

auri brief.

건축공간연구원

No.293 2025.05.20.

3기 신도시 도시건축통합계획 실현을 위한 개선 방안 - 3기 신도시 도시건축통합계획 모니터링 결과를 바탕으로

백선경 부연구위원 (044-417-9605, sgbæk@auri.re.kr)

이혜원 부연구위원 (044-417-9825, hwlee@auri.re.kr)

* 이 글은 이혜원 외. (2024). 3기 신도시 도시건축통합계획 모니터링을 통한 제도 개선 연구.
건축공간연구원 중 일부 내용을 정리하여 작성함

국토교통부는 2019년 3개 시범지구에 이어 3기 신도시에 도시건축통합계획을 본격적으로 적용하였다. 도시건축통합계획은 초기 단계에서 입체적 마스터플랜을 추진하고, 이와 연계하여 도시계획 및 건축계획을 수립하는 방식이다. 시범지구를 포함한 3기 신도시의 도시건축통합계획 실현 과정을 모니터링한 결과 수립체계에 있어 지구 지정 후 지구계획 승인 신청 기간의 절대적 부족 및 단선적 진행, 비법정계획의 위상·역할 불분명 및 과업별 중복 문제가 확인되었다. 조정체계와 관련해 UCP안의 낮은 활용도 및 관련 자료 미제공에 따른 효용성 문제, MP의 제도상 역할과 책임·권한 등 미준수, 단계별 협력 체계 부재 문제가 있었다. 실행체계에 있어서는 충분한 검토가 어려운 기간 내 완결성 있는 지구계획 작성 요구, 블록별 건축계획 시 도시건축통합계획 관계자 참여 부재 문제가 제기되었다. 이에 대해 관련 제도 및 운영 측면의 개선 방안을 제시하였다.

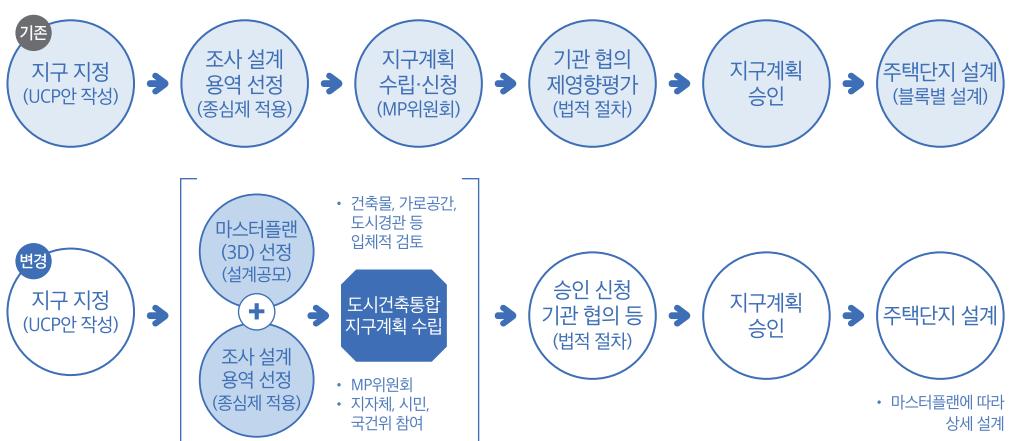
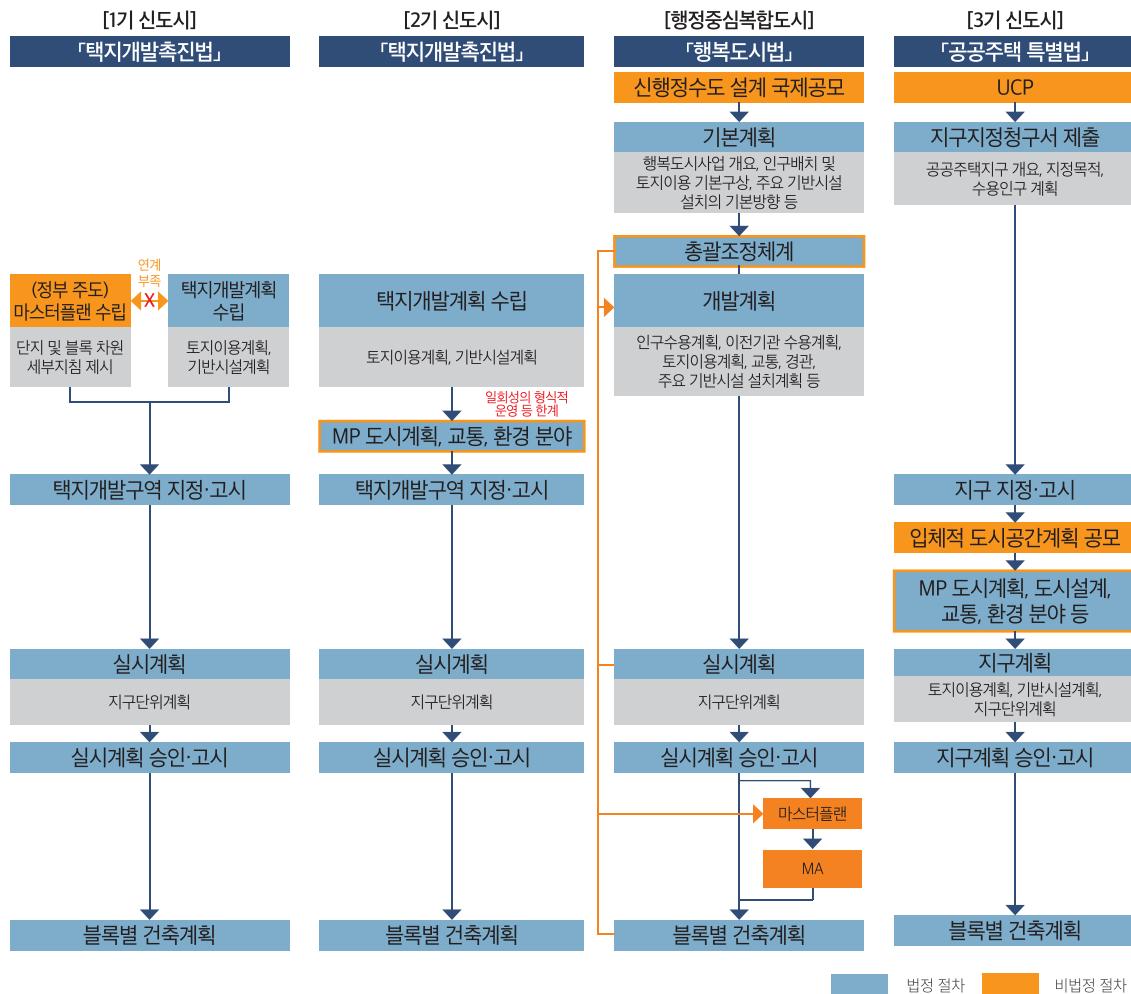
● 도시건축통합계획

도시건축통합계획이란 도시의 초기 기획단계에서부터 도시·건축·시설물을 아우르는 입체적인 3D 도시 마스터플랜을 수립하고, 이를 기반으로 토지이용계획 등의 도시계획과 건축계획을 수립하는 방식을 말한다(국토교통부, 2019). 즉, 비법정계획인 입체적인 3D 도시 마스터플랜을 기반으로 도시계획과 건축계획을 통합하여 법정계획인 지구단위계획을 수립하는 도시설계기법이다.

토지이용계획이 포함된 2차원적인 도시계획이 수립된 후 이와 별개로 개별 블록 및 필지 단위에서 건축계획이 이루어짐에 따라 발생한 도시공간과 생활공간 간 유기적 연계의 문제점을 극복하고자, 국토교통부는 2019년 3개 지구(과천과천, 수원당수2, 안산신길2)를 대상으로 시범사업을 추진하며 도시건축통합 마스터플랜 공모를 시행하였다. 곧이어 3기 신도시(남양주왕숙, 남양주왕숙2, 하남교산, 인천계양, 고양창릉, 부천대장)를 비롯해 주요 공공주택지구를 대상으로 입체적 도시공간계획 공모를 추진하였다.¹⁾

도시 및 건축 간의 통합을 위한 계획 수립이 3기 신도시 개발 시점에 처음 시도된 것은 아니었다. 1기 신도시 때에는 정부 주도로 마스터플랜을 우선 수립하였으나 개별 블록 및 건축물 단위와의 연계 미흡에 따른 난개발과 같은 문제가 나타나기 시작하였고, 그에 따라 일부 시범지구에 총괄건축가(Master Architect: MA) 제도를 적용하여 전체 계획과 개별 블록 디자인이 조화를 이룰 수 있도록 하였다. 이후 2기 신도시 개발에서도 이와 유사한 총괄계획가(Mater Planner: MP) 제도를 활용하였으나 실질적인 역할에 한계가 있는 위촉시점과 운영기간, 명확하지 않은 권한과 책임 등으로 형식적인 운영에 그친 경우가 많았다. 특히 대부분 2차원적 텍스트로 규정되는 지구단위계획에 이르며 초기 계획에 대한 의도가 건축물 및 주변 공간환경 설계에 반영되지 않는 문제가 여전히 발생하였다. 행정중심복합도시의 경우에도 MP 및 총괄관리체계 제도를 활용하였는데, 도시 개념에 대한 국제공모, 생활권별 마스터플랜 공모 등을 통해 계획 방향을 명확하게 설정하고 이를 총괄 조정하는 MP를 선정, 총괄자문단을 운영함으로써 필지 단위에 이르기까지 계획의 일관성 및 연속성을 확보하고자 하였다.

3기 신도시 개발에서는 초기 단계부터 계획 단계별 연계뿐 아니라 통합을 염두에 두고 입체적 도시공간계획이라는 3차원 마스터플랜 수립을 시작으로 초기의 도시 콘셉트와 공간 개념이 지구계획에 반영될 수 있도록 하였다. 지구 지정 이전에 UCP(Urban Concept Planner)를 위촉하여 지구계획 방향, 토지이용계획(안) 등을 함께 구상하였으며, UCP 일부 위원은 이후 MP로 위촉되어 지구단위계획이 포함된 지구계획 수립 과정에 개입하였다.



도시건축통합 계획체계 비교

출처: 한국토지주택공사(2021, p.34)

● 분석 대상 및 범위

2019년 이후 도시건축통합계획을 적용한 공공주택지구로서 시범지구를 포함한 3기 신도시(안산신길2, 수원당수2, 남양주왕숙, 하남교산, 인천계양 테크노밸리, 고양창릉)를 대상으로 분석하였다.

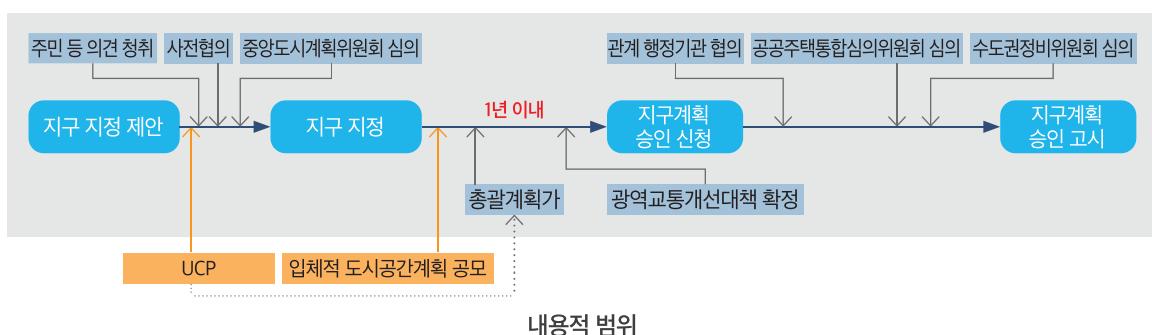


공간적 범위

출처: 이해원 외(2024, p.7); 3기 신도시 웹사이트 내 3기 신도시 위치
이미지(<https://www.xn--3-3u6ey6lv7rsa.kr/kor/CMS/Contents/Contents.do?mCode=MN037>, 검색일: 2024.4.26.) 활용.

공공주택지구 지정 과정에서부터 입체적 도시공간계획 공모, 토지이용계획 및 지구단위계획이 포함된 지구계획 승인 과정까지의 계획 실현 과정을 모니터링하였다. 다만 개발 사업이 진행 중으로 블록별 건축계획 이후 사항은 범위에서 제외하였다.

법정 절차

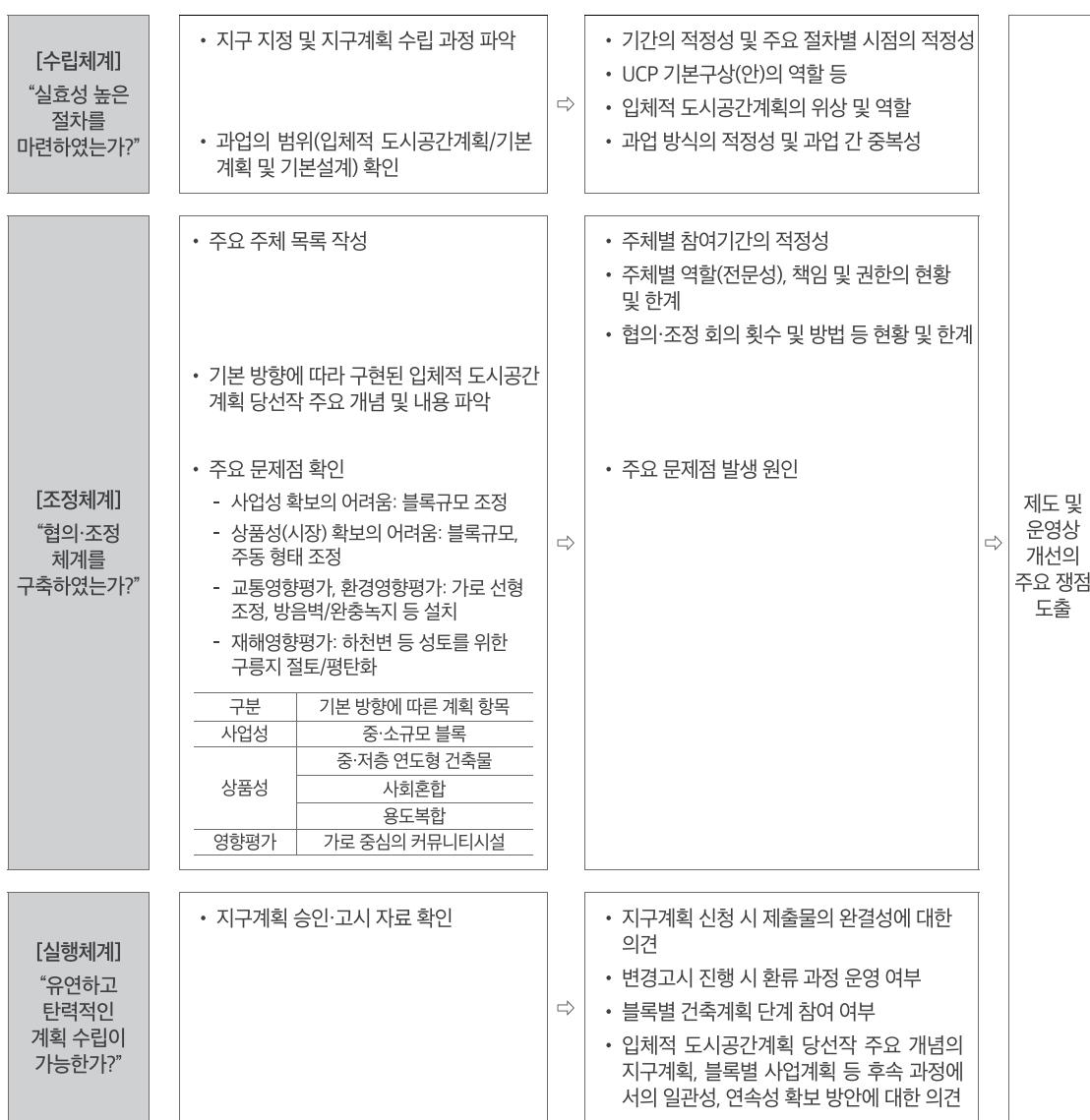


출처: 이해원 외(2024, p.8)

● 분석 방법

1단계로 지구별 입체적 도시공간계획(시범지구의 경우 도시건축통합 마스터플랜) 공모지침, 당선작 내용을 파악하고, 승인·고시된 지구계획 내용 등 도시건축통합계획 실현 과정에서 발생한 사안과 변경된 내용 등을 확인하였다. 2단계로 입체적 도시공간계획 공모 당선팀, 기본계획 및 기본설계(시범지구의 경우 조사설계) 용역 낙찰자, MP, UCP 등을 대상으로 1단계 과정을 통해 파악된 지구계획 수립 과정에서의 입체적 도시공간계획 개념 등 주요 변경사항의 요인을 비롯해 도시건축통합계획 과정에서 인식된 문제 등에 대해 그룹별 심층인터뷰(FGI)를 진행하였다.

도시건축통합계획 분석 틀



출처: 이해원 외(2024, p.75)

● 분석 결과 및 주요 쟁점

• 수립체계 관련

① 지구 지정 후 지구계획 승인 신청기간(1년 이내)의 절대적 부족 및 단선적 진행

지구계획 수립 과정에서 도시, 건축, 토목, 교통, 환경, 재해, 문화재 등 분야별 협의가 필요하나 1년이라는 시간 중 실질적으로 협의·조정이 가능한 시간은 약 3개월에 불과하였다. 「택지개발 촉진법」을 근거로 한 신도시 개발 시에는 개발계획을 지구 지정과 함께 진행하고 이후 3년이라는 기간 동안 실시계획을 수행하며 지구계획 승인 신청을 한 것과 비교했을 때, 시범지구 및 3기 신도시에서는 공모, 개발계획 및 실시계획을 모두 1년이라는 기간 내에 한 것이다. 그에 따라 이해관계자 간 수차례의 협의·조정을 비롯해 다양한 스케일에서의 환류체계가 작동되지 못하고 단선적으로 진행되었다.



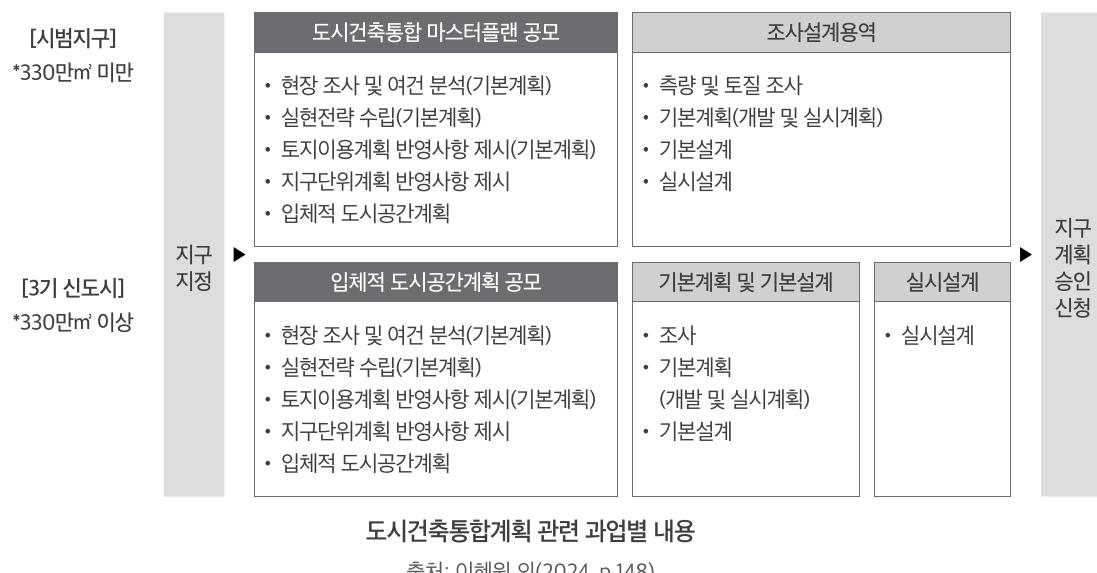
② 입체적 도시공간계획의 위상·역할 불분명 및 과업별 중복 문제

비법정 절차인 입체적 도시공간계획은 그 위상이 불분명하여 사실상 지구마다 역할 및 실효성에 차이가 있었다. 기본계획 및 기본설계 용역의 공고 때부터 입체적 도시공간계획 당선작의 개념을 발전시켜 지구계획을 수립한다는 등의 안내도 미비하였다. 특히 지구 지정 및 지구계획 수립 시 심의를 거쳐야 하는 중앙도시계획위원회, 공공주택통합심의위원회 등 관련 위원회에서 해당 계획에 대한 공유를 받지 못한 경우가 대다수였다. 이로 인해 지구별 계획 방향, 개념 등에 대한 이해 없이 의사결정이 되곤 하였다.

입체적 도시공간계획과 기본계획 및 기본설계 용역 간 과업 내용에 있어서는 중복 문제가 있었다. 이를테면 현황 조사 및 여건 분석, 조건 및 실현전략 수립을 비롯해 토지이용계획, 지구단위계획, 입체적 도시공간계획 수립 등과 같은 내용이 반복되었다. 과업을 발주하는 사업시행자가 지구계획 수립 과정에서 업무 범위, 역할 등에 대해 명확히 구분하고 있지 못한 문제도 있었다.

③ 일관성·정합성 측면에서 발주방식범위 적정성에 대한 검토 필요

3기 신도시는 입체적 도시공간계획 용역과 기본계획 및 기본설계 용역, 그리고 실시설계 용역을 별도로 분리해 진행하면서 과업의 연속성 측면에서 한계가 있었다. 관계자 인터뷰에 따르면 사업시행자 측에서는 사업비 한도 내에서 효율적이고 합리적인 발주 방식을 찾기 위해 계속해서 여러 시도를 하고 있는 상황이었다.



• 조정체계 관련

① UCP안의 낮은 활용도 및 관련 자료 미제공에 따른 효용성 문제

UCP안은 개념 설정(concept planning)이자 타당성 조사(feasibility study)로 의의가 있다고 보는 측면도 있으나, 매우 개념적인 접근이기 때문에 실질적으로 이후 단계 작업 시 큰 도움이 되지는 않았다는 상반된 의견이 있었다. 물론 UCP 위원 일부가 MP로 위촉되었으나, 대부분 지구 지정 이후 입체적 도시공간계획 공모 당선작 발표 시까지 역할이 부재하여 사실상 UCP의 개념 설정 목적 및 취지 등이 공모지침서에 반영되는 데 한계가 있었다. 또한 기본계획 및 기본설계 용역 입찰 공고 시 해당 자료가 제공되지 않아 UCP안의 효용성 측면에서 문제가 제기되었다.

② MP의 제도상 역할 및 책임·권한 등 미준수

MP의 참여는 지구계획(안) 도출 시까지 이어졌는데 이후 지구계획 변경이 있을 때, 그리고 더 나아가 블록별 건축 사업이 진행될 때는 앞단의 계획 사항이 일관성 있게 반영될 수 있도록 조정 역할을 할 수 없었다. 법적 근거를 두고 있는 MP 운영을 통해 계획의 개념, 방향 등을 유지하려 입체적 도시공간계획 당선팀 대표 1인을 도시설계 분야 MP 또는 MA로 위촉하였으나, 마스터플랜이 비법정계획으로 그 위상이 불분명하므로 용역사의 대표이기도 한 MP 및 MA 역할에 한계가 있었다. 그에 따라 공공주택 업무처리지침을 준수하여 참여기간을 확대하고 개별블록계획, 공공공간계획 등 세부계획에 대해 조정의견을 제시할 수 있는 여건을 마련하여야 한다는 의견이 있었다.

③ 인허가 주체인 지자체 참여 의무화 필요

3기 신도시의 경우 사업시행자에 한국토지주택공사(LH) 외 지자체 및 지방공사가 포함되어 있고, 특히 인천계양지구는 주 시행자가 인천광역시였기 때문에 지구 지정 단계 및 지구계획 수립 단계에서 지자체 참여를 통한 상호 간의 필요사항 조치가 비교적 원활하게 이루어졌다. 지자체는 계획이 실행되는 블록별 건축계획의 인허가와 민원 대응을 담당하므로, 해당 지구의 도시건축통합계획 추진 과정에 참여하여 계획 개념 등에 대한 이해를 토대로 업무를 수행하도록 제도적 장치가 마련되어야 한다는 의견이 다수 있었다.

④ 단계별 협력 체계 부재

도시건축통합계획을 위한 단계별 참여주체는 있으나 주체 간 협력 체계는 미흡하였다. 도시와 건축 등 분야별 협업이 필요한 것에 대해서는 대부분 동의하고 있었으나, 누가 총괄 조정 역할을 해야 하는 것인가에 대해서는 의견이 분분하였다. 이에 사업시행자 내부 조직에서 원활한 관리감독을 위한 분야 간 통합된 TF 구성, 그리고 단계별 협력체계를 구체적으로 명시해야 한다는 의견이 있었다.



도시건축통합계획 추진 과정의 이해관계자 참여 현황

출처: 이해원 외(2024, p.150)

• 실행체계 관련

① 충분한 검토가 어려운 기간 내 완결성 있는 지구계획 작성 요구

현행 제도상 사업 시행은 단계별로 할 수 있으나, 지구계획은 주택지구 전체를 대상으로 수립해야 한다. 지구 지정 후 1년 이내 지구계획 승인 신청을 해야 하는 상황에서 각자 맡은 부분의 과업만 수행하다보니, 전체 지구계획에 대한 내용을 담아야 하는 지구계획 승인도서에 도시건축통합계획 기조에 맞지 않은 내용이 포함될 가능성이 높은 상황이었다. 또한 지구계획 최초 고시 후 내용 변경이 원활하지 않은 탓에 대부분의 지구에서는 설계공모 등을 별도로 추진하고 승인 과정을 거쳐 계획을 수립하는 특별계획구역 지정이 관행화 되고 있었다.²⁾

② 블록별 건축계획 시 도시건축통합계획 관계자 참여 부재

대부분의 지구에서는 입체적 도시공간계획 등 용역 수행팀을 비롯해 UCP, MP 등 도시건축 통합계획을 위해 참여한 주체가 블록별 건축계획을 추진하며 관련 내용을 검토·자문하거나 심의하는 등 일련의 과정에 참여하지 않고 있었다. 이 경우 인허가를 담당하는 해당 지자체의 담당 공무원이 지구단위계획 등의 내용을 해석하는 것에 따라 영향을 받을 가능성이 크다는 문제점이 제기되었다.

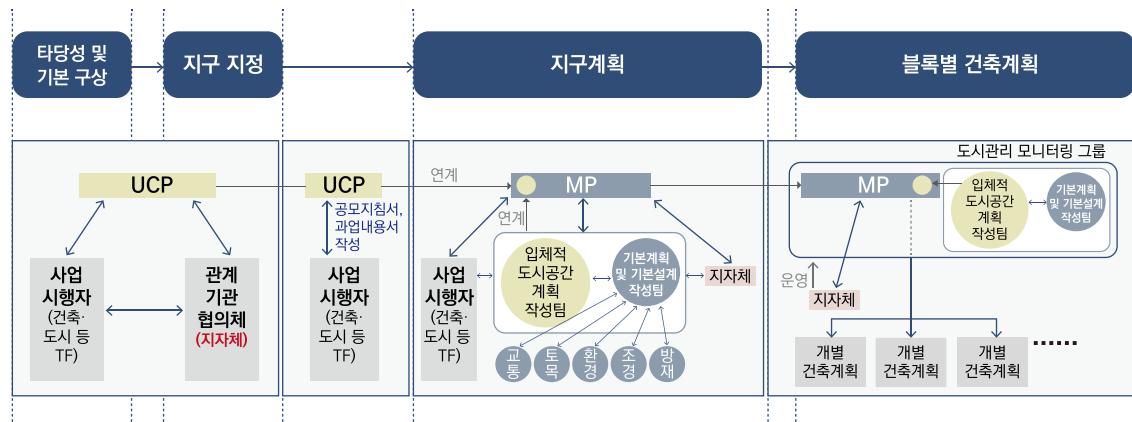
● 개선 방안

도시건축통합계획은 통합된 공간환경을 구축하는 협력적 업무수행 방식으로, 이를 적용할 경우 비법정계획인 입체적 도시공간계획을 통해 원하는 도시에 대한 이미지, 계획 개념을 도출하고 관련 주체들의 협의·조정을 거치며 지구계획을 작성하므로 이전보다 실효성 있는 계획을 수립할 수 있어 의의가 있다. 그러나 3기 신도시의 도시건축통합계획 실현 과정을 모니터링한 결과, 이러한 의의가 충분히 달성되지 못하고 있음을 확인하였다. 도시건축통합계획 정착을 위해 3기 신도시 모니터링을 통해 도출한 주요 쟁점을 중심으로 개선 기본 방향 다섯 가지를 도출하고, 관련 제도 및 운영 개선을 위한 단기 및 중기 방안 아홉 가지를 제안하였다.

제도 측면에서는 무엇보다 도시건축통합계획에 대한 공감대 형성이 필요한 시점으로, 도시건축통합계획 개념 정립(방안1)이 필요하다. 이를 위해 「공공주택 업무처리지침」상 지구계획의 기본원칙 및 수립 과정에 입체적 도시공간계획, 도시건축통합계획 내용 반영을 제안하였다. 중기적으로 도시건축통합계획 실현 과정의 직접 이해관계자, 즉 MP 등 전문가뿐 아니라 지자체, 계획 수립자 등으로 구성된 거버넌스 구축(방안2)이 요구된다. 거버넌스는 지구계획 수립 단계에서부터 블록별 건축계획 단계까지 작동될 필요가 있고, 「공공주택

업무처리지침」 제19조 제7항에 따른 도시관리 모니터링 그룹 운영 제도를 확대하여 활용할 수 있다. 합리적인 운영을 위한 절차 개선을 위해서는 UCP, 입체적 도시공간계획 업무기준이 구체화(방안3)되어야 한다. 「공공주택 업무처리지침」[별표1-8]에 UCP의 역할 및 업무 내용을 신설하고, 입체적 도시공간계획의 업무 내용은 국토계획 표준품셈상 업무 내용을 고려하되 기존의 도시·건축통합구상 업무 내용을 활용할 것을 제안하였다. 입체적 도시공간계획의 위상 강화(방안4)와 관련해 입체적 도시공간계획의 내용을 지구계획에 반영할 수 있는 제도적 장치가 필요함을 제시하였다. 실현 가능성은 높인 입체적 도시공간계획 작성률 전제했을 때, 건축 설계공모처럼 당선작의 의도를 훼손하지 않고 구현될 수 있는 내용을 관련 지침에 규정할 수 있다. 또한 「공공주택 업무처리지침」 제19조 제1항에 따라 330만㎡ 이상인 주택지구에 의무 적용되는 총괄계획가 제도를 단서 조항을 통해 적용하지 않는 것도 고려해 볼 수 있는데, 입체적 도시공간계획 당선팀이 협의·조정 과정에서의 총괄 역할을 수행하도록 하는 것이다. 지구계획 수립 과정에서의 유연성 확보를 위해 중기적으로 지구 규모에 따라 지구계획 승인 신청 기간 혹은 지구계획 내용을 구분 적용(방안5)할 필요가 있다. 「공공주택 특별법」 제16조와 「공공주택 업무처리지침」 제12조에 일정 규모 이상의 지구에 대해 승인 신청 기간을 유예할 수 있는 내용을 포함하고, 지구 규모에 따라 지구계획의 내용을 단계별로 작성 가능하도록 개정할 것을 제안하였다.

운영 측면에서는 다양한 주체 간 원활한 협의·조정을 위한 체계를 마련하기 위해 단계별·단계 간 협의·조정체계 구축(방안6)과 일련의 가이드(방안7)가 필요하다. 「공공주택 업무처리지침」에 총괄계획가의 역할·책임·권한에 대해 기재되어 있을 뿐, ‘지구지정-지구계획 수립-지구계획 승인-블록별 건축계획’ 등 단계별 관련 주체, 총괄조정 역할 수행자, 협의·조정 시점 및 방법, 충분한 논의 기간 확보, 충실히 이행을 위한 이행 확인 의무, 단계별 관련 주체의 역할 등에 대한 내용이 미흡한 상황이다. 또한 단계별 업무 연계를 고려해 「공공주택 업무처리지침」 등 관련 제도를 준수(방안8)하도록 하고, 계획의 일관성 확보를 위해 「공공주택 특별법」에 따른 도시관리 모니터링 그룹 운영 제도를 확대 적용(방안9)할 필요가 있다. 도시관리 모니터링 그룹에는 해당 지구 총괄계획가뿐 아니라 지구계획 작성팀, 입체적 도시공간계획 작성팀 등 도시건축통합계획 과정에서의 참여주체를 포함하도록 하고, 「건축법 시행령」 제5조의 7에 따라 건축위원회 심의 대상인 건축물을 계획할 시에는 도시관리 모니터링 그룹의 사전검토 후에 심의를 진행할 것을 제안하였다.



단계별·단계 간 협의·조정체계 구축 관련 운영 개선 방안

출처: 이해원 외(2024, p.207)

구분	기본 방향	개선 방안	단기	중기
제도 개선 방안	도시건축통합계획에 대한 공감대 형성	1. 입체적 도시공간계획과 지구계획의 관계 정립을 통한 도시건축통합계획 개념 정립 2. 도시건축통합계획 실현 과정의 직접 이해관계자로 구성된 거버넌스 구축		
	합리적 운영을 위한 절차 개선	3. UCP, 입체적 도시공간계획 업무기준 구체화 4. 당선작 의도가 구현될 수 있는 제도적 장치 마련 또는 입체적 도시공간계획 공모 시행 시 총괄계획가 제도 미적용 등을 통한 입체적 도시공간계획 위상 강화		
운영 개선 방안	지구계획 수립 과정 유연성 확보	5. 지구 규모에 따른 지구계획 승인 신청 기간 및 지구계획 내용의 구분 적용		
	다양한 주체 간 원활한 협의·조정을 위한 체계 마련 총괄계획가(MP) 운영 등 관 련 제도 준수	6. 단계별·단계 간 협의·조정체계 구축 7. 단계별 관련 주체의 역할 가이드 마련 8. 각 단계별 업무 연계를 감안한 총괄계획가 등 관련 제도 준수 9. 계획의 일관성 확보를 위한 도시관리 모니터링 그룹 운영 제도 확대 적용		

도시건축통합계획 제도 및 운영 개선 방향 및 단기·중기 방안

출처: 이해원 외(2024, p.198)

- 1) 명칭에 있어 시범지구에서는 '도시건축통합 마스터플랜' 공모로, 3기 신도시에서는 '입체적 도시공간계획' 공모로 추진되었다.
- 2) 특별계획구역이란 지구단위계획구역 중에서 현상설계 등에 의하여 창의적 개발안을 받아들일 필요가 있거나 계획의 수립 및 실현에 상당한 기간이 걸릴 것으로 예상되어 충분한 시간을 가질 필요가 있을 때에 별도의 개발안을 만들어 지구단위계획으로 수용 결정하는 구역을 말한다.(출처: 「지구단위계획수립지침」(국토교통부훈령 제1765호) 제3장 지구단위계획 수립기준(공통) 제15절 특별계획구역)

-
- 국토교통부. (2019). 도시 디자인을 높이기 위해 신규 공공택지에 3D 계획 적용-기준 평면적 계획(2D)에서 벗어나 입체적인 도시마스터 플랜 수립. 7월 14일 보도자료.
 - 이해원, 백선경, 이세진, 임유경. (2024). 3기 신도시 도시건축통합계획 모니터링을 통한 제도 개선 연구. 건축공간연구원.
 - 「지구단위계획수립지침」. 국토교통부훈령 제1765호(2024. 5. 29., 일부개정).
 - 한국토지주택공사. (2021). 도시공간에 대한 새로운 접근-도시건축통합계획 설계기록.
 - 3기 신도시 웹사이트. <https://www.xn—3-3u6ey6lv7rsa.kr/kor/CMS/Contents/Contents.do?mCode=mn037>(검색일: 2024.4.26.)

a u r i. b r e f .

No.293

2025.05.20.



발행처 건축공간연구원
발행인 박환용
주 소 세종특별자치시 가름로 143, 8층
전 화 044-417-9600
팩 스 044-417-9604
www.auri.re.kr

(a u r i) 건 축 공 간 연 구 원