) : 특별시, 광역시, 도청소재지 경찰서 - 인구 25만명 이상 시 소재 경찰서 - 인구 25만명 이상 관할 경찰서 • 2급지(중소도시형) : 인구 25만명 미만 시 소재 경찰서 - 인구 15~25만명 관할 경찰서 • 3급지(농어촌형) : 인구 15만명 미만 시·군 소재 경찰서	
파출소 및 지구대	• 경찰서장의 소관사무를 분장하기 위하여 경찰서장 소속으로 지구대를 두되, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 파출소를 둘 수 있다. 1. 도서, 산간 오지, 농어촌 벽지(僻地) 등 교통·지리적 원격지로 인접 경찰관서에서의 출동이 용이하지 않은 경우 2. 관할구역에 국가 중요시설 등 특별한 경계가 요구되는 시설이 있는 경우 3. 휴전선 인근 등 보안상 취약지역을 관할하는 경우 4. 그 밖에 치안 수요가 특수하여 지구대를 운영하는 것이 적당하지 않은 경우	

자료 : 1) 경찰청과 그 소속기관 조직 및 정원관리 규칙
2) 지역경찰의 조직 및 운영에 관한 규칙, 경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙

❍ 소방서, 119안전센터

구 분	설 치 기 준	비 고
소방서	• 시·군·구 단위로 설치 • 119안전센터 수가 5개소를 초과하는 경우 1개소 설치 가능 • 주택단지 또는 문화·관광단지 개발 등으로 개발지역으로 소방수요가 급증할 경우 해당 지역에 설치	
119안전센터	• 광역시·인구 50만명 이상의 시 - 인구 3만명 이상 또는 면적 5㎢ 이상 설치 • 119지역대는 119안전센터가 설치되지 아니한 읍면지역으로 담당 면적이 30㎢ 이상이거나 인구 3천명 이상 지역에 설치할 수 있으며, 주택단지·문화·관광단지 등 개발지역으로 인접소방서 또는 119안전센터와 10㎞ 이상 떨어진 지역에 설치 가능	

자료 : 지방소방기관 설치에 관한 규정 [별표2]

❍ 우체국

구 분	설 치 기 준	비 고
우체국	• 인구 15,000인~30,000인당 1개소 설치, 규모는 600㎡~800㎡	

자료) 지속가능한 신도시 계획기준(국토부, 2010.1)

❍ 공공시설 시설계획기준

[공공시설 시설계획기준]

구 분	관련계획 및 규정	계 획 기 준
행정복지센터	행정안전부 설치기준	• 주민편익 도모를 위해 3만명 이상일 때 분동 • 시설 및 면적에 관하여는 특별규정 없음
경찰서	살고 싶은 도시건설편람(LH)	• 관할구역 인구 : 40 ~ 50만인
파출소 및 지구대	지속가능한 신도시 계획기준	• 관할구역 인구 : 1.5 ~ 3만인
소방서	지방소방기관 설치에 관한 규정	• 시·군·구 단위로 설치 (119안전센터 5개소 초과 시 1개소 추가)
119안전센터		• 광역시, 인구 50만명 이상의 시 - 인구 3만명 이상 또는 면적 5㎢ 이상
우체국	과학기술 정보통신부 기준	• 도시지역 : 법정동 단위 1개소
	지속가능한 신도시 계획기준	• 관할구역 인구 : 1.5 ~ 3만인

■ 수요추정

❍ 계획인구를 고려하여 공공시설 설치 관련 법규 및 지침에 의거 수요추정

❍ 구청 및 행정복지센터는 현황을 유지하되, 여건변화 및 인구증가에 따라 단계별 확충

❍ 경찰서는 자치구당 1개소를 배치하고, 지구대·파출소는 이용자의 접근이 용이하고 직원의 원활한 업무수행을 위해 교통이 편리한 지역에 입지시킴

❍ 목표연도 기준으로 지구대·파출소는 행정복지센터와 연계를 고려 3만인당 1개소, 119안전센터는 관련규정에 따라 면적 5㎢ 1개소, 우체국은 행정동 단위 1개소를 계획하고, 연평균 증가율을 고려하여 단계별로 수요를 추정함

❍ 소방서는 119안전센터 5개소 초과시 1개소 설치함

[공공시설 수요추정]

(단위: 인, 개소)

구분	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
인구	1,216,965	1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000	
시청	1	1	1	1	1	
구청	4	4	4	4	4	4개구
행정복지센터	44	44	44	44	44	44개 행정동
경찰서	3	4	4	4	4	1개소/자치구
지구대, 파출소	22	26	31	37	43	1개소/3만인
소방서	2	3	3	4	5	1개소/119안전센터 5개
119안전센터	11	13	16	20	24	1개소/5㎢
우체국	33	35	38	41	44	1개소/행정동

[생활권별·단계별 공공시설 계획지표]

(단위: 개소)

구분	생활권	2025년	2030년	2035년	2040년
행정복지센터	소계	44	44	44	44
	북수원생활권	7	7	7	7
	서수원생활권	6	6	6	6
	남수원생활권	7	7	7	7
	광교생활권	6	6	6	6
	화성생활권	10	10	10	10
	영통생활권	8	8	8	8
경찰서	소계	4	4	4	4
	북수원생활권	1	1	1	1
	서수원생활권	1	1	1	1
	남수원생활권	-	-	-	-
	광교생활권	-	-	-	-
	화성생활권	1	1	1	1
	영통생활권	1	1	1	1
지구대, 파출소	소계	26	31	37	43
	북수원생활권	3	4	5	7
	서수원생활권	4	5	7	8
	남수원생활권	4	5	6	7
	광교생활권	3	4	5	6
	화성생활권	8	8	8	8
	영통생활권	4	5	6	7
소방서	소계	3	3	4	5
	북수원생활권	1	1	1	1
	서수원생활권	-	-	1	1
	남수원생활권	1	1	1	1
	광교생활권	1	1	1	1
	화성생활권	-	-	-	-
	영통생활권	-	-	-	1
119안전센터	소계	13	16	20	24
	북수원생활권	2	2	3	3
	서수원생활권	2	4	4	5
	남수원생활권	2	3	4	5
	광교생활권	3	3	3	4
	화성생활권	2	2	3	3
	영통생활권	2	2	3	4
우체국	소계	35	38	41	44
	북수원생활권	5	6	6	7
	서수원생활권	5	5	6	6
	남수원생활권	5	6	6	7
	광교생활권	5	5	6	6
	화성생활권	7	8	9	10
	영통생활권	8	8	8	8

4.3 실천전략

■ 공공시설 조성시 서비스 수준 조사

❍ 현재 수원시민이 이용하고 있는 공공시설들의 이용 패턴 및 공공시설의 서비스 영역을 파악하여 공공시설 서비스 지도로 활용

❍ 공공시설 서비스 지도를 통하여 부족시설 파악 및 생활권을 고려한 공공시설의 충원

■ 장래 도시개발 및 인구 성장을 고려한 시설배치

❍ 당수·당수2지구, 종전부동산 도시개발사업(망포지구, 이목지구, 효행지구) 등 대규모 택지개발사업이나 도시개발사업 등 인구 성장이 급속히 이루어질 것으로 예상되는 지역을 선별하여 장래 수요 예측을 통한 시설배치계획 수립

■ 공공서비스 기능의 집적화

❍ 행정의 능률성과 이용의 편의성 증진을 위해 서비스 규모가 유사한 주민자치센터, 파출소, 우체국 등을 가급적 근접배치

❍ 수용 대상 시설은 개별 기능과 특성이 발휘될 수 있도록 여건을 고려하여 모든 공공시설이 상호관련성을 갖도록 배치

■ 기존 공공시설의 질적 향상 도모

❍ 기존 공공시설의 증·개축, 이전 등을 통한 공공서비스 질 향상 도모

❍ 사회적, 물리적 특성 등을 고려하여 특성화 및 지역주민 모두가 평등한 수혜를 받을 수 있도록 계획

■ 수원시민 및 경기도 남부지역 주민을 위한 광역 공공시설 입지 유도

❍ 경기도 수부도시, 경기도 남부지역의 행정 중심지로서 광역기능의 공공시설 입지로 주민 편의 제공

❍ 당수·당수2지구, 화성진안지구, 송산그린시티 등 대규모 개발에 따라 경기 남부지역의 인구가 증가할 것으로 예상되므로, 이에 대응할 수 있는 행정체계 구축 및 공공시설 필요

5. 상·하수도 계획

5.1 상수도

5.1.1 현황

❍ 2021년 상수도 급수구역 내 인구 1,216,965명 중 급수인구는 1,216,459명으로 보급률은 100.0%이며, 1일 1인당 급수량은 304ℓ임

[상수도 보급 현황]

구 분	총인구 (인)	급수인구 (인)	보급율 (%)	1인당 급수량(L)	시설용량 (㎥/일)	급수량 (㎥/일)
2014	1,209,169	1,207,971	99.9	285	603,000	345,247
2015	1,221,975	1,221,975	100.0	284	562,000	347,286
2016	1,231,224	1,230,631	99.9	287	603,000	353,000
2017	1,240,480	1,239,914	99.9	287	515,000	355,393
2018	1,242,212	1,241,683	100.0	292	515,000	362,648
2019	1,235,022	1,234,519	100.0	293	515,000	362,153
2020	1,221,913	1,221,407	100.0	294	515,000	358,709
2021	1,216,965	1,216,459	100.0	304	515,000	369,387

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 2021년 기준 총급수량은 122,787천㎥로 가정용 74.7%, 일반용 24.0%, 공공용 1.0%의 비율을 나타내고 있음

[급수 사용량 현황]

구 분	합계 (천㎥)	가정용 (천㎥)	공공용[1] (천㎥)	일반용[2] (천㎥)	욕탕용(천㎥)		기타 (천㎥)
					1종	2종	
2014	115,133	83,590	12,113	18,522	908	-	-
2015	119,047	85,956	12,796	19,460	835	-	-
2016	121,338	87,431	12,605	20,439	862	-	-
2017	122,503	88,338	12,566	20,705	895	-	-
2018	124,192	89,126	12,997	21,193	876	-	-
2019	123,949	88,878	1,592	32,672	800	-	6
2020	123,482	92,153	998	29,800	523	-	7
2021	122,787	91,778	1,220	29,512	275	-	0.7

자료 : 2021 수원기본통계

주 : 1), 2) '공공용', '일반용'사용량은 각각 '경기통계연보'의 '업무용', '영업용'과 동일

5.1.2 기본방향

■ 안정적인 용수량 공급을 위한 수자원의 확보

❍ 계획인구 증가에 따른 광역 상수도의 지속적인 공급 및 취수시설, 정수시설 확보

❍ 안정적인 용수 공급을 위한 수자원 확보 및 상수원의 지속적 개발

■ 맑은 물 공급을 위한 정수처리시설의 고도화

❍ 수자원의 부족으로 인하여 향후 물 부족 상태를 대비하고 각종 환경오염으로 인한 양질의 수돗물을 생산하기 위하여 수질검사 및 관리를 강화하여 맑고 깨끗한 안정적인 수돗물을 공급

■ 물부족 시대에 대비한 물 절약형 사회 정착

❍ 누수진단 및 유수율 향상, 절수기기 보급사업의 확대를 통한 물 낭비 최소화

❍ 수도계량기 교체 및 정비

■ 효율적인 상수도 관리시스템 구축

❍ 수질의 변화를 신속하게 대처하기 위해 유기적인 체계 속에서 상수원을 관리하기 위해 다양한 관리시스템을 구축(지속적인 노후관 개량사업 추진)

■ 상수도 서비스 품질 향상

❍ 정기적인 수질검사를 통해 시민들에게 안심하고 사용할 수 있는 수돗물 공급

❍ 상수도 관망 관리시스템을 활용한 수압, 누수 등 실시간 모니터링으로 상수도 상태를 진단하고, 문제 발생시 선제적 대응

5.1.3 지표설정

❍ 지속적인 인구증가와 생활 수준 향상으로 목표연도의 상수도 보급률을 100%로 제고

❍ 수원시 수도정비기본계획(2018.12)의 계획지표를 고려하여 1인 1일 최대급수량을 2040년 374ℓ/인·일로 계획함으로써 충분한 용수 공급이 이루어지도록 함

[상수보급률 및 급수량 전망]

구 분		2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
상수도 보급률(%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
계획인구(인)		1,216,965	1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000
급수인구(인)		1,216,965	1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000
1인당급수량 (ℓ/인·일)	일평균	295	294	294	293	292
	일최대	378	376	376	375	374
일최대수요량(㎥/일)		460,000	468,000	470,000	471,000	479,000
시설용량(㎥/일)		515,000	565,000	565,000	565,000	565,000

5.1.4 실천전략

■ 스마트워터 그리드 구축

❍ 수원시 정보화 기본계획 수립(2020~2024) 지능형 물관리 스마트워터 그리드 반영

❍ 스마트워터 그리드(Smart Water Grid) 도입으로 기존의 수자원 공급·관리망에 스마트한 정보통신기술(ICT)을 융합한 지능형 물관리로 안정적인 수자원 확보

❍ 지하수, 빗물, 하수처리 등 물 자원을 활용해 지역적·시간적 물공급 불균형 해소

❍ 종합 상수도 운영체계 확립으로 효율적 상수도 관리대책 수립

❍ 수원 스마트 워터시티 상수도고도화시스템 지속적인 유지관리

- 수돗물 생산부터 공급까지 전 과정에 정보통신기술을 접목해 물관리 체계를 구축
- 유수율 제고 및 효율적인 상수도 운영체계로 시민들에게 맑은 물 공급
- 상수도 시설물·데이터를 원격으로 감시·제어할 수 있어 이상 징후 발생시 신속하게 대응 가능

■ 상수도 시설의 정비 및 확충

❍ 노후관 교체 및 갱생을 통한 유수율 향상

- 노후화된 관로의 교체 및 갱생을 통해 불순물 제거 및 누수방지 효과 제고

❍ 송 · 배수관로 확장

- 급수 불량지역의 관경 확대 및 관로 신설을 통해 안정적인 물 공급

■ 양질의 수돗물 공급에 관한 지원시책 강화

❍ 상수원수 수질 개선, 시설 개량 및 확충을 위한 관리대책 마련

❍ 고도정수처리시설 설치

- 고도 정수처리시설의 설치로 수질을 높여 깨끗하고 맛있는 수돗물을 공급

❍ 수질 감시시스템의 확대

- 상수원 및 정수장, 도수 · 송수, 급 · 배수 과정에서 발생되는 수질 및 수량변화를 감시하는 시스템을 이용하여 각종 수질 및 수량사고에 신속하게 대처

■ 자원 절약형 상수도 관리시스템 구축

❍ 계획 급수량에 따른 지방 상수도와 광역 상수도 계획 수립

❍ 중수도 보급

- 수자원 이용과 물소비 절약을 위한 중수도 보급을 대형건물 및 공공기관부터 점차적으로 확대 실시
- 중수도를 연차적으로 의무화 검토하여 조례 등 정비, 상수도 사용료 감면 등 다양한 인센티브 제공

❍ 물 절약을 위한 지속적인 지도 및 홍보

- 시민들의 물사용 습관을 개선하여 물 절약을 실천할 수 있도록 지속적인 지도 및 홍보프로그램을 개발

5.2 하수도

5.2.1 현황

❍ 2021년 기준 하수도 보급률은 99.8%이며, 인구 대부분이 하수처리구역 내 거주하고 있음

[하수도 현황]

구분	총인구(인)	면적(㎢)	미처리인구(인)	처리대상인구(인)	하수도보급률(%)
2014	1,209,169	121.05	17,522	1,191,647	98.6
2015	1,221,975	121.05	12,535	1,209,440	98.9
2016	1,231,224	121.05	12,535	1,218,689	99.0
2017	1,240,480	121.05	7,685	1,232,795	99.4
2018	1,242,212	121.05	6,853	1,235,359	99.4
2019	1,235,022	121.09	1,958	1,233,064	99.8
2020	1,221,913	121.09	1,853	1,220,060	99.8
2021	1,216,965	121.09	1,838	1,215,127	99.8

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 2021년 기준 하수관거는 합류식관거 1,035.9km, 오수관거 415.9km, 우수관거 525.9km로 보급률은 92.1%임

[하수관거 현황]

(단위: ㎞, %)

구분	총하수 관거			합류식		분류식			
						오수관거		우수관거	
	계획연장	시설연장	보급률	계획연장	시설연장	계획연장	시설연장	계획연장	시설연장
2015	2,050.4	2,049.2	99.9	945.0	945.0	583.2	583.2	522.2	521.0
2016	2,052.1	2,051.4	100.0	945.4	945.4	583.2	583.2	523.4	522.8
2017	2,141.6	1,963.2	91.7	1,034.3	1,034.3	583.2	405.4	524.2	523.5
2018	2,144.2	1,972.9	92.0	1,034.3	1,034.3	583.8	413.1	526.1	525.5
2019	2,145.5	1,975.4	92.1	1,034.3	1,034.3	584.9	415.4	526.3	525.7
2020	2,146.9	1,977.3	92.1	1,035.6	1,035.6	584.9	415.9	526.3	525.7
2021	2,147.3	1,977.7	92.1	1,035.9	1,035.9	584.9	415.9	526.5	525.9

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 현재 수원 520,000㎥/일과 서호 47,000㎥/일 등 2개 공공하수처리시설 운영중임

[공공하수처리시설 현황]

구분		위치	시설용량(㎥/일)	처리공법	비고
계		-	617,000	-	-
수원	소계	화성시 태안로 263	520,000	-	-
	1처리장		220,000	TEC-BNR	1996년(증설) 2009년(고도)
	2처리장		300,000	4STAGE-BNR	2003년
서호		팔달구 수성로 120	47,000	4STAGE-BNR	2011년
황구지천		권선구 호매실동 13-38	45,000	KS-MBR	2024년(예정)

자료 :「수원시 하수도정비 기본계획(변경) 2022. 5」

5.2.2 기본방향

■ 노후화된 하수도시설 현대화

❍ 노후 하수도관 교체를 통한 지하수 보전 및 오염 예방

❍ 하수처리 효율성 증대를 위한 합류식 관거를 분류식으로 정비

❍ 하수도시스템의 현황 및 문제점 파악을 위한 하수관로 모니터링시스템 구축

❍ 하수처리장을 환경친화적인 공간으로 조성하기 위한 생태공원화 추진 및 다양한 정책 프로그램을 통하여 수질 환경보호의 중요성 등 환경의식 제고

■ 하수도시설 통합·운영관리체계 구축

❍ 관내에 분산되어 있는 공공하수처리시설의 효율적인 관리를 위해 규모가 큰 공공하수처리시설을 중심(주)공공하수처리시설로 하고 소규모 공공하수처리시설과 마을단위 공공하수처리시설을 주처리시설에서 통합 운영 · 관리

❍ 수처리 상황 감시·제어와 순회 운영·점검반 편성 등 중앙집중식 운영관리로 처리시설의 효율성 제고

■ 하수도 서비스 질적 개선

❍ 하수도 모니터링 및 모델링 시스템 도입으로 누수지점 파악 및 선제적 대응, 노후화된 관거 교체 우선순위 결정 지원

❍ 주요 하천 수질 등급 개선(BOD 5㎎/L 이하 유지) 및 안전한 수자원 확보와 하천 오염부하량 저감을 위한 하천처리수 재이용 적극 추진

5.2.3 지표설정

❍ 2021년 현재 하수도 보급률은 99.8%이며, 「수원시 하수도정비 기본계획(변경) 2022. 5」을 반영하여 2040년 하수도 보급률 99.9%로 계획

❍ 수원시 하수처리구역은 수원, 서호천, 황구지천 3개 구역으로 구분됨

❍ 하수처리시설용량은 2021년 567,000㎥/일에서 2040년 612,000㎥/일로 증가

[하수보급률 및 하수량 전망]

구 분		2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
하수도보급률(%)		99.8	99.9	99.9	99.9	99.9
1인1일 평균오수량 (ℓ/인 · 일)	수원	285	285	285	285	285
	서호천	264	264	264	264	264
	황구지천	261	261	261	261	261
1인1일 최대오수량 (ℓ/인 · 일)	수원	342	342	342	342	342
	서호천	317	317	317	317	317
	황구지천	313	313	313	313	313
시설용량(㎥/일)		567,000	612,000	612,000	612,000	612,000

5.2.4 실천전략

■ 하수도 보급률 향상 및 시설 정비계획

❍ 원도심의 합류식 관거를 연차적으로 우·오수 분류식으로 정비하여 하수의 원활한 처리 도모

❍ 하수도관의 불량에 의한 하수도 유입방지 및 지하수 보전과 오염 예방을 위해 불량 하수관 개량보수 정비

❍ 산업폐수 및 분뇨는 처리장 시설용량 증설, 처리공정 개선, 하수처리장과 효율적 연계를 통해 오염물질 저감 도모

❍ 처리공정의 고도화, 중수도의 확대 실시 등 공급단계, 소비단계, 배출단계별로 과학적 실행프로그램을 포함한 물수요 관리대책 수립

❍ 하수관거의 효율적인 관리, 하수관망을 이용한 정보통신망 구축을 위해 하수도 보급과 동시에 하수도 관리의 전산화 시스템을 구축함

❍ 정비 불량 및 용량 부족인 하수관거의 개량을 통해 배수를 원활하게 함

❍ 하수처리방식은 우·오수 분류방식을 원칙으로 하여 신규도시개발사업 또는 재개발시 하수관로의 설치를 병행함

■ 하수 관련 정책프로그램 개발

❍ 환경홍보관 운영을 통한 교육 및 홍보를 통한 환경의식 제고

- 주민들의 하수도 시설에 대한 인식 부족의 개선을 위하여 교육 및 홍보를 통하여 운영현황 및 환경의식 제고를 꾀할 수 있는 하수 홍보관 운영
- 하수처리장 내 태양광발전시설 설치 등을 통한 신재생에너지 홍보 및 환경의 소중함을 인식할 수 있는 교육의 장 마련

❍ 하수처리장 생태공원화

- 혐오 기피시설인 하수처리장을 환경친화적인 시설로 개선
- 하천방류수를 활용하여 처리장내 울타리, 분수, 식물원 등을 설치하여 시민들에게 친밀감을 조성

■ 건강한 물순환 도시 조성

❍ 중수도 지역순환방식 도입을 통한 수자원 관리의 효율성 추구

❍ 도시내 물순환 환경의 회복을 위한 인공지반 녹화 및 투수 포장, 빗물 침투도랑 등 자연 순응형 물순환 시스템 마련

❍ 물순환 시스템의 평가 및 모니터링체계구축, 관련법, 제도 정비 등 물순환 관리 기반 정비

제3편 부문별 계획

08 도심 및 주거환경계획

제3편 부문별 계획

제8장 도심 및 주거환경계획

1. 도시재생계획

1.1 쇠퇴현황분석

1.1.1 인구사회부문

■ 인구변화율

❍ 수원시 내 행정동별 최근 30년간 인구수가 가장 많았던 연도와 기준연도(2019) 인구수의 증감률을 분석한 결과, 법정쇠퇴기준인 20%이상 감소지역과 3년 이상 연속감소지역이 총 44개동 중 29개동이 부합한 것으로 나타남

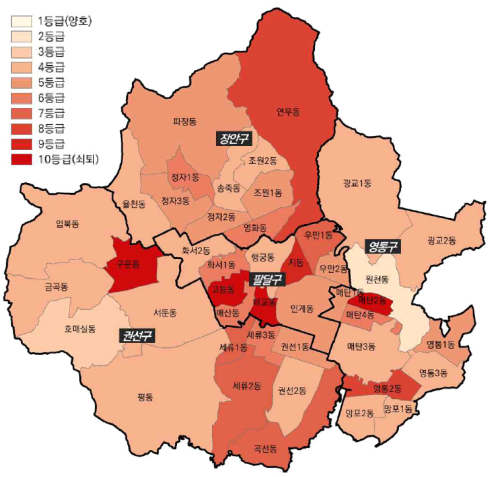
❍ 이에 비해 원도심 및 노후주거지인 팔달구 고등동, 영통구 매탄2동, 권선구 구운동이 10등급으로 인구감소가 가장 높은 것으로 나타남

■ 노령화지수

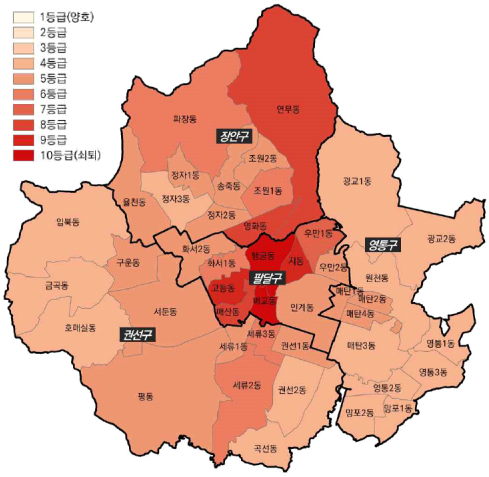
❍ 유소년인구에 대한 65세 이상 노인인구의 비율로서 수원시 내 행정동별 고령화 정도를 분석한 결과, 신규 택지개발지 및 삼성디지털시티가 인접한 영통구의 망포2동, 광교1동, 영통2동이 노령화지수가 비교적 낮은 4등급으로 나타남

❍ 이에 비해 원도심인 팔달구 행궁동, 매교동이 10등급, 고등동, 지동이 9등급으로 노령화지수가 가장 높은 것으로 나타남

[인구변화율 분석 결과]



[노령화지수 분석 결과]



■ 고령인구수

❍ 수원시 전체 인구 중 행정동별 65세 이상 인구수를 분석한 결과, 노령화지수와 유사하게 삼성디지털시티가 인접한 영통구 망포2동, 영통2동이 고령인구수가 비교적 적은 2등급으로 나타남

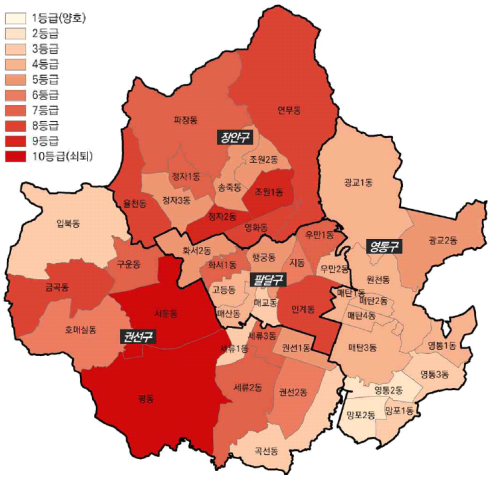
❍ 이에 비해 농촌진흥청 등 농업 관련 주요 기관의 이전에 따른 젊은 층의 유출 및 농경지가 인접한 권선구 서둔동, 평동이 10등급, 조원시장이 소재하는 원도심인 장안구 조원1동이 9등급으로 고령 인구수가 가장 많은 것으로 나타남

■ 경제활동 인구수

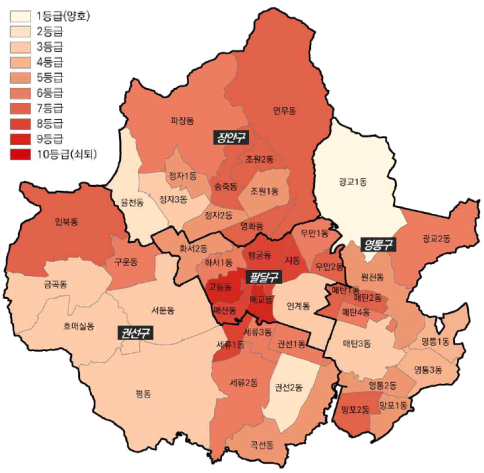
❍ 수원시 전체 인구 중 행정동별 경제활동 인구수(15~64세 인구)를 분석한 결과, 신규 택지개발지인 영통구 광교1동이 1등급, 100만㎡의 대규모 아파트단지가 위치한 권선구 권선2동, 성균관대학교 수원 캠퍼스가 소재한 장안구 율천동이 2등급으로 경제활동 인구수가 많은 것으로 나타남

❍ 이에 비해 재개발 사업지가 다수 분포한 원도심인 팔달구 고등동, 매교동이 9등급, 권선구 세류1동, 수원 화성 인근의 원도심인 팔달구 지동, 행궁동이 8등급으로 경제활동 인구수가 대체로 적은 것으로 나타남

[고령인구수 분석 결과]



[경제활동 인구수 분석 결과]



■ 유소년 인구수

❍ 수원시 전체 인구 중 행정동별 유소년 인구수(15세 미만 인구)를 분석한 결과, 신규 택지개발지인 영통구 광교1동, 권선구 권선2동, 호매실동이 비교적 유소년 인구수가 많은 1등급으로 나타남

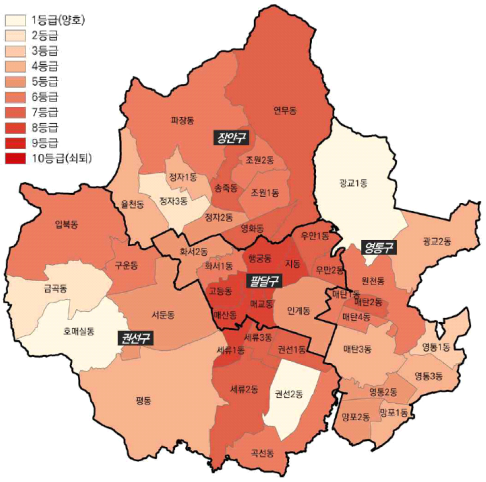
❍ 이에 비해 원도심인 팔달구 매교동, 행궁동, 매산동, 고등동, 지동이 8등급으로 유소년 인구수가 가장 적은 것으로 나타남

■ 노년부양비

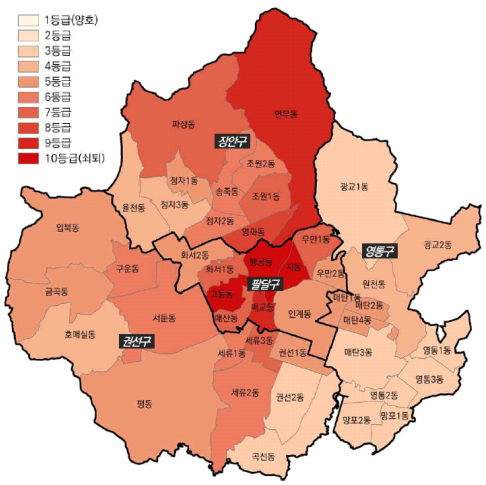
❍ 경제활동인구(15~64세 인구)에 대한 65세 이상 고령인구의 비율로서 수원시 전체 인구 중 행정동별 노년부양비를 분석한 결과, 신규 택지개발지 및 삼성디지털시티가 위치한 영통구 영통2동, 광교1동, 망포2동이 노년부양비가 비교적 낮은 3등급으로 나타남

❍ 이에 비해 권선구의 세류3동, 장안구의 연무동, 영화동, 조원1동, 파장동, 팔달구의 고등동, 지동, 행궁동 등이 노년부양비가 가장 높은 것으로 나타남

[유소년 인구수 분석 결과]



[노년부양비 분석 결과]



1.1.2 산업·경제 부문

■ 총 사업체수 증감률

❍ 최근 10년간 사업체 수가 가장 많았던 연도와 기준연도(2018년) 간 수원시내 행정동별 사업체 수의 변화율을 분석한 결과, 신규 택지개발지인 영통구 광교2동과 광교1동은 사업체 수의 증가가 비교적 높은 것으로 나타남

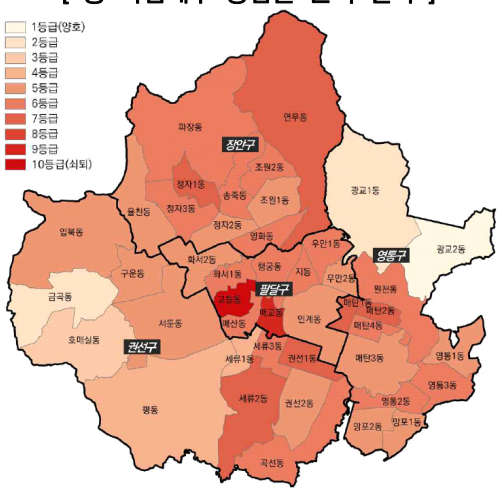
❍ 이해 비해, 법정쇠퇴기준인 10년 내 5% 감소 또는 3년 연속 감소지역은 총 44개동 중 9개동으로, 팔달구 고등동, 매교동, 영통구 매탄1동은 주택재개발사업으로 인한 사업체수의 감소가 두드러짐

■ 총 종사자수 증감률

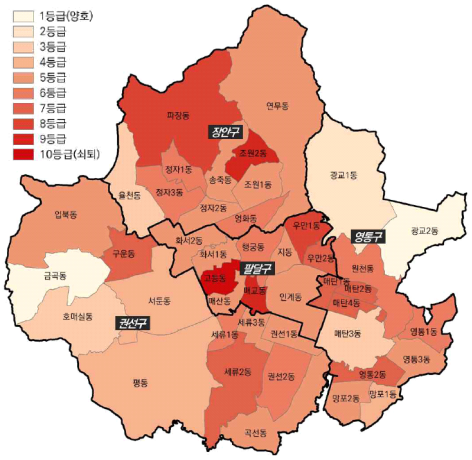
❍ 최근 10년간 종사자 수가 가장 많았던 연도와 기준연도(2018년) 간 수원시내 행정동별 종사자 수의 변화율을 분석한 결과, 신규 택지개발지인 영통구 광교2동, 권선구 금곡동은 1등급, 영통구 광교1동은 2등급, 권선구 호매실동은 3등급으로 비교적 급격하게 종사자수의 증가가 나타남

❍ 이에 비해 주택재개발 사업 또는 재개발 해제지역이 위치한 팔달구 고등동은 10등급, 장안구 조원2동, 팔달구 매교동은 9등급, 장안구 파장동은 8등급으로 종사자수의 감소가 가장 높은 것으로 나타남

[총 사업체수 증감률 분석 결과]



[총 종사자수 증감률 분석 결과]



1.1.3 물리 · 환경 부문

■ 노후건축물 비율

❍ 법정쇠퇴기준인 노후건축물(준공 20년 이상 경과 건축물)의 비율을 수원시내 행정동별로 분석한 결과, 총 44개동 중 18개동이 기준에 부합함

❍ 신규 개발지인 영통구 광교1동, 광교2동, 수원 군공항 및 대규모 공동주택 단지 등이 위치한 권선구 곡선동이 비교적 노후건축물 비율이 적은 1등급으로 나타남

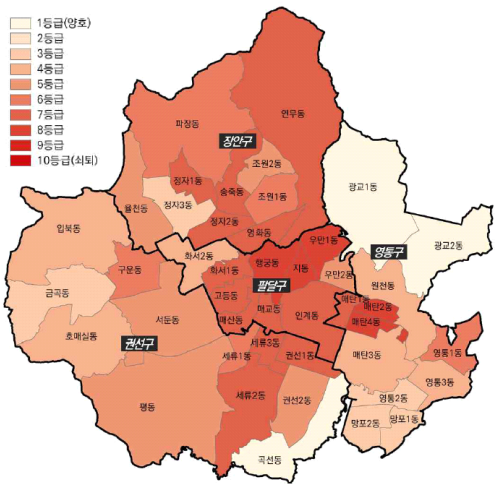
❍ 이에 비해, 원도심인 팔달구 지동, 행궁동, 우만1동, 영통구 매탄2동, 매탄4동이 8등급으로 노후건축물 비율이 가장 높은 것으로 나타남

■ 노후주택 비율

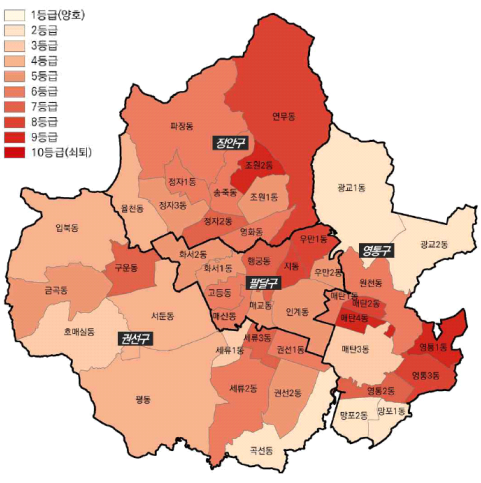
❍ 수원시 내 행정동별로 노후주택(준공 20년 이상 경과 주택)의 비율을 분석한 결과, 노후건축물 분석결과와 유사하게 영통구 광교1동, 광교2동, 권선구 곡선동이 비교적 노후주택 비율이 적은 2등급으로 나타남

❍ 이에 비해, 1980~1990년대 조성된 대규모 공동주택 단지가 다수 소재한 영통구 매탄4동, 영통1동, 재개발 해제지역이 위치한 장안구 조원2동이 9등급으로 노후주택 비율이 가장 높은 것으로 나타남

[노후건축물 비율 분석 결과]



[노후주택 비율 분석 결과]



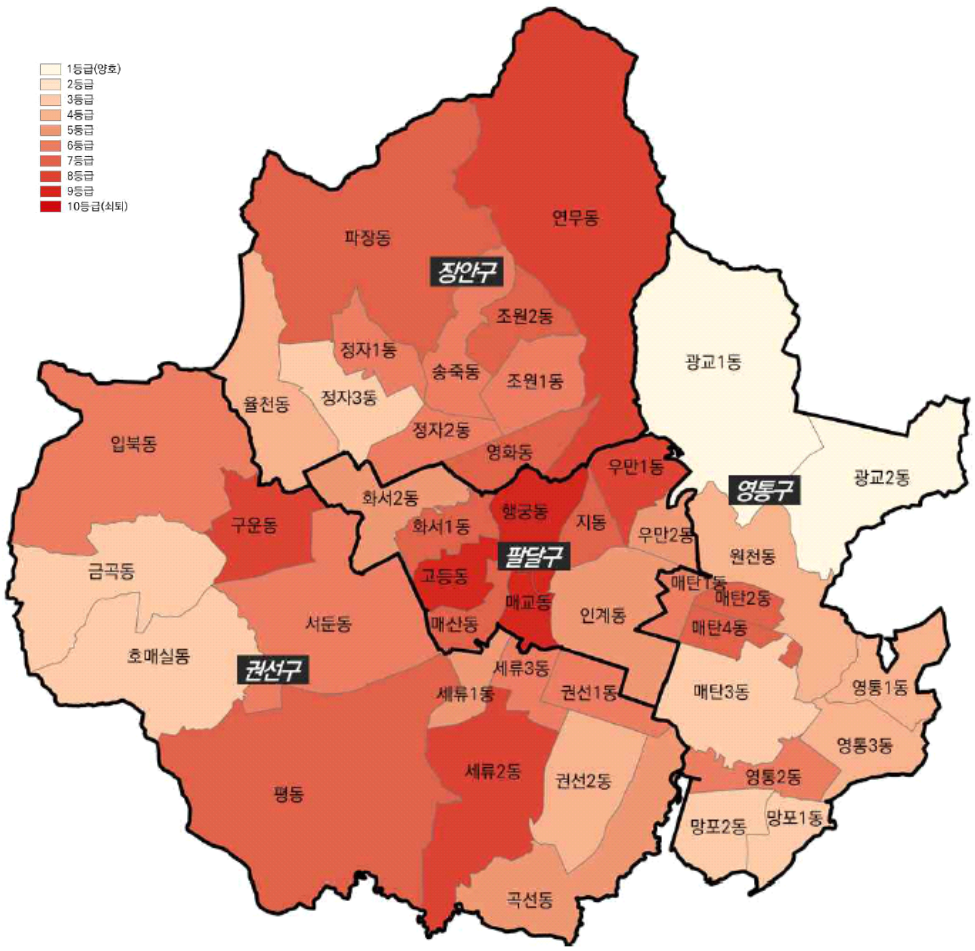
1.1.4 쇠퇴진단

■ 수원시 쇠퇴분석

❍ 인구·사회, 산업·경제, 물리·환경의 지표들을 종합하여 평가하고자 복합쇠퇴등급을 산출함

❍ 2011년 조성된 신규 대규모 택지개발지구인 광교신도시의 영통구 광교1동, 광교2동이 대부분의 지표에서 비교적 쇠퇴가 양호한 1등급으로 나타나며, 이에 비해 원도심의 팔달구 고등동, 매교동, 행궁동은 대부분의 인구·사회부문 지표에서 높은 쇠퇴를 보여 복합쇠퇴등급이 9등급으로 나타남

[복합쇠퇴등급 분석 결과]



1.2 도시재생 현안 및 과제도출

1.2.1 도시재생 현안

■ 인구사회부문

❍ 수원시는 2021년 기준 경기도에서 인구수가 가장 많으며 20년간 인구가 증가해 왔지만, 최근 3년간 지속적으로 감소하고 있으며 노령층 인구수의 급증으로 고령화가 진행되고 있음

■ 산업·경제부문

❍ 영통구에 위치한 삼성디지털시티를 기반으로 풍부한 산업경제 자원을 보유하고 있으나 구별로 종사자수 비율에 차이를 보임

■ 물리·환경부문

❍ 구별로 노후주택의 분포에 차이를 보이며 광교, 호매실, 망포 등 신규 개발지 외 저층 노후주거지역 중 재개발 해제지역 등의 지역 활성화가 시급함

1.2.2 과제도출

■ 인구사회부문

❍ 원도심 내 젊은층 인구 유인 시설 확충방안 강구

❍ 사회적 약자 등을 위한 사회적 돌봄 서비스 기능 강화

■ 산업·경제부문

❍ 원도심 활성화를 위하여 문화, 축제, 자연자원 등을 활용하고, 역세권 기능회복 및 전통시장 정비를 통하여 원도심 상권 재생을 통한 청년 일자리 창출 등 고용촉진

❍ 원도심 및 지역 중심 내 인구 유입을 위한 앵커 기능 부여

■ 물리·환경부문

❍ 노후지역에 대하여 주민 중심으로 지역 문제를 해결하기 위해 원주민 재정착, 공동체 회복, 지역 역량 강화 등을 포함하여 종합적으로 접근할 필요가 있음

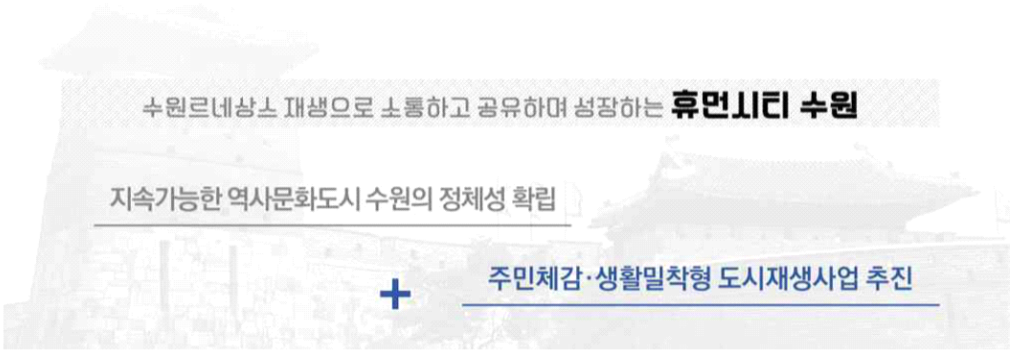
❍ 노후주택 정비 및 부족한 기반시설 확충을 통한 지역주민들의 삶의 질 개선

❍ 접근성 제고 및 시민들의 여가 · 복지생활 · 편의 제공을 위한 인프라 제공

1.3 수원시 도시재생 기본구상

1.3.1 비전 및 목표

❍ 주민 중심의 원도심 활력 회복 및 주변 부도심과의 상생을 통한 지속가능한 역사문화도시 수원의 정체성 확립과 함께, 도시재생의 여건변화를 반영하여 주민들이 체감할 수 있는 생활 밀착형 도시재생사업 추진을 목표로 설정함



1.3.2 핵심전략

■ 원도심 활력 증진

❍ 역사·문화자산을 활용한 도시 정체성 확립 및 경쟁력 회복

❍ 지역의 다양한 자산을 토대로 공유경제구현을 통한 지역경제 활성화 도모

■ 기존시가지와 신시가지 조화

❍ 생활인프라 개선을 통한 기존 시가지 및 주거지 주거환경개선을 통한 균형발전 모색

❍ 안전하고 친환경적인 공간조성 및 관리를 통한 지속가능한 생활환경 유지

■ 주민 중심 마을르네상스 구축

❍ 기존 수원 마을르네상스의 계승 및 발전을 통한 주민공동체 중심의 도시재생체계 구축

❍ 민·관·전문가 통합 거버넌스 구축으로 소통과 공유 중심의 공동체로 도시재생 선도

■ 민간재생사업 활성화

❍ 행정적·재정적 지원 강화를 통한 민간주도 재생사업 활성화

❍ 도시재생 신규제도 추진을 통한 점적 재생 활성화 및 민·관 협력 재생 유도

1.4 재생권역별 도시재생방향

1.4.1 기본방향

❍ 수원시 도시기본계획에서 제시하고 있는 생활권계획을 준용하여, 도시재생 추진의 효과를 높이기 위해 전략계획 수립 대상지역을 도시재생의 목표 및 방향에 따라 재생권역으로 구분함

❍ 상위 및 관련계획, 행정구역을 고려하여 6대 재생권역으로 설정

❍ 권역별 상호보완 기능부여를 통한 도시재생 균형 도모

1.4.2 도시재생권역 설정

❍ 도시재생권역은 생활권을 기준으로 설정하였으며, 화성 재생권역, 북수원 재생권역, 서수원 재생권역, 남수원 재생권역, 광교 재생권역, 영통 재생권역의 6개 권역으로 설정

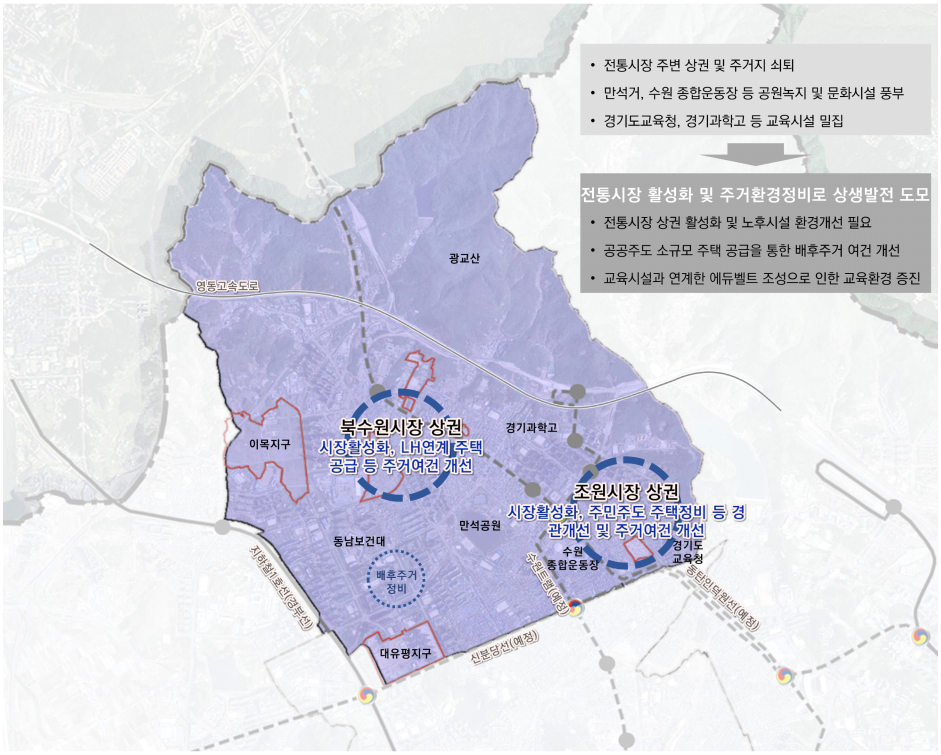
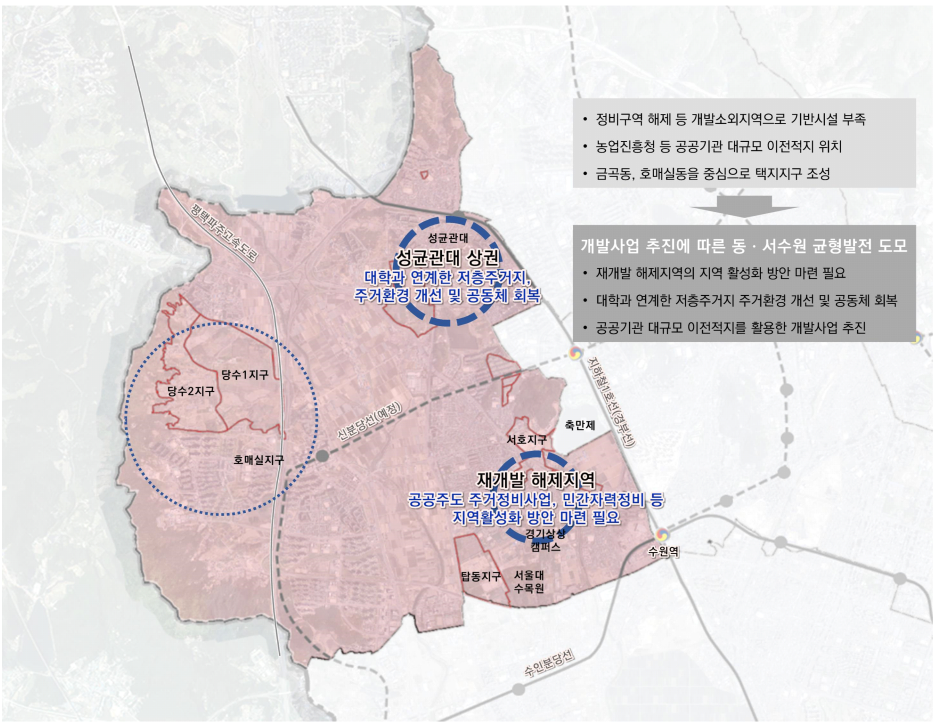
[도시재생권역 설정]

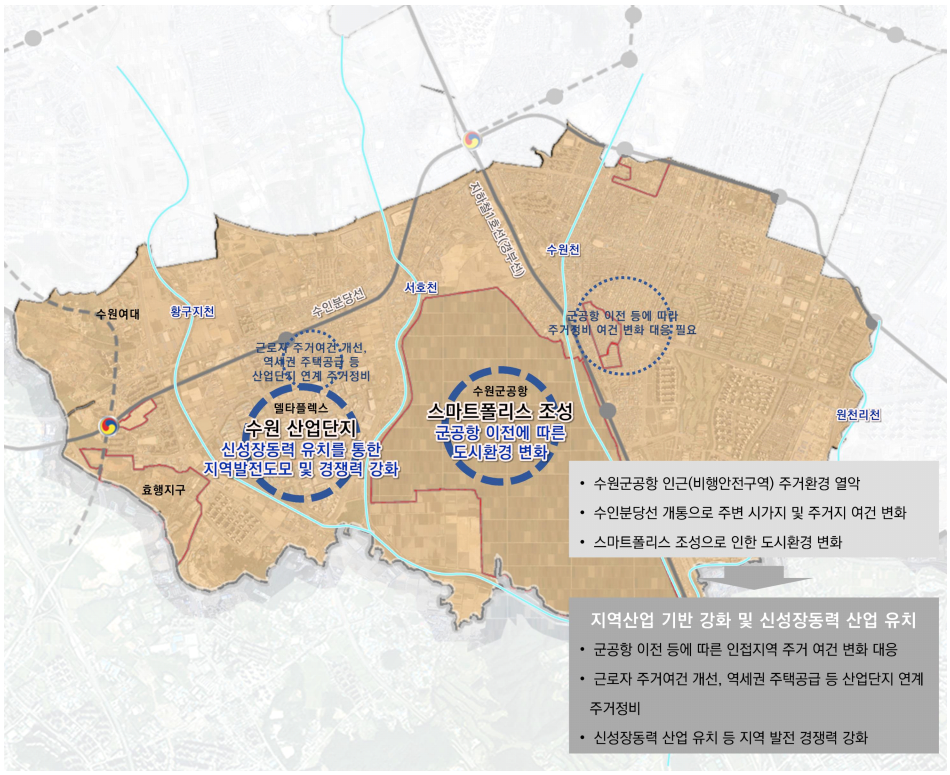
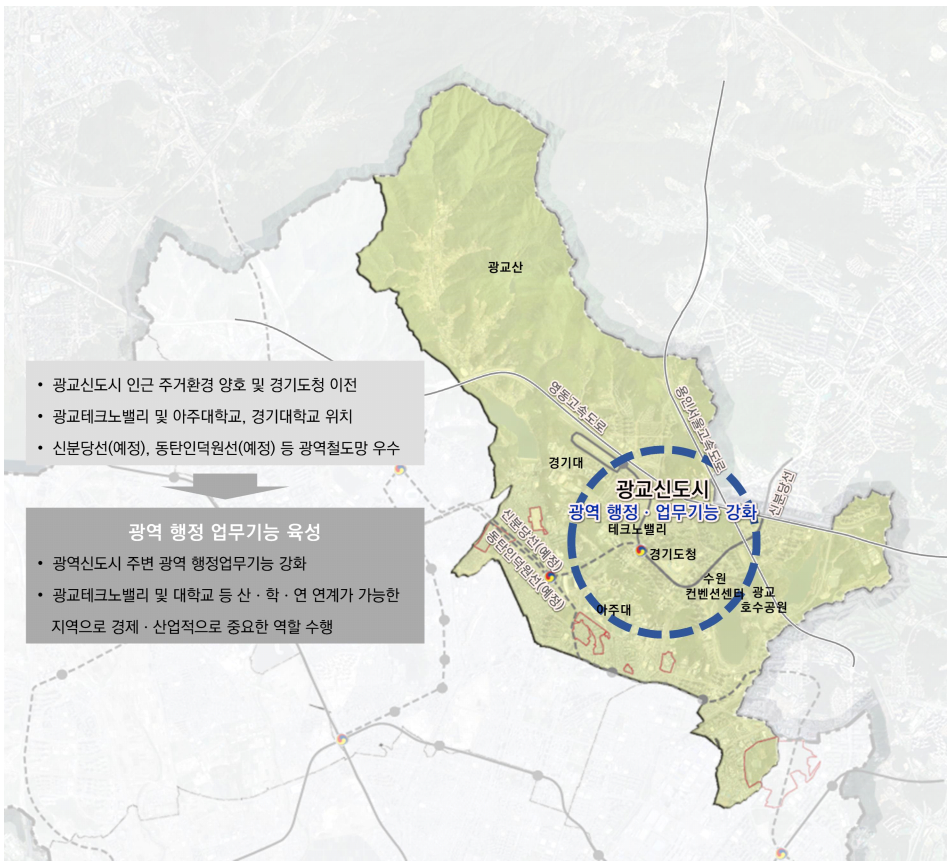
재생권역	행정동
북수원	송죽동, 정자1·2·3동, 조원1·2동, 파장동
서수원	구운동, 금곡동, 서둔동, 율천동, 입북동, 호매실동
남수원	곡선동, 권선1·2동, 세류1·2·3동, 평동
광교	광교1·2동, 연무동, 우만1·2동, 원천동
화성	고등동, 매교동, 매산동, 매탄1동, 영화동, 인계동, 지동, 화서1·2동, 행궁동
영통	망포1·2동, 매탄2·3·4동, 영통1·2·3동

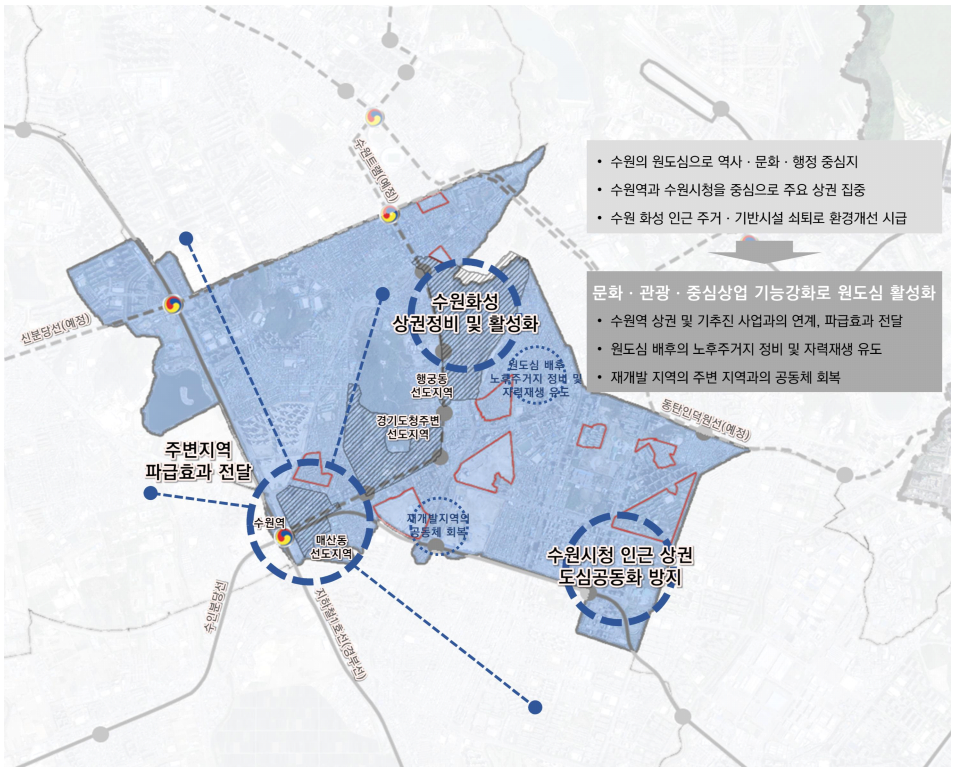
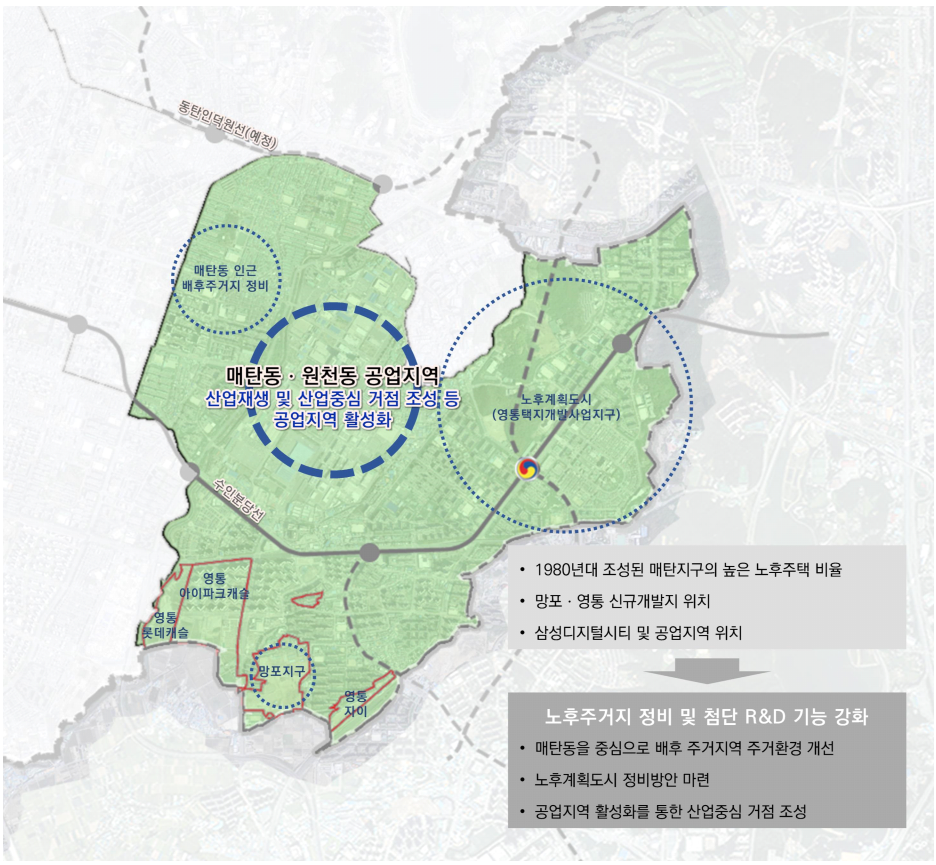


1.4.3 재생권역별 도시재생방향

[재생권역별 도시재생방향]

재생권역	재생방향
북수원	
서수원	

재생권역	재생방향
남수원	
광교	

재생권역	재생방향
화성	
영통	

1.5 도시재생활성화지역

1.5.1 지정 현황

❍ 수원시 도시재생활성화지역은 총 8개소로 현재 도시재생활성화계획을 수립하고 도시재생사업이 진행중인 지역은 5개소이며, 수원시 도시재생전략계획(변경)에 따라 3개소를 신규로 지정하였음

[수원시 도시재생활성화지역 지정 현황]

연번	재생권역	도시재생활성화지역	면적(㎡)	법정유형	뉴딜사업 유형
1	화성	행궁동	786,749	근린재생형	일반근린형 (도시재생 일반지역, 2016.01)
2		매산동1	412,870		일반근린형 (경기도형 도시재생사업, 2017.08)
3		매산동	197,800		중심시가지형 (도시재생 뉴딜사업 선도지역, 2017.12)
4	동수원	연무동	243,266		주거지지원형 (도시재생 뉴딜사업, 2019.10)
5	남수원	세류2동	133,310		일반근린형 (도시재생 뉴딜사업 선도지역, 2019.10)
6	서수원	서둔동	105,000		신규 지정 도시재생활성화지역
7	북수원	조원1동	134,000		
8		파장동	146,000		

자료 : 수원시 도시재생전략계획 변경(2022.01)



1.5.2 도시재생활성화지역 사업내용

■ 기정 도시재생활성화지역

❍ 경기도형 도시재생사업으로 선정된 매산동1(경기도청 주변), 도시재생 일반지역으로 선정된 행궁동, 도시재생 뉴딜사업 선도지역으로 선정된 세류2동 활성화지역, 주거지 지원형으로 뉴딜사업에 선정된 연무동 활성화지역, 매산동 선도지역의 총 5개소 도시재생활성화지역이 도시재생활성화계획 수립 및 도시재생사업 진행중에 있음

[도시재생활성화계획]

<table>
<tr><th>활성화지역</th><th colspan="2">도시재생활성화계획</th></tr>
<tr><td rowspan="4">행궁동</td><td>명칭</td><td>행궁동 도시재생활성화계획
〈세계문화유산을 품은 수원화성르네상스〉</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td>2016년~2021년</td></tr>
<tr><td>내용</td><td>· 수원시의 역사적 · 문화적 랜드마크로써 매력 있는 도심 조성</td></tr>
<tr><td colspan="2">

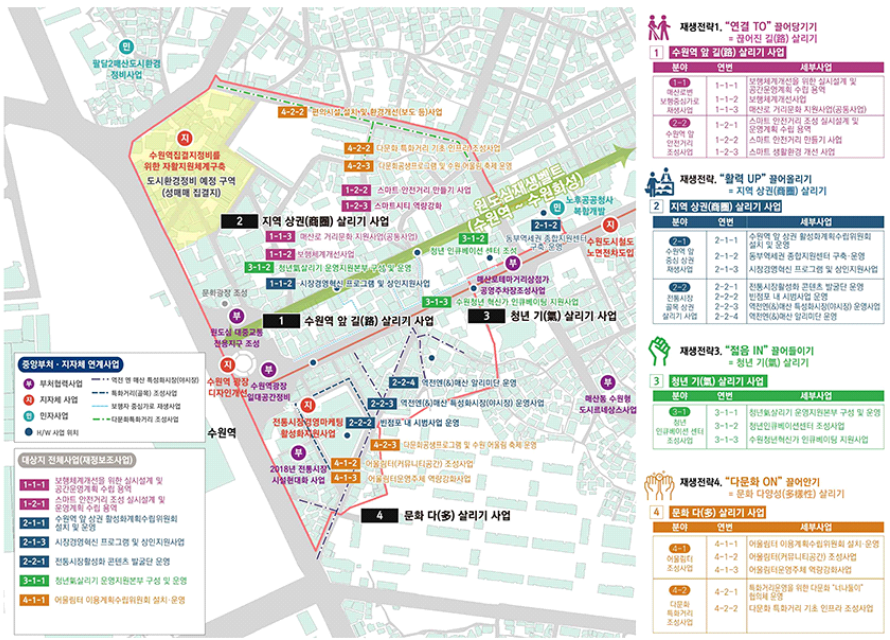

(단위 : 억원)

마중물 사업(100.0억원, 6건)	주부서	사업기간	사업비
① 살기 편한 내 동네 만들기 사업	수원시자치행정과	'18~지속	25.0
② 공동체 성장기반 조성사업	수원시자치행정과	'17~지속	7.0
③ 행궁골목길 특성화 사업	수원시자치행정과	'17~지속	23.0
④ 행궁동 도시재생 거점센터 조성사업	수원시자치행정과	'18~지속	35.0
⑤ 행궁어울림장터 조성사업	수원시자치행정과	'17~지속	5.0
⑥ 공유경제공장 조성사업	수원시자치행정과	'17~지속	5.0

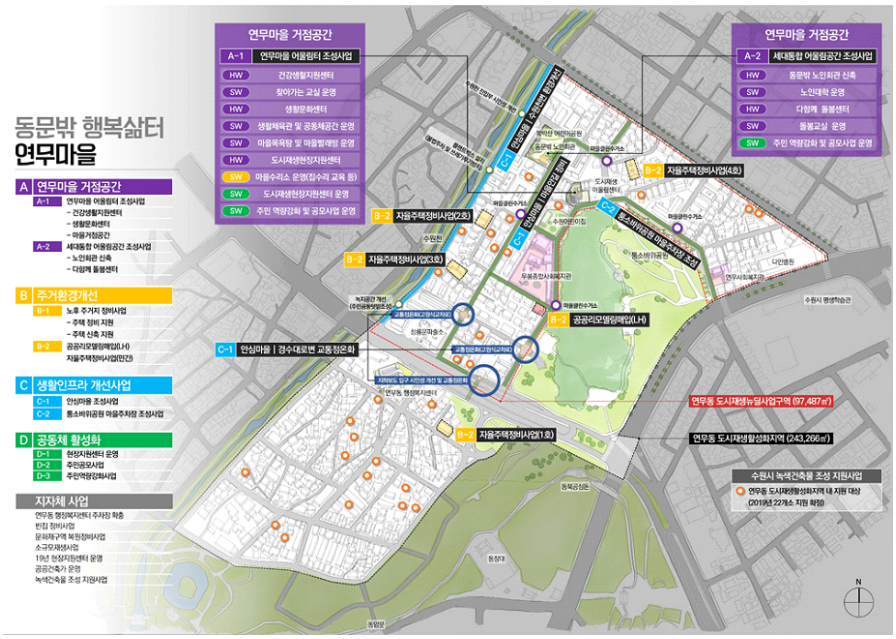
중앙부처 협력사업(1,656.8억원, 6건)	주부서	사업기간	사업비
① 문화 소통의 도시, 수원 만들기 사업 추진	문화체육관광부 수원문화재단과	'17~ '22	37.5
② 수원인문기행 특구지정 운영	중소기업청 수원문화재단과	'17~ '21	314.8
③ 화홍문 주변 관광편익시설 조성	문화체육관광부 수원화성사업소	'15~ '18	49.6
④ 화성일원 문화재구역 정비	문화재청 수원화성사업소	'04~ '25	1,054
⑤ 수원화성 관광특구 활성화 추진	문화체육관광부 수원시 관광과	'16~ '17	13.9
⑥ 팔달구 노인복지관 건립	행정자치부 수원시노인복지과	'16~ '17	187.0

지자체사업(416.0억, 10건)	주부서	사업기간	사업비
① 성인마을 행궁르네상스사업 추진	수원시팔달구청	~ '17	0.3
② 행궁안(人) 네트워크 운영	수원시팔달구청	~ '17	0.2
③ 시민 · 관광객이 함께 즐기는 수원화성문화제	수원시 관광과	'17	29.9
④ 정조대왕 능행차 공동재현 사업	수원시 관광과	'17	32.0
⑤ 쉽고 편리한문화재 관람환경 개선	수원화성사업소	'16~ '18	10.5
⑥ 한옥마을조성계획	수원화성사업소	'17~' 21	287.7
⑦ 녹색건축물 지원사업	수원시 건축과	'14~지속	42.0
⑧ 관광특구 내 위생업소 활성화	수원시위생정책과	'17	0.4
⑨ 빈집 실태조사 및 정비 지원계획 수립	수원시 건축과	'17~지속	5.0
⑩ 한옥 자재은행 조성	수원화성사업소	'17~ '18	8.0

민간사업(65.0억, 1건)	주부서	사업기간	사업비
① 매향동 공영주차장 복합개발	LH	'18~ '19	65.0
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>활성화지역</th><th colspan="2">도시재생활성화계획</th></tr>
<tr><td rowspan="4">매산동1</td><td>명칭</td><td>경기도청 주변 도시재생활성화계획
〈경기도청 주변 활력 회복을 위한 도시재생사업〉</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td>2018년~2022년</td></tr>
<tr><td>내용</td><td>·경기도청 이전에 따라 도시 쇠퇴가 가속화 되고 있는 경기도청 주변을 지역의 역사·문화 자산을 토대로 공유경제를 구현하는 365일 활력이 넘치는 지역 밀착형 공유경제마을 조성</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">매산동</td><td>명칭</td><td>수원 매산동 도시재생활성화계획
〈수원시 도시재생, 125만 수원의 관문으로 通하다〉</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td>2018년~2022년</td></tr>
<tr><td>내용</td><td>·수원의 관문으로 상업의 중심지로서 번화했던 수원역 앞을 지역보유 자원 활용 및 주민참여 등을 통해 지역의 활력 증진 추진</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
</table>

도심 및 주거환경계획

<table>
<tr><th>활성화지역</th><th colspan="2">도시재생활성화계획</th></tr>
<tr><td rowspan="4">연무동</td><td>명칭</td><td>연무동 도시재생활성화계획
〈동문 밖 행복 삶터, 연무마을〉</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td>2020년~2023년</td></tr>
<tr><td>내용</td><td>·연무동의 '어르신'을 지역사회가 함께 돌보는 재생사업 추진
·모두가 참여하고 / 모두가 즐기고 / 모두가 누리는 주민주도형 스마트한 도시재생</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">세류2동</td><td>명칭</td><td>세류2동 도시재생활성화계획
〈마을만들기 10년, 함께 가는 동행 마을〉</td></tr>
<tr><td>사업기간</td><td>2020년~2023년</td></tr>
<tr><td>내용</td><td>·생활 SOC 조성 및 동행공동체 지속운영
·타켓 맞춤형 골목상권으로 소비변화 대응
·모두에게 안전한 주거환경 개선</td></tr>
<tr><td colspan="2"> 
</td></tr>
</table>

■ 신규 도시재생활성화지역

○ 수원시 도시재생전략계획(변경)상 사업추진 여건 등을 고려하여 도시재생활성화지역 3개소를 신규로 지정함

<table>
<tr><th>활성화지역</th><th colspan="2">도시재생활성화계획</th></tr>
<tr><td rowspan="4">서둔동</td><td>위치</td><td>서둔동 201-1 일원</td></tr>
<tr><td>면적</td><td>약 99,300㎡</td></tr>
<tr><td>기본방향</td><td>주거환경 개선, 주변 시설 연계·활성화 방안 모색</td></tr>
<tr><td colspan="2">| 기본구상(안)
 
</td></tr>
<tr><td rowspan="4">조원1동</td><td>위치</td><td>조원1동 742-23 일원</td></tr>
<tr><td>면적</td><td>약 134,000㎡</td></tr>
<tr><td>기본방향</td><td>시장과 주거지가 상생하는 전통시장 연계형 도시재생 추진</td></tr>
<tr><td colspan="2">| 기본구상(안)
 
</td></tr>
</table>

활성화지역	도시재생활성화계획	
파장동	위치	파장동 580-11 일원
	면적	약 146,000㎡
	기본방향	상생거점 및 공공주택조성 등
	❙ 기본구상(안) 	

1.5.3 도시재생활성화지역간 연계방안

❍ 도시재생뉴딜사업 기추진지역은 역사문화자원을 활용하여 원도심의 상권활성화와 인접 주거지의 주거 환경개선 등 역사문화 활용 및 주거 재생 중심으로 지역을 활성화 시키고 재생사업의 파급효과를 주변 지역으로 전달

❍ 신규 지정지역은 원도심 상권 활성화 프로그램 및 주거정비사업 연계를 통해 지역을 활성화시키고 주거환경 등을 개선

❍ 주요 거점사업 조성 및 운영방식, 인적자원의 네트워크 및 관련 프로그램, 상권 활성화 프로그램, 주거정비 프로그램 등을 연계 활용하여 재생 효과를 소외지역 또는 원도심 주변 지역으로 전달하여 재생 효과를 도시 전역에 파급시키고자 함

기추진지역			신규 지정지역	
행궁동	역사문화 랜드마크 매력도심 조성	⇔ 상호 연계	서둔동	재개발 해제지역의 저층 노후주거지의 주거환경 개선
매산동	수원역 앞 보유자원 활용 활력 증진			
매산동1	도청 주변 자산 활용 공유경제 구현		조원1동	시장·배후주거지 시장상권 활성화 및 주거환경 개선
세류2동	골목상권 활성화 주거환경 개선			
연무동	지역사회 함께 돌봄 재생사업 추진		파장동	북수원시장 배후 LH 연계 거점 조성 및 시장상권 활성화

2. 도심 및 시가지정비

2.1 현황 및 문제점

2.1.1 도심 현황

■ 인구 정체

❍ 수원시의 세대수는 지속적으로 증가하고 있는 추세이며, 2021년 기준 세대수는 증가하지만 인구수는 감소한 것으로 보아 1인 가구의 수가 늘고 있는 것으로 보임

❍ 권선구, 영통구는 주택건설사업, 택지개발사업 등으로 인해 세대가 증가하지만, 팔달구는 재건축 등을 통한 정비로 인해 인구의 증가는 적은 것으로 나타남

[수원시 세대수 및 인구 현황]

(단위 : 세대, 인, %)

구 분	합계		장안구		권선구		팔달구		영통구	
	세대수	인구수	세대수	인구수	세대수	인구수	세대수	인구수	세대수	인구수
2012	427,790	1,147,955	109,983	296,794	126,934	338,811	87,214	217,332	103,659	295,018
2013	439,996	1,178,509	113,369	306,166	127,545	338,640	87,289	216,507	111,793	317,196
2014	454,072	1,209,169	114,386	307,151	131,321	347,928	87,728	217,229	120,637	336,861
2015	463,154	1,221,975	115,182	305,166	136,299	360,138	87,266	213,938	124,407	342,733
2016	472,194	1,231,224	115,507	302,819	140,772	367,584	88,317	212,983	127,598	347,838
2017	483,558	1,240,480	116,486	300,455	145,514	375,255	87,895	207,671	133,663	357,099
2018	492,939	1,242,212	116,250	293,955	152,432	388,478	84,558	196,087	139,699	363,692
2019	498,836	1,235,022	115,180	285,937	152,733	382,436	84,282	190,558	146,641	376,091
2020	506,950	1,221,913	115,738	280,209	154,921	378,153	86,362	187,739	149,929	375,812
2021	517,822	1,216,965	118,432	280,100	157,041	372,772	91,278	193,866	151,071	370,227
연평균 증가율	2.1	0.7	0.8	-0.6	2.4	1.1	0.5	-1.3	4.3	2.6

자료 : 수원시 연도별 통계연보

■ 학생수의 감소

❍ 학생수는 감소추세에 있으며, 연평균 증가율은 팔달구 1.7% 감소, 장안구 6.5% 감소, 권선구 0.2% 감소한 것에 비해 영통구는 0.2%가 증가하고 있음

[학생수 현황]

(단위 : 인, %)

구분	합계	증가율	장안구	증가율	권선구	증가율	팔달구	증가율	영통구	증가율
2014	227,531	-	63,795	-	46,023	-	29,682	-	88,031	-
2015	233,999	2.8	61,821	-3.1	47,284	2.7	33,785	13.8	91,109	3.5
2016	225,791	-3.5	52,503	-15.1	47,142	-0.3	44,105	30.5	82,041	-10.0
2017	224,094	-0.8	57,513	9.5	47,067	-0.2	32,190	-27.0	87,324	6.4
2018	224,667	0.3	53,773	-6.5	48,293	2.6	30,566	-5.0	92,035	5.4
2019	222,124	-1.1	54,456	1.3	47,484	-1.7	29,035	-5.0	91,149	-1.0
2020	210,498	-5.2	57,086	4.8	46,101	-2.9	26,639	-8.3	80,672	-11.5
2021	201,737	-4.2	39,759	-30.4	45,401	-1.5	27,372	2.8	89,205	10.6
연평균 증가율	-	-1.7	-	-6.5	-	-0.2	-	-1.2	-	0.2

자료 : 수원시 연도별 통계연보

■ 사업체수 감소

❍ 수원시 사업체수는 지속적으로 증가하고 있으며, 종사자수는 2019년 소폭 감소한 것을 제외하고 꾸준히 증가하고 있음

❍ 수원시의 지역별 사업체수 및 종사자 수는 장안구는 사업체수 5.4%, 종사자수 1.5% 증가, 권선구는 사업체수 8.8%, 종사자수 5.7% 증가, 팔달구는 사업체수 4.3%, 종사자수 0.9% 증가, 영통구는 사업체수 11.0%, 종사자수 3.1%가 증가함

[사업체수 현황]

(단위 :개소, 인)

구분	수원시			
	사업체수	%	종사자수	%
2014	67,143	-	394,141	-
2015	68,332	1.8	404,570	2.6
2016	70,004	2.4	411,761	1.8
2017	71,898	2.7	423,649	2.9
2018	73,441	2.1	449,540	6.1
2019	74,015	0.8	438,591	-2.4
2020	109,330	47.7	477,961	9.0
2021	110,987	1.5	481,383	0.7
연평균 증가율	-	7.4	-	2.9

자료 : 수원시 연도별 통계연보

[지역별 사업체수 현황]

(단위 :개소, 인)

구분	장안구				권선구			
	사업체수		종사자수		사업체수		종사자수	
		%		%		%		%
2014	14,516	-	73,157	-	18,899	-	84,863	-
2015	14,360	-1.1	72,078	-1.5	19,375	2.5	90,644	6.8
2016	14,679	2.2	73,335	1.7	19,912	2.8	96,005	5.9
2017	14,754	0.5	75,659	3.2	20,728	4.1	101,930	6.2
2018	14,749	0.0	76,646	1.3	21,684	4.6	107,330	5.3
2019	14,869	0.8	77,683	1.4	22,133	2.1	109,338	1.9
2020	20,835	40.1	80,012	3.0	33,655	52.1	130,057	18.9
2021	20,963	0.6	81,345	1.7	34,033	1.1	124,748	-4.1
연평균 증가율	-	5.4	-	1.5	-	8.8	-	5.7

구분	팔달구				영통구			
	사업체수		종사자수		사업체수		종사자수	
		%		%		%		%
2014	19,114	-	100,184	-	14,614	-	135,937	-
2015	18,808	-1.6	101,901	1.7	15,789	8.0	139,947	2.9
2016	19,022	1.1	103,029	1.1	16,391	3.8	139,392	-0.4
2017	19,161	0.7	103,799	0.7	17,255	5.3	142,261	2.1
2018	19,108	-0.3	105,065	1.2	17,900	3.7	160,499	12.8
2019	18,354	-3.9	98,990	-5.8	18,659	4.2	152,580	-4.9
2020	25,906	41.1	103,441	4.5	28,934	55.1	164,451	7.8
2021	25,731	-0.7	106,946	3.4	30,260	4.6	168,344	2.4
연평균 증가율	-	4.3	-	0.9	-	11.0	-	3.1

자료 : 수원시 연도별 통계연보

■ 도시정비사업

❍ 도시 및 주거환경정비법에 의해 지정된 수원시 정비(예정)구역은 재개발사업 12개소, 재건축사업 13개소, 주거환경개선사업 1개소 등 총 26개소임

구분	연번	구역명	위치	면적 (천㎡)	예정구역 지정시기	추진단계	비고
계		26개소	-	2,187.7			
재개발	1	111-1	정자동 530-6일원	138.4	2010 정비기본계획	사업시행인가	
	2	111-3	영화동 93-6일원	28.9	2010 정비기본계획	조합설립인가	
	3	111-4	조원동 431-2일원	35.7	2010 정비기본계획	관리처분인가	
	4	113-6	세류동 817-72일원	126.3	2010 정비기본계획	사업시행인가	
	5	113-12	오목천동 482-2일원	44.8	2010 정비기본계획	조합설립인가	
	6	115-6	교동 155-41일원	139.3	2010 정비기본계획	관리처분인가	
	7	115-8 (팔달8구역)	매교동 209-14일원	222.5	2010 정비기본계획	관리처분인가	
	8	115-9 (팔달10구역)	인계동 847-3일원	171.7	2010 정비기본계획	관리처분인가	
	9	115-10	지동 349-1일원	83.2	2010 정비기본계획	사업시행인가	
	10	115-11	지동 110-15일원	96.8	2010 정비기본계획	사업시행인가	
	11	영통1구역	매탄동 173-50번지 일원	51.7	2020 정비기본계획	정비구역지정	
	12	팔달2매산	매산로1가 114-3일월	22.7	2020 정비기본계획	예정구역	
재건축	13	111-5	연무동 224일원	53.1	2010 정비기본계획	조합설립인가	
	14	115-12	인계동 319-6일원	44.5	2010 정비기본계획	조합설립인가	
	15	영통2구역	매탄동 897일원	210.2	2020 정비기본계획	조합설립인가	
	16	팔달1구역	우만동 129-7일원	58.5	2020 정비기본계획	조합설립인가	
	17	권선1구역	서둔동 361일원	16.5	2020 정비기본계획	정비구역지정	
	18	권선2구역	서둔동 361-1일원	16.5	2020 정비기본계획	정비구역지정	
	19	영통3구역	원천동 35일원	48.2	2020 정비기본계획	안전진단	
	20	파장1구역	파장동 212-5일원	10.8	2030 정비기본계획	예정구역	
	21	원천1구역	원천동 71-1일원	10.5	2030 정비기본계획	예정구역	
	22	우만1구역	우만동 28일원	82.5	2030 정비기본계획	예정구역	
	23	망포1구역	망포동 291일원	15.3	2030 정비기본계획	예정구역	
	24	세류1구역	세류동 1147일원	28.7	2030 정비기본계획	예정구역	
	25	구운1구역	구운동 462일원	67.7	2030 정비기본계획변경	예정구역	
주거환경 개선사업	26	115-2	고등동 270-7, 화서동 184-128일원	362.7	2010 정비기본계획	보상중	

자료 : 2030 수원시 도시·주거환경정비 기본계획(2019.03), 2030 수원시 도시·주거환경정비 기본계획 변경(2022.06)

2.1.2 문제점

■ 원도심 정주환경 열악

❍ 쇠퇴지역 분석결과 수원화성, 수원역 일원의 원도심을 중심으로 인구, 사회, 경제, 건축물 등 부분에서 높은 쇠퇴지수를 보이고 있음

❍ 기존 도심의 노후화 및 기반시설 부족 등에 따라 도심 기능이 쇠퇴하고 열악한 정주 환경으로 시민의 삶의 질이 저하되고 있음

❍ 차량 중심의 도로체계와 가로시설물 노후 등으로 보행 쾌적성 부족하고 주거지역과 녹지 · 수변과의 연계 부족

■ 지역간 불균형 초래

❍ 기존 시가지는 노후불량주택이 다수를 차지하고 있으며 관리 소홀로 인해 주거환경이 악화되고 주거지역 주변 기반시설 정비가 미흡

❍ 신시가지는 수원시 외곽지역에 광교, 호매실, 당수, 권선지구, 망포지구 중심으로 도시기능이 강화되고 있어 기존 시가지와의 도시기능 불균형이 초래되고 있음

■ 공동주택(아파트) 중심의 주거 획일화

❍ 기존 시가지는 단독 및 연립주택 중심, 신시가지 주변은 아파트 등의 공동주택 중심으로 조성되어 주거유형 분포의 지역 간 차이가 발생

❍ 신규 개발사업 및 주택재개발시 일방적인 공동주택 공급으로 인하여 아파트 점유율의 지속적인 증가 예상 및 도시경관의 획일화 우려

■ 교통 혼잡 및 교통수단간 연계부족

❍ 원도심의 주요 교통 환승지역인 수원역, 팔달문 일대는 상습적 차량 정체현상 발생

❍ 환승을 위한 동선계획, 버스 승강장, 환승지역 정비 미비로 혼잡과 불편 유발

■ 노후계획도시 관리방안 부재

❍ 노후계획도시는 단기에 공급이 집중된 고밀 주거단지로 자족성 부족

❍ 주차난·층간소음·기반시설 노후화 등에 따라 주민들의 정비에 대한 요구 증대

2.2 기본방향

■ 원도심 지역 활력증진 도모

❍ 주차장, 공원, 복지시설 등 원도심 활성화를 위한 도시기반시설의 정비 및 확충을 우선하고, 부족한 가용지를 감안하여 입체적 공간 활용을 도모

❍ 공공디자인을 통한 특색있고 쾌적한 도시환경 조성

❍ 역세권 중심의 개발을 도모하고, 도시재생을 통해 도시기능의 활력 회복

■ 도시공간구조에 순응하며 원도심과 신도심의 균형발전 도모

❍ 도시 성격에 부합하는 중심기능의 활성화 방안 모색

❍ 도심 및 주변 지역 간 기능 구분에 따른 시설의 적정 배분을 통한 시너지효과

❍ 도심 정비를 통하여 기능성 제고 및 쾌적성 향상을 위한 종합적 대책 마련

■ 지역특성을 고려한 정비방안 수립

❍ 해당 지역 특성 및 주변과의 관계를 고려하여 지역 역량 강화와 종합적 기능개선을 위한 계획 수립으로 지역 활성화 도모

❍ 정비사업, 도시재생, 리모델링 등의 다양한 방법의 시가지정비 및 기반시설 확보방안 모색

❍ 정비사업 및 리모델링 사업기간 단축 지원 등을 통한 지역주민 주거안정 도모

■ 쾌적성 증진

❍ 도시민들이 느끼는 생활 자체가 쾌적한 환경이 되도록 주민들의 요구나 의식에 초점을 맞추어 계획

❍ 생활공간 전체를 쾌적한 환경으로 정비하고, 창조적인 물적 계획과 창의적인 프로그램 계획 작성

❍ 보행자 및 대중교통 친화형 공간조성

❍ 탄소중립도시 실현을 위한 제로에너지 건축물 보급 및 그린리모델링 사업 확대, 그린 인프라 확충

■ 노후계획도시 정비방안 마련

❍ 노후계획도시 특별법 제정시 기본방침 및 기본계획 등 정합성 유지

❍ 다양한 방식의 사업추진과 이에 따른 지원방안 마련

2.3 실천전략

2.3.1 시가지 정비

■ 원도심 활성화

○ 광역적 차원의 도시관리 및 지역별 특성에 적합한 지구 활성화 전략 마련

○ 원도심 상업지역의 정비 및 열악한 주거환경 개선

- 방문객 편의 및 차 없는 거리 운영 등을 고려한 주차공간 확보
- 문화, 역사 등의 장소성을 고려한 다양한 특화거리 조성(문화콘텐츠 도입)

○ 토지이용 고도화 · 집적화를 통한 부족한 기반시설의 확충

○ 단순한 주상복합 용도의 개발을 지양하고, 도심 상권의 선택과 집중을 통한 특화상권 형성

■ 도심기능 강화

○ 문화를 담은 상업(재래시장 육성) 및 위락을 통한 다양성 확보

○ 수요자 중심의 주거공급을 통한 미래성 확보

○ 복합용도 개발 유도 및 환경친화적인 도심산업 육성

○ 도시기반시설 정비를 통한 주거환경 개선

■ 친환경 생태도심의 구축

○ 옥상녹화, 쌈지공원, 소규모정원 등 도심 녹지 확보

○ 수변과 연계된 생활 휴식공간 확보

○ 녹지네트워크 및 생태 네트워크 구축

○ 도심의 환경적 처리능력을 고려한 친환경 도심 개발 유도

○ 기존 건물의 경우 그린리모델링 사업으로 에너지효율등급 상향

- 중앙정부 그린리모델링 인센티브 제공 사업과 연계하여 추진

○ 녹색건축물 조성지원 사업 추진

- 노후주택의 단열공사비 등 지원으로 에너지효율 향상

○ 온실가스 감축을 위한 그린인프라 확충

- 전기 및 수소차 충전 인프라 확충
- 도로 다이어트를 통해 확보되는 공간을 중심으로 보행 및 자전거 인프라 도입 확대

■ 노후계획도시의 체계적인 계획 수립

○ 대규모 블록 단위 통합정비, 역세권 복합 · 고밀개발, 기반시설 확충, 이주단지 조성 등 도시기능 강화

○ 용적률 완화 등 규제 완화 및 특례 부여와 인·허가 절차 등 지원

도심 및 주거환경계획

○ 「노후계획도시 정비 및 지원에 관한 특별법」에 따라 노후계획도시 정비기본계획을 수립하고, 특별정비구역의 지정을 통해서 노후계획도시 정비 마스터플랜 구축

[특별정비구역 유형별 정비방안]

유형		지정대상	정비방안
주거단지 정비형	대가구 단위의 주택단지 통합 정비	○계획도시 내 노후화된 주거환경 개선을 목적으로 하며, 주택 노후도, 기반시설, 생활권 분석 등을 통해 재건축, 재개발 사업이 요구되는 노후화된 주거지를 대상으로 지정	○주택단지 정비를 통해 인구구조 변화와 기후문제 등의 사회변화를 반영한 주거유형이 도입되도록 하고, 생활 SOC 확충과 스마트 기술이 적용된 미래형 정주환경을 조성
중심지구 정비형	역세권 및 상업·업무지구 정비	○계획도시 내 역세권 및 상업·업무지구에 대한 도시 자족성 향상과 도심부 활성화를 목적으로 하며, 건축물 노후도, 기반시설, 자족성 분석 등을 통해 역세권개발사업, 복합환승센터 개발사업 및 지구단위계획 정비가 요구되는 지역을 대상으로 지정	○중심지구 정비를 통해 저밀·노후화된 집합상가 밀집 등으로 인해 기능이 침체된 중심지를 자족기능 중심의 고밀 업무복합지구로 재편하고, 대중교통 환승체계를 강화
시설 정비형	도시 내 기반시설 및 자족시설 정비	○노후계획도시의 도시기능 향상을 목적으로 하며, 계획도시의 인구·산업구조 및 기반시설 분석과 대상지의 시설노후도, 토지소유현황 분석 등을 통해 광역교통시설, 기반시설, 자족시설 등의 설치가 요구되는 지역을 대상으로 지정	○시설정비를 통해 계획도시 내 단일 용도로 이용되는 저밀도 도시계획시설 또는 유휴지를 시대변화에 맞추어 노후계획도시에 요구되는 광역교통시설, 기반시설, 자족시설 등이 복합화된 지역으로 조성
이주대책 지원형	이주단지 조성 및 순환용주택 공급	○계획도시의 주택단지 정비로 인해 발생하는 대규모 이주수요 대응을 목적으로 하며, 연차별 정비물량에 따른 이주수요 분석을 토대로 이주단지 조성이 가능한 유휴지 또는 기존 임대주택단지를 대상으로 지정	○이주대책 지원을 통해 계획도시 내 재건축/재개발에 따른 이주자의 임시거주를 위한 주택을 공급하고, 공동체 유지 및 활성화를 위한 생활 SOC를 조성



2.3.2 신시가지 정비

■ 고부가가치를 창출하는 지식기반 산업의 중심지

❍ 정보화 사회에 따른 대표적인 자유입지 산업인 지식기반형 산업의 도심 유치
❍ 친환경 첨단산업단지의 입지 유도
❍ 고령화 시대의 도래와 인적자원의 확보
❍ 산업 인프라 구축을 통한 자족도시 초석 구축

■ 공업지역 재정비 및 재배치를 통한 첨단산업도시의 성장기반 마련

❍ 이전적지를 활용한 토지이용 고도화로 국제비지니스 환경 조성
❍ 고부가가치 창출에 의한 자립경제기반 마련
❍ 첨단산업도시 육성을 위한 상업 · 업무 · 기반 · 편익기능 강화

■ 도심기능의 분산을 통한 여유 있는 도심

❍ 도심공간구조의 재정립을 통한 유기적인 도시공간 조성
❍ 집적과 분산을 통한 기능적 · 효율적 신도심 조성

■ 역세권 정비

❍ 시대적 여건변화 및 지역특성을 고려한 개발계획 및 정비계획수립
❍ 도심재개발 등 해당 역사와 관련된 개발계획과 연계하여 개발방안을 마련함으로써 입체적 · 복합적 개발단위로 개발
❍ 시급성, 파급성, 사업성을 고려한 합리적인 개발방법 도입 (단계적 · 점진 개발/일시적· 전면 개발)

■ 대규모 택지개발지구 기본방향 및 관리방안

❍ 도시공간, 생활환경, 교통분야에 대한 기본방향 제시 및 관리방안 마련

구분	기본방향	관리방안
도시공간	○ 입지여건 및 특성에 따른 유형별 관리 및 다양한 주거유형 확대	○ 중심지 및 연접지역에 대해 위계별·기능적 연계 도모 ○ 가구특성 및 생활패턴을 고려하여 다양한 주거환경 조성
생활환경	○ 열린 주거단지 형성 및 생활공유 공간 조성	○ 주변 단지와 소통하는 생활공유가로 조성 ○ 지역사회와 공유하는 커뮤니티시설 공급 유도
교통분야	○ 여건변화에 대응하는 교통처리 방안 마련 및 네트워크 구축	○ 통과교통과 내부발생 교통간 도로의 기능체계 정립 ○ 안전하고 쾌적한 보행 및 자전거, 대중교통망 구축

2.4 역세권 개발 및 정비계획

2.4.1 기본방향

❍ 역세권 · 지하철 계획과 연계하여 환승체계 및 교통체계 구축을 통한 대중교통 활성화

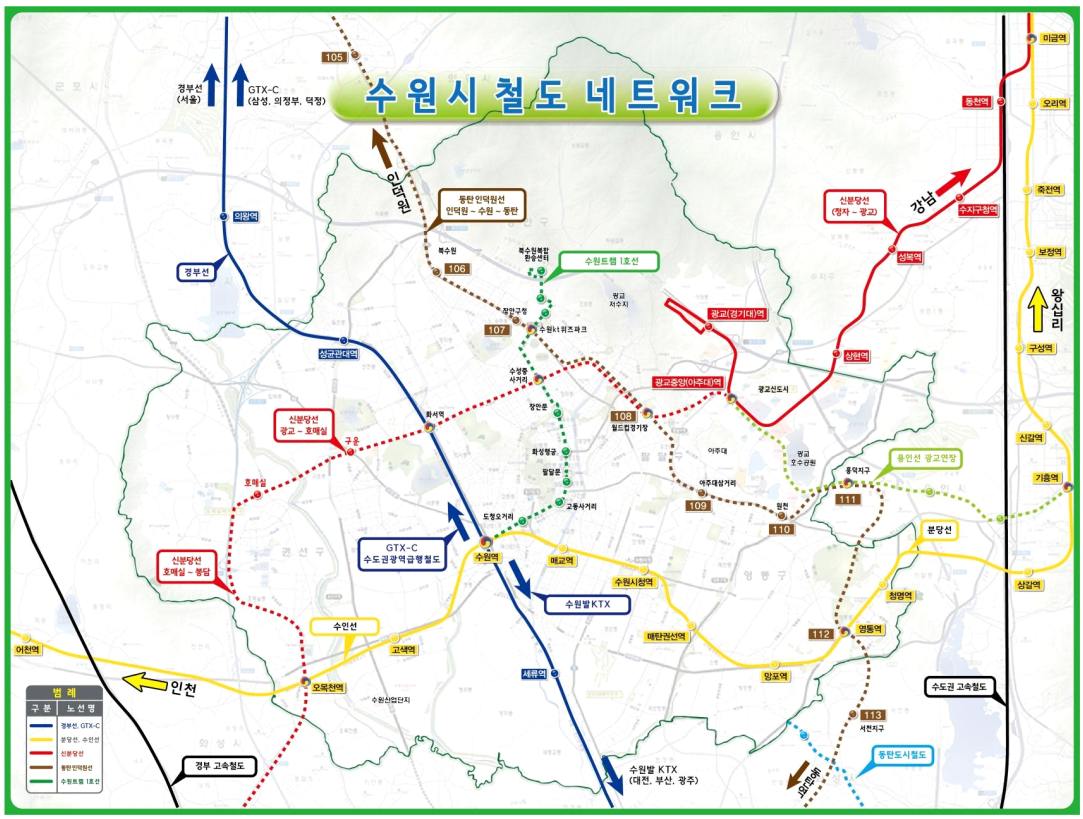
❍ 선로로 인해 발생된 지역간 단절 극복을 위한 보행, 교통체계 구축

❍ 주민편익시설 및 문화 · 복지시설 등 도입을 통한 지역 생활 거점화 · 랜드마크화

❍ 한정된 토지자원을 극대화하고 효율적으로 활용할 수 있도록 콤팩트시티(압축개발) 도입

- 주거, 상업, 업무기능 등이 복합된 시설물로 고밀개발
- 도시의 성장을 견인할 대중교통 중심형 개발
- 직주근접의 쾌적한 도시환경 제공
- 교육 · 의료 · 복지 · 행정 등 기본적인 생활서비스 해결

[수원시 철도네트워크]



2.4.2 주요 신규 역세권 추진방향

❍ 역세권별 현황 및 특성에 따라 도심복합형, 일자리형, 생활밀착형으로 구분하고, 역세권 입체·복합화 및 기능부여를 통한 도심 활력 증진 도모

[주요 역세권별 추진방향]

구분	역세권명	현황 및 특성	추진방향	노선명
도심 복합형	장안구청역	○ 경수대로(국도1호선)변 남측 상가 및 저층주거지 입지 ○ 대형마트, 수원종합운동장, 만석공원, 장안구청 등 입지	업무·상업 복합기능 강화 종합운동장 복합개발 추진	동탄 인덕원선
	수성중 사거리역	○ 정조로변 상업지역 지정 및 수성로변 근린생활시설 입지 ○ 이면도로변 저층주거지 입지	업무·상업 복합기능 강화	신분당선
일자리형	북수원역	○ 남측 노송지대 입지로 고밀개발 제한, 자동차매매단지 입지 ○ 북측 인재개발원 입지	북수원테크노밸리 조성을 통한 업무, 상업, 주거, 여가 등 융복합 기능 도입	동탄 인덕원선
	월드컵 경기장역	○ 신분당선과 동탄인덕원선 더블역세권 형성 ○ 동측 월드컵경기장 입지 ○ 서측 저층주거지 입지	첨단·바이오산업 거점 육성을 위해 월드컵 경기장 북서측 주차장 공간 고밀·복합개발	신분당선 동탄 인덕원선
	아주대 삼거리역	○ 아주대학교 및 아주대병원 입지 ○ 상가 및 저층주거지 입지	대학교 연계 일자리 기능 강화 산·학·연연계 R&D센터 및 벤처기업 유치	동탄 인덕원선
	원천역	○ 주변 광교지구 및 삼성전자, 아파트단지 입지 ○ 저층주거밀집지 입지	공업지역 연계 일자리 기능 강화 첨단업무 및 전략산업 관련 시설 유치	동탄 인덕원선
	구운역	○ R&D사이언스 파크 및 하나로 마트, 서수원 버스터미널 인접	R&D사이언스 파크 연계 일자리 기능 강화	신분당선
생활 밀착형	호매실역	○ 호매실택지개발지구내 입지 ○ 상업시설(대형마트, 음식점, 병원 등) 밀집지역	역세권 도심 주거기능 강화 연계 대중교통 확충	신분당선
	오목천역	○ 서측으로 군공항 이전부지 등 유휴부지 활용 가능 ○ 남측 효행부지 개발 예정지 입지	역세권 도심 주거기능 강화 주거·상업·업무·여가 기능 도입	수인선
	고색역	○ 매송고색로 이면부에 역사 위치 ○ 역사 남측 저층주거지 입지	역세권 도심 주거기능 강화	수인선

3. 주거환경계획

3.1 현황 및 문제진단

3.1.1 주택 현황

❍ 가구당 인구수는 점진적으로 감소하는 추세이며, 2021년 기준 가구당 인구수는 2.4인으로 나타남

❍ 주택보급률은 2012년 101.2%에서 2021년 97.2%로 감소함

[주택보급 현황]

(단위 : 인, 가구, %, 인/가구)

구 분	인구	일반가구수	주택수	주택보급률	부족주택수	평균가구원수
2012	1,147,955	389,115	393,636	101.2	-4,521	-
2013	1,178,509	395,757	409,121	103.4	-13,364	-
2014	1,209,169	402,512	419,737	104.3	-17,225	-
2015	1,221,975	411,267	424,217	103.1	-12,950	2.6
2016	1,231,224	436,304	433,105	99.3	3,199	2.6
2017	1,240,480	445,309	449,187	100.9	-3,878	2.6
2018	1,242,212	450,819	455,434	101.0	-4,615	2.5
2019	1,235,022	457,351	464,998	101.7	-7,647	2.5
2020	1,221,913	466,089	466,681	100.1	-592	2.4
2021	1,216,965	480,566	466,897	97.2	13,669	2.4

자료 : 수원시 연도별 통계연보

❍ 주택 유형은 2021년 기준 현재 아파트가 전체 주택수의 60.7%를 차지하고 있으며, 단독주택 24.5%, 다세대주택 12.4%, 연립주택 1.9%를 차지함

❍ 이는 택지개발사업, 주택건설사업시 공동주택 위주의 공급과 주택 선호에 대한 의식구조의 변화가 반영된 것임

❍ 아파트는 택지개발사업 및 주택건설사업 등의 지속적인 추진으로 꾸준한 증가추세를 보이고 있으며, 종전부동산 도시개발사업, 당수·당수2지구 조성시 급격한 증가가 예상됨

[주택 유형별 현황(연도별)]

(단위 : 가구, %)

구 분	가구수	주택수	단독주택	아파트	연립주택	다세대 주택	비거주용 건물내
2012	389,115	393,636	134,614	218,124	10,539	30,359	-
		100.0	34.2	55.4	2.7	7.7	-
2013	395,757	409,121	135,609	229,755	10,629	33,128	-
		100.0	33.1	56.2	2.6	8.1	-
2014	402,512	419,737	136,409	237,232	10,635	35,461	-
		100.0	32.5	56.5	2.5	8.4	-
2015	411,267	424,217	137,187	238,739	10,588	37,703	-
		100.0	32.3	56.3	2.5	8.9	-
2016	436,304	433,105	137,650	243,125	10,702	41,628	-
		100.0	31.8	56.1	2.5	9.6	-
2017	445,309	449,187	136,576	252,852	8,456	51,303	-
		100.0	30.4	56.3	1.9	11.4	-
2018	450,819	455,434	127,253	264,809	8,593	54,779	-
		100.0	27.9	58.1	1.9	12.0	-
2019	457,351	464,998	125,916	271,865	8,617	56,042	2,558
		100.0	27.1	58.5	1.9	12.1	0.6
2020	466,089	466,681	122,626	275,849	9,060	56,636	2,510
		100.0	26.3	59.1	1.9	12.1	0.5
2021	480,566	466,897	114,480	283,200	8,797	57,936	2,484
		100.0	24.5	60.7	1.9	12.4	0.5

자료 : 수원시 연도별 통계연보

❍ 규모별 주택수는 40~60㎡가 122,870호(32.1%), 60~85㎡가 135,527호(35.4%)로 전체 주택수 대비 약 67%를 차지하고 있어, 수원시의 일반적인 주택 규모는 40~85㎡로 나타남

[주택 유형별 현황(면적별)]

(단위 : 호수)

구분	합계	단독주택	아파트	연립주택	다세대주택	비거주용 건물내
합계	382,259	30,924	281,194	8,900	58,757	2,484
20㎡이하	11,162	78	3,302	378	7,380	24
20~40㎡	34,062	799	13,450	1,299	18,419	95
40~60㎡	122,870	1,520	95,025	3,451	22,709	165
60~85㎡	135,527	2,498	120,260	2,342	10,041	386
85~100㎡	11,431	1,586	9,371	80	126	268
100~130㎡	33,332	2,726	29,209	846	74	477
130~165㎡	15,174	4,383	9,907	436	6	442
165~230㎡	6,144	5,070	670	66	X	336
230㎡초과	12,557	12,264	X	X	X	291

자료 : 2021 수원기본통계

주: 소수인원의 경우 잠정X로 기재되어 세부 항목별 수치의 합이 합계수치와 맞지 않을 수 있음.

❍ 전체 328,259호 중 220,728호(56.4%)가 2000년 이후 조성되었으며, 특히 아파트의 약 59.3%가 2000년대 이후에 조성되었음

❍ 단독주택은 2000년 이전 조성된 주택이 72.0%로 아파트에 비해 상대적으로 낙후되었으며, 기성 시가지를 중심으로 노후불량 단독주택 주거지가 밀집되어 계획적인 정비가 필요함

[주택 노후도 현황]

(단위 : 호수, %)

구 분	합계	2021년	2015~2020년	2000~2014년	1980~1999년	1979년이전
합 계	382,259 100.0	9,637 0.9	63,888 16.1	147,203 39.4	155,441 41.9	6,090 1.7
단독주택	30,924 100.0	104 0.3	1,859 6.0	6,702 21.7	17,936 58.0	4,323 14.0
아파트	281,194 100.0	7,814 2.8	40,922 14.6	117,913 41.9	113,622 40.4	923 0.3
연립주택	8,900 100.0	229 2.5	1,883 21.2	1,331 15.0	4,993 56.1	464 5.2
다세대 주택	58,757 100.0	1,475 2.5	19,012 32.4	20,595 35.1	17,446 29.7	229 0.3
비거주용 건물내	2,484 100.0	15 0.8	212 8.5	658 26.5	1,444 58.1	151 6.1

자료 : 2021 수원기본통계

■ 1인가구 현황

❍ 수원시 1인 가구는 2005년 70,601호에서 2021년 159,852호로 2배이상 증가한 것으로 나타남

❍ 2021년 기준 1인 가구의 구성비는 전국(32.5%), 경기도(28.1%)이며, 수원시의 경우 경기도 보다 높은 31.8%인 것으로 나타나 수원시의 주택수요가 급변하고 있는 것으로 나타남

[1인 가구 현황]

구 분		2005년	2010년	2015년	2021년
전국	전체가구(호)	15,887,128	17,339,422	19,111,030	22,022,753
	1인 가구(호)	3,170,675	4,142,165	5,203,440	7,165,788
	구성비(%)	20.0	23.9	27.2	32.5
경기도	전체가구(호)	3,329,177	3,831,134	4,384,742	5,492,783
	1인 가구(호)	562,995	777,360	1,026,471	1,543,100
	구성비	16.9	20.3	23.4	28.1
수원시	전체가구(호)	343,659	374,008	427,554	502,923
	1인 가구(호)	70,601	92,869	114,246	159,852
	구성비	20.5	24.8	26.7	31.8

자료 : KOSIS 국가통계포털 1인 가구 비율

■ 최저주거기준 미달가구 현황

❍ 최저주거기준 미달가구 분석기준은 국토교통부 「최저주거기준 미달 기준」(국토교통부 공고 제2011-490호, `11.5.27)에 따라 먼저 세부 기준별로 미달여부를 분석하고 각각의 기준 중 하나라도 미달하는 경우 최저주거기준 미달가구로 판단

- 면적기준은 조사항목 중 가구의 사용면적이 해당 기준 미만인 경우 미달가구로 판단
- 침실기준은 조사항목 중 가구의 사용방수(침실, 침실 이외의 방, 거실, 식당 포함)가 해당 기준 미만인 경우 미달가구로 판단

구분		분석방법
면적기준	가구원수별 최소면적	최소면적 미달 여부
방수기준	가구원수별 최소방수	최소방수 미달 여부
설비기준	전용 입식 부엌	시설설치 여부
	전용 수세식 화장실	
	전용 목욕시설	

[최저주거기준(국토교통부)]

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>최소
주거면적 등</td><td>〈가구구성별 최소 주거면적 및 용도별 방의 개수〉
<table>
<tr><th>가구원 수(인)</th><th>표준 가구구성[1)]</th><th>실(방) 구성[2)]</th><th>총주거면적(㎡)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1인 가구</td><td>1 K</td><td>14</td></tr>
<tr><td>2</td><td>부부</td><td>1 DK</td><td>26</td></tr>
<tr><td>3</td><td>부부+자녀1</td><td>2 DK</td><td>36</td></tr>
<tr><td>4</td><td>부부+자녀2</td><td>3 DK</td><td>43</td></tr>
<tr><td>5</td><td>부부+자녀3</td><td>3 DK</td><td>46</td></tr>
<tr><td>6</td><td>노부모+부부+자녀2</td><td>4 DK</td><td>55</td></tr>
</table>
1) 3인 가구의 자녀 1인은 6세 이상 기준
4인 가구의 자녀 2인은 8세 이상 자녀(남1, 여1) 기준
5인 가구의 자녀 3인은 8세 이상 자녀(남2, 여1 또는 남1, 여2) 기준
6인 가구의 자녀 2인은 8세 이상 자녀(남1, 여1) 기준
2) K는 부엌, DK는 식사실 겸 부엌을 의미하며, 숫자는 침실(거실겸용 포함) 또는 침실로 활용이 가능한 방의 수를 말함
3) 비고 : 방의 개수 설정을 위한 침실 분리원칙은 다음 각호의 기준을 따름
1. 부부는 동일한 침실 사용
2. 만6세 이상 자녀는 부모와 분리
3. 만8세 이상의 이성자녀는 상호 분리
4. 노부모는 별도 침실 사용</td></tr>
<tr><td>필수적인
설비의 기준</td><td>주택은 상수도 또는 수질이 양호한 지하수 이용시설 및 하수도시설이 완비된 전용입식부엌, 전용수세식화장실 및 목욕시설(전용수세식화장실에 목욕시설을 갖춘 경우 포함)을 갖추어야 함</td></tr>
<tr><td>구조·성능 및
환경기준</td><td>주택은 안전성·쾌적성 등을 확보하기 위하여 다음 각호의 기준을 모두 충족하여야 함
1. 영구건물로서 구조 강도가 확보되고, 주요 구조부의 재질은 내열·내화·방열 및 방습에 양호한 재질이어야 한다.
2. 적절한 방음·환기·채광 및 난방설비를 갖추어야 한다.
3. 소음·진동·악취 및 대기오염 등 환경요소가 법정 기준에 적합하여야 한다.
4. 해일·홍수·산사태 및 절벽의 붕괴 등 자연재해로 인한 위험이 현저한 지역에 위치하여서는 아니된다.
5. 안전한 전기시설과 화재 발생 시 안전하게 피난할 수 있는 구조와 설비를 갖추어야 한다.</td></tr>
</table>

❍ 전국기준 최저주거기준 미달가구는 지속적으로 감소하고 있으며 2022년 기준 3.9%로 나타남

- 세부기준별로 면적기준 미달가구에서 전년대비 0.5%p가 줄어 전체 최저주거기준 미달가구 감소에 영향을 미쳤으며, 시설기준과 침실기준은 유사한 수준임
- 지역별로 세부기준별 미달가구 비율을 보면 수도권에서 면적기준을 충족하지 못한 비율(3.6%)이 가장 높고, 광역시 등(2.1%)과 도지역(2.0%)은 유사한 비율을 보임
- 소득별로는 소득이 적을수록 최저주거기준 미달가구의 비율이 높음

[지역별·소득별 최저주거기준 미달가구 비율]

구분			전체	지역별			소득별		
				수도권	광역시 등	도지역	하위	중위	상위
최저주거기준 미달가구(%)		2020년	4.6	5.6	3.0	3.9	7.6	3.1	1.2
		2021년	4.5	5.5	3.1	3.9	7.6	3.1	1.4
		2022년	3.9	4.5	2.8	3.7	6.5	2.6	1.1
	면적기준 미달가구(%)	2020년	3.3	4.6	2.1	2.1	5.3	2.5	0.9
		2021년	3.3	4.7	2.4	1.6	5.3	2.2	1.1
		2022년	2.8	3.6	2.1	2.0	4.5	1.9	1.0
	시설기준 미달가구(%)	2020년	2.8	3.0	1.9	3.0	5.5	1.2	0.4
		2021년	2.7	2.7	2.0	3.2	5.1	1.4	0.4
		2022년	2.6	2.6	2.1	3.1	5	1.2	0.4
	침실가구 미달가구(%)	2020년	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.1
		2021년	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
		2022년	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1

자료 : 2022년도 주거실태조사 일반가구 연구보고서(국토교통부, 2023)

❍ 수원시 최저주거기준 미달가구 비율은 5.2%로 경기도(평균 6.4%) 및 경부권역(평균 6.5%)보다 낮은 것으로 분석됨

[수원시 최저주거기준 미달가구 현황]

(단위 : ㎡, %)

구 분	경기도	경부권역	수원시
1인당 주거면적	26.4	26.2	25.7
노후주택 비율	35.8	39.7	31.2
신규주택 비율	14.8	11.5	17.1
지하/옥탑 거주비율	2.5	3.9	2.9
최저주거기준 미달가구 비율	6.4	6.5	5.2
청년가구 비율	7.5	8.5	11.0
고령가구 비율	11.1	10.8	8.5
1인 가구 비율	23.8	24.3	29.3
외국인 가구 비율	3.6	2.9	4.2
공공임대 주거비율	7.7	6.3	6.5

자료 : 2030 경기도 주거종합계획(2018.12.)

주) 경부권역 : 과천시, 군포시, 성남시, 수원시, 안성시, 안양시, 용인시, 의왕시

■ 주거취약가구 현황

❍ 2022년 기준 주거취약가구는 전체 가구의 25.5%인 125,381가구임

- 주거취약가구는 수원시에 거주하면서 주거복지 지원이 필요한 가구를 의미하며, 주거복지 정책 대상 가구임

[수원시 주거취약가구 규모와 비율]

(단위 : 가구, %)

구 분	가구수	비율
전체 가구	492,051	100.0
주거취약가구	125,381	25.5
내국인 가구	107,474	21.8
주택이외의 거처 거주 가구	10,450	2.1
65세 이상 1인 가구	33,543	6.8
가구원 중 장애인이 있는 가구	21,815	4.4
공공임대주택 거주 가구	24,965	5.1
국민기초생활보장제도 수급 가구	18,562	3.8
기준중위소득 50% 이하 가구	59,347	12.1
외국인·다문화 가구	17,907	3.6

자료 : 2024년 수원시 주거실태조사 분석 및 통계보고서(2024.10. 수원시)
주: 1) 중복 가구로 인해 각각을 더한 합이 전체와 같지 않음.
2) 기준중위소득 50% 이하 가구수는 소득기준만 적용해서 계산함.

❍ 주거취약가구의 설치가 필요한 공공시설은 '가로등·CCTV (43.1%)', '체육관·문화센터 (24.6%)', '보건 및 의료시설(18.7%)' 순으로 나타남

[주거취약가구의 설치가 필요한 공공시설에 대한 수요]

(단위 : 가구, %)

구분	가구수	가로등·CCTV	사회복지관	경로당	보건 및 의료시설	국공립 어린이집	공원·놀이터·쉼터	도서관	체육관·문화센터	기타
전체	476,315	39.2	12.0	2.7	18.8	5.3	14.9	11.3	35.4	3.3
주거취약가구	120,032	43.1	15.0	5.8	18.7	2.7	15.9	7.6	24.6	4.5
내국인	102,559	41.7	16.8	6.7	20.4	2.5	14.6	8	25.8	2.4
외국인·다문화	17,473	51.5	4.2	0.8	8.6	3.9	23.9	5.8	17.3	16.8

자료 : 2024년 수원시 주거실태조사 분석 및 통계보고서(2024.10. 수원시)

❍ 주거취약가구의 주거환경개선을 위해 수원시가 해결해야 할 과제는 '공용주차장 설치(47.2%)', '노후주택 및 빈집 개량·정비(28.1%)', '깨끗한 환경 유지' 순으로 나타남

[주거취약가구의 주거환경개선을 위해 수원시가 해결해야 할 과제]

(단위 : 가구, %)

구분	가구수	노후주택 및 빈집 개량·정비	공용주차장 설치	소방도로·보행로 확보	방범 및 치안 강화	깨끗한 환경 유지	상하수도·배수로 정비	마을경관 가꾸기	기타
전체	475,062	18.9	45.7	13.8	24.2	21.3	6.5	14.4	2.6
주거취약가구	119,652	28.1	47.2	12.3	20.0	22.7	6.4	10.7	1.6
내국인	102,577	29.7	47.2	12.4	20.4	22.2	6.2	10.8	1.6
외국인·다문화	17,074	18.7	47.0	11.4	17.7	25.4	7.8	10.0	1.6

자료 : 2024년 수원시 주거실태조사 분석 및 통계보고서(2024.10. 수원시)

3.1.2 문제점

■ 아파트 위주의 획일적인 주거환경 확산

❍ 수원시의 주택보급 형태는 아파트 60.7%, 연립주택 1.9%, 다세대주택 12.4%, 단독주택이 24.5%로 공동주택의 점유율이 가장 큰 것으로 나타남

❍ 신규 택지개발 및 주택건설사업시 아파트 위주로 공급되어 아파트의 점유율이 지속적으로 증가할 것으로 예상

❍ 고층·고밀의 공동주택 위주의 주택공급은 도시공간구조 왜곡, 기반시설 부족, 도시경관 악화, 주변 지역과의 시각적·기능적 단절을 초래하여 도시의 주거환경을 악화시키는 주요 원인으로 나타남

■ 주택환경 열악

❍ 다세대, 다가구 주택 증가로 주차장 부족, 일조·통풍 문제, 프라이버시 침해 등 주거환경의 문제점 확산

❍ 과거 택지개발사업 등을 통한 주거지 조성사업이 일정 기간이 경과한 지역이 늘어남에 따라 단독주택의 노후도 증가, 주차장 부족, 도로폭 협소, 공원·녹지 부족 등의 문제 발생

❍ 주민소득 수준의 향상 및 주거환경 질에 대한 관심 고조로 가구당 주거면적, 주차공간 등 조정 필요

■ 노후주택 및 기반시설 노후화로 원도심의 주거환경 악화

❍ 기성 시가지 및 원도심 지역은 노후·불량주택이 다수를 차지하고 있으며, 주거의 질적 수준이 열악한 실정임

❍ 도시지역내에서의 교통량 증가에 따른 도로변 불법주정차와 교통사고 및 소방도로 관리 미흡 등 생활환경의 질이 현저히 떨어지고 있음

❍ 도로, 공원 등 기반시설·편익시설의 부족 및 노후화로 원도심의 주거환경이 열악하고 주민 생활의 질이 낮음

❍ 주거지역내 주거 기능 이외에 상업, 공업 기능이 혼재되어 주거환경 열악

■ 노령화, 1인 가구 증가 등 사회여건 변화에 대응하는 주택정책 미흡

❍ 지속적인 노령인구의 증가에 대비한 주거와 복지가 공존하는 주거환경정책으로의 변화 필요

❍ 최근 사회적 흐름에 따라 1인 가구 증가에 따른 가구 유형 변화가 나타나고 있으나, 1인 가구 증가에 대응하는 주택공급 미흡

❍ 주거복지 차원에서 사회적인 지원이 요구되는 장애인 가구, 생활보호 대상자 등을 위한 주택정책이 추진되고 있으나, 주거복지 차원의 주택정책 부족

3.2 기본방향

■ 시민 중심의 주거환경 형성

❍ 인간미가 넘쳐나는 정주공간 조성을 위한 주거문화 개발로 지역 특성과 자율성을 확립하고, 실천 가능한 시민 자발적 주거문화 프로그램의 개발과 정책 추진

❍ Life-Cycle, 주택선호도·규모 등을 종합적으로 고려한 지속가능한 주거환경 조성

❍ 도로, 기반시설 등 물리적인 시설 위주에서 벗어나 시민의 이용 편의성에 기초한 도시 인프라 구축으로 쾌적하고 살기 좋은 정주공간 조성

❍ 저소득층 주거수준 향상을 위해 공공부문 주택공급에 있어 소득수준, 주거상태, 수요 특성 등을 고려한 정책 추진

■ 기존 주거지의 정비 및 합리적인 주택공급계획 수립

❍ 저밀도로 이용되고 있는 기존 주거지를 정비함으로써 공간구조 및 생활권을 합리화하고 주거환경을 개선

○ 인구 유입을 목적으로 한 주택공급보다는 지역적·사회적 특성이 반영된 주거지를 조성하여 지역적으로 어우러진 주거문화를 창출함

○ 기반시설·공공시설의 정비 및 확충을 통해 '살고 싶은 도시 수원'의 이미지를 제고함으로써 획일화된 주거환경 개선

○ 생활권별 인구·밀도계획, 주택수요, 주택유형 등을 고려한 합리적인 주택공급계획 수립

■ 사회적 여건변화에 따른 수요 대응

○ 시대적 여건변화에 대응하고 다양한 방식의 적극적인 주민참여를 통한 수원시만의 특성을 고려한 합리적인 도시재생 및 정비방식 도입

○ 노인, 신혼부부, 청년(사회초년생), 저소득 계층 등 계층별 맞춤형 주택공급을 통한 주거안정 및 복지정책 마련

3.3 실천전략

3.3.1 주택 수요추정

○ 장래 가구당 인구는 1인 가구 증가, 핵가족화와 독신세대의 증가에 따라 지속적으로 감소할 것으로 예상되며, 통계청 장래가구특별추계 경기도 평균 가구원수를 고려하여 2040년 가구당 1.99인으로 설정

○ 주택보급률은 '2030 경기도 주거종합계획' 상 목표치의 연평균증가율을 감안하여 2040년 106.4%로 설정

[주택수요 추정]

구 분	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
총인구(인)	1,216,965	1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000
가구당인구(인/가구)	2.37	2.30	2.18	2.07	1.99
일반가구수(호)	480,566	541,449	574,843	607,229	644,500
주택보급률(%)	97.2	104.1	104.9	105.7	106.4
주택수(호)	466,897	563,645	603,011	641,567	685,846

주) 가구당인구 : 일반가구원수 ÷ 일반가구수

3.3.2 주택공급 방식 개선

■ 주택 수요에 근거한 주택공급계획 수립

❍ 소형임대주택의 공급 확대

- 주택 실수요자들을 위한 소규모 주택의 수요가 증가할 것으로 예상되므로 소형(임대)주택의 공급 확대
- 저소득층의 주거안정을 위한 임대주택의 공급 확대
- 고령화 사회 진입, 1인 가구 증가 등의 사회적 변화에 대응

❍ 주택 현황 및 수요, 주택 선호도 등을 종합하여 주택공급계획을 수립하되, 주택 정책적 측면에서 미래지향적 주거환경을 조성할 수 있도록 계획 수립

■ 민간개발 주체의 역할 강화

❍ 공공의 재정 한계를 극복하고 토지이용의 효율성, 창의성 제고를 위하여 민간투자 참여 등의 방안 제고

■ 소규모주택정비사업 활성화

❍ 「빈집 및 소규모 주택정비에 관한 특례법」상 소규모주택정비사업을 통하여 노후주택 개량 및 주거환경 개선

[소규모주택정비사업 유형]

구분	자율주택정비사업	가로주택정비사업	소규모재건축사업	소규모재개발사업
정의	○ 단독주택, 다세대주택 및 연립주택을 자율적으로 개량·정비	○ 가로구역에서 종전의 가로를 유지하며 소규모로 주거환경 개선	○ 정비기반시설이 양호한 지역에서 소규모로 공동주택 재건축	○ 역세권 또는 준공업지역에서 소규모로 주거환경 또는 도시환경을 개선
대상	○ 단독주택 ○ 다세대/연립주택 ○ 노후 불량건축물 2/3 이상	○ 단독주택/공동주택 ○ 가로 기준으로 구역 ○ 노후 불량건축물 2/3 이상	○ 공동주택 ○ 노후 불량건축물 2/3 이상	○ 제한없음 ○ 노후 불량건축물 2/3 이상
규모	○ [단독] 10호 미만 ○ [다세대, 연립] 20세대 미만 ○ [단독호수·다세대·연립합산) 20채 미만	○ [단독] 10호 이상 ○ [공동] 20세대 이상 ○ [단독, 공동 세대수 합산] 20채 이상 ○ 1만㎡ 미만	○ [공동주택] 200세대 미만 ○ 1만㎡ 미만	○ 세대수 제한 없음 ○ 5천㎡ 미만
특례	○ 건축 규제의 완화 등에 관한 특례 ○ 주차장 설치기준 완화		○ 임대주택 건설에 따른 특례 ○ 사업비 보조 및 융자	

■ 노후주택지 관리방안 마련

❍ 주거지 유형 분류는 주거유형, 노후도, 기반시설 등에 따라 구분하고, 각 유형별 관리 방안 마련

구분	현황	관리방안
유형 ①	기반시설 양호 노후주택지 (단독, 혼재형)	○ 기반시설이 양호함에 따라 지역여건을 고려하여 가로주택정비사업 및 자율주택정비사업 등 소규모 정비방식 활용 ○ 대규모 공동주택 위주로 정비사업이 추진되는 경우 경관상의 문제와 기반시설 용량 초과 등의 문제 발생
유형 ②	기반시설 부족 노후주택지 (단독, 혼재형)	○ 무허가 건축물의 비율과 국·공유지 편입 비율 등 지역적 여건을 고려하여 주거환경개선사업 또는 재개발사업을 통해 정비 ○ 특히 입지가 제1종일반주거지역 또는 각종 도시계획규제(최고고도지구, 비행항공안전구역 및 문화재보호구역 등)가 있는 지역의 경우는 지역 특성에 따라 가로주택정비사업 및 자율주택정비 사업을 유도함
유형 ③	기반시설 양호 노후공동주택지	○ 적정한 개발밀도와 정비시기 등을 결정하고 결정된 내용으로 정비가 이루어질 수 있도록 관리해야 하는 지역으로서 재건축사업 또는 리모델링 사업으로 추진
유형 ④	기반시설 부족 노후공동주택지	○ 소규모 노후불량 공동주택과 인접한 노후불량 단독 주택지를 포함한 재건축사업 유도 ○ 가구의 적정규모를 확보함으로써 계획적 주거지정비와 충분한 기반시설의 확보를 유도하여 주거환경개선의 효과를 도모

■ 주거유형의 다양화

❍ 최근 트랜드를 고려하여 다양한 주택공급 유도

- 가구원수 변화에 따른 주택공급
- 신재생에너지 적용 주택보급

❍ 기숙사, 노인복지주택, 오피스텔 등 준주택의 주거환경·안전기준, 최저주거기준을 적용하여 바람직한 주거공간 형태로 공급 유도

❍ 주상복합주택의 활성화

- 도심내 직주근접에 위한 도심주거 실현을 위해 도심내 주상복합주택의 건설 유도

❍ 소형주택 및 공공임대주택 공급 유도

- 주거단지 개발시 일정비율 이상의 소형주택 건설을 의무화하여 저소득층을 위한 주거공간 확보
- 최저주거환경기준에 미달하는 가구를 위한 임대주택의 건설을 유도하기 위한 지원방안 강구
- 장애인, 독신가구, 산업근로자, 사회적 약자 등의 특수계층을 위한 다양한 주택유형의 개발 유도

❍ 도심형 실버타운 조성

- 다양한 주거 및 복지시설이 구비된 노인주거지를 조성하여 계획적으로 수용

■ 저소득층 주거안정대책 마련

❍ 최소한의 주거수준이 확보될 수 있도록 지역적, 시대적 여건에 맞는 최소 주거기준 확보

❍ 사회복지 프로그램 확대

- 저소득층의 주거안정을 지원하기 위한 소프트웨어적 수단으로서 직업교육 및 알선, 보육원시설 확충 등과 같은 사회복지 프로그램 운영 확대

■ 최저주거기준 미달가구 지원방안

❍ 취약가구의 안정적인 주거환경 조성을 위한 수원형 임대료 지원사업 도입

- 시 금고와의 협약을 통해 지정된 계층에게 시중보다 저렴한 이자율로 임대보증금 대출 지원
- 주거취약계층에 대해서는 수원시가 월 대출이자의 전액 또는 반액을 지원하여 저소득 계층의 임대료 부담 완화
- 청년을 대상으로 시범프로그램으로 도입 후 추진성과를 검토하여 점차 다양한 대상계층으로 지원 확대

❍ 햇살하우징, 리모델링, 장애인 주택개조사업, 고령가구의 주택개량 지원사업 활성화

- 단독주택 등 저층 주택의 주거 개·보수를 위한 지원방안 확대
- 최저주거기준 미달가구를 대상으로 주택 개·보수 지원사업을 추진하고, 단계별로 확대
- 기초생활수급자 및 차상위 계층에 대한 집수리 등의 지원사업 확대 실시

❍ 최소한 보장되어야 할 주거생활의 기준은 국토교통부에서 정한 「최저주거기준」을 적용하고 기준에 미달되는 주택이 밀집한 지역을 중심으로 도시재생 및 정비사업 추진을 유도

❍ 「2030 경기도 주거종합계획」상 경기도 최저주거기준 미달가구 비율은 6.4%(2015년 기준)이며, 2026년 3.0%, 2030년 1.0%로 감축하는 것으로 지표 설정

❍ 국토부에서 정한 「최저주거기준」 적용을 통한 적정규모의 거주면적 확보로 저소득층 삶의 질 향상에 기여

❍ 수원시 최저주거기준 미달가구 비율은 5.2%이며, 상위계획을 고려하여 최저주거기준 미달가구 비율을 단계별 감축 목표 설정

[최저주거기준 미달가구 비율]

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년
수원시	3.0%	2.0%	1.0%	1.0%

3.3.3 친환경적 개발기법을 적용한 주거지역 조성

■ 기후변화에 대응하는 탄소중립도시 계획요소 도입

❍ 탄소중립 도시재생을 위해 친환경 및 에너지절약 인증제도(인센티브)와 빗물관리시스템(레인시티), 텃밭(친환경 도시생태농업) 등 온실가스를 감축할 수 있는 다양한 계획요소를 도입하여 환경수도 구현

❍ 바람길, 초록담장가꾸기, 환경친화적인 방음벽 등의 친환경 공간계획 및 외부공간 계획 및 스마트그리드 에너지 저감 건축계획 등 기타 탄소저감기술 계획요소 적용

■ 환경친화적 토지이용계획의 수립

❍ 도심지역 및 신도시의 중심지는 상업, 업무, 주거 기능 등이 복합된 복합개발을 유도하여 직장과 거주지가 인접함으로써 이동 거리를 최소화

❍ 구릉지 등 자연환경을 최대한 보존하고 보행자 접근 동선을 확보하여 활용성 제고

❍ 지역의 미기후(microclimate)를 고려하고 개발로 인한 환경영향을 최소화하기 위하여 경사도, 경사, 향, 바람의 방향, 구릉이나 하천 등의 세부적인 자연요소를 고려한 토지이용계획 유도

❍ 기존의 획일적인 고층·고밀개발을 지양하고 적정 층수 및 저개발밀도의 주거지를 조성하도록 유도하며, 주거 유형·규모·형태 등에서의 혼합, 토지이용·건물 용도에 있어서 복합개발의 개념을 유도

■ 녹색교통 중심의 도로망 계획

❍ 지하철을 중심으로 한 지역 중심과 주거밀집지역과는 버스 등 대중교통 연계체계를 구축하여 자동차 이용 감소 유도

❍ 주거중심지에서 각 주거지와의 접근은 도보 · 자전거 등 보행 위주의 가로망 계획으로 녹색 교통체계 유도

❍ 단지 입구의 공동주차장, 지하주차장 설치 등을 통해 단지 내부로의 차량 진입을 제한하도록 함으로써 보행자의 안전성을 확보하고 쾌적한 주거환경이 되도록 유도

❍ 지속가능한 도시를 위해 보행과 자전거도로 중심의 녹색교통을 계획하여 차량통행 감소를 통한 에너지 절감 및 단지내 주거환경 개선

■ 생태적 공원·녹지공간의 조성

❍ 개발계획 수립 시 개발대상지의 기존 녹지를 분석하여 자연자원 중 녹지의 보전 및 활용 유도

❍ 단지내 단위 소생태계(연못, 정원, 채소밭 등) 배치 및 네트워크화로 녹지공간 활용 유도

❍ 에너지 절약과 녹지공간 확보를 위해 옥상녹화, 벽면녹화 등 유도

❍ 공원 및 옥외 공간 녹화는 관리비용 절감 및 생물서식처로서의 기능을 위해 다층구조 식재, 동물 유인방법 등을 계획하여 종 다양성 확보

■ 제로에너지 수원형 생태마을 조성

❍ 에너지자립형 친환경 건축계획

- 태양광발전을 통한 에너지자립율 확보
- 목재, 유해물질저감자재, 저탄소자재, 환경선언성 제품 등을 이용한 실내환경 유해성 감축
- 대지의 상황 등을 고려한 다양한 평형의 단독주택 및 맞벽주택 설계 등

❍ 생태적 환경 단지조성계획

- 지형변화 최소화 및 보행 중심 환경 조성
- 재활용 생활폐기물 보관시설 설치 및 음식물쓰레기 처리

❍ 빗물 유출 최소화 물환경계획

- 녹지 내 잔디수로와 가로변 오픈수로, 빗물저류조 등 설치 권장
- 필지 내 빗물이용시설 설치 및 건축물 옥상녹화 적용 권장

❍ 친환경 교통체계 구축

- 단지 내 보행자 위주 공간 설계 및 자동차 진입 억제
- 마을 내 공동체 자전거 보수센터, 공공자전거 프로그램 등

[수원형 생태마을 개발목표]

구분	목표 및 기대효과
공공 (수원시)	○ 환경도시 수원의 이미지 제고 (에너지 절감, CO_2 배출량 감소 달성) ○ 서수원의 도시농업전통을 미래산업(공유농업)과 연계할 전초기지 마련 ○ 지역경제 활성화를 위한 견고한 사회적경제 네트워크 구축 ○ 커뮤니티 기반의 주거복지 실현
입주자	○ 쾌적하고 안전한 정주환경 ○ 건강한 먹거리 확보 ○ 기후변화에 대응 ○ 착한소비 실천 ○ 공유돌봄서비스 혜택 ○ 공유경제 기반의 공동체 내 일거리 창출 ○ 함께하는 마을·주택관리 ○ 직주근접으로 교통유발 최소화
사업자	○ 참여형 사업의 새로운 모델 제시 ○ 개발 이익을 모두가 함께 누리는 사회적 협동조합 사업구조 제시를 통한 지속가능한 모델로서의 성장

자료) 수원형 생태마을 조성 기본계획 수립 및 타당성 검토(2021.9)

제3편 부문별 계획

09 기후변화대응 및 환경의 보전과 관리

제3편 부문별 계획

제9장 기후변화 대응 및 환경의 보전과 관리

1. 상위 및 관련계획

1.1 제5차 국가환경종합계획(2020-2040)

1.1.1 비전과 목표

"국민과 함께 여는 지속가능한 생태국가"

자연 생명력이 넘치는	삶의 질을 높이는	사회·경제 시스템을 전환하는
녹색환경	행복환경	스마트환경

1.1.2 환경관리 7대 핵심전략 및 주요 정책과제

환경관리 7대 핵심전략	주요 정책과제
전략 1 생태계 지속가능성과 삶의 질 제고를 위한 국토 생태용량 확대	○ 국토환경 연결성 확보와 자연회복으로 국토 생태용량 증가 ○ 모두가 누리는 자연혜택으로 생태복지 실현 ○ 지속가능한 녹색도시·지역으로 도약 ○ 연안 및 해양 환경의 생태건강성 강화
전략 2 사람과 자연의 지속가능한 공존을 위한 통합 물관리	○ 물순환 건전성과 수요·공급의 조화를 고려한 물서비스 강화 ○ 수질오염관리 선진화로 안전한 물환경 조성 ○ 수생태계 건강성 증진 및 생태계서비스 가치 실현 ○ 유역기반·참여기반의 통합 물관리로의 전환
전략 3 미세먼지 등 환경위해로부터 국민건강 보호	○ 미세먼지의 근본적 해결 추진 ○ 위해성에 기반한 공기질 관리 ○ 생활주변유해인자·화학물질·제품 관리 강화
전략 4 기후환경 위기에 대비된 저탄소 안심사회 조성	○ 저탄소 안심사회 기반 구축 ○ 저탄소 사회로의 전환 추진 ○ 기후위험 대응과 신(新)기회 창출 현실화 ○ 미래 환경안보 관리 강화
전략 5 모두를 포용하는 환경정책으로 환경정의 실현	○ 환경정의 구현과 녹색사회로의 전환 ○ 수용체 관점의 환경개선 ○ 환경정보의 알권리와 피해자 구제 강화
전략 6 산업의 녹색화와 혁신적 R&D를 통한 녹색순환경제 실현	○ 환경R&D의 미래지향적 혁신 ○ 물질순환과 친환경경영에 기초한 산업 녹색화 ○ 환경 일자리 창출과 환경가치 제고
전략 7 지구환경보전을 선도하는 한반도 환경공동체 구현	○ 항구적인 남북환경협력 이행 ○ 동북아 환경협력 발전 ○ 국제협약의 성실한 이행·선도와 개발도상국 협력 확대

1.2 제1차 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가기본계획(2023.04)

1.2.1 국가비전 및 국가전략 체계도



1.2.2 중장기 감축 목표



1.3 제3차 에너지기본계획(2019. 6 산업통상자원부)

1.3.1 비전 및 기본방향

비전	에너지 전환을 통한 지속가능한 성장과 국민 삶의 질 제고
중점 추진 과제	□ 에너지정책 패러다임을 소비구조 혁신 중심으로 전환 □ 깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환 □ 분산형 · 참여형 에너지 시스템 확대 □ 에너지산업의 글로벌 경쟁력 강화 □ 에너지전환을 위한 기반 확충

1.3.2 5대 중점 추진과제

구 분	핵 심 과 제
에너지정책 패러다임을 소비구조 혁신 중심으로 전환	○ 소비효율 38% 개선('17년 대비), 수요 18.6% 감축('40, BAU 대비) ○ 부문별 수요관리 강화, 수요관리 시장 활성화
깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환	○ 원전은 점진적으로 감축하고 석탄은 과감하게 감축 ○ 재생에너지 발전 비중 30~35%('40)로 확대 ○ 미세먼지를 저감하고 2030 온실가스 감축로드맵 이행
분산형 · 참여형 에너지 시스템 확대	○ 분산형 전원 확대, 계통체계 정비 ○ 전력 프로슈머 확대, 지자체 역할·책임 강화
에너지산업의 글로벌 경쟁력 강화	○ 재생에너지, 수소, 효율연계 산업 등 미래 에너지산업 육성 ○ 전통에너지산업 고부가가치화, 원전산업 핵심생태계 유지
에너지 전환을 위한 기반 확충	○ 전력·가스·열 시장제도 개선 ○ 에너지 빅데이터 플랫폼 구축

1.4 제4차 경기도 환경보전계획(2018-2027)

1.4.1 비전 및 10대 과제

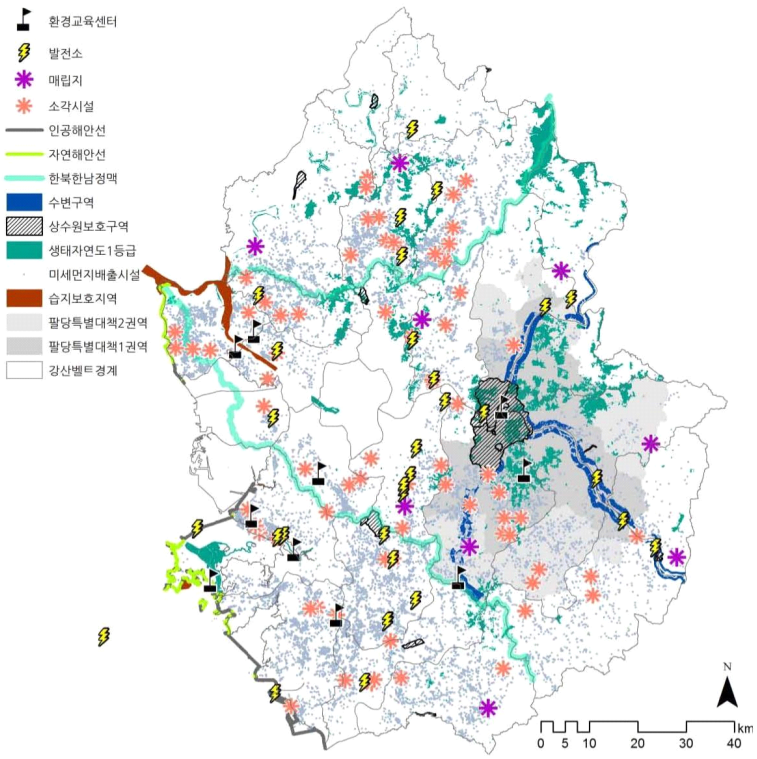
비전	환경과 개발이 함께하는 행정
10대 과제	☐ 산줄기의 연결 ☐ 미세먼지 배출원의 관리 ☐ 토양과 지하수의 관리체계 구축 ☐ 친환경에너지 사회로의 전환 ☐ 통합 물 관리 ☐ 자원순환기본법의 이행 ☐ 유해화학물질 환경안전망 구축 ☐ 소통하는 환경교육 ☐ 자연훼손부담금의 지방화 ☐ 적재적소의 환경행정 조직

1.4.2 경기도 환경보전계획 주요현황

❍ 경기도의 생태자연도 1등급 지역은 경기 동부지역에 주로 분포하고 있으며, 팔당특별대책권역과 수변구역, 상수원보호구역을 통해 경기도의 물 환경을 보전하고 있음.

❍ 미세먼지 배출시설의 경우, 경기 서부지역에 분포하는 경향을 보이고 있으며, 해안의 개발로 자연해안선은 많이 훼손된 상황임.

[경기도 주요 환경현황도]



1.4.3 분야별 비전 및 목표

분 야	비 전	목 표
자연경관 관리	도시로 스며드는 경기의 자연	○ 광역차원의 연계와 협력을 통한 자연경관 관리 ○ 대표경관을 첨병으로 하여 자연경관 가치 제고 ○ 통경과 통풍의 원칙으로 자연경관 보전 및 관리 ○ 육지와 연계한 친환경 연안 관리
자연환경보전	도시를 치유하는 경기의 자연	○ 선계획(Lining)으로 녹지 훼손의 보완 ○ 생태계 서비스 향상 ○ 생태계 서비스 기반 구축
토양・지하수	건강한 토양 사이로 흐르는 깨끗한 물	○ 토양·지하수의 관리체계 개선 ○ 수자원으로서의 지하수 위상 제고 ○ 토양오염방지 대책 수립
대기환경보전	대기오염 걱정 없는 경기 퍼스트	○ 인체 위해성 중심 관리 ○ 쾌적한 생활환경 조성 ○ 과학적 기반 강화를 통한 대책의 신뢰성 제고
소음・진동관리 대책	평온한 정주환경 조성	○ 선진화된 소음・진동 관리체계 구축 ○ 소음・진동 피해 사전예방적 차원 접근 ○ 소음・진동 사후관리 강화
물 환경관리	안전하고 기후변화에 강한 물관리	○ 물순환을 강조하는 물관리 ○ 물 서비스 형평성 제고를 위한 물 인프라 유지관리 ○ 즐길 수 있는 물 환경관리 ○ 건강하고 생태적 다양성이 높은 하천과 호소 관리 ○ 참여와 소통 중심으로 함께 가꾸는 물관리
자원순환 (폐기물)관리	자원순환 문화 조성과 거버넌스 구축	○ 폐기물 감량 목표 설정 및 추진 ○ 폐기물 재활용 인프라 구축 ○ 자원순환 거버넌스 활성화 ○ 폐기물 유해성 관리 ○ 기업의 자원순환 지원
유해 화학물질 안전관리	화학사고 걱정 없는 화학물질 안심 경기도 실현	○ 유해 화학물질에 대한 경기도민 알권리 증진 ○ 경기도 유해 화학물질 예방관리 체계 강화
기후변화・에너지	깨끗하고 안전한 에너지전환을 통한 저탄소 사회 실현	○ 에너지효율 향상을 통한 온실가스 감축 ○ 재생에너지 보급 확대와 에너지자립 ○ 기후변화 위험 저감과 거버넌스 활성화
환경관리기반	환경경쟁력 기반 강화를 통한 환경가치 실현	○ 경기도와 도민의 환경정책 공유・전파・공감 확대 ○ 환경교육의 일상화 ○ 환경교육 체감・만족도 극대화 ○ 지속가능한 발전 경기도 실현

1.5 제1차 경기도 탄소중립 녹색성장 기본계획(2024~2033)(2024.4 경기도)

1.5.1 비전 및 목표

비전	지구의 열기를 끄다 OFF 지속가능성을 켜다 ON 「Switch the 경기」 프로젝트
목표	[2030]'18년 대비 온실가스 배출량 40% 감축, [2050] 탄소중립 실현

1.5.2 추진방향 및 전략

❍ (혁신성장) 수동적인 기후위기 극복을 넘어 탄소중립을 산업발전, 혁신성장의 기회로 전환

❍ (공공선도) 공공부문의 선도적 역할을 통해 민간부문 확산 기반 마련

❍ (미래기회) 차기 정부, 미래세대를 위해 책임 있는 탄소중립 정책 추진

❍ (도민참여) 정책 수립·실행·평가 全 과정에 도민이 참여하여 정책 수용성 및 실행력 제고

❍ (기후격차 해소) 취약계층의 기후위기 대응 역량 제고로 기후격차 해소

방향	혁신성장	공공선도	미래기회	도민참여	기후격차 해소

감축 대책

Switch the Energy	Switch the City	Switch the Mobility
• 경기도가 선도하는 공공 RE100 • 수출장벽을 넘어서는 기업 RE100 • 기회소득을 창출하는 도민 RE100 • 신재생에너지 플랫폼 산업 RE100	• 탄소중립 선도 도시 모델 구축 • 제로에너지 건축 확대 및 건물의 에너지 성능 강화 • 생활 속 저탄소 인프라 구축 • 도민 탄소중립 생활 실천 확대	• 교통수요관리 강화 • 친환경 이동수단 확대 • 대중교통 서비스 개선 및 철도망 확충 • 탄소중립 교통 인프라 확충 및 친환경적 도로 기능 개선

Switch the Farming	Switch the Waste	Switch the Green
• 친환경농업 확대 및 가축분뇨 자원화 • 농업 생산시설의 에너지 자립화 • 탄소저감 농업 기술개발 및 보급	• 폐기물 발생의 원천 감소 • 폐자원의 재활용 및 업사이클링 촉진 • 폐자원의 에너지화 • 자원순환문화 조성 및 도민참여 확산	• 다양한 공간의 탄소흡수원 확충 • 생태계 건강성 회복 및 탄소흡수원 보호 • 산림경영 기반 구축 및 산림바이오매스 이용 활성화

기후위기 대응 기반 강화 대책

기후위기 적응	공유재산 영향 대응	국제·지자체 간 협력	교육·소통
• 회복력 강한 적응 기반 구축 • 극한 기후재난 피해 최소화 • 기후격차 완화로 기후정의 실현 • 도민이 주도하는 심층 적응 거버넌스	• 행정자산의 기후위기 대응 • 공유 자연자원의 기후위기 대응	• 글로벌 기후리더십 확립과 강화 • 녹색 ODA와 국제 감축사업 생태계 조성 및 역량 강화 • 지방정부 간 협력과 연대활동 강화	• 학교 RE100 연계 자구동행 실천 교육 • 기후행동 기회소득 연계 지구동행 실천 확산 • 이해관계자와의 소통과 참여적 학습

탄소중립·녹색성장 인력 양성	녹색성장 촉진	청정에너지 전환 촉진	정의로운 전환
• 탄소중립 녹색성장 인적자원 육성 기반 마련 • 전문인력 양성 및 기후격차 해소를 위한 교육훈련	• 녹색기술 혁신 및 산업 생태계 조성 • 녹색산업의 체계적 육성 • 기후테크 육성	• 재생에너지 전환 촉진을 위한 규제 및 제도 개선 • 재생에너지원의 다변화 및 분산에너지 거버넌스 구축	• 정의로운 전환 추진 기반 구축과 강화 • 지역과 산업전환 대응

이행 환류	[거버넌스] △탄소중립녹색성장위원회, △탄소중립 도민추진단, △道-시·군 탄소중립 협의체, △탄소중립지원센터 [이행점검] 경기도 탄소중립·녹색성장 추진단 및 이행점검·평가체계 운영

1.6 제5차 경기도 지역에너지계획 수립 연구(2019.12 경기도)

1.6.1 비전 및 목표

비전

에너지자립

도민과 31개 시군이 함께 하는 지속가능한 에너지전환

목표

① 최종에너지 수요 2,544천toe 절감 △7.6%('25), 5,840천toe 절감 △16.4%('30)
② 신재생에너지 발전 비중 20%('30), 전력소비 중 신재생에너지 비중 4.4%('25), 13.1%('30)
전력소비 중 재생에너지비중 2.7%('25), 7.6%('30)
③ 전력소비 중 분산형 에너지 비중 13.4%('25), 22%('30)
④ 도민참여 공동체에너지 생산 500MW('25), 1.5GW ('30)

추진 전략

01 에너지 다소비 사회에서 에너지를 적게 쓰는 고효율 사회로 전환

02 도민 에너지 프로슈머가 중심이 되는 재생에너지 생산

03 에너지와 경제, 환경이 선순환하는 에너지산업 생태계 조성

04 에너지 서비스 격차 해소 및 에너지자립 실행기반 구축

1.6.2 추진전략

구 분	추 진 전 략
에너지 다소비 사회에서 에너지를 적게 쓰는 고효율 사회로 전환	○ (건물) 기존 건물의 에너지 성능 개선, 신축 건물 및 단지의 제로에너지화 촉진 ○ (공공) 공공부문의 선도적 역할 강화 ○ (수송) 미세먼지 및 온실가스 감축과 연계한 친환경 자동차 보급 확대, 친환경 교통수요 관리 강화 ○ (산업) 산업단지 그린리모델링 및 에너지자립화, 기업 에너지 효율 개선 지원
도민 에너지프로슈머가 중심이 되는 재생에너지 생산	○ 주민이익공유형 재생에너지 생산 확대 ○ 집단에너지 공급 및 미활용에너지의 효율적 이용 체계 구축
에너지와 경제, 환경이 선순환하는 에너지산업 생태계 조성	○ 에너지 혁신 기술·서비스 테스트베드 및 허브 구축 ○ 수소산업 생태계 구축 ○ 에너지산업 육성 및 녹색 일자리 창출
에너지 서비스 격차 해소 및 에너지자립 실행기반 구축	○ 에너지 서비스 접근성 제고 및 복지 강화 ○ 기초지자체와의 협력 확대 및 에너지자립 실행기반 구축

1.7 수원시 환경보전계획(2016~2025)

1.7.1 비전 및 목표



1.7.2 분야별 비전 및 목표

분 야	비 전	목 표
자연환경	환경과 시민이 공존하는 녹색도시 수원	○ 생물다양성체계 구축 및 강화 ○ 시민참여형 프로그램 활성화 ○ 생활 속 녹색공간 조성
대기환경	맑은 공기, 깨끗한 도시, 건강한 시민	○ 생활 및 사업장 배출원 관리 강화 ○ 수송 배출원 저감·관리 강화 ○ 시민과 함께하는 대기질 개선 실천 활동
수환경	지속가능하고 건강한 물의 도시 조성	○ 물관리 선진화 ○ 오염원 관리의 전문화 ○ 안정적인 물공급 체계 구축 ○ 물수요 관리 정착
토양·지하수환경	생명이 살아 숨쉬는 토양·지하수 환경 조성	○ 토양·지하수오염 관리기반 구축 ○ 토양·지하수환경 사전예방 체계 구축 ○ 지하수 관리기반 확대
소음·진동관리	시민이 행복한 정온 생활환경 조성	○ 소음·진동 관리체계 확립 ○ 합리적 소음·진동관리 기반 구축 ○ 생활 소음 관리 강화
폐기물 관리	저탄소 자원순환 사회 구축	○ 폐기물 선진 순환 시스템구축 ○ 자원 낭비 ZERO 사회 구축 ○ 폐기물 관리 주민참여 인프라 구축
환경 보건관리	환경위험으로부터 안전한 생활환경 조성	○ 유해오염물질 관리 및 대책 수립 ○ 실내공기 안심 서비스 추진 ○ 정보전달체계 구축 및 교육·홍보
에너지 관리 (기후변화)	친환경 에너지를 통한 에너지 자립도시 구축	○ 효율적인 에너지 관리 기반 구축 ○ 기후변화 대응 활동 촉진 ○ 신재생에너지 기반 구축

1.8 수원시 기후변화 대응 종합계획(2022.12 수원시)

1.8.1 비전 및 목표



❍ 2050년까지 수원시에서 배출되는 온실가스에 대하여 탄소중립이 목표

❍ 국가 NDC 단기목표와 동일한 기준으로 수원시 단기목표 설정

❍ 추가적으로 1인당 감축목표를 설정하여 시민주도를 통한 탄소중립을 목표

❍ 각 부문별 실천가능한 세부목표를 설정을 통한 목표 달성

1.8.2 온실가스 감축 전략

구 분	핵 심 과 제
수송	○ 전략1 : 50-100 탄소중립 모빌리티 실현 ○ 전략2 : 편의성 증진을 통한 대중교통 활성화 ○ 전략3 : 녹색교통 활성화
건물	○ 전략1 : 건물에너지효율 향상 추진 ○ 전략2 : 제로에너지 도시 건설 추진 ○ 전략3 : 국가주도부문 감축에 대한 시민사회 지원
폐기물	○ 전략1 : 바이오가스 활용 및 바이오플라스틱 도입 ○ 전략2 : 스마트한 폐기물 관리를 통한 폐기물 감량 추진
흡수원	○ 전략1 : 시민 교육 및 참여기회 확대 ○ 전략2 : 탄소중립 실현을 위한 정책기반 마련 ○ 전략3 : 온실가스 흡수원 확대 및 복원

1.9 수원시 지역에너지 기본계획(2021. 9 수원시)

1.9.1 비전 및 목표

비전	시민이 주도하는 친환경 에너지전환 행복도시 수원
목표	□ 전력자립도 : 19) 13.06% → 26) 27.0% □ 신재생에너지 발전률 : 20) 4.7% → 26) 15.0% □ 최종에너지 소비량 : 20) 2,595.8천TOE → 26) 2,398.5천TOE(7.6% 절감)
추진 전략	1. 안정적 에너지 공급 대책(분산형 전원 공급) 2. 친환경 에너지 사용 대책 3. 에너지이용 합리화 및 효율화 대책 4. 에너지 복지 및 시민참여 5. 정책기반

1.9.2 세부목표

항목	단위	현황(2020년)	2026년(목표연도)
신재생에너지 발전율[1]	%	4.7	15
가정 부문[2]	천TOE	750	713(5% 저감)
상업 부문[2]		830	697(10% 저감)
수송 부문[2]		672	605(10% 저감)
1인당 총에너지 소비량[3]	TOE/인	2.12	2.01(5% 저감)
GRDP 당 총 에너지 소비량[3]	TOE/백만원	0.07	0.067(5% 저감)
전력자립도	%	13.06[4]	27.0
스마트 에너지 아파트 조성	개소	-	30
친환경자동차 보급	대	2,220	10,000
에너지 정책역량 강화교육	회	추진	상·하반기별 1회

주1) 신재생에너지 발전율 = 신재생에너지 발전량 / 총발전량

주2) 에너지 전망에서 산출된 연평균 증가율 가정 : 0.57%, 상업 : 2.79%, 수송 2.19% 고려하여 목표 설정

주3) 2020년 기준 수원시 인구 및 GRDP 추정값임. / 제5차 경기도 지역에너지계획 2025년까지 목표 1인당 에너지 소비량 2.21TOE/인, GRDP 당 총 에너지 소비량 : 0.069TOE/백만원

주4) 2019년 기준 현황값임.

2. 기본방향

❍ 「국토계획 및 환경보전계획의 통합관리에 관한 공동훈령(국토교통부, 2018.3.28. 시행)」에 따라 도시기본계획 및 환경보전계획 통합관리를 통한 지속가능한 국토환경 유지

[수원시 국토-환경계획 통합관리사항]

구분	수원시 환경보전계획(2025년)	2040년 수원도시기본계획
인구 및 산업, 경제구조 변화 등 미래사회변화에 대비한 대응	○ 친환경 미래도시 조성 ○ 쾌적한 생활환경 개선체계 구축 ○ 시민이 동참하는 선진환경행정구축	○ 고령화 사회 대비한 취약계층 지원 ○ 친환경적 산업중심의 청정도시 조성 ○ 소음원을 차단하여 평온한 생활환경 조성
자연생태계의 관리·보전 및 훼손된 자연생태계 복원	○ 생물다양성체계 구축 및 강화 ○ 지역생물다양성 전략 수립 ○ 야생동물 보호 및 보전활동 강화	○ 생물종보호를 위한 기반 구축 ○ 생물다양성 확보 및 생태계 교란 외래식물 제거 ○ 환경생태복원기법을 통한 자연요소의 적극적 도입
국토환경의 연결성 강화를 위한 체계적 관리	○ 수원시 환경공간정보서비스 제공 ○ 도시림 네트워크 구축 및 조성·확충	○ 주요 생태자원을 고려하여 개발가용지 분석 ○ 공원·녹지 확충을 통한 Green-Blue Network 구축 ○ 토지의 효율적인 활용을 위해 콤팩트시티 도입
에너지 절약형 공간구조 개편 및 신·재생에너지 사용확대를 통한 에너지 효율성 증대	○ 효율적인 에너지 관리 기반 구축 ○ 신재생에너지 기반 구축 및 보급 확대 ○ 미니태양광 설치 지원사업 지속 추진	○ 친환경 에너지 사용 및 안정적 에너지 공급 ○ 저탄소차량 전환 및 제로에너지 건축물 확대 ○ 에너지 취약계층 지원사업 강화
깨끗한 물 확보와 물 부족, 수해 등에 대비한 대응	○ 물관리 선진화 및 물수요 관리 정착 ○ 오염원 관리의 전문화 ○ 안정적인 물공급 체계 구축	○ 통합 물관리 정책 추진(수질, 수생태, 빗물관리 등 시스템 통합) ○ 물 재이용 활성화 도모 ○ 효율적인 수질 관리시스템 체계 구축
대기질 개선을 위한 대기오염물질 감축	○ 생활 및 사업장 배출원 관리 강화 ○ 수송 배출원 저감·관리 강화 ○ 시민과 함께하는 대기질 개선 실천 활동	○ 대기오염물질 배출량 저감 및 관리 강화 ○ 녹색교통수단의 확대 ○ 바람길 고려 대기순환이 원활한 도시 구조로 계획
기후변화에 대응하는 저탄소 국토 조성	○ 기후변화 대응 활동 촉진 ○ 지역온실가스 배출량 산정 및 DB 구축 ○ 탄소포인트제 및 온실가스 줄이기 시민운동	○ 분야별 온실가스 감축 목표 수립 ○ 새로운 탄소중립도시 모델 구현 ○ 저탄소 에너지로의 전환과 에너지 자립도 향상
폐기물 배출량 감축 및 자원순환경제로 전환	○ 폐기물 선진 순환 시스템 구축 ○ 자원낭비 ZERO 사회 구축 ○ 폐기물 관리 주민참여 인프라 구축	○ 폐기물 발생 최소화 ○ 폐기물 자원화를 통한 에너지 활용 확대 ○ 지속가능한 순환경제 실현

주) 국토계획 및 환경보전계획 지자체계획수립 협의회(1차, 2차)

3. 탄소중립도시

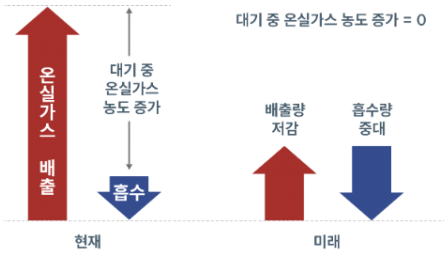
3.1 개요

3.1.1 탄소중립도시 개념

❍ 도시의 공간구조, 교통체계, 기반시설, 공원·녹지 등을 효율적·친환경적으로 구성해 탄소배출은 줄이고, 흡수량은 늘려 도시 내에서 발생하는 순탄소배출량 0을 달성하는 도시

❍ 탄소중립을 목표로 하는 지속가능한 친환경 녹색도시, 에너지를 자족적으로 사용하는 도시, 도시 내 그린인프라가 풍부하여 탄소를 충분히 흡수하는 도시, 보행이 편리하고 대중교통이 발달하여 화석에너지를 적게 사용하는 도시가 탄소중립도시의 범주에 속할 수 있을 것이며, 일상생활에서 사용하는 제품을 재사용하고, 수리, 재활용하는 순환경제가 실현되는 도시를 탄소중립도시라 할 수 있음

* 탄소중립은 대기 중 온실가스 농도가 인간 활동에 의해 더 증가되지 않도록 순배출량이 0이 되도록 하는 것으로 '넷제로(Net-Zero)'라고도 하며, 특정 기간에 인간 활동에 의한 온실가스 배출량이 전 지구적 흡수량과 균형을 이룰 때 탄소중립이 달성



3.1.2 탄소중립도시 기본방향

❍ 도시공간구조에서는 개발축 및 녹지축 설정, 그리고 생활권 설정과 인구 배분을 고려하여 공간구조 설정에 따른 탄소배출 저감방안을 고려

❍ 토지이용계획에서는 토지의 수요 예측과 용도 배분이 이루어지는 것으로 토지이용현황 분석 시 바람길, 괘적기후 지역, 신재생에너지 도입이 가능한 지역 등을 고려한 계획 수립

❍ 온실가스 흡수원 역할을 하는 산림·녹지를 최대한 보전 및 확충

❍ 온실가스 저감 등 기후변화에 대응하기 위하여 교통체계, 환경의 보전과 관리, 에너지 및 공원·녹지 등 도시계획 각 부문을 체계적이고 포괄적으로 접근하여 수립

❍ 온실가스 감축과 자원 절약형 개발 및 관리를 위하여 한계자원인 토지, 화석연료 등의 소비를 최소화하고 효율적으로 이용할 수 있는 방안 마련

❍ 가급적 환경부산물 발생을 줄이고 부산물을 재활용하는 등 환경 및 폐기물 관리도 고려

3.2 현황 및 여건분석

3.2.1 온실가스 배출 현황

❍ 수원시 온실가스 총배출량은 2005년 607.9만tCO2eq에서 2019년 656.3만tCO2eq으로 8.0% 증가

❍ 용도별 온실가스 배출량은 2019년도 기준 수송이 26.8%로 가장 높았고 다음으로 상업(25.9%), 가정(22.8%) 순으로 나타남

❍ 인구수 및 자동차수 증가 등에 따라 수송부문 배출량은 지속적으로 증가하였으며, 총산업과 상업 배출량은 경제구조가 산업에서 상업으로 변화되고 있음

❍ 2019년 1인당 온실가스 배출량은 5.31tCO2eq로 2005년 대비 7.8% 감소하였음

[용도별 온실가스 배출량]

(단위: 만tCO2eq)

구분	산업	수송	가정	상업	공공	산업공정	AFOLU (농축산)	폐기물	총 배출량	AFOLU (흡수원)	순 배출량
2005	95.2	149.0	166.4	110.8	17.8	40.0	4.0	24.7	607.9	-4.2	603.7
2006	79.2	151.2	164.0	111.3	18.8	42.0	3.6	24.4	594.6	-4.3	590.3
2007	73.4	156.4	157.5	115.3	20.3	45.6	3.8	28.1	600.4	-0.5	600.0
2008	72.9	160.1	142.8	118.3	20.9	42.0	3.5	25.9	586.5	-0.2	586.3
2009	67.6	160.4	143.9	122.7	22.2	38.9	3.7	26.6	585.9	0.1	586.0
2010	52.1	158.3	149.1	149.0	22.5	48.5	2.9	31.7	614.1	-4.5	609.6
2011	46.5	151.3	140.6	154.4	22.1	48.3	2.3	25.6	591.0	-5.1	585.9
2012	46.0	150.7	143.6	152.3	22.6	65.3	2.3	38.1	620.8	-4.9	616.0
2013	45.8	158.0	149.3	149.8	22.0	84.6	2.1	24.0	635.6	-1.8	633.8
2014	45.7	161.9	140.4	148.0	21.6	89.7	2.0	25.1	634.4	-1.7	632.8
2015	43.7	174.2	141.7	153.5	22.3	75.4	1.6	26.1	638.4	-1.9	636.5
2016	42.0	180.2	150.5	161.1	23.4	71.2	1.4	25.8	655.6	-2.0	653.6
2017	41.3	175.6	150.4	163.5	23.6	107.4	1.4	23.7	686.8	-1.7	685.2
2018	40.7	175.7	156.0	168.1	23.9	96.9	1.4	23.8	686.6	-1.7	684.9
2019	38.6	175.9	149.6	170.0	24.2	73.3	1.4	23.4	656.3	-1.7	654.6

자료) 수원시 기후변화대응 종합계획(2022.12. 수원시)

[1인당 온실가스 배출량]

(단위: tCO2eq)

구분	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
배출량	5.76	5.49	5.52	5.38	5.33	5.56	5.29	5.41
'05년대비	-	-4.7%	-4.2%	-6.7%	-7.5%	-3.6%	-8.3%	-6.2%
구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	-
배출량	5.39	5.25	5.22	5.32	5.54	5.53	5.31	-
'05년대비	-6.4%	-9.0%	-9.4%	-7.6%	-3.9%	-4.1%	-7.8%	-

자료) 수원시 기후변화대응 종합계획(2022.12. 수원시)

3.2.2 온실가스 배출 전망

■ 부문별 온실가스 배출 전망

❍ 수원시 온실가스 총배출량은 2020년부터 증가하다가 2035년을 고점으로 감소추세를 보임

❍ 배출 전망은 관리대상 배출량을 대상으로 수행하였으며, 2040년의 배출 전망치는 569.3만tCO2eq으로 추정되었음

❍ 부문별로 살펴보면, 2019년대비 2040년까지 건물은 5.7%, 수송은 3.7%, 폐기물은 0.8% 증가하는 것으로 나타나며, 건물 부문의 경우 2019년 대비 2040년까지 가정은 6.2% 감소하는 것으로 도출, 상업은 15.2%, 공공은 12.2% 증가로 나타남

[2050 온실가스 배출 전망 결과]

(단위: 만tCO2eq)

구분	수송	건물				폐기물	합계
		가정	상업	공공	소계		
2020	174.5	144.6	171.2	24.2	340.0	23.6	538.1
2021	175.7	145.0	174.1	24.6	343.7	23.6	543.0
2022	177.0	145.5	177.0	24.9	347.4	23.5	547.9
2023	178.4	146.0	179.7	25.3	351.0	23.6	552.9
2024	179.8	146.6	182.3	25.6	354.5	23.6	557.9
2025	181.3	147.1	184.9	25.9	358.0	23.6	562.8
2026	181.7	146.9	186.3	26.1	359.3	23.6	564.6
2027	182.1	146.7	187.7	26.3	360.7	23.6	566.4
2028	182.6	146.5	189.1	26.4	362.0	23.6	568.2
2029	183.1	146.3	190.4	26.6	363.3	23.6	570.0
2030	183.7	146.2	191.7	26.7	364.6	23.6	571.8
2031	183.7	145.6	192.4	26.8	364.8	23.6	572.0
2032	183.7	145.1	193.0	26.9	365.0	23.6	572.2
2033	183.7	144.6	193.7	26.9	365.2	23.6	572.4
2034	183.7	144.1	194.3	27.0	365.3	23.6	572.6
2035	183.7	143.6	194.9	27.1	365.5	23.6	572.9
2036	183.5	142.9	195.1	27.1	365.1	23.6	572.1
2037	183.2	142.2	195.3	27.1	364.6	23.6	571.4
2038	182.9	141.6	195.5	27.1	364.2	23.6	570.7
2039	182.7	140.9	195.7	27.1	363.7	23.6	570.0
2040	182.4	140.3	195.9	27.1	363.3	23.6	569.3
2041	182.2	139.7	196.0	27.1	362.8	23.6	568.6
2042	181.9	139.1	196.2	27.1	362.4	23.6	567.9
2043	181.7	138.5	196.3	27.1	362.0	23.6	567.3
2044	181.5	137.9	196.5	27.2	361.5	23.6	566.6
2045	181.3	137.4	196.6	27.2	361.1	23.6	566.0
2046	181.0	136.8	196.7	27.2	360.7	23.6	565.3
2047	180.8	136.3	196.9	27.2	360.3	23.6	564.7
2048	180.6	135.8	197.0	27.2	359.9	23.6	564.1
2049	180.4	135.2	197.1	27.2	359.5	23.6	563.5
2050	180.2	134.7	197.2	27.2	359.1	23.6	562.9

자료) 수원시 기후변화대응 종합계획(2022.12. 수원시)

3.2.3 온실가스 감축 목표

■ 국가 온실가스 감축 목표

❍ 탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획(2023. 04.) 수립

- 「탄소중립기본법」('22.3.25. 시행)에 따라 부문별·연도별 감축목표 마련
- 2050년까지 탄소중립을 목표로 하여 탄소중립 사회로 이행하고, 환경과 경제의 조화로운 발전을 도모
- 중장기 감축목표로 2030년까지 온실가스 40%감축

[부문별 배출량 목표]

구분	부문	2018실적	2030 목표	
			백만톤CO2eq	'18년 대비 감축률
배출량(합계)		727.6	436.6	40.0%
배출	전환	269.6	145.9	45.9%[1]
	산업	260.5	230.7	11.4%
	건물	52.1	35	32.8%
	수송	98.1	61	37.8%
	농축수산	24.7	18	27.1%
	폐기물	17.1	9.1	46.8%
	수소	(-)	8.4[2]	-
	탈루 등	5.6	3.9	-
흡수 및 제거	흡수원	(-41.3)	-26.7	-
	CCUS	(-)	-11.2[3]	-
	국제감축	(-)	-37.5[4]	-

※ 기준연도('18) 배출량은 총배출량 / '30년 배출량은 순배출량 (총배출량 -흡수·제거량)

1) 태양광, 수소 등 청정에너지 확대로 400만톤 추가 감축

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

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

4) 민관협력 사업 발굴 및 투자 확대 등을 통해 국제감축량 400만톤 확대

[연도별 배출량 목표]

(단위 : 백만톤CO2eq)

부문	2018 (기준년도)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
합계	686.3*	633.9	625.1	617.6	602.9	585	560.6	529.5	436.6**
전환	269.6	223.2	218.4	215.8	211.8	203.6	189.9	173.7	145.9
산업	260.5	256.4	256.1	254.8	252.9	250	247.3	242.1	230.7
건물	52.1	47.6	47	46	44.5	42.5	40.2	37.5	35
수송	98.1	93.7	88.7	84.1	79.6	74.8	70.3	66.1	61
농축수산	24.7	22.9	22.4	21.9	21.2	20.4	19.7	18.8	18
폐기물	17.1	15.1	14.7	14.1	13.3	12.5	11.4	10.3	9.1
수소	(-)	3.4	4.1	4.8	5.5	6.2	6.9	7.6	8.4
탈루 등	5.6	5.1	5	5	4.9	4.8	4.5	4.2	3.9
흡수원	-41.3	-33.5	-31.3	-28.9	-30.4	-29.1	-28.3	-27.6	-26.7
CCUS	(-)	-	-	-	-0.4	-0.7	-1.3	-3.2	-11.2

* 국제사회에 제출된 '18년 총 배출량은 727.6백만톤이나 순배출량 기준으로는 686.3백만톤이며, 모든 연도별 합계는 순배출량 기준(부문별 소수점 첫째자리 아래 절삭)

** 국제감축은 관련 국제기준 확정, 최초 활용시기('26년 예상) 등을 고려하여 연도별 목표를 설정할 예정으로 '30년 목표에만 반영

■ 수원시 온실가스 감축 목표

❍ 기본방향

- 각 부문별 국가 감축목표와 연동하여 온실가스 감축 목표량을 설정
- 총 감축목표를 국가 감축목표와 같은 2018년 대비 2030년까지 40%를 설정하여 온실가스 감축에 대한 수원시의 강력한 의지 표명 및 각 부문별로 감축 목표를 설정
- 탄소중립 선도도시 위상에 맞게 1인당 감축목표를 2030년까지 2018년 대비 기존 40%수준에서 45%로 상향 설정하여 시민주도를 통한 탄소중립 달성 의지 표명
- 2050년까지 국내 흡수량은 지속적으로 감소함에 따라 2018년 수준으로 유지하는 것으로 목표 설정(흡수량 관련 사업을 적극적 추진 필요)

❍ 감축목표 설정 결과

- 2018년도 기준 총 5,475,367톤의 온실가스 배출량에서 2030년까지 2018년도 기준 총 40%인 2,433,022톤을 감축하여 3,285,220톤의 온실가스 배출목표 설정
- 수송부문은 국가의 감축목표와 동일한 37.8%와 배출량 증가 전망량을 더한 743,798톤을 감축하여 2030년까지 1,092,894톤의 온실가스 배출목표 설정
- 건물 부문은 국가 감축목표인 32.8%보다 상향한 40.6%와 배출량 증가 전망량을 더한 1,580,109톤을 감축하여 2030년까지 2,065,587톤의 온실가스 배출목표 설정
- 폐기물 부문은 국가의 감축목표와 동일한 46.8%와 배출량 감소 전망량을 뺀 109,115톤을 감축하여 2030년까지 126,739톤의 온실가스 배출목표 설정

[수원시 온실가스 감축목표 설정 결과]

(단위 : tCO2eq)

구 분	2018년도 배출량(A)	2030년도 전망(B)	2030년 배출목표(C)	온실가스 감축노력 (D)=(B)-(C)	2018년 대비 감축목표량 (E)=(A)-(C)	2018년 대비 감축률(%) (F)=(E)/(A)*100
수송	1,757,064	1,836,692	1,092,894	743,798	664,170	37.8
건물	3,480,072	3,645,696	2,065,587	1,580,109	1,414,485	40.6
폐기물	238,232	235,854	126,739	109,115	111,493	46.8
합계	5,475,368	5,718,242	3,285,220	2,433,022	2,190,148	40.0

자료) 수원시 기후변화대응 종합계획(2022.12. 수원시)

❍ 단계별 온실가스 감축목표

- 수원시 온실가스 감축목표량은 2050년까지 탄소중립(Net-Zero)을 실현하기 위해 정부 및 경기도 목표와 수원시 관련계획 등을 고려하여 2040년 80%범위 내에서 감축목표 제시

[단계별 온실가스 감축목표]

구 분	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
계획인구(인)	1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000	
배출전망(천톤CO2eq)	5,628	5,718	5,729	5,693	
배출목표(천톤CO2eq)	5,042	3,285	2,190	1,095	
감축목표(%)	7.9	40.0	60.0	80.0	2018년 대비

3.3 탄소중립도시 조성 기본전략

3.3.1 비전 및 목표

■ 비전

❍ 행복한 미래세대를 위한 탄소중립도시 수원

■ 목표

❍ 2050 탄소중립(NET ZERO) 실현

❍ 단기목표 : 2030년까지 2018년 대비 온실가스 40% 감축

■ 5대 추진전략(안)

❍ 에너지 전환 - 신재생 확충

❍ 친환경 교통 - 무공해차량 녹색교통

❍ 제로에너지 도시 - 제로에너지건물, 그린리모델링

❍ 자원순환 - 폐기물재활용, 바이오플라스틱

❍ 시민생활 - 공감대형성, 참여기회확대, 온실가스 흡수원 확대 및 복원

3.3.2 온실가스 감축 전략

■ 수송 부문

❍ 50-100 탄소중립 모빌리티 실현

- 친환경 자동차(전기/수소/하이브리드)로 보급 확대 및 충전 인프라(전기/수소) 확충을 위한 입지규제 완화
- 공공부문의 차량인 대중교통 및 관용차량 중심으로 친환경 자동차 중점 도입
- 노후 경유차 조기 폐차 지원, 지원대상 확대

❍ 편의성 증진을 통한 대중교통 활성화

- 광역철도 노선 도입에 따른 격자형 광역철도망(신분당선, 동탄인덕원선, GTX-C노선 등) 구축
- AI기반 스마트교통체계를 구축하여 시민들이 편리하고 정확하게 대중교통을 이용할 수 있는 기반을 마련
- 트램(수원 도시철도 1호선) 도입을 통한 도시철도망 구축 및 원도심 내 대중교통 전용지구(수원역~장안문 구간) 도입
- 승객 수요에 응답하여 운행하는 수요응답형 버스(DRT) 도입을 통한 시민의 이용 편의 증진
- 알뜰 교통카드 마일리지 운영을 통해 대중교통(버스, 지하철) 이용 시민에게 인센티브 지급

❍ 녹색교통 활성화

- 보행자 전용도로 및 걷고 싶은 거리 조성을 통한 보행교통 수단분담률 개선
- 공유자전거 및 공유PM(개인형이동수단)을 통한 수송 분담률 개선
- 자전거도로 정비 및 연장

■ 건물 부문

❍ 건물 에너지효율 향상 추진

- 건물 내 고효율기기(LED등, 냉방기, 난방기 등) 보급 확대를 통한 건물 에너지효율 향상
- 건물 에너지 진단을 통한 에너지사용 컨설팅 진행
- AI-HEMS/BEMS 등 통합 에너지 시스템 구축(우리집 탄소모니터링)

AI-HEMS 기반 “Smart Metering”을 통한 에너지 절감	○ 아날로그 전력계를 디지털 전력계로 교체하여 모니터링을 할 수 있도록 하는 사업 ○ “Smart Metering”을 통한 모니터링 구축이 완료되면 APP을 통해 세대 에너지 사용 정보 실시간 제공 ○ 에너지사용에 대한 현황 및 다양한 인센티브를 통해 온실가스 감축 및 시민부담 완화
AI-HEMS 기반 “Smart Metering” 운영 방법	○ 실시간으로 요금조회를 통해 누진 구간 확인을 통한 에너지 절약 및 비용 절감이 가능 ○ 시각적 효과를 극대화하여 평균 사용량과 비교 적극적 에너지 절약 동기를 부여 ○ 다양한 미션을 통해 포인트를 획득하여, 지역 상권에서 소비 탄소중립을 포함한 수원시에서 추진하는 다양한 사업들을 홍보하여 시민들의 의식 수준을 향상

❍ 제로에너지 도시 건설 추진

- 기존 건물을 대상으로 그린리모델링 사업 추진
- 신규건축물을 대상으로 제로에너지 건축물 사업 추진
- 태양광, 수소연료전지(온실가스 배출이 없는 그린수소 생산 고려) 등 신재생에너지 보급 확대
- 탄소중립 중심 도시/환경계획 수립

❍ 민간부분 그린리모델링 확산을 위한 인센티브 마련

- 건물 에너지효율 개선에 대한 경제적 인센티브 제공(용적율 완화, 취득세 감면, 대출한도 상향, 보조금 지급 등)

  ※ 용적율 완화의 경우 증축을 통해 에너지 사용 총량이 늘어날 수 있으므로 주의 필요

○ 건축물 에너지 효율 개선 리모델링 촉진을 위한 정보, 기술, 재정 지원방안 마련

(리모델링의 효과와 경제성에 대한 정보 제공, 기술 지원 등을 통해 불확실성 해소 및 완화)

❍ 상업건물 대상 에너지효율 제고

- 무료 에너지효율 진단 사업을 통해 에너지효율 개선을 위한 자발적 조치 유도
- 에너지 절약문화 확산을 위해 가스, 전력 등 에너지 절약실적에 따라 탄소중립포인트 등 인센티브 제공

■ 폐기물 부문

❍ 바이오가스 활용 및 바이오플라스틱 도입

- 하수처리시설 개선을 통한 바이오가스 활용 극대화, 폐기물 처리를 통한 그린수소 생산
- 바이오플라스틱 보급계획 수립
- 바이오플라스틱 소재에 대한 홍보 및 관내 업체 지원을 통한 온실가스 배출량 감축

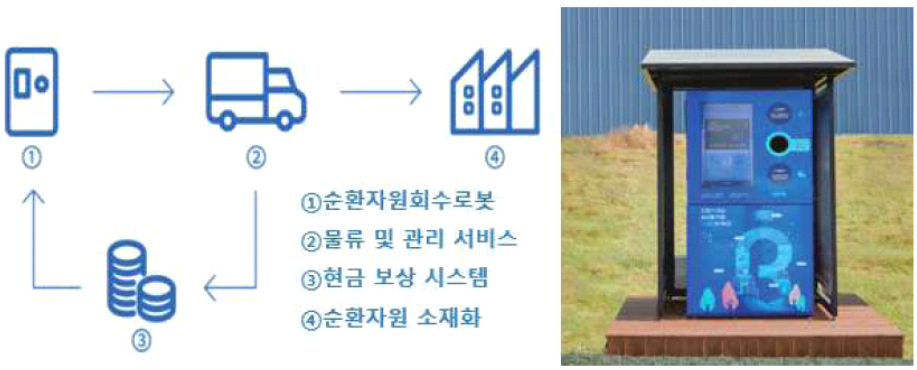
※ 바이오 플라스틱의 원료는 바이오매스로 이산화탄소 배출이 없고 원료생성부터 제품 활용 후 폐기까지 탄소배출량이 매우 적어 탄소배출 저감이라는 측면에서 유용한 소재임

❍ 스마트한 폐기물 관리를 통한 폐기물 감량 추진

- 스마트 자원순환센터 도입, 자원순환역 확대
- 폐기물 스마트 수거시스템 도입
- 생활폐기물 감량을 위한 매립소각량 총량 관리
- 공공기관 및 산하기관 전자회의 의무화를 통해 회의자료 및 보고서로 생산되는 종이폐기물 제로화 추진
- 쓰레기봉투에 온실가스 배출량을 인쇄하는 등 시민의 폐기물 배출에 따른 온실가스 배출량을 인지하도록 하는 시민의식 제고

❍ 공공 및 시민의 일회용품을 줄이고 다회용기 문화 확산을 통한 일회용품 없는 문화 조성

[폐기물 스마트 수거시스템]



■ 시민참여 및 정책기반 마련

❍ 시민 교육 및 참여기회 확대

- 기후변화 체험교육관을 거점으로 탄소중립 교육 실행
- 에너지 또는 온실가스 감축을 위한 시민의 참여율 확대를 위해 탄소포인트 등 인센티브 제공
- 녹색제품사용 홍보 및 교육사업 강화
- 탄소중립을 위한 수원형 교육 마련을 통해 시민들의 자발적 참여 유도

❍ 탄소중립 실현을 위한 정책기반 마련
- 탄소중립 이행 목표 및 이행 계획을 담은 조례 제정을 통하여 탄소중립 실현 가능성 제고
- 수원시내 또는 경기도내 대학과 협약을 통해 탄소중립 특성화대학원이 운영될 수 있도록 지원하여 전문인력을 자체적으로 양성하여 기후변화 교육 및 체험에 필요한 전문가 자체적 수급
- 탄소중립 지원센터 운영기반 마련으로 지속적 정책 개발을 통한 감축목표 구현

❍ 일상생활에서 저탄소 생활 영위 구조 개편
- 콤팩트시티 조성을 통해 도시 내 승용차 통행량 감소
- 자전거, 도보 등 생태교통 수단을 통한 생활권 단위 시설에 대한 접근성 향상과 더불어 운동, 휴게, PM거치대 등 마을 단위 시설에서 여가를 즐기는 '모두를 위한 1분 도시 수원' 조성

■ 온실가스 흡수원 확대 및 복원

❍ 시민 가까이 도시숲·도시정원, 공공청사 벽면녹화 등 녹지 조성을 통한 생활권 내 녹색 휴식공간 조성 및 도심 탄소흡수원 확대

❍ 도시열섬현상 및 폭염 완화

❍ 온실가스 흡수를 위한 도시숲 조성 및 유지 관리

❍ 탄소저장량 확대를 위한 탄소흡수 및 상쇄

구분	핵심사업
도시녹지 공간 확보를 통한 탄소저장량 확대	○도시지역 내 공원, 띠녹지 및 가로수 조성 등 녹지공간 확보를 통한 탄소저장량 확대 - 녹지공간의 양적인 증가로 탄소저장량 확대와 공원, 가로수 및 띠녹지 조성 ○빈집, 유휴공간을 대상으로 한 녹지공간 확대 - 빈집, 유휴공간 등 도시재생 차원에서 탄소저장량 확보를 위한 대안 설정 - 빈집, 유휴공간 → 텃밭, LID 기법이 적용된 주차장 ○수원시 외 지역에서의 탄소저장량 확보를 통한 외부사업 효과 확보 - 예전에 추진했던 수원시민 몽골의 숲 사업처럼 수원시가 아닌 외부 지역에의 조림사업 지원을 통해 AR CDM(청정개발체제)*으로 외부사업 효과 확보 검토 * 탄소배출권 조림(Afforestation/Reforestation CDM) : 일정기간 산림이 아닌 지역에 나무를 심고 숲을 만드는 것
탄소저장효율 증가를 통한 탄소저장량 확대	○탄소저장 효과가 우수한 식재기반 및 식재기법 도입 - 토양-식생 결합 공법은 지상부 식생 생육 관리, 지하부 생육 환경 개선, 토양 탄소저장 증대의 요소 기술로 구성되어 있으며, 구축한 DB를 기반으로 공법 도입에 따른 연간 탄소흡수 증가량을 산정 - 탄소저장량이 높은 수목 발굴 및 식재 기법 도입 ○토양의 탄소저장능력 극대화 방안 - 바이오차 도입을 통한 탄소저장능력 확보
생물다양성 증진 및 탄소저장량 확보를 위한 체계적인 산림·녹지 관리	○생물다양성 증진 및 탄소저장량 확보를 위한 도시숲 가꾸기 - 광교산, 칠보산, 팔달산 등 도시산림의 생물다양성을 높이고 탄소저장량 확보를 위한 관리방안 마련 - 산림간벌, 벌채 등 탄소저장량 증대를 위한 방안 마련 ○산림탄소상쇄숲 조성을 통한 사회공헌용 활동 증진 - 수원시 관내 기업을 대상으로 탄소상쇄 숲 조성 참여 독려하여 새로운 사회공헌형 활동을 통해 지역의 산림을 보다 나은 산림으로 조성 실현

자료) 강은하. 2021.「수원시 2050 탄소중립 기본계획 수립」. 수원시정연구원.

3.3.3 탄소중립 그린도시 사업 추진

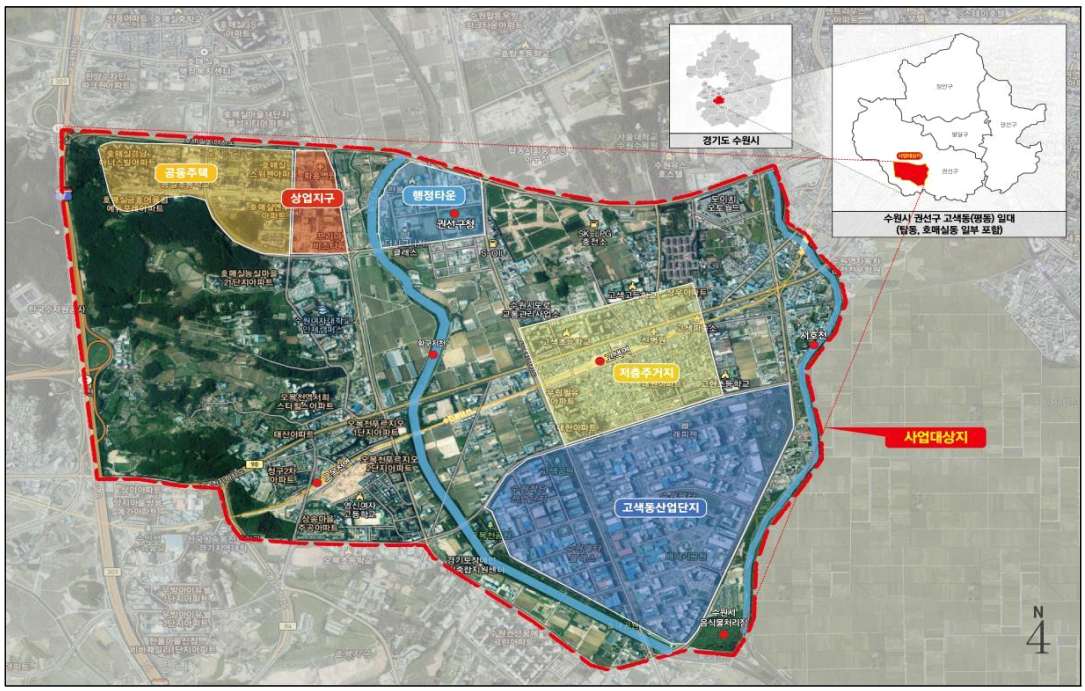
❍ 탄소중립 사회로의 전환에 발맞추어 지역이 중심이 되어 생활 속에서 체감할 수 있는 '탄소중립 이행공간모델'을 조성(※ 환경부 주관 '탄소중립 그린도시 사업' 대상지 선정)

❍ 사업위치 : 수원시 권선구 고색동(평동)일대(탑동, 호매실동 일부)

❍ 사업면적 : 약 9㎢, 고색역 반경 2km 내외

❍ 주요시설현황

- 행정타운 : 권선구청, 권선구보건소, 경기종합노동복지회관, 서수원우체국 등
- 산업시설 : 수원델타플렉스(약 125만㎡), 입주업체 880개
- 환경시설 : 음식물폐기물처리시설, 하수처리장 등
- 기　　타 : 황구지천(폭 약15m 내외), 서호천, 칠보산



❍ 목표

- 2030년까지 2018년도(온실가스 감축 기준연도) 대비 온실가스 배출량을 40% 감축

❍ 비전 : '그린 경제'로 성장하는 '탄소중립 1번지' 수원

- 수원시민의 탄소중립 라이프 실현 및 탄소중립 그린도시 경제 구현
- 시민들의 삶 속에서 탄소중립을 실현할 수 있도록 인프라 구축
- 탄소중립 라이프를 실천하면 포인트를 제공하고, 이를 탄소중립에 동참하는 상가, 전기차 충전 등에 사용함으로써 탄소중립 그린도시 경제 구현

❍ 추진방향

가. 에너지 전환

- 신재생에너지를 기반으로 한 플러스에너지 행정타운을 조성함으로써, 태양광발전과 같은 신·재생에너지를 적극 활용하고, 친환경 교통인프라를 확대하여 지속 가능한 에너지 생산과 소비의 균형을 맞추고, 친환경적인 에너지 인프라 구축

나. 흡수원 확대

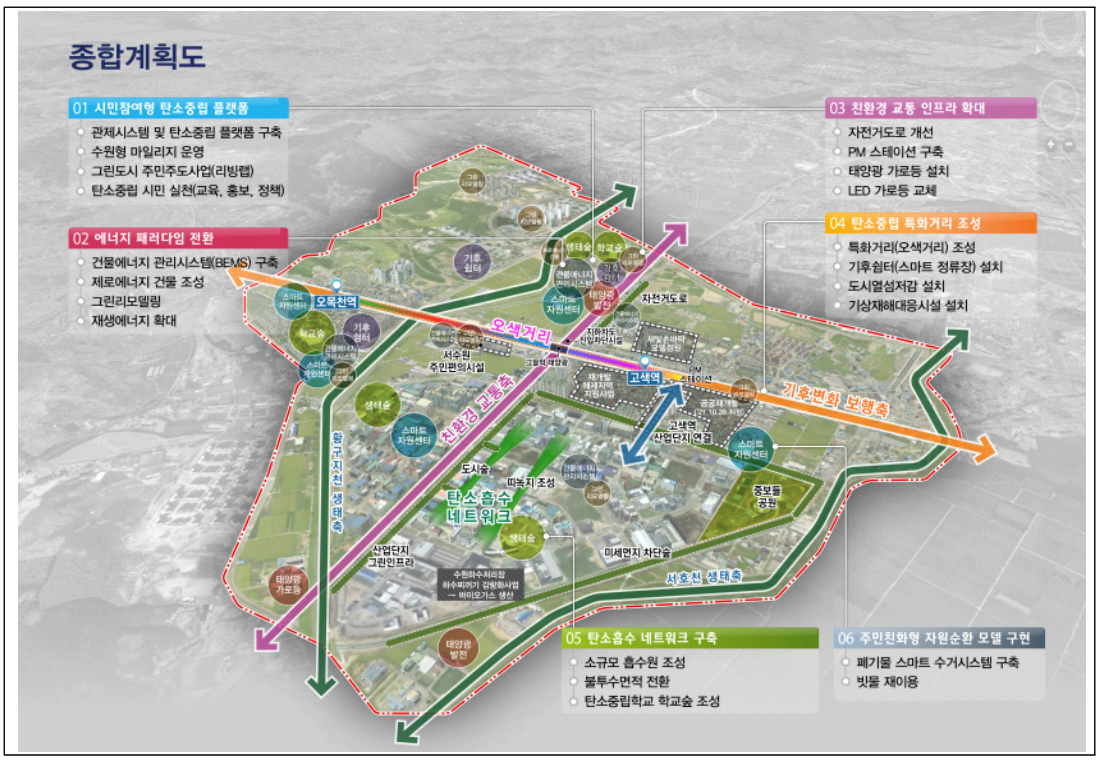
- 도시 내 녹지와 생태계를 보전하고 강화하여 대기 중 이산화탄소의 흡수를 촉진하고 이를 통해, 주민들의 일상생활에 가까운 장소에 탄소흡수지대를 조성하여 도시환경의 개선과 생태계 회복 실현

다. 기후변화적응

- 기후변화로 인한 재해에 대비하여 시민의 안전을 최우선으로 하는 대응시스템 구축을 목표로 하며, 폭염 및 홍수, 폭우 등의 기상 재해 시나리오에 대비하여 대피시설 마련을 통해 시민안전 확보와 기후변화 적응 실현

라. 자원순환촉진

- 폐기물을 보다 편하게 분리배출하고 재활용을 촉진하는 시스템을 구축하여 자원의 효율적인 활용과 시민주도의 분리배출 시스템 정립



4. 환경친화적 개발의 유도

4.1 현황 및 여건분석

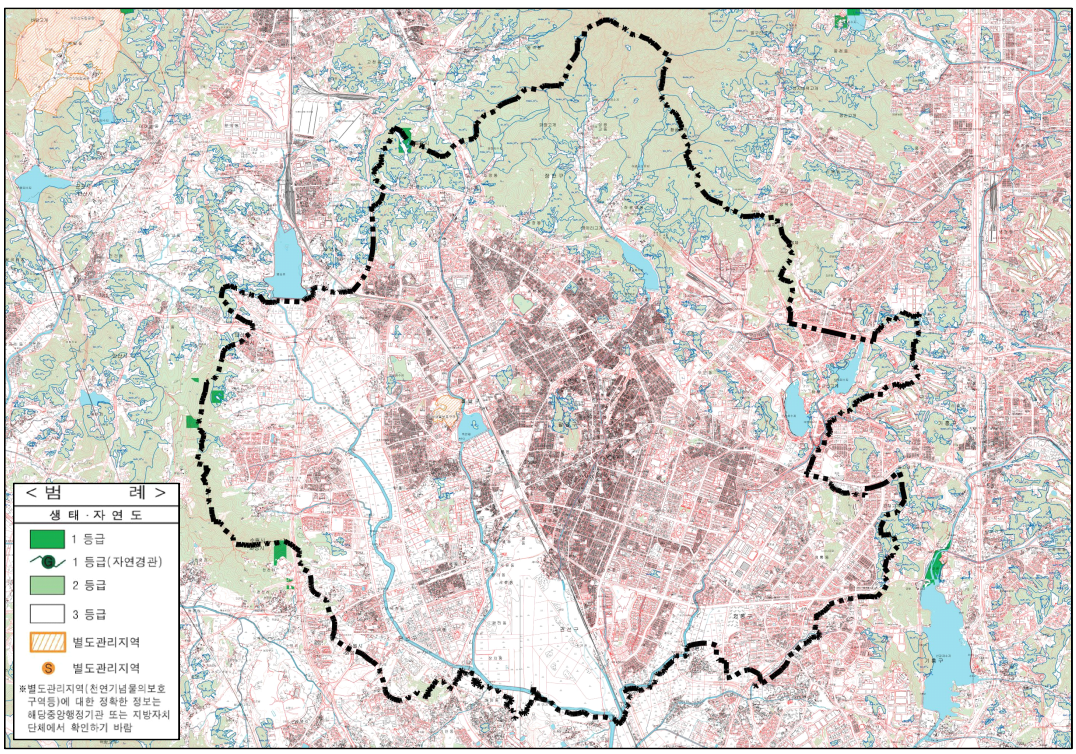
4.1.1 생태자연도 현황

❍ 수원시는 대부분 개발이 진행된 3등급지이며, 북측의 광교산과 서측의 칠보산 주변으로 2등급지가 분포하고 있음

[생태자연도 등급 및 기준]

등급	관리기준
1등급	• 멸종위기 야생생물의 주된 서식지·도래지 및 주요 생태축 또는 주요 생태통로가 되는 지역 등
2등급	• 1등급에 준하는 지역으로서 장차 보전의 가치가 있는 지역 또는 1등급 권역의 외부지역으로서 1등급 권역의 보호를 위하여 필요한 지역
3등급	• 1, 2등급과 별도관리지역을 제외한 지역으로서 개발 또는 이용대상이 되는 지역
별도관리지역	• 다른 법률에 따라 보전되는 지역 중 역사적·문화적·경관적 가치가 있는 지역이거나 도시의 녹지보전 등을 위하여 관리되고 있는 지역

[생태자연도]



자료) 환경공간정보서비스

4.1.2 야생생물 보호구역 현황

❍ 수원시 야생동물 보호구역은 2개소가 지정되어 있음

[야생생물보호구역]

고시번호	위치	면적 (㎢)	일반 야생동식물	멸종위기종 Ⅰ등급	멸종위기종 Ⅱ등급
수원 제333호	수원시 권선구 서둔동 256-1 외 3필지	0.2246	청동오리, 꿩, 멧토끼	노랑부리 백로	해오라기
신규지정 (제2호)	수원시 권선구 당수동 산63일원	0.0032	-	-	칠보치마

자료 : 야생생물 보호구역현황(2014. 환경부), 수원시고시 제2021-68호

4.2 여건변화

■ 국제적 자연환경 보전에 대한 패러다임의 변화

❍ 기후변화, 서식지 파괴 등으로 인한 생물다양성이 전 세계적으로 크게 감소되고 있는 상황에서 인류의 지속성을 담보할 수 없다는 우려의 목소리가 높아짐

❍ 특정 생물종의 멸종이 일으키는 문제점이 세계 곳곳에서 발생함에 따라 과거 경제적 자원으로서의 보전가치보다는 인류생존과 직결된 불가결한 요소로 보전 필요

■ 국내 지역발전 패러다임의 변화

❍ 과거 토목·건축 중심의 개발을 매개로 한 발전을 도모하는 패러다임에서 지역 자원을 활용하여 지역의 발전을 이루는 패러다임으로 변화

❍ 국내에서도 소득증가와 문화수준 향상으로 여가활동과 레저에 대한 관심이 증대되면서 자연에서 휴가를 즐기거나 힐링하는 삶에 대한 수요 증가

■ 도시의 확장으로 인한 자연생태계 감소

❍ 개발사업 추진에 따라 자연생태 환경에 영향을 최소화하기 위한 방안 마련을 통하여 지속가능한 발전을 도모 필요

❍ 도시화와 도로 및 철도망 확충으로 자연생태계가 축소되고 단편화되므로 생태통로 단절된 지역에 대한 전략 필요

4.3 기본방향

❍ 생태적 가치가 우수한 산림축과 하천축의 생태네트워크 구성

❍ 개발사업이 친환경적으로 이루어질 수 있도록 자연환경보전 전략 제시

❍ 개발이 예상되는 곳에 하천·공원·수림대 등이 있는 경우 이에 대한 보전은 물론 개발 대상지까지도 이와 연계하여 비오톱 조성 및 미기후 환경 보전방안 마련

❍ 단절된 녹지의 유기적 연결체계 마련 및 환경친화적 도시공간 구축

4.4 실천전략

■ 주녹지축과 부녹지축의 설정

❍ 광교산을 중심으로 칠보산, 광교호수공원으로 연결되는 수원의 주녹지축 설정하여 도시의 녹지 골격축 보전

❍ 녹지축이 단절된 부근은 경관녹지, 가로수 식재, 거점공원 조성 등을 통하여 끊어짐 없는 녹지축이 구축되도록 하고 부녹지축상에 대표적인 거점공원인 수원화성을 이용하여 녹지축간 동·서 연결을 강화

■ 수원의 Green-Blue Network 확보

❍ 수원시의 대부분 하천은 북쪽에서 남서쪽으로 흐르고 있어 이를 중심으로 그린·블루 네트워크 조성

❍ 녹지대와 하천의 네트워크 구축을 통해 하천과 연계된 녹지대 확보

❍ 하천변에 지속적인 녹지대가 존재하여 하천과 더불어 생물의 이동통로로서의 기능을 수행토록 하며 다양한 방향에서 지역주민의 접근이 용이해지고, 산책로 등과 병행한 공간계획을 통해 다양한 형태의 이용 도모

❍ 하천과 녹지대의 횡적 연결을 통해 하천과 주변 산림의 생태계가 연결될 수 있도록 하고 이를 위해 하천 주위의 농경지를 활용하여 생태계 네트워크를 구축, 하천과 주거지역 및 주변의 다른 지역과 연결될 수 있는 녹지대를 조성

■ 생물종보호를 위한 기반 구축

❍ 수원시 생태정보시스템을 구축하여 관내 생태환경정보를 한눈에 알 수 있도록 정리·제공함으로써 지역 자연환경 인식 증진의 기반 마련

❍ 비오톱지도 작성 및 활용을 통한 지역의 생태적 가치와 생물다양성 확보 및 야생동식물 서식지 등의 자연환경조사를 실시하고 서식데이터 구축

■ 생물다양성 확보 및 생태계 교란 외래식물 관리

❍ 하천 유입 유기물의 지속적 관리, 폐플라스틱 감축 등 생물다양성 유해 오염 저감

❍ 생태계 교란 외래식물인 가시박, 단풍잎돼지풀 등의 제거로 4대 하천(황구지천, 수원천, 원천리천, 서호천)변의 생태환경 조성 및 토종 야생식물 보호

❍ 침입 외래생물 유입 사전차단 및 실태조사 강화, 시기별·지역별 맞춤형 외래생물 제거·퇴치 사업으로 확산 방지

■ 환경생태복원기법을 통한 자연요소의 적극적 도입

❍ 산림, 하천 등 생물 서식공간의 훼손된 지역은 생태적 기법을 통한 자연복원시설을 도입하여 가까이서 접하고 이용할 수 있는 공간으로의 조성

❍ 하천 및 공원시설 사업시 친환경적 복원 방안의 수립 이용객들이 삶의 질 향상을 도모

❍ 개발계획 수립 시 친환경적인 계획기법 도입으로 생태 서식공간 조성 유도

❍ 광교 생태체험교육관 및 칠보 생태체험교육관 등 생태체험시설들의 확대 운영 및 학습 프로그램을 개발하여 자연체험 및 교육의 장으로서의 공간으로 조성

■ 생태면적율 적용

❍ “생태면적률”이란 전체 개발면적 중 생태적 기능 및 자연순환기능이 있는 토양 면적이 차지하는 비율

❍ 개발지구에 형성될 도시공간의 생태적 기능을 유지하기 위해 생태면적률 적용

❍ 생태면적률은 토지이용 유형에 따라 대상지의 생태적 가치평가 결과를 고려하여 적용하되, 최소 20%이상 설정

[생태면적률 적용기준]

개발사업 유형	권장달성목표	세부내용
도시의 개발	30 이상	구도심개발사업
	40 이상	구도심 외의 개발사업
산업입지 및 산업단지의 조성	20 이상	-
관광단지의 개발	60 이상	-
특정지역의 개발	20~80 이상	개발사업 유형별 기준 적용
체육시설의 설치	80 이상	일반 체육시설(실외)
	50 이상	경륜·경정시설(실내)
폐기물 및 분뇨처리시설의 설치	50 이상	매립시설
	40 이상	소각시설 및 분뇨처리시설

※ 구도심 개발사업은 “도시개발법” 및 “도시 및 주거환경정비법”에 의하여 추진되는 사업으로 도시재정비 등 구도심에서의 개발사업에 적용

※ 해당 계획 또는 사업의 특성·내용, 지역적 특성, 권장달성목표 등을 종합적으로 고려하여 해당 계획 또는 사업에 적용할 생태면적률 달성목표를 최대 50퍼센트 범위 내까지 감소하여 설정할 수 있다.

※ 자료 : 생태면적률 적용 지침(환경부, 2016)

5. 대기환경

5.1 현황 및 문제점

■ 대기오염 현황

❍ 대기오염은 2021년 아황산가스가 0.002ppm/year로 2014년 대비 66.6% 감소, 이산화질소는 2021년 0.024ppm/year로 2014년 대비 약 31.4% 감소하고 있는 것으로 나타남

❍ 2021년 일산화탄소 0.5ppm, 이산화질소 0.024ppm, 미세먼지 43㎍, 오존 0.029ppm으로 환경기준보다 낮은 것으로 나타남

[대기오염도 현황]

구 분	아황산가스 (SO2) (ppm/year)	일산화탄소 (CO) (ppm/8hours)	이산화질소 (NO2) (ppm/year)	미세먼지 (㎍/㎥) / year	초미세먼지 (㎍/㎥) / year	오 존 (O3) (ppm/8hours)
2014	0.006	0.7	0.035	50.0		0.023
2015	0.005	0.6	0.034	48.3		0.023
2016	0.004	0.6	0.033	52.6		0.023
2017	0.004	0.6	0.032	48.2		0.023
2018	0.003	0.6	0.030	41	24	0.023
2019	0.003	0.6	0.028	42	25	0.026
2020	0.003	0.5	0.025	38	21	0.026
2021	0.002	0.5	0.024	43	19	0.029
환경기준	0.020	9.0	0.030	50	15	0.060

자료 : 2021 수원기본통계, 환경부 수도권 대기환경청

■ 자동차에 의한 대기오염

❍ 수원시의 자동차 등록현황은 2014년 433,967대에서 2021년 538,105대로 지속적인 증가추세를 보이고 있음

❍ 자동차 보급 확대로 교통정체 현상이 심화됨에 따라 자동차 오염원의 저감을 위한 배출가스규제 대책 또는 무공해 청정연료사용 권장 등의 대책 수립이 필요할 것으로 예상됨

[자동차 등록 현황]

구 분	합 계	승용차	승합차	화물차	특수차	이륜자동차
2014	433,967	364,163	21,234	47,827	743	21,759
2015	455,150	384,817	20,738	48,800	795	22,860
2016	475,847	405,540	20,222	49,131	954	23,827
2017	491,122	421,137	19,262	49,607	1,116	24,556
2018	504,944	434,471	18,983	50,268	1,222	25,118
2019	507,939	439,562	17,679	49,264	1,434	25,527
2020	529,578	460,909	17,842	49,212	1,615	26,706
2021	538,105	470,049	16,320	49,904	1,832	27,987

자료 : 2021 수원기본통계

■ 공장 등 대기오염 배출업소에 의한 대기오염

❍ 2021년 수원시 관내 대기오염물질 배출사업장은 241개소이며, 연간사용 용량이 소규모인 4종·5종 사업장이 대부분을 차지하고 있어 이에 맞춘 지속적 관리방안이 필요함

❍ LNG 등 청정연료의 사용증가, 저황유공급 확대, 천연가스 시내버스 보급 등 각종 대기오염 저감대책에 힘입어 전통적인 대기오염물질인 아황산가스나 일산화탄소에 의한 오염은 감소하고 있음

[대기오염물질 배출사업장 현황]

구 분	합 계	1종	2종	3종	4종	5종
2014	158	-	-	-	42	116
2015	223	-	-	-	84	139
2016	225	-	-	2	80	143
2017	227	-	-	-	85	142
2018	228	-	-	-	80	148
2019	224	-	-	-	78	146
2020	257	-	-	-	76	181
2021	241	-	-	-	78	163

자료 : 2021 수원기본통계

■ 대기오염 저감방안 시행 미흡

❍ 대기오염을 줄일 수 있는 생활환경 주변 녹화사업 부족 및 대기오염 인식에 대한 주민의식 부족

❍ 도시개발로 인한 도심속 녹지율이 점차 감소하고 있으나, 옥상녹화, 벽면녹화 등 도심속의 대체녹지 확보 노력 미흡

■ 사전 예방적 대기환경 관리 부족

❍ 사후 농도 규제에 의한 현재의 방식으로 대기오염물질 배출량 억제 곤란

❍ 오염물질 배출 저감을 위한 기술개발 및 투자 부족

■ 대기질 개선을 위한 바람길 조성 미흡

❍ 무분별한 도시개발과 고층건물의 입지로 자연적인 바람의 흐름을 저해하여, 대기오염 심화와 열섬 현상 발생으로 대기환경 악화

5.2 기본방향

❍ 대기오염 개선을 통하여 강화되고 있는 환경기준의 지속적 달성

- 배출규제의 기준 강화
- 오염 특성에 적합한 현실적인 대기오염 관리대책 수립

❍ 장기적인 대기오염물질 배출 저감을 위한 관리 강화

- 청정연료 및 저황유 보급 확대 등
- 대기오염물질에 대한 개선 및 관리대책 수립

❍ 환경정보관리시스템의 개발을 통한 대기환경 관리

- 체계적인 관리시스템을 통해 대기질 정화 및 쾌적한 도시환경 조성

❍ 맑은 공기 쾌적한 환경보전

- 대중교통 활성화 및 녹색교통 수단 확대
- 대기오염에 대한 자정 능력 향상을 위한 녹지공간 확충

❍ 대기환경 지표는 환경부 미세먼지 관리 종합계획(2020~2024), 제5차 국가환경종합계획에서 제시하는 목표치에 부합하도록 설정

[대기환경 관련 지표]

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년
초미세먼지 농도 (㎍/㎥)	25	16	14	12	10

자료 : 제5차 국가환경종합계획

5.3 실천전략

■ 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」시행(19.02.15) 규제내용 반영

- ❍ 고농도 미세먼지 발생 시 자동차 운행제한, 배출시설 가동률 조정, 휴교·휴업, 시차 출·퇴근 등 비상저감조치 시행
- ❍ 어린이, 노약자 등 취약계층이 집중적으로 이용하는 지역을 집중관리구역으로 지정하여 공기정화시설 등 우선적 지원
- ❍ 미세먼지 간이측정기 인증제를 시행하고 측정결과 공개
- ❍ 비상저감조치 이행에 대한 제재 시행

■ 대기오염물질 배출량 저감 및 관리 강화

- ❍ 지역환경기준 설정, 주요 배출업소 감시시스템 구축, 환경보전 감시센터 설립, 대기오염 측정망 설치 등 대기오염원인 규명 및 대책 마련을 위한 대기환경 관리시스템 체계 확립
- ❍ 화석연료사용 규제와 청정연료 전환을 유도하고, 에너지 절약 등 발생원 규제 대책 수립
- ❍ 배출허용기준 강화, 청정기술 활용, 총량규제, 대기오염 방지시설 확충 등을 통해 발생량 감소대책 수립
- ❍ 개발계획 수립시 지역 여건을 고려한 대기환경 용량 검토를 통해 오염영향 및 저감방안 등 마련
- ❍ 쾌적한 도시환경 조성을 위하여 대기 배출업소에 대하여 정기적으로 지도·점검을 실시하고 문제업소에 대하여는 불시 점검 실시

■ 대기관리 통합정보시스템 구축

- ❍ 도시 대기오염 자동측정망 확충 및 대기오염 경보제 시행 확대
- ❍ 지역대기오염 측정망 확대 및 관리체계를 개선하고 대기오염 배출량의 조사사업 확대

■ 시민의 안전과 건강을 위한 대책 마련

- ❍ 버스정류장 실시간 대기질 정보제공 등 생활공간에서 대기오염도 시각적 정보제공
- ❍ 대기오염에 대한 교육 및 홍보를 통해 대기오염의 위험성을 알리고 예방하는 방법 안내

■ 녹색교통수단의 확대

- ❍ 자동차에 의한 대기오염물질 배출을 저감하기 위하여 도시철도(트램), 전기차·수소차 등 무공해차량, 하이브리드 자동차 등의 지속적인 확대
- ❍ 보행 및 자전거 등의 녹색교통수단 확대 및 이용의 활성화 유도
- ❍ 자동차 온실가스 저감대책
  - 연비 측정체계 보완, 에코드라이빙 등 친환경 운전확산 운동 전개 및 홍보
  - 전기·수소 자동차의 보급 확대 및 인프라 구축

■ 대기오염 저감을 위한 도시숲 및 바람길 조성

❍ 도시계획시설 상의 공원·녹지뿐만 아니라 학교숲, 옥상녹화, 건물녹화 조성 유도

❍ 도시개발사업, 건축물 인/허가, 공원·녹지 조성, 산업단지 조성 등 각종 개발사업시 바람길을 고려한 계획 수립 유도

❍ 기후환경위기(폭염, 미세먼지 등)에 대응하기 위해 광교산 및 칠보산 녹지보전, 하천과 호수와의 바람축 연결성 유지

❍ 매송고색로, 세화로, 월드컵로 등 현재 바람길로 사용되고 있는 대로에서의 바람을 보존 및 유지하면서 도심 내부로 바람이 유입될 수 있도록 세부 바람길 계획

❍ 도로에서 발생한 미세먼지의 도심 내부 유입을 방지하기 위하여 수목을 적절하게 식재하여 미세먼지 흡착을 통한 대기오염물질 제거와 도심내 열섬현상 저감 유도

❍ 기존의 바람길을 통해 대기오염물질 제거 및 도심내 열환경 저감이 어려운 원도심의 경우 원도심내 도시공원 간 네트워크 형성을 통한 중장기적인 바람길 계획 수립 필요

대기 순환이 잘되는 도시 구조로 계획



자료 : 수원시 바람길 지도 구축 및 도시정책 수립방향 연구 용역(2021.12, 수원시정연구원)

■ 건물녹화 및 자투리땅 녹화

❍ 공공건물 우선 벽면녹화, 옥상식물식재, 주변 자투리땅 녹화 추진 및 유지관리

- 건물 벽면녹화(덩굴식물), 그린커튼, 옥상녹화를 통해 건물 단열효과 및 여름철 건물온도 낮추기
- 옥상녹화가 불가능한 건물 대상 빛 반사 및 단열효과가 높은 색(예 : 초록색)으로 채색하여 여름철 건물온도 낮추기
- 건물 주변 자투리땅 및 주차장 등의 녹화를 통해 여름철 도심부 온도 상승으로부터 건물 주변 보호를 통해 에너지 소비량 저감
- 자투리 녹지 조성 확대를 통해 도심에의 바람길 유입 유도
- 미세먼지 쉼터에 그린커튼, 옥상녹화 등 추진

6. 수환경

6.1 현황분석

■ 수질 현황

○ 수원천과 원천리천 수질은 Ⅰa~Ⅱ등급 수준으로 수질이 양호한 것으로 나타나지만, 황구지천 하류 및 서호천 하류는 수질이 다소 나쁜 것으로 나타남

[주요 하천별 수질현황]

(단위 : mg/L)

하 천 명		2023년									비고
		pH	BOD	SS	T-N	T-P	TOC	수온	DO	EC	
황구지천	상류	8.1	3.1	6.3	4.3	0.081	4.4	10.4	12.7	0.397	당수교
		8.2	2.9	7.0	5.5	0.114	4.3	11.2	12.4	0.382	금곡교
	중류	8.1	3.1	13.9	4.9	0.144	4.3	12.7	12.3	0.368	오목천교
	하류	8.2	3.7	8.9	4.8	0.131	4.5	13.2	13.4	0.373	기안교
서호천	상류	7.5	1.1	2.8	7.8	0.173	4.3	15.3	11.0	0.423	배다리교
		8.2	1.2	4.0	7.6	0.217	4.3	14.5	11.7	0.416	SKC앞
	중류	8.4	1.3	5.3	7.6	0.239	4.4	13.7	11.9	0.473	한마루교
		8.1	1.5	4.3	9.8	0.263	4.7	11.9	10.7	0.391	화산교
	하류	8.5	5.8	23.0	7.3	0.198	7.4	10.8	12.9	0.437	농대교
		8.4	5.1	17.9	6.5	0.186	6.6	13.2	13.4	0.429	중보교
수원천	상류	7.8	1.4	3.9	2.9	0.040	2.2	8.6	12.8	0.181	연화교
	중류	8.4	1.5	5.6	3.5	0.045	2.3	10.2	13.8	0.195	매세교
	하류	8.3	1.5	18.1	4.4	0.043	2.3	11.4	14.6	0.277	새터교
원천리천	상류	7.7	3.6	6.8	6.4	0.098	4.8	14.2	10.4	0.406	원천교
	중류	8.0	2.5	4.2	6.1	0.087	4.4	15.0	11.0	0.495	백년교
	하류	7.5	3.3	7.4	6.2	0.106	4.8	15.1	9.7	2.264	대황교

자료 : 수원시 홈페이지, 하천호소 수질측정자료(2023.1~5)

[하천 생활환경 기준]

(단위 : mg/L)

등급		기준			수질상태
		생물화학적산소요구량(BOD)	총유기탄소량(TOC)	용존산소량(DO)	
매우 좋음	Ⅰa	1 이하	2 이하	7.5 이상	○오염물질이 없는 청정상태의 생태계로 여과·살균 등 간단한 정수처리 후 생활용수로 사용 가능
좋음	Ⅰb	2 이하	3 이하	5.0 이상	○오염물질이 거의 없는 청정상태에 근접한 생태계로 일반적인 정수처리 후 생활용수로 사용 가능.
약간 좋음	Ⅱ	3 이하	4 이하	5.0 이상	○약간의 오염물질은 있으나 용존산소가 많은 상태의 다소 좋은 생태계로 일반적인 정수처리 후 생활용수 또는 수영용수로 사용 가능
보통	Ⅲ	5 이하	5 이하	5.0 이상	○보통의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 일반 생태계로 여과, 침전, 활성탄 투입, 살균 등 고도의 정수처리 후 생활용수로 이용하거나 일반적 정수처리 후 공업용수로 사용 가능
약간 나쁨	Ⅳ	8 이하	6 이하	2.0 이상	○상당량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 농업용수로 사용하거나, 고도의 정수처리 후 공업용수로 사용 가능
나쁨	Ⅴ	10 이하	8 이하	2.0 이상	○다량의 오염물질로 인하여 용존산소가 소모되는 생태계로 산책 등 국민의 일상생활에 불쾌감을 유발하지 아니하며, 활성탄 투입, 역삼투압 공법 등 특수한 정수처리 후 공업용수로 사용 가능
매우 나쁨	Ⅵ	10 초과	8 초과	2.0 미만	○용존산소가 거의 없는 오염된 물로 물고기가 살기 어려움.

※ 자료 : 환경정책기본법 시행령 [별표1] 3.가.2)

■ 하천 현황

❍ 수원시는 7개의 지방하천과 24개의 소하천이 흐르고 있음

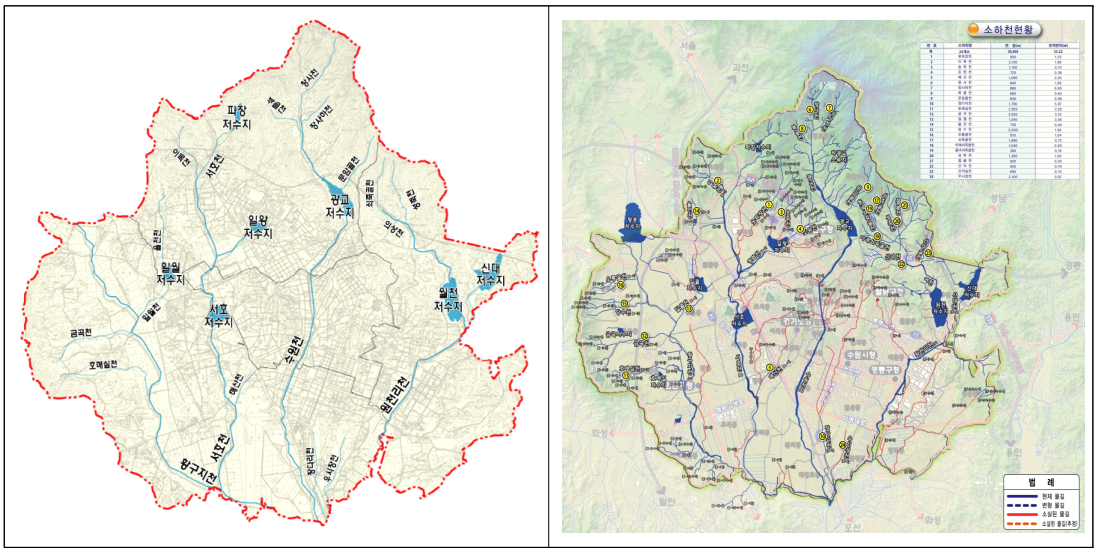
❍ 수원천과 서호천은 시중심부를 지나며, 황구지천은 서부를, 원천리천은 동부를 통과하여 시 남단 대황교동에 이르러 합류하여 황구지천 본류가 되어 진위천을 거쳐 안성천에 유입됨

[수원시 하천 현황]

하천명	시 점	종 점	연 장(m)	개수율(%)	비 고
계	7개소		57,700	100	
황구지천	의왕시 초평동 280-2 왕송저수지	권선구 대황교동 533-1 신대황교	13,040	100	
서호천	장안구 파장동 15-1 파장저수지5낙차공	권선구 고색동 616 황구지천합류점	11,470	100	
영화천	장안구 정자동 409-9 영화제4낙차공	장안구 정자동 880-3 서호천합류점	1,310	100	
수원천	장안구 상광교동 72-3 창사천(소하천)합류점	권선구 대황교동 75-2 원천리천합류점	13,410	100	
광교천	장안구 하광교동 2 소류지여수로하류	장안구 하광교동 107-1 수원천합류점	1,270	100	
원천리천	영통구 하동 243-2	화성시 태안읍 10-1 황구지천합류점	11,680	100	
여천	영통구 이의동 596	영통구 원천동 554 원천리천합류점	5,520	100	

자료 : 수원시 하수도정비 기본계획(변경)(2022.07.)

[하천 및 소하천 현황]



[수원시 소하천 현황]

하천명	시 점	종 점	연 장 (m)	개수율 (%)	비 고
계	24개소		30,214	88	
웃파장천	파장동 97-1	파장동 369-1	950	73	
이목천	이목동 519-74	이목동 378-2	2,100	73	
송죽천	송죽동 4	송죽동 64	1,085	84	
조원천	조원동 722	조원동 59-9	716	67	
매산천	평동 177-1	고색동 861-6	1,080	85	
창사천	상광교동 산32-1	상광교동 37-1	840	41	
창사하천	상광교동 191	상광교동 150-2	880	61	
복골천	상광교동 300	상광교동 205-3	660	100	
문암골천	하광교동 산53-1	하광교동 448-2	600	39	
장다리천	권선동 388-4	권선동 241-1	1,726	100	
호매실천	호매실동 924	호매실동 301-44	3,102	100	
금곡천	금곡동 791	금곡동 801-6	2,421	95	
일월천	구운동 7-1	구운동 420-2	1,540	100	
율전천	율전동 21-1	율전동 120-6	750	61	
당수천	당수동 산68	당수동 625-148	2,000	74	
오룡골천	당수동 250	당수동 625-1	810	100	
쇠죽골천	이의동 1382	이의동 1144	1,690	100	
아래쇠죽골천	이의동 1252-3	이의동 455-7	1,040	100	
동녘쇠죽골천	이의동 1383	이의동 1133	390	100	
성죽천	이의동 1384	이의동 1385	1,270	100	
절골천	이의동 1385	이의동 1385	906	100	
산의천	이의동 916	이의동 1390-1	932	100	
산의실천	이의동 1400	이의동 1390-2	687	100	
우시장천	권선동 914	권선동 57-1	2,039	100	

자료 : 수원시 하수도정비 기본계획(변경)(2022.07.)

■ 저수지 현황

❍ 수원시 관내 저수지는 8개소가 위치하고 있으며, 농업용 및 상수원으로 사용되고 있음

[수원시 저수지 현황]

연번	저수지명	위 치	하천명	유역면적 (㎢)	총저수량 (천㎥)	유효저수량 (천㎥)	EAP대상 및 수립여부	관리주체
합계	8개소	-	-	56.42	8,791	7,006	-	
1	광교	장안구 하광교동	수원천	10.37	2,973	2,570	수립	수원시
2	파장	장안구 파장동	서호천	1.44	451	254	수립	수원시
3	일왕	장안구 송죽동	송죽천	4.16	377	377	수립	수원시
4	원천	영통구 하동	여천	9.33	2,200	1,520	수립	수원시
5	신대	영통구 하동	원천리천	6.47	1,800	1,300	수립	수원시
6	서호	권선구 서둔동	서호천	21.23	600	600	미수립	농촌진흥청
7	일월	권선구 구운동	일월천	2.77	315	315	수립	농어촌공사
8	하광교	장안구 하광교동	광교천	0.65	75	70	대상아님	수원시

자료: 「한국농어촌공사 농촌용수종합정보시스템」 및 최근 현황자료(2020년)

6.2 문제점

■ 통합적 물관리 부족

❍ 인구가 증가하고 도시가 발전하면서 수질오염, 건천화, 생태계 파괴 등 문제점이 드러나고 있으나, 시민의 삶의 질 향상과 지속가능한 수자원을 관리하기 위한 통합적 관점에서의 물관리 시스템 부족

❍ 도시발전의 중요한 지표인 물을 관리하고자 하면 수질과 수량 및 수생태, 상·하수도 관리, 지표수와 지하수, 우수 등을 통합할 수 있는 시스템을 조속히 구축하여야 함

■ 물 순환 도시 구현 부족

❍ 불투수면의 증가 등으로 인한 지하수 부족, 하천수 부족, 홍수피해 등을 방지할 수 있는 도시의 물순환체계 미흡

❍ 불투수층 증가에 따른 장애 요인을 극복하기 위하여 투수 포장, 빗물 관리, 물순환 관리 등 다각적인 계획 필요

■ 하천·호소의 생태 거점관리 및 생태네트워크 관리 부족

❍ 도시의 중심까지 생태축을 연결할 생태 네트워크 축으로서의 하천 및 호소 관리 미흡

❍ 수원시에 산재한 호소를 생태의 소규모 거점으로 관리하고 혈관처럼 흐르는 하천을 생태 네트워크로 구축 필요

■ 생활하수, 공장폐수로 인한 수환경 오염

❍ 생활하수, 공장폐수 등이 미처리된 상태로 하천과 호·호소로 유입되어 오염이 발생하고 있음

❍ 하천과 호소들은 각기 그 기능과 여건이 다르나, 수원천 일부 구간을 제외하고는 하천 수도 직강화, 콘크리트 블록 호안 정비 등으로 시민의 접근성이 떨어짐

❍ 수원지역의 오·폐수 부하량은 가정하수가 오염원의 대부분을 차지하고 있으며, 축산폐수의 발생량은 전체 발생량에 비해 미미할 정도이나 농도가 높아 수질 약화에 큰 영향을 미침

6.3 기본방향

❍ 통합 물관리 시스템구축 및 도시화에 따른 불투수면을 투수포장 및 저류시설 등을 통해 관리하여 생태적으로 건강한 물순환체계 구축

❍ 비점오염물질의 정확한 실태조사 및 비점오염원 관리기본계획 수립으로 생태하천의 미래 비전 제시 및 비점오염원 저감사업의 실시 및 유해물질 등 오염물질 유입 억제

❍ 지속가능한 물 재이용 활성화로 수자원보호, 친환경 물순환 회복

❍ 하천·호소의 생태 거점 및 생태네트워크 관리

6.4 실천전략

■ 통합 물관리 정책 추진

❍ 저영향개발 기법(LID:Low Impact Development) 활용을 통한 도심 물순환 능력 강화

- 불투수면적 적절관리 목표 설정
- 도시 내 자투리 공간에 녹지를 조성하고, 옥상녹화 및 벽면녹화 활성화
- 신규 개발지역의 개발계획 수립시 일정 비율 투수면적 확보 권장
- GIS 및 드론 등 데이터 기반 활용하여 불투수 면적 현황 파악 및 모니터링 체계 구축

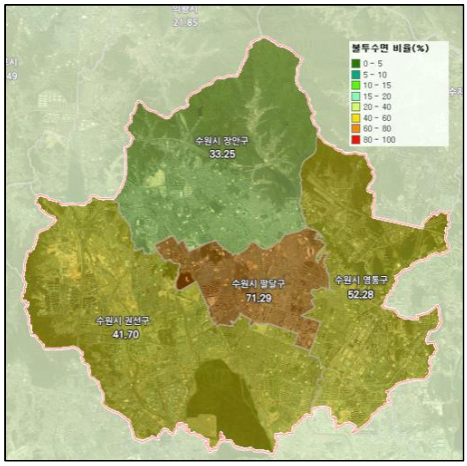
[수원시 불투수면 목표 설정]

구분	2025년	2030년	2035년	2040년
수원시 불투수면 비율(%)	42%	41%	40%	39%

[수원시 불투수면 현황]

구분	불투수면 비율(%)	불투수면 면적(㎢)	행정구역 면적(㎢)
수원시	44.94	54.41	121.07
장안구	33.25	11.09	33.34
권선구	41.70	19.66	47.15
팔달구	71.29	9.17	12.87
영통구	52.28	14.48	27.70

자료: 환경공간정보서비스(2023년 기준)



❍ 물순환 기능 회복을 위한 그린 빗물 인프라 조성

- 투수면적 확대로 물순환체계 개선, 식생수로, 빗물침투 및 저류시설 등 설치
- 폭염·미세먼지 대응 빗물 이용시설 운영 추진

❍ 건강한 하천·호소 수 생태환경 조성

- 4대 하천 및 호소 수질 등급 1단계 향상을 위한 수질 개선 대책 추진
- 수원시 생물지표 활용을 통한 하천·호소 수생태계 건강성 증진
- 수원형 하천·호소 관리 메뉴얼을 활용한 지속가능한 하천·호소 환경정비

❍ 하수처리수 재이용 및 처리효율 증대를 통한 온실가스 감축 추진

- 실질적인 물 재이용 수요처 및 용도 발굴 등을 통해 하수처리수 재이용 확대

■ 지속적인 하천수질 관리 강화

❍ 주요하천에 대한 수질오염 배출량을 예측하고 자료의 Data Base화를 추진하여 오염부하량을 수시 파악

❍ 수계별 오염발생량 및 부하량 조사를 통한 오염 정도 및 배출지점을 파악

■ 수환경 보호를 위한 대책 마련

❍ 수질측정 및 자료수집의 원격 자동화를 추진하여 실시간 수질 상태를 파악하고 효율적인 수질관리 도모

❍ 하천 및 호소 주변의 수변구역을 설정하고 개발 억제

❍ 빗물이용시설 설치, 우수침투시설 설치 등 기본적인 유출수 확보대책 강구

❍ 오염물질 저감을 위한 하수처리장 확장 및 신설

- 하수관거의 보급과 하수처리율의 향상을 도모하여 생활하수로 인한 오염물질의 부하 저감

09 기후변화 대응 및 환경의 보전과 관리

■ 지하수 보전 및 관리강화를 통한 물 순환 도시 구현

- ❍ 지속적인 지정폐기물의 조사관리
- ❍ 토양오염대책 지역 지정관리 및 토양오염측정망 확충
- ❍ 지하수 함수량 증대사업 및 빗물 관리 사업추진
- ❍ 일정 규모 이상의 건축물 신축시 물순환 시설 설치(빗물 이용시설 등)로 빗물 이용의 극대화 추진
- ❍ 재건축 · 재개발 및 각종 개발사업시 투수성포장, 투수블럭, 저류지, 식생수로 등 저영향 개발기법(LID) 도입으로 물순환 기능을 개선함과 동시에 비점오염원 저감

■ 물 재이용 활성화 도모

- ❍ 빗물 이용 및 중수도 시설 설치 대상 기준 확대
- ❍ 용수공급계획 수립시 물 재이용 계획 연계 검토 추진
- ❍ 물 재이용시설 확대 · 보급을 위한 행정 및 경제적 지원 강화 및 재이용수 통합 수질 기준 마련
- ❍ 물순환체계와 연계한 물 재이용 시스템구축 및 관리

■ 친수 · 친녹 환경 조성

- ❍ 수원시 4대 하천변에 녹지 belt를 조성하여 하천 생태공원을 조성하고 시민의 쾌적한 휴식공간 제공을 위한 자연환경을 창출을 도모
- ❍ 생태환경이 양호한 지역의 보존 및 활용에 대한 종합적인 관리방안 수립
- ❍ 하천 · 호소변 국 · 공유지를 점진적으로 수변공간으로 활용

■ 효율적인 수질 관리시스템 체계 구축과 지속적인 모니터링

- ❍ 오염물질 부하량 저감을 도모하고, 안정적 수량 확보를 통해 하천의 건천화 방지
- ❍ 비점오염원에 대한 조사와 함께 비점오염원 저감시설 설치 및 관리를 강화
- ❍ 대단위 개발사업 시행시 비점오염물질 발생 저감을 고려한 개발계획 수립 및 비점오염원 대책 마련
- ❍ 도로변 침투배수로 설치 등의 완충지대 조성 및 건물간 우수침투 화단조성, 도로 포장재의 투수성 증대, 주차장 상부 녹화 등의 지하수 함수량 증대사업과 연계
- ❍ 시민과 환경단체가 수질에 대한 정보제공 및 감시 기회제공

7. 폐기물

7.1 현황 및 문제점

■ 폐기물 발생 현황

❍ 수원시 폐기물 총발생량은 2014년 발생량 5,443.3톤에서 2021년 발생량 5,318.1톤으로 소폭으로 감소하였음

❍ 2021년 기준 수원시 폐기물은 생활계폐기물 26.7%, 사업장폐기물 7.2%, 건설폐기물 64.7%, 지정폐기물 1.3%로 나타남

[폐기물 발생 현황]

(단위 : %, 톤)

연별	재활용률	합계		생활계 폐기물		사업장폐기물		건설폐기물		지정폐기물			
		발생량	재활용	발생량	재활용	발생량	재활용	발생량	재활용	발생량			재활용
										소계	전년도 이월량	당해연도 발생량	
2014	88.4	5,443.3	4,814.3	1,028.6	577.6	516.3	427.7	3,823.4	3,770.5	75.0	0.2	74.8	38.5
2015	85.2	4,312.3	3,673.4	1,101.5	620.1	537.3	439.6	2,595.1	2,569.8	78.4	0.3	78.1	43.9
2016	85.2	4,250.1	3,619.5	1,241.0	743.6	470.8	415.1	2,441.5	2,417.8	96.8	0.3	96.5	43.0
2017	85.2	3,875.4	3,303.1	1,143.6	721.4	338.8	270.0	2,298.2	2,267.7	95.0	0.2	94.8	44.0
2018	85.5	3,981.3	3,404.7	1,134.5	707.2	350.7	283.1	2,395.4	2,371.3	100.7	0.1	100.6	43.1
2019	89.7	5,973.7	5,358.6	1,019.8	539.5	324.7	256.8	4,551.2	4,538.7	78.0	-	78.0	23.6
2020	90.7	6,107.1	5,538.8	1,292.7	857.6	357.0	274.1	4,390.6	4,384.1	66.8	-	66.8	23.0
2021	83.9	5,318.1	4,461.9	1,422.1	694.2	381.2	305.1	3,443.4	3,435.5	71.5	-	71.5	27.1

자료 : 2021 수원기본통계

■ 폐기물 처리시설

❍ 수원시 폐기물 처리시설은 3개소로 시설용량은 1,094톤/일, 처리량은 334,543톤/년임

[폐기물 처리시설 현황]

구분	위치	시설용량 (톤/일)	1일 평균 가동시간	기능	2020년 처리량(톤/년)
자원회수시설 (소각장)	영통구 영통로 383	600	24	생활폐기물 소각처리 (고온용융, 연속식)	173,892
음식물자원화시설 (퇴비, 사료)	권선구 매송고색로 804번길432	259	16	음식물쓰레기 처리	82,467
자원순환센터	영통구 광교호수로 278-1	235	8	재활용품 선별, 대형폐기물처리	78,184

자료 : 전국 폐기물 발생 및 처리 현황(2020), 환경부, 수원시청 홈페이지

■ 폐기물 처리시설 부족 및 분리수거 미흡

❍ 재활용률이 증가하고 있으나, 안정화, 무해화, 감량화하기 위한 폐기물 중간처리시설 부족

❍ 음식물과 재활용품 분리 수거량의 증가에 비해서는 쓰레기 처리량의 감소 효과가 충분히 나타나지 않는 등 배출단계에서 감량화 방안만으로는 쓰레기 발생을 억제하는데 한계

❍ 재활용품 거점 수거에 따른 재활용품의 증가, 시민의 재활용품 분류기준의 혼란, 혼합수거에 따른 재활용품의 오염 가능성이 있음

7.2 기본방향 및 지표설정

7.2.1 기본방향

❍ 발생 폐기물의 재활용률 향상

- 재활용 선별장 현대화·자동화
- 재활용품에 대한 인식 전환을 통한 폐기물 발생 억제 및 재활용률 향상

❍ 통합적인 폐기물 처리시스템 구축

- 폐기물 처리 과정의 고도화로 신재생에너지 활용
- 생활폐기물의 수거·운반시스템의 현대화 및 선진화
- 폐기물 수거·운반의 운영형태 일원화

❍ 기후변화 대응

- 친환경적 처리기반 구축
- 시민의 자발적 환경보호 활동을 통해 폐기물 관리에 대한 인식 강화

7.2.2 지표설정

❍ 2021년 수원시 1인 1일 생활폐기물 발생량 0.77kg/일·인은 「제1차 자원 순환기본계획(2018~2027)」상 제시하고 있는 0.86kg/일·인 목표를 충분히 만족하고 있으나, 목표연도 2040년까지 감량 목표를 10%로 설정하여 0.70kg/일·인 수준으로 설정

❍ 생활폐기물 재활용률은 「탄소중립도시 조성 기본전략. 2020. 4, 수원시」상 지표를 반영하여 재활용률 목표 설정

[주요 자원순환지표]

구분	주요지표	2018년	2022년	2027년
제1차 자원순환기본계획 (2108~2027)	1인당 1일 생활폐기물 발생량(kg/일·인)	1.01	0.95	0.86
구분	**주요지표**	**2017년**	**2025년**	**2030년**
탄소중립도시 조성 기본전략 (2020. 4, 수원시)	생활폐기물 재활용율(%)	63.1	80.0	83.0

[생활폐기물 발생량 전망]

구 분	2020년	2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구(인)	1,221,905	1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000
1인 1일 발생량(kg)	0.77	0.76	0.74	0.72	0.70
총발생량(톤/연간)	343,967	345,363	337,355	330,340	325,452
재활용률(%)	61.2	80.0	83.0	86.1	89.3

주) 2021년 자료는 수원시청 홈페이지 참고

7.3 실천전략

■ 폐기물 발생 최소화

❍ 생활쓰레기 감량 목표 관리제를 통한 폐기물 감량 추진

- 발생량 모니터링, 자원회수시설 반입 쓰레기 점검 강화 등을 통한 배출량 관리
- RFID 기반 음식물쓰레기 관리체계 구축·운영으로 음식물쓰레기 감량 유도
- 재활용 아이스팩 나눔 사업 확대

❍ 생활폐기물 감량 자발적 참여 유도를 위한 대시민 홍보 및 교육 강화

- 폐건전지·종이팩 교환사업, 분리수거함 관리 등 자원봉사자 운영
- 환경순환시설 체험 교육, 찾아가는 재활용품 분리배출 교육
- 대학가, 외국인 밀집 지역 등 취약 대상 집중 홍보 및 계도 등

❍ 공유경제 활성화를 통해 지역 경제사회구조를 지속가능한 자원순환형으로 개선

- 자원의 선순환을 통한 지속가능한 순환경제 실현
- 자원순환 패러다임 변화에 따른 새로운 물질순환가치 창출
- ICT 기반의 자원순환 매장 연결망 구축을 통해 자원순환 일자리 창출
- 수리문화, 교환문화, 공유 물품문화 확산을 통해 폐기물 발생 억제
- 각종 내구재, 공간, 물품, 기술 등 공유하는 그린슈머(Green+Consumer) 확대
- 순환경제 실현을 위해 친환경 소비 및 쓰레기 줄이기 등 시민참여 자원순환 거버넌스 구축
- 쓰레기 감량, 분리배출, 재사용 촉진 등 지역별 특성에 맞는 자원순환 실천 운동을 전개하고 그 성과를 공유·확산
- 먹거리 자원순환을 통해 식량 낭비 해소, 온실가스 감축 등을 위한 수원형 공유냉장고 사업 확대

❍ 불법 투기되는 쓰레기는 재활용품 분리 없이 전량 소각되므로 불법 투기 제로화를 위해 주거유형별 수거 방식 개편

- 다가구주택(원룸형, 다세대)과 상가에 거점 수거 방식 도입 및 관리인 지정
- 단독주택지역 쓰레기 수거 위치를 명확하게 지정(쓰레기 실명제)해 주고 재활용품 요일별 수거

■ 폐기물 에너지화

❍ 소각 여열 활용 신재생에너지 발전사업 추진

- 소각 여열을 활용해 1차로 민간발전 사업을 통해 전기를 생산하고 2차로 지역난방공사에 열을 판매하여 에너지효율 극대화

❍ 자원회수시설 대보수사업 추진

- 노후화된 소각시설을 현대화 시설로 개선하여 에너지 회수 효율 향상
- 미활용에너지를 이용한 발전사업 추진을 통해 지역 에너지 자립도 향상

❍ 하수슬러지 건조 고화물 생산을 통한 에너지 자원화

- 하수처리장에서 발생하는 하수슬러지를 고형화하여 보조 연료로 재활용 공급

❍ 수원하수처리장 통합소화조 설치로 메탄가스 회수량 증대

- 수원하수처리장 제1처리 공정에만 포함된 소화조를 철거하고 제2처리장과 통합한 통합소화조를 설치하여 메탄가스 회수량 증대
- 메탄 회수량의 안정적 확보로 회수된 메탄가스를 활용한 발전사업 추진을 통해 온실가스 저감 및 에너지 자립도 향상에 기여

❍ 폐비닐류 및 폐목재류 고형연료제품 생산으로 스팀생산 에너지원으로 활용

❍ 바이오가스 플랜트 설치를 통한 재생에너지 생산 추진

- 다양한 유기성 폐기물을 활용하여 바이오가스를 생산해 메탄가스 정제 과정 등을 거쳐 도시가스로 판매 또는 사용

■ 폐기물 자원화 방안 마련

❍ 폐기물을 재활용, 재사용 등으로 처리하여 순환형 자원 흐름 형성

구분	실 행 방 안
생활폐기물	○스마트 분리배출 시스템 및 재활용 수거 보상제를 통한 재활용률 증대 ○지역 내 수거 체계 효율화 및 선별시설 개선으로 폐지, 유리 등 품질 높은 재활용 자원 확보
음식물 쓰레기	○음식물쓰레기 소화조에서 발생하는 메탄가스를 에너지로 활용(전기 및 열 생산) ○음식물쓰레기를 고품질 퇴비로 전환하여 농업용으로 활용하고, 남은 음식물 중 적합한 부분은 동물 사료로 전환 ○음식물 배출량에 따라 요금을 차등 부과하는 종량제 강화 ○음식점 및 가정에서 남은 음식을 공유하는 플랫폼 운영
산업폐기물	○폐콘크리트, 아스팔트 등 건설폐기물을 재활용하여 도로 및 건축 자재로 활용 ○고철, 플라스틱, 귀금속 등을 회수 및 재활용하는 첨단 분리 기술 도입 ○자원화 가능한 폐기물의 별도 분리 및 수거 시스템 운영으로 소규모 사업장폐기물 지원

■ 유기성 폐기물의 바이오 가스플랜트 도입

❍ 폐자원 관련 자족/순환형 도시 인프라 구축 시 도시 내 에너지의 수요와 폐기물, 하수 등 배출량을 줄임으로써, 환경 부담 저감과 함께 경제적인 시스템구축을 통하여 탄소중립 기여

❍ 음폐수 슬러지, 분뇨 슬러지와 음식물쓰레기 반입량 일부 사용하는 바이오가스 복합 플랜트 사업 도입

■ 자원회수시설 이전 추진

❍ 주거지역과의 이격거리 및 광역소각장 유치를 고려하여 시 경계부 분산배치 검토

❍ 자원회수시설 현대화(지하화)를 통해 친환경적이고 주민 친화적인 시설 검토

8. 에너지

8.1 현황분석

■ 에너지 소비현황

❍ 에너지 소비는 2013년 2,534,586TOE를 기록한 이후 연평균 0.85% 증가하여 2019년 2,666,548TOE로 나타남

- 산업부문은 감소하나 가정·상업 및 수송 부분의 증가로 에너지 소비 증가
- 산업부문은 산업구조의 변화(제조업 감소, 서비스업 증가)로 연평균 2.89% 감소

[최종 에너지 소비현황]

(단위 : TOE)

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	연평균 증가율 (13~19)
합 계	2,534,586	2,498,669	2,564,528	2,655,683	2,670,680	2,709,097	2,666,548	0.85%
산업부문	266,555	264,225	250,134	241,443	236,493	235,626	223,601	-2.89%
수송부문	675,651	688,943	732,832	748,163	728,414	724,776	722,484	1.12%
가정·상업 부문	1,475,189	1,427,487	1,465,802	1,542,595	1,567,845	1,620,104	1,592,075	1.28%
공공부문	117,191	118,014	115,760	123,482	137,928	128,591	128,388	1.53%

※ 자료 : 수원시 지역에너지 기본계획(2021. 9)

■ 에너지 생산 현황

❍ 2019년 기준 수원시 전력자립도는 13.1%로 2011년 대비 11.1% 증가함. 2013년 이후 증감을 반복하고 있음.

[수원시 전력자립도]

(단위 : TOE, %)

구 분		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
생산량	열병합 발전소	18,265	59,889	237,711	175,100	162,178	150,993	181,727	116,705	149,271
	신재생 에너지	1,723	2,481	4,030	4,797	5,637	6,311	6,825	7,037	7,336
	소계	19,988	62,370	241,741	179,897	167,815	157,304	188,552	123,742	156,607
소비량		1,020,897	1,045,604	1,060,069	1,065,956	1,094,043	1,134,882	1,155,639	1,203,772	1,198,746
자립도		2.0	6.0	22.8	16.9	15.3	13.9	16.3	10.3	13.1

※ 자료 : 수원시 지역에너지 기본계획(2021.09)

■ 신재생에너지 보급 용량

❍ 신재생에너지 에너지원별 에너지 생산량은 폐기물, 바이오, 태양광 순으로 많은 것으로 나타나며, 발전량은 태양광, 연료전지 순으로 나타남

[수원시 에너지원별 생산량 및 발전량]

구분	합계	재생에너지						신에너지	
		소계	태양열	태양광	지열	바이오	폐기물	소계	연료전지
생산량	40,052	39,793	56	7,742	3,797	12,036	16,162	259	259
(toe)	100.0	99.4	0.1	19.3	9.5	30.0	40.5	0.6	0.6
발전량	35,434	34,305	-	34,305	-	-	-	1,129	1,129
(MWh)	100.0	96.8	-	96.8	-	-	-	3.2	3.2

※ 자료 : 신재생에너지 보급통계, 한국에너지공단, 2021년

■ 신재생에너지 보급 현황

❍ 수원시 신재생에너지는 바이오, 연료전지, 소수력. 지열, 태양광, 태양열, 폐기물 7개로 신재생에너지 보급

❍ 태양광이 가장 많이 보급되어 있으며, 태양광>지열>태양열 순서로 보급이 많이 되어 있음

[수원시 연도별 신재생에너지 보급 현황]

(단위 : 개소)

구 분	바이오-펠릿	소수력	연료전지	지열	태양광	태양열	폐기물	계
2003	-	-	-	-	1	-	-	1
2004	-	-	-	1	-	-	-	1
2005	-	-	-	1	6	2	-	9
2006	-	-	-	2	11	2	-	15
2007	-	-	-	1	11	2	-	14
2008	-	-	-	1	18	1	-	20
2009	1	-	1	1	17	3	-	23
2010	-	1	-	-	32	3	1	37
2011	-	-	-	9	27	5	-	41
2012	-	-	-	9	56	5	-	70
2013	-	-	-	12	115	3	-	130
2014	-	-	1	4	210	3	-	218
2015	-	-	2	8	240	1	-	251
2016	-	-	-	7	182	-	-	189
2017	-	-	1	4	240	1	-	246
2018	-	-	1	2	411	-	-	414
2019	-	-	-	-	131	-	-	131
2020	-	-	-	-	212	-	-	212
2021	-	-	1	-	77	-	-	78
합계	1	1	7	62	1,997	31	1	2,100

※ 자료 : 수원시 지역에너지 기본계획(2021.09)

8.2 기본방향 및 지표설정

8.2.1 기본방향

❍ 에너지의 저소비형 고효율을 도모하기 위해 각 부문별 에너지 절약 방안 및 전략을 제시함으로 효율적인 에너지의 이용 방향을 제시

❍ 환경오염을 유발하지 않는 태양열, 태양전지, 바이오에너지 등 청정 대체 에너지의 개발을 촉진하고, 다양한 청정연료의 사용 확대로 환경오염의 방지 및 대기환경을 개선하고 청정에너지 사용에 대한 경제적 인센티브 부여를 통해 수원시민들의 참여를 유도

❍ 에너지 재활용 및 절약형 산업을 육성하여 에너지 소비를 저감하고 미래형 에너지 구조로 전환토록 여건을 조성

❍ 대체에너지원 개발을 위한 지속적인 연구와 조사, 시민들의 자원·에너지에 대한 의식 전환을 유도

❍ 미활용에너지의 이용을 극대화하고 소각폐열을 이용한 지역난방의 적극 도입

8.2.2 에너지원별 수요전망

■ **전력**

❍ 수원시의 전력 수요 전망은 2017년에 총발생량이 1,259,702TOE, 그리고 2026년에 1,489,100TOE 정도가 발생할 것으로 추정한다면 연간 전력 수요량은 연평균 1.88%씩 상승할 것으로 예상됨

[수원시 전력 수요전망]

(단위 : TOE, %)

구 분	2017	2020	2023	2026	연평균증가율
수원시	1,259,702	1,306,702	1,410,663	1,489,100	1.88
산업	155,611	148,946	132,325	123,575	-2.53
공공	103,162	100,062	110,021	115,117	1.23
가정	365,951	399,606	428,044	456,943	2.50
상업	634,978	658,088	740,273	793,466	2.51

※ 자료 : 수원시 지역에너지계획 기본계획(2021.09. 수원시)

■ 석유

❍ 수원시의 석유 수요전망은 2017년에 총발생량이 768,995TOE, 그리고 2026년에 766,924TOE 정도가 발생할 것으로 추정한다면 연간 석유 수요량은 연평균 0.03%씩 감소할 것으로 예상됨

[수원시 석유 수요전망]

(단위 : TOE, %)

구 분	2017	2020	2023	2026	연평균증가율
수원시	768,995	717,074	756,365	766,924	-0.03
산업	16,622	13,928	8,814	6,709	-9.6
공공	2,783	1,978	1,171	839	-12.5
가정·상업	83,168	62,959	51,660	42,094	-7.3
수송	652,831	623,031	671,485	689,186	0.6
에너지산업	13,592	15,179	23,234	28,097	8.4

※ 자료 : 수원시 지역에너지계획 기본계획(2021.09. 수원시)

■ 가스

❍ 수원시의 가스 수요전망은 2017년에 총발생량이 548,009TOE, 그리고 2026년에 509,708TOE 정도가 발생할 것으로 추정한다면 연간 석유 수요량은 연평균 0.8%씩 감소할 것으로 예상됨

[수원시 가스 수요전망]

(단위 : TOE, %)

구 분	2017	2020	2023	2026	연평균증가율
수원시	548,009	519,267	518,063	509,708	-0.8
산업	64,260	59,682	55,034	47,004	-3.4
가정	327,627	317,657	305,086	298,325	-1.0
상업	156,122	141,929	157,943	164,378	0.6
수송	75,584	49,083	74,441	76,359	0.1
열병합	1,085	236	236	236	-15.6
집단에너지	17,307	3,461	2,667	-266	-162.9

※ 자료 : 수원시 지역에너지계획 기본계획(2021.09. 수원시)

8.2.3 총에너지 소비량

■ 1인당 총에너지 소비량

❍ 2026년 기준 수원시 1인당 에너지 소비량은 2.32TOE/인으로 지속적인 인구 증가로 인하여 에너지 소비량이 증가할 것으로 전망됨.

[에너지원별 1인당 총에너지 소비량]

(단위 : TOE, 인, TOE/인)

구 분	2017	2020	2023	2026
총사용량	2,670,680	2,595,823	2,762,435	2,842,061
전력	1,259,702	1,306,702	1,410,663	1,489,100
석유	768,995	717,074	756,365	766,924
가스	641,984	572,046	595,407	586,036
인구	1,240,480	1,221,905	1,223,482	1,227,473
1인당 에너지 소비량	2.15	2.12	2.26	2.32

※ 자료 : 수원시 지역에너지계획 기본계획(2021.09. 수원시)

■ GRDP당 총에너지 소비량

❍ 2026년 기준 수원시 GRDP 당 에너지 소비량은 0.06TOE로 2017년 대비 약 19.21% 감소할 것으로 추정됨.

[에너지원별 GRDP당 총에너지 소비량]

(단위 : TOE, 인, TOE/인)

구 분	2017	2020	2023	2026
총사용량	2,670,680	2,595,823	2,762,435	2,842,061
GRDP	33,949,983	37,745,658	41,125,683	44,721,289
GRDP당 에너지소비량	0.08	0.07	0.07	0.06

※ 자료 : 수원시 지역에너지계획 기본계획(2021.09. 수원시)

8.3 실천전략

■ 안정적인 에너지 공급 대책(분산에너지 공급)

❍ 공공·사회복지시설 건물에 태양광 발전 시설 설치 지원

❍ 시민 참여형 지역 에너지신산업 활성화 지원사업 추진

❍ 주택, 공공, 상업(산업)건물 등 지원대상이 혼재되어 있는 특정 지역에 신재생에너지원(태양광·태양열 등)의 설비를 설치

○ 공공건물, 주택 및 민간 건물, 산업단지 등에 태양광, 수소 등 신재생에너지를 보급하여 친환경 분산형 에너지 기반 구축

○ 태양광 에너지를 효율적으로 사용하기 위해 에너지저장 시스템을 사용하여 낮에 생산된 잉여전력을 저장하여 심야에도 사용할 수 있도록 하여 안정적인 전력 공급 도모

■ 친환경 에너지사용 대책

○ 유기성 폐자원 에너지화 시설 사업 추진

○ 미활용에너지 자원조사 및 지도 작성

○ 신재생에너지 지원

- 공공건물/공영주차장 태양광 설치 사업, 베란다형/주택형 미니태양광 보급 사업

○ 나눔햇빛발전소 사업 확대 강화

- 나눔햇빛발전소는 시민들이 출자한 자금으로 학교 옥상이나 주차장 지붕, 공공부지 등에 햇빛발전소 설립을 통하여 수익 창출 및 지역 신재생에너지 보급
- 개인, 기업, 단체 등 다양한 주체들의 소액 후원, 태양광 설비 설치, 전기 구매 등 다양한 참여 방식 제공
- 공공기관, 학교, 주택, 기업 등 다양한 시설에 태양광 설비 설치확대 추진
- 후원금, 전기 판매 수익 등을 통해 운영 비용 및 사회적 소외계층 지원하여 에너지 수익 배분

○ 공용전기료 제로 스마트 에너지 아파트 조성

○ 녹색건축물 조성 지원사업 확대 추진

- 민간건축물 그린리모델링 인증 확대를 위한 인센티브 제공

○ 신규주택지구 신재생에너지 사업

■ 에너지이용 합리화 및 효율화 대책

○ 저탄소 차량 보급 확대 및 인프라 구축

- 수소/전기자동차 보급 확대 및 충전소 인프라 구축
- 대중교통수단 친환경 전기버스 및 수소버스 추진
- 전기이륜차 보급 추진

○ 자전거 및 스마트 모빌리티 이용 활성화

○ 대중교통 이용 활성화를 통해 승용차 통행량 감축으로 에너지 절약

○ 차량 공동이용 서비스 및 자동차 탄소포인트제 강화

○ 제로에너지 건물 보급 및 기존 건축물 에너지 고효율화

○ 도시재생 연계 에너지자립 마을 조성

○ 가정용 저녹스 보일러 설치 지원

○ 가정, 상업 탄소포인트제 가입 확대

❍ 소상공인 에너지 효율 개선

- 수원시 산업구조 중 높은 비중을 차지하는 도매 및 소매업 사업체를 대상으로 LED 조명기기 교체를 통해 상업 부문 에너지효율 개선

❍ 가로등 및 보안등 LED 교체

❍ 에너지 진단 및 절약 컨설팅

■ 에너지 복지 및 시민참여

❍ 에너지 취약계층 실태조사

- 에너지 취약계층 실태조사 사업을 통한 에너지 복지 수요 파악 및 재원 낭비 예방 효과
- 저소득층 에너지효율 개선, 취약계층 에너지 복지 등 사업추진의 실효성 확보

❍ 에너지 취약계층 지원사업 강화

- 사회복지시설의 기존 조명을 고효율 조명(LED)으로 교체 및 태양광 발전 시설 설치 사업
- 그린리모델링 사업추진시 연령, 성별, 국적, 장애의 유무에 관계없이 누구나 편안하게 이용할 수 있는 유니버설 디자인을 접목시킨 유니버설 그린리모델링 사업으로 확대

❍ 저소득층 에너지 효율 개선 사업

- 저소득층에 단열 창호공사, 친환경 보일러 냉방기기 등을 지원하여 에너지사용 환경을 개선함으로 에너지 복지 향상 도모

❍ 에너지 절약 홍보 및 시민참여

- 기후변화 대응 역량 강화를 위한 민・관 협력체계 활성화 추진

❍ 시민참여 에너지 절약 방안

- 에너지효율등급이 높은 고효율 가전제품 및 전력 소비가 적은 절전 조명 사용
- 가정내 단열 및 통풍시스템 개선과 자가용 대신 대중교통이나 자전거를 이용하여 이동하는 등 에너지 소비를 줄이고 환경보호에 도움이 되는 운송수단 선택

■ 정책기반

❍ 에너지 기금 조성 및 운영

- 에너지 기금 조성을 통한 안정적 재원확보를 통한 민간사업 참여 활성화 유도

❍ 에너지 전담부서 개편

- 수원특례시 위상에 맞는 에너지 정책 구현을 위해서는 향후 조직개편에 반영하여 미래지향적 에너지 정책을 추진토록 에너지정책과 및 에너지 분권과 신설

❍ 「수원시 에너지 기본 조례」에 따른 부분별 에너지시책(공공부문 등)에 관한 내용 반영

- 연도별 에너지 절감 목표의 설정・관리
- 공공건물 신축 시(증·개축 포함) 고효율 제품 및 녹색 제품 사용
- 대기 상태에서 고전력 사무용 기기(신규·교체)에 대해 에너지 절약 마크가 표시된 제품 사용
- 공공부문이 운영하는 모든 시설의 조명기구 교체・설치 시 고효율 에너지 기자재 설치

9. 소음 · 진동

9.1 현황분석

■ 공장소음

❍ 공장소음은 자동차, 항공기 등과 같은 이동소음원과 달리 한번 설치되면 공장가동 중지시까지 반영구적으로 발생하는 고정소음원으로 인근 지역에 지속적인 피해를 줄 수 있음

❍ 수원시 소음·진동 배출업소는 2021년 기준 14개소가 있음

[수원시 소음·진동 배출업소 현황]

[단위 : 개소]

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
소음·진동 배출업소	14	11	13	12	14

자료 : 2021 수원기본통계

■ 교통소음

❍ 승용차, 버스 등 교통통행으로 인하여 생기는 소음을 말하며, 최근 들어 자동차의 급증과 도로망 확충으로 인하여 대도시지역 소음원으로서 심각한 사회문제로 대두되고 있음

❍ 교통소음 발생은 엔진소리, 배기소음, 경적소음, 그리고 타이어와 노면 마찰음 등으로써 고속 주행시 발생하는 타이어의 소리가 주음이 되고 있으며, 가솔린엔진의 승용차보다 디젤엔진의 대형 화물트럭이나 버스의 소음이 큼

❍ 열차소음의 경우 일반적으로 열차 주행시 철로변 10m지점에서 약 90dB(A)이며 철교 및 고가 밑에서는 100dB(A)정도임

❍ 도로 및 철도 등 교통수단에서 발생하는 소음·진동으로 피해 발생이 우려되는 지역은 교통 소음·진동 관리지역으로 지정하여, 속도의 제한 등 허용기준을 정하여 관리하고 있으며, 수원시의 경우 2023년 기준 총 141개 지역을 교통소음·진동 관리지역으로 지정·운영 중임

[수원시 교통소음·진동 관리지역 현황]

구분	도로명	길이(m)	구분	도로명	길이(m)	구분	도로명	길이(m)	구분	도로명	길이(m)
1	호매실로	2.5	37	청명로	1.6	73	정자천로	2.1	109	고산로	0.5
2	동탄원천로	4.5	38	영통로	5.4	74	반정로	0.2	110	평동로	1.5
3	곡반정로	2.1	39	태장로	0.9	75	흥덕중앙로	0.2	111	수원천로	4.8
4	수성로	4.5	40	매봉로	0.6	76	고화로	1.6	112	장다리로	3.4
5	여기산로	0.6	41	매영로	4.4	77	효행로	0.7	113	서호서로	0.6
6	일월천로	0.8	42	청명북로	1.3	78	삼성로	3.3	114	서둔로	2.8
7	권광로	4.1	43	웰빙타운로	1.3	79	매원로	0.3	115	상탑로	1.4
8	매탄로	2.1	44	광교호수로	3.2	80	영일로	0.3	116	산업로	2.3
9	곡선로	1.1	45	광교호수공원로	1.7	81	청명남로	0.6	117	하탑로	0.7
10	금곡로	3.6	46	센트럴타운로	1.2	82	신원로	3.3	118	구운로	0.9
11	칠보로	2.5	47	에듀타운로	1.2	83	산남로	1.2	119	동말로	1.1
12	당진로	0.6	48	대학3로	0.7	84	반달로	1.4	120	신풍로	0.8
13	경수대로	13.2	49	법조로	1.8	85	매여울로	0.7	121	고등로	1.0
14	정조로	11.2	50	월드컵로	4.6	86	파장로	1.2	122	향교로	1.7
15	동수원로	5.6	51	용인서울고속도로	4.4	87	창훈로	0.8	123	행궁로	1.1
16	일월로	1.4	52	하률로	0.8	88	조원로	1.4	124	팔달산로	3.2
17	세지로	4.5	53	상률로	1.4	89	광교산로	6.5	125	팔달문로	2.0
18	세류로	1.3	54	덕영대로	13.9	90	화서문로	0.9	126	창룡문로	1.2
19	세권로	3.4	55	봉담과천로	5.6	91	영화로	1.1	127	아주로	0.6
20	삼천병마로	0.9	56	이목로	0.8	92	연무로	0.6	128	매산로	1.8
21	오목천로	2.9	57	영동고속도로	6.1	93	송원로	1.4	129	권중로	1.7
22	서부로	10.6	58	송정로	2.0	94	망포로	1.5	130	고매로	0.5
23	서수원로	8.5	59	천천로	2.4	95	금당로	1.2	131	파장천로	1.4
24	매송고색로	4.7	60	만석로	2.6	96	벌터로	0.4	132	대학로	1.1
25	율전로	1.2	61	정자로	1.7	97	새터로	0.5	133	혜령로	0.4
26	입북로	0.8	62	수일로	3.8	98	갓매산로	1.0	134	대학4로	0.6
27	효탑로	0.5	63	수인로	6.2	99	온정로	1.4	135	대학2로	0.5
28	금호로	2.7	64	인계로	3.0	100	구운중로	0.6	136	대학1로	0.7
29	매실로	1.0	65	팔달로	3.3	101	서호동로	0.8	137	노림로	0.8
30	매곡로	1.2	66	효원로	4.2	102	탑동로	0.7	138	광교중앙로	3.5
31	권선로	9.6	67	창룡대로	4.9	103	서호로	1.5	139	광교마을로	0.3
32	도청로	1.1	68	중부대로	6.4	104	당수로	2.5	140	수원북부순환로	7.7
33	광교로	3.8	69	화양로	1.1	105	세화로	2.6	141	수원문산고속도로	5.7
34	센트럴파크로	1.4	70	대평로	1.7	106	수봉로	0.8	141개지역 346.675km×왕복구간 =693.35km		
35	봉영로	4.9	71	장안로	5.2	107	고현로	0.5			
36	동탄지성로	1.1	72	화산로	3.0	108	고색로	1.4			

자료 : 교통소음·진동의 관리지역 지정 변경 고시(수원시 고시 제2023-95호)

■ 생활소음

❍ 확성기에서 나오는 이동소음, 행락객 소음, 유흥업소 심야소음 등 매우 다양하며, 최근 인구증가와 함께 도시화, 산업화에 따른 국민 생활 수준이 향상됨에 따라 조용한 정온생활환경에 대한 욕구가 날로 증대되고 있음.

❍ 특히 아파트와 같은 공동주택단지에서 발생하는 애완동물의 울음소리, 악기나 음향기기 등의 소음 민원이 제기되며, 중요한 현안 과제로 대두되고 있음.

■ 항공기 소음

❍ 항공기의 경우 자동차, 철도와 같은 교통기관임에도 항공기소음으로 구분하며, 최근 항로의 확대 및 신설로 운항횟수가 급격히 증가함에 따라 항공기 이·착륙으로 인한 인근 주민의 소음·진동피해는 사회적인 문제로 대두되고 있음

❍ 수원시는 관내 수원군공항의 군용항공기 운항항로 및 운항에 따라 군공항 주변 지역의 항공기 소음피해가 문제되고 있음

❍ 이에 수원시는 2009년부터 항공기소음 자동측정망을 설치하여 현재 평동, 서둔동, 세류동 등 8개 지점에서 소음도를 측정하고 측정결과를 분석·평가하여 항공기 소음 대책 수립을 위한 기초자료 확보

[2021년도 월별 항공기소음도 측정 결과(비행일 기준)]

[단위 : WECPNL]

구분	평동	구운동	당수초	세류동	호매실동	서둔동	오목천동 농업기술센터	금곡동
평균	92.2	79.8	73.2	70.0	76.0	79.5	71.1	77.9
1월	90.3	76.2	68.7	70.6	73.9	76.7	68	75
2월	89.5	74.7	66.4	70.5	75.3	76	67	75.5
3월	93.6	82	73.7	73.8	81.7	81.1	73.2	83.3
4월	93	81.5	71.9	71.2	75.4	80.8	70.3	77.7
5월	92.2	81	74.5	71.4	74	80.2	71.5	78.2
6월	94.3	83.3	75.5	67.8	75.4	81.7	71.9	78.2
7월	92.6	-	73.7	65.9	74.8	81.7	71.3	75.5
8월	94.9	-	76.2	67.2	73.2	82.2	70.8	71.9
9월	91.7	-	76.5	67.2	75.3	80.7	69.7	78.5
10월	88.9	-	73.8	69.6	76.5	78.8	70.3	78.8
11월	89	-	70.7	71.2	76.7	79.9	72.2	75.1
12월	96.9	-	76.2	73.3	79.8	73.6	77.5	86.6

자료 : 수원시 내부자료

❍ 2019년 11월 「군용비행장·군사격장 소음 방지 및 피해 보상에 관한 법률」이 제정되어 2020년 11월 시행되고 있음

- 군용비행장 운용으로 발생하는 소음의 방지 및 그 피해에 대한 보상 등을 효율적으로 추진할 수 있도록 법적 근거를 마련함으로써 주민의 쾌적한 생활환경을 보장하고, 군사 활동의 안정된 기반을 조성하는데 기여
- 소음대책지역을 지정·고시(제1종·제2종·제3종 구역), 소음대책지역에서의 시설물의 설치 및 용도를 제한, 소음대책지역에 대하여 5년마다 소음 방지 및 소음피해 보상 등에 관한 기본계획을 수립 등

❍ 2021년 12월 수원시 권선구 일원에 약 14.543㎢를 소음대책지역으로 지정·고시

[수원시 소음대책지역 현황]

구분	면적 (㎢)	소음영향도 (WECPNL)	시설물 설치 제한		
			주거용 시설	교육 및 의료시설	공공시설
합계	14.543	-	-	-	-
1종 구역	5.777	95이상	방음시설 설치조건으로 신축 허가		
2종 구역	3.220	90이상 95미만	제한 없음		
3종 구역	5.546	85이상 90미만	제한 없음		

자료 : 수원시 환경보전계획(2016~2025)

주) 방음시설은 창의 경우 복층창 16㎜+복층창 16㎜, 출입문의 경우 강철제 문 60㎜와 같은 수준 이상의 소리 차단 성능을 갖춘 것을 의미하며, 창은 외부 공기에 직접 접하는 경우에 한정

9.2 기본방향

❍ 소음원을 차단하여 평온한 생활환경 조성을 고려한 합리적 소음대책 수립

- 소음 규제지역 지정을 통해 소음 방지 노면 포장, 이동속도 제한, 방음벽 설치 등 소음저감을 위한 관리대책을 시행

❍ 소음·진동 관리체계의 개선

- 소음·진동 예측 및 저감 대책을 수립하는데 필요한 데이터베이스 축적을 위해 측정망을 확충하고 지속적인 모니터링 실시
- 지역별 공간이용 형편에 맞는 실질적 소음환경기준을 설정하고, 계획적 토지의 이용방안과 지역별 소음노출정도와 소음 발생 정도를 파악하여 합리적인 환경기준 조정

❍ 발생원별 소음대책 수립 및 소음지도 작성 등 소음저감 대책 마련

9.3 실천전략

■ 소음을 고려한 공간계획 수립 및 관리강화

❍ 도심 내 대규모 아파트단지 개발 시 소음을 고려한 건물 배치 및 완충지대 설치

❍ 개발 계획시 소음문제에 대한 충분한 검토를 할 수 있도록 개발 계획단계에서부터 부서간 업무 협조를 위한 체계를 유지하며, 소음을 고려한 공간계획 가이드라인 제시

■ 합리적 소음·진동 기준 마련

❍ 고정 및 이동소음별 생활소음 저감대책 마련

- 고정 소음원(공사장)의 관리지역 설정 및 이동 소음원(이동행상, 확성기 소음)의 단속 강화, 규제강화, 방음 대책 마련

❍ 특정 소음발생지역 차별적 소음 기준 적용

- 작업장 및 공사장 등에 대한 소음환경기준 설정 및 소음 우려 지역의 경우 저소음·저진동 기계사용 유도

❍ 공사장 소음·진동

- 환경친화형 건설기계류의 보급촉진을 위한 제도 개선

❍ 교통 소음·진동

- 교통소음·진동 관리지역의 지정 및 관리방법의 개선
- 민원이 빈발하는 소음한도 초과지역은 강력한 규제조치를 취하고, 초과우려지역은 완화된 규제조치 적용하여 차등적으로 관리
- 교통 혼잡지역, 경적 사용 차량, 대형 차량 운행 등 교통소음 많은 지역 위주로 방음시설 설치 검토
- 교통체계 및 교통환경 개선 사업 추진
- 운전자 및 이용자 의식 개선 홍보

■ 정온시설 주변 방음시설 설치 확대 및 환경친화적 방음시설 설치

❍ 정온시설 입지 지역 내 민원 발생 현황 파악 및 방음시설 설치 확대

❍ 기존 설치된 방음시설의 성능 검사를 실시 및 노후 방음벽 교체 작업 실시

❍ 교통소음 지역 방음터널 설치 및 태양광 발전시설 적용하여 소요전력을 충당하는 등 친환경 시스템과 접목 고려

❍ 도시개발 시 방음둑, 방음림 등 완충녹지 조성하여 도시계획과 연계된 친환경 방음시설 구축

❍ 친환경 생태방음벽 설치

■ 항공기 소음·진동

❍ 군공항 주변지역의 소음·진동관리 강화로 주민피해를 최소화하고 소음·진동 기준치 초과시 소음·진동 피해 예상지역의 방음벽, 유선방송설치 등 적극적인 지원사업 추진

❍ 군공항 주변에 방음벽 등 소음·진동 저감시설의 확충 및 군공항 심야 항공기 운항·정비 규제 권고 등 소음·진동 저감방안 강구

❍ 항공기 소음·진동이 예상되는 지역은 개발행위시 방음·방진 건축자재 선정을 권장

제3편 부문별 계획

10 경관 및 미관

제3편 부문별 계획

제10장 경관 및 미관

1. 현황 및 문제점

1.1 경관 현황

■ 산림녹지경관

❍ 한남정맥의 본선축인 광교산과 칠보산으로 위요된 외고내저형의 지세로 북측 외곽을 따라 산림녹지축이 형성되고 있음

❍ 광교산과 칠보산 주변은 개발제한구역으로 상대적으로 자연경관이 우수하며, 광교신도시와 호매실지구 일원은 녹지자원의 시가지 내부로 유입 등을 고려하여 개발되어 자연과 인공이 어우러지는 경관을 이루고 있음

❍ 시가지내로는 팔달산, 여기산, 숙지산이 입지하고 있으며, 과거에는 한남정맥의 지선축이 시가지 내부로 유입되었으나, 도시화로 인해 단절됨

❍ 수원시를 대표하는 근린공원과 주제공원으로는 '화성생활권'의 숙지공원 및 효원공원, '광교생활권'의 광교호수공원, '서수원생활권'의 서호공원, 일월수목원, 호매실수변공원, '북수원생활권'의 만석공원, '남수원생활권'의 올림픽공원, 수인선하늘숲길, '영통생활권'의 영흥수목원이 위치하고 있음

■ 수변경관

❍ 황구지천은 호매실 택지개발지구의 개발에 따라 경관 변화가 발생하였으나 택지개발지구 내 친수공간의 적극적 도입으로 양호한 경관을 유지하고 있음

❍ 서호천은 수원델타플렉스와 수원군공항 종전부지, 서둔동 시가지, 여기산과 서호를 통과하는 하천으로 개발로 인한 다양한 경관 변화가 발생하고 있음

❍ 수원천은 수원의 가장 중심부를 통과하는 하천축으로 수원화성을 통과하고 광교저수지를 연결하며 수원을 대표하는 수변경관을 형성하고 있으며, 원천리천은 '영통생활권' 시민들의 여가·문화기능 역할을 수행하고 있음

❍ 7개의 저수지는 하천축상에서 수변경관거점의 역할을 수행하며, 파장저수지를 제외한 6개의 저수지 모두 수변공원으로 활용되고 있음

■ 역사문화경관

❍ 세계문화유산으로 등재되어 대한민국을 대표하는 역사 문화자원인 수원화성은 도시 중심부에 위치하여 수원시를 대표하는 상징적인 경관을 형성하고 있음

❍ 매년 능행차를 재현하는 축제가 서울특별시-의왕시-수원시-화성시 공동으로 개최되는 등 광역적인 역사·문화 축을 형성하고 있음

■ 시가지경관

❍ 원도심의 노후 저층건축물은 각종 관련 사업과 연계하여 경관개선 지원이 이루어지고 있으나 주·야간 안전성 확보 및 보행 쾌적성 증진은 지속적으로 개선이 필요함

❍ 도시경관에 대한 인식 증대에 따라 양호한 조망을 확보하기 위한 배치 및 입면 계획이 지속적으로 개선되고 있고, 공공성 증대를 위한 공유 공간의 조성 범위와 기능이 지속적으로 발전하고 확대되고 있음

❍ 중심상가로 조성된 상업지역은 모두 유사한 형태 및 구조를 띠며, 녹지 요소 확충이 미흡한 가로환경 개선으로 인공적 이미지가 강함

❍ 지속적으로 신축되는 대규모 상업시설은 전면 공간의 녹지 조성 및 쌈지 정원이 양호하며, 인접 자원으로의 동선이 확보되어 상업시설의 기능 외에 시민 보행 이벤트 요소로서의 기능 또한 우수하게 나타남

1.2 문제점

❍ 팔달산, 여기산, 숙지산으로는 비교적 낮은 해발고도와 자원내 산재하고 있는 문화재와 연계되어 생활 속 자연형 여가·문화공간으로 활용되고 있으나 인접 공원·녹지와의 연계성 확보가 미흡하여 녹지축 연결이 미흡함

❍ 근린공원과 주제공원에는 주·야간 경관의 연속성 및 장식조명과 공간조명의 기능, 지역성 등이 종합적으로 고려되지 않은 무분별한 연출로 인해 녹지경관 고유의 정취가 훼손되고 있음

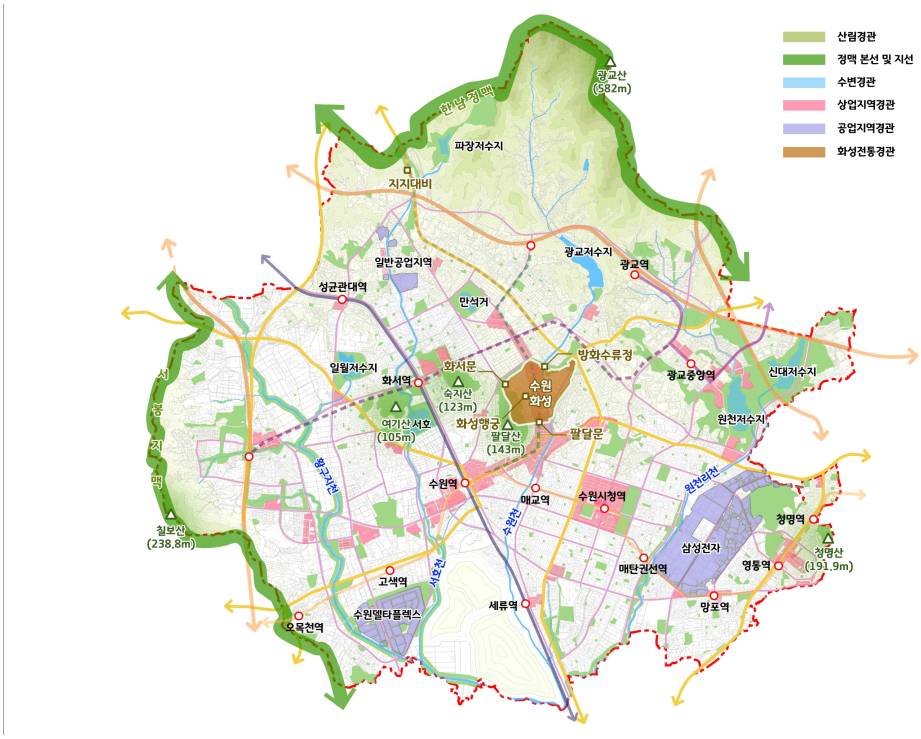
❍ 원도심과 신도시간의 격차 심화되고 있으며 원도심의 노후화가 진행 중임

❍ 상업지역은 인위적이고 획일적 공간으로 조성되어 경관개선이 필요하며, 자원 특성이 부각되지 않는 획일적인 형태로 조성되어 개선이 필요로 함

[경관계획 문제점 및 과제도출]

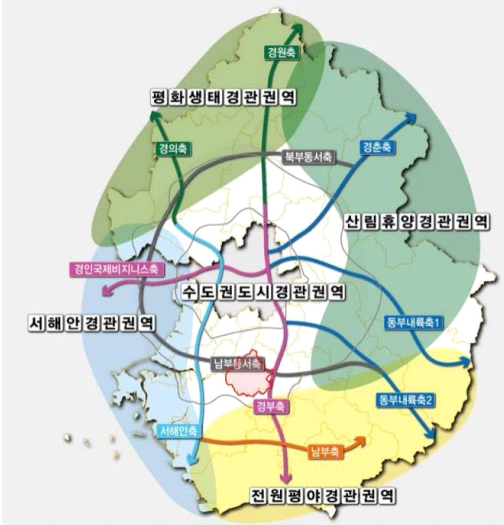
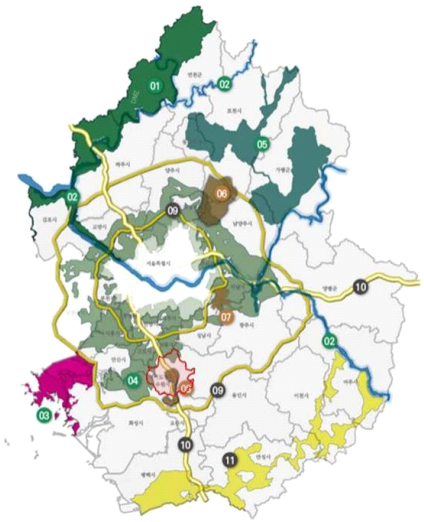
구분		문 제 점	과 제 도 출
역사문화 경관자원		• 역사경관자원과의 조화성을 미고려한 개발 • 동일 자원 내 구간별 경관격차 발생 • 화성행궁 남측과 북측간의 경관 격차 심화	• 역사·문화적 상징성 형성 미흡 구간의 우선적 정비 및 지원 • 민간건축물 및 가로환경 경관관리 및 형성 수단의 지속적 확보 및 지원 • 능행차축 선상의 역사문화자원과 연계하여 도로변 역사성 및 상징성 제고
자연 경관 자원	녹지	• 산림경관자원의 시가지 내부로의 연결 미흡 • 공원·녹지 간 연계 미흡 및 야간경관 연출 미흡	• 도시의 배경을 이루는 산림경관자원 자연성 및 조망성 지속적 보전 필요 • 시가지 내 녹지 접근성 증대 및 녹지 네트워크 형성 필요
	수변	• 공원·녹지 간 연계 미흡 및 야간경관 연출 미흡 • 공원간의 연계성 부족	• 하천 자연 고유의 경관을 보전하며, 자연과의 조화를 고려한 수변 인공경관의 정비 • 주간과 연속되는 하천 야간경관 연출을 통한 주·야간 시민들의 여가문화 친수 공간 제공
시가지 경관자원		• 원도심과 신도시간의 경관 격차 심화 • 거리 노후화에 따른 쾌적성 저하 • 획일적 형태 및 구조의 상업지역 조성 및 개선	• 가로 환경과 연계한 공공보행통로 및 입면 정비를 통하여 쾌적한 주거경관 형성 • 건축물과 거리환경의 대수선, 리모델링 방향 마련 • 상업지역별 차별화된 콘텐츠 및 인접 자원과 연계한 경관 개선

[현황종합분석도]



2. 관련계획 검토

2.1 제2차 경기도 경관계획

<table>
<tr><td>경관미래상
및 목표</td><td colspan="2">아름답게 공존하는
31개 빛깔의
경기도 경관
경기자연 京畿自然 자연과 인공이 조화롭고 촘촘하게 연결되는 경기도 경관
경기생활 京畿生活 쾌적한 삶터와 일터, 경쾌한 이동의 경기도 경관
경기인문 京畿人文 땅 위의 모든 오래된 것을 존중하고 예술을 사랑하는 경기도경관</td></tr>
<tr><td>경기도 경관구조 설정</td><td colspan="2">광역경관관리구역</td></tr>
<tr><td> 
</td><td colspan="2">  </td></tr>
<tr><td>[수도권도시경관권역]
• 풍요로운 녹지를 배경으로 만들어진 콤팩트(Compact)한 도시구조, 고층의 스카이라인 등에 의한 친환경적이며 역동적인 도시경관을 지향</td><td colspan="2">[정조대왕경관권역]
• 정조시대 지어진 수원화성과 융·건릉으로 높은 역사적·경관적 가치
[수도권 상징가도 경관구역]
• 도내 교통량이 높은 오래된 도로이면서 양호경관지역을 통과(1번 국도/6번 국도)</td></tr>
<tr><td colspan="3">경관 유형별 경관관리 기본방향</td></tr>
<tr><td>[경기자원]
• 아름다운 경기자연의 회복과 보전
• 영감을 주는 경기자연으로 가치 창조 및 공유</td><td>[경기생활 / 시가지(도시)]
• 쾌적하고 편안한 삶터 경관
• 재충전과 휴식의 일터 경관
• 즐겁고 경쾌한 이동경관</td><td>[경기안문]
• 존중받는 역사·문화경관
• 랜드마크 문화경관 창출</td></tr>
<tr><td colspan="3">경관 요소별 경관관리 기본방향</td></tr>
<tr><td colspan="3">• 건 축 물 : 주변환경과의 조화, 파사드, 스카이라인, 공개공지 등에 대한 기본방향
→ 기타, 경기도 제2차 광역건축기본계획 준수 권장
• 공공시설물 : 공공건축물, 공공공간, 안내시설 등 경기도 경관미래상에 부합하는 공공디자인의 기본방향
→ 기타, 경기도 공공디자인 기본계획 준수 권장
• 색 채 : 품격 있고 조화로운 경기도 경관색채를 위한 기본방향
• 야 경 : 안전하고 아름다운 경관 문화 창조를 위한 기본방향
→ 기타, 경기도 야간경관계획 준수 권장</td></tr>
</table>

2.2 광역경관관리구역(정조대왕 경관구역) 경관관리

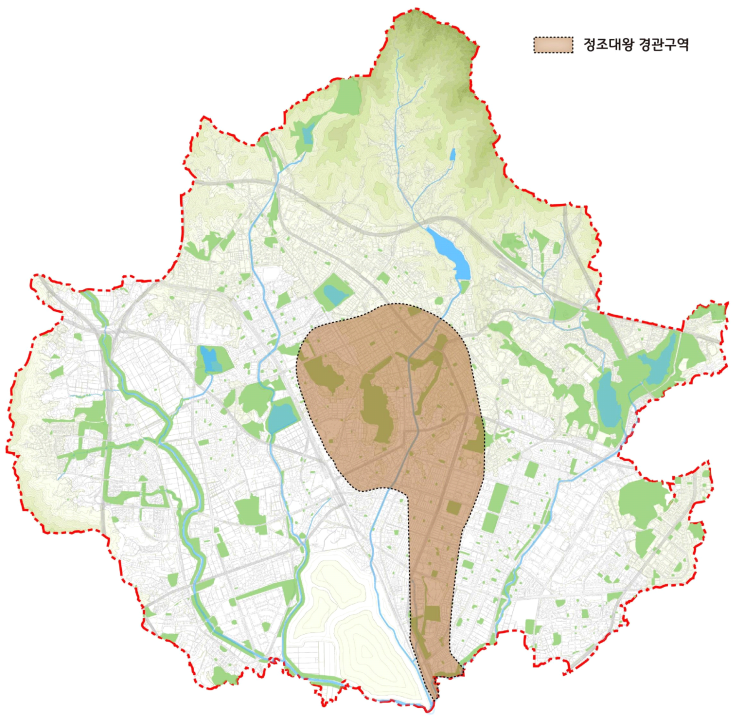
❍ 경관관리 기본방향

- 융·건릉 접근로를 중심으로 도로변 건축물에 대한 디자인 통일감 필요
- 수원화성에서 융·건릉으로 이어지는 능행차로의 녹지축(가로수 등)을 강화
- 주변에 건립되는 건축물의 경우 공개공지 디자인의 강화, 건축 파사드에 장소성 반영 등 유도장치가 필요
- 광역경관관리구역 내 가로등, 휀스, 각종 설비시설, 표지판 등 공공디자인의 개발 및 적용을 제안
- 수원화성(서장대)은 수원의 랜드마크이자 경관 통제점으로 역할을 부여, 수원도심 내 대규모 개발 및 고층건축물 도입 시 주·야간 경관의 변화를 예측 검토하도록 함

❍ 경관 과제도출

구 분	과 제 도 출
보전	• 문화유산 및 주변 자연경관의 보전 • 도심 주요 가로축 및 조망점에서의 수원화성, 융·건릉 조망권보호
정비/형성	• 문화유산경계지역에 충분한 완충공간 확보, 주요 가로축의 충분한 녹지(가로수 포함) 축 형성 • 광역경관관리구역 내 건축물, 시설물, 간판 등에 수원화성과의 조화성, 전체적인 통일감, 규칙 필요 • 수원천의 지속적인 경관정비, 수원화성 주변 단지의 지속적인 도시재생

[정조대왕 경관구역]

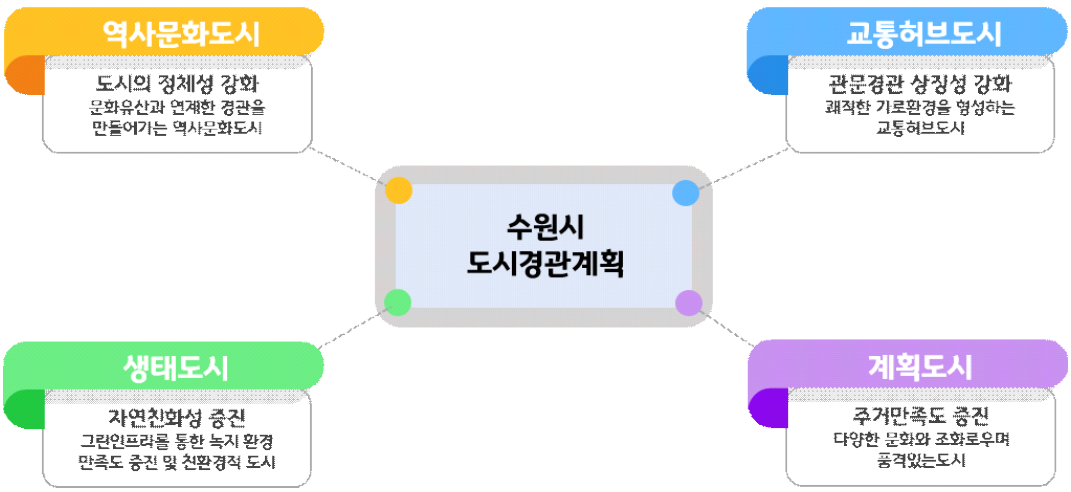


3. 경관기본구상

3.1 기본목표

❍ 수원시의 대표적인 이미지를 강화시켜 상징성을 제고하고, 고유의 정체성 확보를 위한 기본목표 설정

[기본목표]



[기본목표별 추진전략]

기본목표	추 진 전 략
역사문화도시	• 근대역사문화 유산의 지속적 가치를 보존하는 도시 • 역사문화자원과 건축물, 가로환경과 통합적인 경관을 만들어 가는 도시 • 문화유산과 연계한 경관 형성으로 정체성이 강화된 도시
교통허브도시	• 역사문화를 담은 상징적 관문경관을 가진 도시 • 보행친화적 가로환경을 형성하는 도시 • 쾌적한 가로경관으로 도시의 상징적인 이미지가 연출되는 도시
생태도시	• 우수한 자연자원의 조망성과 지속성을 보존하는 도시 • 시민들이 함께 공유할 수 있는 그린인프라가 풍부한 도시 • 경관 이질성 완화를 위한 자연과 조화를 고려한 도시
계획도시	• 조화로우며 품격있는 주거 도시 • 공간적 · 디자인적으로 통합된 경관을 가진 도시 • 다양한 문화경관을 보존하는 미래지향적인 도시

3.2 경관기본구상

■ 경관권역 구분

❍ 넓은 면적에 걸쳐 동질적 또는 경관적 특성을 고려하여 설정하며, 토지이용과 지형적 특성을 고려하여 권역 세분

■ 경관축 설정

❍ 동질한 경관이 선의 형태로 연속하여 형성되어 있는 축을 중심으로 설정

■ 경관거점 마련

❍ 우세한 경관이 점적으로 위치하여 경관적 특성을 부여하는데 중요한 역할을 하는 지역에 설정

[경관관리단위별 형성전략 및 기본방향]

구분	형 성 전 략	기 본 방 향
경관권역	• 북수원 경관권역 • 서수원 경관권역 • 남수원 경관권역 • 광교 경관권역 • 화성 경관권역 • 영통 경관권역	• 2040년 수원도시기본계획의 생활권 계획과 일체화하여 연계 활용성을 증진 • 각 권역별로 경관자원의 특성을 고려하고, 권역간의 조화롭고 연속적인 경관을 연출하도록 계획 • 장래계획 및 정책 경관계획 수립을 위한 통합적 경관 마스터 플랜 수립
경관축	• 녹지경관축 • 수변경관축 • 상징경관축 • 경관활성화축	• 경관관리 및 개선 형성 방향과 경관적 이미지가 부재한 선형적 자원 전 구간 구조 설정 방식의 개선이 필요 • 수원의 풍부한 자연경관을 골격의 특성에 맞도록 경관축 설정 계획 • 도시구조와 연계한 도로 및 철도의 순환형 경관 활성화 선별 계획
경관거점	• 녹지경관거점 • 수변경관거점 • 역사문화경관거점 • 진입경관거점 • 공공시설경관거점	• 녹지경관자원과 수변경관자원간의 조망 특성, 연계 활성화 방안이 상이하므로 자연경관거점의 세분화 필요 • 각 유형별로 경관거점을 분류하여 수원시 경관형성에 핵심적인 역할을 할 수 있도록 함

4. 실천전략

4.1 경관권역 계획

4.1.1 북수원 경관권역

❍ 기본방향

- 시가지 정비를 통하여 주거 및 생활편익시설 확충
- 역세권 복합용도 개발을 통한 지역 상업, 문화, 공원 기능 강화
- 우수한 자연환경을 바탕으로 한 자연생태 보전 및 여가 기능 강화

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 한남정맥 우수 녹지경관 보전 • 자연생태자원 파노라믹 자연 풍경 보전 • 노송지대와 지지대비 고유의 역사문화성 보전
경관관리	• 역세권 복합기능이 중심되는 문화 및 상업 인프라 경관 관리 • 우수한 자연경관자원 보전 및 관리
경관형성	• 종합운동장 중심의 문화거점 형성 • 일왕저수지의 그린인프라 도입을 통한 북수원 생활권 그린루프 형성 • 진입경관거점 연계 이미지 형성

[북수원 경관권역]



4.1.2 서수원 경관권역

❍ 기본방향

- 탄소중립 도시로 그린스마트 첨단산업 육성
- 낙후된 서수원지역 개발을 통한 동·서수원 균형발전 도모
- 친환경생태주거단지 조성을 통한 친환경 주거 기능 강화

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 한남정맥 지맥의 우수한 녹지경관 보전 • 칠보산 및 황구지천변 조망경관 보전 • 자연형 하천 구간의 지속적 보전 • 서호낙조 조망 보호 및 일월저수지 생태환경 보전
경관관리	• 경부선(1호선) 노후 경관개선 및 관리 • 각 경관권역의 경계부와 단절 극복 • 지구단위계획 및 개발사업 등 예정된 각종 도시개발사업의 경관 관리
경관형성	• 환경생태성 증진을 통한 친환경 신도시 경관 형성 • 탄소중립 그린도시로 자연친화적 경관 형성 • 수원 R&D 사이언스파크 조성으로 지속가능한 친환경 생태거점 공원 형성

[서수원 경관권역]



4.1.3 남수원 경관권역

❍ 기본방향

- 산업단지 조성 및 확장을 통한 지역 산업 기반 강화
- 수원, 화성, 오산의 통합에 대비한 광역 기반시설 조성
- 수원 군공항 이전시 부지 개발사업에 따른 스마트폴리스 조성

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 수원천, 서호천, 황구지천 등 하천의 자연성 보전
경관관리	• 가로수길 조성을 위한 경관 위해 요소 차폐 및 관리 • 노후된 고가차도 거더-방음시설 등의 간결한 외장 마감 개선 및 관리
경관형성	• 자연경관과 조화로운 자연친화적 산업단지 경관 형성 • 황구지천-서호천-수원천 3면으로 열린 자연 친화적 신도시 경관 형성 • 완충녹지-보도 띠녹지를 연계한 쾌적한 보행가로 형성 • 산발적으로 분포한 녹지경관거점 네트워크 형성

[남수원 경관권역]



4.1.4 광교 경관권역

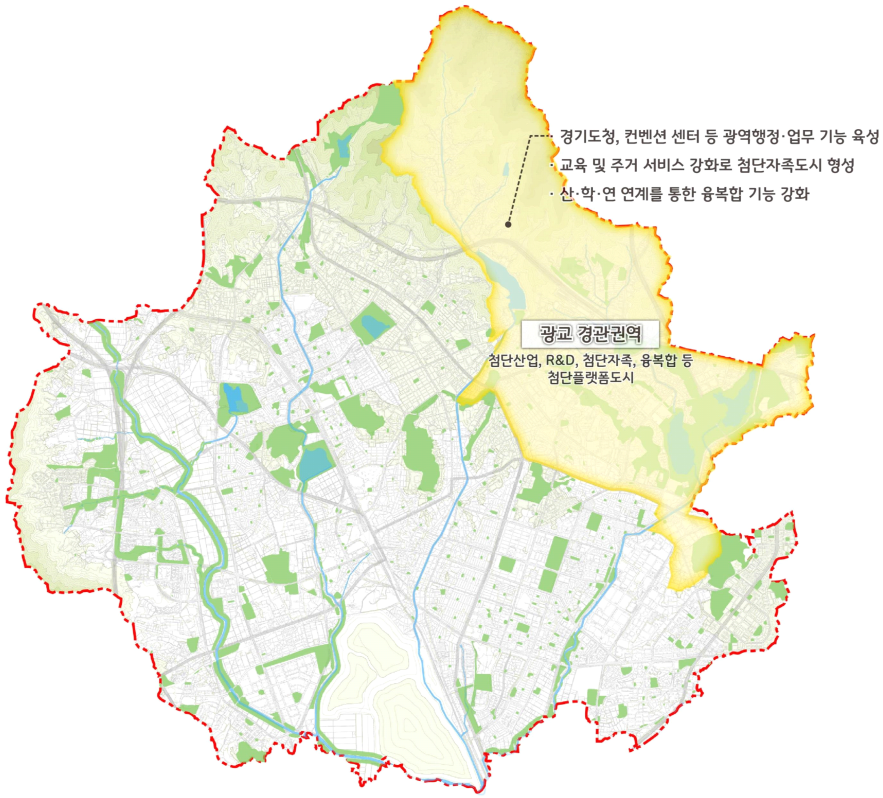
❍ 기본방향

- 경기도청, 수원컨벤션센터 등 광역행정·업무기능 육성
- 교육 및 주거 서비스 강화로 첨단자족도시 형성
- 산·학·연 연계를 통한 융복합 기능 강화

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 한남정맥 우수 녹지경관 보전 • 광교산과 수원천변 등 자연경관자원 보전
경관관리	• 광교산으로 향하는 자연친환경적 조망 유지관리 • 각 경관권역의 경계부와 단절 극복 • 광역행정·업무 이미지 주·야간 관리
경관형성	• 광교산과 연계한 자연친화적 진출·입경관 형성 • 보도 띠녹지와 연계한 건축물 전면 녹지 요소 도입으로 친환경적인 가로경관 형성 • 공동주택 단지의 완충녹지-보도-띠녹지를 연계한 쾌적한 보행가로 형성

[광교 경관권역]



4.1.5 화성 경관권역

❍ 기본방향

- 수원화성을 중심으로 한 MICE 관광산업 기능 활성화
- 원도심 지역을 의료관광 및 산업특구로 형성
- 도시재생을 통한 쾌적한 도시환경 조성

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 한남정맥(광교산) 및 수원천 자연특성 보전 • 수원화성의 역사문화적 정취 보전 • 성곽 주변 구릉성 지형 지속 보전
경관관리	• 역사적 문화자원과 연계성을 지닌 건축물 입면 관리 • 각 경관권역의 경계부와 단절 극복 • 수려한 풍경의 조망을 저해하는 인공경관의 최소화
경관형성	• 지역 문화와 예술이 깃든 수원 중심의 상징경관 형성 • 광역 조망 경관거점 선정 및 관리

[화성 경관권역]



4.1.6 영통 경관권역

❍ 기본방향

- 수원특례시의 위상에 부응하는 첨단 기업혁신도시 조성
- 삼성전자를 중심으로 하는 R&D 거점으로 강화
- 수원시 공업지역기본계획과 연계

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 한남정맥 우수 녹지경관 보전 • 주변 산림자원으로의 조망 보호 및 자연지형 보전
경관관리	• 광교산으로 향하는 자연친화적 조망 유지관리 • 각 경관권역의 경계부와 단절 극복 • 경기남부 첨단 기업혁신도시 이미지 주·야간 관리
경관형성	• 팔달산-올림픽공원과 연계되는 경기아트센터-영통구청 녹지네트워크 형성 • 공동주택 단지의 완충녹지-보도-띠녹지를 연계한 쾌적한 보행가로 형성 • 주변 경관과 조화로운 친환경적인 공업지역 형성

[영통 경관권역]



4.2 경관축 계획

4.2.1 녹지경관축 계획

❍ 기본방향

- 한남정맥 보전 및 훼손구간 복원 및 지형 순응형 개발유도
- 역사문화적 정취 보전을 위한 팔달산 및 성곽 주변 구릉성 지형 지속 보전
- 단절된 녹지축을 복원하여 기능을 확산하고 공원 및 녹지네트워크를 형성
- 녹지축 접근을 위한 자연친화적 보행가로환경 조성
- 자연으로 조망을 보전하여 생태도시경관 형성

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 한남정맥의 우수 녹지경관 보전 • 자연경관으로의 조망을 보전
경관관리	• 녹지축 주변 건축물의 자연과 조화 유도 • 광교산으로 향하는 자연친화적 조망 유지관리
경관형성	• 한남정맥의 자연과 조화로운 경관 형성 • 자연경관과 조화로운 자연친화적 산업단지 경관 형성 • 농경지-산림경관-신도시가 어우러진 생태도시 형성

[녹지경관축]



4.2.2 수변경관축 계획

❍ 기본방향

- 수원천의 지속적 보전 및 수원성곽과 함께 어우러지는 풍경 형성
- 주거지와 연계하여 주·야간 안전한 하천변 풍경 형성
- 수변공간으로 접근성을 위한 친수보행공간 특화 및 활성화
- 자연경관과 조화롭고 하천변으로 열린 자연친화적 신도시 경관 형성
- 낮과 밤이 아름다운 수경관의 4계절 풍취 보전

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 자연형 하천경관 보전
경관관리	• 주거지 주변 하천 경관정비 • 수변경관과 안전하고 조화로운 야경연출 유지 및 관리
경관형성	• 이질적인 인공경관 완화 및 친수공간 접근성 향상 • 역사문화자원과 연계한 하천경관 향상 • 주거지와 연계한 여가 · 휴게공간 제공 등 풍부한 수경관 조성

[수변경관축]



4.2.3 상징경관축 계획

❍ 기본방향

- 역사문화자원과 조화로우며 수원 중심의 상징경관을 형성
- 수원화성 내부에 다양한 유형의 역사문화 경관축 주변 정비
- 역사적 상징성을 부각시킬 수 있는 경관을 형성
- 역사문화자원과의 연계성을 고려한 건축물 입면 정비

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 수원화성의 경관을 보전
경관관리	• 수원화성 내 상징경관축 주변 관리
경관형성	• 인접 건축물과 연계 배치로 역사문화를 향유하는 공간으로 조성 • 역사적 관문경관인 능행차로의 상징성 향상 • 역사문화적 요소(재질, 색채, 상징모티브 등) 도입을 통한 상징성 향상

[상징경관축]



4.2.4 경관활성화축 계획

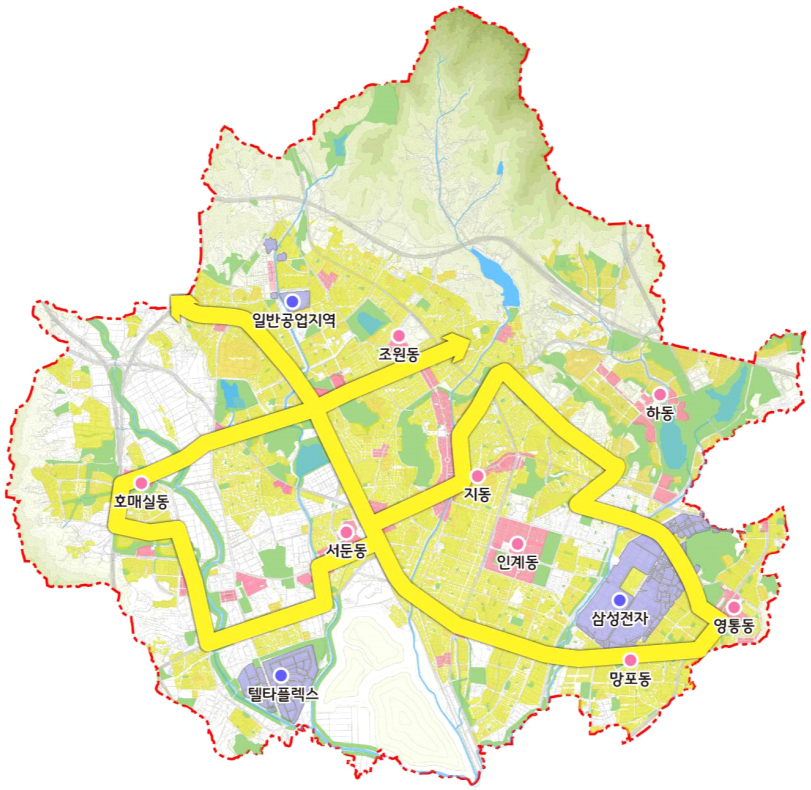
❍ 기본방향

- 우수한 진출·입경관 보전 및 특화
- 근대역사문화유산과 연계한 예술문화거리 조성
- 경부선(1호선) 횡단 초록길 조성으로 동서 연결 활성화
- 완충녹지~보도 띠녹지를 연계한 쾌적한 보행가로경관 형성
- 환경생태성 증진을 통한 친환경 신도시 경관 활성화

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관관리	• 관문경관 유지 및 관리
경관형성	• 단지내 완충녹지-보도 띠녹지를 연계한 가로 녹지경관 형성 • 보행자 중심의 쾌적한 보행환경 구축 및 문화유산과 연계한 특화가로 조성 • 경부선(1호선) 철도의 상부 공원화 • 고가차도 외장·방음벽 개선 및 하부경관 활성화 • 보도 포장, 건축물 입면 정비 등을 통한 가로 미관 증진 • 통합된 디자인 개념을 적용한 가로공간으로 형성

[경관활성화축]



4.3 경관거점 계획

4.3.1 녹지경관거점 계획

❍ 기본방향

- 자연경관의 시가지내부 유입을 유도
- 산림경관자원 및 공원·녹지경관 연계성 강화
- 자연 녹지지역과 인접한 진입부 주변의 자연경관 보전
- 야생동물 보호구역 및 선사유적의 지속적 보전
- 산발적으로 분포한 녹지경관거점 네트워크 형성

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 자연경관자원으로의 조망 보전
경관관리	• 공원, 등산로 등 노후된 시설의 지속적인 유지·관리
경관형성	• 생태 및 역사문화자원과 연계한 테마가 있는 공원 리모델링으로 향유 기회 확산 • 공원간을 연결하는 가로의 그린인프라를 통한 녹지경관거점 네트워크를 형성 • 가로변 유휴공간을 발굴하여 쌈지정원 조성 • 단지 내 공유형 공공보행통로를 조성

[녹지경관거점]



4.3.2 수변경관거점 계획

❍ 기본방향

- 자연과 조화로운 주·야간 수변경관 특화
- 수변에 비친 은은한 스카이라인을 형성하는 야간경관 연출
- 서호낙조 조망 보호 및 철새도래지 생태 보전
- 일월저수지 수원청개구리의 서식처 생태환경 복원
- 광교산을 배경으로 펼쳐지는 광교 저수지의 파노라믹 자연 풍경 보전

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 수변 및 저수지, 습지 등 생태환경 보전
경관관리	• 친수공간의 조성 현황을 지속적으로 유지관리
경관형성	• 그린인프라 도입을 통한 자연친화적인 친수생활가로를 형성 • 수변경관과 풍경을 이루는 연속적인 야간경관을 조성 • 인접 건축물의 장식조명 연출과 조화를 고려한 연속적 스카이라인 형성

[수변경관거점]



4.3.3 역사문화경관거점 계획

❍ 기본방향

- 수원화성 역사문화성 및 도시 상징성 지속적 제고
- 근현대역사문화 자원의 경관 가치 증진
- 노송지대와 지지대비의 고유의 역사문화성 보전

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 근현대역사문화자원은 박물관 등으로 활용하여 지속적으로 보전 • 노송지대의 자연경관 및 역사적 상징성을 지속적으로 보전
경관관리	• 수원화성 지구단위계획, 역사문화특화 경관지구, 중점경관관리계획의 계획과 가이드라인을 준용
경관형성	• 인접 건축물은 근현대 건축 양식을 모티브로 한 입면 디자인으로 조성

[역사문화경관거점]



4.3.4 진입경관거점 계획

❍ 기본방향

- 역사문화와 미래가 공존하는 수원역 서라운드뷰(Surround Veiw) 창출
- 광교산, 칠보산과 연계한 자연친화적 진출·입 경관 형성
- 정조대왕부터 이어져 온 진입경관거점 연계 이미지 형성

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 진입부 주변의 양호한 자연경관 보전
경관관리	• 인접 도시와의 연계성 고려
경관형성	• 시 외부에서의 조망을 고려한 진입경관 형성 • 자연친화적 진출·입경관 조성을 통해 생태도시 이미지 형성 • 교통섬, 램프구간 및 도로 중앙녹지대의 조경을 특화하여 조성

[진입경관거점]



4.3.5 공공시설경관거점 계획

❍ 기본방향

- 역사문화자원 및 공원·녹지와 연계한 공공성 극대화
- 그린인프라 도입을 통한 생활권별 환상형 녹지네트워크 구축
- 자연경관자원 및 근대농업역사문화와 연계한 에코 뮤지엄 도입
- 녹지경관거점 기능 향상 도모를 위한 그린 인프라 도입
- 역사문화자원 및 공원·녹지와 연계한 공공성 극대화

❍ 추진전략

구 분	추 진 전 략
경관보전	• 양호한 공공시설 및 야간경관의 보전
경관관리	• 학교숲, 담장녹화 등 그린인프라 도입으로 주변지역 및 자연경관과 조화 • 자연유산 및 문화유산의 보전, 육성, 전시하는 오픈스페이스 조성 유도
경관형성	• 공공보행통로 조성 및 자연 · 여가 휴식을 접하는 환상형 녹지네트워크 형성 • 역사문화자원 및 공원·녹지와 연계한 공공공간 및 공공보행통로의 배치 및 구성으로 공공시설의 공공성 증진

[공공시설경관거점]



4.4 조망경관 관리 계획

4.4.1 기본방향 및 추진전략

❍ 수원을 대표하는 수원화성이 배후의 산림, 하천과 함께 조망되는 우수 조망점을 명소화하고 체계적으로 조망 관리하기 위하여 각종 개발 시 고려해야 할 원칙을 제시

❍ 경관법 및 관련법에 따른 관리수단을 확보하여 운영함과 동시에 조망자원의 명소화를 포함하여 경관자원으로서 가치 증진을 최종의 목표로 함

❍ 조망대상의 유지 및 훼손 관리와 조망경관 보전

❍ 조망대상이 함께 조망되는 자원 연접지역 조화로운 경관 관리

❍ 조망점별 조망대상의 테마를 연계하여 장소성 부여

[광역 조망점 계획도]



[조망점과 조망대상]

번호	조 망 점		조 망 대 상	조망특성별 관리
시티뷰 전망명소				
1	광교산	전망대1개소	한남정맥의 주산/ 수원 8경(광교적설), 등산코스 발달	• 자원 내외부 조망 모두 고려 • 도시내측에서 산으로 조망시 산림연접부 개발사업 관리 • 산림에서 도시로의 조망시 도시 경관골격의 유지 및 조망명소화 지원
2	칠보산	전망대3개소	생태의 보고, 단풍명소	
3	숙지산	숙지근린공원	등산코스 발당	
4	팔달산	서장대, 서노대	화성행궁을 병풍처럼 두른 명산 서장대: 신년 해맞이 명소 추석 달빛 명소, 야경명소	
5	수원노을전망대 (수원제일교회 내)		화서성곽, 지동 골목길, 전통시장 연계 관광코스, 팔달산의 저녁노을과 서장대의 일몰 광경 조망	• 자연 속 도시이미지 경관 형성 • 水&綠의 경관과 연접한 지역의 자연친화적 경관 형성
6	플라잉 수원		하늘 위에서 수원시 전역 및 수원화성 일대 조망	
수변뷰 전망명소				
7	서호저수지	향미정(정자)	서호의 경관과 풍치를 한층 아름답고 돋보이게 하는 명물 수원 8경 서호낙조	• 적극적 친수기회 확대 및 수변에 면한 개발사업 • 대안부에서 조망되는 인공시설의 자연친화성 증대
8	광교저수지		수변 벚꽃길 명소	
9	원천저수지		광교호수공원과 함께 광교신도시 일대 조망	
10	신내저수지		광교호수공원 조망	
11	일왕저수지			
12	수원천		유네스코 세계문화유산 수원화성을 끼고 있는 하천	

4.4.2 역사문화 전망명소 조망점 계획

❍ 수원의 정체성을 지닌 역사문화자원을 중심으로 과거와 현재가 공존하는 고유의 정취 형성

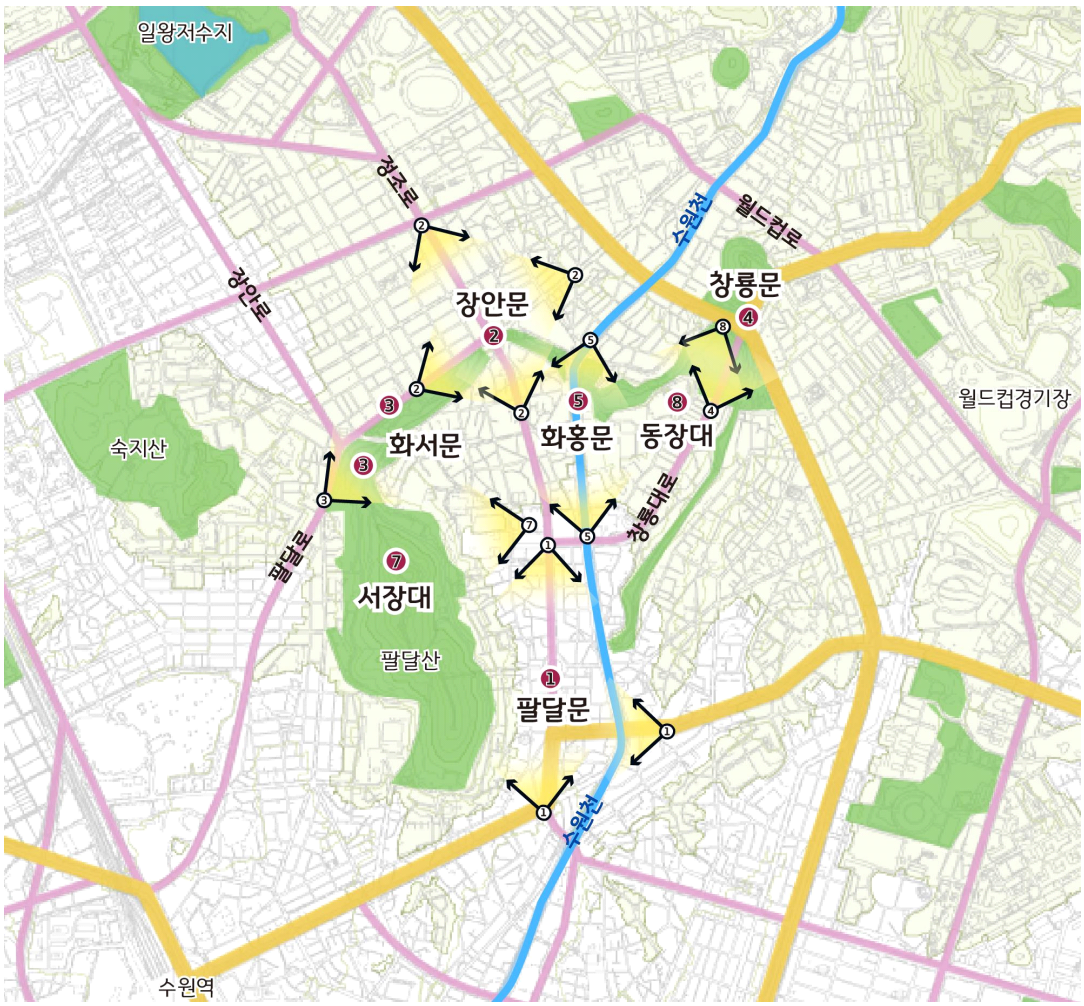
❍ 우수한 문화재 조망기회 제공 및 주변 이미지 개선을 통한 품격있는 도시이미지 형성 유도

❍ 입체적 조망점을 활용한 문화재 조망기회 확대로 지역 위상 강화

[조망축 및 조망거점과 조망대상]

번 호	조망축 및 조망거점	조 망 대 상	조망 관리
1	팔달문로, 정조로	팔달문	• 민관협력을 통한 대표적 노출구간의 조망축 관리 및 문화재중심 조화로운 경관 형성 • 주·야간 조망경관자원의 명소성 지속 관리 • 문화재 주변 건축물 및 시설물의 경관 개선 • 시간대 및 계절별, 축제 등 이벤트시 이를 고려한 문화재 조망 명소화 추진
2	정조로	장안문	
3	팔달로	화서문, 서북공심돈	
4	창룡대로	창룡문, 동북공심돈	
5	수원천로	화홍문, 방화수류정	
6	능행차로(노송로5km)	노송지대	
7	화성행궁	서장대, 종각	
8	창룡문 누각	동장대	

[역사문화 전망명소 조망점 계획도]



4.4.3 고도지구 계획

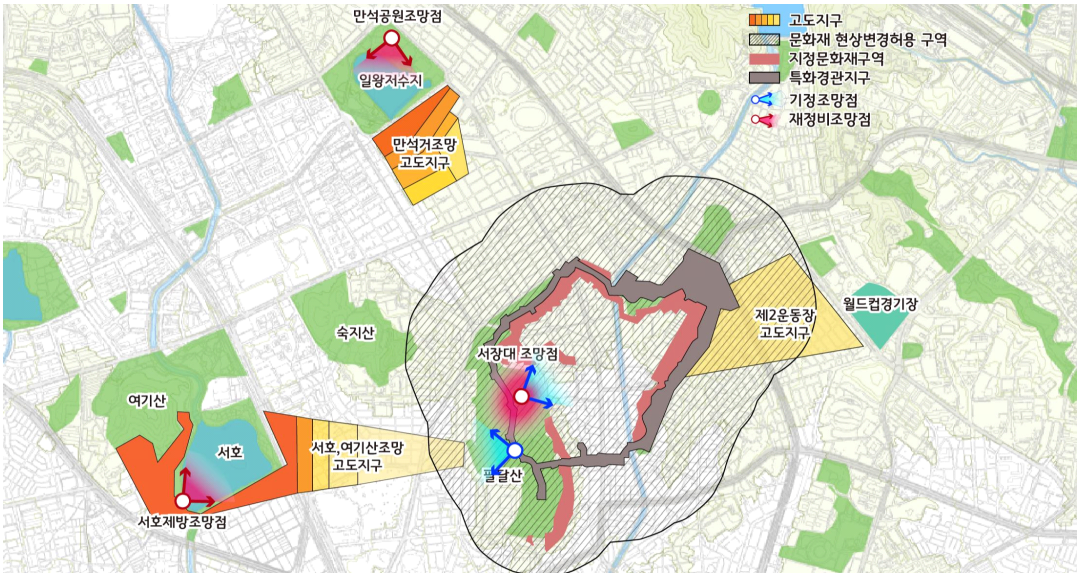
❍ 기본방향

- 경관계획과 도시관리계획을 상호 연계하여 정합성이 이뤄질 수 있도록 경관계획 외의 고도지구 대상은 도시계획수립지침을 적용하여 관리방안 제시

❍ 도시·군관리계획수립지침

- 공원, 녹지대 등의 경관을 차단함을 방지하기 위하여 필요한 지역
- 문화재 및 문화재적 가치가 있다고 인정되는 시설물 또는 기타 주요 시설물의 시설 및 경관 보호를 위하여 필요한 지역
- 시가지경관 및 미관조성 등을 위하여 건물 높이를 제한할 필요가 있는 지역

[고도지구 및 경관조망점 현황도]



[고도지구 및 경관조망점]

고도지구	기정	재정비
서호, 여기산 고도지구	고도지구 : 서호, 여기산 1~5지구 조망대상 : 서호, 여기산 조망점 : 화성관광안내소	고도지구 : 서호, 여기산 1~2지구 조망대상 : 서호저수지 조망점 : 서호제방
만석거 고도지구	고도지구 : 만석거 1~5지구 조망대상 : 만석공원 조망점 : 서장대	고도지구 : 만석거 1~5지구 조망대상 : 일왕저수지 조망점 : 만석공원
제2운동장 고도지구	고도지구 : 제2운동장 지구 조망대상 : 월드컵경기장 조망점 : 서장대	고도지구 : - 조망대상 : 시가지전경 조망점 : 서장대

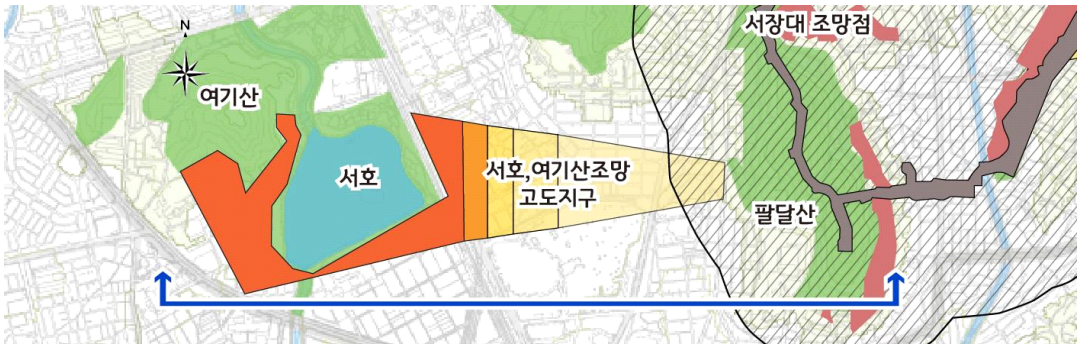
■ 서호, 여기산 조망 관리방안

❍ 서호, 여기산 조망지구는 화성지구단위계획구역 고시에 따라 문화재 현상변경 허용기준으로 일부 지역이 속하여 있음

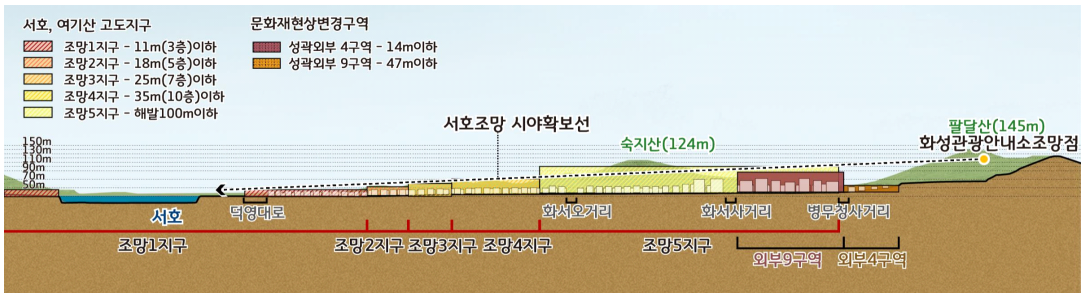
❍ 팔달산에서의 서호 조망 확보 및 조망경관의 보전을 위한 관리가 필요함

❍ 서호제방에서 서호저수지를 조망시, 배후산인 팔달산이 자연스럽게 조망될 수 있게 점층적으로 높아지는 건축물 스카이라인을 유도하고, 숙지산(124m)과 도심지가 어우러지는 스카이라인을 형성해야 함

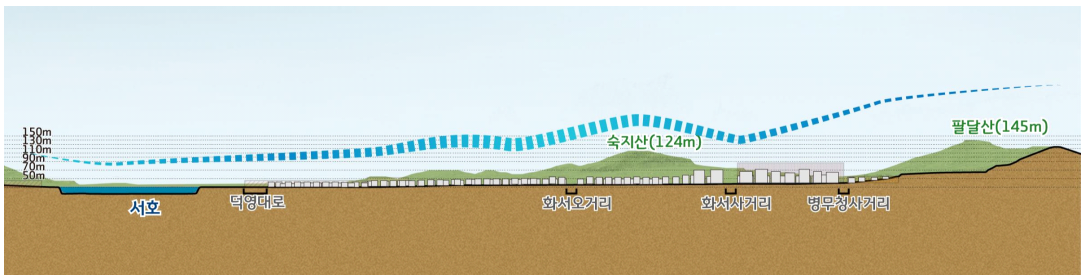
[고도지구 스카이라인 키맵(서호, 여기산)]



[기정 고도지구 스카이라인(서호, 여기산)]



[재정비 고도지구 스카이라인 예시(서호, 여기산)]



■ 만석거 조망 관리방안

❍ 만석거 조망지구 약 600m 거리에 화성지구단위계획구역 고시에 따라 문화재 현상변경 허용기준 경계로 지정되어 있음

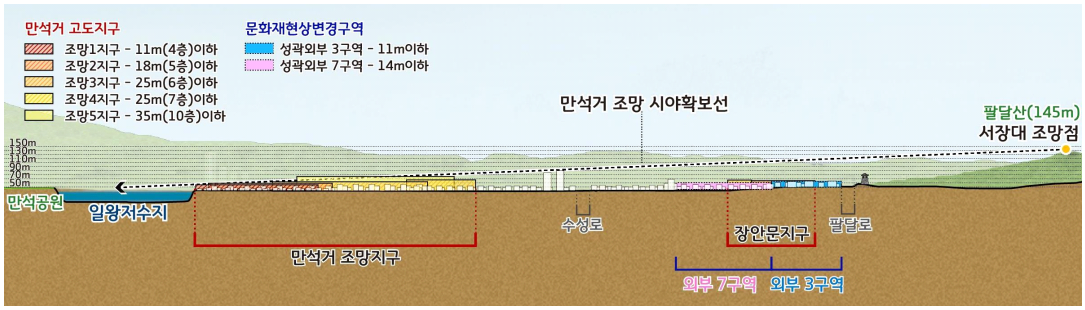
❍ 서장대 조망점에서 일왕저수지로의 조망 확보 및 조망경관의 보전을 위한 관리가 필요함

❍ 만석공원에서 일왕저수지를 조망 시, 배후산인 팔달산이 자연스럽게 조망될 수 있게 점층적으로 높아지는 건축물 스카이라인을 유도하여 도심지와 어우러지는 스카이라인을 형성해야 함

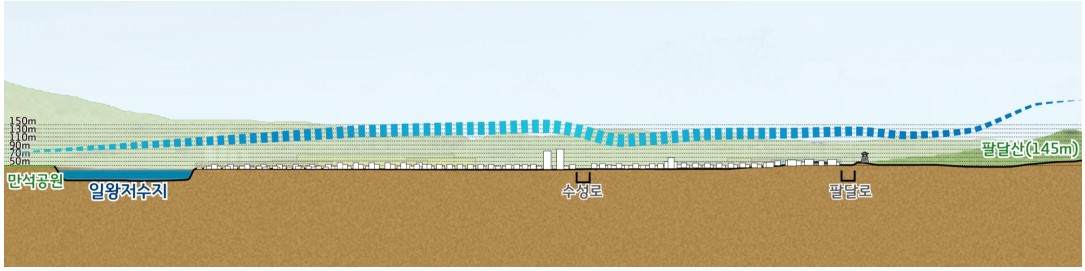
[고도지구 스카이라인 키맵(만석거)]



[기정 고도지구 스카이라인(만석거)]



[재정비 고도지구 스카이라인 예시(만석거)]



■ 월드컵경기장 조망 관리방안

❍ 월드컵경기장은 수원의 주요 랜드마크로 주변은 화성지구단위계획 고시에 따라 문화재 현상변경 허용기준 경계로 지정되어 있음

❍ 서장대 조망점에서 월드컵경기장으로의 조망 확보 및 조망경관의 보전을 위한 관리가 필요함

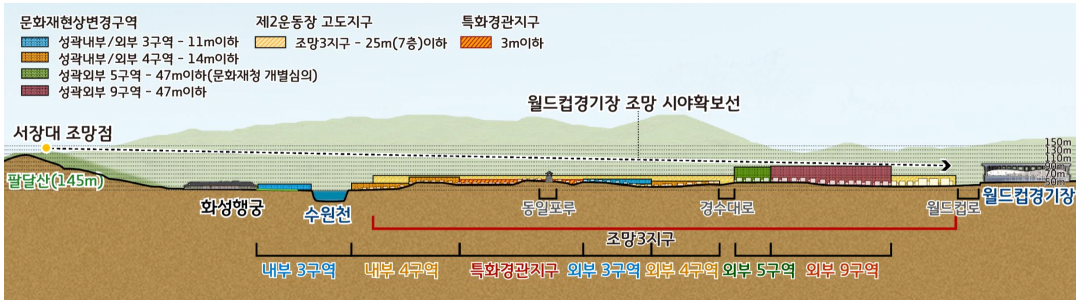
❍ 쾌적한 조망경관을 위한 주변 지역에 대한 경관 관리가 이루어져야 함

❍ 고도지구 지역은 스카이라인 존중을 위한 무분별한 개발을 지양함

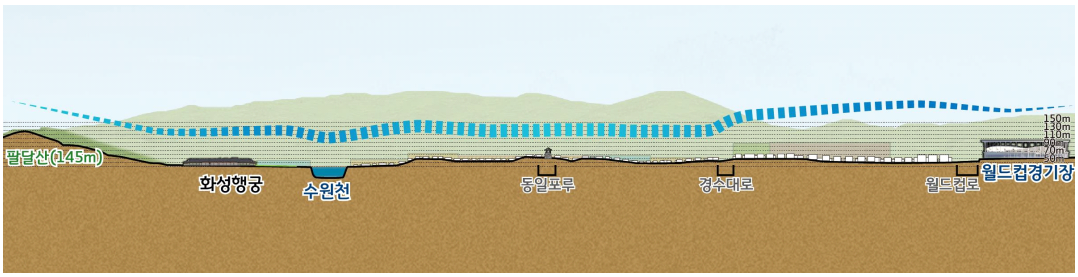
[고도지구 스카이라인 키맵(월드컵경기장)]



[기정 고도지구 스카이라인(월드컵경기장)]



[재정비 고도지구 스카이라인 예시(월드컵경기장)]



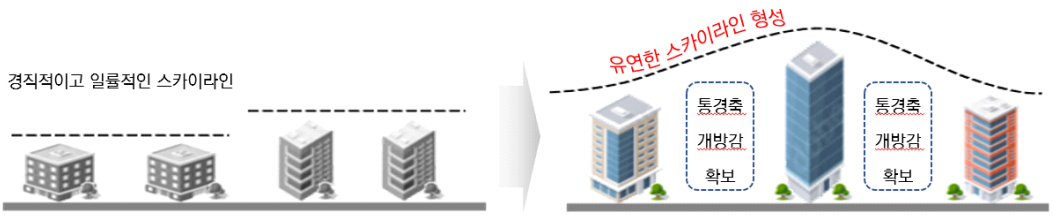
■ 고도지구 관리방안

❍ 수원을 대표하는 정체성을 지닌 수원화성(팔달산)을 중심으로 한 역사시설과 자연경관 자원에 대한 조망을 위한 시야 확보 필요

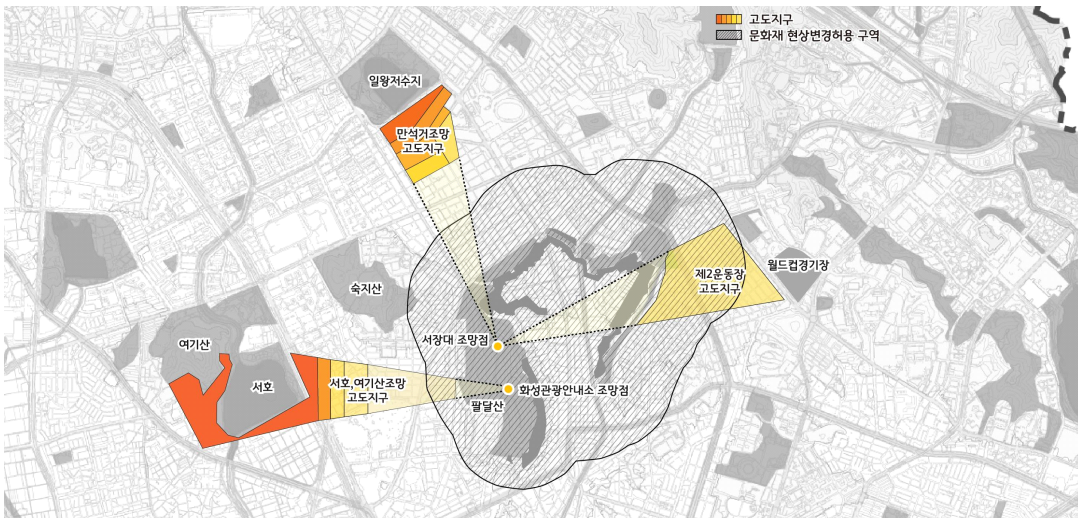
❍ 서호, 일왕저수지, 월드컵경기장으로의 조망 확보 및 자연경관과 도심이 어우러지는 스카이라인 형성을 유도

❍ 최고고도지구는 건축물의 높이규제를 비롯한 건축물의 형태, 입면, 색채 등 경관영향을 저감시키는 관리방안이 필요

❍ 고도지구 최초지정일(2003년 6월 21일) 이후 변화된 여건을 고려하여 향후 계획적인 개발계획이 마련될 경우 도시경관과 주변 환경을 저해하지 않도록 종합적인 검토 및 위원회 심의 등을 통해 고도지구 유연성 확보



[고도지구 및 경관조망점]



4.5 중점경관관리구역 계획

4.5.1 계획의 개요

■ 중점경관관리구역 계획의 개념

❍ 중점경관관리구역이란 동질적인 특성을 나타내는 넓은 면적의 경관자원이나 녹지·산림·도로·가로·하천 등 우수한 선적인 경관요소 또는 점적인 형태로 입지하여 시각적으로 우세한 건축물·공간·장소의 전체나 일부를 보전·관리·형성하기 위하여 설정한 구역

❍ 중점경관관리구역 계획은 구역 내 포함된 경관자원의 보전·관리 및 형성을 위한 계획 방향과 관리계획을 제시

❍ 지역의 고유한 경관적 가치를 지니고 있는 자원이므로 장소가 대상이 되는 장소기반의 계획

■ 법적 근거 및 계획 절차

❍ 「경관법」과 「경관계획수립지침」에 따른 경관계획 의무 수립 대상은 경관계획 수립시 '중점경관관리구역'을 설정하고 구역의 명칭·위치·경관자원의 보전·관리 및 형성을 위한 계획 방향과 더불어, 관리에 관한 사항을 반드시 포함해야 함

[계획절차]

계 획 단 계		실 행 단 계	
기정 계획 검토	계획 재정비	계획구역 고시	경관 관리·형성 실행
구역 변경(축소/확장) 해체, 신규 지정 필요 여부 검토	중점경관관리구역의 지정 목적에 따른 기본방향과 실행방안 제시	토지이용규제서비스 구역계 고시	다각적 실행수단 활용을 통한 계획내용 실현

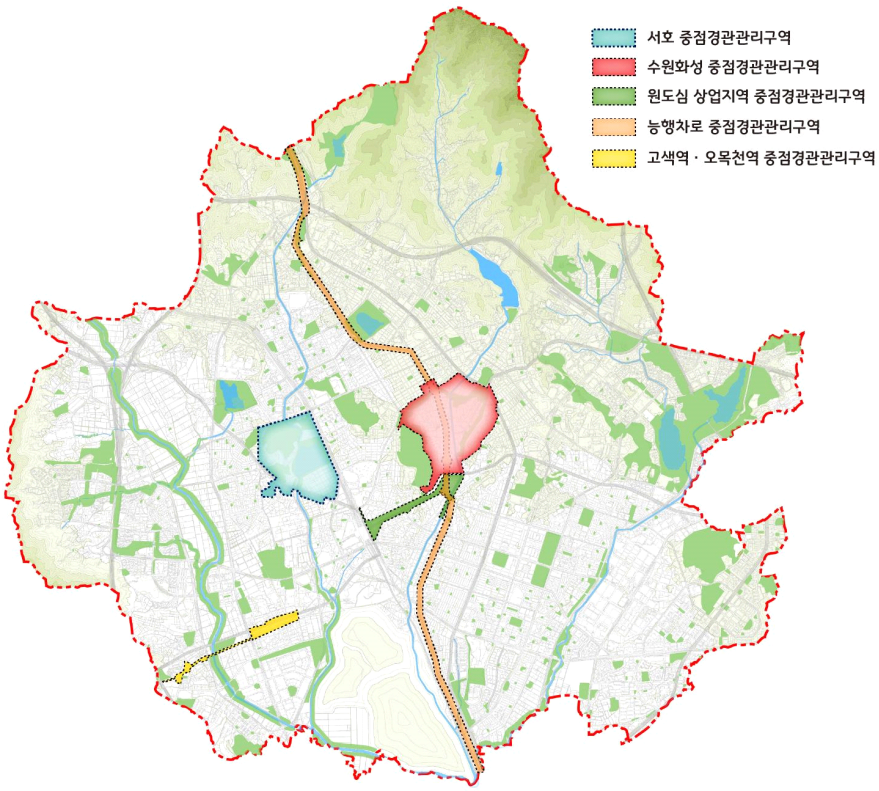
4.5.2 경관중점관리구역의 설정

❍ 중점경관관리구역의 검토를 통해 과도한 규제 완화 및 계획의 실효성 제고를 위하여 관련 지구·구역과 연계한 구역 정비 및 경관 관리대상을 정비함

[중점경관관리구역별 경관계획]

구 분	주 요 경 관 자 원	경 관 계 획
서호 중점경관관리구역	• 여기산, 서호, 서호천, 향미정, 서호수문	• 자연과 역사문화가 어우러진 서수원의 경관거점 형성
수원화성 중점경관관리구역	• 수원화성(화성행궁, 서장대, 장안문, 화서문 등), 근현대역사자원(아담스미스 기념관 등), 팔달산, 수원천	• 역사적 상징성을 제고할 수 있는 경관 창출 • 수원화성을 중심으로 명소공간 창출
원도심 상업지역 중점경관관리구역	• 구 수원문화원, 구 수원시청사, 부국원	• 원도심 상업지역 경관 특성을 반영한 상징성 있는 경관 연출
능행차로 중점경관관리구역	• 노송길, 수원화성길, 수원천길, 만년제길	• 능행차로의 역사적 상징성 제고 및 경관적 연속성 확보
고색역 · 오목천역 중점경관관리구역	• 매송고색로변 건축물, 수인선 상부공원, 연접건축물, 공공공지 해지구역 내 건축물	• 신설 지하철 역사 및 상부공원과 조화로운 역세권 도심 미관 형성

[경관중점관리구역]



4.6 경관종합구상도

[경관종합구상도]



4.7 경관가이드라인

4.7.1 개요

■ 목적

❍ 수원시 경관가이드라인은 토지이용에 따른 유형별, 요소별 경관계획을 구상하여 도시기반시설, 공공시설물, 건축물 등의 경관관리를 체계적 · 합리적 · 종합적으로 유도할 수 있도록 수원시가 지향하는 경관 관리 및 형성을 목적으로 함

❍ 수원시 경관가이드라인은 수원시의 경관 현황 및 특성에 기초하여 작성하였으며, 상위계획인 경기도 경관계획 관련 가이드라인과 연계시켜 구성함

■ 기본원칙

❍ 경관계획 내용의 실행을 위한 가이드라인 제시

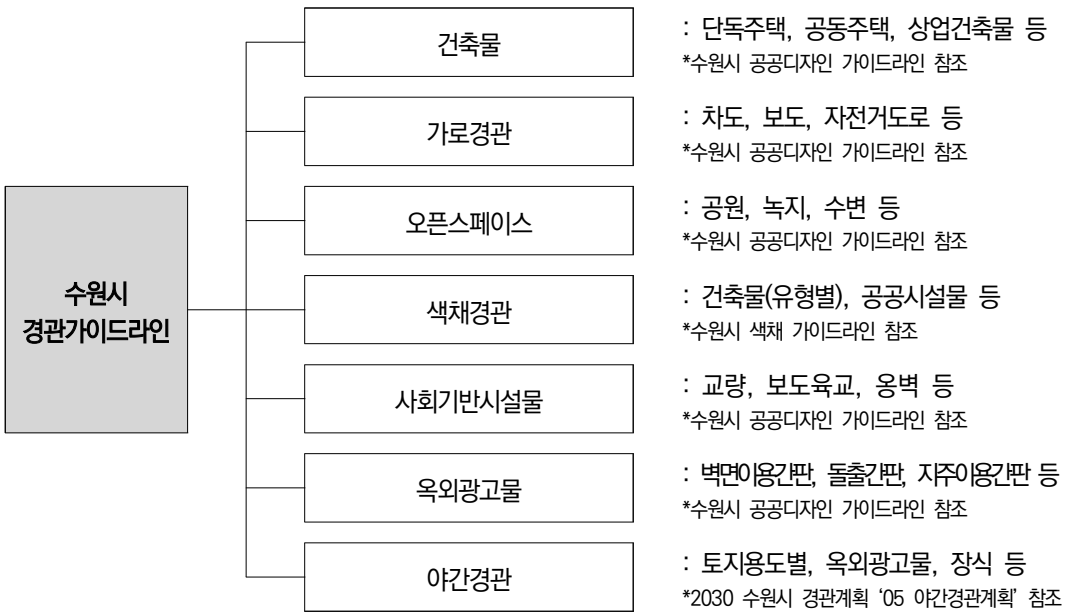
❍ 중점관리구역별 설계지침과 관리기준 제시

❍ 경관지구 유형별 설계지침과 관리기준 제시

❍ 야간경관 가이드라인 제시

❍ 건축물 및 개발사업 가이드라인 정비

■ 구성체계



4.7.2 경관가이드라인의 기본방향

■ 건축물

❍ 수원시의 풍부한 산림경관, 수변경관, 역사·문화경관과 연계된 통합적인 개념의 건축물 경관 관리방안을 도입하여 주변의 자연경관과 건축물이 연계된 조화로운 이미지의 건축물 경관 형성을 유도함

■ 가로경관

❍ 가로경관은 지역적 특성과 장소적 맥락이 반영되어 수원시의 도시 공공성을 증진시키며 불편을 최소화하고 다수가 이용할 수 있는 안전하고 쾌적한 공간 형성하여 도시경관의 수준을 향상시킴

■ 오픈스페이스

❍ 수원시만의 도시 정체성을 반영한 공원, 녹지 등으로 공간적 특징, 환경에 따라 계획하며 주변 환경에 자연스럽게 순응할 수 있는 보편성을 가진 공간으로 경관 형성을 유도함

■ 색채경관

❍ 색채경관은 도시의 배경이 되는 주변 산림이나 하천 등의 자연경관 및 주변 문화환경과 조화를 이루며 도시의 인공적인 이미지를 감소시키고 도시의 미적 가치를 향상하기 위해 건축물, 도시기반시설물 등 요소별 가이드라인의 기준에 적합하도록 적용함

■ 사회기반시설물

❍ 사회기반시설물은 수원시의 도시이미지 형성에 직접적인 영향을 미치는 주요 요소로서 디자인 및 설치기준 등의 통합화를 유도하여 정돈되고 질서 있는 경관 형성을 유도함

■ 옥외광고물

❍ 옥외광고물 가이드라인은 건축물, 색채경관, 야간경관 등의 가이드라인을 연계시켜 활용함으로써 옥외광고물 가이드라인의 도입 효과를 향상시킬 수 있도록 계획함

■ 야간경관

❍ 야간경관은 쾌적하고 안전한 적정조도 및 휘도관리가 필요한 환경 구축을 위해 「인공조명에 의한 빛공해 방지법」에 의거하여 인공조명의 유형별 설치기준을 연계반영하고 쾌적한 야간경관 형성을 유도함

제3편 부문별 계획

11 공원·녹지

제3편 부문별 계획

제11장 공원 · 녹지

1. 현황 및 문제점

1.1 공원현황

❍ 2021년 공원 조성 기준 수원시 공원면적은 10.2㎢이며, 행정구역 대비 공원면적률은 8.5%로 높은 비율로 나타남

[경기도 주요 도시공원 현황]

구 분	행정구역 (㎢)	인구 (명)	공원면적주) (㎢)	공원면적률 (%)	1인당 공원 조성면적(㎡)
경기도	10,217.4	13,925,862	111.8	1.1	8.0
수원시	121.1	1,216,965	10.2	8.5	8.4
성남시	141.6	945,037	10.3	7.3	10.9
부천시	53.5	829,846	3.5	6.5	4.2
안산시	156.4	700,138	7.3	4.6	10.4
용인시	591.2	1,093,665	7.7	1.3	7.0
화성시	699.4	922,092	14.0	2.0	15.2
고양시	268.1	1,090,339	7.3	2.7	6.7
남양주시	458.1	740,856	4.3	0.9	5.9

자료 : 경기도 통계연보 2021

주) 공원 조성 기준임

❍ 수원시 공원은 426개소, 13.2㎢이며, 1인당 공원 결정 면적은 10.8㎡임

❍ 지역별 공원 결정 면적은 광교호수공원 등으로 인해 영통구가 가장 많으며, 권선구, 장안구, 팔달구 순서로 나타남

❍ 팔달구는 원도심 지역으로 인해 공원은 적으나 조성률은 98%로 높으며, 영통구는 택지개발에 의한 신시가지로서 공원 조성률이 97%임

❍ 팔달구의 공원면적이 상대적으로 부족하나 다수의 문화유적지가 존재하며, 신규공원 부지 확보의 어려움 때문에 양적 확충보다 기존 공원의 질적 개선 및 접근성 개선이 필요함

[구별 공원 결정 및 조성 현황]

(단위 : 개소, ㎡)

구 분		계		조성완료		조 성 중		미 조 성	
		개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적
계	**계**	**426**	**13,166,726**	**334**	**8,381,767**	**36**	**1,422,620**	**56**	**3,362,339**
	근린공원	94	10,252,925	61	7,069,847	17	1,344,092	16	1,838,986
	어린이공원	221	565,961	201	507,127	9	23,790	11	35,044
	소공원	59	84,176	40	48,150	5	5,051	14	30,976
	역사공원	4	139,211	3	136,522	-	-	1	2,689
	문화공원	17	158,670	11	97,995	3	15,647	3	45,028
	수변공원	25	1,790,848	14	381,232	-	-	11	1,409,616
	체육공원	6	174,936	4	140,895	2	34,041	-	-
장안구	**계**	**80**	**2,265,771**	**58**	**904,837**	**12**	**370,087**	**10**	**990,848**
	근린공원	20	2,059,921	6	726,454	9	366,589	5	966,878
	어린이공원	45	117,914	42	105,585	1	2,095	2	10,233
	소공원	10	23,828	6	13,547	1	916	3	9,365
	문화공원	3	52,508	2	47,650	1	486	-	4,372
	수변공원	1	966	1	966	-	-	-	-
	체육공원	1	10,635	1	10,635	-	-	-	-
권선구	**계**	**176**	**4,221,476**	**143**	**2,019,725**	**6**	**36,177**	**27**	**2,165,574**
	근린공원	33	2,034,462	22	1,283,837	2	10,655	9	739,970
	어린이공원	74	177,313	72	172,587	-	-	2	4,726
	소공원	31	33,811	25	26,759	1	2,814	5	4,238
	문화공원	13	101,552	9	50,345	2	15,161	2	36,046
	수변공원	21	1,736,531	12	355,937	-	-	9	1,380,594
	체육공원	4	137,807	3	130,260	1	7,547	-	-
팔달구	**계**	**64**	**1,683,466**	**43**	**1,320,614**	**12**	**331,361**	**9**	**31,491**
	근린공원	7	1,555,914	4	1,235,503	3	316,172	-	4,238
	어린이공원	45	110,284	32	77,103	6	13,868	7	19,313
	소공원	9	10,029	5	3,458	3	1,321	1	5,251
	역사공원	3	7,239	2	4,550	-	-	1	2,689
영통구	**계**	**106**	**4,996,013**	**90**	**4,136,591**	**6**	**684,996**	**10**	**174,427**
	근린공원	34	4,602,628	29	3,824,053	3	650,675	2	127,900
	어린이공원	57	160,450	55	151,851	2	7,827	-	772
	소공원	9	16,508	4	4,386	-	-	5	12,122
	역사공원	1	131,972	1	131,972	-	-	-	-
	문화공원	1	4,610	-	-	-	-	1	4,610
	수변공원	3	53,351	1	24,329	-	-	2	29,022
	체육공원	1	26,494	-	-	1	26,494	-	-

자료 : 수원시 내부자료(2021.12. 기준)

❍ 생활권별 공원 결정면적은 광교생활권이 가장 많으며, 서수원생활권, 남수원생활권, 화성생활권, 북수원생활권, 영통생활권 순서로 나타남

❍ 광교호수공원 등 대형공원이 존재하는 광교생활권이 가장 공원 결정면적이 넓은 것으로 나타남

❍ 서수원생활권 및 남수원생활권은 최근 다수의 공공주택지구가 조성되면서 많은 신규 공원이 조성되었으며, 차후 공항 이전예정부지 조성 및 황구지천 수변공원 개발에 따라 공원녹지 환경은 더욱 개선될 것으로 예상됨

❍ 화성생활권은 팔달공원 등 다양한 문화유산을 보유한 공원이 위치하여 신규공원을 조성하기보다는 기조성 공원의 노후화를 개선 및 접근성 개선이 필요함

❍ 북수원생활권은 공원면적은 적은 편이나 광교산이 넓게 분포하여 실질적인 시민이 느끼는 공원녹지의 필요성은 적은 편이며, 수려한 자연경관 및 생태계를 보전하는 방안 필요함

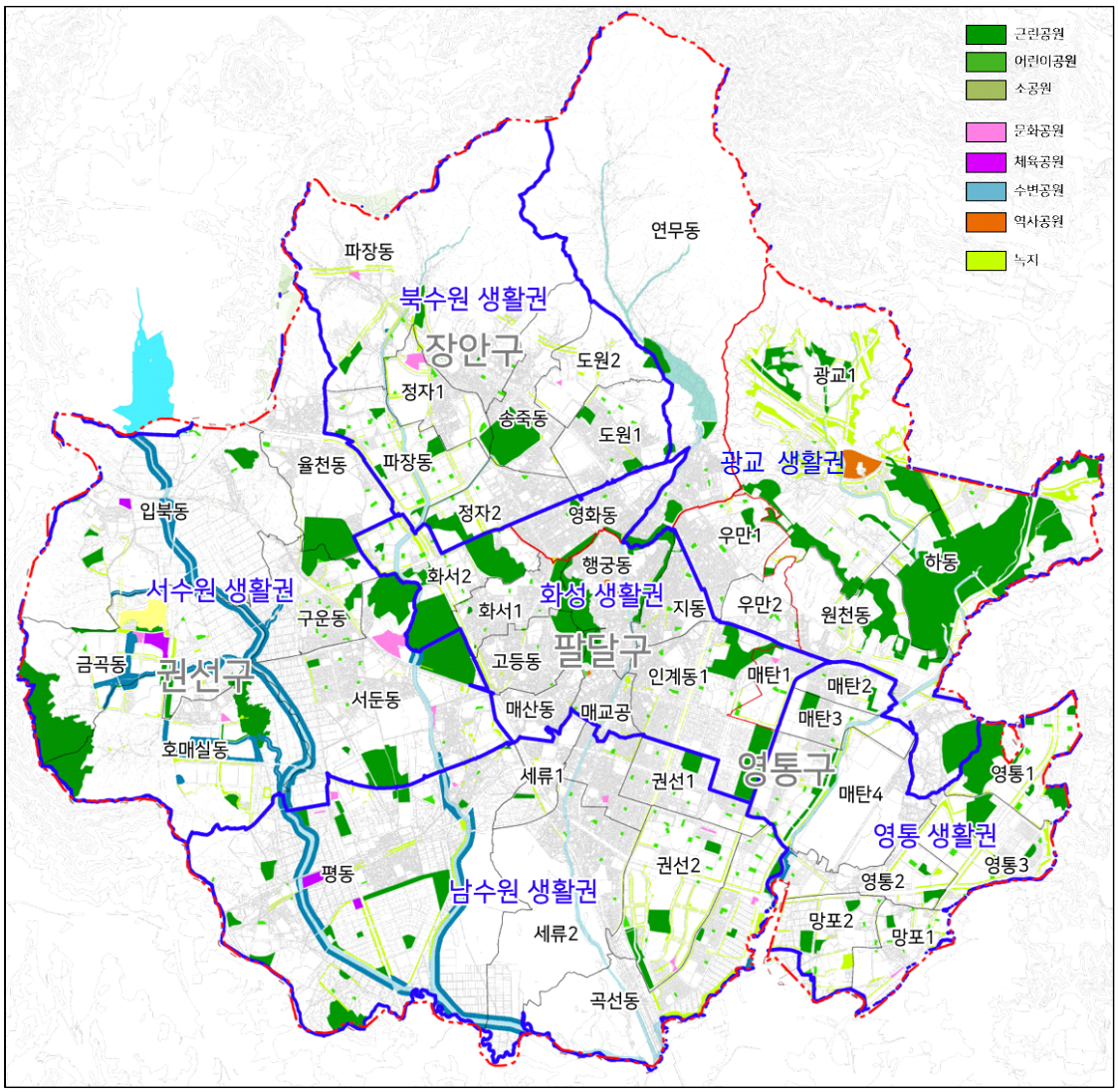
❍ 영통생활권은 공업지역이 넓게 위치하여 상대적으로 공원면적이 적은 것으로 나타나며, 향후 노후계획도시 정비시 공원녹지 확보 방안 마련

[생활권별 공원 현황]

(단위 : 개소, ㎡)

구분	계		북수원생활권		서수원생활권		남수원생활권		광교생활권		화성생활권		영통생활권	
	개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적	개소	면 적
계	**426**	**13,166,726**	**56**	**1,652,152**	**94**	**2,521,924**	**95**	**2,207,417**	**44**	**4,293,575**	**66**	**1,692,253**	**71**	**799,407**
근린공원	94	10,252,925.0	15	1,490,672	15	1,826,079	20	687,066	17	4,098,967	8	1,568,551	19	581,591
어린이공원	221	565,960.9	28	75,134	35	85,475	49	120,342	24	57,150	44	101,058	41	126,801
소공원	59	84,176.3	8	22,237	21	23,505	11	10,981	2	5,486	10	10,796	7	11,171
역사공원	4	139,210.6	-	-	-	-	-	-	1	131,972	3	7,239	-	-
문화공원	17	158,670	3	52,508	4	60,289	9	41,262	-	-	1	4,610	-	-
수변공원	25	1,790,848	1	966	17	448,067	4	1,288,464	-	-	-	-	3	53,351
체육공원	6	174,936	1	10,635	2	78,510	2	59,297	-	-	-	-	1	26,494
인구 (`21.12말)	1,216,965		197,574		216,518		200,289		177,454		196,478		228,652	
1인당 공원면적	10.8		8.4		11.6		11.0		24.2		8.6		3.5	

[공원·녹지 현황도]



1.2 녹지현황

❍ 주요 도로, 하천변을 따라 녹지가 결정되어 있으며, 완충녹지 1,157,108㎡, 경관녹지 427,786㎡, 연결녹지 67,626㎡임

[녹지현황]

구 분	계	완충녹지	경관녹지	연결녹지
면 적(㎡)	1,652,520	1,157,108	427,786	67,626

자료 : 수원시 내부자료(2021.12. 기준)

1.3 문제점

■ 공원 · 녹지 개선

❍ 2020년 일몰제 이후 수원시민의 1인당 공원면적은 10.8㎡이며, 조성 완료된 1인당 공원면적은 8.1㎡로 법적 기준을 상회함

❍ 신규공원의 지정보다 미조성공원(도시공원 총면적의 25.5%)의 조성 및 노후공원의 리모델링이 필요

❍ 도시자연공원구역 지정, 수인선 상부 공원화 계획, 하천구역 활용 등 비법정 공원·녹지공간의 관리방안 제시를 통한 공원 · 녹지 부족 현상 개선방안 제시

■ 녹지와 도시공원과의 연계성 미비

❍ 광역생태축과 연계되는 수원시 생태네트워크 구축을 위해 생태적 거점을 연결하는 도시공원 및 녹지체계 수립 필요

❍ 시가지내 4대 하천(황구지천, 서호천, 수원천, 원천천)과 녹지축과의 연계성이 미약하여 수변공간을 활용한 녹지대 구축 및 산책로 등 친수환경 구축 필요

❍ 수원시의 문화·생태자원 및 공원·녹지의 연계를 통한 중앙공원 조성

❍ 수원시의 수계 및 공원을 통한 남북방향의 녹지축은 연계하고, 수원 팔색길, 자전거도로 등의 기존 인프라를 활용한 동서 방향의 도시 내 녹지축 강화를 통하여 격자형 녹지연결 네트워크 구축 필요

❍ 도시개발사업 진행시 광역 녹지축과 연계된 공원 지정을 통하여 공원 간 시너지 효과를 극대화

❍ 수변공원, 수목원 조성 등 다양한 녹지 접근성 개선방안 필요

❍ 향후 스마트폴리스 조성에 따른 수원의 녹지축과 연계한 공원·녹지 조성계획 필요

❍ 주요 공원 및 여가 · 위락공간의 연계성 강화방안을 통한 이용도 및 접근성 제고

■ 시대 현황에 대응하는 공원 특화계획

❍ 친환경 도시 조성을 위한 LID기법 적용 및 미세먼지 저감을 위한 도시숲, 바람길숲 조성

❍ 수원시의 역사성과 수변공간을 활용한 수원시 상징공원 조성

❍ 펜데믹 등 사회적 재난 대응 공간으로서 공원 조성

❍ 공원 특화에 대한 시민, 단체, 기업의 참여기회 확대 및 제도적 지원방안 제시

2. 기본방향

2.1 시민사회 주요의견

○ 탄소중립, 기후변화대응을 위한 도시기본계획 수립 필요

○ 공원·녹지부문에서 중앙공원 부재는 공감하며, 시민들에게 새로운 전략 공원 조성계획 마련 필요

2.2 공원녹지 미래상 및 추진목표

○ 도시여건의 변화상(정책여건, 제반여건, 시민의식조사) 등을 토대로 적합한 미래상과 목표 전략 설정

[수원시 공원녹지 미래상]



2.3 기본방향

■ 시대 현황에 대응하는 공원·녹지

○ 펜데믹 등 사회적 재난 대응 공간 및 휴식처로서의 공원·녹지모델 필요

○ 4차 기술혁명과 연계한 스마트공원의 조성

○ 탄소중립, 기후변화 완화를 위한 대기오염 대응수종 식재 및 바람길 도입 등 녹지축 강화를 통한 개선안 제시

○ 전통적 도시공원을 넘어 시대적으로 새롭게 요구되는 다양한 시민요구에 대응하는 공원모델 필요

■ 이용자와 주변 환경을 고려한 공원 조성

❍ 도시공원의 확충뿐만 아니라 이용자와 환경을 고려한 편의시설의 확충을 통해 도시공원의 이용이 활발해지도록 유도

❍ 공원의 개발 시 녹지와 주변 지역의 문화재 및 복지시설과의 연계를 고려하여 공원 이용률 향상과 편리성 도모

❍ 학교숲 조성, 레인가든(LID), 그린커튼 등 다양한 방법으로 공원 간 연계를 강화하고, 이용자 편의를 개선함

■ 공원의 질적 개선(특화공원 조성)과 연계 강화

❍ 공원의 양적 확충을 위한 경제적 부담을 고려할 때 노후화된 공원의 질적 개선 및 접근성 강화가 시민의 삶의 질 개선을 위한 현실적인 대안임

❍ 반려동물 놀이터, 자전거 공원 조성 등 특화 프로그램 도입으로 공원의 이용률 제고

❍ 광역 녹지축을 고려하여 신규 개발사업 추진시 근린공원을 확보하는 것을 원칙으로 하되, 부지확보가 어려운 경우 어린이공원, 소공원 등을 적극 개발하여 공원 간 연계가 원활하도록 함

❍ 수원 화성주변 공유지, 자투리땅을 활용하여 공원 간 연계를 원활히 함

❍ 도시 생활 속에서 특성화된 공원 조성과 수원시를 대표할 수 있는 공원 조성

- 수원시의 역사·문화적 특성을 반영한 랜드마크 공원(중앙공원) 조성

■ 녹지축 보전 및 녹지 네크워크의 구축

❍ 녹지축 연계 및 서비스권 제외구역의 공원 접근성 개선

❍ 도시자연공원구역 등의 비법정 공원구역 활용을 통한 체감녹지면적 확대

❍ 수변녹지축 및 신규공원 조성을 통한 격자형 녹지 네트워크 조성

■ 공원·녹지 행정계획의 개선

❍ 각계각층의 의견을 수렴하여 계획에 적극 반영하는 상향식(Bottom-Up)방식의 채택

❍ 지역경제의 활성화 방안을 고려하여 공원·녹지 및 유원지 개발에 있어 민·외자 유치를 촉진할 수 있는 현실적인 계획 수립

❍ 점차적으로 늘고 있는 공원수요의 현실을 고려한 행정서비스의 집행과 미조성공원의 조속한 개발을 위한 방안 마련

❍ 적극적인 시민사회와의 연계를 통한 공원 조성 및 유지관리방안(시민참여, 공원관리) 제시

❍ 미집행 공원 주변 개발사업 추진시 연계 개발을 통한 공원 조성 검토

2.4 지표설정

❍ 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」상 도시지역 내 도시공원 확보기준은 도시지역 안에 거주하는 주민 1인당 6.0㎡이상임

❍ 제5차 국토종합계획에서 1인당 공원면적 지표 기준이 삭제됨

❍ 수원시의 일몰제도래 공원에 대한 경계 조정 및 신규공원 확충계획 반영

❍ 도시계획을 통한 신규공원 확보면적 반영하여 지표 설정

[수원시 목표연도 공원계획]

(단위 : ㎢)

도시공원(2040년)		공원 면적 (기준연도)	2030 공원녹지기본계획 반영			도시계획을 통한 공원 계획
공원면적	1인당 공원면적		공원 실효면적	공원경계 수정	신규공원	
13.542	10.6㎡/인	13.167	-0.094	-0.350	0.562	0.258

주 1) 도시공원은 도시공원 및 녹지에 관한 법률 제15조 제1항에 의거한 생활권공원(소공원, 어린이공원, 근린공원)과 주제공원(역사공원, 문화공원, 수변공원, 묘지공원, 체육공원) 임

[단계별 공원계획]

구분	2021년		2025년		2030년		2035년		2040년	
	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)
계	426	13.167	435	13.074	441	13.542	441	13.542	441	13.542
근린공원	94	10.253	101	9.980	107	10.223	107	10.223	107	10.223
어린이공원	221	0.566	221	0.566	222	0.571	222	0.571	222	0.571
소공원	59	0.084	60	0.092	60	0.106	60	0.106	60	0.106
역사공원	4	0.139	4	0.139	4	0.139	4	0.139	4	0.139
문화공원	17	0.159	17	0.152	17	0.152	17	0.152	17	0.152
수변공원	25	1.791	25	1.829	23	1.763	23	1.763	23	1.763
체육공원	6	0.175	6	0.175	6	0.175	6	0.175	6	0.175
도시농업공원	-	-	-	-	1	0.271	1	0.271	1	0.271
묘지공원	-	-	1	0.141	1	0.141	1	0.141	1	0.141
계획인구(인)	1,216,965		1,245,000		1,249,000		1,257,000		1,280,000	
1인당 공원면적 (㎡/인)	10.8		10.5		10.8		10.8		10.6	

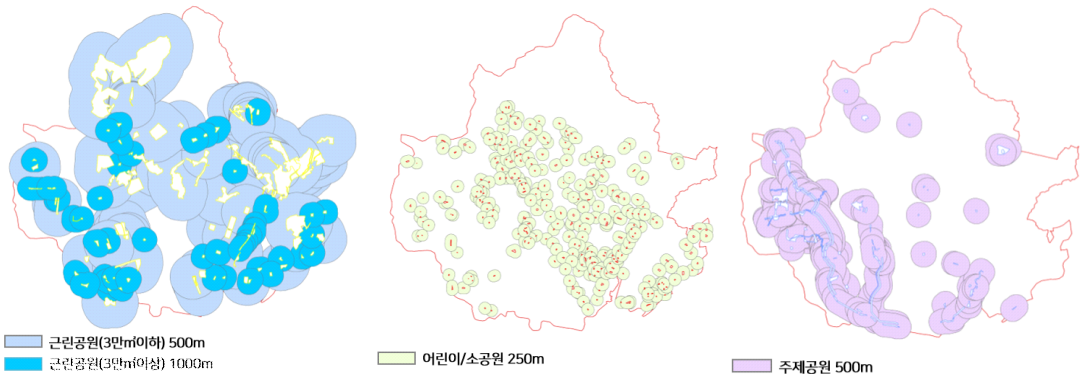
2.5 서비스권역 분석

■ 공원별 서비스 분석

❍ 생활권공원의 서비스 분석결과 벌터들, 수원군공항, 삼성디지털시티 일원을 제외한 수원시 대부분을 서비스권역으로 함

❍ 주제공원 분석결과 권선구 일대에 황구지천 공원을 비롯한 수변공원과 신도시 주변에 조성된 주제공원이 밀집되어 있음

[생활권공원 서비스 분석]

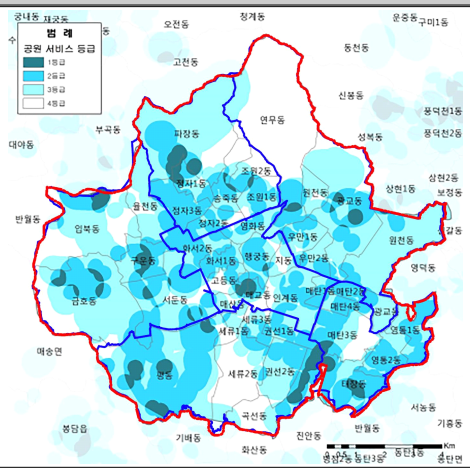
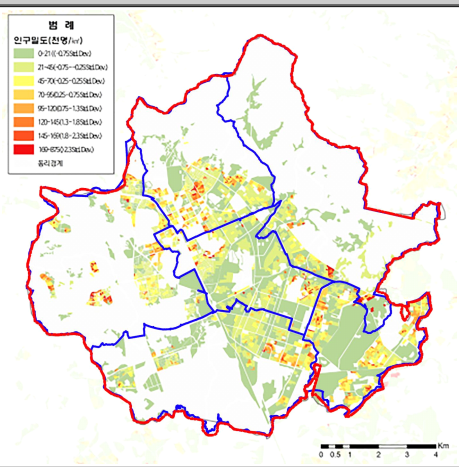


❍ 공원 서비스 제외구역 분석결과 수원군공항, 벌터들, 칠보산 일원은 인구밀도가 낮고, 수원천은 공원으로 지정되지는 않았으나 공원 역할 수행

❍ 삼성디지털시티 일원은 공업지역으로 단지내 직원을 위한 자체적인 공원녹지시설 존재

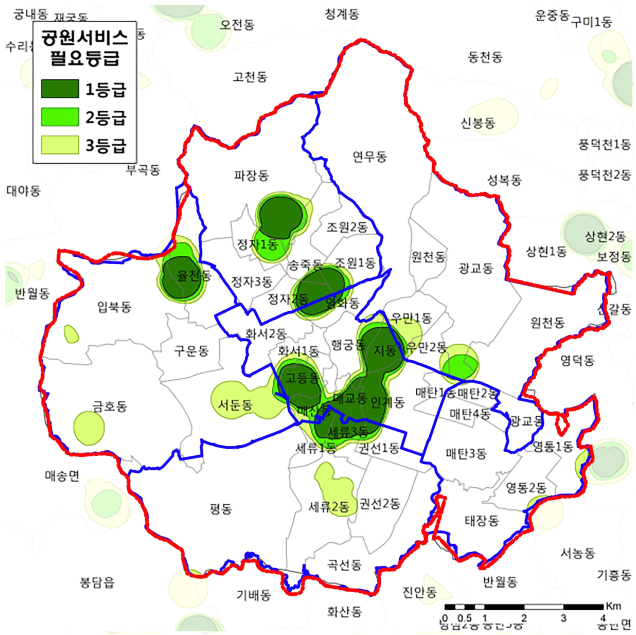
❍ 공원 서비스권역 분석을 통해 인구밀도가 높고, 서비스에서 제외된 지역을 중점으로 중점녹화지구를 선정

[공원 서비스 유치권역 분석]

도시공원 유치거리 분석	권역내 인구밀도 분포
	
○ 다양한 서비스를 받을수록 높은 등급 할당 ○ 고등동, 매교동 등 4등급 지역은 우선적 공원 확충	○ 인구밀도 분포의 재현을 위한 센서스 조사결과 및 토지피복 중분류도를 통한 회귀분석 산출

❍ 인구밀도가 높고, 녹피율이 낮은 지역을 분석하여 녹화사업을 통한 환경개선이 시급한 지역을 도출

[공원 서비스 필요등급]



2.6 공원 확보계획

❍ 인구증가에 따라 2040년까지 추가 확충한 목표연도의 공원면적은 13.542㎢임

- 도시관리계획상 기결정된 도시공원에 대하여 우선적으로 공원을 조성하여, 장기미집행 도시계획시설 발생을 최소화
- 미조성 공원은 사업우선순위 선정 및 조속한 집행을 통해 수원시민의 휴식 및 여가공간 조성
- 공원 조성의 중요성이 떨어지는 해제 또는 공원경계 수정하여 축소하고 중요도가 높은 위치의 공원 조성에 집중
- 새로운 공원의 확충보다 노후화된 기존 공원의 테마반영 등 질적 개선에 더욱 비중을 두어야 함
- 공원계획은 규모 · 위치 · 기능과 녹지체계에 따라 합리적으로 배치하되 주민의 이용권, 이용형태에 따라 목표연도 및 단계별 최종연도의 인구 규모 및 인구 배분계획에 따라 근린공원 위주로 검토

❍ 시가화예정용지 개발 및 개별법에 의한 개발사업시 관련법에 의거하여 개발계획 규모별 도시공원을 추가 확보하되 공원을 포함한 개발계획 수립 시 기존 공원면적 이상으로 확보하고, 광역녹지축을 고려하여 위치 및 공원경계를 결정

❍ 도시관리계획으로 근린생활권 및 도보권 근린공원 등의 도시공원 확보시 녹지축과 더불어 공원의 유형별 기능, 유치권, 이용 인구 등을 종합적으로 검토하여 적정 입지를 선정하여 공원 조성의 효율성을 제고

❍ 생활권별 각 생활권을 대표하는 공원을 설정하여 시설 및 프로그램 강화를 통하여 만족도를 개선하고, 만일 대표공원을 조성하기 위한 충분한 부지가 불가능할 경우 다수의 공원을 연계하여 동일한 효과를 나타낼 수 있도록 공원간의 연계를 강화하는 방안을 제시

❍ 서비스권 분석을 통하여 인구밀도는 높고, 공원 서비스의 질은 저조한 곳을 분석하여 공원조성이 시급한 지역을 도출하고, 시민들이 다양한 공원 서비스를 체험하고, 공원 접근성이 개선되도록 공원 확보계획 검토

❍ 도시기본계획상 공원은 수원시의 재정 및 장기미집행 시설, 주변 여건 등을 종합적으로 고려하여 단계적으로 도시계획시설로 결정하여 조성

❍ 공원·녹지 단절부, 도심 녹지축(비오톱) 및 공원·녹지 현황의 종합 분석을 통한 세부적인 공원·녹지축 설정으로 녹지축 단절부에 차후 신규공원, 녹지 등을 조성하여 연속된 녹지축 조성이 가능하도록 추진

❍ 공원조성은 3단계로 조성하며 1단계(2021년)까지 일몰제가 도래하는 공원의 조성을 완료하고, 2단계(2025년)까지 계획중인 신규공원을 조성하며, 3단계(2030년 이후)에는 노후화된 공원에 대한 시설개선 및 신규 콘텐츠 도입에 집중

❍ 고령인구의 증가를 고려하여 공원 조성시 접근성, 안전성, 휴식공간, 여가 프로그램, 녹지공간, 커뮤니티공간 등을 충분히 조성하여 고령자들의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 환경 제공

[도심 녹지축(비오톱) 현황 및 단절부]



[공원계획 총괄표]

구분		2021년		2025년		2030년		2035년		2040년	
		개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)	개소	면적(㎢)
계	계	426	13.167	435	13.074	441	13.542	441	13.542	441	13.542
	근린공원	94	10.253	101	9.980	107	10.223	107	10.223	107	10.223
	어린이공원	221	0.566	221	0.566	222	0.571	222	0.571	222	0.571
	소공원	59	0.084	60	0.092	60	0.106	60	0.106	60	0.106
	역사공원	4	0.139	4	0.139	4	0.139	4	0.139	4	0.139
	문화공원	17	0.159	17	0.152	17	0.152	17	0.152	17	0.152
	수변공원	25	1.791	25	1.829	23	1.763	23	1.763	23	1.763
	체육공원	6	0.175	6	0.175	6	0.175	6	0.175	6	0.175
	도시농업공원	-	-	-	-	1	0.271	1	0.271	1	0.271
	묘지공원	-	-	1	0.141	1	0.141	1	0.141	1	0.141
북수원 생활권	소계	56	1.652	56	1.655	58	1.743	58	1.743	58	1.743
	근린공원	15	1.491	15	1.494	16	1.580	16	1.580	16	1.580
	어린이공원	28	0.075	28	0.075	28	0.075	28	0.075	28	0.075
	소공원	8	0.022	8	0.022	8	0.020	8	0.020	8	0.020
	문화공원	3	0.053	3	0.053	3	0.053	3	0.053	3	0.053
	수변공원	1	0.001	1	0.001	2	0.005	2	0.005	2	0.005
	체육공원	1	0.011	1	0.011	1	0.011	1	0.011	1	0.011
서수원 생활권	소계	94	2.522	97	2.499	97	2.811	97	2.811	97	2.811
	근린공원	15	1.826	17	1.764	20	1.874	20	1.874	20	1.874
	어린이공원	35	0.085	35	0.085	35	0.085	35	0.085	35	0.085
	소공원	21	0.024	22	0.032	21	0.032	21	0.032	21	0.032
	문화공원	4	0.060	4	0.053	4	0.053	4	0.053	4	0.053
	수변공원	17	0.448	17	0.486	14	0.416	14	0.416	14	0.416
	체육공원	2	0.079	2	0.079	2	0.079	2	0.079	2	0.079
	도시농업공원	-	-	-	-	1	0.271	1	0.271	1	0.271
남수원 생활권	소계	95	2.207	100	2.234	102	2.243	102	2.243	102	2.243
	근린공원	20	0.687	25	0.714	25	0.707	25	0.707	25	0.707
	어린이공원	49	0.120	49	0.120	49	0.120	49	0.120	49	0.120
	소공원	11	0.011	11	0.011	13	0.027	13	0.027	13	0.027
	문화공원	9	0.041	9	0.041	9	0.041	9	0.041	9	0.041
	수변공원	4	1.288	4	1.288	4	1.288	4	1.288	4	1.288
	체육공원	2	0.059	2	0.059	2	0.059	2	0.059	2	0.059
광교 생활권	소계	44	4.294	45	4.261	47	4.315	47	4.315	47	4.315
	근린공원	17	4.099	17	3.925	19	3.980	19	3.980	19	3.980
	어린이공원	24	0.057	24	0.057	24	0.057	24	0.057	24	0.057
	소공원	2	0.005	2	0.005	2	0.005	2	0.005	2	0.005
	역사공원	1	0.132	1	0.132	1	0.132	1	0.132	1	0.132
	묘지공원	-	-	1	0.141	1	0.141	1	0.141	1	0.141
화성 생활권	소계	66	1.692	66	1.710	66	1.715	66	1.715	66	1.715
	근린공원	8	1.569	8	1.586	8	1.586	8	1.586	8	1.586
	어린이공원	44	0.101	44	0.101	45	0.106	45	0.106	45	0.106
	소공원	10	0.011	10	0.011	9	0.011	9	0.011	9	0.011
	역사공원	3	0.007	3	0.007	3	0.007	3	0.007	3	0.007
	문화공원	1	0.005	1	0.005	1	0.005	1	0.005	1	0.005
영통 생활권	소계	71	0.799	71	0.715	71	0.715	71	0.715	71	0.715
	근린공원	19	0.582	19	0.497	19	0.497	19	0.497	19	0.497
	어린이공원	41	0.127	41	0.127	41	0.127	41	0.127	41	0.127
	소공원	7	0.011	7	0.011	7	0.011	7	0.011	7	0.011
	수변공원	3	0.053	3	0.053	3	0.053	3	0.053	3	0.053
	체육공원	1	0.026	1	0.026	1	0.026	1	0.026	1	0.026

[공원계획 변경 세부내역]

구분		공원명	면적(㎢)			생활권	비고
			기정	증감	변경		
근린공원 소계			3.959	감) 0.030	3.929	-	-
1	변경	동공원	0.202	증) 0.021	0.223	화성	2030 공원녹지기본계획 반영
2	변경	인계3호공원	0.240	감) 0.003	0.237	화성	
3	변경	생태공원	0.300	감) 0.273	0.027	서수원	
4	변경	노송공원	0.067	증) 0.003	0.070	북수원	
5	변경	영흥공원	0.627	감) 0.085	0.542	영통	
6	신설	신규1	-	증) 0.086	0.086	북수원	
7	신설	신규4	-	증) 0.067	0.067	서수원	
8	신설	신규5	-	증) 0.025	0.025	서수원	
9	신설	신규8	-	증) 0.044	0.044	광교	
10	신설	신규13	-	증) 0.017	0.017	서수원	
11	신설	신규15	-	증) 0.014	0.014	남수원	
12	신설	신규18	-	증) 0.011	0.011	광교	
13	폐지	오목2	0.021	감) 0.021	-	남수원	
14	신설	효행1	-	증) 0.010	0.010	남수원	개발계획(효행지구) 반영
15	신설	효행2	-	증) 0.014	0.014	남수원	
16	신설	효행3	-	증) 0.021	0.021	남수원	
17	신설	효행4	-	증) 0.017	0.017	남수원	
18	신설	효행5	-	증) 0.001	0.001	남수원	
19	폐지	오목4	0.028	감) 0.028	-	남수원	
20	신설	탑동1	-	증) 0.024	0.024	서수원	개발계획(탑동지구) 반영
21	신설	고색1	-	증) 0.021	0.021	남수원	개발계획(고색지구) 반영
22	신설	고색2	-	증) 0.012	0.012	남수원	
23	폐지	근린96	0.040	감) 0.040	-	남수원	

[공원계획 변경 세부내역(계속)]

구분		공원명	면적(㎢)			생활권	비고
			기정	증감	변경		
24	폐지	근린115	0.010	감) 0.010	-	서수원	개발계획(당수지구) 반영
25	신설	근린1(당수2지구)	-	증) 0.148	0.148	서수원	개발계획(당수2지구) 반영
26	신설	근린2(당수2지구)	-	증) 0.029	0.029	서수원	
27	변경	근린116	0.037	증) 0.003	0.040	서수원	
28	변경	광교호수공원	1.765	감) 0.174	1.591	광교	일부 묘지공원으로 변경
29	변경	여기산공원	0.622	증) 0.017	0.639	서수원	2030 공원녹지기본계획 반영
문화공원 소계			0.031	감) 0.007	0.024	-	-
1	폐지	13호 문화공원	0.031	감) 0.031	-	서수원	2030 공원녹지기본계획 반영
2	신설	당수	-	증) 0.024	0.024	서수원	개발계획(당수 · 당수2) 반영
수변공원 소계			0.094	감) 0.027	0.067	-	-
1	신설	신규12	-	증) 0.004	0.004	북수원	2030 공원녹지기본계획 반영
2	폐지	28호 수변공원	0.019	감) 0.019	-	서수원	
3	폐지	30호 수변공원	0.033	감) 0.033	-	서수원	
4	폐지	31호 수변공원	0.018	감) 0.018	-	서수원	
5	변경	수변105	0.025	증) 0.038	0.063	서수원	개발계획(당수 · 당수2) 반영
도시농업공원 소계			-	증) 0.271	0.271	-	-
1	신설	신규3	-	증) 0.271	0.271	서수원	2030 공원녹지기본계획 반영
묘지공원 소계			-	증) 0.141	0.141	-	-
1	신설	묘지공원	-	증) 0.141	0.141	광교	광교호수공원 일부 변경

3. 실천전략

3.1 공원계획

■ 공원 · 녹지 확보

❍ 도시관리계획 및 지구단위계획을 통해 기성 시가지정비 및 개발사업 시 공원을 추가 확보하며, 공공기관 종전부지 활용 시 공원 확보를 우선적으로 시행함

❍ 수원시의 바람길과 미세먼지 관련계획에서 제시한 녹지네트워크 강화방안을 고려하여 유휴 국 · 공유지를 중심으로 토지매입비를 최소화한 현실성 있는 공원 확충방안 검토

❍ 도시개발사업 및 수원 군공항 종전부지 개발시 신규공원 면적 확보

❍ 지지대공원 해제구역 중 난개발이 예상되는 지역에 도시자연공원구역(약 25만㎡)추진

❍ 노후된 공원에 지역의 특성반영 및 테마화 등을 고려한 리모델링 계획 수립

❍ 4대 하천, 도심 녹지축 등과 연계를 통한 공원 접근성 향상 도모 및 기존 철도/도로 지하화를 통한 선형 공원 확보로 접근성 개선

■ 미조성 공원의 신속한 개발

❍ 기 결정된 도시공원의 적극적 조성을 유도하되, 생활권별 접근이 용이하고 이용도가 높은 공원부터 우선적으로 조성하며, 공원 유지관리에 시민사회체와 연계방안을 검토하여 장기 미집행 해소

❍ 장기미집행 공원시설에 대해서는 적극적인 조성 및 집행계획을 수립하며, 공원 조성 및 관리에 시민단체와 연계방안을 검토하고, 해제된 공원부지는 도시자연공원구역 추진 등 관리방안을 모색

■ 관광자원으로의 공원화

❍ 풍부한 녹음과 자연, 편리한 이용, 여유로운 공간의 구상, Barrier-Free Design의 도입으로 다용도 이용공간으로서 조성

❍ 반려동물 놀이터 도입 등 각종 테마를 부여한 특화공원 조성

❍ 문화재 보호구역내 공원계획 및 경기옛길(삼남길) 등과 연계하여 관광네트워크를 구축하는 등 다양한 공원테마상품의 개발로 지역 상징성 증진 및 지역경제 활성화 도모

❍ 정조대왕 능행차, 수원 재즈페스티벌 행사 등 지역 이벤트와 연계한 공원 검토

❍ 자전거도로 등 수원 기반시설과 연계하여 다양한 관광자원 활성화

11 공원 · 녹지

■ 환경생태복원기법을 통한 자연요소의 적극적 도입

- ❍ 산림, 하천 등 생물 서식공간의 훼손된 지역은 생태적 기법을 통한 자연복원시설을 도입한 보존형 공원으로 조성하여 개발을 최소화함
- ❍ 개발계획 수립 및 하천 등 유사 공원시설의 공원화 사업 시 친환경적 복원 및 조성으로 이용객들의 삶의 질 향상 도모
- ❍ 생태체험시설들을 적극적으로 도입하고 그에 대한 운영 및 학습프로그램을 개발하여 자연체험 및 교육의 장으로서의 공간으로 조성
- ❍ 여기산, 서호 일원 도시공원 지정을 통해 자연경관 및 역사 · 문화유산의 보전(도시농업의 발원지 등)
- ❍ 이전적지 활용을 통해 특화된 공원을 설정하여 생활공원으로 이용
- ❍ 공원·녹지체계를 도시 내 관광문화자원(수원화성, 광교호수공원 등)과 연계하여 공원의 효율성 증대 및 다양한 공간으로 시민들을 유도
- ❍ 주민들의 다양한 옥외활동 욕구와 변화에 부응할 수 있는 다양한 시설의 도입으로 주제형(생태, 여가, 문화 등) 공원화
- ❍ 공원조성계획 수립시 지역참여, 현상공모 등의 방법으로 차별화되고 특성화된 공간으로 정비
- ❍ 광교산, 칠보산 등의 산림 자원 및 수원 4대 하천 등 환경적으로 보전가치가 높고 경관이 뛰어난 지역은 보전방안을 마련

■ 여가시설의 확충

- ❍ 황구지천변 녹화계획을 통해 연속적인 녹지 흐름을 유지하고 하천과 구릉지, 공공장소와의 결절점에 친수공간 조성과 접근이 용이하도록 접근 보행계획 수립
- ❍ 스마트공원, 반려동물공원, 물놀이 시설 도입 등 다양한 신규 콘텐츠 도입
- ❍ 광교산, 칠보산, 여기산을 활용한 여가시설 확충
- ❍ 도시인구 고령화에 따른 어르신 친화형 공원 및 장애인 특화공원 조성
- ❍ 훼손된 녹지 및 생태계를 복구하여 여가 · 문화공간 조성

■ 도시농업 활성화

❍ 도시농업 발원지로서 수원의 위상 제고를 위해 서수원 지역에 농업을 테마로 한 도시(주제)공원 조성

❍ 도심 내 유휴공간을 활용하여 시민농장 조성, 농촌현장체험 및 상자 텃밭 가꾸기 등 다양한 형태의 친환경 도시생태농업 운영

❍ 황구지천변 수변공원 조성 시 도심 농업과 연계한 계획안 검토

❍ 도시농업 아카데미 운영, 정부, 시민, 민간단체간의 협의체 구성 및 네트워크 구축 등 다양한 도시농업 활성화 방안 개발

❍ 도시농업 활성화를 통해 도심내 녹지면적 확대, 여가공간 제공, 시민간 소통과 공동체 형성 및 유대감 강화

■ 수원시 자연장 공원 조성

❍ 광교지구 내 연화장 인근 광교호수공원(근린공원) 일부를 묘지공원으로 변경하여 장례문화시설 설치

- 봉안당의 경우 과도한 콘크리트와 석재 사용으로 환경문제를 야기하여 최근에는 친자연적인 자연장으로 전환을 추진하고 있음
- 현재 연화장 부지는 협소하여 시설 확장에 한계가 있음

❍ 묘지공원(가칭 수원시 자연장공원) 약 0.141㎢ 신설

■ 시민 참여형 공원 관리

❍ 시민, 시민사회, 기업의 참여기회 확대 및 제도적 지원방안 제시

❍ 녹지 활용 계약을 통해 토지소유자가 토지를 일반 도시민에게 제공하고 관리비용을 지원

❍ 학교, 기관, 기업단체와 산림청 협약을 통한 국민의 숲 조성

❍ 시민관리위원회의 동 단위 도시림 등 시민이 직접관리 활동에 필요한 기술자문 및 기본비용 지원

[시민단체 및 민관 협조 활성화]



❍ 도시공원위원회와 같은 협의회 산하 도시림 관련 소위원회 활동 활성화

■ 무장애(Barrier Free) 공원 조성 추진

❍ 장애인 및 노약자뿐만 아니라 어린이, 임산부 등 모두가 이용이 가능하도록 공원계획시 접근성, Barrier-free 보행로 지정 및 연속성 확보, 이용 편의성, 유도안내표시를 고려하여 조성

❍ 기 조성된 공원은 기존에 잘 이용되고 있는 기능들을 최대한 훼손하지 않고 장애요소를 제거 또는 개선하고, 신규 조성시 BF인증제도를 통해 조성 추진

3.2 녹지계획

■ 주녹지축과 부녹지축 설정

❍ 호매실-당수중심축, 대유평지구 중심축, 수원화성 중심축, 광교공원 중심축을 연결한 동-서 녹지축과 수원 4대 하천을 통한 남-북 녹지축을 설정하여 격자형 녹지축 설정

❍ 경관녹지, 가로수 식재, 거점공원 조성 등을 통하여 연속성 있는 녹지연결이 가능하도록 부녹지축 설정

■ 수원의 Green-Blue Network 확보

❍ 수원시의 북쪽에서 남쪽으로 흐르는 4대 하천(황구지천, 서호천, 수원천, 원천리천)을 중심으로 블루네트워크를 조성

❍ 동서 도심 녹지축(핵심구역, 거점구역)과 하천, 도시외곽 산림자원 등이 연계하여 다양한 방향에서 지역주민의 접근이 용이해지고, 산책로 등과 병행한 공간계획을 통해 다양한 형태의 이용을 도모

❍ 하천과 주변 산림의 생태계와 동식물 서식지 연계

❍ 하천 주위의 농경지를 활용하여 생태계 네트워크를 구축, 하천과 주거지역 및 주변의 다른 지역과 연결될 수 있는 녹지대를 조성함

❍ 광교저수지 등 주요 호수, 저수지변 수변산책로 조성을 통해 시민들에게 여가 · 휴식공간 제공 및 지역 명소화로 지역 경쟁력 제고

[수변공원 예시도]









■ LID 기법 적용방안

❍ 스마트 레인시티

- 사람 · 생태 · 도시가 공생하는 레인시티 조성
- 상하수도, 빗물, 지하수, 하천관리 등 물순환 중장기 종합계획
- 물 순환형 도시조성계획 수립
- 불 투수면 감소를 통해 빗물의 표면유출 저감 및 빗물의 토양 침투 증가로 물순환 개선과 오염 저감 동시 달성
- 월드컵경기장, 종합운동장, 광교중학교 주변 등 주유기 형태의 빗물공급장치 설치 및 모아둔 빗물을 도로에 뿌리는 자동노면 살수시스템 설치

❍ 레인가든 활용 가이드라인 제시

- 빗물을 모아 저류하고 활용할 수 있는 모든 잠재적 요소를 포함하고, 자연적인 물순환체계 원리에 바탕을 둔 시설로 개발된 도시지역 내 우수침투율 개선
- 저류 기능을 하고 빗물 체류 시간이 48시간 이내가 되도록 조성한 시설로 도시의 지속가능성을 개선

❍ 레인가든 공간별 도입 시설물

- 공간에 따라 빗물의 침투, 여과, 유도를 위한 적절한 시설물을 도입해야 함

[공간별 도입 시설물]

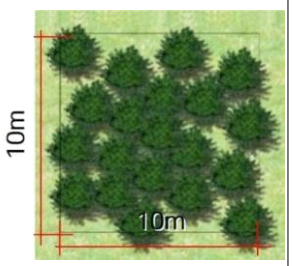
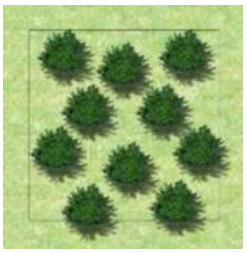
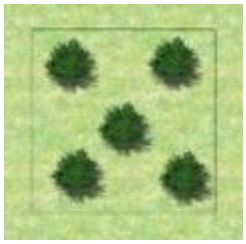
구 분			침투시설	여과시설	유도시설
공간시설	공원, 녹지, 광장, 도로, 공공공지	녹지	침투구덩이	식생체류지, 잔디수로	턱낮춤경계, 측면빗물받이
		포장	침투통, 투수성 포장	-	-
	가로녹지		침투도랑	수목여과box	턱낮춤경계, 측면빗물받이
	가로수		-	수목여과box	턱낮춤경계, 측면빗물받이
교통시설	중앙분리녹지		-	식생체류지	-
	교통섬		-	식생체류지, 잔디수로	측면빗물받이
	주차장		투수성포장, 침투도랑	-	턱낮춤경계, 측면빗물받이
공공시설	공공건축물		침투통	옥상녹화	빗물체인
	운동장&체육시설		침투측구, 투수성 포장	-	-
	고가시설		침투통, 침투도랑	-	-
	학교숲		-	잔디수로, 식생체류지	턱낮춤 경계
개인주택지			침투구덩이	옥상녹화, 텃밭	-
공동주택지			침투구덩이, 침투측구	옥상녹화, 텃밭	빗물체인

■ 미세먼지 저감, 지구 온난화 방지를 위한 도시숲 조성

❍ 미세먼지 저감 식재모델

- 공간별로 적합한 모델을 선정하여 미세먼지 저감 효과 극대화
- 차단숲, 저감숲, 바람길숲 등 공간별로 선별적 적용
- 온실가스 및 미세먼지 감축 목표를 설정하여 이에 대응하는 도시숲을 조성하도록 검토

[미세먼지 저감 식재모델]

구분	차단숲	저감숲	바람길숲
역할	공기흐름 최소화 생활권으로 확산 차단	공기흐름 적절히 유도 생활권내에서 정화	공기흐름 최대화 숲 공기 도심으로 유도
적용대상	미세먼지 발생지역 주변	도심지	양질의 숲 주변
적용모델			
식재간격	2m 이내	4m 내외	6m 내외
적정식재밀도 (본/ha)	1,800본 이상	800~1,000본	500본 이하
최대풍속 대비 목표 저감률	75% 이상	약 50%	25% 이하

❍ 기존 연구분석 검토

- 수목 혹은 초본 개체를 대상으로 특정 조건에서 자료 수집
- 야외 녹지에서 온도, 광도, 습도, 풍속, 식물의 상태 등 다양한 변수에 따라 수종별 대기정화 능력 차이 존재
- 대기오염 정화능력 우수성의 순위를 매기는 것은 어려움

❍ 대기오염에 저항력 우수수종과 정화능력 우수수종 혼식

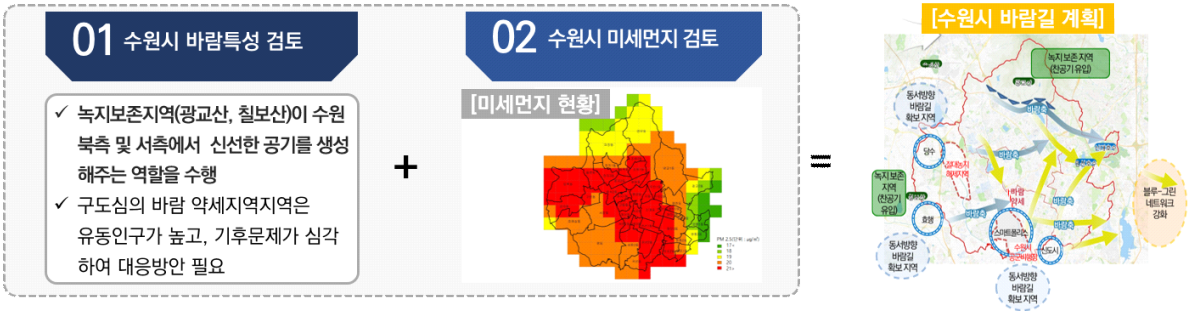
- 저항성 우수수종과 정화능력 우수수종의 혼식을 통한 녹지 조성
- 효과적 대기오염 정화를 위해서 지역 특성에 맞는 수종 선택 필요
- 대기오염 정화뿐 아니라 도시환경 미화에 기여하도록 조성

❍ 수원시 적용 가능 수종 검토

- 기존 연구를 통한 저항력/정화능력 우수수종 도출
- 국내에서 조달 용이한 수목 여부 확인
- 오염물질별 수원시 적용 가능 우수수목 선택

○ 수원시 바람길 및 미세먼지 분석을 통한 공원·녹지 확충전략 도출

[수원시 바람길 계획]



■ 다양한 도시녹화계획 방안 제시

○ 학교숲, 공공기관 내 도시숲, 아파트 열린녹지, 공영주차장 상부 공원화, 그린커튼, 레인가든, 소규모 정원 등 도시녹화사업 등으로 부족한 공원·녹지 면적을 보완하고, 접근성을 강화함

[분야별 도시녹화계획]

구분	주요 내용
학교숲	학교 공간을 활용한 숲을 조성하여 환경개선 및 쾌적한 생활환경 조성
공공기관 내 도시숲	공공건축물을 녹화하여 지역 시민의 자유로운 출입과 휴식공간 제공
아파트 열린녹지	노후화된 아파트 주변을 녹화하여 시민들에게 열린공간 제공
공영주차장 상부 공원화	수원시의 공영주차장 상부 공원화 계획
그린커튼	건축물 외벽을 녹화하여 여름철 실내온도를 낮추고 주변 소음 감소
레인가든	도시 물순환 회복과 녹지공간 확보로 생태서식처 제공 및 도시경관 개선
소규모 정원	시민에게 5분마다 가깝게 경험되는 시민 공감 그린 채움 생활환경 제공

■ 도심내 녹지율의 증진

○ 가로수 2열 식재 및 하단 관목식재, 중앙분리대 식재, 완충녹지대 연계 조성 필요

○ 도로 개설시 가로수 식재와 완충녹지대를 연계 조성하는 등 가로수 배치유형 개선

○ 도심 시가지내 소규모의 각종 녹지대 등을 가로수와 연계하는 시가지내 녹지네트워크 구축

○ 지속적인 옥상녹화, 담장 허물기 등 도심 내 녹지확보를 통해 쾌적한 환경 조성

○ 수원시의 녹지율 증진을 위해 도시개발계획과 녹지보전 및 정비계획을 통합

■ 공원 접근성을 개선을 위한 녹지 보완

❍ 공원별 선형녹지(가로수, 시설녹지 등)와의 연계성 및 접근성 검토를 위하여 현재 결정 또는 조성되어 있는 현황 시설녹지와 가로수 및 하천구역을 적용하여 분석하고, 접근성 개선방안을 도출함

❍ 시설녹지 현황 : 1.681㎢(2020. 07 기준)

- 완충녹지 : 1.185㎢, 경관녹지 : 0.428㎢, 연결녹지 : 0.068㎢

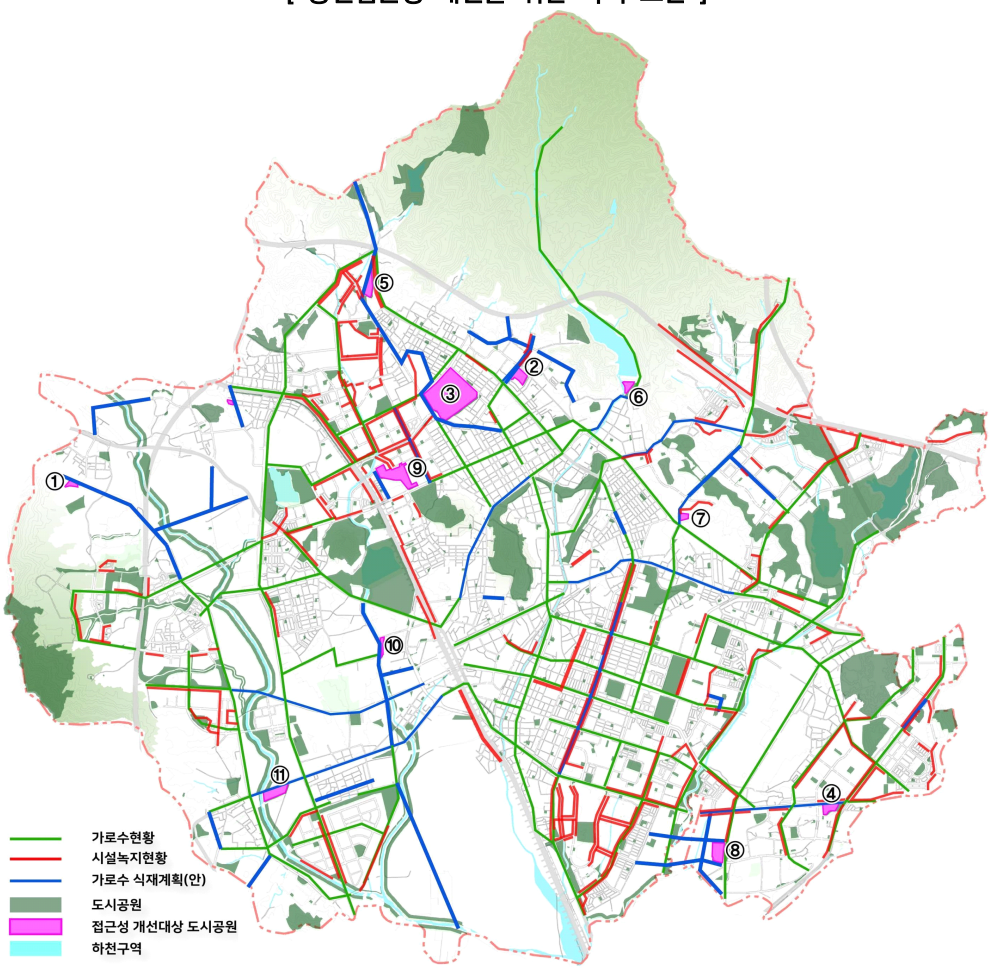
❍ 가로수 현황 : 243.2㎞(2019 가로수 조성 및 관리기본계획 준용, 2019. 01 기준)

- 장안구 : 54.6㎞, 권선구 : 101.1㎞, 팔달구 : 13.2㎞, 영통구 : 74.3㎞

❍ 보행가능한 선형녹지 및 하천 등과의 접근성 분석결과 접근성 개선이 필요한 도시공원을 분석하고 연계성 확보를 위한 가로수 식재계획(안)을 수립하여 공원 접근성을 개선하고자 함

❍ 시설녹지는 신규 도시개발사업 2개소를 계획하였으며, 가로수는 보행의 연속성을 부여할 수 있도록 신규구간 41,213m를 계획하였음

[공원접근성 개선을 위한 녹지 보완]



[공원 접근성 개선대상 도시공원]

연번	구분	공원명	주 소	면적(㎡)	비고
①	근린공원	1호 근린공원	권선구 당수동 322-1전 일원	10,205	
②		조원공원	장안구 조원2동 294 일원	33,600	
③		만석공원	장안구 송죽동, 정자2동	329,004	
④		교통공원	영통구 영통1동 981-4	31,805	
⑤		노송공원	장안구 이목동 산110	67,097	
⑥		광교공원	장안구 하광교동 399-2	25,849	
⑦		71호 근린공원	영통구 이의동1365	11,864	
⑧		지성공원	영통구 망포동 76-14번지	15,321	
⑨		대유평공원	정자동 111대 일원	114,338	
⑩	문화공원	앙카라공원	권선구 서둔동 45-9번지	8,191	
⑪	체육공원	오목천공원	권선구 고색동 904-4	45,795	

■ 쾌적한 주거환경을 위한 녹지축 형성

❍ 주거지역 간선도로 및 철도변 등은 쾌적한 주거공간의 유지를 위한 완충녹지 확보

❍ 공업용지 계획시 시가지와 인접된 지역은 공업지역과의 분리를 위해 완충녹지대를 설치

❍ 철도 · 고속도로 등 주요 교통시설에서 발생할 공해의 방지 · 완화와 사고위험의 방지를 위하여 필요한 지역에 완충녹지를 계획

❍ 지역의 자연적 환경을 보전하거나 향상시키기 위하여 필요한 지역에는 토지이용현황을 고려하여 경관녹지계획을 수립

■ 하천을 활용한 수변공간 조성

❍ 하천과 저수지의 수질 개선을 통해 쾌적한 수변공간을 유지하고 시민의 휴식처로 활용가치가 높도록 친수공원화

❍ 하천의 연속적인 흐름을 유지하고, 하천과 구릉지, 공공장소와의 결절점에 친수공간 조성을 위한 하천녹화계획 수립

❍ 친수공간 접근로를 도로로 단절되지 않도록 구상하며, 장애인, 유아 등 사회적 약자, 자전거 이용자 등의 접근이 편리하도록 접근 보행계획 수립

[4대 하천 정비구상]

구 분	내 용	비 고
수 원 천	○위 치 : 수원시 팔달구 일원 ○도입기능 : 생태, 녹지, 학습기능 ○도입시설 : 자연석호안, 계단, 램프, 자전거도로, 산책로	○화서문, 장안문, 화홍문으로 이어지는 동선체계를 살려주며 자연하천 본래의 모습으로 복원
원 천 천	○위 치 : 수원시 망포동 일원 ○도입기능 : 휴식, 운동, 녹지기능 ○도입시설 : 산책로, 운동놀이시설, 자전거도로, 휴게시설	○인근지역의 개발로 인하여 개발지역내 주민들과 인근 주민들이 휴식을 취할 수 있는 친수공간을 제공
서 호 천	○위 치 : 수원시 권선구 서둔동 일원 ○도입기능 : 생태, 학습기능 ○도입시설 : 연못, 저습지, 자연생태학습장, 녹음식재, 여울과서, 징검다리 등	○주변의 자연환경이 우수하고 생태계가 양호하여 자연학습 및 교육의 장으로서의 기능을 도입
황 구 지 천	○위 치 : 수원시 권선구 구운동 일원 ○도입기능 : 생태, 녹지기능 ○도입시설 : 녹음식재, 자연석호안, 산책로, 징검다리	○우량농지가 잘 정비되어 있고 자연환경이 우수하여 기존자원의 보존 및 관리를 할 수 있는 기능 및 공업지역의 차폐를 할 수 있는 기능 도입

3.3 제도 및 행정

■ 행정서비스 확충 및 제도 통합

❍ 양질의 공원·녹지관리 및 행정서비스를 위한 조직의 정비와 인원확충 도모

❍ 수원시의 도시행정 전반에서의 녹색도시 건설로 녹지보전 및 정비계획의 통합

❍ 녹화정책 수립 · 집행에 시민, 지역 NGO, 기업이 참여할 수 있는 기회제공

❍ 각 동단위, 통 · 반 단위, 아파트단지, 학교 등의 소구역별로 해당 지역의 녹지 현황 및 녹화계획 수립 및 관리계획에 소구역별 참여 유도

■ 공원 및 녹지의 이용 활성화를 위한 이용 프로그램 수립

❍ 생태학습, 체험, 스포츠 활동, 야외 연주회 등 문화 · 예술 · 학습 이용 프로그램 도입

❍ 내동네 · 내공원 가꾸기 및 공원·녹지 시민식수 활성화

3.4 주요 사업계획

3.4.1 기본방향

❍ 농업관련 공공기관(농촌진흥청 등) 이전 후 농업메카도시 이미지 유지

❍ 연구기능 위주에서 벗어나 농업 체험, 일자리 창출 등 신성장 동력산업 육성

❍ 도시생태농업(시민농장 등) 활성화로 지역공동체 가치 실현

3.4.2 주요사업

■ 수원시 녹지축 보완

❍ 도시개발축, 기존 공원·녹지 및 주변 환경을 고려한 공원·녹지축을 설정하고, 선(線)과 면(面)의 2개 유형이 상호 조화되도록 녹지 네트워크 설정

- 생활권별로 공원·녹지가 균형 있게 배분되도록 배치하고, 기조성공원 및 도시외곽의 녹지와의 접근성 개선, 공공시설, 군공항 등의 이전적지에 대한 녹화전략 등을 통한 녹지축 강화 고려

❍ 외곽산림(광교산, 칠보산, 청명산 등) 및 수원 4대 하천, 개발제한구역, 공원·녹지 등의 접근성 개선을 통한 연계를 강화하여 환상(環狀)의 녹지체계(green-network)를 구상

❍ 도시를 둘러싼 환상의 공원 · 녹지는 스카이라인(skyline)을 형성하는 주요 요소이므로 이의 보전, 정비, 복원을 추진

■ 기후위기에 안전한 물순환 도시 조성

❍ 도시 물 순환율 향상을 위한 빗물 이용사업 및 저영향개발 기법 확대

❍ 주요 내용

- 수원시 물순환 관리 기본계획 수립
- 빗물을 활용한 저류조 및 노면 분사시설 설치로 물순환율 개선
- 비점오염저감시설 설치로 물순환 효율 극대화 및 비점오염 물질의 외부유출 저감
- 도시계획, 도시(재)개발 등 건설사업 : 저영향개발기법 확대 적용

■ 수원(영흥·일월)수목원 조성·운영

❍ 수원수목원 운영

- 수원수목원 서포터즈 양성 등 시민참여를 통한 수목원 유지·관리 운영 거버넌스 체계 구축
- 수원 정원문화확산 및 시민교육프로그램 운영
- 산·학·연과 연계한 학술, 연구, 문화 프로그램 운영
- 정원산업 및 방문객 증대를 통한 지역경제 활성화

❍ 정원문화행사, 작가정원조성, 시민체험프로그램, 정원교육, 정원산업전 등 수원정원축제 추진

[일월수목원 조감도]



■ 랜드마크 공원과 소규모 정원 조성

❍ 축만제 및 향미정 등 문화유적과 백로 서식지 등을 연계한 중앙공원(시민의 숲) 조성

- 농민회관 부지 공원 결정 및 부지 매입
- 방문자센터 주차장 및 휴게, 편익시설 설치, 산책로 및 탐방로 개설 등
- 축만제 및 향미정 등 문화유적을 고려한 역사가 살아 있는 시민의 숲 조성
- 백로 서식지를 비롯한 자연과 인간이 공존하는 생태문화 반영 및 기존자원을 활용한 녹지의 보전과 하천의 녹지축 기능 강화

[중앙공원(시민의 숲) 조성]



❍ 관내 일원(공원·녹지, 도시숲, 학교, 기업, 마을유휴지 등)에 소규모정원녹지 1,000개소 조성 운영

❍ 지역의 생태여건 및 온실가스 흡수효과 등을 고려하여 바람길 및 미기후와 연계하여 열섬현상을 완화할 수 있도록 입지 및 조성

■ 도시자연공원구역 지정 및 확충

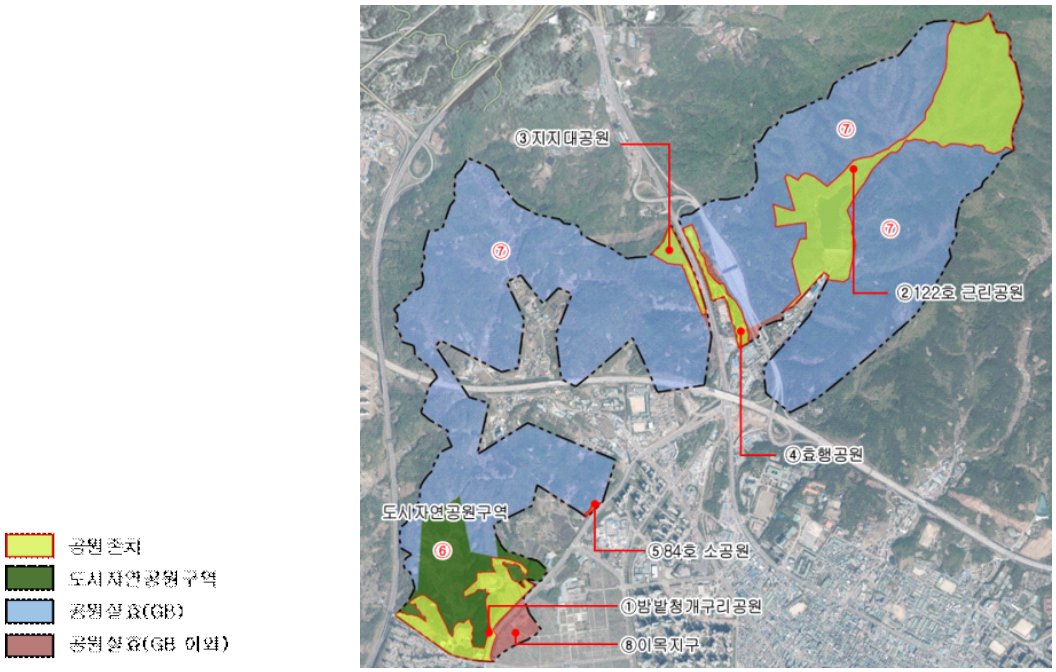
❍ 지지대공원의 일몰제 도래(2020. 7월)에 따른 해제구역 중 개발제한구역 외 지역으로 향후 무분별한 개발이 예상되는 지역에 대하여 도시자연공원구역 지정 추진

- 지지대공원은 2020년 7월 일몰제 도래로 3.475㎢의 면적이 실효되었고, 실효지역 0.254㎢를 도시자연공원구역으로 지정하고자 함
- 도시자연공원구역 지정요건 검토 결과(생태자연도 2등급 67.6%, 국토환경성평가 1, 2등급(74.4%) 양호한 자연 보전 및 이용 가치가 있는 지역임
- 따라서 일몰제에 의한 실효에 따라 난개발을 방지할 수 있는 관리방안으로 도시자연공원구역 지정을 검토

[지지대공원 정비에 따른 도시자연공원구역 검토]

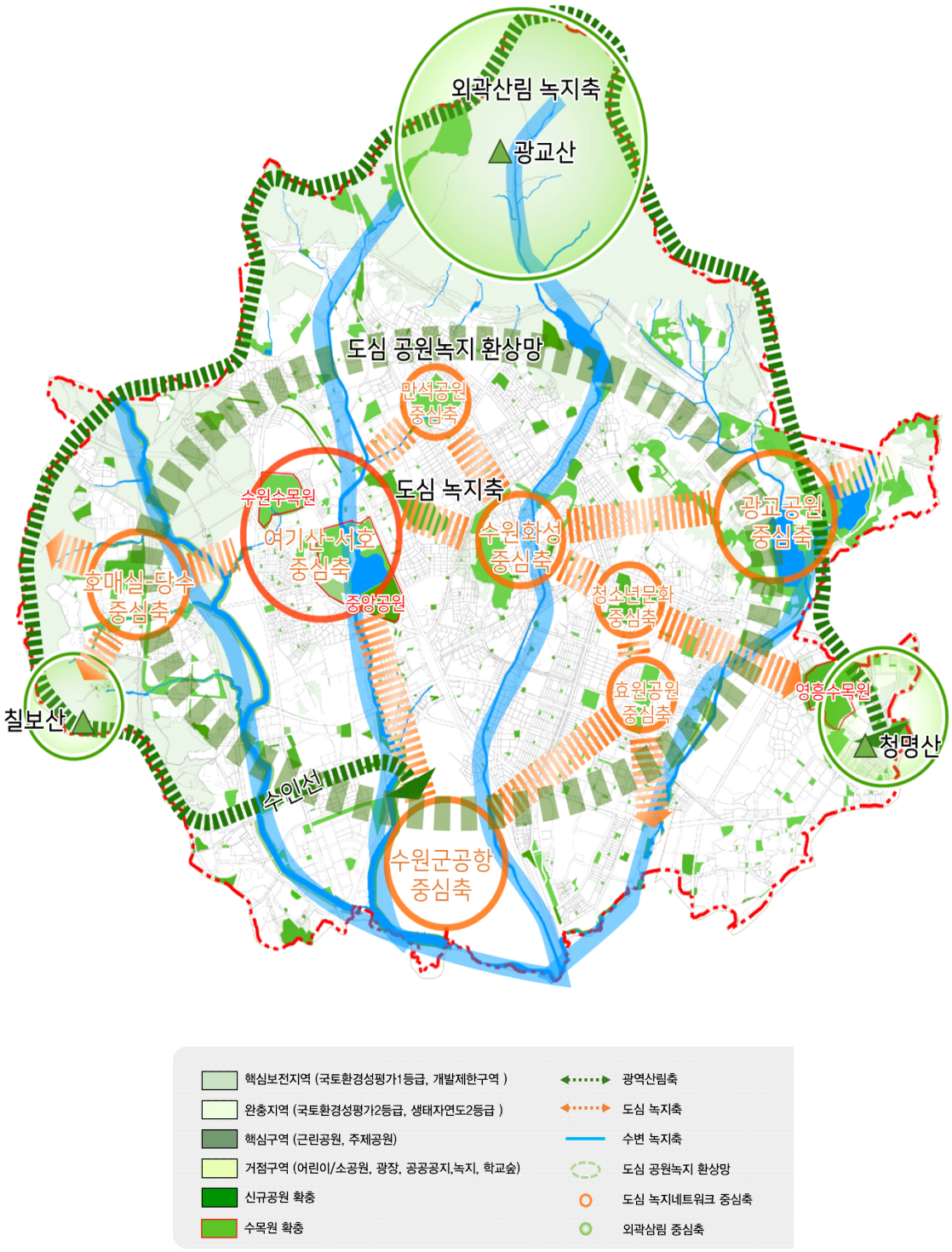
구 분		검토내용(㎢)	비율(%)	비고
시설결정(기정)		4.551	100.0	
존치	① ~ ⑤ 공원존치	0.775	17.0	
해제	⑥ 도시자연공원구역	0.254	5.6	개발행위허가제한지역 추진
	⑦ 공원 실효지역	3.475	76.4	개발제한구역 3.453㎢
	⑧ 이목지구	0.047	1.0	

[지지대공원(기정) 정비에 따른 도시자연공원구역 지정 계획]



■ 공원 · 녹지 구상도

[공원·녹지구상도]



3.5 재원조달계획

3.5.1 기본방향

❍ 공원·녹지계획의 실현 및 체계적 관리를 위한 전략 수립

❍ 합리적 계획 실행을 위한 단계별, 연차별 계획 수립

❍ 재정수요를 고려하여 재원조달방안 및 투자원칙 수립

3.5.2 재원확보방안

■ **재원확보방안**

❍ 토지매입 국고보조금 제도 운영 등 국고보조금 활용

❍ 녹지 활용에 대한 토지주와의 활용계약체결

❍ 부속한 공원·녹지 조성 재원확보를 위한 지방채 발행

❍ 민간공원 추진, 민간/공공개발방식(BLT, BOT 등), 공공/주민개발방식 등 다양한 사업추진방식을 도입하여 부족한 예산을 확보

행정 정책적 접근		민간참여기반의 구축	
국고보조금	· 토지매입 국고보조금 제도 운영 등	개발이익의 환수	· 수익부담금의 확보 · 개발이익금의 공원·녹지 조성
녹지세	· 한시적 녹지세 신설	지방채 발행	· 부속한 공원자원의 지방채 발행
생태계보전 협력금	· 자연환경보전이용시설 지정	민간참여 확대	· 민간사업자 공원시행자 선정 · 공원시설의 민간 참여
개발영향 비용 부담금	· 지역단위 개발사업 시행	1사1공원 조성운동	· 민간기업의 공원조성 · 공원명, 거리명 부여 등
공원·녹지 기금	· 공원·녹지기금조성 및 운영조례 ※ 도시공원기금 신설	인센티브 제도 확립	· 조경식재 증가시 용적률증가 · 옥상녹화시 용적률 증가
녹지활용 계약제	· 녹지활용에 대한 토지주와의 활용계약	기타	· 학교숲, 공공기관 쉼터 조성 · 공공기관 옥상녹화 및 개방

3.5.3 투자 우선순위 선정기준

❍ 시민의 건강 · 휴양 및 정서 생활 기여(이용 편의성 등)

❍ 장기미집행시설에 대한 합리적인 배점 기준 등을 수립하여 우선권 부여

- 조성계획 수립 후 공사 지연으로 이용이 불가능한 공원 등
- 인구밀도, 토지이용, 주변 환경의 특성, 지역간 · 세대간 · 계층간 형평성 등을 분석하여 중요도 도출

❍ 목표연도 및 단계별 최종연도별로 실현 가능한 조성계획을 검토하되 인구 및 주변 환경의 변화에 따라 탄력적으로 공원·녹지의 조성 및 관리계획에 반영

❍ 도시공원법 및 국토의 계획 및 이용에 관한 법률의 일몰제 고려

❍ 조성 완료된 공원의 재정비사업

- 공사 준공연도에 따라 시설의 보수, 개선 등에 관한 재정비사업

■ 내셔널 트러스트

❍ 내셔널트러스트는 시민들의 자발적인 모금과 자산기부를 통해, 훼손될 소중한 환경 및 문화자산을 매입하거나 확보한 뒤, 이를 시민 주도적으로 영구히 보전·관리해 가는 국민운동

❍ 내셔널트러스트의 원리는 ①보전가치가 있는 자연자산(환경 및 문화자산 포함)에 대해, ②시민들이 회비, 기부, 기증, 모금, 출연 등의 방법으로 자산을 기탁하면, ③시민운동 단체에서는 이를 가지고 매입, 취득, 임대 등을 통해 보전을 위한 신탁을 설정하여, 이를 미래세대까지 보전·관리해 가는 방식으로 이루어짐

■ 녹지 활용계약

❍ 녹지 활용계약 : 도시민이 이용할 수 있는 공원·녹지를 확충하기 위하여 필요한 경우에 도시지역안의 식생 또는 임상이 양호한 토지의 소유자와 해당 토지를 일반 도시민에게 제공하는 것을 조건으로 해당 토지의 식생 또는 임상의 유지, 보존 및 이용에 필요한 지원을 하는 것임

❍ 녹지 활용계약은 토지소유자와 수원시와의 계약에 의하여 도시의 부족한 녹지를 확보하고 수원시가 계약된 구역에 대하여 시민에게 필요한 휴식시설을 제공함으로써 시민이 일상적으로 이용하도록 하는 제도임

- 녹지 활용계약의 대상이 되는 토지는 300㎡이상 면적의 단일토지이어야 하며, 계약 기간은 5년 이상으로 하되, 최초의 계약 당시 토지의 상태에 따라 계약 기간을 조정 가능
- 녹지 활용계약을 위해 토지소유자에 대한 세제 혜택이나 토지매입의 우선순위 조치 등 토지소유자들의 참여를 적극적으로 유도

■ 사업 추진방식

❍ 민간/공공개발방식(BLT, BOT 등), 공공/주민 개발방식 등 다양한 사업추진방식 도입하여 부족한 예산을 확보하도록 적극적으로 추진함

[개발방식 검토]

구 분	내 용	
공공 개발방식	주요내용	◦ 공공성 확보를 위해 공공기관 직접 개발 방식
	장점	◦ 개발사업에 대한 통제와 환경보존 및 공익성 등 공공적인 측면강조 ◦ 지역경제/재원활성화 도모
	단점	◦ 투자재원조달, 효율적인 경영의 어려움 발생 ◦ 경영 및 운영관리에 대한 문제유발
민간사업에 의한 공원 조성 방식	주요내용	◦ 민간기업이 영리를 목적으로 개발하는 방식
	장점	◦ 경영 및 운영관리에 있어 민간기업의 축적된 기법 활용 ◦ 개발자금이 조달 및 투자방법 탄력적으로 결정 가능
	단점	◦ 개발에 의한 개발이익 독점가능 ◦ 공익성을 위한 자연보호 및 환경보존과 같은 비영리적인 분야에 투자 소홀 ◦ 지나치게 영리를 목적으로 한 시설의 조성우려
민간공공 개발방식	주요내용	◦ 민/관이 공동으로 출자하고 개발추진 및 관리운영을 지방공사가 주도
	장점	◦ 초기 고수익성 시설의 개발로 투자 수익성을 향상하고 투자의 안정성을 확보 ◦ 경영능력 및 운영능력의 전문성 확보 가능
	단점	◦ 민간사업자의 공공시설 투자에 따른 수익성 감소로 투자 유치의 제약 내재 ◦ 민간사업자 투자 유치의 장기화
공공/주민 개발방식	주요내용	◦ 녹화계약, 녹지협정을 통한 주민참여 유도
	장점	◦ 토지매입에 대한 부담 없이 사업 수행 가능 ◦ 도시에서 진행되는 소규모 녹화사업으로 인해 녹지율 증대 효과
	단점	◦ 사업추진 동력이 주민참여에 따라 결정될 수 있음

제3편 부문별 계획

12 방재·방범 및 안전

제3편 부문별 계획

제12장 방재·방범 및 안전

1. 현황 및 문제점

1.1 재해발생 현황

■ 재난사고

❍ 2021년 수원시 재난사고 발생건수는 총 4,969건으로 6,628명의 인적 피해를 냈으며, 그 중 도로교통사고(6,591명)로 인한 피해(99.4%)가 가장 심하게 나타남

[재난사고 발생 및 피해 현황]

구분	합계		화재		산불		붕괴		폭발		도로교통사고	
	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원	건	인원
2013	4,969	6,959	449	36	-	-	5	3	2	-	4,513	6,920
2014	5,156	6,926	451	39	2	-	1	1	3	2	4,699	6,884
2015	5,580	7,577	421	34	4	-	5	2	3	-	5,147	7,541
2016	5,563	6,991	428	39	-	-	12	2	2	-	5,121	6,950
2017	5,258	7,047	402	44	1	-	10	2	5	1	4,840	7,000
2018	5,289	7,059	370	42	1	-	-	-	-	-	4,918	7,017
2019	5,310	6,996	454	33	-	-	-	-	-	-	4,856	6,963
2020	4,959	6,409	547	30	1	-	-	-	-	-	4,412	6,379
2021	4,969	6,628	403	37	-	-	-	-	-	-	4,566	6,591

자료 : 2021 수원기본통계

■ 풍수해

❍ 2021년 기준 수해 발생 현황은 피해액이 8,000천원으로 2019년도 대비 증가함

[풍수해 발생 현황]

구 분	인명피해		이재민 (명)	피해액 (천원)				
	사망 및 실종	부상		계	건물	농경지	공공시설	기타
2014	-	-	41	12,000	12,000	-	-	-
2015	-	-	-	9,000	9,000	-	-	-
2016	-	-	-	4,200	4,200	-	-	-
2017	-	-	-	53,400	53,400	-	-	-
2018	-	-	-	7,200	7,200	-	-	-
2019	-	-	-	6,300	6,300	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-	-
2021	2	-	-	8,000	8,000	-	-	-

자료 : 2021 수원기본통계

■ 화재

❍ 2021년 수원시 화재 발생 현황은 총 403건으로 하루평균 1.1건이 발생하고 있으며, 실화가 374건, 방화가 14건 기타 15건으로 피해액은 약 3,898백만원임

[화재 발생 현황]

(단위 : 건, 인)

구 분	발 생				소 실			피해액 (백만원)	사 망	부 상	이재민
	계	실화	방화	기타	동수	이재 가구수	면적 (㎡)				
2014	451	396	22	33	215	14	20,149	2,683	4	35	18
2015	421	357	22	42	244	9	15,846	1,981	7	27	23
2016	428	352	9	67	258	17	14,292	4,698	2	37	48
2017	402	336	19	47	287	46	11,233	4,311	3	41	103
2018	370	334	14	22	256	26	6,359	4,935	1	41	45
2019	454	414	7	33	244	27	5,467	5,536	1	32	52
2020	547	512	12	23	259	25	42,237	4,677	4	26	56
2021	403	374	14	15	250	13	5,135	3,898	6	31	28
수원 소방서	179	172	4	3	101	10	1,796	1,630	1	18	22
수원남부 소방서	224	202	10	12	149	3	3,339	2,268	5	13	6

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 2021년 발화요인별 화재 발생으로는 부주의로 인한 화재가 167건으로 가장 많으며, 그 다음으로 전기로 인한 화재(149건), 기계적 원인에 의한 화재(42건)순으로 나타남

[발화요인별 화재 발생 현황]

구분	계	실 화							자연적 요인	방화		발화요인
		전기적 요인	기계적 요인	화학적 요인	가스누출 (폭발)	교통 사고	부주의	기타		방화 명확	방화 의심	(미상)
2014	451	138	36	2	1	9	199	11	-	2	20	33
2015	421	138	22	3	1	1	183	9	-	5	17	42
2016	428	131	33	7	2	8	171	-	-	4	5	67
2017	402	119	39	2	5	-	170	1	1	10	9	46
2018	370	146	32	1	-	8	144	3	-	8	6	22
2019	454	155	43	6	1	4	203	2	-	2	5	33
2020	547	158	45	6	2	5	294	2	-	4	8	23
2021	403	149	42	4	4	4	167	4	-	7	7	15
수원 소방서	179	70	24	2	2	2	71	1	-	-	4	3
수원남부 소방서	224	79	18	2	2	2	96	3	-	7	3	12

자료 : 2021 수원기본통계

■ 교통사고

❍ 2021년 기준 수원시 교통사고 현황을 살펴보면 발생건수는 4,566건으로 2020년도의 4,412건에 비해 증가함

[교통사고 발생 현황]

구분	발생건수	사망자	부상자	자동차 종류별 사망자					
				승용차	버스	화물	특수	이륜차	기타
2014	4,699	43	6,814	45	6	4	-	10	5
2015	5,147	38	7,503	22	5	2	-	6	3
2016	5,031	46	7,295	10	1	1	-	4	1
2017	4,766	42	6,828	24	6	7	-	3	2
2018	4,918	38	6,979	22	6	4	-	4	2
2019	4,856	29	6,934	14	4	3	-	5	3
2020	4,412	25	6,354	10	7	2	-	5	1
2021	4,566	25	6,566	14	7	1	-	1	2
수원중부 경찰서	1,564	4	2,207	1	2	-	-	-	1
수원남부 경찰서	1,774	10	2,537	6	3	-	-	-	1
수원서부 경찰서	1,228	11	1,822	7	2	1	-	1	-

자료 : 2021 수원기본통계

■ 범죄

❍ 수원시의 범죄 발생 현황은 2016년까지 증가추세였으나 이후 매년 감소하고 있음

구분	계		강력범		절도범		폭력범		지능범		풍속범		기타형사범		특별법범	
	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거	발생	검거
2013	39,376	31,861	712	877	6,661	2,630	7,068	6,036	6,613	4,550	240	245	2,320	2,060	15,762	15,463
2014	40,832	34,273	630	937	6,795	3,194	7,357	6,258	6,344	4,664	253	225	2,334	2,253	17,119	16,555
2015	45,655	40,435	724	1,029	6,520	3,932	8,055	7,017	7,458	6,745	261	330	2,614	2,326	20,023	19,056
2016	50,713	45,012	652	884	5,634	3,276	7,870	6,914	7,155	6,417	223	292	2,599	2,323	26,580	24,906
2017	46,095	41,124	672	869	5,504	3,420	7,928	6,763	8,029	7,159	231	234	2,568	2,153	21,163	20,526
2018	42,247	35,134	634	584	5,383	3,448	8,068	6,759	8,797	6,693	163	130	2,935	2,359	16,267	15,161

자료 : 2018 수원기본통계

※ 2018년 이후 통계자료 없음

1.2 도시내 재해위험 현황

1.2.1 재해위험지구 현황

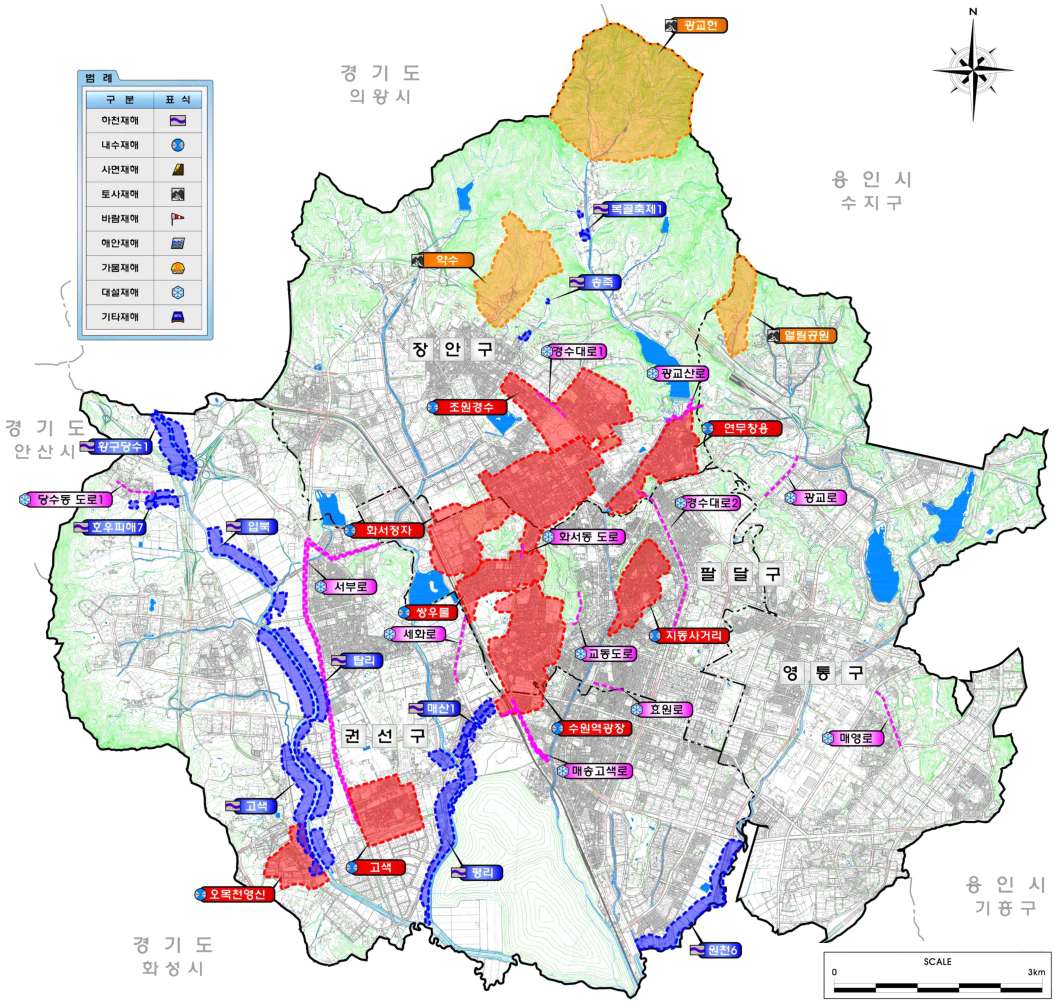
❍ 수원시 자연재해 위험지구는 총 33개소로 하천재해 위험지구 10개소, 내수재해 위험지구 8개소, 토사재해 위험지구 3개소, 대설재해 위험지구 12개소 선정

[자연재해 위험지구 현황]

재해유형	합계	하천재해	내수재해	토사재해	대설재해
위험지구수(개소)	33	10	8	3	12

자료 : 수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)

[수원시 자연재해 위험지구 위치도]



■ 하천재해 위험지구

❍ 과거 재해발생 지역, 재해 발생 시 인명 및 재산피해 규모를 바탕으로 현장조사 시 재해발생이 예상되는 지역 및 기수립 된 하천기본계획에서의 계획홍수위를 검토하여 제방고가 부족한 지역, 주민설문조사를 근거로 종합적으로 판단하여 위험도지수(상세) 3.0 이상, 인명피해가 우려되거나 재산피해 규모 2억원 이상인 10개소를 선정

[하천재해 위험지구 선정]

연번	위험지구명	하천명	위치	저감대책
1	고색	황구지천	권선구 고색동 906-2	축제 2,705m, 교량 2개소, 보 및 낙차공 1개소 재가설
2	탑리	황구지천	권선구 탑동 577-7	축제 6,039m, 교량 1개소 재가설
3	입북	황구지천	권선구 입북동 800-171	축제 2,054m, 교량 1개소, 보 및 낙차공 1개소 재가설
4	평리	서호천	권선구 평동 87-1	축제 5,251m, 보축 387m, 교량 2개소, 보 및 낙차공 1개소 재가설
5	원천6	원천리천	권선구 곡반정동 303-3	축제 2,525m, 보축 660m, 교량 4개소, 보 및 낙차공 2개소 재가설
6	송죽	송죽천	장안구 송죽동 46-2	축제 685m, 교량 3개소, 보 및 낙차공 5개소 재가설
7	매산1	매산천	권선구 평동 49-1	축제 1,720m, 교량 6개소, 보 및 낙차공 2개소 재가설
8	호우피해7	오룡골천	권선구 당수동 625-5	축제 1,498m, 교량 5개소, 보 및 낙차공 4개소 재가설
9	황구당수1	황구지천	권선구 당수동 625-148	축제 2,784m, 교량 2개소 재가설
10	복골축제1	복골천	장안구 상광교동 409-43	축제 1,172m, 고호 88m, 교량 5개소, 보 및 낙차공 5개소 재가설

자료 : 수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)

■ 내수재해 위험지구

❍ 과거 재해가 발생하였던 지역, 현장조사 및 내수배제시설 관련 정비사업 대상지역, 설문조사 등을 근거로 종합적으로 판단하여 인명피해 우려 또는 위험도지수(상세) 10.0 이상, 재산피해 규모 10억원 이상인 15개소를 위험지구대상으로 선정하였으며, 수원시 방재예산을 고려하여 8개소를 위험지구로 선정

[내수재해 위험지구 선정]

연번	위험지구명	위치	저감대책
1	화서정자	장안구 영화동 402-3	우수관로 개량(L=7,295m)
2	조원경수	장안구 조원동 803	우수관로 개량(L=4,402m)
3	연무창용	장안구 연무동 253	우수관로 개량(L=1,277m)
4	고색	권선구 고색동 282-31	펌프장 증설(Q=160㎥/분) 우수관로 개량(L=2,223m)
5	오목천영신	권선구 오목천동 278	우수관로 개량(L=1,333m)
6	수원역광장	권선구 평동 116-2	우수관로 개량(L=5,135m)
7	쌍우물	팔달구 고등동 271	우수관로 개량(L=446m)
8	지동사거리	팔달구 지동 279-3	우수관로 개량(L=1,297m)

자료 : 수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)

■ 토사재해 위험지구

❍ 과거 재해가 발생하였던 지역, 재해발생 시 인명 및 재산피해 규모를 바탕으로 현장조사 시 사방시설 미설치로 재해발생 시 피해가 예상되는 지역 및 연간 다량의 토사유출로 인하여 피해가 예상되는 지역, 주민설문 조사 등을 근거로 종합적으로 판단하여 위험도지수(상세) 6.0 이상, 인명피해가 우려되거나 재산피해 규모 3억원 이상인 3개소 선정

[토사재해 위험지구 선정]

연번	위험지구명	하천명	위치	저감대책
1	약수	웃파장천	장안구 파장동 503	전석 사방댐 1개소 (상장16.0m×하장8.0m×전고4.0m)
2	광교헌	창사천	장안구 상광교동 산28-1	전석 사방댐 1개소 (상장20.0m×하장12.0m×전고4.0m)
3	쇠죽골	쇠죽골천	영통구 이의동 산53	전석 사방댐 1개소 (상장14.0m×하장8.0m×전고3.0m)

자료 : 수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)

■ 대설재해 위험지구

❍ 수원시에서 설정한 제설 취약구간, 현장조사시 육안으로 판단하여 재해발생이 예상되는 지역, 전지역단위 대설위험도 분석 및 도로 경사도 분석 등을 근거로 하였으며, 주민의견을 추가로 반영한 결과를 종합적으로 판단하여 후보지 24개소 중 인명피해 우려 또는 위험도지수(상세) 2.0 이상, 재산피해 규모 5천만원 이상인 12개소를 대설재해 위험지구로 선정

[대설재해 위험지구 선정]

연번	위험지구명	위치	저감대책
1	광교산로	장안구 연무동 4-25	결빙방지포장(L=815m, A=14,529㎡)
2	경수대로1	장안구 조원동 892	자동 염수분사장치 설치(L=1,080m) 염수저장시설 설치(1개소)
3	당수동도로	권선구 당수동 236-3	결빙방지포장(L=591m, A=7,096㎡)
4	세화로	권선구 서둔동 1-69	자동 염수분사장치 설치(L=1,950m) 염수저장시설 설치(2개소)
5	서부로	권선구 탑동 175-1	자동 염수분사장치 설치(L=10,694m) 염수저장시설 설치(10개소)
6	매송고색로	권선구 평동 116-7	자동 염수분사장치 설치(L=2,542m) 염수저장시설 설치(3개소)
7	교동도로	팔달구 교동 6-183	탱크일체형 염수분사장치(L=536m)
8	효원로	팔달구 매교동 253-30	자동 염수분사장치 설치(L=874m) 염수저장시설 설치(1개소)
9	경수대로2	팔달구 인계동 1047	자동 염수분사장치 설치(L=4,600m) 염수저장시설 설치(5개소)
10	화서동도로	팔달구 화서동 78-36	탱크일체형 염수분사장치(L=212m)
11	매영로	영통구 원천동 362-19	자동 염수분사장치 설치(L=1,760m) 염수저장시설 설치(2개소)
12	광교로	영통구 이의동 1381	자동 염수분사장치 설치(L=1,518m) 염수저장시설 설치(2개소)

자료 : 수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)

1.2.2 기후변화 재해취약성 분석

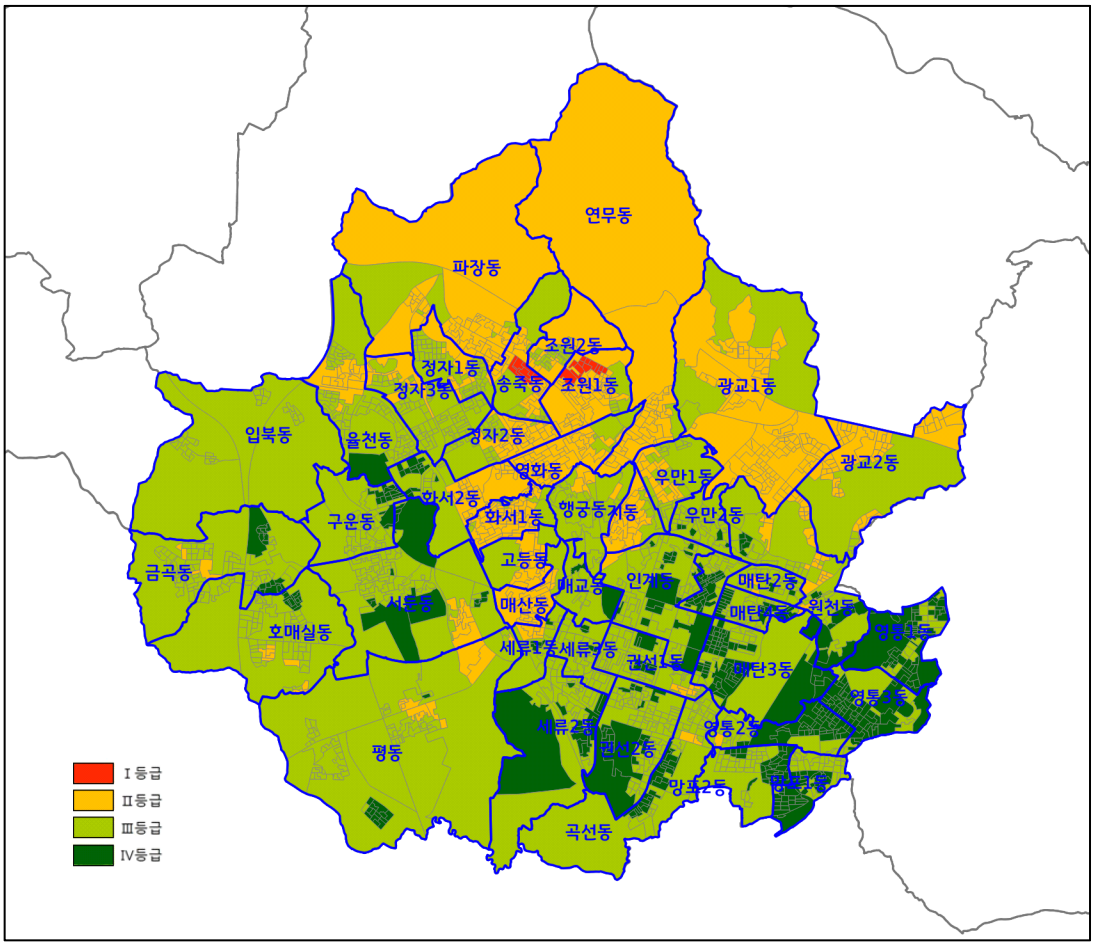
■ 폭우

○ 현재 재해취약성을 중심으로 미래 재해취약성 분석결과를 중첩하여 폭우 종합 재해취약성 분석을 실시한 결과, 폭우에 매우 취약한 Ⅰ등급 지역은 175개 집계구(4.05㎢)로 분석되며, Ⅱ등급에 해당하는 취약한 지역은 155개 집계구(8.71㎢)로 분석됨

[폭우 종합 재해취약성 분석결과]

등급	재해취약정도	집계구 수		집계구 면적	
		개수(개)	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)
1등급	매우취약	175	7.4	4.05	3.3
2등급	취약	155	6.5	8.71	7.2
3등급	보통	291	12.3	10.85	9.0
4등급	양호	1,753	73.8	97.46	80.5
계	-	2,374	100.0	121.07	100.0

자료 : 수원시 도시기후변화 재해취약성 분석(2023.04, 수원시)



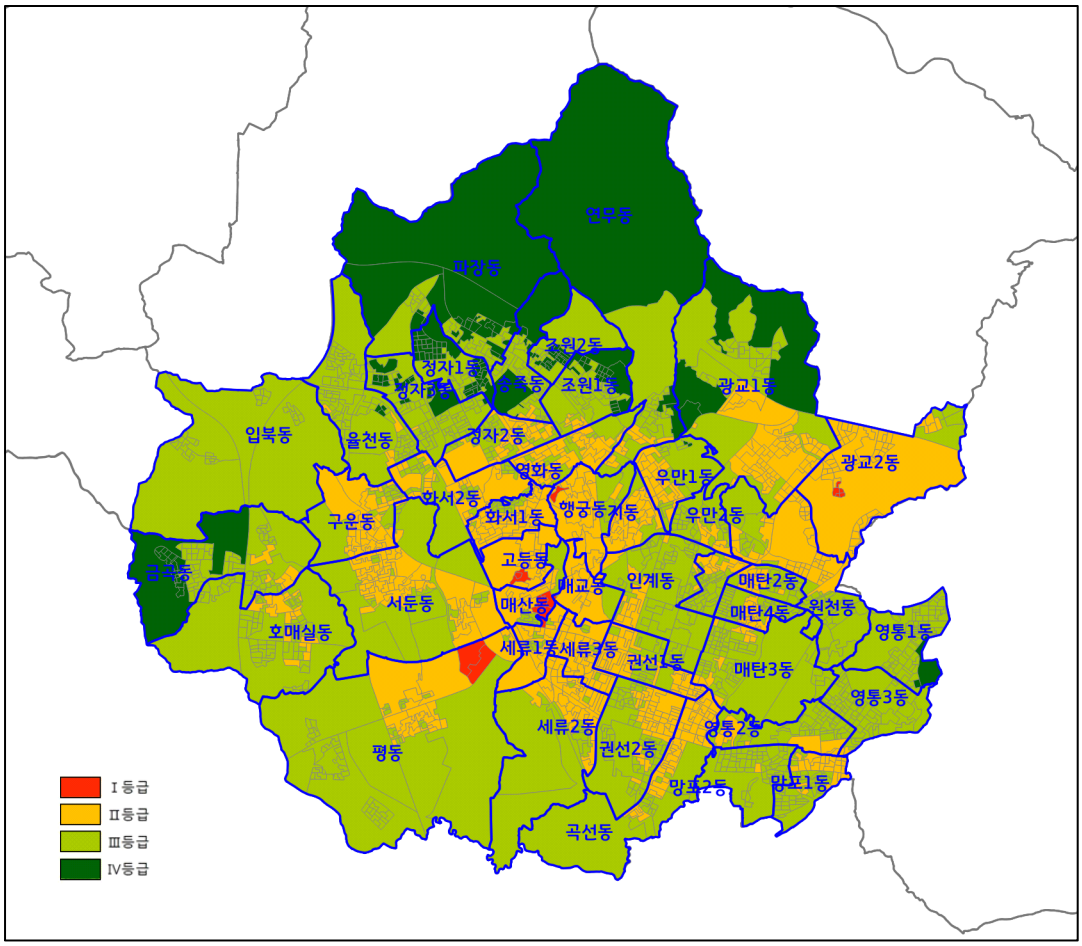
■ 폭염

❍ 현재 재해취약성을 중심으로 미래 재해취약성 분석결과를 중첩하여 폭염 종합 재해취약성 분석을 실시한 결과, 폭염에 매우 취약한 Ⅰ등급지역은 472개 집계구(0.56㎢)로 분석되며, Ⅱ등급에 해당하는 취약한 지역은 999개 집계구(27.65㎢)로 동측 및 중심 시가지 지역에 주로 분포하는 것으로 분석됨

[폭염 종합 재해취약성 분석결과]

등급	재해취약정도	집계구 수		집계구 면적	
		개수(개)	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)
1등급	매우취약	472	19.9	0.56	0.5
2등급	취약	999	42.1	27.65	22.8
3등급	보통	801	33.7	67.84	56.0
4등급	양호	102	4.3	25.02	20.7
계	-	2,374	100.0	121.07	100.0

자료 : 수원시 도시기후변화 재해취약성 분석(2023.04, 수원시)



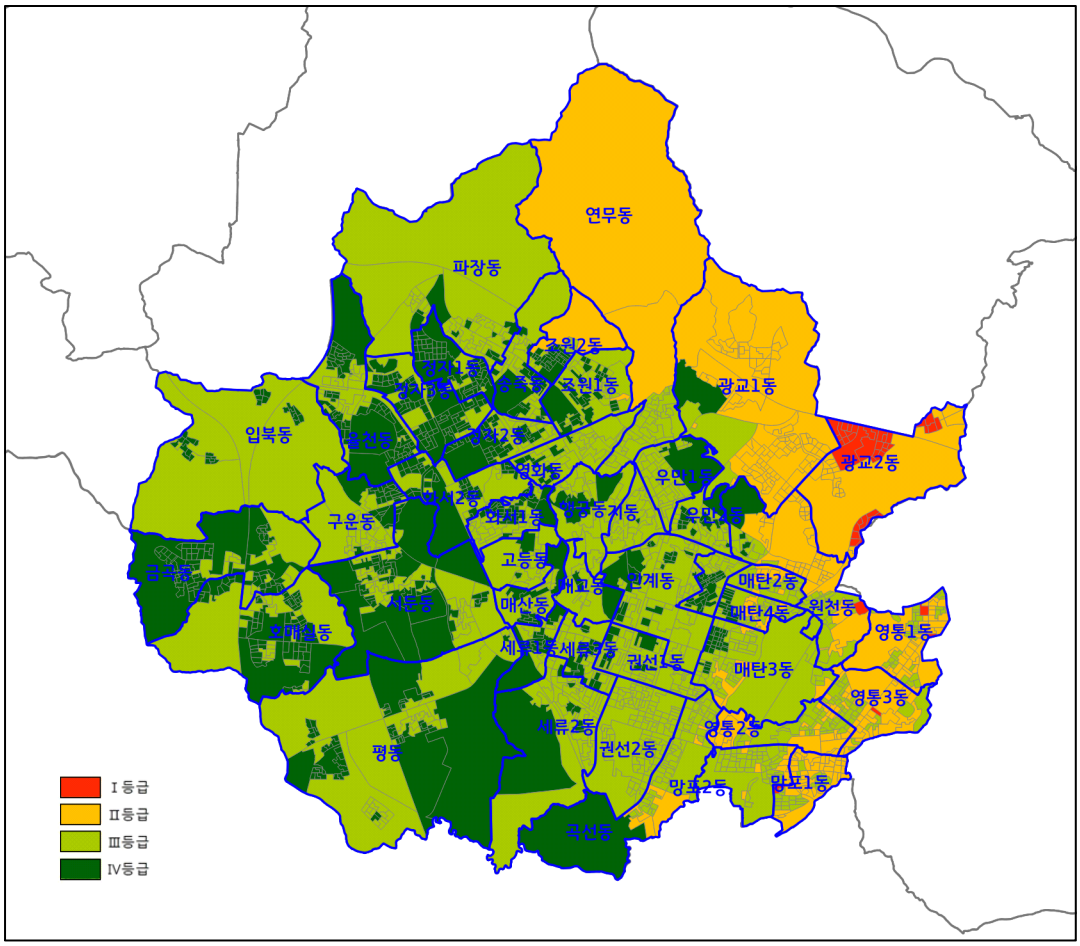
■ 폭설

❍ 현재 재해취약성을 중심으로 미래 재해취약성 분석결과를 중첩하여 폭설 종합 재해취약성 분석을 실시한 결과, 폭설에 매우 취약한 Ⅰ등급지역은 40개 집계구(0.96㎢)로 광교2동에 분포하며, Ⅱ등급에 해당하는 취약한 지역은 340개 집계구(28.58㎢)로 연무동, 광교1동, 광교2동, 영통1동, 영통3동에 분포하는 것으로 분석됨

[폭설 종합 재해취약성 분석결과]

등급	재해취약정도	집계구 수		집계구 면적	
		개수(개)	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)
1등급	매우취약	40	1.7	0.96	0.8
2등급	취약	340	14.3	28.58	23.6
3등급	보통	1,157	48.7	59.23	48.9
4등급	양호	837	35.3	32.30	26.7
계	-	2,374	100.0	121.07	100.0

자료 : 수원시 도시기후변화 재해취약성 분석(2023.04, 수원시)



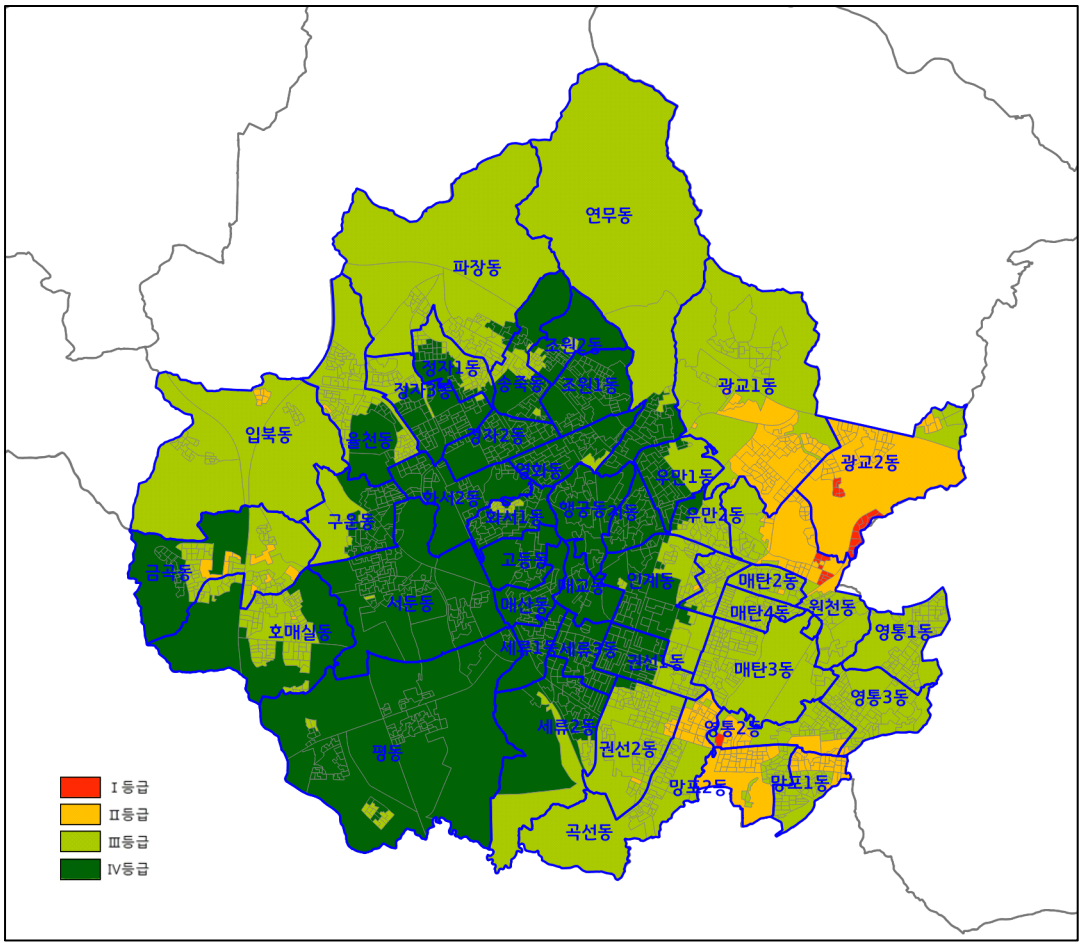
■ 가뭄

❍ 현재 재해취약성을 중심으로 미래 재해취약성 분석결과를 중첩하여 가뭄 종합 재해취약성 분석을 실시한 결과, 가뭄에 매우 취약한 Ⅰ등급지역은 27개 집계구(0.31㎢)로 광교2동 지역에 분포하며, Ⅱ등급에 해당하는 취약한 지역은 263개 집계구(9.52㎢)로 광교2동, 원천동, 망포2동 등의 지역에 분포하는 것으로 분석됨

[가뭄 종합 재해취약성 분석결과]

등급	재해취약정도	집계구 수		집계구 면적	
		개수(개)	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)
1등급	매우취약	27	1.1	0.31	0.2
2등급	취약	263	11.1	9.52	7.9
3등급	보통	1,113	46.9	62.59	51.7
4등급	양호	971	40.9	48.65	40.2
계	-	2,374	100.0	121.07	100.0

자료 : 수원시 도시기후변화 재해취약성 분석(2023.04, 수원시)



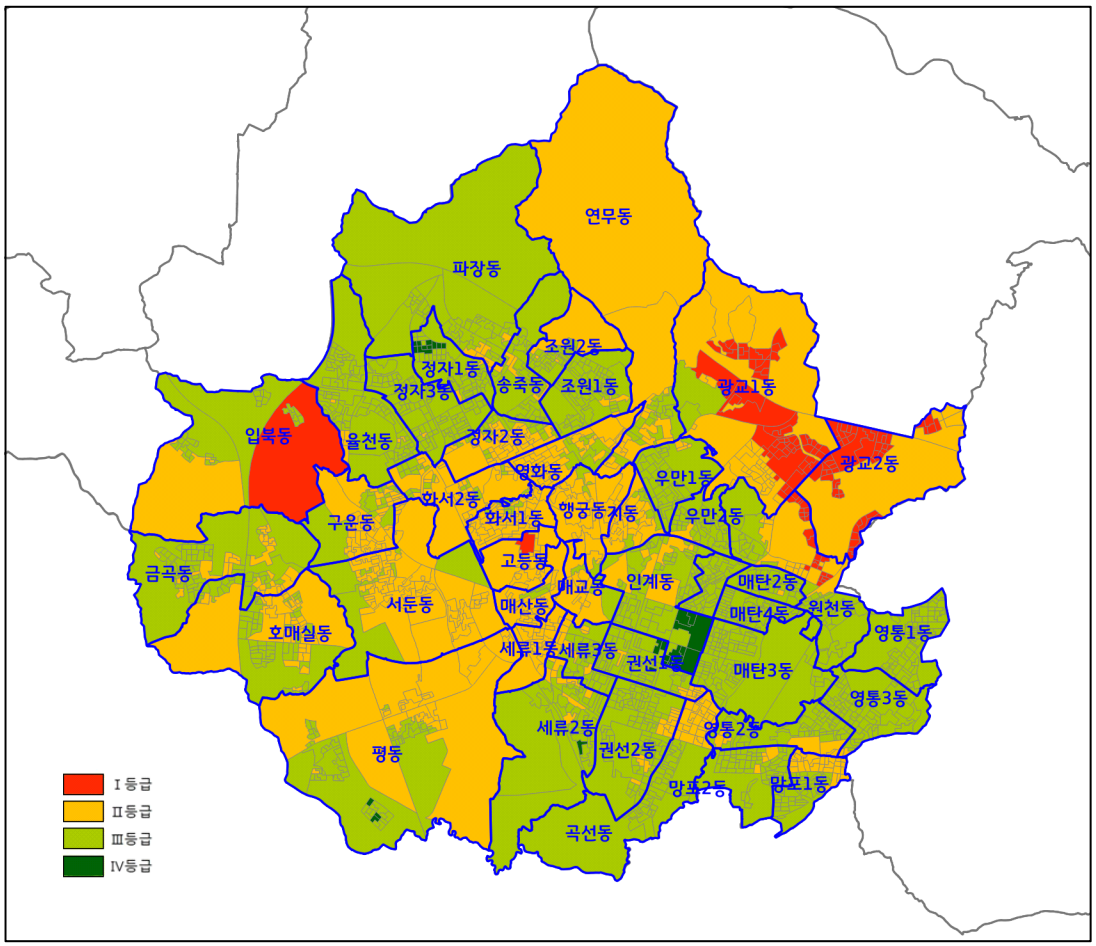
■ 강풍

❍ 현재 재해취약성을 중심으로 미래 재해취약성 분석결과를 중첩하여 강풍 종합 재해취약성 분석을 실시한 결과, 강풍에 매우 취약한 Ⅰ등급지역은 140개 집계구(6.00㎢)로 분석되며, Ⅱ등급에 해당하는 취약한 지역은 671개 집계구(52.50㎢)로 수원시 전체 행정구역에 분포하며 주로 남서측, 북동측, 중심부에 주로 나타남

[강풍 종합 재해취약성 분석결과]

등급	재해취약정도	집계구 수		집계구 면적	
		개수(개)	비율(%)	면적(㎢)	비율(%)
1등급	매우취약	140	5.9	6.00	4.9
2등급	취약	671	28.3	52.5	43.4
3등급	보통	1,538	64.8	61.87	51.1
4등급	양호	25	1.0	0.7	0.6
계	-	2,374	100.0	121.07	100.0

자료 : 수원시 도시기후변화 재해취약성 분석(2023.04, 수원시)



1.3 방재체계 현황

1.3.1 재해안전대책본부 운영

❍ 「수원시 재난안전대책본부 구성 및 운영 등에 관한 조례」에 따라 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 총괄·조정, 재난의 상황관리 및 동원명령·대피명령·통행제한 등의 응급조치, 재난 피해 상황의 조사 및 복구계획수립 등의 수습 활동 등 시민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 재해 사전예방과 응급 및 항구복구대책 수립

1.3.2 방재기구 및 시설

■ 소방 · 경찰기구

❍ 2021년 기준 수원시 관내에는 경찰청 1개소, 경찰서 3개소, 파출소·지구대 22개소, 치안센터 2개소, 소방재난본부 1개소, 소방서 2개소 임

[소방 · 경찰기구]

구분	경찰청	경찰서	파출소·지구대	치안센터	소방재난본부	소방서
2021	1	3	22	2	1	2

자료 : 공공데이터포털(소방, 경찰, 지구대, 치안센터 현황, 2021)

■ 재해저감시설

❍ 수원시 배수펌프장은 6개소로 총 배수능력은 1533㎥/분이고, 유수지 용량은 총17,656㎥임

[배수펌프장 현황]

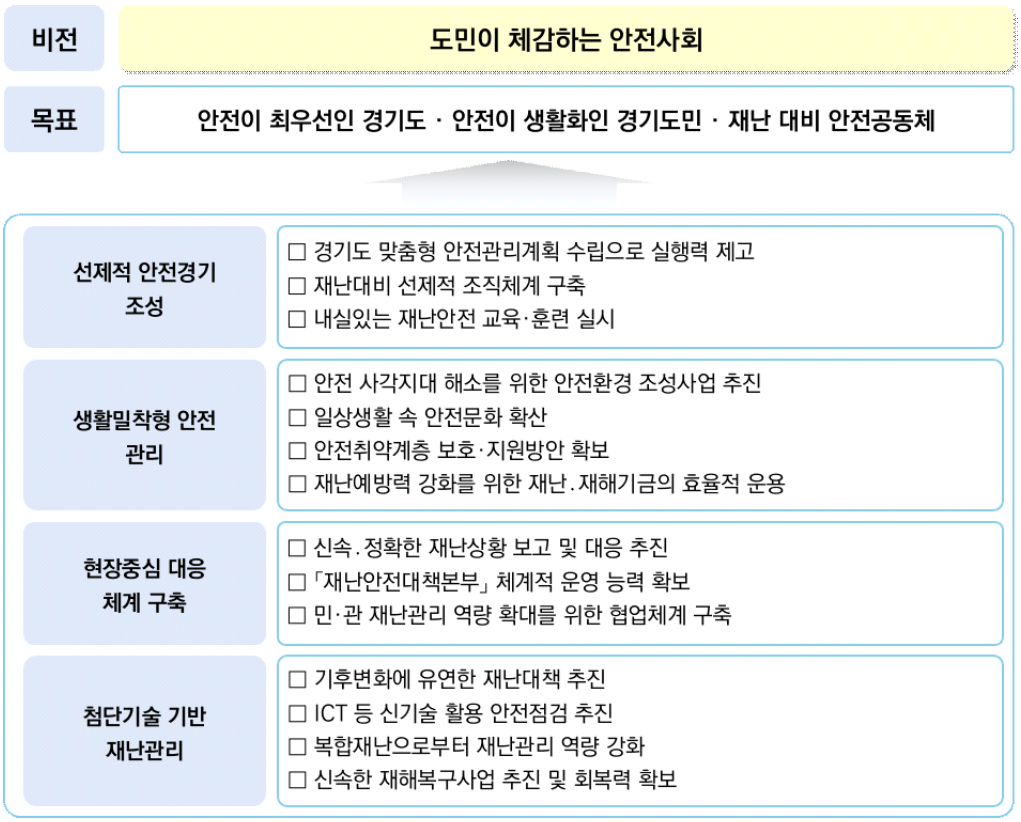
연번	시설명	위 치	계획빈도 (년)	규모 (㎜×HP×대)	유수지용량 (㎥)	배제량 (㎥/분)	준공연도 (년)
1	평동	권선구 평동 45-20	10	D700×100×2	8,550	108(54×2)	2001
2	서둔동	권선구 서둔동 26-38	10	D800×150×4	720	300(75×4)	2001
3	수원산업 1단지	권선구 고색동 980-1	20	D1100×295×3, D700×127×1	8,090	526(155×3, 61×1)	2005
4	수원산업 3단지	권선구 고색동 619-30	30	D1350×240×2	- (게이트펌프)	520(260×2)	2013
5	먼내마을	영통구 원천동 464-6	10	D400×21×60×3	240	63(21×3)	2010
6	신동1	영통구 신동 644-14	10	D250×8×40×2	56	16(8×2)	2001

자료 : 수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)

2. 관련계획 검토

2.1 경기도 안전관리계획(2022.12 경기도)

2.1.1 비전 및 목표



2.1.2 재난관리 단계별 주요내용

구분	주요내용	
예방 단계	○ 재난 발생 요인 제거 및 재난 발생 가능성 감소 등 일련의 활동	
	- 재난관리 조직 구성	- 재난위험요소 정보 관리
	- 규정 및 제도 개선·정비	- 위기관리 사전 대책(계획) 수립
	- 교육 · 홍보	
대비 단계	○ 재난 대응을 위해 수행할 제반 사항 등 사전 준비 활동	
	- 예·경보 시스템, 재난위험 정보 모니터링	- 재난관리 장비, 물자, 시설, 인력 확충
	- 현장조치 행동 매뉴얼 최신화 · 관리 지속(숙지)	- 훈련 실시
	- 기능별 재난 대응 활동계획 수립·점검 등	
대응 단계	○ 재난 발생 임박 또는 재난 시 국민의 생명과 신체 재산을 보호하기 위한 일련의 활동	
	- 상황보고 및 상황전파	- 재난관리 체계('재난 시' 근무) 조직 가동
	- 재난관리 13개 협업체계 유지	
복구 단계	○ 도로, 항만, 시설물 등 물리적 피해를 재난 발생 이전 상태로 원상복구 또는 회복시키는 활동	
	- 피해 상황 및 사고원인 조사	- 복구계획 수립 및 시설 복구
	- 피해주민 지원, 구호대책, 사상자 치료	- 재발 방지 대책 마련 등

2.2 수원시 자연재해저감 종합계획(2022.11 수원시)

2.2.1 수원시 방재비전 및 목표

비전	시민안전이 최우선인 안전도시 구현
목표	① 선제적 재난안전 대응체계 구축 ② 생활 속 촘촘한 안전정책 추진

2.2.2 방재정책 이행 과제

전략목표	중점이행과제
① 선제적 재난안전 대응체계 구축	1 재난안전대책본부 운영 - 10개 반 90명 2 24시간 재난안전상황실 운영 - 재난 경보시설 등 180대
② 생활 속 촘촘한 안전정책 추진	1 재난 골든타임을 잡는 장비 지원 - 초기대응시간 확보로 인명피해 최소화 2 시민 안전보험 가입 - 피해 발생시 사고처리 통합지원 3 생애주기별로 찾아가는 시민 안전교육 4 취약가구 주택용 소방시설 지원 5 지속가능한 안전 마을관리 - 안전마을 10개소, 안전환경조성사업 5개소 6 재난 예방을 위한 시설물 안전관리 및 자연재해 저감 대응

2.2.3 수원시 자연재해저감 종합계획 수립 방향

❍ 시민 체감형 재난안전 종합대책 수립

- 근본적 안전기반을 구축하기 위하여 사회안전망 구축과 더불어 시민들에 대한 생활속 안전문화 확산을 위한 실제적인 방안을 계획

❍ 기후변화 및 방재환경 변화에 대응한 비상대비태세 수립

- 시설 확충에서 재난대비로 패러다임의 전환과 함께 이상기후 및 방재환경 변화를 반영한 사전 비상대비태세 수립

❍ 효과적인 재난예방 및 저감을 위한 계획 및 시스템 구축하여 재해대비태세 수립

- 효과적인 재해예방 및 저감 사업의 확대를 위한 기초 및 기준을 마련

❍ 방재분야 최상위 계획으로서의 사업 실행의 마스터플랜 작성

- 환경 분야와 도시계획 분야 등 타 분야의 연계를 고려하여 환류 가능한 계획 수립

3. 기본방향

■ 재난별 체계적 재해관리방안 구축

❍ 재해 이력이 있는 하천재해, 내수재해, 토사재해, 사면재해 등의 풍수해 위험지역에 대한 유형별 저감대책 수립으로 체계적이고 신속한 방재대책 마련

❍ 생활권별·단계별 방재계획을 통한 재해관리체계 확립

■ 시민의식 고취 및 안전한 도시체계 수립

❍ 운전자 및 보행자 등 시민의 안전의식 제고 및 안전시설 설치 등을 통한 사고 예방

❍ 생활 안전기반 확충을 통해 안심하고 다닐 수 있는 여건 조성

❍ 노후·불량건축물 밀집 지역의 재해예방 및 대책 방안에 대하여 정비사업 및 재생사업과 연계하여 추진

❍ 시민·전문가 참여기회 확대 및 시민안전기동반 등의 운영을 통하여 재난, 안전사고 위험시설 등에 대한 시민의 자율적 상시점검 및 생활 안전교육·체험 실시로 도시안전 문화 기반 조성

❍ 기후의 변동성이 확대됨에 따라 자연재해의 위험성이 높아지고 있으므로, 도시개발시 기후변화에 대비하고 적응력을 갖춘 방재도시 조성

■ 도시안전시스템 구축으로 통합적인 관리

❍ 도시안전시스템의 통합플랫폼 구축

❍ 선진 방재 및 안전 교육시스템 도입으로 유사시 민·관 동시 대응체계 확립

❍ 광역적 방재 활동 체계 정비와 시설의 내실화 및 방재 인력의 전문화

❍ 기반시설 재해 예방능력과 복구능력의 강화

■ 자연재해 저감대책 마련

❍ 재해유형별 위험지구 대책 마련 및 재해위험지역에 대한 도시계획적 재해저감대책 마련

❍ 「도시 기후변화 재해취약성분석 및 활용에 관한 지침」에 따른 재해취약성분석을 통하여 도시관리계획 및 개발계획 수립 시 대상지에 대한 재해발생 가능 여부 검토 및 위험요소 추출을 통해 저감대책 등의 방재계획 수립의 근거 자료 활용

4. 실천전략

4.1 재난 유형별 · 단계별 관리방안 구축

4.1.1 유형별 저감대책

❍ 재난 유형별 과학적이고 체계적인 재난관리기반 확충과 재난상황 전파 및 확산, 네트워크 구축

[유형별 저감대책]

구분	내용
재난사고	○재난사고로부터 시민의 안전을 보호하기 위한 공공시설, 공공장소 및 옹벽, 축대, 도로, 교량, 하수도 등 재해위험 요인이 있는 시설물의 안전점검 강화 - 시설 및 인프라 점검 강화 : 도로, 교량, 하수도 등 정기적으로 점검하여 안전 상태를 유지하고 필요시 보수 및 개선 실시 - 안전시설 설치 : 공공시설이나 주요시설에 재난대비 안전시설(비상용 발전기, 펌프, 비상대피로 등)을 설치하여 비상 상황에 대비 - 재난 예보 및 경보시스템 강화 : 시민들에게 재난 경보를 신속하게 전달하고 대응 방안을 안내하는 통합시스템 구축 - 시민교육 및 대응 훈련 : 시민들에게 재난으로 인한 잠재적인 위험에 대해 교육하고, 비상 대피 및 구조에 대한 훈련을 제공하여 비상 상황에 대비할 수 있도록 안내 ○건축물 안전사고 예방을 위하여 노후 건축물의 정기적인 안전관리 실태 점검 ○재난 및 안전관리 기본법에 따른 안전등급(A~E)별 안전관리 방향 - A등급(안전도 우수) : 유지보수 및 정기 점검을 통해 안전 상태 유지 - B등급(안전도 양호) : 사고 발생시 대응과 예방조치를 강화하여 안전수준 향상 - C등급(안전도 보통) : 정기 점검과 유지보수 강화, 사고 예방을 위할 위한 교육, 훈련 강화 - D등급(안전도 미흡) : 위험요소를 신속히 제거하고 안전한 상태로 복구 - E등급(안전도 불량) : 긴급한 복구 및 개선 필요, 철거 및 대체를 통해 안전한 시설로 교체 ○대규모 공사장 및 공사장 주변의 방재대책 수립
풍수해	○수해 위험이 높은 하천변에 대해 우선적으로 천변 정비 및 수해조절기능 설치 ○각종 도시개발사업에 따른 불투수층 증가로 우수유출량 증대, 첨두유출량 증대 등 수해 위험성에 대비하기 위하여 하천주변 급경사지의 완충녹지 조성 및 저류시설, 투수성포장, 침투시설 등 우수유출 저감시설 확충
화재	○산불취약지역에 중요시설 입지 지양, 도시 주요지점에 화재 확산 방지를 위한 완충공간 확보 ○소방서와 119안전센터 등에 대한 소방시설의 증설, 소방장비의 현대화 추진, 소방요원의 확충, 화재시 소방차의 진입이 용이하도록 소방도로 정비 및 확보 ○정보통신기술(ICT) 및 빅데이터(Big-Data)를 활용한 미래 안전기술 개발과 R&D 기반 조성을 통한 미래 화재 안전 기틀 마련 ○신축 건축물의 필로티 천장과 상부 외벽에는 불연성 재료의 사용을 의무화 ○노후 건축물 밀집 지역 및 취약계층 주거시설에 정전·누전 발생 시 전기안전 응급조치 대응체계 구축

[유형별 저감대책]

구분	내용
도로 교통사고	○ 교육프로그램 개발을 통한 교통안전교육 강화, 법규 위반자 및 사고 야기자 등에 대한 운전자 측면에서의 안전의식 제고를 위한 대책방안 발굴・추진 ○ 교통안전시설의 지속적인 확충과 현대화, 교통관리체계의 개선 등 교통사고 예방대책 강구 ○ 도로시설물에 대한 정기적인 점검을 통해 사고 안전대책 강구

4.1.2 단계별 방재대책

❍ 예방대책, 응급대책, 복구대책 등 단계별 방재대책으로 재난의 체계적·효율적 관리

[단계별 방재대책]

구분	내용
예방대책	○ 생활권별 방재조직을 확보하고 재해 발생시 긴급상황 대처와 복구를 위한 도시안전시스템 구축 ○ 주민방재센터는 지속적이고 선진화된 방재교육 실시 및 재해 대비 관련 연구 ○ 침수와 산사태 등의 위험지역은 사방사업, 토질조건(지반이 강하고 안정적인 토질)과 주변시설(건물, 도로 등)을 고려하여 옹벽·석축 설치 및 배수로 설치 ○ 방재시설물의 최소 시설기준 마련하고, 정기적인 보수 및 관리체계 확립 ○ 신속하고 정확한 정보제공을 위한 관련기관 간 연결정보망구축 ○ 긴급사태 발생 시 정보제공을 위한 방송통신망 확보 ○ 임산부와 영·유아 동반, 고령자와 장애인 등 재난약자를 고려한 방재교육 마련 및 시행
응급대책	○ 긴급구명·구조계획, 재해대책 활동계획 등 재해 응급대책 프로그램 개발 ○ 응급활동체제 역할분담 및 조직체계를 강화하고 방재 유관기관과 활동체제 강화 ○ 119구조대 및 구급대의 인원 및 시설을 확충하고 권역별 적정 배치 ○ 임산부와 영·유아 동반, 고령자와 장애인 등 재난약자를 고려한 응급대책 프로그램 개발
복구대책	○ 방재 정보시스템을 선진화하고 보급화하여 기존의 재해 원인과 피해 상황 분석 ○ 재해 종료 상황까지의 정확한 기록으로 재난관리체계 평가, 방재계획 보완시 참고자료 활용 ○ 재난재해 피해로 인해 생활기반을 잃어버린 시민들에게 생활의 안정과 신속한 복구를 위해 생활필수품과 임시거처 마련

4.1.3 종합적인 도시방재 행정체계 구축

❍ 효과적인 재해예방과 재난현장의 다양한 정보제공으로 방재 활동 능력의 향상을 도모하기 위해 재해관리에 관한 종합전산망 구축

❍ 지역별 재해발생 가능성을 감안 종합 방재훈련을 실시하고 관련기관의 방재업무 담당자들에게 방재교육을 정기적으로 실시

❍ 지역주민의 방재의식 고취를 위한 방재교육 및 홍보 강화로 방재 인력의 전문화 유도

❍ 효과적 재해관리를 위한 재난재해 관련 성별 통계 구축 및 활용

4.2 안전한 도시문화 조성

4.2.1 범죄예방 환경설계 기법(CPTED) 적용

❍ 자연적 감시, 접근통제, 영역성 강화, 활동성 강화, 유지관리를 통한 범죄예방 환경설계(CPTED)를 통하여 안전한 도시를 조성하고, 특히 여성과 아동을 보호하도록 함

❍ 범죄취약지역 대상 공간의 유형에 따른 범죄예방 디자인 적용방안 마련

[범죄예방 환경설계 기법(CPTED)]

구분	내용
자연적 감시	주변을 잘 볼 수 있고 은폐장소를 최소화
	○ 건물(주택)구조는 사람이 은신하거나 숨을 수 있는 공간이 없도록 계획 ○ 외벽 창문은 골목길과 주변을 감시할 수 있는 위치에 설치 ○ 담장은 주변 감시와 골목길의 활용성 등을 고려해 투시형 담장 또는 낮은 높이의 담장을 설치하고, 필요시 담장 허물기를 적용 ○ 출입문 주변에는 직접 조명을 설치 ○ 골목길은 보행자를 위한 조명을 설치하고 전방 시야 확보 및 고립된 공간으로 연결되지 않도록 가급적 직선으로 계획 ○ 여성전용 주차공간은 건축물 출입문에 가깝게 배치 ○ 어린이공원 및 놀이터는 사람의 통행이 많은 곳에 배치
접근통제	외부인과 부적절한 사람의 출입을 통제
	○ 주택의 출입문에는 시건장치 또는 보안 시설을 설치 ○ 창문에는 파손이나 훼손이 어려운 재질의 방범창을 설치하고, 측벽에 노출된 가스배관은 타고 오르거나 침입 도구로 활용되지 못하도록 방범시설을 설치 ○ 주택과 주택 사이에 형성되는 이격공간에는 외부인 출입통제 시설을 설치
영역성 강화	공간의 책임의식과 준법의식을 강화
	○ 골목길에서의 주택, 보행공간, 가로시설 및 조경식재공간의 영역을 명확하게 구분 ○ 주택 주변 또는 골목길의 자투리 공간은 영역성 강화와 활용성 증대를 위해서 한평공원(쌈지공원)이나 화단 등을 조성 ○ 담장이나 벽면에는 지역 이미지와 환경을 고려한 도색이나 벽화 등의 적용을 권장 ○ 복잡한 골목길 주변의 전봇대나 담장, 출입문 주변에는 명료한 안내표지판 또는 주소표지판을 설치
활동성 강화	자연감시와 연계된 다양한 활동을 유도
	○ 공간을 활성화시킬 수 있는 용도시설의 배치와 디자인을 권장 ○ 골목길에는 주민들이 자주 이용할 수 있는 공간 및 시설을 배치하여 활성화 유도 ○ 대지내 공지는 주민 영역의식 강화와 활동의 활성화를 위해서 주민이용시설 배치

4.2.2 지역적 특성을 고려한 범죄예방 방안

❍ 범죄취약지역 대상 공간의 유형에 따른 범죄예방 방안 마련

[공간유형별 범죄예방 방안]

구분	위험요소	적용방안
소형점포 밀집지역	폐점 시간 이후의 방범 취약	○조명 설치를 통한 시인성 및 인지성 향상 ○점포의 개방적인 셔터 권장
	이면도로 주차로 시야 차단	○골목길 앞 주차금지구역 설정 및 관리, CCTV 설치로 감시기능 강화
	환경 열악에 따른 불안감 형성	○벽면도장 및 조경 식재, 밝은 조명 설치 등 쾌적한 공간 형성을 통한 이미지 개선
좁은 골목길로 연결된 주택 밀집지역	좁은 골목길로 인한 불안감 유발	○마을 안전 상징 사인 설치를 통한 영역성 확보 ○지그재그 차선을 통한 운전자 주의 요구 ○골목길 조명 확충, CCTV 및 비상벨 설치
	빈집 등 방치공간	○빈집을 휴게시설·소공원·마을텃밭 등 커뮤니티 활성화 공간으로 재생시켜 주민에 의한 자연감시 효과 증대
어린이 보호구역	밀폐된 학교 담장	○개방감 있는 담장 조성으로 감시기능 강화
	야간 통행 불편	○보행로 및 학교담장 내부공간을 함께 비출 수 있는 조명, 비상벨 설치 ○학교출입구 기둥에 시인성이 높은 CCTV 촬영중 사인 설치를 통한 심리적 안전성 확보
	이면도로 주차로 인한 불안감 유발	○학교 담장변 주차금지구역 설정 및 관리

4.2.3 지역 안전 프로그램 마련

❍ 재해·재난 대비 사회안전망 서비스 등 보호체계 구축 및 홍보

❍ 지역 방재 · 방범의 역량을 강화하기 위한 마을지킴이 · 안전지킴이 등 지역 안전조직에 대한 구축과 교육 시행

❍ 안전을 위한 자발적인 시민참여를 유도하여 개별건축물뿐 아니라 마을 및 골목단위의 종합적인 시스템을 확충하고 효과적인 홍보 및 체험 프로그램 개발

4.3 스마트 안전도시 구축

4.3.1 수원시 도시안전통합센터 운영

❍ 시민들이 필요로 하는 정보를 언제 어디에서나 제공하여 모두가 안심하고 살 수 있는 살기 좋은 수원을 만들고 있으며, 시민들의 안전과 행복을 위해 수원시 전역 방범 CCTV 감시 및 교통과 환경 등의 도시정보를 제공

[도시안전통합센터 주요사업]

사업 구분	사업	주요내용	기대효과
재난 방지	CCTV 방범시스템	○ 현장 방범카메라를 통합운영센터에서 24시간 모니터링하며, 비상호출 발생시 호출정보 및 현장출동 경찰관에게 현장 영상을 자동으로 전송	○ 각종 사건 및 범죄에 적극적으로 대처 ○ 범죄 발생을 예방하여 시민에게 보다 안전한 주거환경 제공 ○ 최적 CCTV 카메라 배치를 통한 범죄 발생률 50% 절감(구시가지 대비)
	무인산불 감시시스템	○ 무인자동 화재감지 및 화재정보를 자동 전파하여 신속한 화재진압을 지원	○ 자동 화재감지, 화재정보 자동전파 등을 통한 신속한 화재진압 지원 ○ 무인운영체계를 통한 관리 최소화 ○ 조기발견, 대응으로 산불피해 50% 절감
	안전 시스템	○ 재난속보 및 기상정보, 도로상황 등이 안전정보를 수집하여 다양한 매체를 통해 전파	○ 재난·재해 대처 교육 및 주민 대피 방송실시로 재난 피해 50% 절감 ○ 각종 안전정보 수집 및 전파를 통한 생활안전 예보경보 체계 구축 ○ 지속적인 재해대처 요령 및 다양한 정보제공을 통한 시민의 안전확보

자료 : 수원시 스마트도시계획(2021~2025년)

4.3.2 신규 스마트도시서비스 모델 도입

❍ 빅데이터 및 AI 기술을 접목한 CCTV 영상데이터 분석을 통해 범죄행동패턴 자료를 활용하여 생활안전 도모 및 범죄예방

❍ 교통·생활·재난 등 도시운영의 핵심요소 및 변수들을 디지털트윈을 통해 시뮬레이션 하여, 예측과 예방 기반의 도시자원을 효율적으로 운용

4.3.3 사회안전망(안심케어서비스) 구축

❍ 근거리 무선통신 장치를 학교, 학원, 버스정류장, 어린이집, 공공시설, 다중이용시설 등에 설치하여 유아, 청소년, 안전취약 노인들의 위치 파악이 가능한 서비스 제공

❍ 가출청소년의 가정, 학교, 사회로의 복귀를 지원할 수 있는 위기청소년 보호 쉼터 설치

❍ 야간범죄에 취약한 아동, 청소년, 여성에게 야간 안전 동행서비스 제공

4.4 자연재해 저감대책 마련

4.4.1 재해유형별 저감대책

❍ 「수원시 자연재해저감 종합계획(안)(2022.11)」을 기반으로 재해유형별 구분에 따른 저감대책 수립

[재해유형별 저감대책]

재해유형	저감대책
하천재해	○ 수원시 재난 예·경보체계 구축 종합계획 수립 ○ 통합 재난 예·경보시스템 구축 및 예·경보시설 확충계획 수립 ○ 홍수터 설치 및 관리 방안 ○ 하천개수사업 및 교량 정비사업
내수재해	○ 도시지역 방재시설의 방재성능 평가 및 개선방안 ○ 수원시 우수유출저감대책 수립 ○ 수원시 지하시설 침수방지대책 수립 및 설치기준 제정 방안 ○ 수원시 지하공간 및 지하시설물 침수방지시설 설치 계획 ○ 배수펌프장 신·증설사업, 우수저류시설 설치 사업, 도시침수 예방사업 등
사면재해	○ 사면 계측관리계획 수립 및 사면 점검계획 수립 ○ 붕괴위험지역 정비사업
토사재해	○ 하도정비(소하천준설) 개선지구 선정 및 관리계획 수립 ○ 사방댐 설치 사업
바람재해	○ 바람재해 취약시설 설치시 내풍 설계기준 제정 방안 ○ 바람재해 취약시설 설치시 시설 유지관리지침 제정 방안 ○ 옥외광고물 안전점검 및 노후 옥외광고물 보수보강사업 ○ 농업시설의 내재해 설계기준 및 내재해형 시설규격 등록 등에 관한 규정 제정 방안
가뭄재해	○ 수원시 중장기 가뭄재해 종합대책 수립 ○ 가뭄 예·경보 시스템구축
대설재해	○ 수원시 중장기 겨울철 자연재난 종합대책 수립 ○ 대설재해 재해문자전광판 및 안전표지판 설치
기타재해	○ 저수지 비상 대처계획(EAP) 수립 및 운영매뉴얼 수립
공통	○ 재해지도 제작 및 활용과 통합서비스시스템 구축계획 수립 ○ 풍수해보험 활성화 방안 ○ 지역주민 방재교육 및 홍보 방안 ○ 재난 상황 주민대피체계 수립 ○ 방재시설 성능평가 및 통합개선대책 수립 ○ 방재시설 운영매뉴얼 작성 및 자연재해 관리지구 유지관리 계획 수립

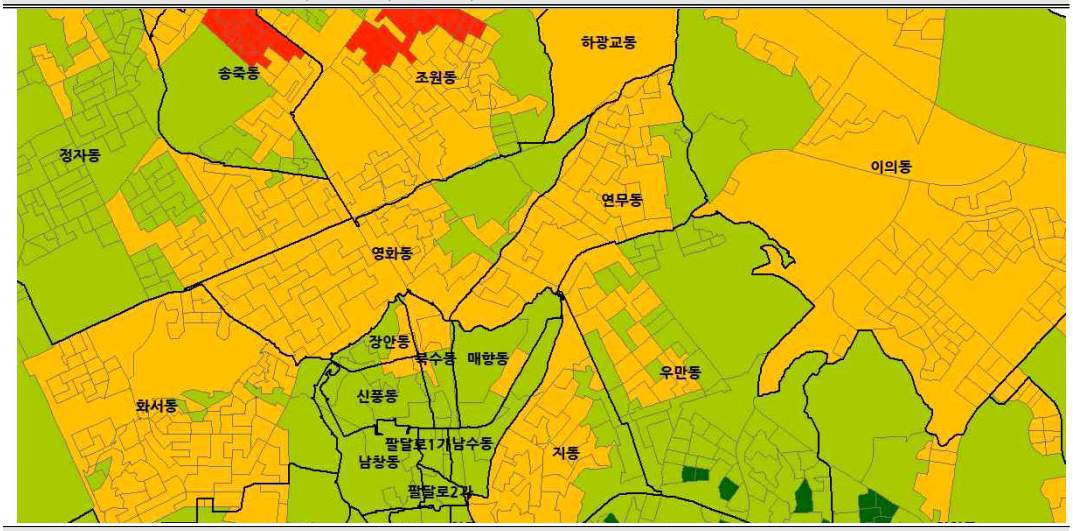
4.4.2 재해취약성 분석을 통한 도시방재계획 수립

❍ 폭우, 폭염, 폭설, 가뭄, 강풍재해에 대해 재해유형별로 토지이용, 기반시설, 건축물 등 도시공간 구성요소에 대한 도시계획 수립방향을 설정함

■ 폭우재해 저감방안

❍ 폭우재해 분석결과 수원시 대부분의 집계구에서 폭우취약성 종합 3등급 이하가 도출되었으며, 인구밀도가 높은 조원동, 송죽동, 화서동, 이의동 일대의 경우, 2등급 이하의 집계구가 나타남에 따라 해당 집계구 중심으로 아래와 같은 도시계획 수립방향을 제시

조원동, 송죽동, 화서동, 이의동 일대 폭우 종합취약성 등급



일반현황

○ 용도지역 : 주로 주거지역이며, 일부 녹지지역과 상업지역이 분포함
○ 기반시설 : 도로, 공원, 체육시설, 공공청사 등
○ 건축물 : 대부분 주거시설

도시계획 수립방향

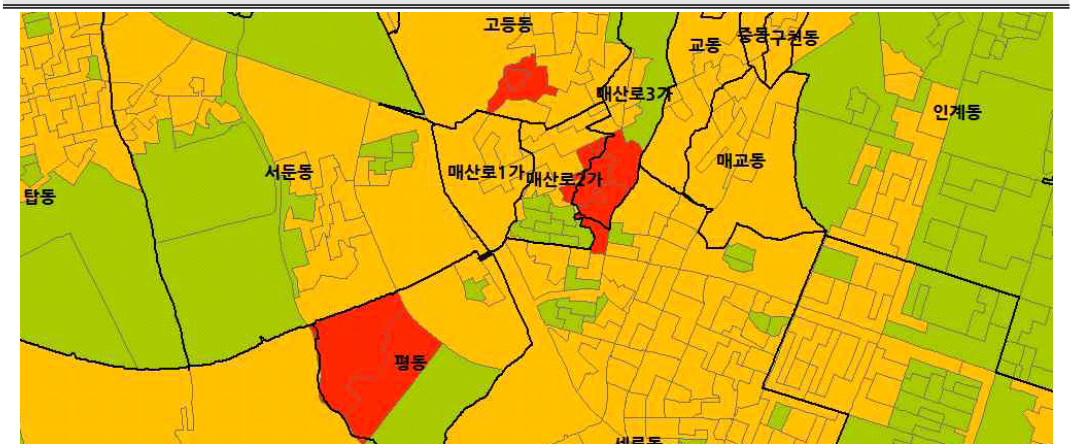
토지 이용	○용도배치는 자연적인 유출경로와 용도별 재해취약도를 고려하여 공간배치 - (시가화지역) 취약지역은 녹지 등 열린 공간, 안전지역은 주거용지, 완충지역은 상업 및 공공시설용지로 공간배치를 하고, 저지대 및 지내력이 적은 지역에 대해서는 주거용도나 상업·업무용도 등의 거실용도로의 지정을 억제하여 인구나 활동 밀집 방지 - (비시가화지역) 상습침수지역, 산사태위험지역 등 취약지역은 신규개발을 가급적 제한하고, 보전계 용도(개발제한구역, 상수원보호구역) 유지 ○재해취약지역 개발 제한 및 보전, 일정공간 이격 및 완충공간 조성 ○과도한 절·성토를 지양하고 자연적인 지형 훼손 최소화 ○하천, 소하천 외 우기시 빗물이 흐르는 실개천, 구거 등 개발 및 훼손 최소화 ○입지 및 시설제한은 재해취약지역 내 취약시설(반지하주택, 지하도로 등), 재해시 시설운영이 필요한 공공시설(학교, 공공청사, 대피시설, 종합의료시설 등) 및 기반시설(도로, 송유설비 등), 국가안보와 국민 생활에 영향을 주는 국가 중요시설에 대한 설치 제한 - 부득이한 경우 재해 위험요소를 사전에 차단할 수 있도록 시설물 정기 점검 및 유지보수 강화, 폭우 예측 및 감지시스템 구축, 통행 제한 조치 시행 등 대응 방안 마련 - 기반시설의 기능과 이용특성을 분석하고 재해피해 발생시 시민이용불편, 피해강도, 주변에 미치는 영향을 고려하여 시설의 입지 기준을 설정 ○다중의 이용에 제공되거나 인구 및 교통을 유발효과가 큰 시설용도, 동일한 재해에 대해서도 큰 피해로 나타나는 자산가치가 높은 시설용도 등은 위험도가 낮은 지역에 배치

도시계획 수립방향	
기반시설	○기반시설(도로, 주차장 등) 불투수면적 주변 생태수로 설치(화단으로 빗물유입 포함), 침투도랑·침투통 설치, 생태 연못 조성, 옥상·벽면 녹화, 지표면 저류, 투수성 포장, 투수블럭 등 저영향 개발기법을 활용하여 분산식 우수유출관리체계를 통해 위험 분산 ○재해취약지역 내 불투수포장을 포함하는 기반시설(주차장, 공원, 광장 등)에 저류시설 설치 ○하류 및 주변 지역 침수방지를 위해 고지대 학교, 운동장, 도로 등에 횡단배수로 및 지하 저류조 설치(긴급 상황에 대비하여 이동형 펌프를 사전에 준비하고 유연하게 배치·운영) ○산지부와 도시부 경계지역의 우수유출을 완충시키기 위해 도로 하부 저류지 설치 ○저류시설 설치시 고려사항 - 공원 내 광장·운동시설공간 등을 주변 지역보다 낮추는 지표면 저류를 통해 공원에 내린 우수를 일시 저류함으로써 주변 저지대로의 유출영향 저감 유도하고 이용자의 안전을 확보하기 위한 시설 설치 - 공원에 저류시설을 설치하는 경우 효과적인 우수저류기능을 발휘하기 위해서는 공원의 입지계획시 폭우취약지역을 파악하여 상류부에 설치 - 공원내 저류시설 설치시 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 시행규칙」 별표6. 저류시설의 설치 및 관리기준에 부합하도록 설치 - 도로 저류시설은 학교 및 공원 등에 설치된 저류시설과 연계할 수 있으며, 도로 하부공간(차도부, 보도, 식수대 등)에 지하 저류시설의 형태로도 설치 가능 - 학교 옥외운동장을 지역 내 저류시설로서 이용하는 경우 아동 및 학생들에 대한 안전성을 배려하여 저류가능 수심을 30㎝ 이내가 되도록 하고, 교정저류는 교정 전체에 우수를 저류하는 방식으로 구조는 수심이 얕은 굴착식을 원칙으로 설치 - 공공청사에 저류시설을 설치하는 경우 지하주차장을 활용하거나 별도의 지하저류조를 설치하도록 하고, 소규모 공공청사의 경우 협소한 부지면적을 감안하여 지상저류탱크 설치 고려 - 폭우취약지역내 면적 3,000㎡ 이상의 주차장에는 우수를 일시 저장할 수 있도록 지하저류시설 설치 - 각 시설별 저류시설 설치시 고려사항을 검토하여 방재시설 복합화를 통해 저류시설을 다양한 목적으로 활용
건축물	○건축대지는 저지대 상습침수지역 지반고 승고, 도로의 노면수 대지 유입 차단 등 ○건물배치는 자연적 우수유출경로를 고려하고, 지하층 및 상습침수 지역 내 예상침수위 이하는 주거용도 사용을 제한하고 창고 등으로 활용하고, 부득이하게 상업용으로 활용하는 경우에는 차수판 등을 설치하여 침수피해 최소화 ○반지하주택 건축 제한 및 신축전환을 유도하고, 예상침수위를 고려한 출입구 및 건축설비 배치 ○건축구조는 상습침수지역 내 건축물 필로티(piloti) 구조로 건축, 지붕 홈통 분리 등 - 필로티 구조 건축계획 수립시 배수 시스템 설치, 방수 자재 사용 등 고려 ○상습침수지역 내 지하 공간 연결지점 차수판 설치, 횡단 배수시설 및 역류방지밸브 설치 등
기타	○노약자, 장애인 등 재해취약인구 밀집지역 및 수용시설 용도는 위험도가 낮은 지역에 배치하고, 폭우에 취약한 인구에 대해 사전에 현황을 파악하고 대피소 및 대피로 확보, 대피도우미를 지정하여 폭우로 인한 인명피해를 최소화함 ○폭우 등 재해 발생시 학교, 실내운동장, 공공청사 등 주민의 일시적 체류를 위한 시설 설치 ○폭우재해 취약지역내 부득이하게 시설을 설치할 경우 적극적인 이격(건축물 셋백 등) 및 완충공간(녹지대) 조성

■ 폭염재해 저감방안

❍ 폭염재해 분석결과 수원시에는 대다수의 집계구가 폭염취약성 종합등급이 2, 3등급 이하로 나타났으며, 노후주택 밀집도가 상대적으로 높고 인구밀도가 높은 매산로 1,2,3가, 평동, 고등동 일대 집계구에 1,2등급이 도출됨에 따라 해당 집계구 중심으로 아래와 같은 도시계획 수립방향을 제시

매산로 1,2,3가, 평동, 고등동 일대 폭염 종합취약성 등급



일반현황

○ 용도지역 : 주거지역 및 상업지역이 분포함
○ 기반시설 : 도로, 하천 등
○ 건축물 : 주거 및 근린생활시설, 자동차매매단지 등

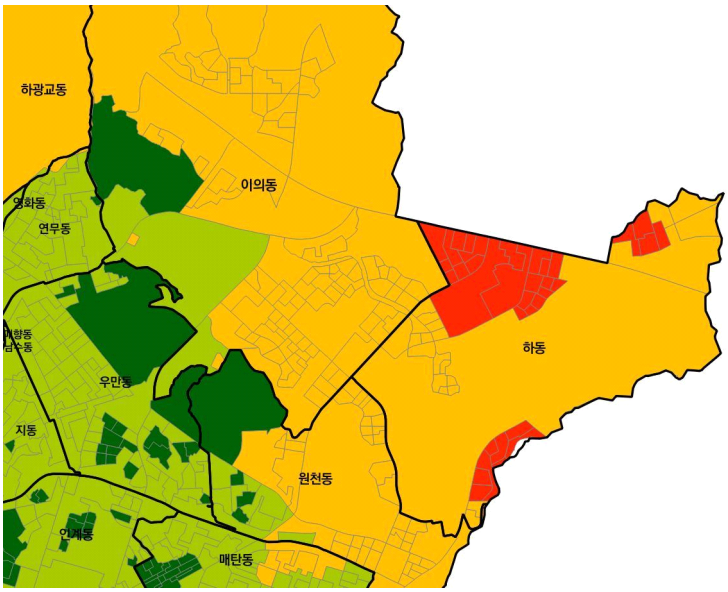
도시계획 수립방향

토지 이용	○공간구조는 산지, 녹지, 공원 등을 활용한 녹지축을 조성하거나 지형과 풍향 등을 고려한 바람길축 조성, 인공수로 및 공원 조성 ○용도배치는 바람길을 고려하거나 개발밀도 관리, 쿨스팟(cool spot) 조성
기반 시설	○하천 기반시설 대책은 복개하천 복원(지형적 특성, 수질 및 생태계 현황, 주변 환경, 지역사회 의견수렴 등 고려) , 우·오수 처리 및 재활용을 통한 유지용수 확보 ○공원 및 녹지 기반시설은 공공공지 내 녹지를 확충 ○도로 기반시설 대책은 투수성/차열성/고반사율 포장, 도로변 미스트 분사 장치 설치 ○주차장은 옥외 주차장의 녹화, 그늘막, 태양차광 설치, 자연피복화(보수성포장, 잔디블록 등) ○학교는 교정, 운동장 등 녹화 ○공공시설은 취약계층을 위한 무더위 쉼터(주민센터, 경로당 등) 설치
건축물	○건축대지는 그린파킹 조성, 담장허물기, 건폐면적 및 불투수 포장면적 최소화, 개별 단지내 연못 및 실개천 조성 등 ○건물 및 용도배치는 일조, 바람길 등 미기후를 고려한 건물배치와 바람길을 고려한 건물 스카이라인 구성, 바람통로 확보를 위한 필로티 설치 ○건축구조는 옥상 및 벽면녹화, 필로티(piloti) 구조, 캐노피(canopy) 설치, 반사율이 높은 밝은 색채를 사용한 건축면의 조성, 열반사 필름 코팅, 건물 외벽 단열재 사용 등 ○건축설비는 자연형 냉방시스템, 우수이용 시스템구축을 통한 벽면 우수분사 장치 설치 등
기타	○인구밀도가 높고 시설이 밀집된 폭염취약지역 내 도로변에는 미스트 분사장치 등을 설치하여 폭염에 대한 피해 저감을 유도하고, 그늘막, 쿨링포그(캐노피 연계) 등 설치하여 상부열 차단 ○도시의 지형, 녹지축, 수계축, 가로망, 주변 경관 등을 종합적으로 고려한 지속적인 관리체계를 통해 도시의 고온 현상을 저감할 수 있도록 유도

■ 폭설재해 저감방안

❍ 폭설재해 분석결과 수원시에는 대다수의 집계구가 폭설취약성종합 3, 4등급으로 나타났으며, 하동 일대에 1, 2등급 집계구가 집중적으로 도출됨에 따라 해당 집계구 중심으로 아래와 같은 도시계획 수립방향을 제시

하동 일대 폭설 종합취약성 등급



일반현황

○ 용도지역 : 주거지역 및 상업지역
○ 기반시설 : 도로, 하천 등
○ 건축물 : 아파트, 오피스텔 등 주거시설 입지

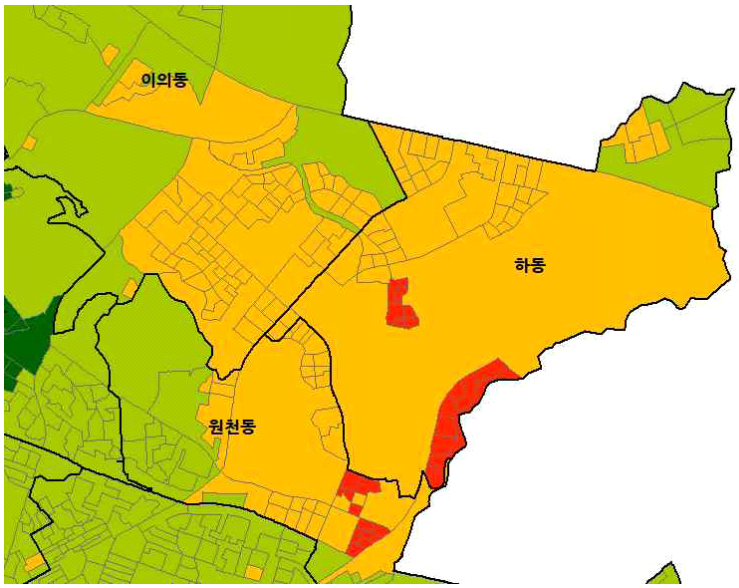
도시계획 수립방향

토지 이용	○폭설 취약지역 내 중요시설 설치 제한을 통해 인명 및 재산을 보호하고, 재해간접영향권인 주변지역은 도시기반시설의 방재기능을 부여하는 토지이용을 통해 재해취약지역에 미치는 영향을 저감하도록 유도
기반 시설	○도로, 철도 등 폭설 취약 기반시설에 있어서는 우·오수, 지하수, 폐열 등을 이용한 결빙방지 시스템을 구축하고, 경사도로, 급커브길, 터널 등의 도로에 있어서는 열선 및 스노우 펜스를 설치하여 폭설에 대한 피해를 저감 할 수 있도록 유도 ○제설 및 결빙 취약구간의 간선도로 등은 자동염수분사시설, 도로전광표지, 비상제설차량 등 안전시설을 집중 배치하고, 취약계층이 거주하는 이면도로 등은 도로 열선 설치 확대 및 소형 제설장비 도입 ○공원·녹지는 폭설취약지역의 공원과 녹지 내 제설적치장 조성 ○폭설 재해취약지역내 도로설계시 제설차량운행에 제한이 없도록 단차를 고려하여 설계
건축물	○대지는 폭설취약지역 내 건축대지 도로에 열선시스템 구축 ○건축구조는 폭설취약지역을 고려하여 지붕 등을 활용한 건축구조 ○건축설비는 건축물의 지붕 열선 설치 등 건축구조 강화

■ 가뭄재해 저감방안

❍ 가뭄재해 분석결과 수원시에는 가뭄취약성종합 3등급 이하 집계구가 광범위하게 나타났고, 하동, 원천동 일대에 1, 2등급 집계구가 집중적으로 도출됨에 따라 해당 집계구 중심으로 아래와 같은 도시계획 수립방향을 제시

하동, 원천동 일대 가뭄 종합취약성 등급



일반현황

○ 용도지역 : 주거지역 및 상업지역
○ 기반시설 : 도로, 하천 등
○ 건축물 : 아파트, 오피스텔 등 주거시설 입지

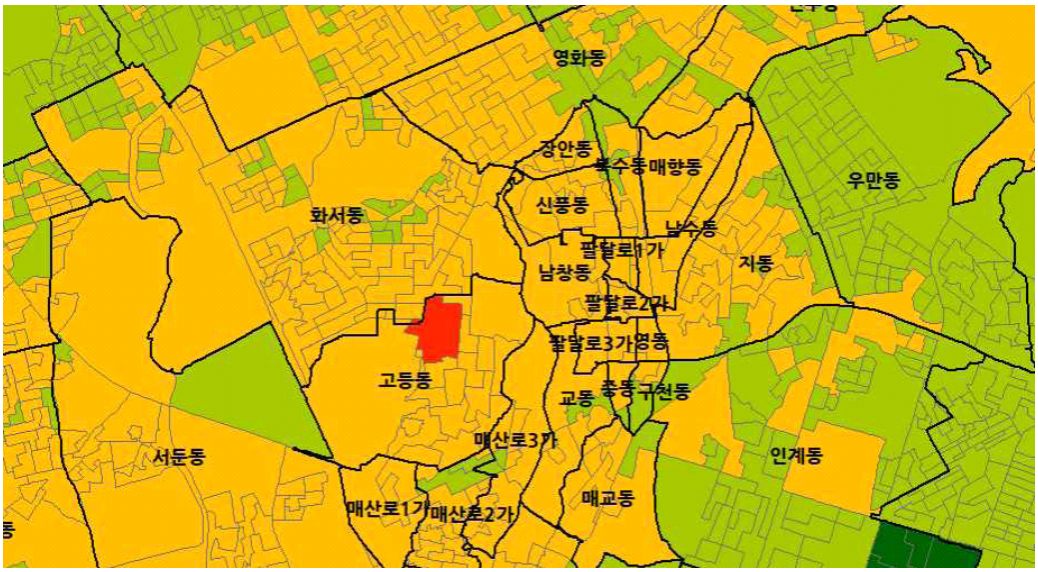
도시계획 수립방향

토지 이용	○산지, 녹지, 공원 등을 활용한 녹지축 조성 ○가뭄취약성을 고려한 용도배치 등 ○공공공지 내 녹지 및 쉼터 설치
기반 시설	○도로 기반시설 대책은 투수성 포장 ○학교는 학교 교정, 운동장 등의 녹화, 빗물이용시설 설치 ○공원 기반시설은 공공공지 내 녹지 확충, 가뭄취약지역 내 사막정원 조성 ○하천 기반시설 대책은 우·오수 처리 및 재활용을 위한 하천유지용수 확보
건축물	○건축대지는 건폐면적 및 불투수 포장면적 최소화, 개별 단지 내 연못, 실개천 등 조성 ○건축물의 빗물통, 빗물이용시설 설치, 옥상정원 조성 - 빗물이용시설 설치시 우수배제시설을 통해 오염물질을 제거하고 깨끗한 물을 저장 ○우수재활용 및 중수도시스템 설치

■ 강풍재해 저감방안

❍ 강풍재해 분석결과 수원시에는 강풍취약성종합 2, 3등급 집계구가 광범위하게 나타났고 인구가 밀집되어 있는 화서동, 고등동 일대 집계구에서 1, 2등급 집계구가 도출됨에 따라 해당 집계구 중심으로 아래와 같은 도시계획 수립방향을 제시

화서동, 고등동 일대 가뭄 종합취약성 등급



일반현황

○ 용도지역 : 주거지역 및 일부 상업지역
○ 기반시설 : 도로, 학교 등
○ 건축물 : 주거시설 및 학교시설 입지

도시계획 수립방향

토지 이용	○공간구조는 강풍취약지역 및 인구 밀집지역 주변 방풍림 조성 유도 ○용도배치는 강풍취약성을 고려하여 강풍취약도가 낮은 지역은 학교, 공공시설 등 토지용도를 배치
기반 시설	○강풍취약지역 내 도로, 교량 등의 방풍설비(바람막이) 설치 ○전기공급설비 등 기반시설 대책은 강풍취약지역 내 전선 및 라이프라인 지중화 유도 - 강풍으로 인한 전선 파손 및 재난발생 빈도 등 위험도를 평가하여 우선적으로 지중화 검토
건축물	○건물은 강풍을 고려하여 건물의 높이, 방향 등 배치 ○건축구조는 저영향개발을 적용한 건물 유리창 설계기준 및 옥외간판 설치기준을 강화하는 등 저감대책 마련 고려 ○건축설비는 강풍취약지역 내 옥외간판(대형간판, 돌출간판 등) 정비 및 제한 - 비고정형 광고물의 경우 가변형 구조물 사용 또는 신속히 철거하거나 대피 계획 수립 ○건물 옥상에 설치된 시설이나 장비 결속 및 바람 감지시스템, 경보장치 설치 ○간이시설물의 경우 지지·고정하는 안전장치 설치 및 주기적인 점검과 유지보수

4.5 도시계획을 통한 방재계획 실현

■ 재해위험 검토지역에 대한 토지이용 관리

❍ 재해 및 재난 위험지역에 대해 재해예방을 위해 방재/방화지구 지정 및 운영
- 방재지구 지정 검토시 「방재지구 가이드라인(국토교통부)」에 따라 풍수해, 산사태 등의 동일한 재해가 최근 10년 이내 2회 이상 발생하여 인명피해를 입은 지역으로서 향후 동일한 재해 발생 시 상당한 피해가 우려되는 지역 등 종합적으로 고려하여 지정계획 수립
- 풍수해 때 침수 등으로 인하여 재해의 위험이 예상되는 지역
- 지반이 약하여 산사태 · 지반 붕괴의 위험이 예상되는 지역
- 지진 발생이 우려되어 특별히 예방대책을 마련하여야 할 필요가 있는 지역

❍ 재해위험 검토지역 내 개발행위시 도시계획위원회 등 충분한 재해위험요인 검토를 통해 제도적 안전관리 강화

❍ 재해위험 검토지역을 포함하는 개발사업 시행시 재해영향성검토의 이행 여부에 대한 지속적 관리 · 감독 및 사후 평가를 통해 재난 가능성 저감

■ 도시재생사업과 방재계획 연계

❍ 과거 재난 이력 및 위험요인 조사 등을 통해 필요시 방재지구 지정을 검토하고, 도시재생사업 및 기반시설정비사업과 연계를 통해 안전성 제고

❍ 노후 · 불량주택 등 재해에 취약한 도시구조형성 지역의 도시 및 주거환경정비사업 추진시 구조적 안전성 향상과 기반시설 정비를 통한 방재안전계획 수립

■ 기반시설의 방재 안전성 제고

❍ 공원 · 녹지, 도로, 광장 등 도시계획시설 결정시 재해예방 및 피해방지를 위한 역할에 주목하여 충분한 사전검토 필요

❍ 노후화된 기반시설에 대한 정기적 안전점검 및 모니터링을 통한 위험요소의 사전차단과 비상시의 피해를 최소화

❍ 학교, 공원 등 지역커뮤니티를 중심으로 지역방재거점을 형성하여 각종 오픈스페이스의 공간적 네트워크 구성

■ 재해에 안전한 도시개발 추진

❍ 개발지역에 산지 · 구릉지 포함시 과도한 절·성토는 지양하고 지형 훼손을 최소화하여 환경친화적 공간 조성

❍ 저지대 개발은 가급적 자연배수가 되도록 계획하되, 불가피한 경우 유수지를 충분히 확보하고 유수지의 기능이 최대한 발휘되도록 계획

❍ 하천을 포함한 개발사업시 하천방재환경의 확대와 치수 · 이수기능 확보를 위해 토사발생 억제, 토사유출 억제, 유출 토사량 조절 등을 위한 침사지 설치

❍ 수해 및 상습침수 예상지는 가급적 운동장 · 공원 등 오픈스페이스로 확보하고 침투시설을 설치하여 수해시 피해가 최소화되도록 토지이용계획 수립

제3편 부문별 계획

13 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥

제3편 부문별 계획

제13장 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥

1. 경제·산업 개발계획

1.1 경제·산업 현황

1.1.1 경제·산업 규모

❍ 2020년 기준으로 수원시의 지역총생산(GRDP)은 33조 39억원으로 전국의 1.7%, 경기도의 6.7%를 차지하고 있으며, 도내에서 화성시와 성남시, 용인시에 이어 네 번째로 높은 비중을 차지하고 있음

[지역내 총생산 규모]

(단위 : 10억원)

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
전 국	1,505,239	1,566,088	1,660,844	1,743,575	1,840,349	1,902,528	1,927,421	1,944,644
경 기 도	333,380	351,735	381,978	407,438	451,426	479,822	477,413	491,298
수 원 시	25,035	27,420	30,963	31,803	33,950	35,441	36,621	33,039
전국비중	1.7	1.8	1.9	1.8	1.8	1.9	1.9	1.7
도내비중	7.5	7.8	8.1	7.8	7.5	7.4	7.7	6.7

자료 : 경기도 통계연보(시군단위 지역내 총생산)
국가통계포털(경제활동별 지역내 총생산)

❍ 2021년 기준 수원시의 사업체수는 1차 산업이 0.02%, 2차 산업 13.51%, 3차 산업 86.47%로 나타남

❍ 수원시는 2차 산업의 비중이 감소하는 추세이며 종사자수도 감소하는 추세임

❍ 3차 산업은 업체수 및 종사자수가 대체적으로 증가하는 추세임

[산업구조 현황(사업체수)]

(단위 : 개소, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
합계	67,143 (100.00)	68,332 (100.00)	70,004 (100.00)	71,898 (100.00)	73,441 (100.00)	74,015 (100.00)	109,330 (100.00)	110,987 (100.00)
1차 산업	6 (0.01)	6 (0.01)	5 (0.01)	6 (0.01)	6 (0.01)	6 (0.01)	32 (0.03)	27 (0.02)
2차 산업	5,743 (8.55)	6,031 (8.83)	6,017 (8.60)	6,363 (8.85)	6,391 (8.70)	6,468 (8.74)	14,938 (13.66)	14,990 (13.51)
3차 산업	61,394 (91.44)	62,295 (91.17)	63,982 (91.40)	65,529 (91.14)	67,044 (91.29)	67,541 (91.25)	94,360 (86.31)	95,970 (86.47)

자료 : 2021 수원기본통계

[취업구조 현황(종사자수)]

(단위 : 명, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
합계	394,141 (100.00)	404,570 (100.00)	411,761 (100.00)	423,649 (100.00)	449,540 (100.00)	438,591 (100.00)	477,691 (100.00)	481,383 (100.00)
1차 산업	215 (0.05)	191 (0.05)	196 (0.05)	205 (0.05)	252 (0.05)	221 (0.06)	237 (0.05)	253 (0.05
2차 산업	60,487 (15.35)	61,997 (15.35)	63,652 (15.32)	68,252 (15.46)	74,503 (16.11)	65,287 (16.57)	80,761 (16.91)	72,989 (15.16)
3차 산업	333,439 (84.60)	342,382 (84.60)	347,913 (84.63)	355,192 (84.49)	374,785 (83.84)	373,083 (83.37)	396,963 (83.10)	408,141 (84.79)

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 2021년 전체 사업체수는 110,987개, 종사자수는 481,383명으로 나타남

❍ 전년 대비 3차 산업의 사업체수 및 종사자수가 가장 많이 증가했으며, 정보통신업, 교육 서비스업, 보건 및 사회복지업 등 서비스산업이 증가하고 있음

❍ 수원시의 전반적인 산업규모는 3차 산업 위주의 산업구조로 2014년부터 2021년까지 꾸준한 상승세로 서비스산업 위주로 이루어지고 있는 것으로 나타남

[산업별 사업체수 및 종사자수]

(단위 : 개소, 명)

구분	2020년		2021년			
	사업체수	종사자수	사업체수	전년대비	종사자수	전년대비
합계	109,330	477,691	110,987	1.52%	481,383	0.77%
농업, 임업 및 어업	32	237	26	-18.75%	243	2.53%
제조업	5,570	38,712	5,521	-0.88%	38,897	0.48%
전기, 가스 및 공기조절 공급업	85	692	81	-4.71%	875	26.45%
수도, 하수 및 폐기물처리, 원료재생업	135	1,443	129	-4.44%	1,419	-1.66%
건설업	9,148	39,914	9,259	1.21%	31,798	-20.33%
도매 및 소매업	28,231	64,823	28,027	-0.72%	67,121	3.55%
운수업 및 창고업	10,065	20,298	10,979	9.08%	21,209	4.49%
숙박 및 음식점업	16,064	43,204	15,951	-0.70%	43,897	1.60%
정보통신업	2,211	8,441	2,531	14.47%	8,857	4.93%
금융 및 보험업	1,236	13,871	1,229	-0.57%	14,765	6.45%
부동산업	5,873	14,416	5,988	1.96%	15,334	6.37%
전문, 과학 및 기술서비스업	4,921	61,024	5,206	5.79%	63,559	4.15%
사업시설관리 및 사업지원서비스업	3,428	39,263	3,145	-8.26%	38,380	-2.25%
공공행정, 국방, 사회보장행정	144	19,003	146	1.39%	21,519	13.24%
교육 서비스업	5,600	38,230	6,059	8.20%	37,876	-0.93%
보건 및 사회복지사업	3,397	47,195	3,484	2.56%	47,771	1.22%
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	3,201	7,841	3,226	0.78%	8,105	3.37%
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인서비스업	9,989	19,354	9,999	0.10%	19,748	2.04%

자료 : 2021 수원기본통계

1.1.2 산업구조 변화 전망

■ 1차 산업

❍ 1차 산업 종사자는 2014년부터 2021년까지 큰 변화 없이 200명 내외에서 유지되고 있음

❍ 향후 도시농업 활성화와 귀농인구 발생 등으로 인해 1차 산업 종사자수는 큰 변화는 없을 것으로 예상

■ 2차 산업

❍ 3차 산업 위주의 산업구조로 수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료재생업, 건설업을 제외하고 대다수의 2차 산업에 사업체수 및 종사자수는 감소하고 있는 추세로 보여짐

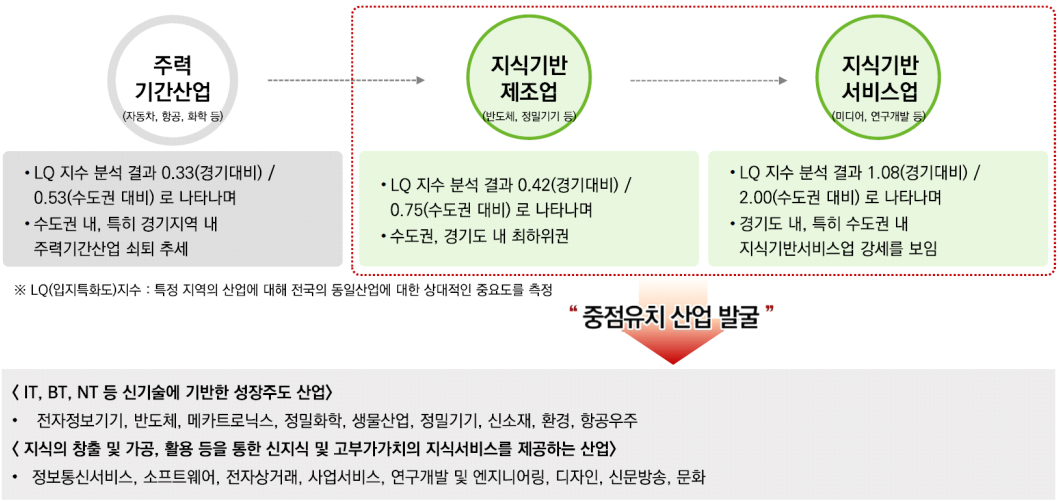
■ 3차 산업

❍ 3차 산업의 사업체 수 및 종사자는 지속적으로 증가하고 있는 추세임

❍ 최근 주민들의 소비패턴 변화에 따른 유통 산업의 대형화 · 현대화 등으로 인해 영세 소매상 및 재래시장의 경쟁력이 약화되고 있어 지역경제 및 전통시장의 활성화를 위한 방안이 필요할 것으로 예상

■ 수원시 산업구조 전망

❍ 수원시 산업구조 변화에 따른 지식기반제조 관련 중점유치 산업 발굴 및 지식기반 서비스업 강화가 필요하고, 이에 따른 수요에 적합한 계획 및 전략 수립 방향 설정



1.2 농업부문

1.2.1 농업 현황

❍ 수원시의 농가수는 2015년 3,357세대에서 2021년 4,833세대로 증가하였으며, 수원시 전체 세대수 대비 2015년 기준 0.72%에서 2021년 0.93%로 증가하였음

❍ 다만, 택지개발, 도시개발, 산업단지개발 등 개발사업으로 인해 농경지 면적은 지속적으로 감소하는 추세임

❍ 농가세대 변화 및 경지면적의 감소 등은 현대 사회에서 필연적으로 나타나는 현상으로 농업 종사자 및 경지면적 감소에 대비한 적절한 대책 필요

❍ 도심내 유휴공간 활용과 농업 및 농촌 현장체험, 시민정서 함양과 지역공동체 회복을 위한 다양한 형태의 친환경 도시생태농업 운영

[농업생산기반의 변화 추이]

구 분	전체 세대	농가수(세대)			경지면적 (ha)	가구당 경지면적 (ha)
			증가율	총세대수 대비 농가수		
2015년	463,154	3,357	22.88%	0.72%	1,122	0.34
2016년	472,194	2,939	-12.45%	0.62%	1,054	0.36
2017년	483,558	2,825	-3.88%	0.58%	1,051	0.37
2018년	492,939	2,702	-4.35%	0.55%	1,035	0.38
2019년	498,836	2,688	-0.52%	0.54%	996	0.37
2020년	506,950	5,427	101.90%	1.07%	970	0.17
2021년	517,822	4,833	-10.95%	0.93%	1,179	0.24

자료 : 2021 수원기본통계

1.2.2 기본방향

■ 고부가가치 농업전략의 수립

- ❍ 계절별 관광 전략 작목을 재배하는 관광농업을 육성하고 농산품을 가공하는 산업을 육성하여 농가 소득 증대 도모
- ❍ 농수산물 도매시장 활성화와 소매시장 능률화 및 직거래 유통 유도
- ❍ 친환경 농특산물 통합브랜드 육성을 통해 친환경 농산물 생산기반 조성
- ❍ 침체된 농업 경쟁력 강화를 위해 체험형 관광산업과 연계

■ 지속적인 친환경 농업 추진

- ❍ 친환경적인 농업 생산활동을 위해 비료 및 농약 등의 사용을 줄여나가는 방안 모색
- ❍ 기후변화에 대응하는 농업환경 조성강화
- ❍ 친환경 농업 자재 및 기술개발 · 보급 확대

■ 농산물 유통구조 개선 추진 및 농업인 삶의 질 향상을 위한 제도와 지원정책 확대

- ❍ 생산, 유통 및 물류 등 농업기반시설을 확충하고, 효율적으로 운영할 수 있는 시스템구축
- ❍ 친환경 농산물의 원활한 판로 개척을 위해 전문판매장, 교육장 홍보 등 다양한 유통기반 체계 구축
- ❍ 귀농·귀촌인을 위한 포용 정책 추진 및 농업 체험, 일자리 창출 등 신성장 동력산업 육성
- ❍ 경쟁력 있는 농업농촌 핵심전문인력 양성 및 전문인력 양성에 필요한 제도와 지원정책 확대

■ 농촌의 쾌적한 정주 환경 기반 조성

- ❍ 오염물질의 배출을 감소하는 종합관리 시스템구축
- ❍ 교육환경, 의료여건 개선, 노인복지정책 강화 등 농업인의 복지 확충
- ❍ 1, 2, 3차 복합산업을 공간화하여 농외 소득원 확충
- ❍ 농촌의 생활환경 개선을 위해 주민숙원사업 및 편의시설과 문화시설 확충

1.2.3 추진전략

■ 영농정책 및 기술개발과 보급

❍ ICT 및 재생에너지를 이용하여 불필요한 투입재(화석연료, 비료, 물 등) 사용을 최소화할 수 있는 스마트팜 보급 확대
❍ 고소득 신품종의 개발과 보급 및 친환경 농업정책 수립
❍ 시설원예농업의 에너지 절약 및 재배기술 보급
❍ 첨단농업 인력 양성을 위한 교육·연구시설 건립 및 스마트 농업 교육 확대

■ 농업 체험 · 일자리 창출

❍ 친환경 농업생산 및 체험단지 조성을 통한 관광산업과의 연계 및 농업 관련 R&D단지, 국립 농·어업박물관 조성 등으로 체험 · 일자리 창출 등 신성장 동력산업 육성
❍ 첨단농업 인력 양성을 위한 교육·연구시설 건립 및 스마트농업 교육 확대로 전문인력 양성
❍ 가족 단위의 농사 체험과 주말농장 등 체험 프로그램의 개발과 농업 활동 외 문화·예술·휴양 등의 요소와 연계하여 다양한 매력을 주는 공간으로 조성하고, 특산품의 전시 및 판매기능을 함께하는 복합단지 조성

■ 다양한 형태의 친환경 도시생태농업 육성

❍ 첨단 친환경 영농단지 조성을 통해 농산물의 경쟁력 강화 및 농촌 관광과 연계하여 선진 농업 구현
❍ 폭설 등 이상 기후변화에 대응한 ICT 활용(기상 예측 및 모니터링 시스템, 온도·습도 조절 시스템 등) 시설원예 스마트팜 보급을 통해 원예 작물 안정적 생산기반 조성
❍ 최고품질 식량 작물 생산기술 지원 및 검역·돌발 병해충 신속 방제체계 구축
❍ 생산, 가공, 서비스 및 관광을 연계한 친환경 농업 단지 조성
❍ 자연과 공감하는 친환경적 시민농장 운영 및 생활 속 텃밭 가꾸기를 위한 상자 텃밭 보급

■ 농수산물 유통 현대화, 활성화 및 유통구조 개선

❍ 인근 지자체와 우호협약을 통한 관내 농특산물 대외 홍보 및 공동브랜드 이미지 창출
❍ 고부가가치 품종발굴을 위해 품종별 재배현황 및 수입농산물 현황을 파악하고 시장환경의 변화를 예측할 수 있는 체계 구축
❍ 생활권 중심의 농산물 상설 직판장 운영 및 활성화

1.3 산업부문

1.3.1 제조업 현황

❍ 최근 10년간 제조업 부문의 사업체수는 지속적인 증가추세로 생산액 또한 지속적으로 증가추세인 것으로 보여짐

[제조업 현황 및 변화 추이]

구 분	사업체수 (개)	종사자수 (명)	생산액 (백만원)	출하액 (백만원)	부가가치 (백만원)
2012년	537	41,746	10,875,225	10,949,042	4,717,478
2013년	500	32,010	10,814,812	10,802,110	4,547,735
2014년	516	29,797	9,338,313	9,327,704	3,769,321
2015년	518	29,664	8,508,591	8,546,796	4,081,058
2016년	546	30,646	8,414,684	8,442,106	3,430,778
2017년	581	32,180	8,767,607	8,690,535	3,664,904
2018년	576	31,684	8,395,211	8,379,170	3,675,412
2019년	597	27,616	9,231,217	9,158,622	2,621,246
2020년	573	26,534	10,582,203	10,672,224	4,509,071
2021년	608	27,158	11,943,402	11,702,936	4,720,220

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 대기업 제조공장(삼성전자 등) 및 협력업체에 의해 제조업 분야 중 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업 분야의 종사자수가 가장 많은 비중을 차지하고 있음

❍ 전통적인 제조업이 감소함에 따라, 지역경제 활성화를 위한 신성장동력 산업 육성 필요

❍ 소규모 공장들이 산재함에 따라 효율적 관리 곤란 및 환경오염 가중

[제조업종별 현황 및 변화 추이]

구 분	2017		2018		2019		2020		2021	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
합계	581	32,180	576	31,684	597	27,616	573	26,534	608	27,158
식료품 제조업	24	680	24	712	24	629	24	694	28	684
섬유제품 제조업, 의복제외	4	70	5	67	5	119	8	241	11	226
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	3	56	3	59	2	X	3	56	2	X
가죽, 가방 및 신발 제조업	2	X	2	X	2	X	4	169	4	161
목재 및 나무제품 제조업 ; 가구 제외	1	X	1	X	1	X	1	X	1	X
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	7	164	9	93	9	177	7	166	6	134
인쇄 및 기록매체 복제업	8	172	10	137	9	178	9	181	11	205
화학물질 및 화학제품 제조업 ; 의약품제외	11	413	9	355	9	344	7	315	9	236
의료용물질 및 의약품제조업	7	314	5	260	7	278	8	217	9	273
고무제품 및 플라스틱제품 제조업	37	1,707	41	1,996	44	1,843	40	1,629	48	1,872
비금속광물 제품제조업	7	256	7	234	6	243	9	330	10	404
1차 금속 제조업	4	125	3	X	3	176	2	X	2	X
금속가공제품 제조업 ; 기계 및 가구제외	26	759	23	696	23	691	24	722	28	769
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업	130	15,219	121	14,506	125	10,268	127	9,502	121	9,632
의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	72	2,259	71	2,126	73	2,581	76	3,071	81	3,118
전기장비 제조업	102	3,129	104	2,989	108	3,374	89	2,989	99	3,210
기타 기계 및 장비제조업	96	4,732	95	4,729	109	4,704	102	4,347	97	4,066
자동차 및 트레일러	21	1,611	22	1,499	20	1,514	18	1,374	21	1,547
기타 운송장비	1	X	1	X	-	-	-	-	2	X
가구 제조업	1	X	2	X	1	X	-	-	-	-
기타 제품제조업	7	112	7	51	7	115	6	106	8	119
산업용 기계 및 장비 수리업	10	313	11	422	10	288	9	297	10	320

자료 : 2021 수원기본통계

주 : 사업체가 2개 이하인 경우 사업체의 비밀보호를 위해 "X" 로 표시

1.3.2 특화산업 분석

❍ 수원시 전체 산업의 종사자수 기준으로 입지계수를 분석한 결과 전국 및 경기도 동일 산업 대비 상대적 중요도가 높은 입지계수(LQ) 1 이상인 산업은 전문, 과학 및 기술 서비스업이 2.3으로 특화된 산업으로 자리 잡고 있음

산업별	종사자수(명)			LQ지수	
	전국	경기도	수원시	전국	경기도
전체 산업	24,931,600	5,994,570	481,383	-	-
농업, 임업 및 어업	66,163	8,262	243	0.2	0.4
광업	14,863	1,497	10	0.0	0.1
제조업	4,217,537	1,373,285	38,897	0.5	0.4
전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	156,994	15,557	875	0.3	0.7
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업	133,172	34,744	1,419	0.6	0.5
건설업	1,987,478	421,535	31,798	0.8	0.9
도매 및 소매업	3,668,167	909,374	67,121	0.9	0.9
운수 및 창고업	1,361,418	325,661	21,209	0.8	0.8
숙박 및 음식점업	2,108,073	468,186	43,897	1.1	1.2
정보통신업	831,969	176,080	8,857	0.6	0.6
금융 및 보험업	741,010	106,379	14,765	1.0	1.7
부동산업	702,920	180,814	15,334	1.1	1.1
전문, 과학 및 기술 서비스업	**1,404,904**	**343,646**	**63,559**	**2.3**	**2.3**
사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업	1,300,767	269,408	38,380	1.5	1.8
공공행정, 국방 및 사회보장 행정	866,310	146,970	21,519	1.3	1.8
교육 서비스업	1,687,025	390,147	37,876	1.2	1.2
보건업 및 사회복지 서비스업	2,357,153	510,794	47,771	1.0	1.2
예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업	421,838	108,123	8,105	1.0	0.9
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업	903,839	204,108	19,748	1.1	1.2

자료 : 2021년 기준, 시도·산업별 사업체수, 종사자수 및 매출액(통계청), 산업소분류 및 시군별 사업체수 및 종사자수(경기도)

1.3.3 산업부문 지표설정

구 분		2025년	2030년	2035년	2040년
계획인구(인)		1,245,000	1,249,000	1,257,000	1,280,000
15세 이상 인구	인구(인)	1,114,275	1,139,088	1,147,641	1,158,400
	비율(%)	89.5	91.5	92.2	93.0
경제활동 인구	인구(인)	723,680	762,577	785,518	810,258
	참가율(%)	64.9	66.9	68.4	69.9
종사자수	소계	520,325	573,480	632,062	696,631
	1차 산업(인)	218	190	165	143
	구성비(%)	0.04	0.03	0.03	0.02
	2차 산업(인)	72,112	70,899	69,573	68,157
	구성비(%)	13.86	12.36	11.01	9.78
	3차 산업(인)	447,995	502,391	562,324	628,331
	구성비(%)	86.10	87.60	88.97	90.20

1.3.4 기본방향

■ 상위계획과 연계한 수원지역의 산업계획 수립

❍ 제4차 수도권 정비계획(2021~2040), 경기도 종합계획(안)(2021~2040) 등의 상위계획에서 제시하는 산업들과의 연계를 고려한 계획 수립

■ 21세기 미래형 산업구조 개편으로 국제첨단도시 조성

❍ 상위계획과 연계한 지역특화산업과 전략 산업을 선정 및 육성

❍ 산재된 업체들에 대한 동종업종의 전문화, 단지화하는 육성계획 및 최적 입지계획 수립

❍ 광교테크노밸리, 수원산업단지, 대학 간 연구 및 산업 등의 연계 강화

❍ 벤처 · 중소기업의 활성화를 통해 신기술 · 지식집약형 중소벤처기업의 육성

■ 친환경적 산업 중심의 청정도시 조성

❍ 첨단 청정기술 산업부문의 성장을 촉진하고, 부문간 환경오염을 최소화할 수 있는 환경 · 유기적 연계와 통합을 이루는 지역 생산체계 구축

❍ 환경친화적인 산업을 유치 · 육성함으로써 쾌적한 생활 및 산업환경 조성

❍ 근로자를 위한 쾌적한 산업환경 조성

❍ 무분별한 개별입지를 억제하여 환경오염을 최소화하고 공업단지를 중심으로 집중개발을 유도하여 공업의 계열화 및 집적 효과 극대화 전략 강구

■ 공업지역 외 개별입지 공장의 정비

❍ 도시내 주거 · 상업 · 녹지지역내 공장 이전을 유도하여, 공업 기능을 지원할 수 있는 주거 · 상업 · 업무기능 강화

❍ 개별 입지된 중소기업 및 지역산업간 연계 강화를 통해 집단화 유도

■ 지식기반 서비스업 강화 전략 마련

❍ 빅데이터, AI, IoT 등 디지털 기술을 활용한 지식기반 서비스업 경쟁력 강화

❍ 제조업, 문화·예술, 의료 등 기존 산업과 지식기반 서비스업의 융합 촉진

❍ 수원시의 역사·문화적 자산(수원화성 등)을 활용한 관광 및 문화기반 지역특화 서비스 육성

1.3.5 추진전략

■ 환경친화적 R&D, 소프트웨어 중심의 첨단산업도시

- ❍ IT, BT 등의 도시형 첨단산업과 R&D 기능 중점 육성
- ❍ 노동집약적 산업 이전·정비를 통해 하드웨어 산업에서 소프트웨어 산업으로 전환 유도
- ❍ 개별적으로 흩어져있던 연구시설 집적화를 통해 효율 극대화 및 지역경제 활성화 도모
- ❍ 기업 R&D 시설 유치로 첨단산업 중심도시 조성

■ 첨단산업 중심의 자족도시 도모

- ❍ 기존 인프라와 연계된 지역개발 및 공업지역 리노베이션을 통한 도시자족성 강화
  - 환상형 첨단과학 혁신클러스터 구축 : R&D사이언스 파크~탑동 이노베이션밸리~고색동 델타 플렉스~스마트폴리스~매탄동·원천동 공업지역~광교 테크노밸리~북수원 테크노밸리
- ❍ 고부가가치 및 기술집약 산업으로 개편함과 동시에 기존 공장의 정비 및 이전 유도
- ❍ 지역의 기반산업과의 연계기능 강화
- ❍ 지역 실정에 맞는 다양한 협동조합 활성화로 침체된 지역경제 발전 도모
- ❍ 다양한 형태의 교육 및 교류를 통한 사회적 기업 육성 및 지역발전 도모
- ❍ 산업의 첨단화·고부가가치화·디지털화의 시대에 대응하여 신규 산업의 발굴 및 육성

■ 첨단산업을 중심으로 한 젊은 벤처 중심의 강소 중소기업 육성

- ❍ 지역산업구조를 개선하고 대외 경쟁력을 강화할 수 있도록 새로운 창업기업들의 입지 유도
- ❍ 벤처기업의 창업지원 등을 통해 신기술 제품 촉진 및 상업화
- ❍ 지식근로자들의 쾌적한 거주환경 제공
- ❍ 관련 기업의 집단화를 유도하여 집적 효과 극대화
- ❍ 벤처기업육성촉진지구 활성화 지원을 통해 창조적 지식산업의 중심지로 육성하여 창조경제 실현
- ❍ 벤처기업 기술 지원을 위한 산·학·연 연계 및 경영지원 네트워크 구축
- ❍ 벤처기업지원센터 등 제도적 지원장치 마련

■ 공업지역의 정비 및 육성

- ❍ 산업단지의 업종특화 유도 및 입주업체 생산성 향상을 위한 기반시설 및 지원시설 확충
- ❍ 근로자 복지향상을 위한 휴식공간 및 복지시설 확충을 통한 쾌적한 근로환경 조성

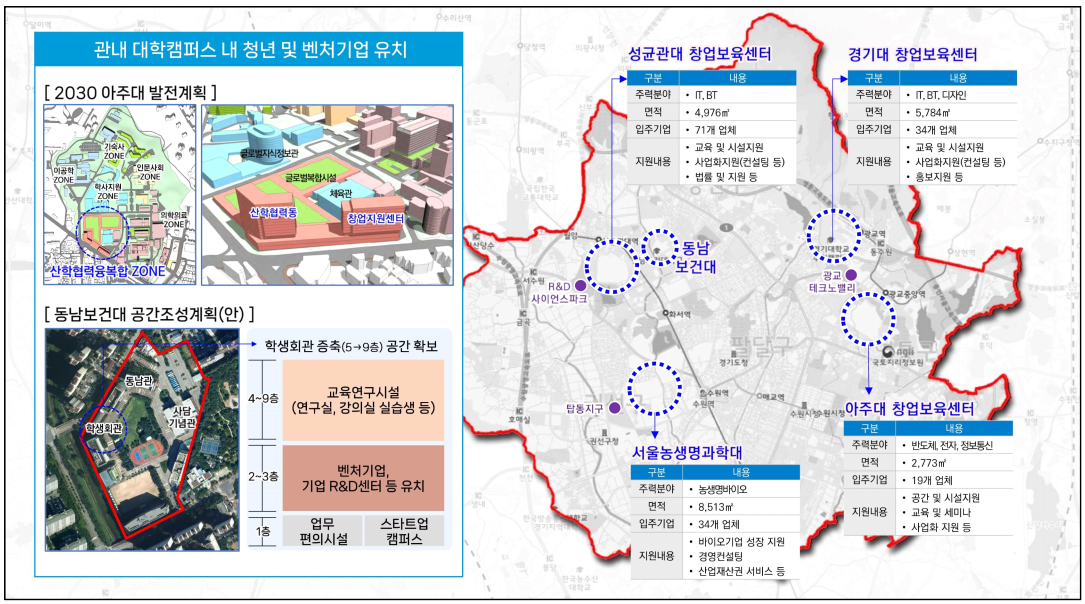
○ 수요자 중심의 맞춤형 산업단지 조성 및 영세 제조업자를 위한 지식산업센터 조성
○ 산업단지를 중심으로 집중 개발을 유도하여 공업의 계열화 및 집적 효과 극대화 도모
○ 영세규모의 도시형 공장의 개선을 유도하며, 비도시형 공장 및 중규모 이상의 공장은 산업단지 입지 유도
○ 공업지역기본계획상 제시된 역세권, 주변 지역과의 연계를 고려한 콤팩트시티 복합개발 도모 및 산업혁신구역 운영 가이드라인 마련 등 공업지역 정비 기본방향과 연계 검토

■ 지식기반 서비스업 강화를 통한 지역경제 활성화

○ 관내 대학교(경기대, 아주대, 성균관대 등)와 연계한 산학협력 플랫폼 활성화 및 전문인재 양성을 위한 지식기반 서비스 전공 프로그램 개설
○ 수원화성과 연계한 AR/VR 기반 역사 체험콘텐츠 제작 등 스마트관광 플랫폼 구축
○ 수원의 의료인프라와 IT기술을 결합한 스마트 헬스케어 및 웰니스 서비스 제공
○ 스타트업을 위한 창업 공간, 컨설팅 등 창업 생태계 조성 및 청년층과 전문직 중심의 일자리 창출로 지역 인재 정착 유도

■ 대학·도시 상생발전방안 마련

○ 대학 유휴부지 활용 및 인근 지역과 연계를 통한 산·학·연 협력 생태계 구축
○ 대학캠퍼스 내 청년 및 벤처기업 유치를 통한 대학발전의 선순환 구조 확립
○ 대학 내 창업보육센터를 중심으로 스타트업을 육성하고, 초기 투자 및 기술 컨설팅 지원을 통해 대학 창업 허브 조성



1.4 상업 · 유통

1.4.1 상업·유통 현황

❍ 최근 5년간 도 · 소매 및 운수업의 경우 전체 사업체를 기준으로 구성비가 꾸준히 감소하고 있음

❍ 2021년 사업체당 종사자수는 도매 및 소매업 2.4인, 운수업 1.9인으로 영세한 것으로 나타남

[사업체수 및 종사자수]

구분	2017년		2018년		2019년		2020년		2021년	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
산업총괄	71,898	423,649	73,441	449,540	74,015	438,591	109,330	477,691	110,987	481,383
구성비	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
도매 및 소매업	17,131	57,152	17,186	58,530	16,891	57,653	28,231	64,823	28,027	67,121
구성비	23.8%	13.5%	23.4%	13.0%	22.8%	13.1%	25.8%	13.6%	25.3%	13.9%
운수업	7,306	18,536	7,715	18,589	7,787	18,099	10,065	20,298	10,979	21,209
구성비	10.2%	4.4%	10.5%	4.1%	10.5%	4.1%	9.2%	4.2%	9.9%	4.4%

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 2021년 현재 수원시내 대형마트 13개소, 백화점 2개소, 전통시장 20개소, 기타 대규모 점포 4개소 등이 입지하고 있음

❍ 최근 주민들의 소비패턴 변화와 이에 따른 유통 · 상업의 대형화 현대화 등으로 인하여 영세소매상 및 재래시장의 경쟁력이 약화되고 있음

[유통시설 현황]

구분	합계	대형마트	전문점	백화점	쇼핑센터	시장		기타 대규모 점포
						전통시장 시장	상점가	
2017년	44	12	1	2	7	20	2	-
2018년	47	12	1	2	8	20	2	2
2019년	49	13	1	2	7	20	2	4
2020년	50	13	1	2	7	20	2	5
2021년	48	13	1	2	6	20	2	4

자료 : 2021 수원기본통계

1.4.2 기본방향

■ 전통시장의 활성화 및 환경개선을 통한 경쟁력 제고

❍ 전통시장의 물리적 환경개선, 시장경영의 전문화 등을 통하여 전통시장의 경쟁력 제고 및 상인들의 생존권 유지

❍ 상가 재정비 및 시설 현대화, 부대시설 조성 등을 통해 경쟁력 강화

❍ 세계문화유산 수원화성과 연계한 관광객을 유치할 수 있는 문화, 쇼핑이 접목된 전통문화거리 조성

❍ 전통시장을 지역 문화 공간, 일상 관광지로 조성하여 지역경제 활성화 도모

■ 수도권 남부의 거점도시로서 물류·유통시설의 확충 및 정비

❍ 대규모 점포·전문상가 단지 등 유통업무시설을 도심 및 부도심에 1개소 이상씩 배치하여 시민의 유통수요에 대응

❍ 모바일 쇼핑 등 새로운 유통트랜드 확산에 대응하여 소량·다빈도의 물류를 처리할 수 있는 도시물류 인프라 확충

❍ 대 · 중소기업 상생균형발전 협력체계 구축

- 중소상인 경쟁력 강화 및 상권 보호
- 유통분쟁 조정위원회 구성 · 운영

■ 원도심 상권 활성화

❍ 신도심과 원도심지간의 업종 차별화를 통해 경쟁력 보완 관계 유지

❍ 원도심의 계획적 정비를 통해 재래시장 활성화 및 영세 소매상업의 경쟁력 강화

■ 소상공인에 대한 행정 및 재정적 지원

❍ 경기침체와 소비심리 위축 등 소상공인 및 골목상권 활성화를 위해 수원시 상점가 및 골목상권 활성화 정책 추진

❍ 지역경제 활성화와 소상공인 보호를 위해 수원시 관내 기업 제품 우선 구매 촉진

❍ 중·소유통의 경쟁력 강화와 유통기능 효율화를 위해 조합결성을 통한 공동물류, 공동판매, 공동브랜드 개발 등의 공동유통 활동 강화 및 체인사업의 활성화 유도

1.4.3 추진전략

■ 전통시장 활성화

- ❍ 전통시장을 현대화 및 특화개발, 관광산업 등 지역산업과 연계된 전문화 유도로 지역문화 공간, 일상 관광지로 조성하며 지역경제 활성화 도모
- ❍ 전통시장내 부족한 주차장 및 화장실, 쉼터 등 기반시설의 확충 및 정비 등을 통해 쾌적한 환경을 조성, 이용자의 편의 제공 및 전통시장 경쟁력 강화
- ❍ 특성에 맞는 특화개발과 테마를 부여한 특성화 전략 마련을 통한 전통시장의 관광지화로 지역경제 활성화 도모
- ❍ 세계문화유산 수원화성과 연계하여 관광객을 유치할 수 있는 문화마당이 접목된 전통문화거리 조성
- ❍ 수원화성 내부에 차 없는 거리 조성 등을 통해 보행쇼핑의 활성화

■ 농수산물 도매시장 현대화

- ❍ 농수산물도매시장 재건축을 통한 시설 현대화
- ❍ 농수산물 유통체계 및 운영, 거래제도 개선을 통한 도매시장 활성화

■ 입지의 강화 및 지역 환경에의 적응

- ❍ 생활권에 대응하는 상권을 계획적으로 조성하고, 해당 생활권의 기존 유통업체들이 우선적으로 입주하여 대형 유통업체의 진입 대비
- ❍ 지역 균형적인 상업지역 분배를 통해 지역주민들의 생활편의 제공
- ❍ 철도망 확충에 따른 역세권 개발을 통한 정비 추진으로 상업 기능 보완

■ 중소 소매업의 조직화, 협업화

- ❍ 중소유통의 경쟁력 강화와 유통기능 효율화를 위해 조합결성을 통한 공동물류, 공동판매, 공동브랜드 개발 등의 공동 유통 활동 강화 및 체인사업의 활성화 유도
- ❍ 중소유통도매물류센터 조합원 가입확대 및 중소유통도매단지 추가 건립

■ 소상공인을 위한 골목형 상점가 활성화 추진

- ❍ 소상공인이 운영하는 점포가 밀집해 있는 구역을 대상으로 상권 규모, 발전 가능성 등을 고려한 골목형 상점가 지정 확대
- ❍ 정부 공모사업 참여를 통한 골목형 상점가의 시설개선 현대화사업

1.5 관광 · 휴양

1.5.1 관광 · 휴양 현황

■ 일반현황

❍ 다양한 관광자원을 가지고 있음에도 불구하고 관광자원 간의 연계 · 활용이 미흡한 실정임

❍ 대규모 · 다양한 숙박시설의 부재로 수원시를 찾는 관광객을 위한 숙박시설 부족

❍ 수원시를 찾는 관광객들이 대부분 체류형 관광객이 아니라 당일형 또는 통과형 관광객으로 보는 관광에서 참여하는 관광으로 변화하고 있는 최근의 관광 트렌드에 미흡

[관광사업체 현황]

(단위 : 개소)

구분	여행업				관광 호텔업	일반 유원 시설업	관광편의시설업		
	일반	국외	국내	국내외 여행업			관광 유흥 음식업	관광 식당업	시내 순환 관광업
2015년	35	133	94	64	31	4	-	45	1
2016년	46	134	86	64	28	3	1	47	1
2017년	50	131	83	62	25	2	1	53	1
2018년	58	128	82	63	25	2	1	61	1
2019년	69	137	91	74	23	2	1	63	1
2020년	68	130	87	70	21	1	1	65	1
2021년	67	-	68	129	20	1	1	64	1

자료 : 2021 수원기본통계

[주요 관광지 방문객수]

(단위 : 명, 천원)

구분	집계 관광지수	관광객			무료관광지
		합계	내화	외화	
2015년	5	2,554,245	1,660,259	893,986	1,815,155
2016년	11	4,299,827	3,093,421	1,206,406	2,859,127
2017년	11	4,845,161	3,678,857	1,166,304	3,230,107
2018년	11	4,358,626	3,415,864	942,762	2,905,751
2019년	11	4,155,628	3,206,766	952,862	3,154,296
2020년	11	710,661	703,920	6,741	-
2021년	23	702,893	696,981	5,912	81,235

자료 : 2021 수원기본통계

■ 관광자원

❍ 수원시 관광자원을 인문역사자원, 자연생태자원, 문화체험자원, 관광위락자원 4가지로 유형화

- 자연생태자원은 산림자원과 수변자원, 공원자원이 있으며, 인문역사자원은 문화재와 사찰, 묘 등이 포함
- 문화체험자원에는 축제, 체험관, 전통시장, 음식 등이 포함되며, 관광시설자원은 공연, 전시, 레저활동을 할 수 있는 테마시설, 박물관, 전시관, 레저·체육시설 등이 해당

[관광자원 현황]

구분		관광자원
자연생태자원	산림자원	광교산, 칠보산, 여기산, 팔달산
	수변자원	광교공원과 광교 저수지, 만석공원과 만석거(일왕저수지)
	공원자원	광교호수공원, 광교산 산림욕장, 서호(축만제), 효원공원, 지지대고개(효행공원)
인문역사자원	문화재	수원화성 등 국가지정문화재, 경기도지정 문화재, 등록문화재, 수원향토 유적 등
	사찰	봉녕사, 청련암
	묘	심온선생의 묘, 정유선생 묘, 우장춘박사 묘 등
문화체험자원	문화축제	수원화성문화제, 정조대왕 공동재현, 수원연극축제, 수원재즈페스티벌, 수원발레축제, 수원정보과학축제
	체험관	전통식생활체험관, 예절교육관, 한국기술전시관, 장안사랑채, 화서사랑채, 칠보 생태환경체험 교육관, 수원시 기후변화체험 교육관 두드림, 삼성 이노베이션뮤지엄, 수원문화원, 무형문화재전수회관, KBS수원드라마제작센터, 수원미디어센터
	전통시장	팔달문시장, 못골종합시장, 수원영동시장, 지동시장, 미나리광시장
	벽화체험	지동벽화마을, 생태교통마을벽화, 행궁동벽화골목
	음식체험	수원갈비, 수원통닭거리, 수원순대타운, 청년푸드트레일러 등
관광위락자원	박물관 및 전시관	수원박물관, 수원화성박물관, 수원광교박물관, 지도박물관, 축구박물관
	미술관	수원시립아이파크미술관, 수원미술전시관, 수원시어린이생태미술체험관
	공연장	수원SK아트리움, 수원제1야외음악당, 수원제2야외음악당, 경기도 아트센터, KBS수원아트홀, 애기똥풀인형극장
	레저·체육시설	수원종합운동장(수원국민체육센터), 수원월드컵경기장
	테마시설	노을빛전망대, 플라잉수원

자료 : 수원관광(https://www.suwon.go.kr/web/visitsuwon)

1.5.2 기본방향

■ 세계문화유산 수원화성의 기존 기능 강화를 통한 역사·문화·관광도시 완성

- ❍ 화성의 전통·역사적 요소와 현재의 환경·사회·문화·경제적 요소가 조화롭게 충족되는 도시 조성
- ❍ 문화재를 고려한 전통적인 주거공간과 현대적 상업공간의 조화를 통해 화성의 관광 활성화 및 문화예술 육성 도모
- ❍ 화성의 관광 기능을 수원시 전역으로 확장하여 관광객들이 다양한 수원의 관광자원을 이용할 수 있는 전략 마련

■ 방문객들의 만족도와 관광 편의증대를 위한 관광인프라 질적 제고

- ❍ 수원시 역사문화 및 축제, 테마관광자원의 정비 및 지속적인 관광인프라 확충
- ❍ 관광 · 문화산업 활성화를 위한 관광안내소, 숙박, 체험, 국제교류 기능 등의 강화를 통해 관광수요에 대응

■ 지속가능한 관광자원 개발

- ❍ 다양한 관광루트 및 관광 연계상품의 지속적인 개발 유도
- ❍ 지역자원 및 관광명소를 활용하여 고유의 관광 이미지, 도시마케팅 상품 등 개발
- ❍ MICE산업과 연계한 수원컨벤션센터 중심지역 MICE 관광 상생 방안 마련

■ 새로운 관광공간 창출 및 활성화 도모

- ❍ 수원화성 외 신규관광지 육성을 통한 체류형 관광으로의 전환 도모
- ❍ 변화하는 트렌드를 반영하여 캠핑 인프라 확대 및 레저스포츠 인프라 활용한 레저스포츠 관광 활성화 방안 마련
- ❍ 수원의 첨단산업, 의료산업, 스포츠산업 등과 연관된 자원을 활용한 관광시장 다각화

1.5.3 추진전략

■ 수원화성의 글로벌화

- ❍ 정조대왕의 상징성을 강화하기 위한 콘텐츠 발굴 밀 스토리텔링 프로그램 개발
- ❍ 정조와 관련된 지역과의 연계 관광코스 및 프로그램 개발, 관광 수용태세 개선, 외국인 관광객 통합 유치 등 추진
- ❍ 수원화성의 미복원 시설들의 복원 및 지역주민의 삶의 질 향상, 새로운 관광수요를 창출하기 위해 부문별, 단계별 사업시행계획 수립

■ 수원관광 통합 홍보·마케팅 추진 및 방문객을 위한 관광환경 조성

❍ 수원 관광브랜드 구축과 특화 관광프로그램 및 이벤트 운영

❍ 홈페이지 구축 및 홍보 채널 운영을 통한 체계적 정보 제공, 콘텐츠수 확대, 정보전달 방식 개선 등 추진

❍ 스마트기술을 활용한 관광 수용여건의 혁신을 통해 수원의 다양한 관광콘텐츠를 효과적으로 연계하여 수원의 관광 매력 극대화

❍ 편리하고 안전한 관광인프라 조성

- 관광안내소 시설 및 기능 혁신, 생활 SOC 관광자원화
- 안전관광 매뉴얼 개발 및 배포, 주요 관광명소 상시위험관리, 유니버설 관광환경 조성

■ 지속가능한 관광을 위한 전략 마련

❍ 지속가능한 행사 및 축제 기반 구축

- 수원 행사·축제에 대한 종합적인 장기계획 수립 및 추진
- IT기술을 적극적으로 활용한 VR·AR 문화유산 디지털 시각화

❍ MICE관광 선순환 구조체계 마련

- 수원컨벤션센터를 MICE 행사 개최의 중심지로 활용하여 산업계, 학계, 지역을 어우르는 네트워크를 구축
- 수원시에 산재한 다양한 산업관광자원 활용을 통한 MICE 비즈니스 관광객 확산

■ 관광자원의 다양성 확보

❍ 광교호수공원 친수공간 활성화를 위한 수변 체험콘텐츠·이벤트 개발

- 수상놀이터 조성, 수상이벤트 개최, 야간관광프로그램 개발 등

❍ 서수원 권역의 우수한 생태자원을 관광브랜드화하고, 새로운 관광모델로 육성하여 관광목적성을 강화함과 동시에 관광경쟁력 강화 도모

- 수원시가 보유한 청개구리의 생태적 자원 가치에 인문학적 요소를 결합하여 생태테마관광자원화
- 화장실을 테마로 한 수원만의 특화된 환경교육 관광모델 개발

❍ 수원시 내 특화된 산업 홍보 기반의 인프라 자원을 활용하여 수원의 새로운 관광자원 및 상품으로 발전시킬 수 있도록 산업관광 기반 체계 확립

- 수원에서 개최되는 MICE 행사와 연계된 첨단·전자산업관광 코스 운영을 통해 지역 내 산업과의 경제적·사회적 시너지 효과 등의 창출을 위한 패키지 체계 구축
- 관내 병원 인프라와 대표 관광자원을 연결하는 비즈니스 및 R&D 중심형 의료관광 클러스터 조성
- 수원월드컵경기장(축구박물관), 수원 KT위즈파크 등 스포츠 자원 연계 체험

2. 사회·문화 개발계획

2.1 의료·보건

2.1.1 의료·보건 현황

❍ 수원시 소재 의료기관은 총 1,677개소로 종합병원 6개소, 병원 33개소, 의원 768개소 등이 있으며 병상수는 총 13,764개소로 종합병원 3,022개소, 병원 3,824개소, 의원 1,005개소임

❍ 최근 5년간 수원시의 병원수 및 병상수가 증가하는 추세임

[의료기관 현황]

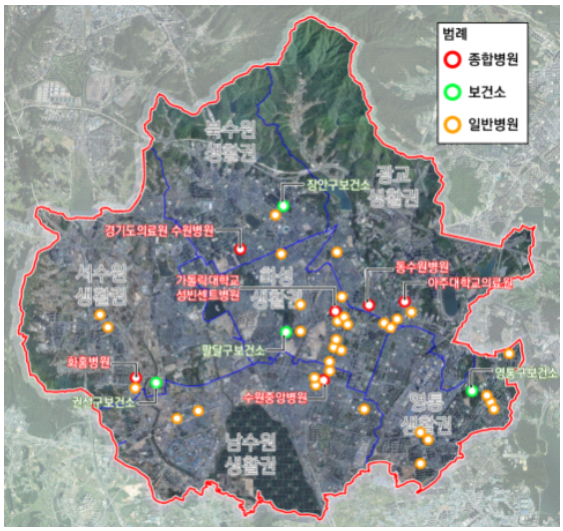
(단위 : 개소)

구 분		2017년	20018년	2019년	2020년	2021년
합계	병원수	1,528	1,560	1,595	1,630	1,677
	병상수	11,694	12,658	11,941	12,810	13,764
종합병원	병원수	4	4	4	5	6
	병상수	2,581	2,593	2,611	2,853	3,022
병원	병원수	34	33	33	32	33
	병상수	2,967	3,587	2,924	2,699	3,824
의원	병원수	696	707	721	745	768
	병상수	1,262	1,100	1,105	1,015	1,005
특수병원	병원수	2	2	3	4	4
	병상수	448	394	642	942	850
요양병원	병원수	21	22	22	22	21
	병상수	4,174	4,662	4,275	4,717	4,390
치과병(의)원	병원수	423	431	445	454	466
	병상수	-	-	-	-	-
한방병원	병원수	3	3	4	6	8
	병상수	139	156	216	362	422
한의원	병원수	335	348	353	352	362
	병상수	84	140	142	196	195
부속의원	병원수	10	10	10	10	9
	병상수	39	26	26	26	56
보건소		4	4	4	4	4

자료 : 2021 수원기본통계

[생활권별 의료·보건시설 현황]

구분	종합병원	일반병원	보건소
합계	6	33	4
북수원	1	1	1
서수원	1	3	1
남수원	1	6	-
광교	2	3	-
화성	1	13	1
영통	-	7	1



❍ 의료기관 종사자수는 총 17,032명이며, 의사는 2,691명으로 전체의 15.7%에 해당함

❍ 최근 5년간 수원시의 의료기관 종사자수는 증가하고 있으며, 의사 1인당 담당 인구수는 452인임

[의료기관 종사자 현황]

(단위 : 인)

구 분		2017년	20018년	2019년	2020년	2021년
합계		14,506	14,730	16,807	18,034	17,032
의사	상근	2,453	2,448	2,617	2,712	2,691
	비상근	-	-	-	-	-
치과의사		477	567	610	624	570
한의사		451	468	488	504	534
약사		281	140	148	147	147
조산사		8	1	-	-	-
간호사		4,967	5,015	5,365	5,753	5,529
간호조무사		3,051	3,135	4,043	4,448	3,999
의료기사		2,723	2,847	3,428	3,730	3,464
의무기록사		95	109	108	116	98

자료 : 2021 수원기본통계, 보건소, 보건지소 제외

❍ 수원시의 보건소는 총 4개소로 각 구별 1개소씩 위치하고 있으며, 2021년 기준 보건소 내 인력은 의사 10명, 치과의사 3명, 간호사 224명 등 총 432명임

[보건소 인력 현황]

(단위 : 인)

구 분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
합계	248	335	227	420	432
의사	10	9	9	9	10
치과의사	3	2	2	3	3
한의사	5	3	4	5	5
약사	3	2	3	2	2
간호사	114	142	103	207	224
임상병리사	16	15	8	17	15
방사선사	8	6	9	7	8
물리치료사	8	9	9	13	14
치과위생사	10	11	10	13	15
기타	71	136	70	144	136

자료 : 2021 수원기본통계

2.1.2 문제점

❍ 의료기관이 기존시가지 및 택지개발지역(광교, 호매실) 등 일부 지역에 편중되어 의료서비스 사각지대 발생

❍ 인구 고령화 추세로 인한 노인성 질환의 증가가 예상되고 있어 노인성 질환 환자에 필요한 의료시설과 종합의료서비스 확충이 필요함

❍ 독거노인, 저소득층 등 사회적 약자에 대한 의료서비스 미비

❍ 의료시설의 양적인 확충보다 다양하고 양질의 서비스를 받을 수 있는 시설 설치 필요

2.1.3 기본방향 및 지표설정

■ 기본방향

❍ 시민들의 용이한 의료시설 이용을 위하여 의료인력 및 의료시설의 효율적인 배치

❍ 노인, 장애인, 어린이, 여성 등 사회적 약자를 위한 의료서비스 지원 및 확충으로 사회계층별 의료서비스의 다양화 유도

❍ 민간 의료기관이 갖는 한계의 보완을 위해 지역적으로 편중되지 않고, 보건의료 취약계층도 일정 수준 이상의 의료혜택 제공을 위해 공공의료서비스 제공 및 확대

❍ 노인의료·특수치료 등 다양한 의료욕구를 고려한 전문적인 의료복지 서비스 제공
❍ 양적인 확충보다 다양하고 양질의 서비스를 받을 수 있는 시설 설치 및 진료체계정비
❍ 감염병 대유행 발생시 추가 감염 확산 방지 및 감염병 환자의 보건의료 지원 및 체계적인 관리

■ 지표설정

❍ 종합병원은 경기도 평균 1개소/21만인 수준보다 증가하여 1개소/18.6만인으로 2040년 종합병원은 7개소로 산정하고 생활권별 인구 규모에 따라 1~2개소 배치
❍ 일반병원은 1개소/3.7만인에서 1개소/3.3만인 수준으로 증가하여 2040년에는 일반병원 39개소로 산정하고 생활권별 인구 규모에 따라 적정 개소를 배치하여 진료체계 확립
❍ 보건소는 현재 구별 1개씩 배치되어 있으며, 지역주민의 보건의료를 위해 생활권당 1개소씩 설치·운영 계획
- 지역보건법 제10조에 따라 보건소는 시·군·구에 1개소 설치(다만, 30만 명을 초과하는 등 지역주민의 보건의료를 위하여 특별히 필요하다고 인정되는 경우 추가 설치 가능)
❍ 의사수는 인구 1,000명당 3.1인 수준에서 3.6인 수준으로 의료서비스 수준이 증가하여 2040년에는 4,608인으로 증가(OECD평균 3.6인/1,000명)
❍ 병상수는 인구 1,000명당 11.3병상 수준에서 우리나라 평균인 12.4병상을 기준으로 쾌적한 진료환경 조성
❍ 시민의 의료욕구의 향상, 의료보건제도의 다양화로 인하여 의료기관 수요는 증가할 것으로 예상됨으로 적절한 보건의료기관의 확보와 배치
❍ 장기적으로 생활권별로 의료시설의 체계적인 배치를 유도하여 지역 간 균등한 수혜를 받도록 유도

[의료 · 보건시설 수요추정]

구 분	단 위	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
인 구	만인	121.7	124.5	124.9	125.7	128.0	
종합병원	개소	6	7	7	7	7	1개소/18.6만인
일반병원	개소	33	38	38	38	39	1개소/3.3만인
보 건 소	개소	4	5	6	6	6	생활권별 1개소
병 상 수	개소	13,764	15,438	15,488	15,587	15,872	인구1천명당 12.4병상
의사수주)	인	3,795	4,482	4,496	4,525	4,608	인구1천명당 의사3.6인

주) 의사, 한의사, 치과의사의 수

[생활권별·단계별 의료·보건시설 계획지표]

(단위: 개소)

구분	생활권	2025년	2030년	2035년	2040년
종합병원	소계	7	7	7	7
	북수원생활권	1	1	1	1
	서수원생활권	1	1	1	1
	남수원생활권	2	2	2	2
	광교생활권	2	2	2	2
	화성생활권	1	1	1	1
	영통생활권	-	-	-	-
일반병원	소계	38	38	38	39
	북수원생활권	3	3	3	4
	서수원생활권	5	5	5	5
	남수원생활권	6	6	6	6
	광교생활권	4	4	4	4
	화성생활권	13	13	13	13
	영통생활권	7	7	7	7
보건소	소계	5	6	6	6
	북수원생활권	1	1	1	1
	서수원생활권	1	1	1	1
	남수원생활권	-	1	1	1
	광교생활권	1	1	1	1
	화성생활권	1	1	1	1
	영통생활권	1	1	1	1

2.1.4 실천전략

■ 의료수요를 고려한 의료시설 확대 및 균형적 설치

❍ 종합병원, 병원, 의원, 보건소 등 의료기관의 특성에 따른 적정배치를 통해 이용 편의성 제공 및 체계적 진료체계 확립

❍ 생활권별 이용 인구를 감안하여 의료시설의 적정배치를 통해 지역불균형 및 의료사각지대 방지

❍ 소규모 의료시설의 전문성 및 신뢰성 강화를 통해 지역 중심의 의료서비스 확립

❍ 최근 코로나19 등 대형 재난에 대비하고 중증응급환자를 신속히 진료하기 위한 종합적 의료시설 확보

■ 의료서비스의 소외계층을 위한 의료서비스 지원 · 확대

○ 공공의료 부분에서는 저소득층, 노인, 장애인 등 사회적 약자에 대한 최소한의 의료서비스 제공, 의료비 보조, 의료보호제도 확충

○ 보건의료 취약계층을 위한 의료비 보조 및 감면 혜택 지원 등의 보건의료서비스 확대를 통한 건강 형평성 제고

■ 고령화 사회에 대비한 의료서비스 개선 및 특수병원 설치 유도

○ 고령화시대에 대응하기 위해 의료체계 강화 및 서비스 제공을 위한 노인특화병원, 노인요양시설, 노인전문병원 등 설치와 노인의료시스템 개발

○ 간병인 지원서비스 도입을 통하여 고령화 사회에 대응하는 의료여건을 구축

○ 돌봄노동자의 노동조건 및 처우 개선 방안 마련

- 건강권, 휴식권 등을 보호하기 위하여 장기요양기관에 대한 대체인력지원제도를 마련
- 돌봄노동자 일터의 정기적인 점검을 통한 사건·사고 예방

○ 노인 도우미 간병전문교육 실시를 통한 노인간호 전문인력 육성

○ 노인성 질환(치매, 중풍 등)에 대한 경제적인 부담 경감, 양질의 진료 서비스 제공 및 시민의 보건복지 향상에 기여하기 위한 시설 및 프로그램 마련

■ 의료보건 프로그램의 활성화 및 연계방안 마련

○ 보건의료 및 사회복지의 연계를 통하여 지역 보건활동, 재가복지활동에 진전을 꾀하고 보건시설, 의료시설, 복지시설과의 보건복지 연계프로그램 개발

○ 지역 의료시설의 지역적 불균형 문제를 해결하기 위한 보건복지 연계프로그램의 개발

○ 보건소와 주민자치센터의 네트워크를 강화하여, 시민이 일상적으로 접근할 수 있는 기초보건 의료서비스 전달체계를 구축, 시민의 이용 편의 제공

■ 감염병 예방 및 대응을 위한 의료시설 개선

○ 감염병 대유행 발생 시, 추가 감염 확산을 방지하기 위한 민·관 협력체계, 질병 대응 전문인력 및 교육 실시

○ 수원시 내 보건의료자원 현황 파악을 통해 감염병 환자 발생시 격리수용시설로의 전환 및 집단치료를 위한 인프라 마련

■ 스마트기술 적용을 통한 사회적 약자 보호 및 긴급구조시스템 보완

○ 거동이 불편한 장애인, 고령자 등의 의료 소외계층을 위한 원격진료와 영상전화 등을 이용해 고령자, 만성질환자의 혈압, 혈당, 체지방 등 측정 및 원격의료

○ 전자지도(GIS)의 최신화를 통해 현장 출동시 신속하고 정확한 길안내로 골든타임 준수

2.2 사회복지

2.2.1 사회복지 현황

❍ 2021년 수원시 국민기초생활보장 수급자 현황은 총 20,651가구(26,820인)으로 2017년에 비해 7,341가구(8,692인)이 증가함

[국민기초생활보장 수급자 현황]

(단위 : 가구, 인)

구분	총수급자[1]		일반수급자[2]		시설수급자[3]			
	가구	인원	가구	인원	가구	인원	남	여
2017	13,310	18,128	12,515	17,333	795	795	255	540
2018	15,157	20,478	14,344	19,665	813	813	269	544
2019	16,626	22,019	15,776	21,169	850	850	279	571
2020	18,481	24,318	17,639	23,476	842	842	293	549
2021	20,651	26,820	19,750	25,919	901	901	295	606

자료 : 2021 수원기본통계

주 : 1) 2021년부터 총수급자의 가구 합계에 시설수급자 가구 포함(이전연도 합계도 시설수급자 포함하여 재합산)

2) 2021년 특례수급자 항목 삭제. 특례수급자 수치를 일반수급자 수치에 포함

3) 2021년 하위항목 변경 : 시설수 → 가구 / 인원 항목 내 '남, 여' 추가

❍ 사회복지시설은 2021년 현재 시설수 836개소, 생활인원 4,297인으로 대부분 노인복지시설이 95%이상 차지하고 있음

[사회복지시설 현황]

(단위 : 개소, 인)

구분	합계		아동 복지시설		노인 복지시설[1]		장애인 복지시설		여성 복지시설		정신 보건시설		노숙인 생활시설	
	시설수	생활 및 이용인원	시설수	생활 인원	시설수	생활 인원	시설수	생활 인원	시설수	생활 인원	시설수	생활 인원	시설수	생활 인원
2017	640	4,519	4	188	617	4132	16	155	3	44	-	-	-	-
2018	664	5,261	4	180	623	4,601	16	156	3	42	14	212	4	70
2019	700	5,122	4	178	660	4,438	16	161	3	37	13	236	4	72
2020	741	5,770	4	176	703	5,136	15	156	3	39	13	225	3	38
2021	836	4,297	4	163	798	3,714	15	152	3	27	14	218	2	23

자료 : 2021 수원기본통계

주 : 1) 노인여가복지지설, 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 재가노인복지시설

❍ 고령화에 따른 노인인구 증가로 노인복지시설은 꾸준히 증가하는 추세임

[노인복지시설 현황]

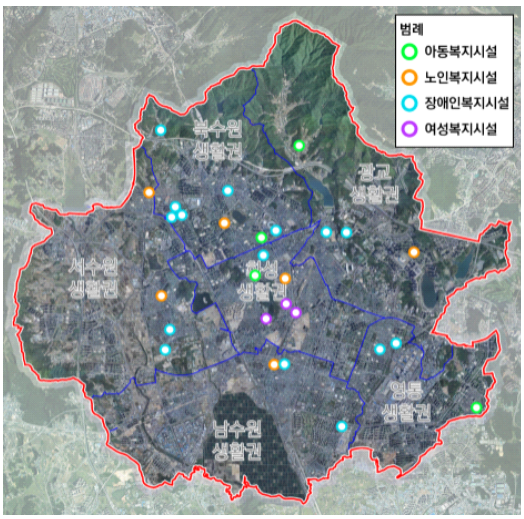
(단위 : 개소)

구분	합계	노인여가복지시설				노인주거 복지시설 (양로시설 등)	노인의료 복지시설 (요양시설 등)	재가노인 복지시설 (방문요양 서비스 등)
		소계	노인 복지관	경로당	노인교실			
2017	615	510	5	488	17	5	75	25
2018	620	518	6	501	11	5	74	23
2019	655	533	6	513	14	5	80	37
2020	700	533	6	513	14	5	85	77
2021	798	532	6	514	12	6	93	167

자료 : 2021 수원기본통계

[생활권별 사회복지시설 현황]

구분	아동 복지시설	노인복지시설 (노인복지관)	장애인 복지시설	여성 복지시설
합계	4	6	15	3
북수원	1	1	6	-
서수원	-	2	2	-
남수원	-	1	2	-
광교	1	1	2	-
화성	1	1	1	3
영통	1	-	2	-



❍ 2021년 수원시 어린이집은 총 896개소이며, 보육아동수는 27,091인임

❍ 저출산율로 인해 최근 5년간 어린이집 및 보육아동수는 지속적으로 감소하고 있음

[보육시설 현황]

(단위 : 개소, 인)

구분		합 계	국·공립	사회복지 법인	민간	법인·단체 등	협동	직장	가정
2017	어린이집	1,153	38	4	364	8	4	23	712
	보육아동수	34,588	2,724	240	16,956	514	77	2,166	11,911
2018	어린이집	1,135	51	4	353	7	4	23	693
	보육아동수	33,819	3,344	231	16,211	487	73	2,227	11,246
2019	어린이집	1,062	57	4	334	7	5	25	630
	보육아동수	32,358	3,788	211	15,329	477	85	2,255	10,213
2020	어린이집	982	57	4	309	7	4	27	574
	보육아동수	28,552	3,685	212	13,331	450	71	2,233	8,570
2021	어린이집	896	63	4	283	6	4	27	509
	보육아동수	27,091	3,880	191	12,758	423	67	2,108	7,664

자료 : 2021 수원기본통계

○ 외국인인구는 2019년까지 꾸준히 증가하였으나, 코로나19로 인해 2020년~2021년 일시적으로 감소하였다가 2022년부터 다시 증가추세를 보이고 있음

[외국인인구 현황]

(단위 : 인, %)

구분	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
외국인인구	45,194	48,592	53,689	56,186	55,330	53,985	56,241	58,546
전년대비	증) 2,774	증) 3,398	증) 5,097	증) 2,497	감) 856	감) 1,345	증) 2,256	증) 2,305
증감율	6.5	7.5	10.5	4.7	-1.5	-2.4	4.2	4.1

자료) 지방자치단체 외국인 주민현황(각년도, 행정안전부)
※ 2023년도 외국인 현황인구 통계자료 발표(`24.10.24, 행정안전부)

2.2.2 기본방향 및 지표설정

■ 기본방향

○ 사회구조의 변화에 부응하는 사회복지서비스의 제공
○ 기본적인 사회복지 서비스를 보장하는 수요자 중심의 종합 사회복지서비스 제공
○ 저출산·고령화 등 여건 변화에 대응하는 복지시스템 및 인프라 구축
○ 소외계층을 위한 사회적 역할분담 및 자립도 개선
○ 지역 다문화 프로그램 개발 및 지원 확대를 통해 다문화 열린 도시 조성

■ 지표설정

○ 사회복지시설은 이용대상자 및 계층 중심으로 시설의 종류를 구분하고, 인구구조 변화, 시설의 규모 및 이용권을 감안하여 지표 추정
○ 각각의 시설은 생활권별로 서비스 제공이 균등하게 이루어지도록 계획함

[사회복지시설 수요추정]

구 분	단위	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
아동복지시설	개소	4	4	4	5	6	생활권별 1개소
노인복지시설[1)]	개소	6	8	10	13	15	노인인구(65세이상) 2.4만인당 1개소
장애인복지시설	개소	15	15	16	17	18	생활권별 3개소
여성복지시설	개소	3	3	4	5	6	생활권별 1개소

주 1) 노인복지관

[생활권별·단계별 사회복지시설 계획지표]

(단위: 개소)

구분	생활권	2025년	2030년	2035년	2040년
아동복지시설	소계	4	4	5	6
	북수원생활권	1	1	1	1
	서수원생활권	-	-	1	1
	남수원생활권	-	-	-	1
	광교생활권	1	1	1	1
	화성생활권	1	1	1	1
	영통생활권	1	1	1	1
노인복지시설 (노인복지관)	소계	8	10	13	15
	북수원생활권	1	2	2	3
	서수원생활권	2	2	2	3
	남수원생활권	1	1	2	2
	광교생활권	2	2	2	2
	화성생활권	1	1	2	2
	영통생활권	1	2	3	3
장애인복지시설	소계	15	17	19	21
	북수원생활권	6	6	6	6
	서수원생활권	2	3	3	3
	남수원생활권	2	2	2	3
	광교생활권	2	2	3	3
	화성생활권	1	2	2	3
	영통생활권	2	2	3	3
여성복지시설	소계	3	5	7	8
	북수원생활권	-	-	1	1
	서수원생활권	-	1	1	1
	남수원생활권	-	-		1
	광교생활권	-	1	1	1
	화성생활권	3	3	3	3
	영통생활권	-	-	1	1

2.2.3 실천전략

■ 수요자 중심의 맞춤형 사회복지체계 확립

❍ 생활권별 수요를 고려한 맞춤형 사회복지시설 확충 및 복지 사각지대 해소

❍ 고령화 사회에 대비한 노인복지시설 확충 및 프로그램 운영

❍ 노인 일자리 창출과 사회참여 지원 확대

❍ 장애인 생활 안정 지원 확대 및 복지 인프라 확충

❍ 아동과 청소년의 안전한 성장을 위한 지원 강화

■ 아동복지 강화 및 서비스 확대

❍ 지역사회 저소득 빈곤 아동의 아동 상담, 교육, 임시 보관, 급식 지원 등의 종합서비스와 다양한 프로그램 제공을 통한 아동복지 향상 도모

❍ 생활권별 규모의 공공보육시설을 설치하여 아동 보육의 양적·질적 확대 도모

❍ 보육 취약지역 내 보육시설을 국·공립 어린이집으로 운영하여 양질의 보육서비스 제공

■ 고령화 사회에 대비하여 노인복지시설 및 서비스 확충

❍ 지역별 노인복지시설 배치를 통해 사회복지시설의 균형적인 배치 도모

❍ 의료서비스와 연계하여 재가노인·독거노인 복지서비스의 활성화 및 긴급 의료 이송체계 등 응급안전 돌봄시스템 구축

❍ 평생교육 강화를 위한 실버문화센터 및 노인문화시설 창출과 다양한 노인전용 여가시설 제공을 위한 노인복지시설 확충·운영

■ 장애인복지 강화 및 서비스 확대

❍ 보행시설 및 공공시설 확충 시 유니버설 디자인(Universal Design)의 개념을 도입하여 특정한 조건의 사람이 사용하기에 불편함이 없도록 설계

❍ 저상버스의 확대 및 장애인 특별교통수단 도입, 전동휠체어 충전소 등을 확대·설치하여 일상생활에 불편함이 없는 무장애 도시 구현

❍ 장애인 일자리 확대를 위해 직업훈련·취업 알선 및 재활시설 이용 편의 제공 등 지원 강화

■ 여성의 삶의 질 향상을 위한 여성복지시설 확대 및 서비스 확충

❍ 육아휴직제, 산전·산후휴가제, 다양한 근로형태 도입 및 보육시설 운영 등을 통해 여성의 경제활동 참여 지원과 증진 도모

❍ 저소득 한부모가정의 보호를 위해 복지정책 지원 확대 및 완전 자립 지원

❍ 여성안전도시를 구현하고자 성폭력, 가정폭력 등의 여성문제 해결을 위한 전문상담사 확보 및 여성복지시설 확충

■ 다문화 열린도시 조성

❍ 외국인 참여 공감 정책과 내·외국인 소통 및 교류지원 강화를 통해 다양한 프로그램 확대 운영

❍ 외국인에 대한 편리한 행정서비스 제공, 안내시설 확대, 학교·병원, 주거공간 확대 등 외국 주민이 살기 편한 도시 인프라 조성

❍ 다문화가족 존중 및 역량 강화를 위한 다문화가족지원센터의 효율적 운영과 다문화 가정 지원 강화

2.3 교 육

2.3.1 교육현황

❍ 2021년 4월 기준 수원시 학교수는 416개소이며, 학생수는 201,737명임

❍ 학생수가 감소하고 있어 학급당 학생수의 비중이 점차 낮아지고 추세임

[학교 현황]

(단위 : 개소, 명)

구분	학교수	학급(과)수	교실수	학생수			교직원수			교원1인당 학생수
				계	남	여	계	교원수	직원수	
2015년	433	6,917	8,389	233,999	122,353	111,646	16,099	14,119	2,008	17
2016년	434	6,947	8,662	225,791	116,938	108,853	16,067	14,203	1,939	16
2017년	410	7,111	8,794	224,094	116,063	108,031	17,024	15,111	1,913	15
2018년	408	6,816	8,654	224,667	117,959	106,708	16,160	14,106	2,054	16
2019년	407	6,861	8,762	222,124	117,354	104,770	16,148	14,100	2,048	16
2020년	401	6,760	8,768	210,498	109,566	100,932	17,570	14,912	2,658	14
2021년	416	6,608	8,694	201,737	103,513	98,224	15,103	13,111	1,992	15

자료 : 2020 수원기본통계

[교육시설 현황]

(단위 : 개소, 명)

구분	학교수	학급(과)수	교실수	학생수	교원수	학교당 학급수	학급당 학생수	교원1인당 학생수
합계	416	6,608	8,694	201,737	13,111	16	31	15
유치원	183	864	822	15,710	1,315	5	18	12
초등학교	99	2,661	3,713	65,671	4,073	27	25	16
중학교	57	1,150	1,810	33,954	2,501	20	30	14
고등학교	44	1,460	2,204	35,247	3,497	33	24	10
전문대학	2	86	-	10,016	247	43	116	41
대학(교)	3	116	-	33,893	1,209	39	292	28
대학원	22	154	-	5,919	83	7	38	71
기타학교(특수학교)	6	117	145	1,327	186	20	11	7

자료 : 2020 수원기본통계

○ 2021년 4월 기준으로 수원시에는 유치원 183개소, 초등학교 99개소, 중학교 57개소, 고등학교 44개소, 전문대학 및 대학(교) 5개소, 대학원 22개소가 있음

○ 수원시 학급당 학생수는 31명(초등학교 25인, 중학교 30인, 고등학교 24인)이며, 교원 1인당 학생 수는 15명으로 OECD 기준과 비교 시 교육환경 개선이 필요

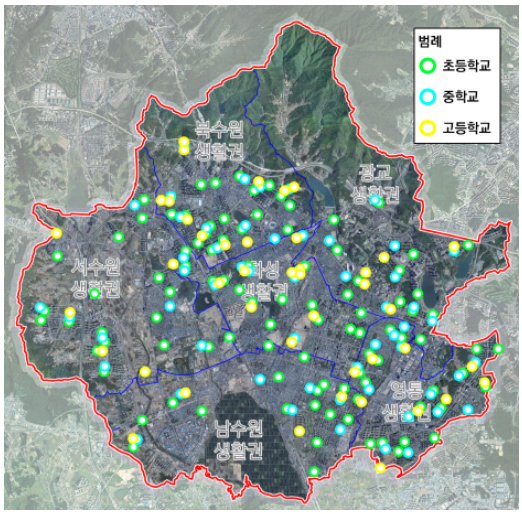
○ 교육열은 높은 수준이나 신·구 도심권, 개발지역의 양극화로 학생 수용의 과밀화 및 공동화를 초래하여 전반적인 교육여건이 불균형화 상태임

○ 학교시설의 입지가 주거지 개발과 연계되지 않고 단편적이고 획일적으로 이루어져 체계적인 통학권이 형성되지 못함

○ 교육의 질적 향상을 위해 학교시설 확충 및 대안학교 등의 시설 확충 필요

[생활권별 교육시설 현황]

구분	초등학교	중학교	고등학교
합계	99	57	44
북수원	18	10	11
서수원	19	7	4
남수원	17	8	5
광교	13	8	6
화성	14	9	10
영통	18	15	8



2.3.2 기본방향 및 지표설정

■ 기본방향

○ 인구구조 변화에 따른 적정 교육시설 배치 및 개선을 위하여 단계적 계획 수립 필요

- OECD 기준에 부합되는 학생·학급수 적용

○ 첨단산업유치 등으로 활발할 산업활동과 연계한 산·학·연 연계기반구축으로 다가올 미래에 대비할 수 있는 창의적 인재 교육

○ 다양한 교육모델 도입(외국어학교, 특수목적고, 평생학습도시 조성 등)을 통한 교육기회 제공 및 특기·적성교육의 활성화로 명품교육도시 기반 조성

○ 대학 및 전문기관과의 연계를 통한 수원시 평생교육모델 개발과 평생교육 기회 확대

○ 컴퓨터, 통신, 소프트웨어 등 정보기술 인프라를 통한 지식인프라와 가상교육체제 구축

○ 저소득층, 소외계층 등을 대상으로 하는 교육복지서비스를 확대하여 교육양극화 해소

■ 지표설정

❍ 학급당 학생수는 2021년 4월 현재 초등학교 25인/학급, 중학교 30인/학급, 고등학교 24인/학급에서 목표연도까지 초등학교 학생수 21인/학급, 중·고등학교 학생수 23인/학급으로 조정(OECD기준 적용)

❍ 초등학교, 중학교, 고등학교의 취학인구는 저출산 및 OECD 기준 등을 감안하여 추정

[학급당 학생수 현황]

(단위 : 명)

구분	학급당 학생수			비고
	초등학교	중학교	고등학교	
전국	21.1	25.0	22.6	2022년 기준
경기도	23.4	27.7	24.4	2022년 기준
수원시	24.0	28.4	23.7	2022년 기준
OECD 평균	21.1	23.3	-	2019년 기준

자료 : 통계청 학급당 학생수(시도/시/군/구)

❍ 경기도 시군별 장래인구추계(2020-2040)상 학령인구비율 감소추세 및 OECD학급당 학생수 평균을 지표로 설정하여 교육시설 수요 추정

❍ 수원시 학교시설은 학령인구 감소 및 수원교육지원청 학교배치계획을 감안하여 설정하였음

[교육시설 수요추정]

구 분		단위	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년
인 구		만명	121.7	124.5	124.9	125.7	128.0
초등학교	학령인구비율	%	5.4	5.1	4.6	4.2	3.8
	학 생 수	인	65,671	63,350	57,716	52,741	48,770
	학급당 학생수	인	25	24	23	22	21
	학 급 수	학급	2,661	2,640	2,509	2,397	2,322
	학교당 학급수	학급	27	26	24	23	22
	학 교 수	개교	99	102	105	106	106
중학교	학령인구비율	%	2.8	2.5	2.1	1.8	1.6
	학 생 수	인	33,954	31,070	26,708	23,028	20,092
	학급당 학생수	인	30	28	26	25	23
	학 급 수	학급	1,150	1,110	1,027	921	874
	학교당 학급수	학급	20	19	17	16	15
	학 교 수	개교	57	58	59	59	59
고등학교	학령인구비율	%	2.9	2.4	2.0	1.7	1.4
	학 생 수	인	35,247	29,867	25,094	21,148	18,034
	학급당 학생수	인	24	24	24	23	23
	학 급 수	학급	1,460	1,244	1,046	919	784
	학교당 학급수	학급	33	28	24	21	18
	학 교 수	개교	44	45	44	44	44
대학교(전문대 포함)		개교	5	5	5	5	5

[생활권별·단계별 교육시설 계획지표]

(단위: 개소)

구분	생활권	2025년	2030년	2035년	2040년
초등학교	소계	102	105	106	106
	북수원생활권	18	19	19	19
	서수원생활권	19	20	21	21
	남수원생활권	18	18	18	18
	광교생활권	13	14	14	14
	화성생활권	15	15	15	15
	영통생활권	19	19	19	19
중학교	소계	58	59	59	59
	북수원생활권	10	10	10	10
	서수원생활권	7	7	7	7
	남수원생활권	9	9	9	9
	광교생활권	8	9	9	9
	화성생활권	9	9	9	9
	영통생활권	15	15	15	15
고등학교	소계	45	44	44	44
	북수원생활권	11	10	10	10
	서수원생활권	4	4	4	4
	남수원생활권	5	5	5	5
	광교생활권	7	7	7	7
	화성생활권	10	10	10	10
	영통생활권	8	8	8	8

2.3.3 실천전략

■ 전체 학생들을 고려한 교육기관의 지역적 균형 배치

❍ 학교시설의 공급은 지역간 균등 배분을 원칙으로 하며, 과밀학급 현상이 두드러진 신규 주거지역과 택지개발 및 도시개발사업 등에 우선적으로 설치

❍ 학교배치는 생활권 단위를 원칙으로 하고 급격한 교육환경의 변화가 예상되는 지역은 재배치계획 수립

❍ 미래의 수용인구 및 학생 수를 감안한 초·중·고등학교와 대학교의 장기배치계획과 교육환경의 개선을 위한 학급당 학생 수 계획을 수립하여 교육환경의 양적·질적 개선 도모

- 도시개발사업, 택지개발사업 등 개발사업 시행시 적정한 학교용지를 확보하기 위해 합리적인 학생 수요 예측 및 교육청 협의

❍ 복지관, 도서관 등 지역 자원과의 연계프로그램을 개발하여 학습효과 제고 및 체험학습 강화

❍ 학생을 위한 도시교통 노선의 재조정을 통한 통학시간의 단축과 배차조정을 통한 원활한 통학시스템 구축

■ 교육기반 선진화 및 교육환경 개선

❍ 사람 중심의 ICT 융합과 지능형 학술·연구 및 디지털 역량을 강화시키기 위한 미래 교육 환경 구축

- 교육정보 공유·제공 서비스 강화 및 SW 교육 활성화 지원 등 지원체계 구축
- ICT를 활용한 창의·융합형 SW교육 공간 확대
- 노후 PC를 교체하고 학생 개별화 수업·학습 지원을 위해 무선망 확충

❍ 수업시간에 인터넷을 통한 정보 수집 및 토론이 가능한 기반시설 구축 · 확대

❍ 교육보조기구(인쇄물, 각종 게임, 영상매체자료, TV방송프로그램, 시청각 기재 등) 구비

❍ 학교 냉난방 시설, 급수시설, 화장실 시설 개선

❍ 학생들의 학습능력 고취를 위한 학습 분위기 조성 프로그램 개발 및 청소년 교육가치관 교육

■ 수원시민을 위한 평생교육의 네트워크 구축

❍ 노령화에 대비한 수원시 평생교육 운영계획 수립 및 이를 확대, 발전시킬 수 있는 프로그램 개발

❍ 정년퇴직자 및 전업자의 재교육화와 재사회화의 욕구를 충족시켜줄 수 있도록 평생교육 실시

○ 교육네트워크 구축시 민간자본 참여를 위하여 방과 후 학교와 민간교육기관과 연계한 프로그램 개발

○ 교육경쟁력을 확보하기 위하여 수원시 도시계획의 영역에서 다양한 교육형태를 지원할 수 있는 인프라를 구축

○ 생활권별 평생학습센터 설립·운영을 통해 교육도시 위상 강화 및 생활 속의 평생학습 문화 구축

○ 평생학습기관 종사자 등의 연수 및 교육 지원

○ 도서관, 박물관, 공원, 체육시설, 사회교육시설 등과 관련한 인프라를 구축

■ 수원시의 지역적 특성을 고려한 인재양성 유도

○ 국가경쟁력 강화를 위해 수학·과학 교육의 질적 수준 제고 및 수월성 교육 실시

○ 반도체 등 수원의 주요산업과 관련된 전문학교의 적극적 유치와 문화·예술 고등학교 및 대학교의 유치를 위한 장기배치계획 수립

○ 수원시 관내 대학교들과 산·학·연 연계체계 구축 및 프로그램 확충으로 지역산업에 대한 기술적 지원과 고급기술인력 양성

- 성균관대, 경기대, 아주대 등 대학 특성과 연계한 산업·연구기능 도입으로 기업 및 R&D센터 유치, 인적자원의 수원시 흡수

■ 안전한 등하교를 위한 학교 주변의 관리 방향 마련

○ 도로 유형별 특성을 고려한 교통 안전성 증진

○ 학교 주변 험프(hump), 주차 제한, 볼라드(Bollard), 옐로카펫(Yellow Carpet) 등 물리적 시설물 적용

○ 교통안전 캠페인 및 통학로 안전실태 합동 점검 등을 위한 관계기관과 협업 활성화

■ 따뜻한 교육복지 서비스 확대를 통한 희망교육 실현

○ 저소득가정, 다문화가정 등 취약계층 자녀들에 대한 교육복지 서비스 확대

- 학생 건강증진 강화, 교육비 부담 경감을 위한 방과 후 활동 프로그램 확대 등

○ 수원시 관내 대학 및 교육재능기부 인력을 활용하여 교육 소외지역 초·중·고 학생을 대상으로 학력 향상과 진로진학을 지원하기 위한 멘토링 프로그램을 확대 실시

2.4 문화 · 체육

2.4.1 문화·체육 현황

❍ 수원시 공공도서관은 26개소, 11,421좌석이 있으며, 도서는 3,212,647권, 도서관 방문자수는 3,337,474명으로 나타남

[공공도서관 현황]

(단위 : 개, 권, 종, 명)

도서관명	도서관수	좌석수	자료수			도서관 방문자수	자료실 이용자수	연간 대출책수	직원수
			도서	비도서	연속 간행물				
합계	26	11,421	3,212,647	108,369	2,711	3,337,474	3,041,972	4,063,811	169
경기중앙교육	1	252	181,389	29,275	349	69,266	50,203	135,177	48
선경	1	820	465,259	23,893	222	174,836	156,139	140,295	7
중앙	1	357	262,296	11,446	180	108,093	83,470	65,973	4
창룡	1	490	85,873	97	120	116,219	114,429	114,550	5
화서다산	1	354	73,280	-	117	149,224	147,759	170,909	5
호매실	1	447	115,047	-	112	205,233	201,334	272,150	7
서수원	1	570	220,661	7,560	197	170,196	136,051	128,373	4
한림	1	333	75,226	-	94	127,504	125,308	158,526	6
버드내	1	369	81,285	-	132	82,150	80,876	81,063	5
북수원	1	745	216,003	6,767	168	229,834	188,746	266,550	7
대추골	1	390	103,808	-	119	157,339	154,783	170,703	5
일월	1	407	88,841	-	107	188,666	186,649	238,071	5
광교홍재	1	958	116,290	-	81	243,528	216,837	313,955	7
영통	1	825	288,979	10,088	118	258,230	215,091	343,124	6
태장마루	1	582	127,358	-	89	195,669	166,232	234,443	5
광교푸른숲	1	632	47,739	-	71	167,755	161,526	230,453	5
매여울	1	500	47,116	-	69	160,983	159,624	227,290	5
망포글빛	1	480	42,280	-	73	161,774	160,772	202,497	5
슬기샘	1	434	136,355	4,252	68	85,698	81,152	107,367	6
지혜샘	1	516	139,198	4,070	53	111,044	104,938	198,143	5
바른샘	1	500	138,983	3,593	64	121,788	112,554	173,232	4
수원한아름	1	80	47,598	872	48	28,174	18,680	49,891	5
수원사랑샘	1	63	26,396	3,679	28	2,951	2,951	15,014	3
수원희망샘	1	137	37,227	2,205	22	18,987	15,868	24,197	4
수원반달어린이	1	120	36,108	-	-	1,853	-	769	1
화홍어린이	1	60	12,052	572	10	480	-	1,096	-

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 문화시설은 공공공연장 9개소, 민간공연장 6개소, 미술관 2개소 등이 입지하고 있는 것으로 나타남

[문화공간]

(단위 : 개소)

구분	공연시설				전시시설	지역문화복지시설			기타시설	
	공공공연장	민간공연장	영화관	스크린수	미술관	시민회관	종합사회복지	청소년회관	문화원	전수회관
수원시	9	6	12	80	2	1	13	-	1	1

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 공공체육시설은 육상경기장 1개소, 축구장 12개소, 야구장 2개소 등 251개소이며, 신고체육시설은 빙상장 2개소, 종합체육시설 10개소 등 1,235개소가 입지하고 있음

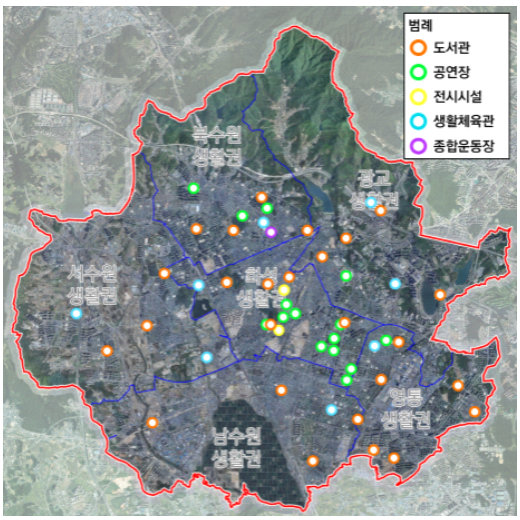
[체육시설]

구분			개소
공공체육시설	합계		251
	육상경기장		1
	축구장		12
	야구장		2
	테니스장(정구장 포함)		12
	씨름장		1
	간이운동장(동네체육시설)		164
	체육관	구기체육관	3
		생활체육관	9
		투기체육관	1
	게이트볼장		33
	수영장		6
	롤러스케이트장		1
	국궁장		1
	양궁장		1
	골프연습장		3
	기타체육시설		1
신고체육시설	합계		1,235
	빙상장		2
	종합체육시설		10
	수영장		18
	체육도장		334
	골프연습장		184
	가상체험 체육시설		73
	체력단련장		292
	당구장		312
	무도학원		10

자료 : 2021 수원기본통계

[생활권별 문화·체육시설 현황]

구분	도서관	공연장	미술관	종합운동장	생활체육관
합계	26	15	2	1	9
북수원	4	3	-	1	1
서수원	3	-	-	-	2
남수원	4	-	-	-	1
광교	4	1	-	-	2
화성	5	10	2	-	2
영통	6	1	-	-	1



2.4.2 기본방향 및 지표설정

■ 기본방향

❍ 시민의 정서함양과 질적 수준 향상을 위하여 문화시설 정비 및 확충

❍ 지역별 역사, 문화, 생활특성을 보여줄 수 있는 소규모 박물관, 기념관 등 조성을 통한 지역특화

❍ 시민들의 이용 측면을 고려하여 적정규모의 분산배치를 통해 시민 편익 제고

❍ 기존 문화축제 및 행사를 체계화하고, 수원을 대표할 수 있는 문화행사 및 프로그램 개발

❍ 역사, 문화, 관광을 연계한 다양하고 다채로운 프로그램 개발

❍ 전통문화예술의 계승과 발전을 도모하고, 활발한 문화예술교류를 할 수 있는 단체를 결성하고 상설공연 프로그램, 체험프로그램 등을 개발하여 운영

❍ 일상적 이용의 편의성과 접근성을 고려한 근린생활권 중심의 여가와 체력단련을 위한 문화 · 체육공간 확보

■ 지표설정

❍ 시민의 문화진흥을 위한 도서관은 행정복지센터 등을 활용하여 행정동별 1개소로 설치하고, 작은도서관 운영을 통해 이용증진 도모

[도서관 시설기준]

구분	광역대표 도서관	국공립 공공도서관	국공립 및 사립 작은도서관
면적	3,300㎡이상	330㎡이상	33㎡이상

자료 : 도서관법 시행령 [별표1], [별표2]

❍ 문화체육시설은 시민의 접근성과 편의성을 고려하고, 생활체육 진흥 및 교육문화도시의 위상을 제고할 수 있도록 생활권별 균형 조성

[문화·체육시설 수요추정]

구 분		단위	2021년	2025년	2030년	2035년	2040년	비고
인 구		만명	121.7	124.5	124.9	125.7	128.0	
문화시설	도서관	개소	26	29	33	38	44	1개소/행정동
	공연장	개소	15	16	17	17	18	3개소/생활권별
	미술관	개소	2	3	4	5	6	1개소/생활권별
체육시설	종합운동장	개소	1	1	1	1	1	-
	생활체육관	개소	9	10	11	11	12	2개소/생활권별

[생활권별·단계별 문화·체육시설 계획지표]

(단위: 개소)

구분	생활권	2025년	2030년	2035년	2040년
도서관	소계	29	33	38	44
	북수원생활권	4	5	6	7
	서수원생활권	4	5	6	6
	남수원생활권	5	5	6	7
	광교생활권	4	5	5	6
	화성생활권	6	7	8	10
	영통생활권	6	6	7	8
공연장	소계	16	17	17	18
	북수원생활권	3	3	3	3
	서수원생활권	1	1	1	1
	남수원생활권	0	1	1	1
	광교생활권	1	1	1	2
	화성생활권	10	10	10	10
	영통생활권	1	1	1	1
미술관	소계	3	4	5	6
	북수원생활권	1	1	1	1
	서수원생활권	-	1	1	1
	남수원생활권	-	-	-	1
	광교생활권	1	1	1	1
	화성생활권	1	1	1	1
	영통생활권	-	-	1	1
생활체육관	소계	10	11	11	12
	북수원생활권	1	2	2	2
	서수원생활권	2	2	2	2
	남수원생활권	1	1	1	2
	광교생활권	2	2	2	2
	화성생활권	2	2	2	2
	영통생활권	2	2	2	2

2.4.3 실천전략

■ 시민을 위한 체육·문화시설의 확충과 기반 구축

- ❍ 모든 사회계층을 흡수할 수 있고 시민의 문화 수준 향상과 동시에 삶의 질을 높일 수 있는 장기적인 시설배치계획의 수립
- ❍ 인구 규모의 확대와 더불어 공연장, 전시시설 등을 겸한 복합 문화시설을 조성
- ❍ 일상에서 문화예술을 접할 수 있는 공연문화와 전문 문화예술·체육인과의 교육 프로그램 운영
- ❍ 생활 속 가까운 곳에서 편리하게 이용 가능한 생활 밀착형 체육시설 확충
- ❍ 사회적 약자를 위한 스포츠 참여기회 확대를 통해 체육 복지서비스 실현

■ 기존 문화축제 체계화 및 차별화된 문화행사와 프로그램의 개발

- ❍ 수원을 대표할 수 있는 문화축제인 수원화성문화제, 나혜석 생가터 문화예술제 등에 대한 지원 강화로 국제수준 문화축제로 육성
- ❍ 문화공간과 수원화성 등과 연계하는 새로운 문화축제 프로그램 개발
- ❍ 수원 일월·영흥수목원 활성화를 통해 수원의 특화된 정체성을 가진 랜드마크 수원정원축제 추진
- ❍ 수원컨벤션센터 일원 국제회의복합지구 지정을 통한 지역 MICE산업 활성화와 수원 대표박람회 육성 및 관광·MICE 연계프로그램 개발

■ 기존 시설과 신축시설과의 연계성 강화

- ❍ 시민회관, 종합체육센터, 과학관 등을 연계한 종합적인 체육·문화공간을 조성하여 시민들의 이용률 제고
- ❍ 종합운동장의 공간 재배치를 통한 스포츠·문화 복합타운 조성
- ❍ 대규모시설 공급을 지양하고 근린생활권 중심의 소규모 체육 공간 조성
- ❍ 월드컵운동장을 중심으로 하는 지역체육거점 조성
- ❍ 청소년문화센터 리모델링을 통한 청소년 전용 음악 창작 공간 및 관련 프로그램 운영

■ 공공 및 민간시설의 문화스포츠 시설의 활성화

- ❍ 지역별로 분포되어 있는 (대)학교를 이용하여 지역사회주민이 함께 이용할 수 있는 문화스포츠 프로그램의 개발
- ❍ 성장 잠재력이 있는 e-스포츠 산업 적극 육성 및 지원

2.5 장사시설

2.5.1 장사시설 현황

■ 수원시 연화장 시설 현황

❍ 수원시 연화장은 2001년 설립되어 전체 부지면적은 56,612㎡, 연면적 18,066㎡로 나타나며, 주요시설로는 장례식장, 승화원, 제1·2추모의 집, 봉안담, 자연장지, 유택동산, 편의시설 등이 있음

❍ 수원시 화장시설은 총 9기의 화장로가 있음

[수원시 연화장 기본현황]

시설명	위치	운영주체	시설규모(㎡)		화장로	설치연도
			부지	연면적		
수원시 연화장	영통구 광교호수로 278	수원 도시공사	56,612	18,066	9기 (예비로1기 포함)	2001

자료 : 수원시 장사시설 지역수급계획에 관한 연구(2022.08)

■ 화장률

❍ 2021년 기준 수원시 화장률은 93.9%로 최근 5년간 꾸준히 증가하고 있는 추세임

[화장률 현황]

구분	수원시			경기도		
	사망자수	화장건수	화장률	사망자수	화장건수	화장률
2017년	4,644	4,167	89.7%	56,852	50,212	88.3%
2018년	4,993	4,585	91.8%	60,050	54,170	90.2%
2019년	4,939	4,608	93.3%	60,568	55,360	91.4%
2020년	4,913	4,616	94.0%	62,794	58,142	92.6%
2021년	5,281	4,958	93.9%	67,399	62,843	93.2%

자료 : 보건복지부, 연도별 화장통계

■ 봉안시설 및 자연장지

❍ 수원시 봉안시설은 수원시 연화장 내 봉안당 2개소(제1·2추모의 집)와 봉안담 1개소가 있으며, 자연장지는 1개소 약 6,000구를 수용할 수 있음

[봉안시설 및 자연장지 현황]

구분	봉안시설		자연장지
	봉안당	봉안담	
시설수	2	1	1
설치기수	53,936	4,235	6,000
비고	제1·2추모의 집	-	조성면적 : 6,300㎡, 형태 : 잔디형

자료 : 수원시 장사시설 지역수급계획에 관한 연구(2022.08)

2.5.2 기본방향

■ 기본방향

❍ 장사시설에 대한 시민의식 제고 및 수요자 중심 장사문화 환경 조성

❍ 장사시설 인프라 확충 및 자연친화적 장사시설 조성

❍ 장사시설 중·장기 공급계획 수립

2.5.3 실천전략

■ 장사문화 인식개선을 위한 홍보

❍ 장사문화에 대한 인식개선을 위해 다양한 이벤트와 홍보 캠페인 등을 통해 친근한 장사문화의 정착과 확산

❍ 지역경제에 긍정적 외부효과를 창출하고 죽음의 문화와 사람의 질 향상에 기여하는 문화복지 시설로 인식 전환 필요

❍ 저출산 및 고령화 사회에 적합한 장사문화 발전전략을 수립하고 장사시설의 고품격 현대화 및 시설기준을 마련함과 동시에 장사문화산업의 질적 수준 및 접근성 제고 필요

■ 선진 장례문화시설 부지 확보

❍ 자연환경과 어우러지고 편의시설 및 문화공간이 확보된 공원화된 시설로 지역주민들에게 다가감으로써 주민들의 삶의 질을 향상시킬 수 있는 공간으로 확충

❍ 신규봉안시설을 조성하는 방식보다는 자연장(수목장), 유택동산과 같은 친환경·친복지적 장사문화를 장려하고 장사시설 또한 자연친화적 시설로 확충

❍ 자연친화적이고 아름다운 설계와 조경으로 미래의 추모와 문화가 공존하는 고품격 장례문화시설 조성

❍ 광교지구 내 연화장 인근 광교호수공원(근린공원) 일부를 묘지공원으로 변경하여 장례문화시설 부지 확보

■ 모든 세대가 함께하는 선진 장사문화의 정착

❍ 단기적으로 상위계획 및 수원시 장사시설 현황, 시민 의견 등을 종합적으로 분석하여 신규로 확충해야 할 장사시설을 선정하고 설치 가능한 부지를 확정

❍ 장기적으로 개선이 필요한 시설을 중심으로 리모델링 및 캐비넷형 화장로와 같은 신규 기술 적용을 검토하고, 인근 지자체와의 장사시설 추가확충을 종합적으로 검토

제3편 부문별 계획

14 계획의 실행

제3편 부문별 계획

제14장 계획의 실행

1. 재정규모

1.1 총 재정규모

❍ 2021년 기준 수원시의 총 재정규모는 3,804,774백만원이며, 이 중 일반회계는 88.1%인 3,350,542백만원, 특별회계는 11.9%인 454,233백만원으로 구성됨

❍ 수원시의 세입은 3,889,195백만원, 세출은 3,295,600백만원, 잉여액은 593,595백만원임

❍ 4년간(2017~2021) 연평균증가율을 살펴보면 예산현액은 5.1%, 세입 5.1%, 세출 9.2% 증가하였으며, 잉여는 9.1% 감소하였음.

❍ 향후 수원시는 정비사업 등 인구 유입으로 예산이 꾸준히 증가할 것으로 예상됨

[예산현황]

(단위 : 백만원)

구분	예산현액			세입		
		일반	특별		일반 (A)	특별 (B)
2017	3,121,696	2,275,850	845,847	3,183,876	2,330,420	853,456
2018	3,293,741	2,495,106	798,635	3,329,022	2,530,024	798,999
2019	3,538,405	2,827,979	710,425	3,669,219	2,949,823	719,395
2020	3,973,867	3,402,627	571,240	4,054,469	3,475,284	579,186
2021	3,804,774	3,350,542	454,233	3,889,195	3,427,388	461,807
연평균증가율	5.1%	10.2%	-14.4%	5.1%	10.1%	-14.2%
구분	세출			잉여		
		일반 (C)	특별 (D)		일반 (A-C)	특별 (B-D)
2017	2,314,779	1,938,421	376,358	869,097	391,999	477,098
2018	2,513,048	2,113,739	399,308	815,974	416,284	399,690
2019	2,899,700	2,484,249	415,451	769,519	465,574	303,944
2020	3,538,739	3,101,183	437,556	515,731	374,101	141,630
2021	3,295,600	2,970,880	324,721	593,595	456,509	137,087
연평균증가율	9.2%	11.3%	-3.6%	-9.1%	3.9%	-26.8%

자료 : 2021 수원기본통계

1.2 세입구조

❍ 2021년 기준 수원시의 일반회계 세입예산액은 총 3,163,346백만원으로 최근 4년간 약 10.2%의 연평균증가율을 보임

❍ 세입예산액 3,163,346백만원 중 지방세가 34.7%, 보조금이 38.3%로 높은 비중을 차지하고 있으며, 조정교부금, 세외수입, 보전수입 등 내부거래 순으로 나타남

[일반회계 세입예산 추이]

(단위 : 백만원)

구분	합계	지방세	세외수입	지방교부세	조정교부금	보조금	지방채	보전수입 등 내부거래
2017	2,145,033	846,120	246,120	21,268	255,333	585,247	52,000	138,946
2018	2,293,292	1,000,170	141,641	24,053	210,090	653,189	70,111	194,038
2019	2,592,791	1,062,961	185,817	29,323	207,019	822,458	102,004	183,210
2020	3,193,860	920,006	213,979	56,890	231,622	1,378,004	96,188	297,172
2021	3,163,346	1,097,011	196,797	65,057	348,911	1,213,104	33,923	208,543
연평균증가율	10.2%	6.7%	-5.4%	32.2%	8.1%	20.0%	-10.1%	10.7%

자료 : 2021 수원기본통계

❍ 일반회계 세입결산은 예산현액 대비 102.3%의 비율로 나타났으며, 일반회계 세입결산 항목 중 보조금을 제외한 모든 항목에서 예산현액 대비 100.0% 이상의 비율을 나타냄

[일반회계 세입결산]

(단위 : 백만원, %)

구분	예산현액(A)		결산(B)		예산대비 결산비율 (B/A)
	금액	구성비	금액	구성비	
합계(2021년)	3,350,542	100.0	3,427,388	100.0	102.3
지방세	1,097,011	32.7	1,144,292	33.4	104.3
세외수입	196,797	5.9	223,728	6.5	113.7
지방교부세	65,057	1.9	65,272	1.9	100.3
조정교부금등	348,911	10.4	352,562	10.3	101.0
보조금	1,213,104	36.2	1,211,688	35.4	99.9
지방채	33,923	1.0	33,923	1.0	100.0
보전수입 등 내부거래	395,738	11.8	395,924	11.6	100.0

자료 : 2021 수원기본통계

1.3 세출구조

❍ 2021년 기준 수원시의 일반회계 세출 예산현액은 사회복지가 42.5%인 1,424,384 백만원으로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 일반공공행정 10.2%, 기타 9.8%, 교통 및 물류 7.7%, 국토 및 지역개발 7.3% 순으로 높은 비율을 차지하고 있음

❍ 결산 역시 사회복지가 45.4%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 예산 현액과 비슷한 순서로 나타남

❍ 예산대비 결산비율은 총 88.7%이며, 일반공공행정, 사회복지 분야에서 각각 94.4%, 94.6%로 예산대비 세출이 가장 많았음

[일반회계 세출결산]

(단위 : 백만원, %)

구분	예산현액(A)		결산(B)		예산대비 결산비율 (B/A)
	금액	구성비	금액	구성비	
합계(2021년)	3,350,542	100.0	2,970,880	100.0	88.7
일반공공행정	341,745	10.2	320,773	10.8	93.9
공공질서 및 안전	40,487	1.2	38,223	1.3	94.4
교육	58,729	1.8	55,227	1.9	94.0
문화 및 관광	198,999	5.9	146,734	4.9	73.7
환경	230,660	6.9	195,455	6.6	84.7
사회복지	1,424,384	42.5	1,347,480	45.4	94.6
보건	60,632	1.8	51,259	1.7	84.5
농림해양수산	69,984	2.1	48,441	1.6	69.2
산업·중소기업 및 에너지	62,648	1.9	52,905	1.8	84.4
교통 및 물류	256,378	7.7	214,305	7.2	83.6
국토 및 지역개발	243,179	7.3	181,990	6.1	74.8
예비비	33,330	1.0	-	-	-
기타	329,386	9.8	318,087	10.7	96.6

자료 : 2021 수원기본통계

1.4 특별회계

❍ 수원시의 특별회계 세입은 감소추세를 보이고 있으며, 세출은 증가추세 후 2021년 감소되었음

❍ 2021년 수원시의 특별회계 세입금액은 461,807백만원으로 세입대비 세출이 70.3%로 나타남

[특별회계 예산결산]

(단위 : 백만원, %)

구분	세입(A)		세출(B)		세입대비 세출비율 (B/A)
	금액	증가율	금액	증가율	
2017	853,456	-	376,358	-	44.1
2018	798,999	-6.4	399,308	6.1	50.0
2019	719,395	-10.0	415,451	4.0	57.8
2020	579,186	-19.5	437,556	5.3	75.5
2021	461,807	-20.3	324,721	-25.8	70.3

자료 : 2021 수원기본통계

1.5 지방세

1.5.1 지방세 징수현황

❍ 2021년 수원시의 지방세 징수액은 총 1,528,677백만원이며, 이 중 도세는 47.0%, 시세는 53.0%를 차지함

❍ 지방세 징수 총금액은 최근 4년간(2017~2021) 연평균증가율 9.0%로 나타남

[지방세 징수 현황]

(단위 : 백만원)

구분		2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율
합계		1,528,677	1,704,835	1,794,741	1,804,070	2,160,126	9.0%
지방세	도세	669,410	675,214	683,030	830,149	1,015,834	11.0%
	시세	859,267	1,029,622	1,111,710	973,922	1,144,292	7.4%

자료 : 2021 수원기본통계

1.5.2 1인당 지방세 부담

❍ 수원시 1인당 지방세 부담액은 2021년 1,824,872원으로 2017년에 비해 43.6% 증가

[1인당 지방세 부담액 현황]

(단위 : 원)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율
합계	1,271,114	1,419,316	1,502,548	1,521,039	1,824,872	9.5%

자료 : 2021 수원기본통계

2. 재정계획

2.1 기본방향

- ❍ 합리적인 세원 관리를 통한 재원의 효율성 극대화를 도모
- ❍ 자주적 도시 행정을 지원하기 위한 자주 재정능력을 확보
- ❍ 공공과 민간이 다양한 재원을 배분하는 기준으로 사업의 공공성과 수익성을 평가하여 투자우선순위 조정
- ❍ 민간참여 유도를 통한 민자유치로 민간역할 확대 및 시 재정 보완
- ❍ 보건복지 분야는 소득창출 능력을 높이고 지원의 실효성을 높이는데 중점을 두고 지속적으로 투자
- ❍ 재해·안전·보건 관련 분야는 사전예방 투자 강화를 통해 미래의 재정부담을 경감

2.2 재정계획

2.2.1 재정여건 전망

- ❍ 정비사업의 완료, 당수지구 택지개발사업 등으로 인구 유입 잠재력이 높아짐에 따라 도시성장 및 재정 수입 확대가 예상됨
- ❍ 도로·교통·환경·복지 등 삶의 질 향상을 위한 투자수요와 행정서비스 기대 수준 향상 등 세출 부문의 투자수요는 지속적으로 증가될 것으로 판단됨
- ❍ 코로나19 사태 등 신규 세출수요 증가에 능동적으로 대처하기 위해 새로운 세원 발굴, 다양한 시책운영, 과세자료 정비 및 효율적인 재원배분 등으로 재정운영의 효율성 강화 필요
- ❍ 세출수요증가에 능동적으로 대처하기 위해서는 국·도비 보조금 등 의존 재원확보에 우선순위를 두고 「선택과 집중」을 통한 재원 배분으로 재정운영의 효율성 강화

2.2.2 재정규모 추정

- ❍ 도시기본계획의 장기적 특성을 고려하여 지방재정 수립의 건전성과 탄력성을 유지하고 개발행정을 원활히 추진하도록 재정규모 추정
- ❍ 재정규모는 「수원시 중기지방 재정계획(2021~2025)」의 연평균 증가율 추계를 적용하여 산정
- ❍ 목표연도의 총 세입규모는 약 5,776,064백만원으로 예상됨

[중기지방 재정계획 재정규모]

(단위 : 백만원)

구분		2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	연평균 증가율
합계		3,360,701	3,349,533	3,659,172	3,708,587	3,766,571	2.9%
자체재원	소계	1,343,774	1,404,824	1,590,766	1,527,507	1,568,996	3.9%
	지방세수입	948,715	989,999	1,059,799	1,080,031	1,107,107	3.9%
	세외수입	395,059	414,825	530,967	447,476	461,889	4.0%
이전재원	소계	1,335,344	1,392,992	1,409,422	1,458,066	1,525,727	3.4%
	지방교부세	60,892	62,480	64,114	65,797	67,529	2.6%
	조정교부금	248,460	252,335	241,089	242,318	252,152	0.4%
	보조금	1,025,992	1,078,177	1,104,219	1,149,951	1,206,046	4.1%
지방채		32,200	11,000	18,000	13,000	-	-100.0%
보전수입 및 내부거래		649,383	540,718	640,985	710,014	671,848	0.9%

자료 : 2021~2025년도 중기지방재정 계획

[재정규모 전망]

(단위 : 백만원)

구분		2025년	2030년	2035년	2040년	비중
합계		3,766,571	4,343,516	5,008,835	5,776,064	100.0%
자체재원	소계	1,568,996	1,809,327	2,086,472	2,406,067	41.7%
	지방세수입	1,107,107	1,276,688	1,472,245	1,697,757	29.4%
	세외수입	461,889	532,639	614,226	708,310	12.3%
이전재원	소계	1,525,727	1,759,430	2,028,931	2,339,713	40.5%
	지방교부세	67,529	77,873	89,801	103,556	1.8%
	조정교부금	252,152	290,775	335,315	386,677	6.7%
	보조금	1,206,046	1,390,782	1,603,815	1,849,480	32.0%
보전수입 및 내부거래		671,848	774,759	893,432	1,030,284	17.8%

※ 재정규모는 수원시 2021~2025년도 중기지방재정 계획의 추계치를 반영하여 연장 추계함

2.2.3 세출규모 추정

❍ 2040년 목표연도의 세출규모는 약 5,776,064백만원으로 예상됨

❍ 세출규모 전망은 2021~2025년 중기지방 재정계획 상 세출 증가율 추계결과(연평균 2.9%)에 따른 항목별 점유율과 세입규모 전망치 적용

❍ 2040년 분야별 세출규모는 사회복지, 일반공공행정, 환경, 교통 및 물류, 문화 및 관광, 국토 및 지역개발 순으로 높게 나타남

[세출규모 전망]

(단위 : 백만원)

구분	2025년	2030년	2035년	2040년	비중
합계	3,766,571	4,343,516	5,008,835	5,776,064	100.0%
일반공공행정	624,050	719,639	829,870	956,985	16.6%
공공질서 및 안전	43,398	50,045	57,711	66,551	1.2%
교육	72,741	83,883	96,732	111,549	1.9%
문화 및 관광	274,386	316,415	364,882	420,773	7.3%
환경	432,100	498,287	574,612	662,629	11.5%
사회복지	1,227,386	1,415,391	1,632,194	1,882,206	32.6%
보건	62,832	72,456	83,555	96,353	1.7%
농림해양수산	25,180	29,037	33,485	38,614	0.7%
산업·중소기업 및 에너지	26,530	30,594	35,280	40,684	0.7%
교통 및 물류	305,092	351,825	405,716	467,861	8.1%
국토 및 지역개발	261,832	301,939	348,188	401,522	7.0%
예비비	14,877	17,156	19,784	22,815	0.4%
기타	396,165	456,848	526,826	607,523	10.5%

※ 2025년 계획은 수원시 2021~2025년도 중기지방재정 계획 반영

3. 단계별 투자계획

3.1 기본방향

❍ 도시의 환경변화에 능동적, 합리적으로 대처할 수 있는 투자계획 수립
❍ 장기적인 목표 설정을 통해 균형적 도시발전을 유도할 수 있도록 계획
❍ 투자우선순위를 결정하여 투자의 효율성을 높일 수 있도록 계획
❍ 자체재원을 확충하고 합리적 기준에 따라 배분하여 투자 효과의 극대화를 통한 지역별 여건에 맞는 도시자립기반 구축
❍ 재원은 지방채, 국고지원, 민간자본 유치 등 다양한 재원을 확보하여 원활한 재원조달을 도모토록 함

3.2 투자 우선순위

3.2.1 투자 우선순위 선정시 고려사항

❍ 도시미래상과 목표에 부합하며, 지역개발의 파급효과가 큰 사업을 전략사업으로 정하여 우선적으로 투자
❍ 전략사업의 원활한 시행 및 국비 지원 가능성 증대를 위하여 정부정책과의 부합 및 연계성이 큰 사업에 우선 투자
❍ 재난·재해의 예방 및 긴급구조·복구 등 시민의 안전과 직결된 사업에 우선 투자
❍ 주민의 삶의 질 향상을 위한 핵심분야(고용·소득·건강·사회서비스) 및 저출산·고령화 등 예방을 위한 현실적 분야에 우선 투자

제1순위	○ 기존 인구의 정책 및 외부인구 유입에 기여할 시설 및 사업 ○ 인구 성장에 따른 수원시 자립기반에 필요한 시설 및 사업 ○ 지역 파급효과가 큰 전략사업
제2순위	○ 도시 규모의 확장에 따른 부족한 도시계획시설의 확충 ○ 기성 시가지의 정비 ○ 재정 수입에 기여하거나 투자 수입을 유발할 수 있는 사업
제3순위	○ 주민 수요 및 공공서비스를 향상시킬 수 있는 사업 ○ 공원·체육시설 등 생활환경의 질 개선사업 ○ 생활권별 균형발전을 위한 생활환경 개선사업
제4순위	○ 상위계획상 장기계획·구상으로서 이와 연계되는 사업 ○ 장래 여건 변화에 대비하는 사업

3.2.2 투자 우선순위 결정기준

❍ 도시 성장 및 인구정착에 기여하고 지역 파급효과가 큰 사업을 전략사업으로 정하여 최우선적으로 투자 추진

❍ 재정 수입에 직접적으로 기여할 수 있는 사업으로 투자가 직접 수익을 유발하거나 비용환수가 용이한 사업 우선 추진

❍ 주민 욕구를 충족하고 공공서비스의 질적 향상을 위해 필요한 사업

❍ 기후변화에 대비하여 저탄소 녹색성장과 연계되는 사업

❍ 생활권내 주민들이 공동으로 이용할 수 있는 시설물을 설치

❍ 민자유치가 가능한 사업 등 재원조달의 효율성이 보장되는 사업부터 우선 개발

3.2.3 시설 우선순위 결정기준

❍ 지역개발 및 균형발전을 위한 전략사업으로 고용기회를 증대하고 창출하는 사업

❍ 생활권 내에서 민간자본을 선도하여 유발할 수 있고, 그 파급효과가 최대로 작용하는 전략사업

❍ 사업의 편익이 특정 지역 및 계층에 한정되기보다는 다양한 지역, 다수의 주민이 혜택을 받을 수 있는 사업

❍ 공공시설이나 공공서비스의 최소한의 수준을 유지하고 충족시키는 사업

❍ 투명하고 합리적인 지방자치 실현을 위해 시군별 대외적 경쟁력 제고에 기여하고, 도시개발을 촉진시킬 수 있는 사업

4. 행정계획

4.1 기본계획 정책 모니터링

4.1.1 도시기본계획 실천의 시스템화

❍ 도시지표설정에 따른 단계별 지표 달성 관리 및 모니터링

❍ 도시기본계획 주무부서(도시계획과)의 상시적 관리체제 구축

- 연차별 이행실적 정리 및 상시적 모니터링

❍ 실·국의 소관 사항을 중심으로 미래상 실천방안을 마련하여 추진

- 각 실·국의 소관 사항을 중심으로 실행계획 수립·시행

4.1.2 계획의 실행을 위한 조직체계 정비

❍ 지속적인 모니터링을 위한 공공과 전문가, 시민 등 다양한 주체간 협력체계 구축

❍ 도시기본계획에 포함된 시책 및 사업들의 효율적인 추진을 위해 계획 수립부터 평가까지의 실행 프로세스 구축

❍ 도시미래상을 효율적으로 실천하기 위한 부서별 실행계획 수립

- 수원시의 현황과 변화를 체계적으로 진단하고, 기본계획에서 설정한 계획목표와 전략 등의 추진과정을 점검

❍ 연간 실행계획과 관리계획을 수립하여 정기적인 모니터링 실시

- 개별 부문별계획 등의 정합성·적정성의 검토 및 조정
- 모니터링을 위한 부문별 조사항목과 주요지표가 이후에도 추가·보완될 수 있도록 확장가능한 시스템구축
- 연차별 모니터링 보고서 작성·공개 및 환류 체계 구축

4.1.3 기초조사 및 모니터링 결과 활용

❍ 기초조사에 따른 정보를 체계적으로 관리하고 효율적으로 활용하기 위하여 기초조사 정보체계를 구축

❍ 도시기본계획 및 도시관리계획 등 도시계획의 기초자료로 활용하여 평가 내실화 지원

❍ 기초조사 및 기본계획 모니터링 결과는 수원시의 정책·사업계획 수립시 컨설팅을 위한 기초자료로 제공하고, 정책조정의 근거자료로 활용

❍ 기초조사 및 모니터링 결과를 공개하기 위한 플랫폼 구축 등을 검토하고, 시각화하여 공개함으로써 정책성과에 대한 시민 체감도 제고와 민간 활용 촉진

4.2 협력적 거버넌스 구축

4.2.1 계획수립 및 집행과정에서 시민참여 확대

❍ 주민 대상 도시교육 프로그램 및 공개토론회로 도시계획에 대한 시민과의 소통 및 참여 강화

❍ 도시계획 및 각종 중·장기계획의 모니터링·평가 과정에서 시민이 직접 참여하여 의견을 개진·공유하고, 이를 정책에 환류할 수 있는 체계 마련

4.2.2 소통의 활성화

❍ 기추진 중인 수원시 도시정책 시민계획단 운영시 도시계획과 관련된 다양한 안건으로 시민의 자발적 참여 분위기 유도

❍ 사회적 자본 육성, 관련 주체들간 협력적 관계 조성 및 참여 채널을 다각화하여 행정정보체계를 지속적으로 개선하고 개방적으로 유지하여 합의 지향적인 거버넌스 구축

4.2.3 주민참여 예산제 활성화 도모

❍ 주민참여 예산제는 예산편성 등 예산 과정에 주민이 직접 참여하여 지역에 필요한 예산에 대한 지역주민들의 의견을 수렴하여 검토 조정하는 것으로서 행정의 투명성을 확보하고 주민들의 참여와 그에 따른 적절한 권한 부여로 참여 민주주의를 강화하는 제도로 수원시는 2009년 8월「수원시 주민참여 예산제 운영 조례」제정·운영 중임

❍ 주민참여의 기회제공을 위한 조례의 지속적인 보완 및 다양한 참여방법 및 홍보

4.3 행정서비스 운영방안

4.3.1 도시행정 효율성의 지속적인 제고

❍ 시민들의 행정참여를 위하여 현재 운영 중인 도시정책 시민계획단 및 수원시 소통광장인 새빛톡톡 등 다양한 시민참여 프로그램을 지속적으로 추진

❍ 행정서비스 현장에 기초한 행정조직별 시민 서비스의 지속적인 확충

❍ 도시행정의 문제점 및 개선사항 발굴 및 조치를 위하여 행정부서별 실무담당자들로 구성된 도시행정서비스 개선팀의 조직 및 운영

4.3.2 도시행정 전문화를 위한 행정지원체계의 구축

❍ 공무원들의 전문지식 함양을 위하여 부서별 교육프로그램의 발굴 및 적정 교육예산의 확보

❍ 전문화된 지식과 기술을 필요로 하는 부서별 업무의 원활한 추진을 위하여 각종 위원회 자문 기능 강화 및 지역 내·외부의 교육·연구기관과의 행정서비스 협력체제의 구축

4.3.3 도시행정 정보화의 지속적인 추진 및 확충

❍ 수원시 홈페이지의 지속적 개선 및 확충

❍ 정보체제를 이용한 행정서비스의 편리성 제고 및 행정처리에 관한 정보의 공개로 도시행정에 대한 주민의 이해 도모

❍ 시민복지를 위한 도시행정서비스의 지속적인 개선

수원시
SUWON CITY

