

5

부산광역시 공동주택 리모델링 유형 제안

5.1 리모델링 유형 제안

5.2 공간별 가이드라인

5.3 리모델링 추진메뉴얼

5.4 개략 사업비 분석

5.5 리모델링 건설사업관리

5.1

리모델링 유형 제언

공동주택 리모델링의 한계와 문제점

낙후지역의 사업시행 불가

- 도시 내 저개발 지역의 경우 주거성능이 열악한 경우가 많으며, 저소득층과 사회적 취약계층 등이 거주하고 있어 리모델링 및 정비사업 등을 통한 주거환경 개선 필요
- 과도한 전면개량형 리모델링의 경우 대규모·전면철거형 정비사업과 유사하게 진행되어, 주거환경 개선이 시급한 지역은 사업성 등의 이유로 추진 곤란

지역공동체와 단절

- 공동주택 리모델링 사업은 정비사업과 같이 구체적인 관리지침이 부재하여 리모델링 시 높아지는 용적률에도 불구하고 주변 경관을 고려하지 않는 공동주택 조성
- 이에 따라 보행환경을 고려하지 않는 통행로, 입주자만 이용 가능한 출입구, 높은 담장 등을 조성하여 지역공동체와 단절된 단지를 이루는 등 다양한 문제 발생

전면철거식 고비용 리모델링 부작용

- 기존 공동주택을 철거할 경우 철거비용, 신규 공동주택 건설비용 등이 발생하여 분담금 증가로 인한 재정착률이 낮으며, 공동주택 철거 및 공사기간이 길어 사업 기간 장기화
- 전면철거를 할 경우 많은 양의 폐기물이 발생하고 이를 처리하는 과정에서 환경문제가 발생하며, 사업이 마무리 되었을 경우 지역의 공동주택 가격 급등이 우려

공공성 확보 방안 부재

- 공동주택 리모델링은 주거환경을 개선하고 도시 밀도를 높인다는 점에서 정비사업과 유사하나 정비사업 대비 법체계가 미비하여 공공성 확보 등 공적 측면에 대한 고려 미흡
- 용적률 기준으로 사업 규모가 결정되는 재건축과 달리 리모델링은 기존 전용면적에 따라 결정되며, 현재까지 건축심의 시 증가범위를 정하는 기준이 없어 사업별·지역별 편차 발생



그림 5-1 기존 리모델링의 한계와 문제점

부산광역시 공동주택 리모델링

정의

- 정주여건 개선 뿐 아니라 공동체 활성화와 친환경 재생을 실천하는 리모델링, 단지 내 시설을 지역에 공유하는 열린공동주택 조성으로 공공성을 확보하는 리모델링

주요내용

- 단지별 특성을 고려한 주민선택 방안을 제시하고 적절한 사업비로 효과적인 주거환경을 개선하는 다양한 맞춤형 리모델링 활성화 유도
- 세대수증가형 리모델링의 경우 도시관리체계에서 벗어난 용적률을 관리하고, 도시과밀 방지를 위한 공공성 확보 유도

부산광역시 공동주택 리모델링 유형화 기본방향

다양한 맞춤형 리모델링 활성화 유도

- 과도한 전면개량식의 공동주택 리모델링을 지양하고 맞춤형 리모델링을 통해 적절한 사업비로 효과적인 주거환경 개선 및 단절된 아파트 공동체 활성화와 지역공동체를 연결
- 노후 공동주택의 효율적인 유지·관리를 위하여 생활환경, 입지조건, 배치형태 등 단지별 특성을 고려하여 선택 가능한 다양한 맞춤형 리모델링 활성화

리모델링 사업과 도시관리체계의 연계성 강화

- 리모델링 사업이 도시관리체계 취지와 달리 용적률을 과도하게 증가시키는 경우가 발생하며, 이는 부산광역시에서 시행하고 있는 다른 개발사업과의 형평성 부분에서 상이
- 부산광역시의 다양한 개발사업과 함께 리모델링 사업을 도시관리체계 내로 편입하여 도시공간이 지닌 공공성, 도시관리체계와의 정합성, 주거환경 질적 수준 확보 등을 고려하여 연계성 강화



그림 5-2 부산광역시 공동주택 리모델링 유형화 기본방향

부산광역시 공동주택 리모델링 세부 유형화

- 맞춤형 리모델링의 경우 증축 없이 리모델링 사업이 진행되는 열린단지형, 정주개선행과 수평·별동증축을 통한 단지 전체 리모델링을 진행하는 전면개량형 3개 유형으로 구분
- 세대수증가형 리모델링의 경우 수직·수평·별동증축을 통한 세대수 증가를 포함하여 단지 전체를 리모델링하는 세대수증가형으로 구분

표 5-1 리모델링 유형화 대상

구분	맞춤형			세대수증가형
	열린단지형	정주개선행	전면개량형	
	대수선(성능개선)	대수선(성능개선)	대수선(성능개선) +증축	대수선(성능개선) +증축+세대수 증가
리 모 델 링 사 업 범 위	성능유지 개선	●	●	●
	구조체 및 구조물 변경	X	X	●
	공간구조 재구성	X	●	●
	전용면적 변화	X	X	●
	주차장 설치	●	●	●
	증축	수평·별동	X	●
		수직	X	●
	세대수 증가	X	X	●
	주요 리모델링 공간	단지(부대시설 등)	단지/주거동/세대	단지/주거동/세대
사업 가능 시점		사용승인 후 15년 후		
법령 구분	대수선		증축	
	주택법(리모델링)		주택법(리모델링), 주택건설기준 등에 관한 규정	
리모델링 비용	저비용 리모델링		고비용 리모델링	

법적유형 세부 유형 가이드라인

맞춤형 리모델링	열린단지형	아파트 공동체 활성화와 커뮤니티 공간의 공유/연계 중심 리모델링 유도 단지
	정주개선행	주호, 주동, 단지의 정주성 향상을 위한 다양한 리모델링 진행 단지 주동 주호
	전면개량형	수평/별동 증축을 통한 단지 전체 리모델링 진행 단지 주동 주호 증축(연면적 증가)
세대수 증가형	세대수증가형	수직/수평/별동 증축, 세대수 증가를 포함한 단지 전체 리모델링 진행 단지 주동 주호 증축(연면적 증가) 세대수 증가(구분, 병합, 증가)

그림 5-3 리모델링 세부 유형

열린단지형

- 적용단지 여건 및 특성 : 리모델링 대상 단지의 일반적인 적용 가능
- 단지 내 활용도가 낮은 공간의 기능 전환과 노후시설중심으로 교체 및 정비를 권장하고, 단지 주민과 지역주민이 공유하는 열린 공간 계획을 통해 주변 지역과의 공생·상생으로 지역연계 유도
- 주민간의 소통을 위해 부족한 커뮤니티 시설을 확충하고, 공동체 활성화를 위한 프로그램 운영 시 지자체의 공동체 활동 지원 프로그램과 연계 유도

표 5-2 열린단지형

공간성능개선			공간 재구성		주거전용면적 변화			세대수 변화		
세대	주거동	단지	유	무	유지	확장	축소	유지	구분	증가
		●		●	●			●		없음

단지 내 시설 보충

- 단지 내 안전보행통로, 옥외 노후시설 교체 등으로 필요한 시설을 보충하고 단지의 경관을 위한 게이트 및 파사드 재정비와 유니버설 디자인 적용으로 단지 내 안전한 보행로 조성
- 활용도가 낮은 공간은 주민들의 요구나 수요에 따라 공간기능을 전환하고 노후화 된 체육시설 및 놀이터 시설은 철거 후 새로운 시설로 교체
- 진입광장·중앙광장 및 옥외 휴게공간 등을 마련하고 스트리트 퍼니처 설치로 마주침 공간을 확보하며, 옥외 여유허공간에 주차장 및 전기차 충전시설 설치 등으로 시설의 활용성을 증대

공공기여 설치

- 유휴지 활용으로 커뮤니티 시설을 확충하고, 인근 지역주민도 이용하기 쉽도록 배치 및 열린 동선 계획을 구상하며, 단지로 인해 단절된 공간을 공공보행로 등을 설치하여 지역을 연계
- 공공보행통로, 놀이터, 커뮤니티 시설 등을 설치하여 지역 내 주민들과 공유하고 지자체의 설치비 지원 등을 통해 단지 주민과 지역주민의 공유공간으로 활용

〈유니버설 디자인〉



※ 출처 : 조선일보

〈전기차 충전소〉



※ 출처 : 청년일보

〈커뮤니티 시설〉



※ 출처 : 고양시 자치공동체 지원센터

그림 5-4 단지 내 시설 및 공공기여 시설 예시

정주개선형

- 적용단지 여건 및 특성 : 리모델링 대상 단지의 일반적인 적용 가능
- 노후화된 공동주택의 유지·보수를 통해 주택성능을 향상하는 리모델링으로, 구조체의 변경 없이 주거동의 공용공간을 개조·재구성하여, 공사 범위 대비 주거환경의 많은 부분 개선
- 세대, 주거동, 단지의 다양한 리모델링 아이টে를 단지 여건에 맞게 선택적으로 적용하여 합리적인 리모델링 비용과 다양한 리모델링 모델이 개발될 수 있도록 유도

표 5-3 정주개선형

공간성능개선			공간 재구성		주거전용면적 변화			세대수 변화		
세대	주거동	단지	유	무	유지	확장	축소	유지	구분	증가
●	●	●	●		●			●		없음

기본(세대 중심)

- 세대의 노후 설비 및 창호, 냉난방 시스템, 내부 마감재 등을 교체하여 에너지효율을 향상하고 바닥 완충재 설치 및 소재 교체를 통해 세대 층간소음 저감
- 주거전용면적의 확장 없이 평면 단위 재구성을 통해 현대인의 라이프스타일에 맞는 공간으로 재배치 (방/화장실 추가, 거실면적 변경 등)하여 미사용 공간의 활용 및 수납공간 향상

시설교체(세대, 주거동, 공용부)

- 평면 재구성과 필로티 공간 변경 등 주거동의 공용공간을 주민편의시설로 개조하거나 재구성하여 주민의 편의성을 증대하고, 노후화되어 고장나거나 방치된 공동설비(급·배수, 소방 등) 개선
- 점자블록 설치 등으로 무장애 공간을 실현하고 범죄예방을 위한 통합 경비 시스템을 구축하며, 주변 환경을 고려한 입면 디자인과 상징성을 부여한 단지 입구를 통해 주거동의 이미지 개선

시설확충(단지 중심)

- 열린단지형의 시설보충 방안은 모두 적용이 가능하며, 단지 내 부대 복리시설 및 주차공간 확보 방식에 차이점 발생
- 지상 1층 일부 주거 철거로 부대·복리시설 증·신설과 동 사이 지하주차장 설치 또는 지상 데크형 주차장 증축으로 주차공간을 확보하고, 변경되는 부분은 커뮤니티 공간 조성



그림 5-5 정주개선형 개선 사례

전면개량형

- 적용단지 여건 및 특성
 - 코어변경 : 편복도형의 소형평형 단지는 계단실형 코어로 변경, 맞춤형 실내공간으로 재구성
 - 세대구분 : 중·대형평형 단지, 고령자 거주 비율이 높은 단지, 전·월세 지수가 높은 단지
 - 증축 : 주거동 수가 많지 않은 중·소규모 단지, 사업성 확보가 가능한 단지
- 건축물의 구조에 직접 관여하는 유형으로 세대수 증가 없이 연면적 증가와 수평·별동증축을 통한 리모델링으로 단지 전체에 대한 정비를 통해 신규주택 수준의 단지로 개선
- 코어변경을 통한 평면확장 및 주거세대 분리가 가능하며, 유흥지 활용과 노후 상가 및 주민 이용시설 철거 후 부대·복리시설과 커뮤니티 시설 등으로 신축 가능

표 5-4 전면개량형

공간성능개선			공간 재구성		주거전용면적 변화			세대수 변화		
세대	주거동	단지	유	무	유지	확장	축소	유지	구분	증가
●	●	●	●		●	●		●		없음

코어변경

- 주거전용면적의 증가 없이 공용면적 확장 등을 통해 주거공간을 효율적으로 재구성
- 아파트 주거동의 코어 증축 및 코어의 형식을 변경하여 복도식 아파트에서 계단식 아파트로 변경하며, 코어변경으로 생긴 여유 공간에 방, 화장실 추가 설치 등을 통해 실내공간 재구성

세대구분

- 기존 중·대형 세대를 분리하고 별도의 계랑기 구분을 통해 임차·임대 주택 공급이 가능하며, 가족의 생애주기에 따라 유아와 노인 돌봄을 위한 가족 돌봄 맞춤형 공간으로 세대 분리 가능

증축

- 코어변경 등 수평증축을 통한 주거면적 확장을 통해 기존의 복도 공간을 활용과 주거 전용공간 확장으로 필요한 실내공간 추가와 공간 재구성이 가능하며, 증축 시 일조 및 단지 내 경관 고려
- 유흥지를 활용한 별동증축을 통해 주민수요에 맞는 부대·복리시설을 확충하고, 인근 지역주민도 이용하기 쉬운 열린 동선계획과 커뮤니티 공간의 지역 개방 및 연계로 공사비·운영비 절감 가능



※ 출처 : 헤드럴 경제, 아주경제

그림 5-6 전면개량형 개선 사례

세대수증가형

- 적용단지 여건 및 특성
 - 내진설계 기준(1988년) 적용 이후 아파트(※ 적용 이전 아파트는 구조보강 필요)
 - 대규모 단지 : 일조권 규제영향으로 1~3개 동의 아파트 단지는 수직증축이 불리하고, 1~2개 동의 경우 대부분 유휴지가 부족하여 수평 및 별동증축 불리

표 5-5 세대수증가형

공간성능개선			공간 재구성		주거전용면적 변화			세대수 변화		
세대	주거동	단지	유	무	유지	확장	축소	유지	구분	증가
●	●	●	●		●	●				●

수평증축형

- 세대의 일조 환경 및 다양한 형태의 주거동 구성으로 단지의 경관을 고려한 적절한 만큼의 세대수가 증가하며, 단지 내 차량 및 보행 동선을 위하여 적정 이격거리를 확보하여 증축

수직증축형

- 세대수 증가를 위한 주거동 상부 수직증축으로 용적률과 안전성을 고려하여 적절한 세대수 증가 수직 증축은 상부 3개층까지 가능(15층 이하는 2개층)
- 기존 구조체 위에 세대 추가로 증가하는 하중을 고려하여 정밀 진단 후 시공이 필요하며, 기존 주거동의 일부분을 증축함으로써 주거동의 스카이라인 재구성

별동증축형

- 단지 내 용적률을 고려하여 여유부지를 적극적으로 활용한 신규 별동증축으로 세대수를 증가하며, 수직 증축과 별동증축을 함께 진행하여 세대수 증가 가능
- 비효율적으로 운영되고 있는 기존 부대·복리시설 철거 후 신규 별동증축하여 저층부는 주민 요구가 반영된 커뮤니티 시설, 중·상층부는 주거시설 조성으로 세대수 증가

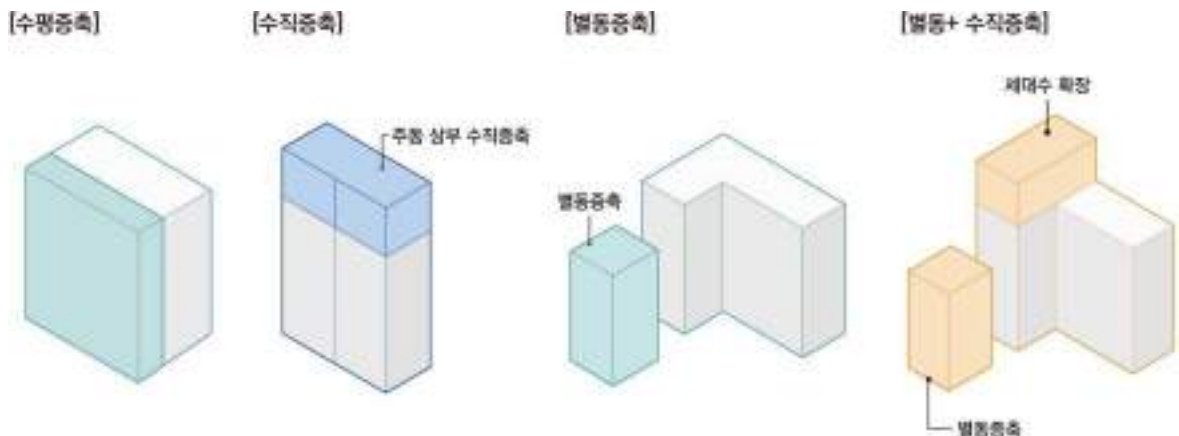


그림 5-7 수평·수직·별동증축(세대수 증가 있음)

5.2 공간별 가이드라인

가이드라인 기본방향

- 부산광역시 공동주택 리모델링 가이드라인은 「부산광역시 건축조례」와 경관계획을 참고하고 법규 및 상위계획 검토를 통해 범위를 설정하였으며, 공공성 확보 방안 연계를 통해 활성화
- 공동주택 단지로 단절된 도시공간을 연결하고 지역주민과 공유하는 공간 계획을 통해 열린 단지를 조성하여 커뮤니티 활성화 도모
- 단지, 주거동, 세대 등 공간별 가이드라인을 통해 정주환경 개선을 위한 리모델링을 제안하고, 공공성·친환경성·지속가능성을 고려한 부산광역시 공동주택 리모델링 가이드라인 제안

공동주택 리모델링 가이드라인의 설정 기준



그림 5-8 공동주택 리모델링 가이드라인의 설정 기준

단지 리모델링 가이드라인

- 부대·복리시설과 주차장, 외부공간으로 구분하고 있으며, 부대·복리시설의 경우 주변과 연계하는 커뮤니티의 강화와 시설 확충을, 주차장의 경우 단지 여건에 맞는 주차대수 확보 등이 주요 내용

표 5-6 단지 리모델링 가이드라인

구분	주요내용	리모델링 가이드라인 [권장]
부대 복리 시설	<ul style="list-style-type: none"> 부대·복리시설의 용도 재구성 부대·복리시설의 증설 및 신설 여유부지를 활용한 별동증축으로 세대수 증가에 따른 부대·복리시설 확충 기존 노후화된 상가 철거 후 별동증축 노후 주민이용시설 철거 후 별동증축 	<ul style="list-style-type: none"> 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제28조에 의거하여 관리 사무소 및 경비원 근무환경 개선을 위한 휴게시설 설치 단지 가로변 공동이용시설 설치 권장 복합시설계획으로 가로 활성화 유도 공동 택배 보관소 설치 권장 연도형 상가나 커뮤니티시설 배치로 중심 생활 가로 조성유도
주차장	<ul style="list-style-type: none"> 유휴지를 활용한 주차장(주차동) 신축 데크형 주차장 신설 지하주차장 신설 	<ul style="list-style-type: none"> 주차환경 개선을 위해 주차대수는 리모델링 후의 전체 세대당 1.2대 이상으로 조성 또는 리모델링 전 주차대수의 1.5배 이상 확보 지상 공원화 시 지하 출입로 높이 2.7m 이상 확보 유도 단지 내 1층 주차장 상부를 데크형 공원으로 조성 유휴부지를 활용한 타워주차장 설치
외부 공간	<ul style="list-style-type: none"> 녹지 및 광장 등 옥외 모임공간 확보 이미지 개선을 위한 운동시설 등 외부 공간 개선 단지 내 쾌적한 보행로 계획 단지 내 공기정화를 위한 풍부한 녹지 재구성 	<ul style="list-style-type: none"> 수평 및 별동증축 시 공중의 통행이나 인접 건물 등에 지장을 주지 않는 범위 내에서 적정 이격거리 확보 교육시설과 인접한 단지는 교육환경평가 기준에 적합한 리모델링을 계획하여 승인을 득할 것 단지 내 도로 위 증축동 필로티 하부 비상차량 진입을 위한 높이는 4.5m 이상 확보 등 광장 등 오픈스페이스의 가로변 배치로 가로와 단지의 연계성 강화 단지 내 공기정화를 위한 풍부한 녹지 조성 주민 커뮤니티 활성화를 위한 텃밭 조성



그림 5-9 단지 내 시설 보충

단지 리모델링 공공지원

표 5-7 단지 리모델링 공공지원 내용

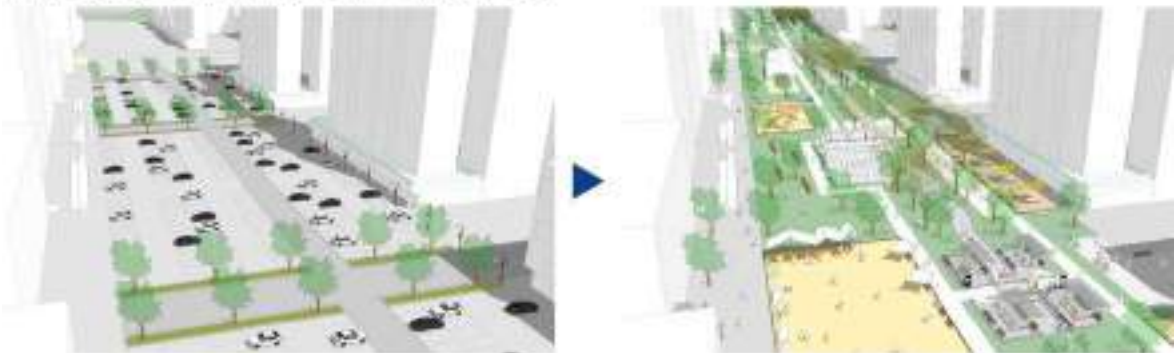
구분	주요내용
공동주택 주차장 설치 지원사업	노후 공동주택 주차난 해소 및 지속가능한 공동주택 재생을 위한 공동주택 주차장 설치 지원
공동주택 활성화 공모사업	친환경 실천/체험/소통/주민화합/취미/창업/교육/보육/건강/운동 등

단지 내 시설 보충 및 공공성 확보

[활용도가 낮은 공간기능 전환 및 노후시설 교체]



[녹지 및 광장 등으로 옥외 녹지공간 및 주민 마주집 공간 조성]



[단지 내 지상 주차장 증축으로 주차공간 확보]



그림 5-10 단지 내 시설 보충 및 공공성 확보

주거동 리모델링 가이드라인

- 범죄 예방 및 사회적 약자 배려를 위한 설비를 구축하며, 증축 리모델링 시 부산광역시 도시계획조례 및 건축조례 등에서 정하는 높이, 규모, 구조안전의 확보기준을 준수

표 5-8 주거동 리모델링 가이드라인

구분	주요내용	리모델링 가이드라인 [권장]
공동 설비	<ul style="list-style-type: none"> - 공동설비(급·배수, 소방 등) 개선 - 주거동의 코어증축 또는 코어형식 변경 - 엘리베이터 및 홀 증축 - 계단실 증축 - 현행 내진설계기준에 준한 내진보강 	<ul style="list-style-type: none"> - 우수관, 오수관 분리 - 코어 및 설비 공동구 등의 증축 및 형식 변경 시 외부 입면 디자인 계획 및 내진 안전성 확보 - 각종 배관의 집적화를 통한 관리·운용 용이
공용 공간	<ul style="list-style-type: none"> - 범죄예방을 위한 설비 및 출입구 개선 - 무장애 공간 실현을 위한 주거동의 시설 개선 - 주거동의 공용공간 개조 및 재구성 - 필로티 미활용 공간의 개조 	<ul style="list-style-type: none"> - 셉티드(범죄예방환경) 기법 설계 및 장애인 등 배리어프리 (무장애 사회적 약자 배려) 설계로 단지 내 건축물 디자인 개선 - 경사로 및 점자블록 등 무장애시설 계획 의무 - <부산광역시 경관계획>에 기초한 색채 준수
증축	<ul style="list-style-type: none"> - 세대수 증가를 위한 주거동의 수평증축 - 세대수 증가를 위한 주거동 상부의 수직증축 	<ul style="list-style-type: none"> - 리모델링(수평, 수직, 별동증축) 동간 인동간격은 건축물 상호 간의 일조 및 채광 확보, 재해에 대한 안전, 개인의 사생활 보호를 위해 적정 간격 확보 - 수평 및 별동증축 시 높이는 기존 높이와 조화롭게 배치해 단지 스카이라인의 위화감 최소화 - 무분별한 수평 및 별동증축으로 일조권이 침해되지 않도록 충분한 일사량 확보 - 수평 및 별동증축 시 공중의 통행이나 인접 건물 등에 지장을 주지 않는 범위 내에서 적정 이격거리 확보



그림 5-11 주거동 및 공용부 시설 교체

주거동 리모델링 공공지원

표 5-9 주거동 리모델링 공공지원 내용

구분	주요내용
노후공동주택 주거안전 지원사업	주요구조부, 옹벽, 사면 등 안전취약 부분 보수·보강사업



그림 5-12 주거동 리모델링

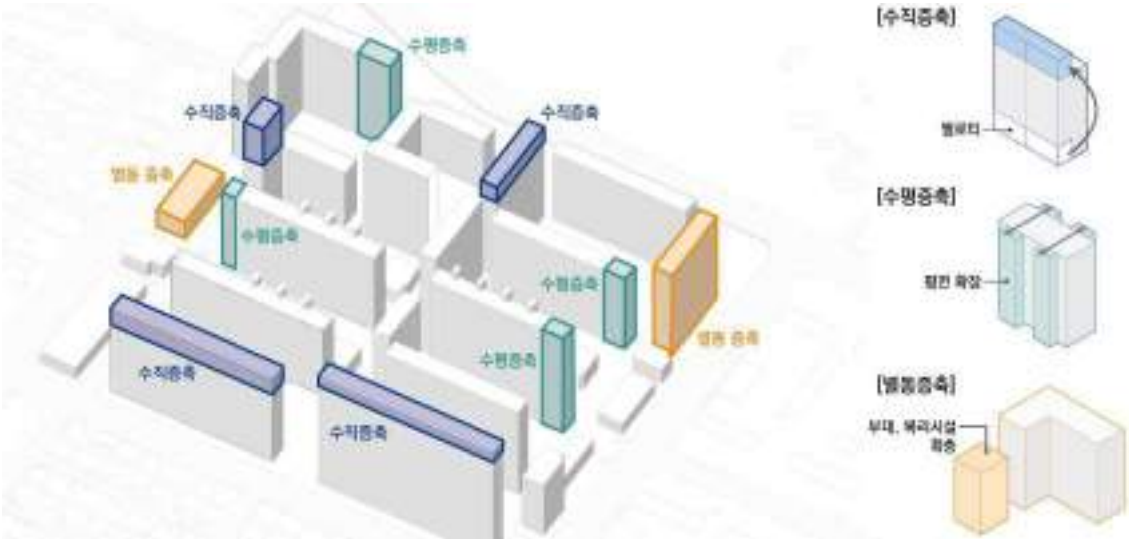


그림 5-13 수평·수직·별동증축

세대 리모델링 가이드라인

- 노후도에 따라 각종 설비 배관을 보수·보강이 쉬운 재료로 교체하고 친환경 에너지 절약 시스템을 도입하며, 세대의 층간소음방지를 위한 바닥구조 및 벽체 등 구조 안전성 확보를 현재 법 기준에 충족하여 설치

표 5-10 세대 리모델링 가이드라인

구분	주요내용	리모델링 가이드라인 [권장]
설비	<ul style="list-style-type: none"> - 세대 내 급·배수 배관 교체 - 냉·난방 설비 교체 및 개선 	<ul style="list-style-type: none"> - 세탁하수 우수관 유입 방지 및 세탁기 하수관 연결이 용이한 세탁실 마련 - 실외기의 설치는 세대 내부 설치로 제한하며 방화구획, 대피공간 등의 안전공간 확보 등 - 급·배수관의 재료는 동일한 재료를 사용
내장재 / 창호 / 에너지 성능	<ul style="list-style-type: none"> - 고기밀·고단열 창호 설치 - 도배, 장판 교체 / 온돌마루 교체 - 싱크대 교체 등 부엌 개선 / 위생도기 등 화장실 개선 - 세대 전등류, 콘센트 및 각종 스위치 교체 - 바닥 완충재 설치로 층간소음 저감 - 기존 벽체의 단열성능 확보 	<ul style="list-style-type: none"> - 층간소음 방지를 위해 성능 기준 이상의 바닥 완충재 설치 - 공동주택 리모델링 저에너지, 장수명화 방안 적용 - 에너지 절약계획에 적합한 열관류율값 이상의 고기밀·고단열 창호 설치 - 수전 교체 시 절수설비 인증제품 설치
단위 평면	<ul style="list-style-type: none"> - 효율적인 실내공간 재구성을 통한 평면 개선 - 화장실 변경(방→화장실) - 침실 확장 및 추가 - 각 실의 위치 및 크기 변경(세대면적 증축 및 내부구조 변경) 	<ul style="list-style-type: none"> - 세대평면 가변성 확대 및 수리 용이성 확보를 위한 각종 부품 규격화, 유니버설 디자인 적용 - 실생활에 불편함이 없고 실의 목적에 적합한 규모로 구획(방의 최소규격 : 2.1m×2.1m) - 실외기의 설치는 세대 내부 설치하며 방화구획, 대피공간 등의 안전공간 확보 등 - 평면개선 시 건축물의 안전에 영향을 받는 구조물은 공사를 제한 - 발코니 증축 시 전체건축물의 하중을 고려하여 구조 보강 실시



그림 5-14 세대 시설교체

5.3 리모델링 추진메뉴얼

리모델링 추진과정

- 주민 의사 및 단지여건에 따라 사업방식(리모델링 또는 재건축) 및 리모델링 유형(맞춤형 또는 세대수 증가형) 선택 후 리모델링 아이템 선정



그림 5-15 리모델링 추진과정

리모델링 추진메뉴얼 마련

- 행정과 주민이 쉽게 이해하고 적용할 수 있도록 단계별로 리모델링 결정 및 유형 선택 시 판단기준이 되는 추진메뉴얼을 마련

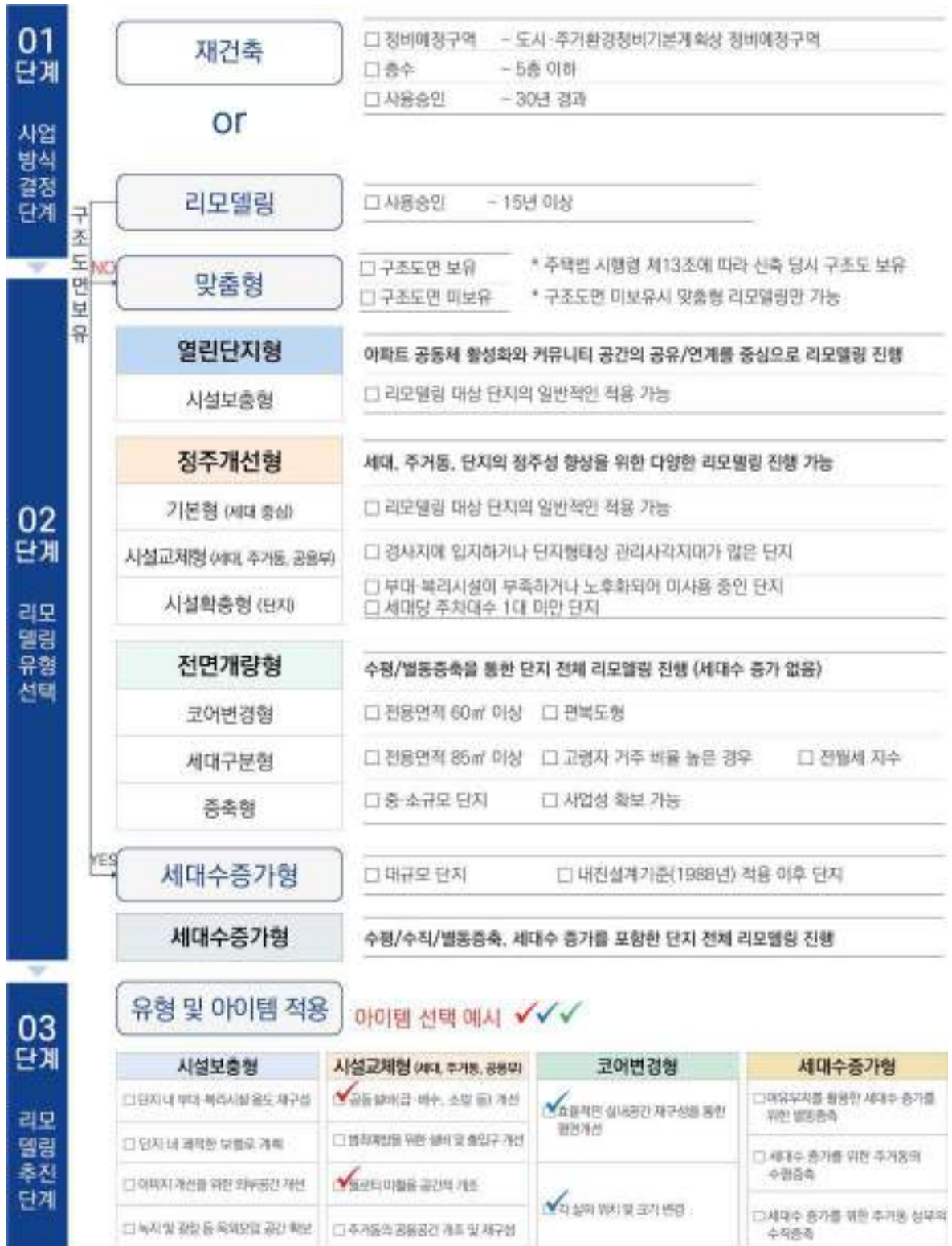


그림 5-16 공동주택 리모델링 추진메뉴얼

5.4 개략 사업비 분석

개략 사업비 분석을 위한 결정사항

- 추후 사업추진 시 개략적인 사업비 검토를 위하여 리모델링 유형 및 범위 결정 후 국토교통부 공사비 기준에 따라 각 아이টে에 따른 건설공사 단가 분석이 가능

경제적 타당성

- 부동산 가격, 주택수요·공급의 변화 등이 유동적이고, 개별단지 특성이 상이하여 일률적으로 정형화된 사업비 분석 한계 발생
- 공동주택 단지 특성 및 입주자의 여건, 선호도 등에 따라 리모델링 유형과 범위를 설정하고, 리모델링 아이টে 항목별 건설공사 단가 분석 가능

단지별 사업추진 시 적용예시

- 국토교통부에서 제작·배포한 <공동주택 리모델링 공사비_공공기준(2013)>을 적용하여 단지별 사업추진 시 각 아이টে에 따른 건설공사 단가 분석 가능(단, 건설공사비지수 증감률 적용 필요)

표 5-11 공간별 리모델링 아이টে 예시

구분	아이টে 예시
단지	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 부대·복리시설 용도 재구성 • 유희지를 활용한 주차장(주차동) 신축 • 여유부지 활용 및 세대수 증가를 위한 별동증축
주거동	<ul style="list-style-type: none"> • 무장애 공간 실현을 위한 주거동 시설 개선 • 주거동의 코어증축 또는 코어형식 변경 • 세대수 증가를 위한 주거동의 수평증축 및 주거동 상부의 수직증축
세대	<ul style="list-style-type: none"> • 노후화된 내장재 교체 및 기존 벽체의 단열성능 확보 • 효율적인 실내공간 재구성을 위한 평면 구성 • 중·대형가구 구분을 통한 멀티룸 구축

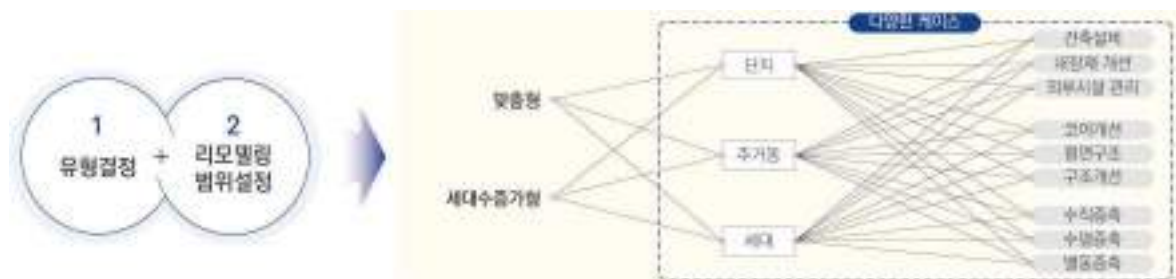


그림 5-17 개략 사업비 분석을 위한 결정사항

5.5 리모델링 건설사업관리

리모델링 건설사업관리

필요성

- 재건축(신축)과 다르게 리모델링 사업의 경우 기존건축물과 증축 건축물 간의 구조적 안정성, 제약사항에 따른 초기 사전검토가 매우 중요
- 추진위원회 구성 단계부터 리모델링 사업관리자, 설계자뿐만 아니라 건설사업관리자(기술 분야)도 사전에 선정하여 시공사 선정 전부터 공사비를 사전 예측하고, 시공사 선정 후 공사비 검증 및 지속적인 공사비 관리를 통해 조합원 분담금을 최소화하는 방향 수립이 필요

리모델링 사업의 특징	리모델링 조항의 현실	건설사업관리자의 필요성
① 재건축 대비 단에도 높은 기술검증에 요구되는 전문건설사업	① 초대형 리모델링 사업의 수급은 변수에 대처할 전문성 부족	① 리모델링 사업 전반에 전문 지식과 경험 있는 전문가가 조합을 보좌하여 기술 지원
② 사업초기부터 구조안전성, 시공성 등 다양한 기술 사업 분야에 대한 종합적 기술자문이 필요한 사업	② 리모델링 사업 경험 있는 전문기술 인력 부족	② 적재적소 분야별 전문기술인력 조직구성으로 문제 해결, 사업성 및 효율성 증대
③ 재건축보다 설계재작성량이 많고, 대 군 공사비 발생이 우려되는 불확실성이 큰 사업	③ 다수의 이해관계자에 대해 대처하지 못하고, 시공사 선정 후 공사비 검증 불가	③ 추진위 구성 단계부터 기술검토를 통한 조합주도의 사업 진행(공사비 협상 등) 가능

그림 5-18 리모델링 건설사업관리의 필요성

리모델링 건설사업관리자(CM)의 역할

- 리모델링 사업 초기(추진위원회 구성) 단계부터 리모델링 건설사업관리자(CM)의 기술검토를 진행하여 사업 초기부터 향후까지 발생 가능한 위험부담에 대한 대비 방안 마련 필요

표 5-12 리모델링 건설사업관리자(CM)의 역할

주요 역할	• 사업 기간 단축 및 사업성 향상
조직의 구성	• 리모델링 공사에 특화된 분야별 전문기술 인력(건축, 구조, 원가, 기계, 전기, 토목 등)
주요업무	<ul style="list-style-type: none"> • 사업비 관리 : 사업 수지분석, 사업성 향상 도모 등 • 사업일정 단축 : 마스터스케줄 수립, 일정단축 검토 등 • 설계 관리 : 설계 기술검토 및 경제성(VE) 검토 등 • 계약관리 : 공사계약검증 및 공사비 검토 등 • 입주관리 : 시설물 시운전 검토, 인수·인계계획 검토 등 • 일반사업관리 : 사업참여자 간 컨트롤타워, 클레임 지원 등

기대효과

- 사업비 절감 : 공사비 초과 위험을 예방하고 원가절감 방안을 모색하여 사업성 향상
- 사업기간 단축 : 불필요한 설계변경 등을 최소화, 사전지연요소 파악으로 일정관리 가능
- 품질향상 : 전체적 관리의 합리성·타당성 검토로 조합 요구사항에 적합한 설계성과물 완성

6

부문별 수립방안

- | | |
|-----|----------------|
| 6.1 | 기반시설 영향 검토 |
| 6.2 | 단계별 리모델링 시행방안 |
| 6.3 | 도시경관 관리방안 |
| 6.4 | 체계적 도시관리방안 |
| 6.5 | 저에너지 및 장수명화 방안 |
| 6.6 | 안전한 리모델링 수립방안 |
| 6.7 | 공공성 확보방안 |

6.1 기반시설 영향 검토

기본계획 수립 시 기반시설 영향 검토 기준

「주택법」 및 「리모델링기본계획 수립지침」

- 「주택법」 제71조에 따라 리모델링 기본계획 수립 시 세대수 증가에 따른 기반시설 영향 검토 시행
- 「리모델링기본계획 수립지침」 3-1-4에 따라 도시기본계획 상 중생활권 단위로 구분하고, 제4장 제1절 세대수 증가에 따른 기반시설 영향 검토에 따라 기본계획 수립 시 검토 시행

표 6-1 「주택법」 제71조

「주택법」 제71조(리모델링 기본계획의 수립권자 및 대상 지역 등)

- ① 특별시장·광역시장 및 대도시의 시장은 관할구역에 대하여 다음 각호의 사항을 포함한 리모델링 기본계획을 10년 단위로 수립하여야 한다.
4. 세대수 증가에 따른 기반시설의 영향검토

표 6-2 「리모델링기본계획 수립지침」 3장 및 4장

3-1-4.	<ul style="list-style-type: none"> • 조사자료 분석은 권역별(도시기본계획 상 중생활권 단위)로 구분하여 분석하는 것을 원칙으로 하되, 당해 시 여건에 따라 권역을 구분하는 규모를 달리할 수 있다. 				
4-1-1.	<ul style="list-style-type: none"> • 세대수증가형 리모델링 수요예측을 바탕으로 도시기본계획 상 생활권 설정과 관련 계획 등을 고려하여 권역별로 기반시설에 미치는 영향을 검토한다. 				
4-1-2.	<ul style="list-style-type: none"> • 기반시설 영향 검토는 다음의 항목에 대하여 검토한다. 조사내용 중에 당해 시에 해당되지 않는 사항은 제외할 수 있다. <table border="0"> <tr> <td>(1) 도로, 주차장 등 교통시설</td><td>(2) 상하수도시설</td></tr> <tr> <td>(3) 공원·녹지시설</td><td>(4) 학교 등 교육시설</td></tr> </table> 	(1) 도로, 주차장 등 교통시설	(2) 상하수도시설	(3) 공원·녹지시설	(4) 학교 등 교육시설
(1) 도로, 주차장 등 교통시설	(2) 상하수도시설				
(3) 공원·녹지시설	(4) 학교 등 교육시설				
4-1-3.	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 설치된 기반시설을 기준으로 검토하되, 관련 계획에 의하여 계획 기간 내 설치가 예정되어 있는 기반시설도 함께 고려하여 검토한다. 				
4-1-4.	<ul style="list-style-type: none"> • 세대수 증가에 따른 기반시설 영향 검토 시 필요한 경우, 권역별로 기반시설 확충에 대한 방향성을 제시한다. 이 경우 세대수증가형 리모델링의 집중으로 계획적 관리가 필요한 지역에 대하여는 필요한 경우 지구단위계획의 수립이나 기 수립된 지구단위계획의 변경방안을 제시할 수 있다. 				
4-1-5.	<ul style="list-style-type: none"> • 세대 구분형 공동주택 도입 등 리모델링에 따른 세대수 증가 영향이 단지 외 주변 지역으로 주차난을 유발할 수 있다고 판단되는 경우 단지 내 등 주차장 확보방안을 마련하도록 제시한다. 				
4-1-6.	<ul style="list-style-type: none"> • 리모델링이 필요한 단지의 세대구성, 사회적 특성 등을 고려하여 커뮤니티시설 등 부대복리시설 설치에 대한 가이드라인을 제시할 수 있다. 				

2040 부산도시기본계획 상 중생활권

- 〈2040년 부산도시기본계획〉 상 중생활권은 설정 기준에 따라 각 대생활권 당 2개소로 지정

표 6-3 중생활권 설정 내용

대생활권	중생활권	면적(km ²)	구·군
계		770.07	-
서부산	강서권	181.49	강서구
	강동권	117.23	북구, 사상구, 사하구
중부산	동래권	94.00	금정구, 동래구, 연제구
	원도심권	97.37	부산진구, 서구, 동구, 남구, 중구, 영도구
동부산	해운대권	61.68	해운대구, 수영구
	기장권	218.30	기장군

세대수증가형 리모델링 대상단지

- 세대수증가형 리모델링 대상단지는 총 164단지로 분류되었으며, 현재 세대수는 142,551세대, 추정 증가세대수는 21,307세대로 증가인구는 51,141인으로 예상

표 6-4 생활권별 증가세대수

생활권	구·군	단지	세대수	증가세대수 ¹⁾ (세대수×15%)	증가인구 (2.4인×세대)
부산광역시		164	142,551	21,307	51,141
강서권	강서구	1	671	100	240
강동권	소계	54	48,820	7,301	17,523
	북구	33	31,997	4,786	11,488
	사상구	21	16,823	2,515	6,035
	사하구	-	-	-	-
동래권	소계	22	14,608	2,180	5,232
	금정구	-	-	-	-
	동래구	19	12,648	1,887	4,529
	연제구	3	1,960	293	703
원도심권	소계	25	23,868	3,567	8,562
	부산진구	2	3,713	556	1,334
	남구	22	19,542	2,920	7,010
	동구	-	-	-	-
	서구	1	613	91	218
	중구	-	-	-	-
	영도구	-	-	-	-
	영도구	-	-	-	-
해운대권	소계	62	54,584	8,159	19,584
	해운대구	62	54,584	8,159	19,584
	수영구	-	-	-	-
기장권	기장군	-	-	-	-

1) 증가세대수 = 개별단지별 세대수 × 15% ('세대수 합계' × 15%'의 결과값과 상이함에 유의)

※ 리모델링에 따른 증가 세대원 : 21,307세대 × 2.4인/세대 = 51,141인

※ 2040 부산도시기본계획 상 2030년 세대당 인구 : 2.4인

기반시설 영향 검토 프로세스

개요

- 세대수증가형으로 분류된 공동주택 단지를 대상으로 공동주택 관리의 편의성 확보 및 세대수 증가로 인해 기반시설에 직접적 영향이 있는 권역에 대하여 효과적으로 검토

프로세스

- 수요예측 기준에 따라 분류된 세대수증가형 리모델링 단지의 세대수 증가량(최대 15%)을 추정하고, 지역 여건 및 기반시설 용량을 고려한 기반시설 영향 검토 시행
- 상수시설 처리구역은 덕산정수장 외 3개소, 하수시설 처리구역은 수영공공하수처리장 외 12개소, 생활권은 〈2040 부산도시기본계획〉의 중생활권 6개소를 기준으로 분석

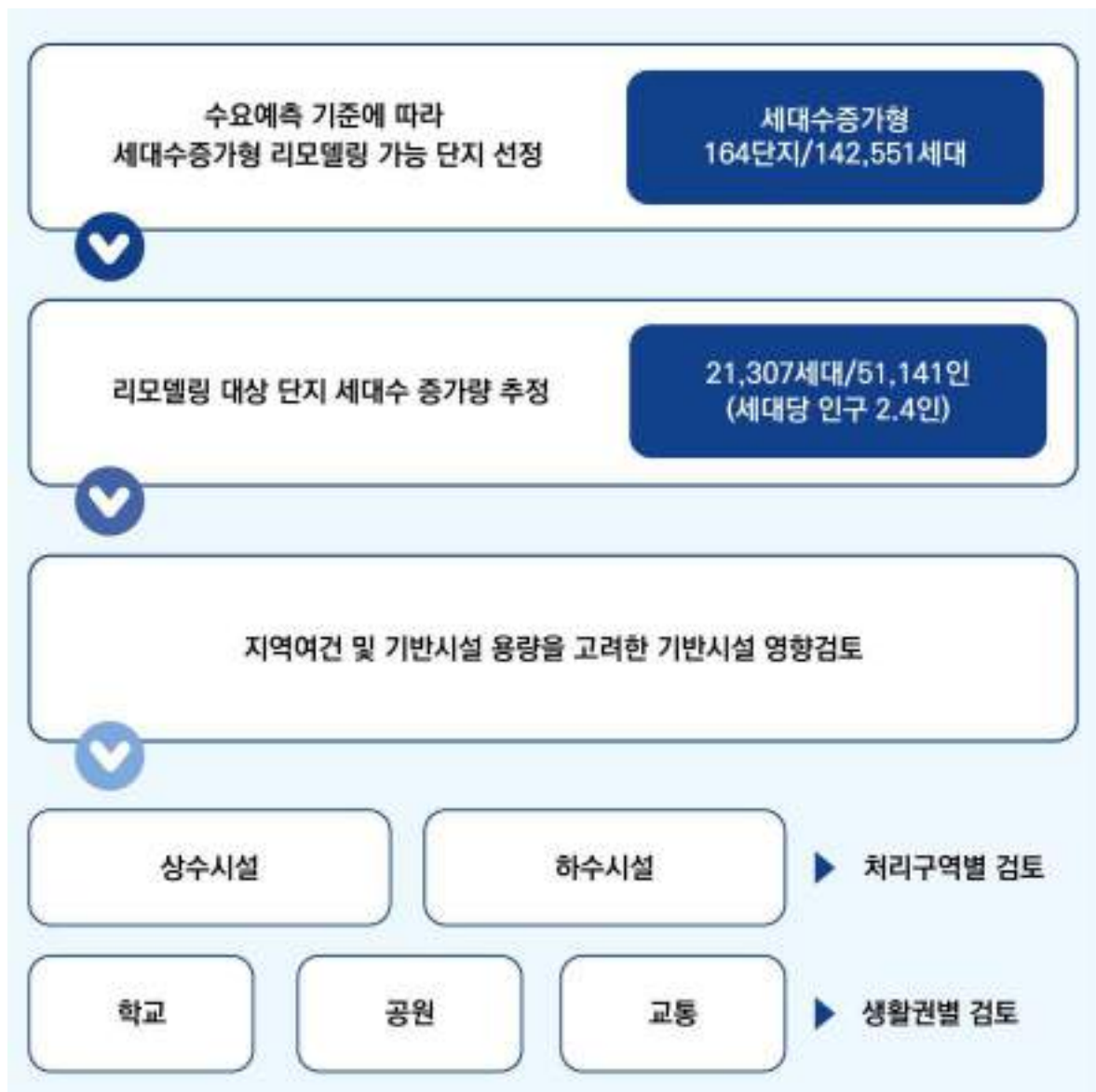


그림 6-1 기반시설 영향 검토 프로세스

종합

- 공동주택 관리의 편의성 확보를 위해 2030년을 기준으로 기반시설 영향검토를 시행하였으며, 처리구역 및 생활권 단위 분석 결과, 영향이 없거나 미미할 것으로 예상



그림 6-2 세대수증가형 리모델링 기반시설 영향 검토 결과

상수시설

- 상수시설의 세대수 증가 허용량은 급수 구역별 및 부산광역시 전체로 검토하였으며, 2030년 기준 각각의 정수장 시설용량에서 수요량을 제외한 여유량으로 급수 가능 여부 파악
- <2035 부산광역시 수도정비 기본계획(변경)>에 따른 2030년 부산광역시 여유 급수량은 379,277㎥/일이며, 해당 여유량으로 세대수 증가범위에 대응할 수 있는지 분석
- 세대수증가형 리모델링 사업추진에 따라 증가하는 최대 51,141인은 17,337㎥/일의 급수량이 필요하며, 부산의 여유 급수량과 비교하였을 때 2030년 상수시설 용량 상, 충분히 급수 가능

표 6-5 생활권별 상수시설 용량 범위 기준 세대수 증가 허용량 검토

구분	세대수 증가로 필요한 급수량			시설용량			급수 가능 여부	
	인구 (세대수)	1인 1일 최대급수량 (ℓ pcd)	필요 급수량(A) (㎥/일)	계획 연도	전체 급수량 (㎥/일)	여유 급수량(B) (㎥/일)		
덕산 정수장	15,395인 (6,415세대)	339	5,219	2030	805,000	213,468	A<B	급수 가능
화명 정수장	27,282인 (11,366세대)	339	9,249	2030	544,000	155,480	A<B	급수 가능
명장 정수장	8,464인 (3,526세대)	339	2,869	2030	200,000	6,936	A<B	급수 가능
범어 정수장	-	339	-	2030	8,000	3,393	-	-
부산 광역시	51,141인 (21,307세대)	339	17,337	2030	1,557,000	379,277	A<B	급수 가능

※ 자료 : 2035 부산광역시 수도정비 기본계획(변경)

※ 필요 급수량 = 증가하는 인구(세대수) / 1,000 * 1인 1일 최대급수량(ℓ pcd)

※ 2040 부산도시기본계획 상 2030년 세대당 인구 : 2.4인 (21,307세대 = 51,141인 ÷ 2.4인/세대)

하수시설

- 하수시설의 세대수 증가 허용량은 하수 처리구역별 및 부산광역시 전체로 검토하였으며, 2030년 기준 각각의 처리장 시설용량에서 계획하수량을 제외한 여유량으로 하수 처리 가능 여부 파악
- 〈2040 부산광역시 하수도정비 기본계획〉에 따른 2030년 부산광역시 여유 처리량은 524,840㎥/일이며, 해당 처리량으로 세대수 증가범위에 대응할 수 있는지 분석
- 세대수증가형 리모델링 사업추진에 따라 증가하는 최대 51,141인은 15,905㎥/일의 오수량을 발생시키며, 부산의 여유 처리량과 비교하였을 때 2030년 하수시설 용량 상, 충분히 수용 가능

표 6-6 생활권별 하수시설 용량 범위 기준 세대수 증가 허용량 검토

구분	세대수 증가로 발생할 오수량			시설용량			처리 가능 여부	
	인구 (세대수)	1인 1일 최대오수량 (ℓ pcd)	발생 오수량(A) (㎥/일)	계획 연도	하수 처리용량 (㎥/일)	여유 처리량(B) (㎥/일)		
수영	9,759인 (4,066세대)	309	3,016	2030	452,000	141,443	A<B	처리 가능
남부	7,660인 (3,191세대)	325	2,490	2030	240,000	62,993	A<B	처리 가능
강변	17,523인 (7,301세대)	310	5,432	2030	450,000	112,050	A<B	처리 가능
중앙	218인 (91세대)	388	85	2030	120,000	32,603	A<B	처리 가능
영도	-	293	-	2030	95,000	60,430	-	-
동부	5,392인 (2,246세대)	335	1,806	2030	135,000	41,367	A<B	처리 가능
해운대	10,349인 (4,312세대)	265	2,742	2030	51,000	11,586	A<B	처리 가능
신호	240인 (100세대)	245	59	2030	24,000	1,057	A<B	처리 가능
기장	-	321	-	2030	27,000	-57	-	-
부산 광역시	51,141인 (21,307세대)	311	15,905	2030	1,988,600	524,840	A<B	처리 가능

※ 자료 : 2040 부산광역시 하수도정비 기본계획

※ 발생오수량(A) = 증가하는 인구(세대수) / 1,000 * 1인 1일 최대오수량(ℓ pcd)

※ 2040 부산도시기본계획 상 2030년 세대당 인구 : 2.4인 (21,307세대 = 51,141인 ÷ 2.4인/세대)

공원시설

- 리모델링 사업 시행 시 1인당 공원면적은 <2040 부산도시기본계획> 기준으로 19.0㎡/인이며, 2021년 12월 주민등록인구 기준 12.4㎡/인으로 「공원녹지법」 상 1인당 공원 확보 면적 6㎡를 충족

2040 부산도시기본계획 기준

- <2040 부산도시기본계획> 기준으로, 공동주택 리모델링 사업 시행 시 2030년의 1인당 공원지표는 19.3㎡/인에서 19.0㎡/인으로 축소되는 것으로 분석
- 그러나 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 상 1인당 공원 확보 면적인 6㎡/인과, <국토종합계획> 상 1인당 공원 확보 면적인 12.5㎡/인은 충족하여 생활권 내 영향이 없을 것으로 판단

표 6-7 2040 부산도시기본계획 기준 생활권별 공원면적 및 지표

구분	단위	2030년	리모델링 반영
인구	명	3,420,000	3,471,141(증 51,141)
공원면적	km ²	66.12	
1인당 도시공원면적	㎡/인	19.3	19.0

※ 자료 : 2040 부산도시기본계획

※ 도시공원 : 국가도시공원, 생활권공원(근린공원, 어린이공원, 소공원), 주제공원(역사공원, 문화공원, 수변공원 등)

2021년 12월 주민등록인구 기준

- 2021년 12월 주민등록인구 및 공원·녹지 현황 기준, 리모델링 사업으로 증가하는 인구 반영 결과 1인당 공원지표는 12.6㎡/인에서 12.4㎡/인으로 소폭 축소

표 6-8 2021년 12월 주민등록인구 기준 대생활권별 공원면적 및 지표

구분	생활권	단위	2021년 12월 기준	리모델링 반영
인구		명	3,396,109	3,447,250(증 51,141)
공원면적	소계	㎡	42,799,617	
	서부산	㎡	14,908,053	
	중부산	㎡	15,651,936	
	동부산	㎡	12,239,628	
1인당 도시공원면적	소계	㎡/인	12.6	12.4 (-0.2)
	서부산	㎡/인	15.6	15.3 (-0.3)
	중부산	㎡/인	9.3	9.2 (-0.1)
	동부산	㎡/인	16.2	15.8 (-0.4)

※ 자료 : 공원, 유원지, 녹지 현황(2021.12.31. 기준, 내부자료)

※ 도시공원 : 국가도시공원, 생활권공원(근린공원, 어린이공원, 소공원), 주제공원(역사공원, 문화공원, 수변공원 등)

행정구역별

- 부산광역시 행정구역별 1인당 공원면적의 지역 편차가 큰 실정이나, 공동주택 리모델링 사업 시행에 따른 세대수 증가로 인한 영향은 미미한 것으로 검토
- 리모델링 사업추진에 따라 1인당 공원면적은 8개 지역에서 감소하는 것으로 분석되나, 변화량이 미미하여 리모델링으로 인해 1인당 공원면적 확보기준을 미충족하는 지역은 없을 것으로 판단

표 6-9 2021년 12월 주민등록인구 기준 자치구별 공원면적 및 지표

생활권	행정 구역	2021년 12월 주민등록인구 기준		공원 결정 현황 (2021년 12월 내부자료)			리모델링 사업반영		
		세대	인구 (외국인 포함)	개소	면적 (㎡)	1인당 면적 (㎡/인)	리모델링 증가인구	1인당 면적 (㎡/인)	변화량 (㎡/인)
부산광역시		1,544,663	3,396,109	1,020	42,799,615	12.6	51,141	12.4	-0.2
강서권	강서구	61,502	147,347	263	13,021,163	88.4	240	88.2	-0.1
강동권	소계	361,541	808,356	178	1,886,890	2.3	17,523	2.3	-
	북구	123,316	285,390	81	706,011	2.5	11,488	2.4	-0.1
	사상구	98,621	212,771	40	736,137	3.5	6,035	3.4	-0.1
	사하구	139,604	310,195	57	444,742	1.4	-	1.4	-
동래권	소계	317,394	708,050	133	4,504,732	6.4	5,232	6.3	-
	금정구	108,070	231,996	55	2,368,396	10.2	-	10.2	-
	동래구	115,718	268,004	47	2,038,088	7.6	4,529	7.5	-0.1
	연제구	93,606	208,050	31	98,248	0.5	703	0.5	-
원도심 권	소계	469,080	975,239	137	11,147,203	11.4	8,562	11.3	-0.1
	부산진구	173,353	355,902	49	4,874,757	13.7	1,334	13.6	-0.1
	서구	52,960	107,143	14	3,083,792	28.8	218	28.7	-0.1
	동구	46,362	89,712	9	976,986	10.9	-	10.9	-
	남구	117,821	267,422	40	1,728,034	6.5	7,010	6.3	-0.2
	중구	23,925	42,609	4	279,654	6.6	-	6.6	-
	영도구	54,659	112,451	21	203,980	1.8	-	1.8	-
해운대 권	소계	258,293	577,943	103	2,762,509	4.8	19,584	4.6	-0.1
	해운대구	85,896	176,812	27	158,025	0.9	-	0.9	-
	수영구	172,397	401,131	76	2,604,484	6.5	19,584	6.2	-0.3
기장권	기장군	76,853	179,174	206	9,477,118	52.9	-	52.9	-

※ 1인당 면적 및 변화량은 소수점 첫째 자리까지 반올림한 값임

교육시설

- 향후 시설 확충 및 장기적 관점(저출산 고령화)에서의 인구감소 등 고려 시, 리모델링 사업으로 증가하는 학생 수를 수용하는 데 미치는 영향은 미미할 것으로 판단
- 구체적인 학생 수용 여부는 향후 사업추진 단계에서 관련 기관인 교육지원청과 협의 진행이 필요하며, 기반시설의 과잉 투자를 지양하기 위해 학생 수 추이 파악을 위한 면밀한 검토 필요

2040 부산도시기본계획 기준

- 〈2040 부산도시기본계획〉을 기준으로, 총인구대비 학생 수 비율은 초등학교 2.0%, 중학생 2.1%, 고등학교 2.4%로 산정되어, 증가하는 전체 학생 수는 3,855명으로 도출
- 검토 결과, 2040 부산도시기본계획 기준, 2030년 학급당 학생 수 계획지표는 변동 없음

표 6-10 2040 부산도시기본계획 기준 초·중·고등학교 학생 수 및 학급당 학생 수

구분	2030년		리모델링 반영	
	학생 수(명)	학급당 학생 수(명/학급)	학생 수(명)	학급당 학생 수(명/학급)
초등학교	68,400	24.0	69,423	24.4
중학교	71,820	27.0	72,894	27.4
고등학교	82,080	23.0	83,307	23.3

※ 자료 : 2040 부산도시기본계획

※ 총 인구대비 초등학교 2.0%, 중학교 2.1%, 고등학교 2.4% (2030년 기준)

2021년 12월 주민등록인구 기준

- 2021년 12월 주민등록인구 및 초·중·고등학교 현황 기준 리모델링 사업추진으로 증가하는 학생 수를 반영한 결과, 학급당 학생 수 계획지표는 변동 없는 것으로 분석

표 6-11 2021년 12월 주민등록인구 기준 초·중·고등학교 학생 수 및 학급당 학생 수

구분	생활권	단위	2021년 12월 기준			리모델링 반영		
			초등	중등	고등	초등	중등	고등
인구		명	3,396,109			3,447,250(증 51,141)		
학생수	소계	명	153,921	75,590	73,601	155,454 (증 1,533)	76,664 (증 1,074)	74,849 (증 1,248)
	서부산	명	45,319	20,143	16,774	45,851 (증 532)	20,516 (증 373)	17,207 (증 433)
	중부산	명	70,639	37,085	42,751	71,053 (증 414)	37,375 (증 290)	43,088 (증 337)
	동부산	명	37,963	18,362	14,076	38,550 (증 587)	18,773 (증 411)	14,554 (증 478)
학급당 학생수	소계	명/학급	22.3	25.0	21.4	22.5	25.3	21.8
	서부산	명/학급	21.9	24.0	21.9	22.1	24.5	23.5
	중부산	명/학급	22.1	25.3	20.8	22.2	25.5	26.1
	동부산	명/학급	23.1	25.5	22.9	23.5	21.0	23.6

※ 자료 : 공공데이터포털, 교육부_통합제공정보공시 유지원, 초·중등학교 현황 (2021년 12월 기준)

※ 총인구대비 초등학교 2.0%, 중학교 2.1%, 고등학교 2.4% (2030년 기준)

행정구역별

- 행정구역별 세대수 증가에 따른 학생 수용 수요 증가 영향 검토 결과, 부산광역시 구·군별 학급당 학생 수는 1인 내외로 증가하는 것으로 검토
- 향후 시설 확충 및 저출산 고령화 등을 고려하여 학생 수용에는 문제가 없을 것으로 검토되며, 구체적인 학생 수용 여부는 향후 사업추진 단계에서 관련 기관인 교육지원청과 협의 진행 필요

1) 초등학교

표 6-12 2021년 12월 주민등록인구 기준 초등학교 학생 수 및 학급당 학생 수

구분		주민등록기준('21.12.)		기존				리모델링 반영			
		세대	인구 (외국인포함)	개소	학급수	학생 수	학급당 학생 수	증가 인구	증가 학생 수	학급당 학생 수	변화량
부산광역시		1,544,663	3,396,109	304	6,914	153,921	22.3	51,141	1,533	22.5	+0.2
소계		423,043	955,703	93	2,073	45,319	21.9	17,763	532	22.1	+0.3
강서권	강서구	61,502	147,347	19	480	11,719	24.4	240	7	24.4	-
강동권	계	361,541	808,356	74	1,593	33,600	21.1	17,523	525	21.4	+0.3
	북구	123,316	285,390	27	589	12,425	21.1	11,488	344	21.7	+0.6
	사상구	98,621	212,771	21	376	7,617	20.3	6,035	181	20.7	+0.5
	사하구	139,604	310,195	26	628	13,558	21.6	-	-	21.6	-
소계		786,474	1,683,289	148	3,200	70,639	22.1	13,794	414	22.2	+0.1
동래권	계	317,394	708,050	60	1,394	32,100	23.0	5,232	157	23.1	+0.1
	금정구	108,070	231,996	22	428	9,474	22.1	-	-	22.1	-
	동래구	115,718	268,004	22	558	13,161	23.6	4,529	136	23.8	+0.2
	연제구	93,606	208,050	16	408	9,465	23.2	703	21	23.3	+0.1
원도 심권	계	469,080	975,239	88	1,806	38,539	21.3	8,562	257	21.5	+0.1
	부산진구	173,353	355,902	32	700	15,154	21.6	1,334	40	21.7	+0.1
	서구	52,960	107,143	11	193	3,731	19.3	218	7	19.4	-
	동구	46,362	89,712	6	119	2,499	21.0	-	-	21.0	-
	남구	117,821	267,422	21	531	12,284	23.1	7,010	210	23.5	+0.4
	중구	23,925	42,609	4	60	1,241	20.7	-	-	20.7	-
	영도구	54,659	112,451	14	203	3,630	17.9	-	-	17.9	-
소계		335,146	757,117	63	1,641	37,963	23.1	19,584	587	23.5	+0.4
해운 대권	계	258,293	577,943	41	1,103	25,351	23.0	19,584	587	23.5	+0.5
	수영구	85,896	176,812	10	277	6,105	22.0	-	-	22.0	-
	해운대구	172,397	401,131	31	826	19,246	23.3	19,584	587	24.0	+0.7
기장권	기장군	76,853	179,174	22	538	12,612	23.4	-	-	23.4	-

※ 자료 : 공공데이터포털, 교육부_통합제공정보공시 유치원, 초·중등학교 현황 (2021년 12월 기준)

※ 1인당 면적 및 변화량은 소수점 첫째 자리까지 반올림한 값임

2) 중학교

표 6-13 2021년 12월 주민등록인구 기준 중학교 학생 수 및 학급당 학생 수

구분		주민등록기준('21.12.)		기존				리모델링 반영			
		세대	인구 (외국인포함)	개소	학급수	학생 수	학급당 학생 수	증가 인구	증가 학생 수	학급당 학생 수	변화량
계		1,544,663	3,396,109	172	3,025	75,590	25.0	51,141	1,074	25.3	+0.4
소계		423,043	955,703	53	839	20,143	24.0	17,763	373	24.5	+0.4
강서권	강서구	61,502	147,347	10	146	3,637	24.9	240	5	24.9	-
강동권	계	361,541	808,356	43	693	16,506	23.8	17,523	368	24.3	+0.5
	북구	123,316	285,390	17	277	6,533	23.6	11,488	241	24.5	+0.9
	사상구	98,621	212,771	10	144	3,316	23.0	6,035	127	23.9	+0.9
	사하구	139,604	310,195	16	272	6,657	24.5	-	-	24.5	-
소계		786,474	1,683,289	87	1,466	37,085	25.3	13,794	290	25.5	+0.2
동래권	계	317,394	708,050	34	638	16,645	26.1	5,232	110	26.3	+0.2
	금정구	108,070	231,996	12	209	5,284	25.3	-	-	25.3	-
	동래구	115,718	268,004	14	276	7,598	27.5	4,529	95	27.9	+0.3
	연제구	93,606	208,050	8	153	3,763	24.6	703	15	24.7	+0.1
원도 심권	계	469,080	975,239	53	828	20,440	24.7	8,562	180	24.9	+0.2
	부산진구	173,353	355,902	19	305	7,418	24.3	1,334	28	24.4	+0.1
	서구	52,960	107,143	7	106	2,653	25.0	218	5	25.1	-
	동구	46,362	89,712	5	62	1,450	23.4	-	-	23.4	-
	남구	117,821	267,422	13	254	6,700	26.4	7,010	147	27.0	+0.6
	중구	23,925	42,609	1	11	228	20.7	-	-	20.7	-
	영도구	54,659	112,451	8	90	1,991	22.1	-	-	22.1	-
소계		335,146	757,117	32	720	18,362	25.5	19,584	411	26.1	+0.6
해운 대권	계	258,293	577,943	24	520	13,289	25.6	19,584	411	26.3	+0.8
	수영구	85,896	176,812	6	110	2,695	24.5	-	-	24.5	-
	해운대구	172,397	401,131	18	410	10,594	25.8	19,584	411	26.8	+1.0
기장권	기장군	76,853	179,174	8	200	5,073	25.4	-	-	25.4	-

※ 자료 : 공공데이터포털, 교육부_통합제공정보공시 유치원, 초·중등학교 현황 (2021년 12월 기준)

※ 1인당 면적 및 변화량은 소수점 첫째 자리까지 반올림한 값임

3) 고등학교

표 6-14 2021년 12월 주민등록인구 기준 고등학교 학생 수 및 학급당 학생 수

구분		주민등록기준('21.12.)		기존				리모델링 반영			
		세대	인구 (외국인포함)	개소	학급수	학생 수	학급당 학생 수	증가 인구	증가 학생 수	학급당 학생 수	변화량
계		1,544,663	3,396,109	143	3,437	73,601	21.4	51,141	1,248	21.8	+0.4
소계		423,043	955,703	34	766	16,774	21.9	17,763	433	22.5	+0.6
강서권	강서구	61,502	147,347	6	87	2,105	24.2	240	6	24.3	+0.1
강동권	계	361,541	808,356	28	679	14,669	21.6	17,523	427	22.2	+0.6
	북구	123,316	285,390	9	238	5,084	21.4	11,488	280	22.5	+1.1
	사상구	98,621	212,771	5	115	2,392	20.8	6,035	147	22.1	+1.3
	사하구	139,604	310,195	14	326	7,193	22.1	-	-	22.1	-
소계		786,474	1,683,289	86	2,055	42,751	20.8	13,794	337	21.0	+0.2
동래권	계	317,394	708,050	32	796	17,995	22.6	5,232	128	22.8	+0.2
	금정구	108,070	231,996	14	331	7,086	21.4	-	-	21.4	-
	동래구	115,718	268,004	14	367	8,562	23.3	4,529	111	23.6	+0.3
	연제구	93,606	208,050	4	98	2,347	23.9	703	17	24.1	+0.2
원도 심권	계	469,080	975,239	54	1,259	24,756	19.7	8,562	209	19.8	+0.2
	부산진구	173,353	355,902	17	422	8,550	20.3	1,334	33	20.3	+0.1
	서구	52,960	107,143	5	117	2,360	20.2	218	5	20.2	-
	동구	46,362	89,712	6	135	2,674	19.8	-	-	19.8	-
	남구	117,821	267,422	15	360	6,937	19.3	7,010	171	19.7	+0.5
	중구	23,925	42,609	4	89	1,694	19.0	-	-	19.0	-
	영도구	54,659	112,451	7	136	2,541	18.7	-	-	18.7	-
소계		335,146	757,117	23	616	14,076	22.9	19,584	478	23.6	+0.8
해운 대권	계	258,293	577,943	18	495	10,788	21.8	19,584	478	22.8	+1.0
	수영구	85,896	176,812	4	112	2,356	21.0	-	-	21.0	-
	해운대구	172,397	401,131	14	383	8,432	22.0	19,584	478	23.3	+1.2
기장권	기장군	76,853	179,174	5	121	3,288	27.2	-	-	27.2	-

※ 자료 : 공공데이터포털, 교육부_통합제공정보공시 유치원, 초·중등학교 현황 (2021년 12월 기준)

※ 1인당 면적 및 변화량은 소수점 첫째 자리까지 반올림한 값임

교통시설

2030년 장래 주요 교통수단 통행량 예측

- 2030년 리모델링을 시행하지 않는 조건에서 발생기준 부산광역시 통행량은 949만 통행/일로 승용차 및 택시가 41.85%, 버스 18.62%, 철도 11.14%로 파악



그림 6-3 2030 부산광역시 장래 주요 교통수단 분담률

- 부산광역시 내부통행을 제외한 목적지에 따른 통행분포는 인접한 김해시(191,546 통행/일), 창원시(174,936 통행/일), 양산시(165,142 통행/일)로의 통행이 빈번한 것으로 분석

표 6-15 장래 2030년 부산광역시 통행량 예측 결과

(단위 : 통행/일)

구분		승용차/택시	버스	철도	기타합계 ¹⁾	합계
부산광역시 전체	통행량	3,971,926	1,767,324	1,056,904	2,694,263	9,490,417
	분담률(%)	41.85	18.62	11.14	28.39	100.00
부산광역시 내부	통행량	3,506,476	1,606,515	961,265	2,678,859	8,753,115
	분담률(%)	40.06	18.36	10.98	30.60	100.00
부산→울산	통행량	44,019	21,749	11,614	569	77,951
	분담률(%)	56.47	27.90	14.90	0.73	100.00
부산→창원	통행량	130,612	39,890	3,211	1,223	174,936
	분담률(%)	74.66	22.80	1.84	0.70	100.00
부산→김해	통행량	137,760	27,868	21,981	3,937	191,546
	분담률(%)	71.92	14.55	11.47	2.06	100.00
부산→밀양	통행량	6,989	1,629	2,050	-	10,668
	분담률(%)	65.51	15.27	19.22	-	100.00
부산→양산	통행량	99,750	33,678	30,373	1,341	165,142
	분담률(%)	60.40	20.39	18.39	0.82	100.00
부산→외부권	통행량	46,320	35,995	26,410	8,334	117,059
	분담률(%)	39.57	30.75	22.56	7.12	100.00

※ 자료 : 2020년 전국 여객O/D 현행화 공동사업(부산·울산권), 2020.12. 한국교통연구원

※ 주) 1) 기타합계는 도보/자전거, 기타를 합계하였음

리모델링 시행 시 장래교통량 예측

- 사업 시행에 따른 장래교통량 예측은 국가교통DB(KTDB) 행정동 단위의 존체계로 예측
- 세대수증가형 리모델링 사업 시행 시, 총 164단지(21,307세대)가 증가할 것으로 분석

표 6-16 생활권별 세대수 증가 예측 결과

생활권	행정구역	단지	증가세대수	증가인구
부산광역시		164	21,307	51,141
강서권	강서구	1	100	240
강동권	북구	33	4,786	11,488
	사상구	21	2,515	6,035
	사하구	-	-	-
동래권	금정구	-	-	-
	동래구	19	1,887	4,529
	연제구	3	293	703
원도심권	부산진구	2	556	1,334
	남구	22	2,920	7,010
	동구	-	-	-
	서구	1	91	218
	중구	-	-	-
	영도구	-	-	-
해운대권	해운대구	62	8,159	19,584
	수영구	-	-	-
기장권	기장군	-	-	-

※ 증가세대수에 대한 활동 인구 산정 시 세대당 2.4인으로 산정

리모델링에 따른 발생교통량 예측

- 부산의 인당 통행 원단위는 <2020년 전국 여객O/D 현행화 공동사업(부산·울산권, 2020.12. 한국교통연구원)>의 2030년 부산 발생통행량에 장래인구를 적용하여 3.2 통행/인으로 산정
- 본 사업은 부산광역시 전역을 대상으로 공동주택 리모델링 기본계획을 수립하는 사업으로, 장래 통행량 예측을 위해 인당 통행 원단위 등을 적용하여 교통존별 통행량을 재예측

표 6-17 2030년 사업 시행에 따른 발생교통량 예측

구분	리모델링 반영	비고
2030년 장래 발생통행량(통행/일)	9,490,417	KTDB
2030년 장래인구(인)	3,005,870	
인당 통행 원단위(통행/인)	3.2	장래 통행량 ÷ 장래인구
증가인구(인)	7,949	사업계획
사업지 통행량(통행/일)	25,097	증가인구 × 통행 원단위
수단분담비(%)	승용/택시	부산광역시 2030년 발생량 기준 수단분담비(KTDB)
	버스	
재차인원(인)	승용/택시	부산광역시 수단별 재차인원(KTDB)
	버스	
PCU환산계수	승용/택시	KTDB
	버스	
시행 시 통행량 (pcu/일)	승용/택시	통행량 × 수단분담비 ÷ 재차인원
	버스	

※ 자료 : 2020년 전국 여객O/D 현행화 공동사업(부산·울산권), 2020.12. 한국교통연구원

리모델링 시행에 따른 주요 도로 영향분석 결과

- 장래 주요 도로 교통 수요예측은 <2019년 부산광역시 정기교통량 조사 및 교통량 정보제공시스템(국토교통부)>을 통해 현황 정산하며, 2019년 기준 부산광역시 전역은 $\pm 30\%$ 이내로 정산
- 현황 정산 후 공동주택 리모델링 사업 시행으로 발생하는 발생교통량을 통행 배분하여 장래 주요 도로 교통량을 예측하고 가로별 용량 분석을 수행
- V/C(용량 대비 교통량 비율) 분석 시 1일 첨두시로 분석하였으며, 첨두율은 2019년 부산광역시 정기교통량 조사자료의 시간대별 교통량 비율 중 최대치인 6.65%를 적용하여 첨두시 장래교통량 예측
- 2030년 사업 시행 시의 첨두시 주요 도로 교통영향분석 결과, 미시행 시 대비 최대 0.01 증가하는 것으로 분석되어, 관내 주요 도로에 미치는 교통 영향의 수준 변화는 매우 미미한 것으로 판단

표 6-18 현황 정산결과(2019년)

NO	노선명		관측교통량 (대/일) ¹⁾	배정교통량 (대/일) ¹⁾	오차율
1	부산외곽 순환고속도로	광재IC~대감JC	46,374	46,228	-0.3%
2		대감JC~김해가야하이패스IC	60,393	48,774	-19.2%
3		김해가야하이패스IC~노포JC	59,224	55,722	-5.9%
4		노포JC~금정IC	51,848	51,067	-1.5%
5		금정IC~기장철마IC	51,750	48,386	-6.5%
6	남해고속도로	동김해IC~김해JC	94,012	95,133	1.2%
7		김해JC~대저JC	64,452	54,054	-16.1%
8		대저JC~덕천IC	67,289	71,416	6.1%
9	남해고속도로 제2지선	가락IC~서부산IC	94,751	91,412	-3.5%
10		서부산IC~사상IC	128,972	130,723	1.4%
11	경부고속도로	구서IC~영락IC	76,055	70,478	-7.3%
12		영락IC~노포JC	72,053	70,478	-2.2%
13		노포JC~양산JC	88,769	72,055	-18.8%
14		양산JC~양산IC	93,815	72,621	-22.6%
15	중앙고속도로	상동IC~대동JC	42,624	50,839	19.3%
16		대동JC~대감JC	87,843	72,721	-17.2%
17		대감JC~초정IC	107,669	76,733	-28.7%
18		초정IC~대저JC	76,662	61,742	-19.5%
19		대저JC~김해공항IC	64,617	45,694	-29.3%
20		양산JC~남양산IC	83,305	77,639	-6.8%
21		남양산IC~물금IC	87,299	71,981	-17.5%
22		물금IC~대동JC	104,367	101,026	-3.2%
23	동해고속도로	동부산IC~해운대IC	43,180	42,247	-2.2%
24		해운대IC~기장JC	51,395	42,247	-17.8%
25	동서고가로(사상~진영)		67,571	69,108	2.3%
26	가야대로		85,330	72,472	-15.1%
27	백양대로		35,818	30,684	-14.3%

표 6-19 현황 정산결과(2019년) (계속)

NO	노선명	관측교통량 (대/일) ¹⁾	배정교통량 (대/일) ¹⁾	오차율
28	백양터널	85,935	93,950	9.3%
29	황령터널	29,749	36,361	22.2%
30	광안대교	111,600	92,581	-17.0%
31	장산로	118,723	100,090	-15.7%
32	해운대터널	44,129	42,222	-4.3%
33	번영로(문현터널)	66,959	71,645	7.0%
34	진해대로(국도2호선)	28,426	23,804	-16.3%
35	신호대교	85,224	86,138	1.1%
36	을숙도대로	45,396	37,844	-16.6%
37	남항대교	49,383	44,133	-10.6%
38	만덕2터널	91,976	76,170	-17.2%
39	부산대교	46,044	48,395	5.1%
40	구덕로(충무동방면)	61,045	60,019	-1.7%
41	부산터널	79,077	63,869	-19.2%
42	충장대로(중앙부두 앞)	105,795	107,850	1.9%
43	충장대로(범곡교차로)	59,521	44,957	-24.5%
44	보수대로(구덕터널)	68,686	56,929	-17.1%
45	관문대로(수정터널)	55,988	45,756	-18.3%
46	을숙도대로(신평동)	31,542	22,117	-29.9%
47	을숙도대로(구평동)	41,695	39,618	-5.0%
48	다대로(당리동)	23,903	24,332	1.8%
49	낙동남로(명지)	39,844	49,107	23.2%
50	하신중앙로(신평)	13,383	10,546	-21.2%
51	낙동대로(괴정)	51,745	65,635	26.8%
52	낙동대로(엄궁)	33,233	30,092	-9.5%
53	낙동대로(하단)	60,251	64,959	7.8%
54	낙동대로(대신동)	69,235	71,099	2.7%
55	가야대로(학장교차로)	44,407	53,570	20.6%
56	가야대로(서면)	85,330	85,657	0.4%
57	학장로(세원교차로)	34,070	30,617	-10.1%
58	신선로(감만동)	23,545	19,984	-15.1%
59	신선로(광안대교)	29,512	22,117	-25.1%
60	북향로(동명부두)	15,186	10,673	-29.7%
61	신선대지하차도	8,421	8,542	1.4%
62	우암고가교	35,192	33,011	-6.2%
63	우암로(감만동)	27,499	21,487	-21.9%
64	산성터널	24,000	21,971	-8.5%

※ 자료 : 2019년 부산광역시 정기교통량 조사, 교통량 정보제공시스템(국토교통부, 2019년)

※ 주) 1) 16시간 조사지점은 24시간으로 환산

표 6-20 사업 시행 시 주요 도로 영향분석 결과(교통량, V/C, LOS)

NO	노선명		교통량(PCU/일)		V/C		LOS	
			미시행	리모델링	미시행	리모델링	미시행	리모델링
1	부산외곽 순환고속 도로	광재IC~대감JC	4,196	4,215	0.62	0.62	D	D
2		대감JC~김해가야하이패스IC	4,030	4,067	0.59	0.60	C	C
3		김해가야하이패스IC~노포JC	5,303	5,348	0.72	0.72	D	D
4		노포JC~금정IC	4,949	4,976	0.73	0.73	D	D
5		금정IC~기장철마IC	4,729	4,806	0.56	0.56	C	C
6	남해고속 도로	동김해IC~김해JC	8,560	8,625	0.53	0.53	C	C
7		김해JC~대저JC	5,348	5,393	0.89	0.90	E	E
8		대저JC~덕천IC	6,161	6,225	0.63	0.64	D	D
9	남해고속 도로 제2지선	가락IC~서부산IC	10,547	10,563	0.75	0.75	D	D
10		서부산IC~사상IC	11,269	11,329	0.80	0.81	E	E
11	경부고속 도로	구서IC~영락IC	6,073	6,095	0.47	0.47	C	C
12		영락IC~노포JC	6,073	6,095	0.87	0.87	E	E
13		노포JC~양산JC	6,399	6,412	0.50	0.50	C	C
14		양산JC~양산IC	8,829	8,844	0.51	0.51	C	C
15	중앙고속 도로	상동IC~대동JC	3,451	3,451	0.41	0.41	B	B
16		대동JC~대감JC	8,664	8,695	0.67	0.67	D	D
17		대감JC~초정IC	10,321	10,373	0.80	0.80	E	E
18		초정IC~대저JC	8,708	8,759	1.02	1.03	F	F
19		대저JC~김해공항IC	5,866	5,908	0.69	0.69	D	D
20		양산JC~남양산IC	7,653	7,661	0.90	0.90	E	E
21		남양산IC~물금IC	7,178	7,198	0.56	0.56	C	C
22		물금IC~대동JC	9,055	9,103	0.70	0.71	D	D
23	동해고속 도로	동부산IC~해운대IC	3,484	3,580	0.41	0.42	B	B
24		해운대IC~기장JC	3,484	3,580	0.27	0.28	B	B
25	동서고가로(사상~진영)		6,139	6,172	1.23	1.23	F	F
26	가야대로		5,959	6,016	0.54	0.55	D	D
27	백양대로		2,522	2,548	0.42	0.42	C	C
28	백양터널		7,255	7,326	0.91	0.92	E	E
29	황령터널		2,575	2,598	1.07	1.08	F	F
30	광안대교		6,717	6,920	0.35	0.36	B	B
31	장산로		7,175	7,381	0.77	0.79	E	E
32	해운대터널		3,554	3,651	0.42	0.43	C	C

표 6-21 사업 시행 시 주요 도로 영향분석 결과(교통량, V/C, LOS) (계속)

NO	노선명	교통량(PCU/일)		V/C		LOS	
		미시행	리모델링	미시행	리모델링	미시행	리모델링
33	번영로(문현터널)	6,203	6,259	0.91	0.92	E	E
34	진해대로(국도2호선)	3,034	3,037	0.54	0.54	D	D
35	신호대교	11,969	11,998	1.66	1.67	F	F
36	을숙도대로	8,970	9,016	0.96	0.97	E	E
37	남항대교	4,882	4,918	0.91	0.92	E	E
38	만덕2터널	4,425	4,456	0.78	0.78	E	E
39	부산대교	3,959	3,954	0.80	0.80	E	E
40	구덕로(충무동방면)	5,676	5,706	0.54	0.54	D	D
41	부산터널	5,242	5,256	1.87	1.88	F	F
42	충장대로(중앙부두 앞)	8,943	9,008	0.75	0.75	E	E
43	충장대로(범곡교차로)	3,304	3,336	0.42	0.42	C	C
44	보수대로(구덕터널)	5,190	5,219	0.54	0.54	D	D
45	관문대로(수정터널)	4,227	4,271	0.53	0.53	D	D
46	을숙도대로(신평동)	420	418	0.05	0.05	A	A
47	을숙도대로(구평동)	1,480	1,485	0.26	0.27	B	B
48	다대로(당리동)	1,550	1,554	0.26	0.26	B	B
49	낙동남로(명지)	4,962	4,983	0.78	0.78	E	E
50	하신중앙로(신평)	1,160	1,169	0.31	0.31	B	B
51	낙동대로(괴정)	5,803	5,822	0.73	0.73	E	E
52	낙동대로(엄궁)	2,268	2,280	0.34	0.35	B	B
53	낙동대로(하단)	5,321	5,347	0.60	0.61	D	D
54	낙동대로(대신동)	5,851	5,868	0.66	0.67	D	D
55	가야대로(학장교차로)	4,686	4,733	0.37	0.38	B	B
56	가야대로(서면)	7,220	7,284	0.66	0.66	D	D
57	학장로(세원교차로)	2,648	2,659	0.55	0.55	D	D
58	신선로(감만동)	1,842	1,883	0.26	0.26	B	B
59	신선로(광안대교)	2,110	2,167	0.24	0.25	B	B
60	북항로(동명부두)	887	912	0.14	0.14	A	A
61	신선대지하차도	619	628	0.25	0.25	B	B
62	우암고가교	3,142	3,167	0.87	0.88	E	E
63	우암로(감만동)	1,860	1,871	0.29	0.29	B	B
64	산성터널	1,538	1,588	0.27	0.28	B	B

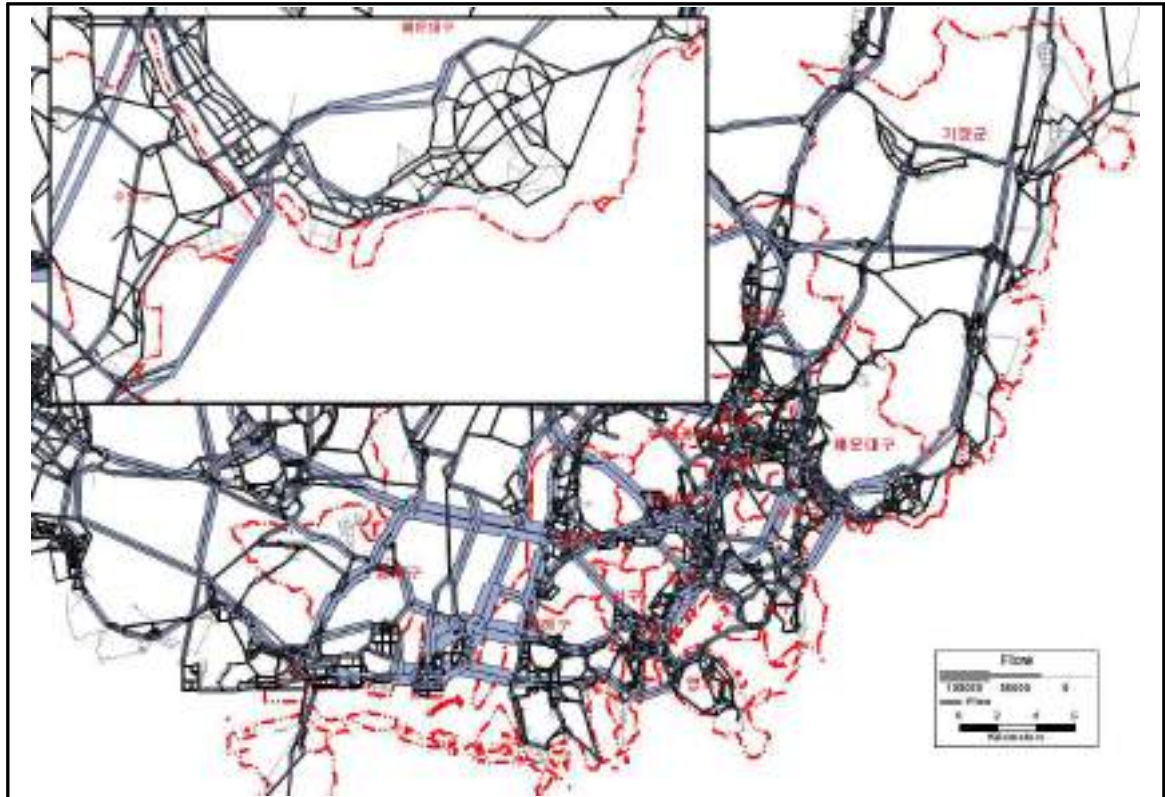


그림 6-4 사업 미시행 시 주요 도로 교통영향분석 결과

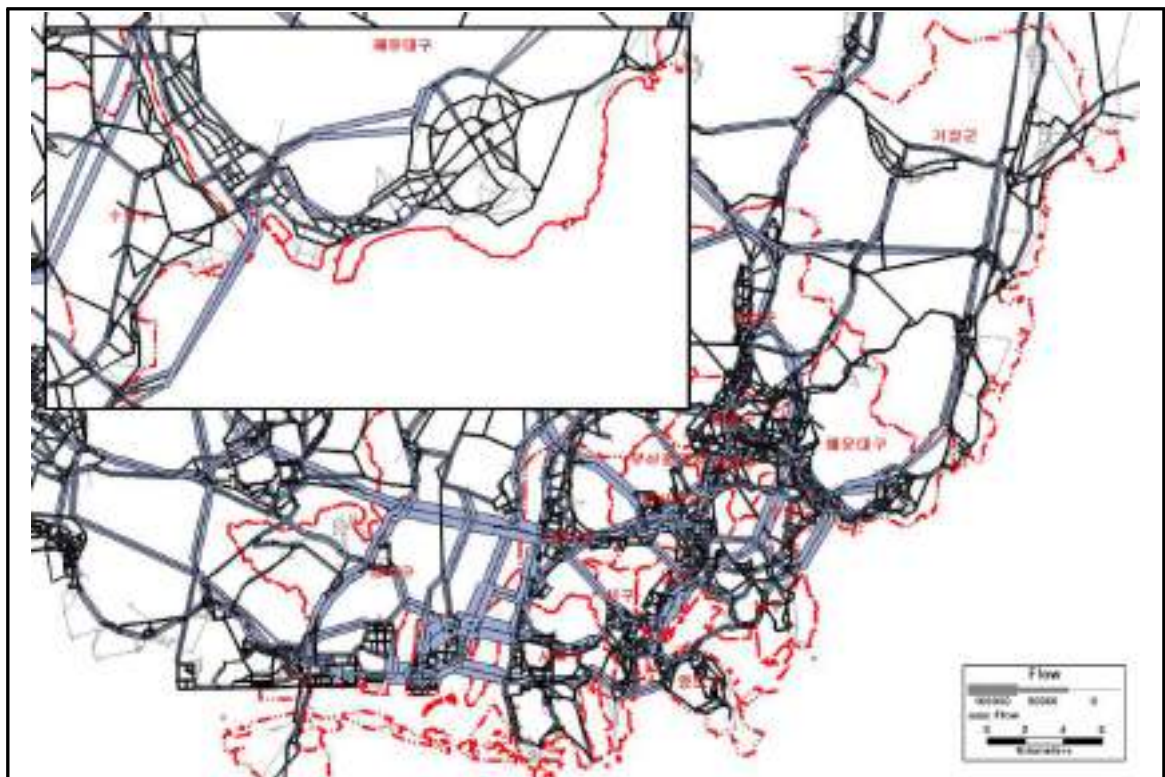


그림 6-5 사업 시행 시 주요 도로 교통영향분석 결과

주차장

세대수증가형 공동주택 주차장 시설 현황

- 부산광역시 리모델링 대상 단지 중 세대수증가형에 속하는 공동주택 164단지를 검토한 결과, 세대당 주차대수가 1대 미만인 단지가 63단지(38.4%)인 것으로 파악
- 리모델링 사업으로 인해 세대수 증가 시, 세대당 주차대수가 법적 기준을 충족하지 못하는 경우가 발생할 수 있어 주차장 확보방안이 필요한 것으로 판단

표 6-22 세대수증가형 공동주택 주차장 시설 현황

(단위 : 단지)

구분	0.5 미만	0.5~0.75 미만	0.75~1.0 미만	1.0~1.25 미만	1.25~1.5 미만	1.5 이상
전체	2	30	31	87	8	6
강서권	-	-	-	-	1	-
강동권	2	15	9	27	1	-
동래권	-	1	7	12	1	1
원도심권	-	6	5	10	2	2
해운대권	-	8	10	38	3	3
기장권	-	-	-	-	-	-

주요 택지개발지구 노외주차장 시설 현황

- 「부산광역시 주차장 설치 및 관리 조례」 제13조의2에 따라 단지 조성사업 등에 대한 노외주차장의 규모는 사업부지 면적의 1천분의 6 이상으로 조성하여야 함
- 부산광역시 주요 택지개발지구의 노외주차장 시설은 법적 기준인 0.6% 이상으로 조성되어 있어, 공동주택의 세대수 증가로 인해 택지개발지구 내 주차난 발생 가능성은 적을 것으로 판단

표 6-23 부산광역시 주차장 설치 및 관리 조례 주요내용

제13조의 2 (단지조성사업 등의 종류 및 노외주차장 규모)	① 법 제12조의3 제2항에 따라 정하는 단지조성사업등의 종류는 다음 각 호와 같다. 1. 「택지개발촉진법」에 따른 택지개발사업 ② 제1항 제1호부터 제3호까지 및 제5호의 규정에 따른 <u>단지조성사업등에 대한 노외주차장의 규모는 사업부지 면적의 1천분의 6 이상으로 하여야 한다.</u>
---	--

표 6-24 택지개발지구 노외주차장 시설 현황

구분	전체 면적(㎡)	주차장 면적(㎡)	비율(%)
화명2지구	1,438,985.3	10,561.3	0.7
화명4지구	168,219.2	978.3	0.6
다대5지구	489,665.1	7,348.4	1.5
해운대 1,2지구	3,057,107.4	21,000	0.7
만덕2지구	242,080.7	2,004.0	0.8

※ 자료 : 택지정보시스템

개별단지의 세대수 증가에 따른 기반시설 영향 검토

지구단위계획구역 내

- 지구단위계획은 난개발 방지를 위하여 개별 개발수요를 집단화하고 기반시설을 충분히 설치함으로써 개발이 예상되는 지역을 체계적으로 개발·관리하기 위한 계획
- 지구단위계획구역 내에서 리모델링 사업 추진을 위해서는 지구단위계획 변경이 선행 되어야 하며, 이때 세대수증가형 리모델링 집중에 대한 영향, 기반시설용량, 교통처리 등에 관하여 종합적으로 검토하여 지구단위계획 변경

1. 리모델링 행위허가 대상(30세대 미만 세대수 증가)

- 지구단위계획 변경 심의 후 건축위원회 심의를 통하여 허용용적률 등 건축적용완화에 대하여 결정



2. 주택건설사업계획 승인 대상(30세대 이상 세대수 증가)

- 신규 수립이 아닌 변경에 대해서는 지구단위계획 변경을 선행토록 하고 있어, 지구단위계획 변경에 대한 심의 후 건축위원회 심의를 통하여 허용용적률 등 건축적용완화에 대하여 결정



3. 주택건설사업계획 승인 대상(50세대 이상 세대수 증가)

- 도시계획위원회를 통한 기반시설 영향 검토, 지구단위계획 변경에 대한 심의 후 건축위원회 심의를 통하여 허용용적률 등 건축적용완화에 대하여 결정

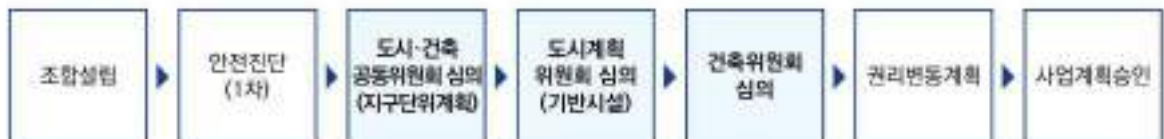


그림 6-6 지구단위계획 변경 절차

지구단위계획구역 외

- 지구단위계획구역 외 지역에서 리모델링 사업을 하는 경우 사업의 규모에 따라 교통영향평가, 경관심의 등 주변지역에 대한 영향에 검토 진행
- 또한, 세대수증가형 리모델링의 집중으로 계획적 관리가 필요하다고 판단되는 경우 지구단위계획 수립 유도

도시계획위원회 심의

- 「주택법」 제66조제6항에 따라 50세대 이상 세대수 증가 시 도시관리계획 및 기반시설과 부합 여부에 대하여 시·군·구도시계획위원회의 심의 필요

6.2

단계별 리모델링 시행방안

목적 및 기본방향

목적

- 지역 주택수급 상황과 주택재개발·재건축 등 정비사업 추진현황 등을 종합적으로 고려하여 리모델링에 따른 일시적 이주수요 집중이 발생할 우려가 있다고 판단되는 경우 계획 기간 내 단계별 리모델링 시행 방안 및 일시 이주수요 집중에 대한 대책 필요
- 권역별로 구분하여 단계별 계획 기간 내에 일시적 이주를 유발하는 리모델링의 허가 총량을 검토하여 제시해야 하며, 이 경우 리모델링 공사 기간을 고려하여 일시적 이주 후에 다시 입주하는 시기 등을 종합적으로 고려하여 동시에 일시 이주가 발생하는 세대수의 총량을 규제
- 다만, 개별 리모델링에 대한 관련 위원회 심의 시 주변 생활권으로의 이주수요 등을 전체적으로 고려하여 허가 총량의 일정 범위 내에서 유동적인 적용 필요

기본방향

- 리모델링 사업이 일정 시기에 집중하면서 주택수급에 차질이 발생할 가능성을 감소시키기 위해 주택수급 상황과 정비사업 추진현황 등을 종합적으로 고려하여 총량 관리방안을 수립
- 순차적으로 리모델링을 진행하되, 당해연도의 허가 총량을 초과하거나 부작용이 우려될 시 우선순위 판단기준에 따른 우선 추진단지 검토

적용시기

- 계획의 기준연도는 계획의 수립에 착수하여 공동주택 현황 등 기초조사를 시작하는 시점으로 하고, 목표 연도는 기준연도로부터 10년을 기준으로 설정
- 〈2030 부산광역시 공동주택 리모델링 기본계획〉의 기준연도는 2021년, 목표연도는 2030년



그림 6-7 단계별 리모델링 시행방안

단계별 리모델링 추진전략

단계별 리모델링 시행방안

- 리모델링 사업 추진으로 허가 총량을 초과하거나 동일 권역 내 리모델링 사업이 일시에 집중할 경우 대규모 이주 등의 문제가 발생할 수 있어 리모델링 사업의 속도 조절 필요
- 허가 총량을 초과할 경우 「리모델링기본계획 수립지침」 4-3-3에 의거하여 아래에 사항 등을 고려한 허가 우선순위 원칙 제시
 - 상위계획 및 관련 계획과의 부합성
 - 주택 노후도에 따른 리모델링의 시급성 및 주거환경 개선 효과
 - 리모델링 추진현황 등 주민의 추진의지

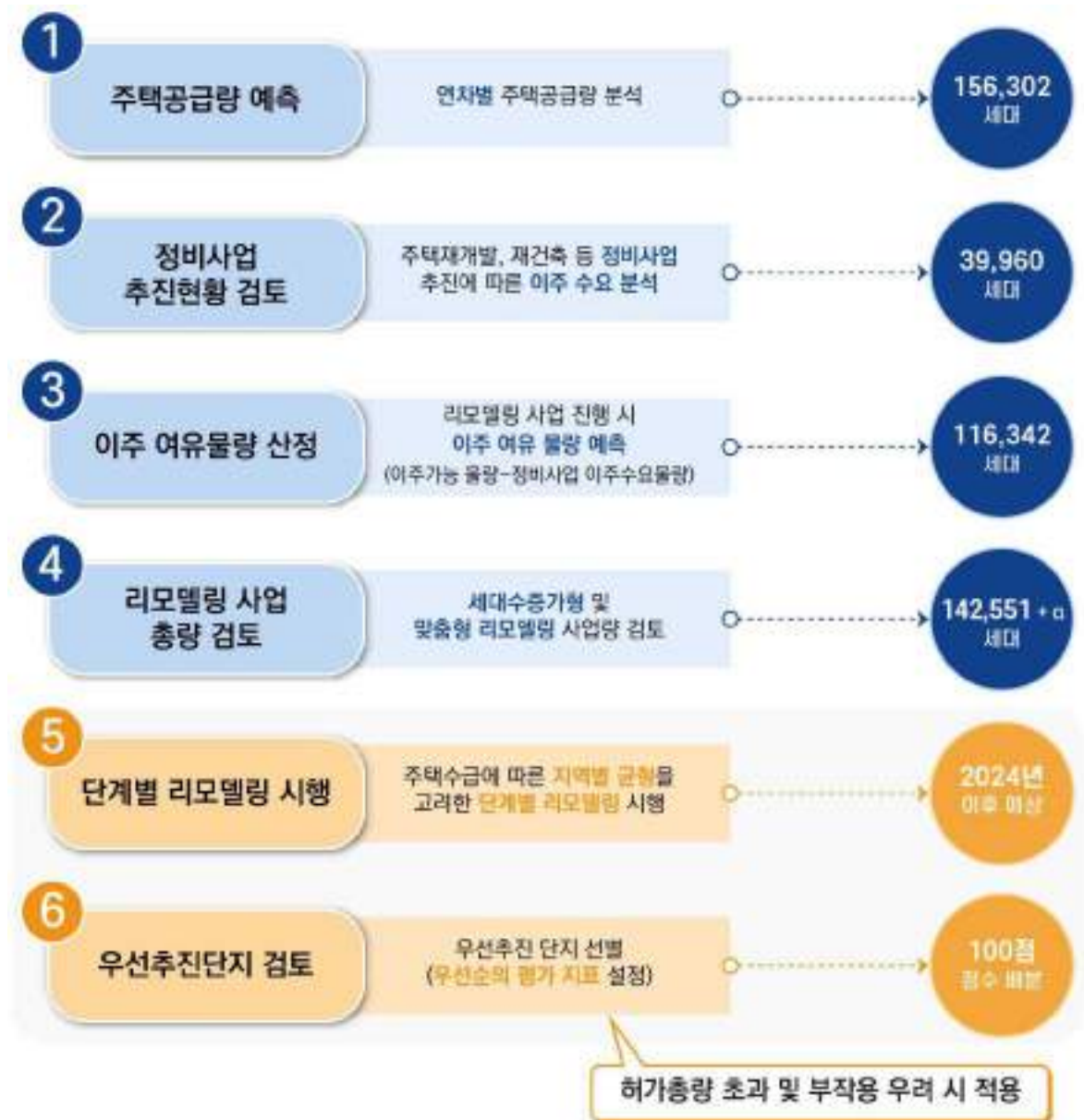


그림 6-8 단계별 리모델링 시행방안 흐름도

① 주택공급량 예측

- 공동주택 리모델링 사업으로 인한 이주수요 발생 시 수용 가능한 공급물량을 예측하기 위하여 부산광역시의 신규 공급물량과 전출-전입 세대수 예측물량을 활용하여 주택공급량을 검토
- 2030년까지의 신규 공급물량과 전출-전입 세대수 예측 물량을 검토하였을 때 2023년부터 2030년까지 부산광역시 내 약 156,302세대의 주택공급량 산출
- 산출된 주택공급량은 이주 발생이 예상되는 시점부터 단계별(연차별) 이주 가능 물량으로 분배 후 정비사업 추진현황을 함께 고려하여 이주 여유 물량 산정에 활용

표 6-25 부산광역시 주택공급량 예측

(단위 : 세대)

공급물량	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합계
신규 공급물량	10,336	12,577	7,055	9,989	9,989	9,989	9,989	9,989	79,915
전출-전입 세대수	9,659	9,649	9,626	9,592	9,549	9,497	9,440	9,376	76,387
주택공급량	19,995	22,226	16,681	19,581	19,538	19,487	19,429	19,365	156,302

※ 자료 : 부산광역시 내부자료, 공동주택 공급현황(2022.08. 기준)

※ 부산광역시 신규 공급물량(2023~2025년) : 부산광역시 내부 입주계획 중 분양 물량 기준을 적용하여 이주 가능 물량 산출

부산광역시 신규 공급물량(2026~2030년) : 3개년(2023~2025년) 평균 분양물량

전출-전입 세대수 예측 물량 : 2015년~2021년도 전출-전입 세대수 산정을 활용하여 회귀분석을 통한 예측 물량 산정

표 6-26 권역별 주택공급량 예측

(단위 : 세대)

생활권	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합계
강서	신규 공급물량	526	544	3,817	1,629	1,629	1,629	1,629	13,032
	전출-전입 세대수	-1,611	-1,413	-1,235	-1,072	-922	-783	-653	-8,220
	주택공급물량	-1,085	-869	2,582	557	707	846	976	4,812
강동	신규 공급물량	1,048	1,891	1,039	1,326	1,326	1,326	1,326	10,608
	전출-전입 세대수	7,249	7,543	7,838	8,132	8,427	8,721	9,016	66,237
	주택공급물량	8,297	9,434	8,877	9,458	9,753	10,047	10,342	76,845
동래	신규 공급물량	3,043	2,655	0	1,899	1,899	1,899	1,899	15,195
	전출-전입 세대수	1,640	1,623	1,609	1,595	1,583	1,571	1,561	12,733
	주택공급물량	4,683	4,278	1,609	3,495	3,482	3,471	3,460	27,927
원도심	신규 공급물량	5,531	5,448	1,879	4,286	4,286	4,286	4,286	34,288
	전출-전입 세대수	1,598	1,024	461	-94	-642	-1,184	-1,720	-2,808
	주택공급물량	7,129	6,472	2,340	4,192	3,644	3,102	2,566	31,480
해운대	신규 공급물량	188	1527	320	678	678	678	678	5,427
	전출-전입 세대수	2,216	2,268	2,317	2,364	2,409	2,452	2,494	19,053
	주택공급물량	2,404	3,795	2,637	3,042	3,087	3,130	3,172	24,480
기장	신규 공급물량	0	512	0	171	171	171	171	1,365
	전출-전입 세대수	-1,433	-1,397	-1,364	-1,334	-1,307	-1,281	-1,257	-10,608
	주택공급물량	-1,433	-885	-1,364	-1,163	-1,136	-1,110	-1,087	-9,243



그림 6-9 부산광역시 주택공급량

② 정비사업 추진현황 검토

- 단계별 계획 기간의 이주여유량 검토를 위하여 정비사업 및 리모델링 이주수요를 종합적으로 고려해야 하며, 정비사업 이주수요 파악을 위해 재개발·재건축 등 정비사업의 추진현황을 검토
- 정비사업 추진에 따른 단계별(연차별) 이주수요량은 정비사업의 주택 입주 시기를 기준으로 2023년부터 2030년까지의 조합원 세대수 합계로 산정
- 추후 단계별 주택공급량과 정비사업의 이주수요량을 종합적으로 고려하여 리모델링 사업 시 이주 가능한 여유물량을 도출하고 단계별 이주수요 및 공급을 관리

표 6-27 부산광역시 정비사업 이주수요

(단위 : 세대)

공급물량	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합계
정비사업 이주수요	5,872	4,118	4,995	4,995	4,995	4,995	4,995	4,995	39,960

※ 정비사업 이주수요(2023~2024년) : 부산광역시 내부자료, 공동주택 공급현황 중 조합원 세대수
정비사업 이주수요(2025~2030년) : 27개년(2023~2024년) 평균 정비사업 이주수요량

표 6-28 권역별 정비사업 이주수요

(단위 : 세대)

생활권	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합계
강서권	-	-	-	-	-	-	-	-	-
강동권	536	256	396	396	396	396	396	396	3,168
동래권	1,548	1,574	1,561	1,561	1,561	1,561	1,561	1,561	12,488
원도심권	2,991	2,120	2,556	2,556	2,556	2,556	2,556	2,556	20,444
해운대권	797	168	483	483	483	483	483	483	3,860
기장권	-	-	-	-	-	-	-	-	-



그림 6-10 부산광역시 정비사업 이주수요량

③ 이주 여유물량 산정

- 부산광역시 주택공급량과 정비사업 이주수요를 종합적으로 고려하여 단계별 리모델링의 수용가능량을 파악하기 위하여 이주 여유물량을 산정
- 리모델링 사업 이주 여유물량은 부산광역시 주택공급량에서 정비사업 이주수요량을 제외하여 산출하였고, 추후 단계별 리모델링 시 이주 여유물량을 기준으로 사업이 가능한 세대수 총량을 계획

표 6-29 부산광역시 정비사업 이주수요

(단위 : 세대)

공급물량	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합계
주택공급량	19,995	22,226	16,681	19,581	19,538	19,487	19,429	19,365	156,302
정비사업 이주수요	5,872	4,118	4,995	4,995	4,995	4,995	4,995	4,995	39,960
이주 여유물량	14,123	18,108	11,686	14,586	14,543	14,492	14,434	14,370	116,342

- 「리모델링 기본계획 수립지침」 4-3-2에 의거하여 권역별로 구분하여 단계별 계획기간 내에 일시적 이주를 유발하는 리모델링의 허가 총량을 검토하여 제시
- 부산광역시 생활권 중 이주 여유물량이 부족한 생활권도 있으므로, 주변 생활권으로의 이주수요 등을 전체적으로 고려하여 허가 총량의 일정 범위 내에서 유동적인 적용 필요

표 6-30 권역별 이주 여유물량

생활권		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합계
강서	주택공급량	-1,085	-869	2,582	557	707	846	976	1,097	4,812
	정비사업 이주수요	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	이주 여유물량	-1,085	-869	2,582	557	707	846	976	1,097	4,812
강동	주택공급량	8,297	9,434	8,877	9,458	9,753	10,047	10,342	10,636	76,845
	정비사업 이주수요	536	256	396	396	396	396	396	396	3,168
	이주 여유물량	7,761	9,178	8,481	9,062	9,357	9,651	9,946	10,240	73,677
동래	주택공급량	4,683	4,278	1,609	3,495	3,482	3,471	3,460	3,450	27,927
	정비사업 이주수요	1,548	1,574	1,561	1,561	1,561	1,561	1,561	1,561	12,488
	이주 여유물량	3,135	2,704	48	1,934	1,921	1,910	1,899	1,889	15,439
원도심	주택공급량	7,129	6,472	2,340	4,192	3,644	3,102	2,566	2,034	31,480
	정비사업 이주수요	2,991	2,120	2,556	2,556	2,556	2,556	2,556	2,556	20,444
	이주 여유물량	4,138	4,352	-216	1,636	1,089	547	10	-521	11,036
해운대	주택공급량	2,404	3,795	2,637	3,042	3,087	3,130	3,172	3,212	24,480
	정비사업 이주수요	797	168	483	483	483	483	483	483	3,860
	이주 여유물량	1,607	3,627	2,155	2,560	2,605	2,648	2,689	2,730	20,620
기장	주택공급량	-1,433	-885	-1,364	-1,163	-1,136	-1,110	-1,087	-1,065	-9,243
	정비사업 이주수요	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	이주 여유물량	-1,433	-885	-1,364	-1,163	-1,136	-1,110	-1,087	-1,065	-9,243



그림 6-11 부산광역시 정비사업 이주수요량



그림 6-12 생활권별 이주 여유물량

④ 리모델링 사업 총량 검토

- 부산광역시의 공동주택 리모델링 사업으로 발생하는 이주수요량(세대수)을 산정하여 일시집중을 방지하고, 리모델링 사업 총량을 검토하여 단계별 계획을 수립
- 사업 총량은 리모델링 유형 중 이주수요가 발생할 수 있는 세대수증가형 리모델링과 맞춤형 리모델링 중 이주수요가 발생할 수 있는 단지를 함께 고려하여 세대수를 도출
- 맞춤형 리모델링의 경우 주민 수요에 따라 유동적으로 추진되며, 추후 정주개선타입 및 전면개량형 리모델링을 선택한 단지를 추가 세대(α)로 산정하여 리모델링 사업 총량에 반영하도록 검토

표 6-31 리모델링 사업 총량 검토

유형	단지수	세대수	비고
세대수증가형	164단지	142,551세대	조합설립 및 추진위원회 구성 14단지(23,004세대)
맞춤형 (정주개선타입, 전면개량형)	890단지 중 n단지	α 세대	

※ 주) 1) 한국리모델링협회 사업 입찰공고 참고



그림 6-13 리모델링 사업 총량 검토

⑤ 단계별 리모델링 시행

- 부산광역시 생활권별 주택공급량 및 리모델링 사업 총량 검토를 통해 지역별 균형을 고려한 단계별 리모델링을 시행하며, 순차적 리모델링 시 2024년에 리모델링 이주수요 발생 예상



그림 6-14 단계별 리모델링 시행

⑥ 우선추진단지 검토

- 순차적인 리모델링 사업을 진행하고 허가 총량을 초과하거나 부작용이 우려될 경우 우선순위 판단기준에 따라 우선 추진단지를 검토
- 우선순위 판단 기준은 「리모델링기본계획 수립지침」에서 제시하고 있는 기본원칙에 따라 공공성, 노후도, 주차장, 추진의지 등의 평가항목으로 설정

표 6-32 우선순위 평가항목별 세부 배점표

평가항목		배점	세부평가항목	세부배점	비고
공공성		40	친환경건축물 및 장수명 주택 조성	10.0	세부평가항목 배점 합산
			지역친화시설(공유시설) 설치	10.0	
			기반시설 정비	10.0	
			시·구(군) 주요정책 반영	10.0	
노후도	안전진단 등급	30	안전진단 C등급	30.0	세부평가항목 배점 선택 ¹⁾
			안전진단 B등급	20.0	
			안전진단 A등급	10.0	
주차장	현 세대당 주차대수	10	0.3 이하	10.0	세부평가항목 배점 선택
			0.3 초과 ~ 0.6 이하	8.0	
			0.6 초과 ~ 0.9 이하	6.0	
			0.9 초과 ~ 1.2 이하	4.0	
			1.2 초과	2.0	
	계획 세대당 주차대수	10	1.6 이상	10.0	
			1.4 이상 ~ 1.6 미만	8.0	
			1.2 이상 ~ 1.4 미만	6.0	
			1.0 이상 ~ 1.2 미만	4.0	
			1.0 미만	2.0	
추진의지	리모델링 승인(허가) 동의율	10	95% 이상	10.0	세부평가항목 배점 선택
			90% 이상 ~ 95% 미만	8.0	
			85% 이상 ~ 90% 미만	6.0	
			80% 이상 ~ 85% 미만	4.0	
			75% 이상 ~ 80% 미만	2.0	

※ 공통사항 : 교통, 환경 등 각종 기반시설 영향평가는 리모델링 사업승인(허가) 이전에 심의를 통해 검토됨

※ 주) 1) 단지 전체 리모델링 시 안전진단 등급 산정 방식 : 가장 낮은 등급

(ex. 1동 : B등급, 2동 : C등급 ▶ 세부 배점 30점으로 산정(C등급))

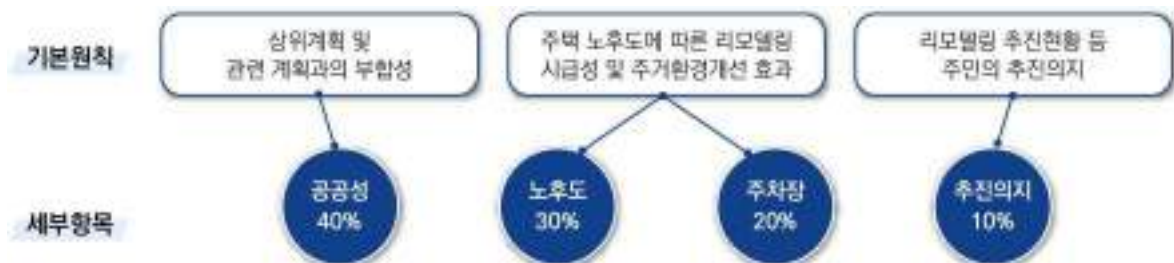


그림 6-15 기본원칙에 따른 평가항목 설정

6.3 도시경관 관리방안

기본방향

- 〈부산광역시 경관계획 재정비〉를 바탕으로 경관 관리방안을 제시하였으며, 본 기본계획의 가이드라인은 경관관리에 대한 내용을 포함하고 구체적인 사항은 건축위원회 심의를 통해 결정

경관심의 대상

- 경관법 개정(2014년)에 따라 사회기반시설, 개발사업, 건축물에 대한 경관위원회 심의 제도가 도입되어 경관법 및 부산광역시 경관조례(제5041호)에 따른 경관위원회 심의를 시행하고 있으며, 리모델링 사업 시 구체적인 경관디자인은 건축위원회 심의를 통해 결정

표 6-33 경관심의 대상

관련법	구분	경관심의 대상	
경관법	개발사업	경관법 시행령 별표에 따른 개발사업	<ul style="list-style-type: none"> - 도시지역 : 3만㎡ 이상 - 비도시지역 : 30만㎡ 이상
부산광역시 경관조례 (제25호)	건축물	경관지구	<ul style="list-style-type: none"> - 주택(공동주택 포함) 중 5층을 초과하거나 연면적 661㎡ 이하인 주택 - 4층 이하로서 연면적 495㎡ 이하 건축물 ※ 단, 옥외 철탑을 설치하는 골프연습장 제외
		중점경관관리구역	<ul style="list-style-type: none"> - 주택(공동주택 포함) 중 5층을 초과하거나 연면적 661㎡를 초과하는 주택 - 4층을 초과하거나 연면적 495㎡를 초과하는 건축물 - 옥외 철탑을 설치하는 골프연습장 - 5층 이상 또는 3,000㎡ 이상의 건축물로서 외벽 면적의 20% 이상을 리모델링하는 건축물
		공공건축물	<ul style="list-style-type: none"> - 공공청사 - 공공기관에서 건축하는 건축물(공동주택 포함) - 중앙정부 및 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관에서 건축하는 협의(허가) 대상 - 공공건축물의 야간경관개선사업 ※ 단, 층수를 증가하지 않은 연면적 100㎡ 이하의 증축은 제외
		일반건축물	<ul style="list-style-type: none"> - 연속되는 폭 35m 이상 도로에 접한 대지에 11층 이상 이거나 연면적 5,000㎡ 이상 건축하는 건축물 - 해변으로부터 건축이 허용되는 지점에서 50m 이내에 위치한 대지에 6층 이상이거나 1,500㎡ 이상 건축하는 건축물 - 외부 재도색하는 16층 이상의 공동주택 ※ 단, 건축위원회 심의대상 건축물은 제외

건축물 경관가이드라인

기본방향

- 부산광역시의 고유한 도시 정체성을 만들 수 있는 창조적 디자인을 유도
- 상징적 표현은 주변 환경과 색채, 외관 등의 조화를 이루며 품격 있는 경관을 조성하도록 유도
- 쾌적하고 도심 개방감을 확보할 수 있는 공간 조성으로 시민들의 조망권 보호

경관가이드라인 : 공동주택

표 6-34 공동주택 경관가이드라인

구분	내용
도시경관	<ul style="list-style-type: none"> • 주변 자연지형에 순응하는 스카이라인을 계획하고 나홀로 아파트를 지양 • 주택밀집지역으로 점차 낮아지는 스카이라인을 권장하며, 급격한 층고 변화 지양 • 주변의 주요 경관자원 및 간선도로 등에서 조망 시 획일적이고 단조로운 스카이라인이 형성되지 않도록 층고와 배치를 조절하여 리듬감 있는 스카이라인 형성
배치 및 통경축	<ul style="list-style-type: none"> • 자연지형을 최대한 활용하고 주변 산지, 도로, 하천, 공원, 녹지 등과 연계될 수 있도록 계획 • 인접단지 및 주변 건축물의 배치를 고려하고, 기존 보행자도로와 연계되는 보행동선을 구축하는 등 기존 도시의 맥락을 고려한 배치를 권장 • 산지 또는 구릉지 변에는 지형을 고려한 건축물 배치를 유도하여 산을 향한 양호한 조망이 가능하도록 통경축과 바람길을 확보
주동 및 입면	<ul style="list-style-type: none"> • 획일적인 판상형 배치를 지양하고 입지적 특성에 따라 다양한 주거 유형 배치를 권장(예:타워형, 중정형, 연도형, 클러스터형 등) • 저층부, 중층부, 고층부로 구분하여 각 부분에 따라 재질, 색채, 입면디자인에 변화를 주되 각 부분 간의 조화로운 입면변화를 이루도록 창의적인 입면 계획을 권장(슈퍼 그래픽의 사용 지양) • 주거동 저층부에는 보행 및 휴게기능을 고려하여 친환경적인 재료마감 및 디자인을 권장
지붕 및 옥상	<ul style="list-style-type: none"> • 지붕의 형태로 단순한 평슬라브는 지양하고, 경관 및 미관을 고려하여 판상형은 경사지붕, 타워형은 옥탑부 디자인을 차별화하도록 권장(단, 과도한 장식은 자제) • 주거동 지붕은 단지별로 통일감 있게 조성 • 옥탑부는 입체감을 고려하면서 건물 높이의 1/8 이하로 건물형태와 조화롭게 계획을 권장 • 각종 기계실, 물탱크실 등은 돌출되지 않도록 하여 건축물과의 일체감을 부여
외부공간	<ul style="list-style-type: none"> • 담장은 가급적 설치하지 않음 • 담장 설치가 불가피 한 경우 이웃 담장의 재료와 형태의 연속성을 고려하고 생울타리 등 환경 친화적으로 설치 • 단순 콘크리트 옹벽 설치를 지양하고 자연경사, 석축, 자연석 쌓기 등을 하여 조경식재를 권장 • 주차장은 가급적 지하화하고, 지상부를 녹지, 휴게 및 커뮤니티 광장 등으로 활용 • 도로와 만나는 단지 경계부, 가각부에 대하여 공개공지 확보 및 쌈지공원 조성을 권장 • 소음 등의 민원발생이 예상되는 단지 경계부에 방음도덕을 설치하여 수림대 조성을 권장 • 단위 블록별로 주거민의 편의를 고려한 테마공간을 도입하고 휴식, 놀이 공간 및 보행로와 연계되는 동선 체계수립

리모델링에 따른 경관계획

수직증축에 따른 도시경관 관리방안

- 「주택법」에 따라 기존 건축물의 층수가 15층 이상일 경우 증축할 수 있는 최고 층수는 3개층(14층 이하일 경우 2개층)으로 도시 경관에 크지 않은 영향이 예상

별동증축에 따른 도시경관 관리방안

- 별동증축은 기존 건축물이 있는 대지에 건축물이 추가적으로 신축되는 경우로, 사업추진 시 경관 시뮬레이션을 통해 단지 외부의 영향과 단지 내부의 건축물 간의 관계 면밀한 검토 필요
- 경관법 상 도시지역의 경우 3만㎡ 이상, 비도시지역의 경우 30㎡ 이상일 경우 경관심의에 해당
- 기존의 통경축을 고려한 계획으로 유도할 수 있도록 부산시 경관조례 등을 준용하여 추진 필요

부산광역시 리모델링 경관설계지침 예시도

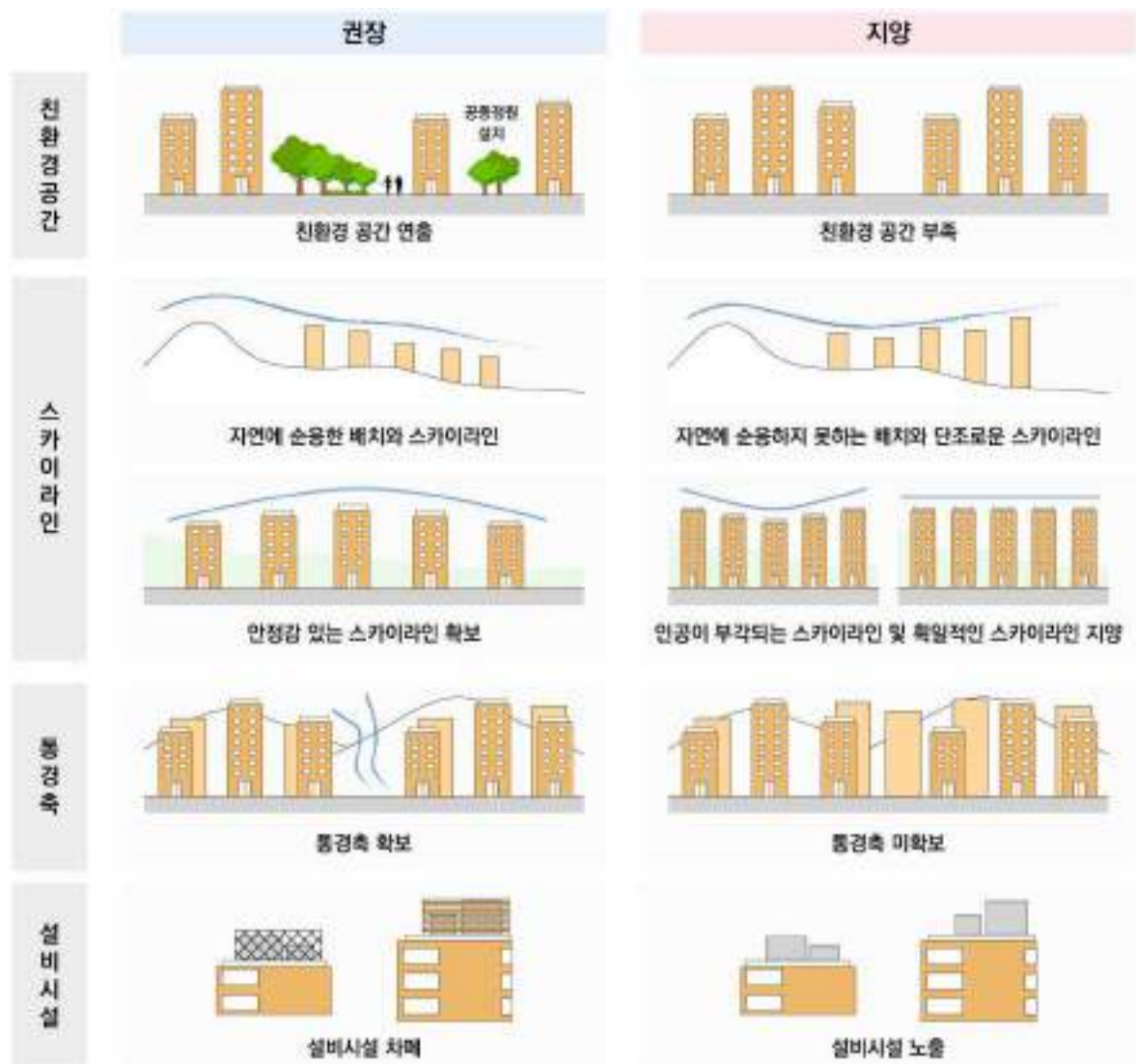


그림 6-16 부산광역시 리모델링 경관설계지침 예시도

경관계획 특화 반영

기본방향

- 리모델링 사업 시 공동주택의 형태와 외관을 자연경관 및 주변 환경에 조화롭게 계획·조성하도록 유도하고 단지 경관을 입체적·통합적으로 관리
- 부산광역시 경관계획의 건축물(공동주택) 경관심의기준을 준용하여 리모델링 사업 시 적용 가능한 경관 심의기준 9개 항목 중 5개 항목 이상 반영 시 주거전용면적 용적률 완화(10%p)

세부 경관심의 기준

표 6-35 세부 경관심의 기준

구분	주요내용	평가
도시경관	외부공간과 가로공간의 일체화를 권장하고, 접단지의 진입광장이나 공개공지 등의 연결성 강화	
배치 및 통경축	인접단지 및 주변 건축물의 배치를 고려하고, 기존 보행자도로와 연계되는 보행 동선을 구축하는 등 기존 도시의 맥락을 고려한 배치 권장	
주동 및 입면	저층부, 중층부, 고층부로 구분하여 각 부분에 따라 재질, 색채, 입면디자인에 변화를 주되 각 부분 간의 조화로운 입면변화를 이루도록 창의적인 입면 계획을 권장(슈퍼그래픽의 사용 지양)	
	주거동 저층부에는 보행 및 휴게기능을 고려하여 친환경적인 재료마감 및 디자인을 권장	
지붕 및 옥상	지붕의 형태는 단순한 평스라브는 지양하고, 경관 및 미관을 고려하여 판상형은 경사지붕, 타워형은 옥탑부 디자인을 차별화하도록 권장(단, 과도한 장식은 자제)	
외부공간	주차장은 가급적 지하화하고, 지상부를 녹지, 휴게 및 커뮤니티 광장 등으로 활용	
	도로와 만나는 단지 경계부, 가각부에 대하여 공개공지 확보 및 쌈지 공원 조성을 권장	
	소음 등의 민원발생 예상되는 단지 경계부에 방음둔덕을 설치하여 수림대 조성을 권장	
	단위 블록별로 주거민의 편의를 고려한 테마공간을 도입하고 휴식, 놀이공간 및 보행로와 연계되는 동선 체계 수립 유도	

6.4

체계적 도시관리방안

리모델링 대상 공동주택 그룹화

- 중세분화 이전 건축으로 조례 상 용적률을 초과하여 정비사업이 어렵거나 부대·복리시설 확충이 필요한 지역 등 단지여건 및 특성에 적합한 그룹별 공동주택 리모델링 사업 및 관리방안 수립 필요

표 6-36 리모델링 대상 공동주택 그룹화

구분	주요내용	단지수 (단지)	세대수 (세대)
대규모 택지개발지구	<ul style="list-style-type: none"> • 개발 당시부터 체계적으로 관리되어 온 지역의 공동주택 	131 (5.5%)	99,256
현재 기준 용적률 초과 단지	<ul style="list-style-type: none"> • 중세분화 이전에 건축하여 부산광역시 도시계획조례 상 용도지역별 용적률 초과 단지 • 개별 소규모 지구단위계획구역에 속한 단지 	713 (29.9%)	241,062
나홀로아파트	<ul style="list-style-type: none"> • 도심 내 소규모 부지에 1동에서 2동으로 건축된 소형단지 	962 (40.4%)	77,464
경사지 및 기반시설 열악 단지	<ul style="list-style-type: none"> • 경사지에 입지하거나 교통 접근 성 등 기반시설이 열악한 지역에 건설된 공동주택 	325 (13.6%)	151,971
기타 일반지역	<ul style="list-style-type: none"> • 그 외 도심 내 중소규모의 공동주택으로 주거환경 개선 및 효율적인 주택공급 필요 지역 	253 (10.6%)	137,420
합계		2,384 (100.0%)	707,173

공동주택 그룹별 관리방안

- 입지 유형을 고려한 공동주택의 그룹에 따라 리모델링 사업계획 수립 시 고려할 사항과 그룹별 적합한 리모델링 유형을 제시하여 단지 특성에 맞는 계획이 되도록 유도

대규모 택지개발지구

- 대규모 택지개발지구 등 개발 당시부터 체계적으로 관리되어 온 지역에 입지한 공동주택이 대상이며, 리모델링 사업시행 시 지구단위계획 재정비 선행 필요

표 6-37 대규모 택지개발지구 관리방안

주요 내용	지구단위계획 재정비 필요
세부 내용	「주택법」, 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 등 관계 법령이 정하는 완화 범위 내에서 건축심의, 도시계획심의를 통해 결정
권장 유형	전면개량형, 세대수증가형
사례	
	
	수평증축 및 3개 별동증축 수평증축

※ 출처 : 포스코이앤씨

현재 기준 용적률 초과 단지

- 부산광역시 도시계획조례 상 용도지역별 용적률을 초과하는 공동주택이 대상이며, 리모델링 사업시행 시 맞춤형 리모델링 유도 및 용적률 증가 시 지구단위계획 변경 또는 신규 수립 유도

표 6-38 현재 기준 용적률 초과 단지 관리방안

주요 내용	맞춤형 리모델링 유도 및 용적률 증가 시 지구단위계획 변경 또는 신규 수립
세부 내용	과도한 용적률 상승으로 도시관리체계가 무너지지 않도록 하고, 도시기반시설 영향 등을 감안하여 계획
권장 유형	정주개선형, 전면개량형
사례	
	
	맞춤형 리모델링, 평면 개선

※ 출처 : 직방, 카카오맵 로드뷰

나홀로아파트

- 도심 내 소규모 부지에 1동에서 2동으로 건축된 소형단지 공동주택이 대상이며, 필로티를 조성하고 유휴공간을 활용한 리모델링 사업 필요

표 6-39 나홀로아파트 관리방안

주요 내용	필로티 조성, 유휴공간 활용
세부 내용	저층부 필로티 조성, 단지 내 유휴공간 활용 등으로 주민 편의를 위한 커뮤니티 공간 확보
권장 유형	열린단지형, 정주개선행
사례	 <p>필로티 조성 후 커뮤니티 공간 확보</p>

경사지 및 기반시설 열악 단지

- 경사지에 입지하거나 교통 접근성 등 기반시설이 열악한 지역에 건설된 공동주택이 대상이며, 단차를 활용한 공유시설 확충이 필요

표 6-40 경사지 및 기반시설 열악 단지 관리방안

주요 내용	단차를 활용한 공유시설 확충
세부 내용	단지 내 단차를 활용하여 주차시설 및 커뮤니티 시설을 복합하여 조성하고, 커뮤니티 공간 공유를 통해 지역과 상생 방안 유도
권장 유형	열린단지형, 정주개선행
사례	 <p>단지 내 단차를 활용한 주차 및 커뮤니티 시설 조성</p>

※ 출처 : 현대건설

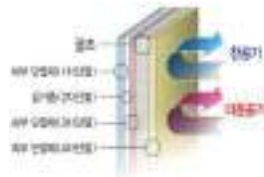
- ※ 그룹별 고려사항은 일반적으로 적용가능한 권장 사항이며, 주민이 직접 개별 단지 여건에 적합한 유형을 선택하여 리모델링 사업시행 시 적용 가능

6.5 저에너지 및 장수명화 방안

친환경 건축

- 친환경 건축 적응방안으로 단지 전체(공용·전용공간) 에너지 절약을 위한 고효율 조명(LED등)의 설치와 고단열 고기능 외피구조, 기밀설계 및 친환경 자재 사용 등 저에너지 건물 조성

1) 고단열/고기능 외피구조



※ 출처 : 동탄스타일 블로그

2) 창호 기밀설계



※ 출처 : 코리아빌드 블로그

3) 건물에너지관리시스템



※ 출처 : 전기신문 보도자료

표 6-41 친환경 건축 조성 가이드라인 내용

구분	주요내용	가이드라인
그린 리모델링 / 에너지 절약	각종 친환경 및 에너지 등급 인정	<ul style="list-style-type: none"> - 에너지 절약형 냉난방 설비 교체 등 에너지 절약 기술 적용 권장 - 민간부문 제로에너지 건축물 의무기준 이상 확보 - 에너지 정책(공공지원 등)과 연계를 통해 건축물 에너지효율등급제 적용
	제로에너지 건축물 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 단지 전체(공용+전용공간) 에너지절약을 위한 고효율 조명(LED등) 설치 - 고단열·고기능 외피구조, 기밀설계 및 친환경 자재 사용 등 저에너지 계획 - 건물에너지 정보화 기술 및 자동제어장치 등 에너지 절감 정보기술 도입
	탄소 중립 교통 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 녹색교통 확대를 위한 자전거 거치대 설치 (주차대수의 20% 이상) - 전기차 충전시설 설치 (주차대수의 5% 이상) - 에너지사용 절감 및 효율적인 에너지 관리를 위해 녹색건축 설계기준에 적합하게 설계

표 6-42 친환경 건축_그린 리모델링 이자지원사업(공공지원 내용)

구분	주요내용	부산광역시 및 구·군별 지원 내용
그린 리모델링 이자지원	노후 건축물의 에너지 성능 개선을 위한 리모델링을 하는 경우, 국가로부터 사업 관련 대출이자를 지원받을 수 있는 사업	(필수공사) 외피, 기계설비, 신재생 (선택공사) 에너지 성능향상 및 실내공기질개선 공사 (추가 지원 가능 공사) 부대공사

에너지 절약 및 효율

- 노후도에 따른 각종 설비·배관 교체와 보강 및 친환경, 에너지 절약 시스템 도입으로 그린 리모델링 시행 또는 일사 차단 및 동계 보온 효과를 위해 단열의 성능을 강화
- 자연 채광시스템과 기타 자연 에너지를 활용한 에너지 생산 시스템 적용 및 우수를 소방, 청소, 조경 용수 등으로 활용하는 빗물이용시설 설치 권장



그림 6-18 공동주택 저에너지 방안



※ 출처 : 그린리모델링창조센터

그림 6-19 자연채광 시스템 사례

표 6-43 신·재생에너지 보급 공공지원내용

구분	주요내용	지원 내용
신재생 에너지보급 주택지원사업 (한국에너지공단)	단독주택 공동주택	자가 소비 목적의 태양광, 태양열, 지열 연료전지 설비 설치 시 설치비 일부 지원

녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증제도

개요

- (녹색건축 인증제도) 설계와 시공 유지·관리 등 전 과정에 걸쳐 에너지 절약 및 환경오염 저감에 기여한 건축물에 대한 친환경 건축물 인증을 부여하는 제도
- (건축물 에너지효율등급 인증제도) 에너지 절약적인 건물에 등급을 부여하는 제도로 에너지 성능이나 주거 환경의 질과 같은 객관적인 정보를 제공받고 건물의 가치를 인정받아 건물 관련 이익 환수를 위한 제도

적용대상

- 녹색건축 인증제도 : 「건축법」 제2조 제1항 제2호에 따른 건축물(공동주택 등)
「주택법」 제16조에 따른 사업계획승인 대상 500세대 이상의 공동주택(의무)
- 건축물 에너지효율등급 인증제도 : 신축 및 기존 주거용 건축물과 신축 및 기존 주거용 이외 용도 건축물

효율등급

- 녹색건축 인증제도

표 6-44 녹색건축 인증제도 주거용 건축물 효율등급

구분		최우수(그린1등급)	우수(그린2등급)	우량(그린3등급)	일반(그린4등급)
신축	주거용	74점 이상	66점 이상	58점 이상	50점 이상
기존	주거용	69점 이상	61점 이상	53점 이상	45점 이상

※ 복합건축물이 주거와 비주거로 구성되었을 경우에는 바닥면적의 과반 이상을 차지하는 용도의 인증등급별 점수기준 적용

- 건축물에너지효율등급 인증제도

표 6-45 건축물 에너지효율등급 인증제도 주거용 건축물 효율등급 (단위 : kWh/㎡년)

등급	연간 단위면적당 1차에너지소요량	등급	연간 단위면적당 1차에너지소요량
1+++	60 미만	1+	90 이상 120 미만
1++	60 이상 90 미만	1	120 이상 150 미만

※ 주거용 건축물 : 단독주택 및 공동주택(기숙사 제외)

인센티브

- 신축건물에 대한 건축기준완화(용적률, 건축물의 높이), 취득세 감면 등 인센티브 부여 가능

표 6-46 건축물 에너지효율 인증 건축기준완화 인센티브

건축물에너지효율등급/녹색건축인증	최우수등급	우수등급
1+등급	9%	6%
1등급	6%	3%

연계방안

- 공동주택 리모델링 사업 추진 시 녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증할 경우 공공성 확보 등의 지원 방안을 마련하여 필수로 신청할 수 있도록 유도

장수명화

- 소비자의 특성에 맞춘 유니버설 디자인과 가변성 확보를 통한 장수명화 방안을 검토하고 기존구조보강, 제한장치 이용, 외부창호 성능 개선을 통해 내구성을 증진
- 세대 간 건식 비내력벽 활용, 세대별 분리에 따라 요구되는 기기 분리 설치와 같은 가변성을 확보하고 각종 부품의 규격화, 설치 배관의 집약과 같은 수리의 용이성을 확보하는 공사방안을 권장



※ 출처 : mk MBA

그림 6-20 장수명화 인증 내용 및 사례

장수명 주택 인증제도

개요

- 장수명 주택 인증은 구조적으로 유지·관리될 수 있는 내구성을 갖추고 입주자의 필요성에 따라 내부 구조를 쉽게 변경할 수 있는 가변성과 수리용이성 등이 우수한 주택을 인증하는 제도
- 사회인구 구조와 사용자의 다양한 수요·요구변화에 대응할 수 있으며, 전면철거 재건축으로 발생하는 쓰레기 방출로 인한 자원낭비 및 사회적 비용을 절감할 수 있는 공동주택 장수명 유도가 목적

적용대상

- 「주택법」 제15조에 따라 사업계획승인을 받아 건설하는 1,000세대 이상의 공동주택

평가방법

- 내구성, 가변성, 수리 용이성으로 구분하여 필수 및 선택 27개 항목에 대해서 평가

표 6-47 장수명 주택 인증 평가항목별 평가 등급

구분	평가 항목수	평가내용
내구성	7개 항목	• 철근의 피복두께, 콘크리트 품질 등
가변성	9개 항목 (필수 3개, 선택 6개)	• 구조방식, 벽체 재료 및 시공방법, 공간의 가변성, 물사용 공간의 가변성, 외벽의 가변성 및 공업화 공법 등
수리 용이성	11개 항목 (전용 - 필수 2개, 선택 4개 공용 - 필수 2개, 선택 3개)	• 공용배관과 전용설비 공간 독립성 확보, 배관, 배선 수선교체가 용이하도록 설계, 온돌의 건식화, 공용공간에 배관 공간 배치 계획, 배관 공간 내 배관 배치 등

인증등급

- 내구성, 가변성, 수리 용이성의 평가점수를 합산하여 최우수/우수/양호/일반등급으로 구분되며, 우수등급 이상 인정을 받은 경우, 대통령령으로 정하는 범위 내에서 건폐율·용적률 완화 가능

표 6-48 장수명 주택 인증 등급

등급	최우수	우수	양호	일반
심사점수(100점 만점)	90점 이상	80점 이상	60점 이상	50점 이상

인센티브

- 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제65조의2 5항에 따라 장수명 주택 인증을 통한 인센티브 부여 가능

표 6-49 장수명 주택 인증 등급

인증등급	건폐율 및 용적률
최우수 등급	「부산광역시 도시계획 조례」에 따른 용적률의 100분의 110 이하 완화 가능
우수 등급	「부산광역시 도시계획 조례」에 따른 용적률의 100분의 108 이하 완화 가능

연계방안

- 공동주택 장수명화를 위한 지원 및 홍보가 필요하며, 공동주택 리모델링 사업추진 시 장수명화를 필수로 도입할 수 있도록 인센티브를 확대 적용하여 공공성 확보 등 지원방안 마련

6.6

안전한 리모델링 수립방안¹⁾

안전한 리모델링의 이해

구조관련 리모델링 프로세스

1) 기획

- 리모델링 대상건축물 및 주변 환경을 조사하여 리모델링 범위와 방법 결정 및 종합적으로 검토·분석이 되어야 하며, 기획 단계에서 면밀한 검토 선행 필요

2) 조사 및 진단

- 대상 건축물의 설계도서를 검토하고 건축개요, 구조형식, 층고, 내·외장재, 평면 및 입면 형상의 특징 등을 파악하고 노후화 정도, 화재의 유무, 균열 등 건축물 상태 조사 필요
- 지반 및 지하수 상태, 인접구조물 등을 조사하고 콘크리트 및 철근 부재를 채취하여 중성화 및 강도 시험을 실시하며, 구조물 전체와 주요 구조부재의 성능 진단 후 설계 기초 자료로 활용

3) 구조설계

- 구조설계는 조사 및 진단 단계에서 구축한 자료를 바탕으로 건축설계, 구조설계, 공사시방서 등을 작성하고 사용 가능한 보수·보강재료, 시공방법 및 유지관리 방안 등을 고려
- 구조설계도면과 공사시방서 등에는 시공단계별로 구조안전을 위하여 설치되는 임시 또는 영구보강을 포함하여 설계 필요

4) 해체작업(철거)

- 대상구조물의 구조형식, 평면 및 입면 형상, 부지 및 주변 환경 등을 고려하여 해체공법을 선정해야 하며, 분진, 소음, 진동 등 건설공해가 최소화되도록 작업 필요
- 해체작업 중 예상치 못한 문제가 발생할 시 작업 중지 및 건축물 보강 후 작업 필요

5) 보수·보강

- 건축물을 구조적으로 보강할 시 발생할 수 있는 각종 문제점을 검토하고 대책을 수립한 후 보강 진행이 필요하며, 구조기술사의 구조검토를 실시하여 건축물의 변형, 침하, 붕괴 등 방지
- 보강 중 일어나는 환경변화를 고려하여 보강계획 및 순서 점검 필요

6) 유지·관리

- 건축물의 수명 개념에서 검토가 필요하고 기획, 설계, 시공보다 비용이 많이 소요되며, 정기적인 안전 점검을 통해 사전에 유해·위험요인 제거 필요

1) 전문건설공종 안전관리 해체공사 안전작업절차서, 안전보강공단(2021.06.), 수직증축 리모델링의 이해(2017)

리모델링 안전관련 법령개정 및 구조관련 주요 이슈 변천

- 2004년 건설교통부는 리모델링 추진에 따른 부실시공을 방지하고 구조안전 검토를 강화하며, 증축의 범위도 제한하는 등 주택 리모델링 안전기준의 강화를 시작
 - 재건축 판정을 받은 공동주택은 리모델링 금지
 - 리모델링 증축범위 엄격한 제한(각 세대 전용면적의 10분의 2, 각 세대별 25㎡ 초과 불가)
 - 구조안전검토 대폭 강화(리모델링 허가신청 시 구조계획서, 시방서, 기존 골조 존치계획서 제출)
 - 리모델링에 대한 감리의무 강화
 - 사업주체의 기간시설의 설치부담 범위를 축소
- 이후 리모델링 제도의 변천에 맞춰 리모델링 안전관련 법령 및 제도의 개정을 진행하고 2013년에는 수직증축 범위를 최대 3개층까지 허용하면서 리모델링 시 구조 안전에 관한 중요성 대두



그림 6-21 리모델링 흐름도

표 6-50 리모델링 안전관련 법령개정

개정일	개정법령	주요 내용
2003.05.	주택법 전부개정	- 주택법에 리모델링 제도 도입 - 행위허가 기준 마련 - 동별 리모델링 및 전체 리모델링 모두 인정
2005.07.	주택법 제2조	- 리모델링의 구조적 안전과 주거환경이 열악해지는 것을 방지하기 위하여 증축을 일정범위에서 제한
2005.09.	주택법시행령 제4조의2 별표3	- 대통령령에서 주거전용면적의 10분의 3이내 증축 허용함을 규정 - 필로티 구조의 인정 및 최상층부 증축 허용
2007.03.	주택법시행령 제4조의2	- 공동주택 증축 리모델링 허용 연한을 20년에서 15년으로 단축 (15년~20년 미만 기간 내 조례로 규정) - 공동주택의 급수·위생설비 등의 교체와 병행하여 증축을 위한 리모델링을 할 수 없는 문제 감안
2012.01.	주택법 제2조 등	- 85㎡ 미만의 증축범위를 30%에서 40%로 확대 - 세대별 증축가능 면적 범위에서 세대수 증가 허용 (수평·별동증축, 기존 세대수의 10%)
2013.12.	주택법 제2조 등	- 세대수 증가 범위는 기존 세대수 15% 이내로 확대 - 최대 3개층까지 수직증축 허용(2차에 걸쳐 안전진단 실시) - 안전진단 보완, 전문가관 안전성 검토, 수직증축 구조기준 등 안전성 확보방안 마련

수직증축 안전성 확보방안

신축 당시 구조도 보유

- 구조도에는 공동주택 신축 당시의 설계기준, 구조재료 성질, 적용하중 등이 포함되어 있으며, 1990년대 이전 준공된 공동주택은 구조도를 보유하지 않은 경우가 다수
- 현재 수직증축을 하기 위해선 「주택법」 제2조제25호에 따라 리모델링 대상 건축물의 구조도를 보유한 경우에만 가능하며, 구조도를 보유하지 않은 경우, 수평 및 별도증축 리모델링으로 세대수 증가가 가능

안전성 검토 과정 강화

- 수직증축 리모델링의 경우 1차 안전진단 외에도 1,2차 안전성 검토 및 2차 안전진단 등 4단계에 걸쳐 전문기관 및 구조전문가에게 안전성을 검증받아 구조안전성 확보
- 2차 안전진단 등을 추가로 진행할 경우 구조안전성 확보에 도움이 되지만 1년 6개월 정도의 시간이 추가로 소요되어 사업 기간이 길어지는 단점으로 적용

1) 안전진단 필요성

- 수직증축 리모델링 사업은 준공 후 20~30년이 경과한 공동주택에서 추진하는 경우가 많으며, 신축 당시 사용한 철근 및 콘크리트는 강도저하와 내구성 저하 등의 가능성 보유
- 시간이 경과함에 따라 안전성의 우려가 있어 리모델링 사업 시 건축물의 안전 확보 대책이 필요하며, 증축형 리모델링 사업 시 「증축형 리모델링 안전진단 기준」과 관련 매뉴얼을 참고하여 안전진단 수행

표 6-51 1·2차 안전진단

구분	주요내용
1차 안전진단	<ul style="list-style-type: none"> • 대상 건축물의 증축형 리모델링 가능 여부의 확인, 구조안전성 평가를 위한 현장조사, 기존 구조도의 적정성 평가, 전산화된 도면작성을 목적으로 실시
2차 안전진단	<ul style="list-style-type: none"> • 수직증축 리모델링이 허가된 후 대상 건축물에 대해서 안전진단 기관은 구조설계자와 함께 1차 안전진단에서 평가한 구조안전성 등에 대한 상세확인을 위하여 현장조사를 실시하고, 조사결과와 검토·분석 자료를 근거로 구조설계자가 증축 시의 구조안전성을 확인하고, 수직증축 리모델링의 적합성 검토를 목적으로 실시

※ 출처 : 증축형 리모델링 안전진단 매뉴얼(한국시설안전공단)



그림 6-22 1차·2차 안전진단 절차도

2) 1·2차 안전진단 과정에서 안전성 확보방안

- 2차에 걸친 정밀안전진단을 통해 수직증축 적합성 및 범위 등에 대하여 체계적인 검토 및 조사 필요
- 전문기관은 건축·도시계획심의 단계에서 기본설계를 검토하고, 사업계획승인 단계에서 실시 설계를 검토할 수 있도록 절차를 마련하여 수직증축의 구조안전성을 상세하게 확인
- 수직증축 구조설계 작성 등에 적용되는 구조기준을 마련하고 수직증축 시 공사감리자가 건축물의 구조에 영향을 미치는 상황이 확인된 경우 구조기술사의 협력을 의무화

표 6-52 안전성 확보방안

구분	주요내용
수직증축 가능층수	- 15층 이상은 3개층, 14층 이하는 2개층 까지 증축 가능 (신축 당시 구조 도면이 없는 아파트는 불허)
안전진단	- 2차에 걸친 정밀안전진단을 통해 수직증축 적합성 및 범위 등을 체계적으로 검토·조사
전문기관 검토	- 건축심의 전후 구조설계도서 등에 대한 전문기관 검토 절차를 마련하여 수직증축의 구조안전성을 상세 확인(건축·도시계획심의 단계에서 기본설계를 검토하고, 사업계획 승인단계에서 실시 설계 검토)
구조기준	- 수직증축 구조설계 작성 등에 적용되는 구조기준 마련
구조기술사 협력	- 수직증축 시 공사감리자가 건축물의 구조에 영향을 미치는 상황이 확인된 경우 구조 기술사의 협력을 의무화

※ 출처 : 광주광역시 공동주택 리모델링 기본계획

시공과정에서 구조안전 강화

1) 하중증가 최소화

- 수직증축으로 최대 3개층이 새로 건립될 경우 하중이 증가하게 되고 증가한 하중은 기존 공동주택의 벽체 및 기초에도 영향을 줄 수 있으며, 지진이나 바람의 영향을 받는 수평하중도 증가
- 수직증축으로 증가한 하중 분산을 위해 철거작업을 필수로 해야하며, 조적조로 이루어진 비내력벽은 대부분 철거하고 경량의 비내력벽으로 대체하여 기존 공동주택의 하중 감소 필요

2) 구조보강 초기단계 중요성

- 구조안전성 및 경제성 확보를 위해 보강부위와 하중의 종류 등을 고려하여 구조보강 공법을 선택해야 하며, 보강한 주요 구조부는 적절한 구조적 성능 발휘 필요
- 구조설계 초기단계 시 침수이력 등 자연재해 이력을 검토하여 보강 설계를 실시하고 적절한 공사 순서에 따라 시공해야하며, 기존 부재는 원 구조성능을 회복하도록 보수 필요

3) 수평증축 및 구조벽체 신설을 통한 구조보강

- 수평증축 및 구조벽체가 신설될 경우 평면단위의 변화가 생기며, 이러한 과정에서 기존의 일부 내력벽은 철거되지만 신설되는 내력벽은 수직증축 시 구조물의 하중을 기초로 전달해주는 역할 수행
- 콘크리트나 강재 등을 이용한 기존 내력벽 보강을 우선으로 하고, 수평증축 시 신설되는 내력벽 등을 통해 구조물의 전체적인 구조안전성 확보 가능

4) 파일기초의 신설 및 보강

- 수직증축으로 최대 3개층이 새로 건립되면서 생긴 하중이 기존 파일에 영향을 미치지 않도록 해야하며, 새롭게 설치되는 신규 파일은 동일한 힘으로 기초를 지탱하여 기울어짐 방지 필요
- 좁은 공간에서 적용가능한 SAP, 위 아래로 힘을 작동시키는 잭파일 등 기초 하부에 지하주차장 확장과 동시에 기초 보강이 가능한 새로운 공법이 다수 개발

기존 노후 공동주택의 내진보강

- 경주 및 포항지진 등을 겪은 후 지진의 안전지대가 아님을 모두 인식하고 있으며, 내진설계 의무화 이전 건축된 노후 공동주택의 내진보강 필요
- 강화된 내진설계기준을 충족하기 위하여 리모델링 설계 및 시공과정에 구조전문가가 참여하고, 다양한 지진보강 기법을 적용하여 리모델링 전보다 지진에 대해 더 안전한 공동주택으로 변화 가능

1) 내진보강 대상건축물

표 6-53 대상건축물

대상건축물	세부내용
구조리모델링 대상	내진의 중요도 구분이 특등급인 건축물
	기존 건축물과 구조적으로 독립된 경우의 증축 건축물
	기존 건축물로부터 구조적으로 독립되지 않은 경우의 전체 건축물
	기존 건축물과 구조적으로 독립된 경우의 증축 건축물과 기존 건축물로부터 구조적으로 독립되지 않은 경우의 전체 건축물에 해당하는 건축물 중 5년이 경과된 건축물의 증축(연면적의 1/10 이내의 증축과 1개 층 이내의 증축인 경우) 및 일부 개축의 경우는 대상에서 제외
용도변경으로 인하여 중요도계수가 상향된 건축물	-

2) 내진보강 계획

- 지진하중에 대비하여 보수 및 보강 시점을 결정하기 위하여 기존 건물에 발생한 열화의 정도를 정확하게 평가해야 하며, 이를 통해 보강량을 정량적으로 제시 가능
- 내진안전성 확보를 위해 건물의 내진성능을 판정하고 필요에 따라 내진보강 등의 대책 강구가 필요하며, 추가하중으로 인한 구조안전성 및 강화된 내진설계에 대하여 필수적인 구조 검토 필요

표 6-54 구조 검토사항

구분	주요내용
구조 검토사항	필요한 구조부위 철거 진행
	수평·수직증축으로 인한 추가 하중 검토
	최신 구조설계기준 반영(설계하중 및 내진설계)
	기존 구조체와 신설구조체 간의 접합부

※ 출처 : 2013 공동주택 리모델링 수직 및 수평증축을 위한 내진보강 기법과 사례, 건설기술 쌍용

- 내진보강 시 건축물의 내진성능목표를 정하는 것이 우선되어야 하며, 보강계획 수립으로 내진성능을 재평가하고 보강목표 만족도를 확인하여 보강건물의 안전성 재검토

리모델링 후 구조안전 관리방안

구조안전도 관리를 위한 안전점검

표 6-55 안전점검 유형

종류		주요내용
안 전 점 검	정기안전점검	시설물의 상태를 판단하고 시설물이 점검 당시의 사용요건을 만족시키고 있는지 확인할 수 있는 수준의 외관조사를 실시하는 안전점검
		「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행규칙」 제2조제1호
	정밀안전점검	시설물의 상태를 판단하고 시설물이 점검 당시의 사용요건을 만족시키고 있는지 확인하며 시설물의 주요부재의 상태를 확인할 수 있는 수준의 외관조사 및 측정·시험장비를 이용한 조사를 실시하는 안전점검
		「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행규칙」 제2조제2호
정밀안전진단		시설물의 물리적·기능적 결함을 발견하고 그에 대한 신속하고 적절한 조치를 하기 위하여 구조적 안전성과 결함의 원인 등을 조사·측정·평가하여 보수·보강 등의 방법을 제시하는 행위
		「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법 시행규칙」 제2조제6호

공동주택 안전점검에 대한 관계법령 비교

표 6-56 관계법령 비교표

구분	공동주택관리법	시설물의 안전관리에 관한 특별법
의무점검대상	공동주택법의 의무관리대상 공동주택	16층 이상의 공동주택
점검주체	관리주체	관리주체
시기 및 횟수	1회/반기	1회/반기
점검자격	관리주체 소속 직원(책임기술자 등) 또는 안전진단 전문가	관리주체 소속 직원(책임기술자 등) 또는 안전진단 전문가
점검방법	점검자격자에 의한 육안점검 및 계측점검	점검자격자에 의한 육안점검 및 계측점검

안전조치 요령

- 건축물의 안전·유지관리를 위해서 설계도서 등 안전점검 관련 서류 등을 보존해야 하며, 건축물의 안전·유지관리계획을 체계적으로 수립
- 증·개축·구조변경, 용도변경의 경우 전문가에 의한 구조검토를 하고 그 결과에 따라야 하며, 대상시설별로 안전관리 책임자 지정 및 안전점검 점검자 실명제 실시와 단지별 관리카드 비치
- 비상사태에 대비하여 단지 내 관리기구와 유관 행정기관과의 비상연락체계를 구성하여 운영

사후 안전관리

- 모든 안전점검 결과와 하자사항 서류보존 및 안전점검자는 실명확인 서명해야 하며, 준공도면 및 관계 서류는 건물철거 시까지 보존하고 보수·보강 완료 시설은 철저한 유지·관리 필요
- 안전도가 취약하여 재해 우려가 있을 경우, 구청에 연락하여 특별관리로 지정·관리하고 유사시 안전사고에 대비

6.7 공공성 확보방안

수립목적

- 공동주택 리모델링 사업은 구체적인 관리지침이 부재하여, 사업추진 시 용적률 증가에도 불구하고 기반 시설 및 주변 경관을 고려하지 않는 아파트가 조성될 가능성 보유
- 사업 주체가 부담 가능한 범위 내 공공성 확보를 통한 합리적인 용적률 등 밀도계획 수립을 위하여 공공성 확보방안 도입 필요



그림 6-23 증축범위

적용 항목	대지의 조경	대지면적이 200㎡ 이상인 경우, 대지에 조경 식재 및 시설물 설치, 옥상 조경 등 조성 의무에 대한 완화
	공개공지 확보	지역의 환경을 쾌적하게 조성하기 위한 소규모 휴식시설 등의 공개공지 또는 공개공간 설치 의무에 대한 완화
	건축선 지정	소요 너비에 못 미치는 도로의 경우 종상에서 소요 너비의 2분의 1만큼 띄우고 건축선을 지정하는 사항에 대한 완화
	건폐율	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제77조에 따른 건폐율 기준에 대한 완화
	용적률	「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제78조에 따른 용적률 기준에 대한 완화
	대지면의 공지	건축선 및 인접 대지경계선으로부터 6m 이내 범위에서 조례로 정하는 거리 이상을 띄워야 하는 의무에 대한 완화
	건축물 높이제한	가로구역율 단위로 하여 대통령령으로 정하는 기준과 절차에 따라 지정·공고하는 건축물의 높이에 대한 완화
	채광확보높이	일조 등의 확보를 위하여 정북방향의 인접 대지경계선으로부터 79에 따라 대통령령으로 정하는 높이 기준에 대한 완화
기본 방향	리모델링 사업시행 시 공공의 이익을 해치지 아니하고 주변의 대지 및 건축물에 지나친 불이익을 주지 아니할 것	
	도시의 미관이나 환경을 지나치게 해치지 않도록 하여 과도한 도시 과밀 및 주거환경 악화를 방지할 것	
	건축적용완화 여부 및 범위는 건축관계심의를 통해 최종 결정	

그림 6-24 건축적용완화 항목 및 기본방향

공공성 확보 적용 방향

- 삶의 화합을 위해 지역주민에게 열린 단지, 탄소중립을 목표로 저에너지·장수명화 및 친환경 단지를 조성하기 위한 구체적인 실현방안이 필요하여 인센티브 계획에 반영
- 공공성 확보 기준 적용 시 주거전용면적에 대한 용적률을 기준으로 하며, 「주택법」 제25조에 따라 주거전용면적이 85㎡ 미만의 경우 전용면적의 40% 이내, 85㎡ 이상이면 전용면적의 30% 이내의 범위에서 최대한도 완화
- 공공성 확보 기준은 리모델링 계획수립 단계에서 해당 시 또는 구(군)와 사전협의를 필요하며, 건축위원회 심의를 통해서 최종 결정

공공성 확보 기준 적용 시 최대한도(합계)
 주거전용면적 85㎡ 이상 : 전용면적의 30% 이내
 주거전용면적 85㎡ 미만 : 전용면적의 40% 이내

적용대상

- 리모델링 후 용적률이 부산광역시 도시계획조례 상 용도지역별 용적률의 상한선을 초과하는 경우

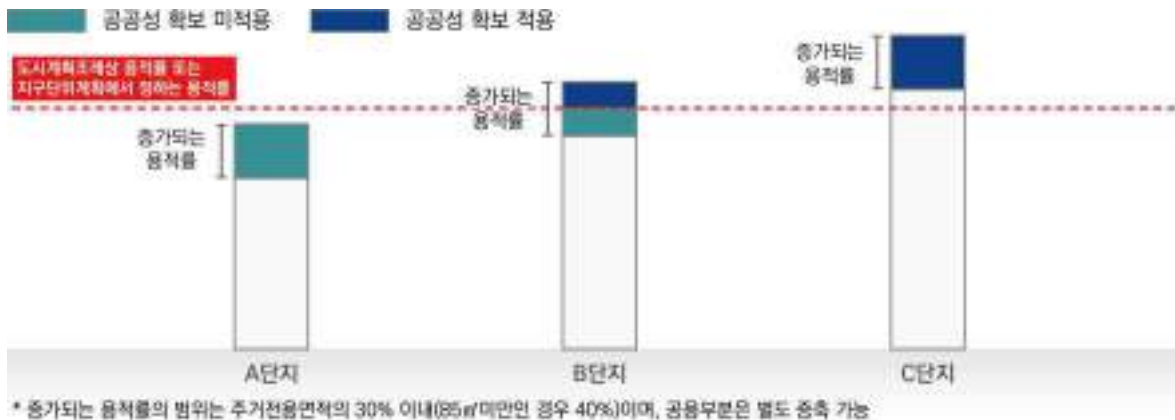


그림 6-25 공공성 확보 적용대상

표 6-57 공공성 확보 기준

정책방향	항목	
탄소중립실현	친환경건축물	제로에너지 건축물(ZEB) 인증
		녹색건축물 조성
		신·재생에너지 공급률
		전기차충전소 설치
화합하는 삶터	장수명 주택 조성	장수명 주택 인증
	주거환경개선	지역친화시설 설치
		기반시설 정비
		주차장 확보
		경관계획 특화 반영
	기타	시·구(군) 특화 반영

공공성 확보기준

표 6-58 공공성 확보기준

항목		계획기준		최대 한도	
아래 공공성 확보 기준의 최대한도(합계)는 「주택법」 제2조제25호에 따른 주거전용면적의 증가범위를 초과할 수 없음 (주거전용면적 85㎡ 이상 : 전용면적의 30% 이내, 주거전용면적 85㎡ 미만 : 전용면적의 40% 이내)					
탄소 중립 실현	친환경 건축물	제로에너지 건축물(ZEB) 인증	• 제로에너지 건축물 인증등급에 따라 주거전용면적 용적을 완화 - ZEB1 : 15% / ZEB2 : 14% / ZEB3 : 13% / ZEB4 : 12% / ZEB5 : 11% ※ 'ZEB 인증' 항목 적용 시 '녹색건축물 조성' 및 '신재생에너지 공급률' 적용 제외	최대 15%p	
		녹색건축물 조성	• 녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증등급에 따라 주거전용면적 용적을 완화 - 1+등급 + 최우수(그린1등급) : 9%p / 1+등급 + 우수(그린2등급) : 6%p 1등급 + 최우수(그린1등급) : 6%p / 1등급 + 우수(그린2등급) : 3%p	최대 9%p	
		신·재생에너지 공급률	• 신·재생에너지 공급률에 따라 주거전용면적 용적을 완화 - 20% 초과 : 3%p / 20% 이하 15% 초과 : 2%p / 15% 이하 10% 초과 : 1%p	최대 3%p	
		전기차충전소 설치	• 환경친화적자동차 전용주차구역 및 충전시설 의무설치 비율 이상 설치 - 110% 이상 : 1%p / 120% 이상 : 2%p / 130% 이상 : 3%p 140% 이상 : 4%p / 150% 이상 : 5%p	최대 5%p	
	장수명 주택 조성		• 장수명 주택 인증등급에 따라 주거전용면적 용적을 완화 - 최우수 : 10%p / 우수 : 10%p / 양호 : 10%p / 일반 : 8%p	최대 10%p	
화 합 하 는 살 터	주거 환경 개선	지역친화시설 설치	① 공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설 설치 - 주거전용면적 증가비율(%) = 조례상 용적률 ¹⁾ X (환산부지면적 ²⁾ /대지면적 ³⁾ X 10(보정계수) ⇒ 환산부지면적 = 조성비용/대지가액	최대 20%p	
			② 담장허물기(개방형 담장 조성) - 단지경계의 담장 길이 합계 50% 이상 개방형 담장 조성 시 정량 부여	5%p (정량)	
		기반시설 정비	• 도보생활권 범위 내(대상지 반경 1km) 노후 기반시설 정비 및 추가 설치 - 주거전용면적 증가비율(%) = 조례상 용적률 x (환산부지면적/대지면적) x 10(보정계수) ⇒ 환산부지면적 = 조성비용/대지가액	최대 20%p	
		주차장 확보	• 법정기준 이상 주차장 설치 시 주거전용면적 용적을 완화 - 100% ~ 120% : 1%p / 120% ~ 130% : 2%p / 130% ~ 140% : 3%p 140% ~ 150% : 4%p / 150%p 이상 : 5%p	최대 5%p	
	경관계획 특화 반영	① 경관계획 : 경관심의기준 9개 항목 중 5개 항목 이상 반영	10%p (정량)		
		② 발코니 특화 : 세대별로 설치 및 전체 세대의 50% 이상 설치	10%p (정량)		
	기타	• 시·구(군) 주요 정책 반영(건축위원회 심의에서 인정)			
		① 장애물 없는 생활환경(BR) 인증		5%p (정량)	
② 건설사업관리자(CM) 도입			5%p (정량)		

※ 주) 1) 조례상 용적률 : 「부산광역시 도시계획 조례」 제50조 용도지역안에서의 용적률
2) 조성비용 : 설계내역 등 객관적인 산출근거를 통해 조성비용 산정
3) 대지가액 : 개별공시지가/㎡ X 2

제로에너지건축물(ZEB) 인증

- 건축물에 필요한 에너지 부하를 최소화하고 신·재생에너지를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 녹색건축물을 대상으로 에너지 자립률에 따라 1~5등급까지 제로에너지건축물 인증 부여
- 리모델링 시 「건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증기준」의 [별표1의2] 제로에너지 건축물 인증 기준을 준용하여 제로에너지 건축물 인증등급에 따라 주거전용면적 용적률 완화

표 6-59 제로에너지건축물(ZEB) 완화비율

제로에너지건축물 인증등급	최대완화비율	비고
ZEB 1	15%p	에너지자립률이 100% 이상인 건축물
ZEB 2	14%p	에너지자립률이 80% 이상 ~ 100% 미만인 건축물
ZEB 3	13%p	에너지자립률이 60% 이상 ~ 80% 미만인 건축물
ZEB 4	12%p	에너지자립률이 40% 이상 ~ 60% 미만인 건축물
ZEB 5	11%p	에너지자립률이 20% 이상 ~ 40% 미만인 건축물

표 6-60 제로에너지건축물(ZEB) 인증 적용예시

적용예시	제로에너지건축물 인증등급 ZEB 1(에너지자립률이 100% 이상)인 경우 [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 15%p 완화 적용
------	--

녹색건축물 조성

- 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 녹색건축물의 확대를 통해 건축물의 온실가스 배출량 감축과 대기오염 및 미세먼지 발생의 개선 등 탄소중립 도시 조성을 위해 녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증등급 취득 시, 등급에 따라 주거전용면적에 대한 용적률 완화

적용대상

- 기존 : 「주택법」 제15조에 따른 사업계획 승인 대상 공동주택(리모델링의 경우 30세대 이상 증가)
- 리모델링 : 공공성 확보를 위해 공동주택 리모델링 사업시행 시 세대수 증가가 없거나 30세대 미만으로 증가하는 사업의 경우 동일하게 적용

표 6-61 녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증등급에 따른 완화비율

건축물에너지효율등급 \ 녹색건축	최우수(그린1등급)	우수(그린2등급)
1+등급	9%p	6%p
1등급	6%p	3%p

표 6-62 녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증 적용예시

적용예시	녹색건축물 인증제도 우수 등급, 건축물 에너지효율등급 인증제도 1등급인 경우 [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 6%p 완화 적용
------	---

신·재생에너지 공급률

- 리모델링 시 「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」의 [별표2]신·재생에너지 공급의무 비율 산정 기준 및 방법을 준용하여 신·재생에너지 공급률에 따라 주거전용면적 용적률 완화

표 6-63 신·재생에너지 공급률 완화비율

신·재생에너지 공급률	완화비율
20% 초과	3%p
20% 이하 ~ 15% 초과	2%p
15% 이하 ~ 공급의무 비율 초과	1%p

표 6-64 신·재생에너지 공급 적용예시

적용예시	신재생에너지 공급률이 16%인 경우 [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 2%p 완화 적용
------	--

전기차충전소 설치

- 환경친화적자동차 전용주차구역 및 충전시설 설치는 친환경·탄소중립을 위한 정책으로 공공성 확보방안 중 친환경 건축물 항목에 포함

환경친화적자동차 전용주차구역 및 충전시설 설치

- 「부산광역시 환경친화적 자동차 보급 촉진 및 이용 활성화에 관한 조례」에 따른 의무설치 비율 이상 설치 시 주거전용면적에 대한 용적률을 완화

표 6-65 의무설치 비율

의무설치 비율	설치하여야 하는 충전시설의 수량은 해당 시설의 총 주차대수의 100분의 5 이상으로 한다. 다만, 2022년 1월 28일 전에 건축허가를 받은 시설의 경우 해당시설의 총 주차대수의 100분의 2이상으로 한다.
---------	--

표 6-66 환경친화적자동차 전용주차구역 및 충전시설 설치 완화비율

추가 설치 비율	110% 이상	120% 이상	130% 이상	140% 이상	150% 이상
완화비율	1%p	2%p	3%p	4%p	5%p

표 6-67 전기차충전소 설치 적용예시

적용예시	① 총 주차대수 : 1,000대 ② 환경친화적자동차 전용주차구역 및 충전시설 설치계획 : 60대 - 의무설치 비율 : 1,000대 X 5% = 50대 - 전용주차구역 및 충전시설 60대 설치할 경우, 의무설치 비율의 120% 설치 [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 2%p 완화 적용
------	--

장수명 주택 조성

- 「주택법」 제38조에 따라 장수명 주택의 공급 활성화를 유도하기 위해 장수명 주택 인증제도를 시행하고 있으며 활성화를 위하여 장수명 주택 인증등급 취득 시, 등급에 따라 주거전용면적에 대한 용적률 완화비율 확대 적용

적용대상

- 기준 : 「주택법」 제15조에 따른 사업계획 승인 대상 공동주택 중 1,000세대 이상의 공동주택
- 리모델링 : 공공성 확보를 위해 공동주택 리모델링 사업시행 시 세대수 증가가 없거나 1,000세대 미만인 경우에도 동일하게 적용

표 6-68 장수명 주택 인증등급에 따른 완화비율

등급	심사점수	완화비율	등급	심사점수	심사점수
최우수	90점 이상	10%p	양호	60점 이상	10%p
우수	80점 이상	10%p	일반	50점 이상	8%p

표 6-69 장수명 주택 인증 적용예시

적용예시	장수명 주택 인증 우수등급인 경우 [완화범위] 주거전용면적 용적률 10%p 완화
------	---

지역친화시설 설치

- 공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설을 설치하여 지역에 개방하고, 담장허물기 및 개방형 담장 조성으로 공동주택 공공성 확보
- 지역친화시설은 직접 공사를 통해 조성하되, 사업계획승인권자(유지관리부서)와 사전협의 필요

공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설 설치

- 주요시설에는 경로당, 어린이놀이터, 주민운동시설, 도서실, 주민교육시설, 주민휴게시설, 독서실, 입주자 집회소, 공용세탁실 등이 있으며, 지역에 개방하지 않아도 외부 주민이 이용 가능한 어린이집 등의 시설은 제외

표 6-70 공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설 설치 완화비율

완화비율	- 주거전용면적 완화비율(%) = 조례상 용적률 X (환산부지면적/대지면적) X 10(보정계수)
------	--

표 6-71 공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설 설치 적용예시

적용예시	- 제3종일반주거지역(300%), 지역친화시설 설치비용(7억원), 대지가액(400만원), 대지면적(30,000㎡) - 주거전용면적 증가비율 = $300 \times ((7\text{억원}/400\text{만원})/30,000\text{㎡}) \times 10$ = $300 \times (175\text{㎡}/30,000\text{㎡}) \times 10$ [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 17.5%p 완화 적용
------	--

담장허물기(개방형 담장 조성)

- 외부에서 접근이 가능한 단지경계의 합계 50% 이상을 개방형 담장(낮은 수목 식재, 진·출입통로 등 포함)으로 조성 시, 주거전용면적에 대한 용적률 완화

표 6-72 담장허물기 적용예시

적용예시	공동주택 단지경계 700m, 단지경계의 50%인 약 350m를 개방형 담장으로 조성 [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 5%p 완화 적용
------	---

기반시설 정비

- 도보생활권 범위 내(대상지 반경 1km) 노후 기반시설의 정비 및 추가 설치로 공동주택의 공공성을 확보하며, 대상지 주변 기반시설은 직접 공사를 통해 정비·조성하되, 사전 협의하여 설치비용 대체 납부 가능
- 기반시설 : 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제6호에 따른 기반시설

표 6-73 기반시설 예시

예시	기반시설 정비 대상이 도로인 경우, 노후화된 가로시설물 교체 및 진입로, 보도 등 정비 기반시설 정비 대상이 공원인 경우, 주민 수요 등에 따른 벤치, 파고라 등 공원시설 설치 기반시설 정비 대상이 생활권 범위 내 도서관, 경로당, 어린이집 등인 경우, 리모델링 시행
----	---

표 6-74 기반시설 정비 완화비율

완화비율	- 주거전용면적 완화비율(%) = 조례상 용적률 X (환산부지면적/대지면적) X 10(보정계수)
------	--

표 6-75 기반시설 정비 적용예시

적용예시	- 제3종일반주거지역(300%), 기반시설시설 설치비용(10억원), 대지가액(400만원), 대지면적(30,000㎡) - 주거전용면적 증가비율 = $200 \times ((10\text{억원}/400\text{만원})/30,000\text{㎡}) \times 10$ = $200 \times (250\text{㎡}/30,000\text{㎡}) \times 10$ [완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 16.7%p 완화 적용
------	---

주차장 확보

- 세대수증가형 리모델링 시행에 따른 주차환경 개선을 위하여 추가적인 부설주차장 주차대수 확보가 필요하므로 법정기준 이상 주차장을 설치하였을 경우 주거전용면적 용적률 완화

표 6-76 주차장 확보 완화비율

주차면 확보 비율	100% 이상 ~120% 미만	120% 이상 ~130% 미만	130% 이상 ~140% 미만	140% 이상 ~150% 미만	150% 이상
완화비율	1%p	2%p	3%p	4%p	5%p

부산광역시 부설주차장 설치기준

- 「주택건설기준 등에 관한 규정」 제27조제1항에 따라 선정된 주차대수를 따르며, 전 주차대수가 세대당 1대에 미달하는 경우 세대당 1대(전용면적 30㎡ 이하인 경우에는 0.5대) 이상
- 공동주택 증축 시 추가 설치해야 하는 부설주차장 설치 기준은 리모델링 후 전체 공동주택의 법적 설치 기준에서 리모델링 전 기존 공동주택의 법적 설치기준을 뺀 대수

표 6-77 부산광역시 부설주차장 설치기준

전용면적	30㎡ 이하	30㎡ ~ 60㎡ 이하	60㎡ ~ 85㎡ 이하	85㎡ 초과
세대당 주차대수	0.5	0.7	1	전용면적/70㎡

주차장 확보 예시

1) 리모델링 설계개요

표 6-78 리모델링 설계개요

구분	리모델링 전	리모델링 후	
전용면적(㎡)	59.00	73.00	102.00
세대수(세대)	1,000	1,000	104
전용면적 합계(㎡)	59,000.00	73,000.00	10,608.00
주차대수(대)	729	1,435	
세대당 주차대수(대/세대)	0.72	1.30	

2) 주차장 법정기준

- 현재 법정기준으로 리모델링 전에는 700대, 리모델링 후에는 전용면적이 2가지 유형으로 구분하여 산정 시 1,152대이며, 1세대당 1.04대의 주차대수 확보 필요

표 6-79 주차장 법정기준

구분	리모델링 전	리모델링 후		
전용면적	59.00㎡	73.00㎡	102.60㎡	합계
설치기준	0.7대/세대	1대/세대	1.46대/세대	-
세대수(세대)	1,000	1,000	104	1,104
주차대수(대)	700	1,000	152	1,152
세대당 주차대수(대/세대)	0.70	1.00	1.46	1.04

3) 용적률 완화 적용

- 리모델링 후 1,435대(1.30대/세대)의 주차면을 설치할 경우, 법정기준인 1,152대(1.04대/세대)의 125% 이상 주차대수를 확보하므로 2%p 완화 적용 가능

표 6-80 용적률 완화 적용

구분	리모델링 계획 주차대수	법정 주차대수	증감
주차대수(대)	1,435	1,152	125%
세대당 주차대수(대/세대)	1.30	1.04	125%

경관계획 특화 반영

경관계획

- 〈부산광역시 경관계획 재정비〉 공동주택 경관심의 체크리스트를 준용하여 리모델링 사업 시 적용 가능한 경관심의기준 9개 항목 중 5개 항목 이상 반영 시, 주거전용면적에 대한 용적률 완화

표 6-81 경관심의기준

관리요소	기본지침		평가
도시경관	①	외부공간과 가로공간의 일체화를 권장하고, 인접단지의 진입광장이나 공개공지 등의 연결성 강화	
배치 및 통경축	②	인접단지 및 주변 건축물의 배치를 고려하고, 기존 보행자도로와 연계되는 보행동선을 구축하는 등 기존 도시의 맥락을 고려한 배치 권장	
주동 및 입면	③	저층부, 중층부, 고층부로 구분하여 각 부분에 따라 재질, 색채, 입면디자인에 변화를 주되 각 부분 간의 조화로운 입면변화를 이루도록 창의적인 입면 계획을 권장(슈퍼그래픽의 사용 지양)	
	④	주거동 저층부에는 보행 및 휴게기능을 고려하여 친환경적인 재료 마감 및 디자인을 권장	
지붕 및 옥상	⑤	지붕의 형태는 단순한 평스라브는 지양하고, 경관 및 미관을 고려하여 판상형은 경사지붕, 타워형은 옥탑부 디자인을 차별화하도록 권장(단, 과도한 장식은 자제)	
외부공간	⑥	주차장은 가급적 지하화하고, 지상부를 녹지, 휴게 및 커뮤니티 광장 등으로 활용	
	⑦	도로와 만나는 단지 경계부, 가각부에 대하여 공개공지 확보 및 쌈지공원 조성을 권장	
	⑧	소음 등의 민원발생 예상되는 단지 경계부에 방음둔덕을 설치하여 수림대 조성을 권장	
	⑨	단위 블록별로 주거민의 편의를 고려한 테마공간을 도입하고 휴식, 놀이공간 및 보행로와 연계되는 동선 체계 수립 유도	

표 6-82 적용예시

적용예시	9개 항목 중 7개 항목을 리모델링 사업 시 반영한 경우 (도시경관 ① / 배치 및 통경축 ② / 주동 및 입면 ③, ④ / 지붕 및 옥상 ⑤ / 외부공간 ⑥, ⑨)
	[완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 10%p 완화 적용

발코니 특화

- 돌출형, 확장 불가능한 개방형 또는 돌출개방형 발코니를 세대별로 설치하거나 전체 세대의 50% 이상 설치하여 입면 다양화를 도모하는 경우, 주거전용면적에 대한 용적률 완화

〈돌출형 발코니〉



※ 출처 : 래미안

〈개방형 발코니〉



※ 출처 : 대한경제

〈돌출개방형 발코니〉



※ 출처 : 리얼캐스트

그림 6-26 발코니유형

표 6-83 적용예시

적용예시	확장 불가능한 돌출형 발코니를 전체 세대의 50% 이상 설치
	[완화범위] 주거전용면적에 대한 용적률 10%p 완화 적용

기타

- 시·구(군) 주요 정책 반영 시 부산광역시 관련 부서 또는 자치구와 사전협의해야 하며, 건축위원회 심의에서 인정하는 경우 주거전용면적에 대한 용적률 완화

장애물 없는 생활환경(BF) 인증

- 장애물 없는 생활환경 인증은 어린이·노인·장애인·임산부와 일시적 장애인 등이 개별시설물과 지역을 접근하거나 이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공·관리여부를 인증하는 제도
- 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 시 주거전용면적에 대한 용적률 5%p(정량) 완화



※ 출처 : 대한민국 정책브리핑



※ 출처 : 머니투데이



※ 출처 : 국토와교통

그림 6-27 장애물 없는 생활환경(BF) 예시

건설사업관리자(CM) 도입

- 기존 건축물과 증축 건축물 간의 구조적 안정성, 제약사항에 따른 초기 사전검토 등을 위해 전문기술 자문 시행 필요하며, 사업초기부터 향후까지 발생할 수 있는 위험부담에 대한 대비 방안을 마련하기 위해 건설사업관리자 도입 유도
- 리모델링 건설사업관리자 도입 시 주거전용면적에 대한 용적률 5%p(정량) 완화

7

리모델링 공공지원 방안

7.1 리모델링 공공지원 방안

7.1 리모델링 공공지원 방안

공공지원의 전제

- 부산광역시 공동주택 리모델링 기본계획은 「주택법」 및 「리모델링기본계획 수립지침」에 충실하고, 리모델링 사업과 도시관리체계의 연계성 강화로 리모델링 사업의 안정적 추진을 지향
- 부산광역시 내 리모델링 사업을 위한 조합설립인가 1개 단지와 추진위원회 구성 13개 단지로서 수요가 적고, ‘노후계획도시 특별법’ 등에 따라 리모델링 사업에 대한 수요가 유동적

일부 90년대 택지개발사업에서 리모델링 수요 발생

1980년 이전	1980년대	1990년대	2000년대	2011년 이후
253단지	616단지	625단지	590단지	300단지
27,158세대	88,615세대	273,671세대	215,077세대	102,652세대
공공주도 아파트 건립	단지 개발 본격화	대규모 택지개발사업	외곽신도시 개발	프리미엄화
노후&불량	노후&사업성	노후	양호	
재건축		리모델링	유지수선	



그림 7-1 공공지원의 전제

공공지원의 기본방향

- 부동산 시장의 안정화와 주민의 재산권 행사 간의 균형을 유지할 수 있도록, 행정적인 지원은 시·구(군)별 조례 제정(변경)을 통하여 지원하고, 기존 공동체 활성화 사업과 중앙부처별 리모델링 관련 지원사업을 제시하여 연계 유도
- 시범단지 사업, 안전진단 비용 지원 등 직접적인 재정적 지원은 향후 리모델링 수요가 증가하였을 때 시 조례 제정(변경)을 통하여 진행할 수 있도록 관련 법규를 검토하여 제시

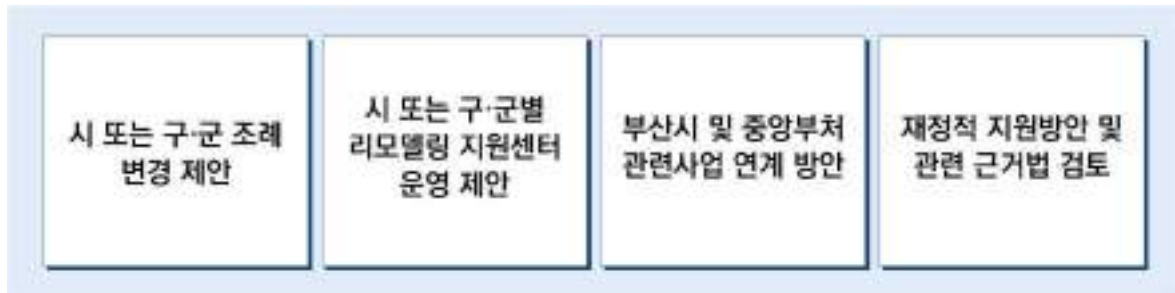


그림 7-2 공공지원의 기본방향

리모델링 조례 검토

- 공동주택 리모델링 사업의 활성화 및 체계적 지원·관리하고, 지원방안을 구체적으로 실현시키고자 법적 뒷받침 마련을 위해 리모델링 지원방안에 대한 조례 변경 제안

변경 제안 주요내용

- 세대수증가형 리모델링으로 인한 주택부족, 주택시장의 불안정, 주택수급의 어려움 등이 발생하지 않도록 세대수증가형 리모델링 시기조정 방안 필요
- 리모델링 사업의 효율적인 지원을 위하여 부산광역시 또는 구·군별 리모델링 기금 설치

표 7-1 리모델링 조례 변경 제안 주요내용

구분	규정내용
세대수증가형 리모델링의 시기조정	1. 시장은 다음 어느 하나에 해당하는 경우, 자치구청장에게 세대수증가형 리모델링의 사업계획 승인 또는 허가 시기 조정을 요청할 수 있다. <ul style="list-style-type: none"> - 세대수증가형 리모델링의 시행으로 주변 지역에 현저한 주택부족이나 주택시장의 불안정 등이 발생할 우려가 있는 경우 - 세대수증가형 리모델링의 특정시기에 집중되어 주택이 일시에 멸실되어 전세난 등 주택 수급이 어려워질 것이 예상되는 경우
리모델링 기금 설치	시장은 리모델링 사업의 효율적인 지원을 위하여 부산광역시 공동주택 리모델링 기금(이하 “기금”이라 한다)을 설치할 수 있다.

리모델링 지원센터 세부 운영방안

지원센터 운영

- 부산광역시 또는 구·군은 리모델링 지원센터를 설치하고 지원센터 내 사전 컨설팅 지원서비스 운영
- 공동주택 리모델링 사업 초기 단계에서 주민의사 결정 지원체계를 마련하여 효율적인 사업추진 모델을 제시하고 주거환경 개선방향 등에 관한 컨설팅 지원

설치·운영 근거

- 「주택법」 제75조(리모델링 지원센터의 설치·운영)와 「부산광역시 공동주택 리모델링 활성화 및 지원에 관한 조례」 제15조(리모델링 지원센터의 설치·운영)에 따라 리모델링 지원센터 설치·운영 가능
- 부산광역시 16개 구·군 중 7개 구(남구, 동구, 부산진구, 북구, 수영구, 연제구, 해운대구)에서는 리모델링 관련 조례를 제정하여 리모델링 지원센터 설치·운영 규정을 수립

리모델링 지원센터 설치·운영(안)

- 리모델링 사업의 원활한 추진을 위하여 전담 TF팀 구성 및 주택정책과 지원 등을 통해 운영할 수 있으며, 전문성 강화를 위해 외부전문가 채용도 필요할 것으로 판단
- 주민참여 활성화 및 사업의 추진을 지원하고 주민의 의견조정을 위하여 필요한 사항을 진행

표 7-2 리모델링 지원센터 주요 업무

- 리모델링주택조합 설립을 위한 업무 지원
- 설계자 및 시공사 선정 등에 대한 지원
- 권리변동계획 수립에 관한 지원
- 리모델링 제도개선 방안 및 지원 정책의 연구·개발
- 리모델링 사업 추진과 관련하여 구·군 지원센터의 지원
- 리모델링 관련 구·군 센터를 대상으로 한 교육과 설명회·공청회 및 홍보 등에 관한 사항
- 리모델링 데이터베이스 구축
- 그 밖에 리모델링 사업을 통하여 주민의 주거수준의 질 향상 등에 기여할 수 있는 업무

타 지자체 사례

표 7-3 타 지자체 리모델링 지원센터 운영 사례

구분		주요내용
성남시	센터 조직구성	- 센터장 : 성남시 주택과장 / 운영직원 : 민간전문가(임기제 공무원 2명 채용)
	지원센터 업무	- 불합리한 리모델링 제도 개선 및 공공지원 확대 방안 마련 - 단지 특성별 맞춤형 리모델링 시행방안 마련 - '공동주택 리모델링 자문단' 운영
군포시	센터 조직구성	- 센터장 : 외부전문가 / 운영직원 : 주택정책과 주무관(2명)
	지원센터 업무	- 리모델링 지원센터 업무 총괄, 주민협의체 등 네트워크 구축 지원 - 리모델링 지원센터 사업 운영 기획 - 찾아가는 간담회 운영 및 리모델링 관련 표준안 등 작성 - 리모델링 공공지원 선정계획 수립·선정 및 리모델링 자문위원회 구성 및 운영 등

관련 사업 연계방안

부산광역시 공동주택 관리 지원사업 확대

- 주민 자력 정도 및 주거환경이 열악하고 관리주체가 없어 보수·보강에 체계적으로 대응할 수 없는 소규모 노후 공동주택 단지의 주거환경개선 및 안전확보를 위해 공동주택 관리지원사업 시행
- 기존 공동주택 관리지원사업의 지원단지수와 지원규모를 확대하여 맞춤형 리모델링 대상 단지들의 주택 성능 유지와 지속적인 관리방안 지원을 계획

부산광역시 공동체 활성화사업 확대

- 공동주택 입주주민들의 공동체 의식 함양과 이웃 간 소통·상생으로 행복한 주거공동체 기반을 마련하기 위하여 공동체 활성화사업 진행
- 맞춤형 리모델링(열린단지형, 정주개선행)을 연계하여 중·장기적으로 공동주택 공동체 활성화 사업 확대

표 7-4 부산광역시 공동주택 관리 지원사업

구분	지원 내용
공동주택 모범관리단지 선정	<ul style="list-style-type: none"> - 의무관리대상 공동주택 및 의무관리대상으로 전환 공동주택 - 평가 분야 : 일반관리, 시설안전 및 유지관리, 공동체 활성화, 재활용 및 에너지 절약, 상생(우수사례)
공동주택 공동체 활성화 공모사업	<ul style="list-style-type: none"> - 입주민이 스스로 기획하고 참여하는 공동주택 공동체 활성화 사업을 통해 입주민들이 공동체 의식을 함양하고 이웃과 더불어 사는 공동체 문화 정착 유도 - 공동체 활성화 사업을 추진하고자 하는 공동주택 - 친환경 실천/체험, 소통/주민화합, 취미/창업, 교육/보육, 건강/운동, 이웃돕기/사회봉사 등
2022년 바른아파트 주민교실 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 회계분야 특별 교육을 통한 투명한 공동주택관리 문화 조성 - 市 특별감사 적발사안(문제점)에 대한 해결방안, 공동주택 회계처리 기준 이해, 관리비 항목과 계정과목에 대한 이해 및 위반 사례 등
공동주택관리 상담 전문지원단 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 회계, 하자, 행위허가, 관리, 선거 등 다양하고 복잡한 민원에 대한 전문가의 전문적인 상담 필요 - 주요 상담 : 회계, 사업자선정, 법률, 안전관리, 선관위규정 등
공동주택관리 기술자문단 운영	<ul style="list-style-type: none"> - 관리주체가 있고, 입주자대표회의가 구성되어 있는 공동주택 - 건축·토목·조경·전기·기계설비·소방 분야 등 시설보수공사 및 유지관리 방안 등의 검토 - 공사·용역의 필요성 및 시기 적정성(수선주기, 주민불편 사항), 공사·용역의 규모, 비용의 적정성 여부, 공사·용역의 주요 시방사항/특이사항 검토, 안전관련 점검 등

※ 자료: 2022 부산광역시 공동주택 관리편람

구·군별 공동주택 관리 지원사업

표 7-5 부산광역시 구·군별 공동주택 관리 지원사업 현황

구분	지원대상	지원한도	지원내용
강서구	10년 경과	사업비의 50%(최대 1천만원)	공용시설물의 유지보수 등
북구	15년 경과, 20세대 이상	사업비의 50%(최대 3천만원)	
사상구	20년 경과	사업비의 50%(최대 1천만원)	
사하구	10년 경과	사업비의 50%(최대 2천만원)	
금정구	15년 경과, 20세대 이상	사업비의 50%(최대 1천만원)	
동래구	5년 경과, 20세대 이상	사업비의 20~70%(최대 5천만원)	
연제구	10년 경과, 20세대 이상	사업비의 50%(최대 1천만원)	
부산진구	20년 경과, 20세대 이상	사업비의 50%(최대 2천만원)	
서구	10년 경과, 20세대 이상	사업비의 50~80%(최대 1천만원)	
동구	5년 경과, 20세대 이상	사업비의 2/3(최대 1천만원)	
남구	20년 경과, 20세대 이상	사업비의 50%(최대 2천만원)	
중구	10년 경과, 20세대 이상	사업비의 50~80%	
영도구	15년 경과, 20세대 이상	사업비의 50~80%(최대 1천만원)	
수영구	20년 경과	사업비의 50%(최대 1천만원)	
해운대구	10년 경과, 20세대 이상	사업비의 50%(최대 2천만원)	
기장군	3년 경과	사업비의 80%(최대 5천만원)	

※ 자료: 부산광역시 구·군별 홈페이지(2022)



그림 7-3 부산광역시 구·군별 공동주택 관리 지원사업 현황

기타 중앙부처 연계사업 활성화

신재생에너지보급(주택지원)사업(산업통상자원부)

1) 사업개요

- 「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」에 따라 주택 소유주가 자가 소비를 목적으로 태양광, 지열 등 신재생에너지 설비를 설치하는 경우 설치비의 일부를 지원하는 사업으로 산업통상자원부에서 추진

2) 지원대상

- 지원대상은 「건축법 시행령」 제3조의5 [별표1]에 따른 단독주택 및 공동주택

표 7-6 지원대상

구분	신청 자격
단독주택	기존 또는 신축주택의 소유자 또는 소유예정자
공동주택	기존 공동주택의 입주자대표(등) 또는 건축 중인 공동주택의 소유권자 또는 입주자 대표(등)
비고	1. 단독주택의 건물등기부등본 또는 건축물대장 상의 소유자가 공동지분으로 되어있는 경우에는 최대 지분 소유자의 명의로 신청하여야 하며, 설치된 설비는 신청자의 소유로 인정(단, 공동지분자 전원 동의서 제출) 2. 신축주택의 경우 신청시점부터 에너지원별 설치완료 기간 내 설치가 가능한 주택에 한하여 지원(설치기한 내 미설치 시 사업취소 사유 해당) 3. 전기설비(태양광 등) 설치에 한전과의 계약종별이 주택용인 경우에 한함 4. 국가 및 지방자치단체 소유 건물은 지원대상에서 제외 5. 지원대상 설비는 자가용에 한하여 지원 6. 태양광 보조사업의 경우, 태양광대여사업과 중복지원 불가 7. 지자체의 신·재생에너지의무화 사업에 해당되는 주택의 경우 지원 불가(의무비율 충족한 건물에 한해 추가 설치 설비는 지원 가능)

3) 2023년 지원규모

- 2023년 지원규모는 48,938백만원이며, 태양광, 태양열, 지열, 연료전지, 소형풍력을 지원하고 지원 비율은 사업상황에 따라 조정

표 7-7 지원규모

구분	지원범위	예산 배정액(백만원)	비고
태양광	3.0kW이하/호(세대)	31,161	단독주택
	30kW이하/동(공동주택)	3,948	공동주택 공공(임대) 협약
태양열	20.0㎡이하/호(세대)	5,355	단독주택 등
지열	17.5kW이하/호(세대)	6,500	단독주택 등
연료전지	1.0kW이하/호(세대)	504	단독주택 등
			공공(임대) 협약
소형풍력	3.0kW이하/호(세대)	15	단독주택 등
계		47,483	-

- ※ 주) 1. 지원예산(예산배정액)은 사업상황에 따라 조정될 수 있음
 2. 보급지원을 위한 설치확인 비용 1,456백만원 별도
 3. 2023년 : 공공(임대)협약(태양광, 연료전지)은 우선 지원대상

민간건축물 그린 리모델링 이자지원사업(국토교통부)

1) 사업개요

- 「녹색건축물 조성 지원법」에 따라 민간건축물의 에너지 성능 개선 촉진을 위해 공사비 대출 이자의 일부를 보조함으로써 그린 리모델링 사업의 활성화를 도모할 수 있도록 국토교통부에서 추진

2) 지원내용

- 기존 민간건축물에 대하여 에너지 성능개선을 위한 그린 리모델링을 구상 또는 실행 중인 모든 유형의 민간사업에 지원

표 7-8 주요 지원내용

대상공사	공사내용	비고
건물단열 향상	단열보완, 기밀성 강화, 외부창호 성능개선 등 외피단열 성능 향상	필수
에너지 관리 장치	조닝제어장치, 대기전력 차단 장치, BEMS(건물에너지 관리시스템) 장치, 스마트계량기 등	병행 가능
신재생에너지 공사	태양광, 태양열, 지열, 풍력 등	
에너지성능개선 관련 공사	고효율 냉난방장치, LED 등	
에너지성능개선 공사와 연관된 부대공사	<ul style="list-style-type: none"> 부대공사의 인정범위는 해당 사업의 에너지 성능개선 공사 범위를 참고하여 선정위원회에서 정함 ESCO(Energy Saving COmpany) 또는 BRP(건물에너지 효율화사업) 사업 등과 병행하여 추진하는 경우 해당 공사비에 대한 중복 지원하지 않으며, 중복 이외의 공사비에 한하여 이자지원 가능 	

3) 이자지원 사업 절차

- 기존 건축물 에너지 성능개선 공사비에 대해 취급금융기관과 대출약정 체결 시 지원기준에 따라 3% (기초생활수급자 포함 차상위계층은 4%)의 이자 지원



※ 출처 : 그린리모델링창조센터

그림 7-4 민간건축물 그린리모델링 이자지원 사업 절차도

공용 완속충전시설 직접신청(환경부)

1) 사업개요

- 「대기환경보전법」 제58조(저공해자동차의 운행 등), 「보조금 관리에 관한 법률」에 따라 전기차 충전 인프라를 확대·보급하기 위하여 환경부에서 추진

2) 지원대상

- 공동주택, 사업장, 대규모 주차장 등의 소유 및 운영주체 중 공용 완속충전시설 설치 희망자 모두 신청 가능

3) 주요내용

- 전기차 완속충전은 급속에 비해 충전요금이 저렴하고, 자동차 배터리를 보호하는 장점 보유
- 무공해차 통합누리집 속 ‘완속충전기 설치 보조금 직접신청 시스템’을 통해 공용 완속충전시설 설치 관련 정보를 제공받을 수 있으며 신청도 가능

4) 2023년 지원내용

- 지원금액 : 1기당 최대 140만원(7kW 기준)
- 설치 보조금 이외의 추가 부담금 발생 시 신청자 부담
- 보급물량 : 60,000기

표 7-9 '23년 전기차 공용 완속충전시설 보조금 지원 단가

구분	보조금(만원)
30kW* 이상	500(1기), 400(2기), 350(3기 이상)
11kW 이상	160(1기), 140(2기~5기), 120(6기 이상)
7kW~11kW 미만	140(1기), 120(2기~5기), 100(6기 이상)
키오스크 충전기	140(2기)
전력분배형 충전기(7kW)	110(2기)
과금형 콘센트	35(1기)

*30kW 이상 : 대형마트, 체육시설 등 다중이용시설 우선 지원



※ 출처 : MOTORGRAPH

※ 출처 : 에너지플랫폼뉴스

그림 7-5 지원 포스터 및 완속충전시설 예시

재정적 지원방안

공동주택 리모델링 기금 조성

- 시·구(군) 리모델링 조례를 통한 기금 설치 및 운용이 가능하며, 현재 16개 구·군 중 3개 구(남구, 동구, 해운대구)에서는 리모델링 관련 조례 제정 후 리모델링 기금 설치 규정 수립 완료

표 7-10 남구, 동구, 해운대구 리모델링 기금 주요내용

주요내용	리모델링 기금의 설치
	<ul style="list-style-type: none"> ① 구청장은 공동주택 리모델링 사업의 효율적인 지원을 위하여 기금을 설치할 수 있다. ② 기금의 재원과 용도, 관리·운용 등에 필요한 사항은 따로 조례로 정한다.

■ 리모델링 기금 사용용도

- 다른 회계로부터의 전입금, 기금운영에 따른 수입금 등을 통해 공공지원, 안전진단 비용 지원, 지원센터 업무 등에 기금 사용 가능

표 7-11 리모델링 기금 조성

구분	사용용도
기금의 재원	<ul style="list-style-type: none"> - 다른 회계로부터의 전입금 - 그 밖의 기금운영에 따른 수입금
기금의 사용용도	<ul style="list-style-type: none"> - 공공지원에 드는 비용 - 「주택법」 제68조에 따른 안전진단에 소요되는 비용 - 리모델링 지원센터 업무 추진에 필요한 경비 - 그 밖에 리모델링 사업의 효율적인 지원을 위하여 부산시 공동주택 리모델링 기금 운용심의위원회의 의결을 통하여 필요하다고 결정한 사항

■ 타 지자체 사례 - 「성남시 공동주택 리모델링 기금 설치 및 운용 조례」

표 7-12 주요내용

구분	주요내용
기금의 조성	<ul style="list-style-type: none"> - 성남시의 출연금 - 지방세법 제112조에 따른 징수 총액의 15퍼센트 - 개발부담금 중 지방자치단체 귀속분의 20퍼센트 - 그 밖에 기금운영에 따른 수입금
기금의 용도	<ul style="list-style-type: none"> - 공공지원에 드는 비용 - 안전진단 시행 및 안전성 검토의뢰에 필요한 비용 - 리모델링 기본계획 수립에 드는 비용 - 리모델링 지원센터 업무 수행에 필요한 경비 - 리모델링 사업을 위한 연구, 조사, 행정관리비 및 기금 위탁비 등 - 그 밖에 시장이 리모델링 사업의 효율적인 지원을 위하여 성남시 공동주택 리모델링 기금운용심의위원회 의결을 거쳐 필요하다고 결정한 사항

안전진단 비용 지원방안 검토

- 근거법 : 「주택법」 제68조(증축형 리모델링의 안전진단)
- 지원근거법 : 「도시 및 주거환경정비법」 제126조(도시·주거환경정비기금의 설치 등)

표 7-13 안전진단 비용 지원 근거법

조항	주요내용
주택법 제68조	① 제2조제25호나목 및 다목에 따라 증축하는 리모델링을 하려는 자는 시장·군수·구청장에게 안전진단을 요청하여야 하며, 안전진단을 요청받은 시장·군수·구청장은 해당 건축물의 증축 가능 여부의 확인 등을 위하여 안전진단을 실시하여야 한다.
도시 및 주거환경정비법 제126조	제126조(도시·주거환경정비기금의 설치 등) ③ 정비기금은 다음 각 호의 어느 하나의 용도 이외의 목적으로 사용하여서는 아니 된다. 8. 「주택법」 제68조에 따른 증축형 리모델링의 안전진단 지원

■ 지원방안 검토

- 노후 공동주택 리모델링 활성화를 위해 필요한 예산을 확보하여 「주택법」 제68조 따른 안전진단에 발생하는 일부 비용 지원 가능
- 증축 가능여부 판단 및 구조 안정성 검토를 위하여 1차 안전진단 비용 지원 가능

■ 타 지자체 사례

표 7-14 타 지자체 안전진단 비용 지원 사례

지자체	지원내용
서울시	- 공동주택 리모델링 시범단지 추진을 통해 안전진단 비용 지원 - 7개 단지, 최소 132백만원 최대 270백만원 지원 ※ 출처 : 서울특별시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비(공람공고)
창원시	- 「창원시 공동주택 리모델링 지원에 관한 조례」 제13조에 근거 - 리모델링주택조합 설립 단지를 대상으로 안전진단 비용의 100분의 10에 해당하는 금액의 범위에서 최대 200백만원까지 지원
광명시	- [사례] 광명시 철산한신아파트 안전진단 비용 7억원 지원 (도비 3억 5천만원, 시비 3억 5천만원) ※ 출처 : 광명포스트(21.03.24.)
성남시	- 「성남시 공동주택 리모델링 기금 설치 및 운용 조례」에 근거 - [사례] 성남시 한솔마을 5단지 안전진단 비용 5억 8천만원 전액 지원 ※ 출처 : 성남분당네트워크

부산광역시 공동주택 리모델링 시범단지 추진 방안 검토

- 노후 공동주택 단지의 안전하고 쾌적한 주거환경 조성을 위해 공동주택 리모델링 사업에 관심이 증대되고 있지만, 지자체의 행정적·재정적 지원 없이 사업 시행이 어려운 실정
- 사업 추진단계에서 공공의 지원이 있다면 투명성 강화 및 효율성을 제고할 수 있으며, 리모델링 사업 방향성 검토 및 자문 등 효율적인 사업을 위한 지원 필요성이 대두
- 현재 부산광역시 내에는 리모델링 사업을 위한 조합설립인가 1개 단지와 추진위원회 구성 13개 단지로 시범사업을 진행할 단지 수요가 적어 시범사업 선정 및 지원이 특혜로 보일 수 있기 때문에 리모델링 사업의 수요가 증가하였을 때 시 또는 구·군별 조례를 통해 진행할 수 있도록 검토

■ 타 지자체 사례

표 7-15 타 지자체 시범단지 공모 사례

지자체	공모내용
서울시 시범단지	<ul style="list-style-type: none"> - 노후화된 공동주택의 주거환경 개선 및 서울형 리모델링의 성공적인 정착 및 확산 유도 - 서울형 리모델링 추진희망 중 조합 미결성 단지 <ul style="list-style-type: none"> : 사업성 분석 및 전문가컨설팅 - 리모델링조합 결성단지 중 안전진단 미실시 단지 <ul style="list-style-type: none"> : 증축형 리모델링의 1차 안전진단 비용 일부지원 - 보조금을 지원받은 단지는 건축심의 및 인허가 시 공공성 적용 조건 부여 <ul style="list-style-type: none"> ※ 출처 : 서울특별시공고 제2018-508호(서울형 리모델링 시범단지 선정계획 공고)
성남시 공공지원단지	<ul style="list-style-type: none"> - 노후화된 공동주택의 주거환경개선 및 공공지원을 통한 리모델링 사업의 활성화를 위해 공공지원단지 확대 - 업무지원 : 구분소유자 명부 작성 관련 업무, 공공지원 신청 동의서 등 각종 우편물 발송 비용, 주민설명회(주민홍보) 개최와 관련한 업무 등 - 공공지원 : 조합 구성 및 사업계획서 작성을 위한 용역에 드는 비용, 리모델링주택 조합 설립을 위한 업무 등 <ul style="list-style-type: none"> ※ 출처 : 2022년 공동주택 리모델링 공공지원단지 선정계획 공고



그림 7-6 서울시 리모델링 시범단지 공모 사례

공공지원 관련 근거법 검토

1) 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법

표 7-16 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 내용

구분	관련 조항	주요내용
정의	제2조	<p>7. “도시재생사업”이란 다음 각 목의 사업을 말한다.</p> <p>가. 도시재생활성화지역에서 도시재생활성화계획에 따라 시행하는 다음 어느 하나의 사업</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 국가 차원에서 지역발전 및 도시재생을 위하여 추진하는 일련의 사업 2) 지방자치단체가 지역발전 및 도시재생을 위하여 추진하는 일련의 사업 3) 주민 제안에 따라 해당 지역의 물리적·사회적·인적 자원을 활용함으로써 공동체를 활성화하는 사업 4) 「도시 및 주거환경정비법」에 따른 정비사업 및 「도시재정비 촉진에 관한 특별법」에 따른 재정비촉진사업 5) 「도시개발법」에 따른 도시개발사업 및 「역세권의 개발 및 이용에 관한 법률」에 따른 역세권개발사업 6) 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지개발사업 및 산업단지 재생사업 7) 「항만 재개발 및 주변지역 발전에 관한 법률」에 따른 항만재개발사업 8) 「전통시장 및 상점가 육성을 위한 특별법」에 따른 상권활성화사업 및 시장정비사업 9) 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군계획시설사업 및 시범도시(시범지구 및 시범단지를 포함한다) 지정에 따른 사업 10) 「경관법」에 따른 경관사업 11) 「빈집 및 소규모주택 정비에 관한 특례법」에 따른 빈집정비사업 및 소규모주택정비사업 12) 「공공주택 특별법」에 따른 공공주택사업 13) 「민간임대주택에 관한 특별법」에 따른 공공지원민간임대주택 공급에 관한 사업 14) 그 밖에 도시재생에 필요한 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업 <p>나. 혁신지구에서 혁신지구계획 및 시행계획에 따라 시행하는 사업(이하 “혁신지구재생사업”이라 한다)</p> <p>다. 도시재생전략계획이 수립된 지역에서 제26조의2에 따라 도시재생활성화지역과 연계하여 시행할 필요가 있다고 인정하는 사업(이하 “도시재생 인정사업”이라 한다)</p>
보조 또는 용자	제27조	<p>① 국가 또는 지방자치단체는 도시재생 활성화를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호에 대하여 그 비용의 전부 또는 일부를 해당 사업 또는 업무를 수행하는 자에게 보조하거나 융자할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도시재생전략계획 및 도시재생활성화계획 수립비 2. 도시재생 제도발전을 위한 조사·연구비 3. 건축물 개수·보수 및 정비 비용 4. 전문가 파견·자문비 및 기술 지원비 5. 도시재생기반시설의 설치·정비·운영 등에 필요한 비용 6. 도시재생지원기구 및 도시재생지원센터의 운영비 7. 문화유산 등의 보존에 필요한 비용 8. 마을기업, 「사회적기업 육성법」 제2조제1호에 따른 사회적기업, 「협동조합 기본법」 제2조제3호에 따른 사회적협동조합 등의 지역활성화사업 사전기획비 및 운영비 9. 도시재생사업에 필요한 비용 10. 도시재생사업을 위한 토지·물건 및 권리 취득에 필요한 비용 11. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 <p>② 국가는 지방자치단체의 재정상태 및 제24조에 따른 도시재생활성화계획의 평가 결과 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 보조 또는 융자의 규모·비율 등을 달리 할 수 있다.</p> <p>③ 국가는 제1항에 따라 보조하거나 융자하는 데에 필요한 자금을 일반회계, 「국가균형발전 특별법」 제30조에 따른 국가균형발전특별회계 또는 「주택도시보증법」에 따른 주택도시보증기금에서 지원한다.</p>

표 7-17 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 내용(계속)

구분	관련 조항	주요내용
도시재생 특별 회계의 설치·운용	제28조	<p>① 전략계획수립권자는 도시재생 활성화 및 도시재생사업의 촉진과 지원을 위하여 도시재생특별회계를 설치·운용할 수 있다. 다만, 도지사는 필요한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 도시재생특별회계를 설치·운용할 수 있다.</p> <p>② 도시재생특별회계의 세입은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「지방세법」 제112조(제1항제1호는 제외한다)에 따라 부과·징수되는 재산세 중 대통령령으로 정하는 일정비율 이상의 금액 2. 「개발이익환수에 관한 법률」에 따른 개발부담금 중 지방자치단체귀속분의 일부 3. 「재건축초과이익 환수에 관한 법률」에 따른 재건축부담금 중 지방자치단체 귀속분 4. 「수도권정비계획법」에 따라 시·도에 귀속되는 과밀부담금 중 해당 시·도의 조례로 정하는 비율의 금액 5. 일반회계로부터의 전입금 6. 정부의 보조금 7. 차입금 8. 해당 도시재생특별회계 자금의 융자회수금, 이자수익금 및 그 밖의 수익금 <p>③ 도시재생특별회계의 세출은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도시재생사업을 위한 조사·연구비 2. 도시재생전략계획 및 도시재생활성화계획의 수립 비용 3. 도시재생사업에 필요한 비용 4. 도시재생활성화지역 내 임대주택 건설·관리 비용 5. 전문가 활용비 및 기술비 6. 도시재생특별회계의 조성·운용 및 관리를 위한 경비 7. 도시재생지원센터의 구성비 및 운영비 8. 마을기업 등의 사전기획비 및 운영비 9. 공공 건축물의 보수 및 정비 비용 10. 도시재생활성화지역 내 폐가, 공가 매입 및 활용 비용 11. 제27조에 따른 보조 또는 융자 비용 12. 그 밖에 필요한 사항으로 해당 지방자치단체의 조례로 정하는 사항 <p>④ 전략계획수립권자 또는 도지사는 도시재생특별회계를 통한 지원이 도시재생활성화지역에 집중될 수 있도록 노력하여야 한다.</p> <p>⑤ 국토교통부장관은 필요한 경우에는 지방자치단체의 장에게 도시재생특별회계의 운용상황을 보고하게 할 수 있다.</p> <p>⑥ 도시재생특별회계의 설치 및 운용·관리에 관하여 필요한 사항은 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.</p>

2) 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 시행령

표 7-18 도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법 시행령 내용

구분	관련 조항	주요내용
보조 또는 융자의 방법	제33조	<p>법 제27조제1항에 따라 국가가 보조 또는 융자할 수 있는 구체적인 항목과 지원 비율, 법 제27조제2항에 따른 보조 또는 융자의 규모·비율 등을 달리하는 구체적인 기준 및 방법 등은 국토교통부장관이 기획재정부장관과 협의하여 정한다.</p>
도시재생 특별 회계의 설치·운용	제34조	<p>도지사는 법 제28조제1항 단서에 따라 관할구역에 있는 시·군이 시행하는 도시재생사업의 지원 등을 위하여 필요한 경우 도시재생특별회계를 설치·운용할 수 있다.</p>

3) 주택도시기금법

표 7-19 주택도시기금법 내용

구분	관련 조항	주요내용
기금의 설치	제3조	정부는 이 법의 목적을 달성하기 위한 자금을 확보·공급하기 위하여 주택도시기금을 설치한다.
계정의 구분	제4조	기금은 주택계정 및 도시계정으로 구분하여 운용·관리한다.
기금의 용도	제9조	<p>① 기금의 주택계정은 다음 각 호의 용도에 사용한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 다음 각 목에 대한 출자 또는 융자 <ol style="list-style-type: none"> 국민주택의 건설 국민주택규모 이하의 주택의 구입·임차 또는 개량 준주택의 건설 준주택의 구입·임차 또는 개량 국민주택규모 이하인 주택의 리모델링 국민주택을 건설하기 위한 대지조성사업 「주택법」 제51조에 따른 공업화주택(대통령령으로 정하는 규모 이하의 주택으로 한정한다)의 건설 주택 건축공정이 국토교통부령으로 정하는 기준에 도달한 이후 입주자를 모집하는 국민주택규모 이하인 주택의 건설 「주택법」 제64조제2항에 따라 한국토지주택공사가 분양가상한제 적용주택을 우선 매입한 비용 「경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법」 제4조에 따라 지정된 경제자유구역의 활성화를 위한 임대주택의 건설 및 이와 관련된 기반시설 등의 설치에 필요한 자금 다음 각 목의 기관, 기금, 특별회계에 대한 출자·출연 또는 융자 <ol style="list-style-type: none"> 제16조에 따른 주택도시보증공사(이하 “공사”라 한다) 한국토지주택공사 「한국주택금융공사법」에 따른 한국주택금융공사 「한국주택금융공사법」 제56조제3항에 따른 주택금융신용보증기금 삭제 <2017. 8. 9.> 「자산유동화에 관한 법률」 제3조제1항에 따른 유동화전문회사등 「주택법」 제84조에 따른 국민주택사업특별회계 다음 각 목에 대한 원리금 상환 <ol style="list-style-type: none"> 제5조 및 제6조에 따른 예수금, 예탁금, 차입금 제7조에 따른 국민주택채권 도시계정으로의 전출 또는 융자 기금의 조성·운용 및 관리를 위한 경비 주택도시분야 전문가 양성을 위한 국내외 교육훈련 및 관련 제도 개선을 위한 연구·조사 정부시책으로 추진하는 주택사업 그 밖에 주택계정의 설치목적에 달성하기 위하여 대통령령으로 정하는 사업 <p>② 제1항 및 제2항에서 출자·투자할 수 있는 총액의 한도는 대통령령으로 정한다.</p> <p>③ 국토교통부장관은 기금에 여유자금이 있을 때에는 대통령령으로 정하는 방법으로 운용할 수 있다.</p>

4) 주택도시기금법 시행령

표 7-20 주택도시기금법 시행령 내용

구분	관련 조항	주요내용
도시계정 지원대상 선정기준	제14조	<p>① 법 제9조제2항제2호 각 목 외의 부분에서 “대통령령으로 정하는 요건”이란 다음 각 호의 요건을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 해당 사업이 공공시설의 설치 및 정비를 함께 시행하거나 일부 토지 및 건축물을 공공이 이용할 수 있도록 제공하여 지역의 도시재생에 기여하는 등 공공성이 있을 것 2. 해당 사업에서 발생하는 미래의 수입으로 기금의 출자금·투자금 또는 융자금에 상환할 수 있는 등 사업성이 있을 것 3. 해당 사업의 계획이 충분히 구체적이고 실현가능성이 있을 것 <p>② 법 제9조제2항제2호에 따른 출자·투자 또는 융자를 받으려는 자는 다음 각 호의 내용이 포함된 사업계획을 작성하여 국토교통부장관에게 제출하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 제1항 각 호의 요건을 갖추었음을 설명하는 자료 2. 사업구역의 위치 및 면적 3. 건축물 및 그 부지의 정비에 관한 사업개요 4. 기반시설 및 공공시설의 정비에 관한 사업개요 5. 사업시행에 소요되는 기간 6. 필요한 용지의 취득에 대한 계획 7. 자금조달 및 기금 활용 계획 8. 그 밖에 국토교통부장관이 정하는 사항 <p>③ 국토교통부장관은 제2항에 따른 사업계획을 바탕으로 기금지원 여부를 결정하여야 한다.</p>
도시 계정의 용도	제15조	<p>법 제9조제2항제6호에서 “대통령령으로 정하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도시재생 활성화를 위한 연구·조사 2. 도시재생을 효율적으로 추진하기 위한 기획 및 관리 사업

5) 주택도시기금 운용 및 관리규정

표 7-21 주택도시기금 운용 및 관리규정 내용

구분	관련 조항	주요내용
기본원칙	제55조	<p>① 국토교통부장관은 도시재생사업의 성격에 따라 출자, 투자, 융자 등 다양한 방식으로 기금을 지원할 수 있다.</p> <p>② 제1항의 지원 중 법 제9조제2항제2호 각 목의 사업에 대한 지원은 「주택도시기금법 시행령」 제14조제1항에 따라 그 사업의 공공성, 사업성 및 구체적 실현가능성 등을 종합적으로 고려하여 결정하여야 한다.</p>
지원 대상의 선정	제57조	<p>① 공사는 사업의 수익성, 안정성 및 사업조건의 적정성 등을 종합적으로 심사하여 신청사업에 대한 기금 지원 여부를 결정하여야 한다.</p> <p>② 다음 각 호의 사업은 제1항의 금융지원 심사대상으로 선정되기 위하여 한국토지주택공사의 사업인정 심사를 거쳐야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」 제2조제1항제6호 가목에 따른 도시경계기반형 활성화계획으로 수행하는 도시재생사업 중 출자, 투자가 필요한 사업 2. 그 밖에 시행세칙으로 정하는 사업 <p>③ 제1항에도 불구하고 국토교통부장관이 출자를 요청하는 경우에는 출자심사를 생략할 수 있다.</p>
사후관리	제59조	<p>① 공사는 도시재생사업에 대한 기금의 지원 시부터 반환 시까지 각각의 지원방식에 따른 사후관리업무를 수행하여야 하며, 분기별 점검사항을 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.</p> <p>② 제1항의 사후관리업무는 국토교통부장관의 승인을 받아 기금재수탁자 등에 위탁할 수 있다.</p>

부록

01	주민의식조사
02	공동주택 리모델링 추진현황
03	단계별 리모델링 시행방안
04	우선 추진단지 검토를 위한 평가항목
05	타 지자체 기본계획 비교
06	공동주택 리모델링 시뮬레이션

01

주민의식조사

조사 개요

- 부산 공동주택 리모델링 사업의 기본방향을 설정하기 위해 리모델링 사업에 대한 주민의식조사 시행
- 공동주택 리모델링 대상단지 입주자를 대상으로, 리모델링 사업에 대한 찬반, 사업목적, 선호 사업유형 등 조사를 통해 합리적인 기본계획 수립을 위한 기초 자료 마련

〈주민의식조사 개요〉

구분	조사 내용
조사	<ul style="list-style-type: none"> • 리모델링 사업 필요 정도 및 의식 조사
목적	<ul style="list-style-type: none"> • 노후 공동주택 리모델링 사업에 관한 주민들의 필요 정도 파악 및 제반 의식 조사를 통해 효율적인 기본계획 수립이 될 수 있도록 유인하고자 함
조사 대상	<ul style="list-style-type: none"> • 리모델링 대상단지 중 유형별·구별 비율로 선정된 단지 입주자 전원
표본	<ul style="list-style-type: none"> • 부산광역시 내 위치한 200개 단지
조사 기간	<ul style="list-style-type: none"> • 1차 : 2022.04.05. ~ 05.02. (28일간) • 2차 : 2022.06.05. ~ 06.30. (26일간)
조사 방법	<ul style="list-style-type: none"> • 구조화된 설문지를 통한 인터넷 자기기입 설문조사
응답	<ul style="list-style-type: none"> • 200단지 중 68개 단지(895명)
한계	<ul style="list-style-type: none"> • 결재 반려 및 단순 거절, 우편물 미수령 • 리모델링에 관한 관심이 없거나, 현재 재건축 사업 진행 중 • 주민들의 연령대가 높아 인터넷 설문 진행 거절
문항	<ul style="list-style-type: none"> • 리모델링 사업에 대한 찬반 • 리모델링 사업목적 • 선호하는 리모델링 사업유형 • 경제적 부담 능력 및 의사 등
조사기관	<ul style="list-style-type: none"> • (사)대한국토도시계획학회 / (주)사이트플래닝건축사사무소/ (주)나우컨설턴트

[illegible]

문11) 주체적으로 다음 10개 항목 중 3개 이상을 선택한(바뀌어 아 된다) 항목의 우선 순위 3가지를 적어 주십시오.

1순위

2순위

3순위

면담환경

주최장

(1)

주관협력사업(농민회, 농협, 노인회 등)

(2)

보육, 사교, 재회부회, 연회상대(가정)

(3)

보통환경 (연회보육회, 보육노년, 신대 등)

(4)

주최배경

인물 (연회보육회, 노인회 등)

(5)

일자리지원의 계몽의 발전성 및 편리성

(6)

주최로 참여하는 사출물(농민회, 노인회)

(7)

일어나 과거 및 현재

(8)

주최로 구비물, 부회, 거실 물의 배치

(9)

일의 크기 및 개수

(10)

주최 내부의 재물, 물품 및 물기 상태

(11)

소출 (보육노년, 노인회, 노인회 등)

(12)

사출물 (노년회, 노인회, 노인회 등)

(13)

리뷰비

미모 간의 공통 및 진정성

(14)

연대협력(연회, 노인회, 노인회 등)

(15)

이러한 것에 대한 평가(가장 좋은 점)

(16)

미모의 상황 및 피크수준

(17)

결재실

문자, 전화비

(18)

주최가 제공 내역 (연회, 노인회 등)

(19)

문11-1) 이외에 개선하고 싶은 부분이 있다면 적어주십시오

1. _____ 2. _____ 3. _____

문12) 리모델링 및 재건축 선호조사

본 (이하 질문에는 동의) "리모델링 사업 내용 및 관련 비용 보고"를 참고해 주사가 바랍니다.

문12) 위의 리모델링과 재건축의 장점을 비교했을 때, 귀하의 첫 번째가 노후화를 겪은 "리모델링"을 원하십니까? 아니면 "재건축"을 원하십니까? (이 사항이 없는 경우는)

① 리모델링(문13)은

② 재건축(문14)은

③ 현재 상태 유지 (문22)은

문13) 리모델링을 선택한 이유는 무엇입니까? (복수 응답 가능)

① 주택의 단지 전체의 개선 시금

② 주택 일부 시설의 개선 시금

③ 좋은 공사기간

④ 상대적으로 저렴한 공사비용

⑤ 자신까지 상용 기대

⑥ 기타 { _____ }

문14) 리모델링 사업이 언제 착수(미주 시작) 사업(미주) 할지입니까?

① 1년 이내

② 1-3년 이내

③ 3-5년 이내

④ 5-7년 이내

⑤ 7년 이후

문15) 귀하와 주택단지에서 리모델링 사업이 추진된다면 공사기간 동안 이주(이주)할 필요는 지어(지)지 않습니까?

_____ 시 _____ 구 _____ 동

문16) 귀하와 주택단지에서 리모델링 사업이 추진된다면 공사가 완료된 이후의 계획은 무엇입니까?

① 직접 재거주

② 임대

③ 매매

④ 기타 { _____ }

문17) 리모델링 사업 내용과 방식에 관한 의견

본 (이하 질문에는 동의) "리모델링 사업 내용 및 관련 비용 보고"를 참고해 주사가 바랍니다.

문17) 리모델링 사업당시 중에서 귀하가 선호하는 방식은 무엇입니까? (복수 응답 가능)

① 일반형 (수정형, 수평형, 수직형)

② 수평형 (수평형, 수평형, 수평형)

③ 수직형 (수평형, 수평형, 수평형)

문18) 리모델링을 선택한 이유는 무엇입니까?

① 새로운 주택 공간을 필요

② 구조적으로 더 안전하다고 판단

③ 일반주택에 비해 분담금 절감 기대

④ 상(상)리모델링사업에 비해(비)으로 높은 자산가치 상승

⑤ 새로운 단지환경 필요

⑥ 기타 { _____ }

문19) 현재 상태를 원하시는 이유는 무엇입니까?

① 현재 상태에 만족

② 사업비 등 경제적 부담

③ 사업 진행과정의 불편 (미주 등)

④ 자산가치 상승과 불확실성

⑤ 기타 { _____ }

<응답해 주셔서 감사합니다>

조사 결과

거주 형태

- 전체 응답자의 91.2%가 계단식 아파트에 거주한다고 응답하였으며, 현재 거주하는 분양 면적은 30평형 대가 34.0%로 가장 높은 비율을 차지

〈현재 거주하는 아파트의 주동 형식〉

구분	복도식	계단식	기타 양식	총합계
응답 수	63	820	16	899
비율	7.0%	91.2%	1.8%	100%

〈현재 거주하는 아파트의 분양 면적〉

구분	19평 이하	20평형대	30평형대	40평형대	50평형대	60평형대	총합계
응답 수	41	233	306	177	113	29	899
비율	4.6%	25.9%	34.0%	19.7%	12.6%	3.2%	100%

- 전체 응답자의 97.4%(876명)가 현재 아파트를 자가로 소유하고 있으며, 전체의 67.0%가 현재 아파트에서 앞으로도 계속 거주할 예정이라고 응답함

〈현재 거주하는 아파트의 소유 형태〉

구분	자가	전세	월세	보증금+월세	기타	총합계
응답 수	876	11	-	5	7	899
비율	97.4%	1.2%	-	0.6%	0.8%	100%

〈현재 아파트에서 향후 거주 예정 기간〉

구분	1년 미만	1~3년	4~5년	6년 이상	계속 거주할 예정이다	잘 모르겠다	총합계
응답 수	10	50	37	86	602	114	899
비율	1.0%	5.6%	4.1%	9.6%	67.0%	12.7%	100%

주거실태 및 주거 만족도

- 현재 거주하는 아파트(단지)의 주거실태 및 주거환경 여건 등 파악하기 위해 만족도 조사 시행
- 리커트 척도 형태로 진행되었으며, 단지 환경, 주택 여건, 커뮤니티, 경제성 4가지 부문으로 조사

〈주거실태 및 주거 만족도_단지 환경〉

주거환경 여건	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
• 주차장	439(48.8%)	255(28.4%)	130(14.5%)	57(6.3%)	18(2.0%)
• 주민편의시설	302(33.6%)	305(33.9%)	203(22.6%)	65(7.2%)	24(2.7%)
• 범죄, 사고, 재해로부터 안전상태(치안)	152(16.9%)	218(24.2%)	309(34.4%)	168(18.7%)	52(5.8%)
• 보행환경 여건(보도폭, 보도 노면 상태 등)	222(24.7%)	264(29.4%)	268(29.8%)	116(12.9%)	29(3.2%)

〈주거실태 및 주거 만족도_주택 여건〉

주거환경 여건	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
• 건물 외관(건물도색, 이미지 등)	249(27.7%)	315(35.0%)	246(27.4%)	74(8.2%)	15(1.7%)
• 엘리베이터와 계단의 안전성 및 편리성	365(40.6%)	236(26.3%)	194(21.5%)	89(9.9%)	15(1.7%)
• 주택의 평수(전체 사용공간의 크기)	171(19.0%)	219(24.4%)	296(32.9%)	165(18.4%)	48(5.3%)
• 발코니 크기 및 구조	177(19.6%)	236(26.3%)	300(33.4%)	142(15.8%)	44(4.9%)
• 주택의 구조(방, 부엌, 거실 등의 배치)	220(24.5%)	270(30.0%)	248(27.6%)	125(13.9%)	36(4.0%)
• 방의 크기 및 개수	154(17.2%)	200(22.2%)	326(36.3%)	171(19.0%)	48(5.3%)
• 주택 내부의 채광, 통풍 및 환기 상태	132(14.7%)	154(17.1%)	285(31.7%)	238(26.5%)	90(10.0%)
• 소음 정도(배수소음, 층간소음 등)	407(45.3%)	262(29.2%)	157(17.5%)	59(6.6%)	14(1.6%)
• 시설 노후화(냉·난방, 창문샷시, 전기 등)	510(56.7%)	244(27.2%)	109(12.1%)	28(3.1%)	8(0.9%)

〈주거실태 및 주거 만족도_커뮤니티〉

주거환경 여건	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
• 이웃 간의 교류 및 친분 관계	109(12.1%)	169(18.8%)	477(53.1%)	114(12.7%)	30(3.3%)
• 동네 행사(반상회 등)에 대한 이웃 참여도	150(16.7%)	251(27.9%)	448(49.8%)	37(4.2%)	13(1.4%)
• 아파트에 대한 평판(살기 좋은 동네)	126(14.0%)	134(14.9%)	341(37.9%)	202(22.5%)	96(10.7%)
• 이웃의 생활 및 의식 수준	95(8.8%)	115(10.7%)	450(41.7%)	194(18.0%)	225(20.8%)

〈주거실태 및 주거 만족도_경제성〉

주거환경 여건	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
• 유지·관리비용	130(14.5%)	190(21.1%)	366(40.7%)	163(18.1%)	50(5.6%)
• 주택가격에 대한 만족도	283(31.5%)	257(28.6%)	269(29.9%)	75(8.3%)	15(1.7%)

〈주거실태 및 주거 만족도_종합 만족도〉

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
145(16.1%)	304(33.8%)	299(33.4%)	129(14.3%)	22(2.4%)

- 현재 거주지에서 개선하고자 하는 사항이 무엇인지 우선순위(1~3순위)를 두어 조사하였으며, 단지 환경 중 주차장이 45.2%로 1순위에서도 가장 높은 비율을 차지
- 2순위로는 시설 노후화(13.3%), 주차장(12.6%), 주민편의시설(12.1%), 소음 정도(12.1%)의 4개 항목이 비슷한 수준으로 높게 차지했으며, 3순위로는 시설 노후화(19.4%)가 차지

〈개선 희망 사항(1~3순위)〉

구분			1순위	2순위	3순위
단지 환경	1	• 주차장	380(45.2%)	106(12.6%)	79(9.5%)
	2	• 주민편의시설(놀이터, 공원, 노인정 등)	36(4.3%)	102(12.1%)	53(6.4%)
	3	• 범죄, 사고, 재해로부터 안전상태(치안)	7(0.8%)	28(3.3%)	35(4.2%)
	4	• 보행환경 여건(보도폭, 보도노면 상태 등)	8(1.0%)	30(3.6%)	34(4.1%)
주택 여건	5	• 건물 외관(건물도색, 이미지 등)	17(2.0%)	45(5.4%)	24(2.9%)
	6	• 엘리베이터와 계단의 안전성 및 편리성	81(9.6%)	98(11.7%)	90(10.8%)
	7	• 주택의 평수(전체 사용공간의 크기)	55(6.5%)	56(6.7%)	39(4.7%)
	8	• 발코니 크기 및 구조	3(0.4%)	15(1.8%)	6(0.7%)
	9	• 주택의 구조(방, 부엌, 거실 등의 배치)	47(5.6%)	63(7.5%)	79(9.5%)
	10	• 방의 크기 및 개수	13(1.5%)	17(2.0%)	15(1.8%)
	11	• 주택 내부의 채광, 통풍 및 환기 상태	6(0.7%)	14(1.7%)	12(1.4%)
	12	• 소음 정도(배수소음, 층간소음 등)	43(5.1%)	102(12.1%)	93(11.2%)
	13	• 시설 노후화(냉·난방, 창문샷시, 전기 등)	118(14.0%)	112(13.3%)	161(19.4%)
커뮤니티	14	• 이웃 간의 교류 및 친분관계	-	3(0.4%)	9(1.1%)
	15	• 동네행사(반상회 등)에 대한 이웃참여도	-	1(0.1%)	3(0.4%)
	16	• 아파트에 대한 평판(살기 좋은 동네)	7(0.8%)	10(1.2%)	24(2.9%)
	17	• 이웃의 생활 및 의식수준	2(0.2%)	6(0.7%)	9(1.1%)
경제성	18	• 유지·관리비용	3(0.4%)	9(1.1%)	9(1.1%)
	19	• 주택가격에 대한 만족도	15(1.8%)	23(2.7%)	57(6.9%)

리모델링 및 재건축 선호조사

- 공동주택 리모델링 및 재건축 사업 중 선호도 및 선호 이유 등을 파악하기 위해 조사
- 전체 응답자의 74.2%가 리모델링을 희망한다고 응답하여, 리모델링에 대한 수요가 높은 것으로 확인되며, 그 이유로 과반수의 응답자(57.6%)가 주택과 단지 전체의 개선 시급성 때문이라 응답

〈리모델링 및 재건축 선호조사〉

구분	리모델링	재건축	현재 상태 유지	총합계
응답 수	667	216	16	899
비율	74.2%	24.0%	1.8%	100%

〈리모델링 선호 이유〉

구분	주택과 단지 전체의 개선 시급	주택 일부 시설의 개선 시급	짧은 공사 기간	상대적으로 저렴한 공사비용	자산가치 상승 기대	기타	총합계
응답 수	628	66	105	80	123	90	899
비율	57.6%	6.0%	9.6%	7.3%	11.3%	8.2%	100%

- 리모델링 사업의 착수 시점은 전체 응답자의 52.5%(330명)가 1~3년 이내를 희망함
- 리모델링 사업추진 시, 공사 기간 동안 대부분 부산 내로 이주하길 희망하며, 공사 완료 후에는 거의 모든 응답자(97.9%)가 직접 재거주할 것이라 응답

〈리모델링 및 재건축 선호조사〉

구분	1년 이내	1~3년 이내	3~5년 이내	5~7년 이내	7년 이후	총합계
응답 수	180	330	104	12	2	628
비율	28.7%	52.5%	16.6%	1.9%	0.3	100%

〈리모델링 사업추진 시 희망하는 이주 지역〉

<ul style="list-style-type: none"> • 부산광역시 강서구 명지동 • 부산광역시 남구 용당동 • 부산광역시 남구 용호동 • 부산광역시 사상구 주례동 • 부산광역시 수영구 남천동 	<ul style="list-style-type: none"> • 부산광역시 수영구 망미동 • 부산광역시 수영구 광안동 • 부산광역시 부산진구 초읍동 • 부산광역시 해운대구 좌동 • 부산광역시 해운대구 중동 • 제주특별자치도
---	---

〈리모델링 및 재건축 선호조사〉

구분	직접 재거주	임대	매매	기타	총합계
응답 수	615	7	3	3	628
비율	97.9%	1.1%	0.5%	0.5%	100%

리모델링 사업내용과 방식에 관한 의견

- 선호하는 리모델링 사업방식으로는 대부분(55.4%) 맞춤형(수평증축 포함)이라 응답

〈선호하는 리모델링 사업방식〉

구분	일반적 유지관리	맞춤형(수평증축 포함)	세대수 증가형	총합계
응답 수	30	348	250	628
비율	4.8%	55.4%	39.8%	100%

- 응답자의 98.9%가 리모델링 사업추진 시 경제적으로 부담할 의향이 있다고 응답하였으며, 부담 금액으로는 1~3억 원대를 선호(67.0%)하는 것으로 파악됨

〈리모델링 사업추진 시 경제적으로 부담할 의향〉

구분	예	아니오	총합계
응답 수	618	7	625
비율	98.9%	1.1%	100%

〈리모델링 사업추진 시 희망하는 부담 금액〉

구분	5천만 원 미만	5천만 원 ~1억 원	1~2억 원	2~3억 원	3~4억 원	4억 원 이상	총합계
응답 수	20	102	227	184	57	23	613
비율	3.3%	16.6%	37.0%	30.0%	9.3%	3.8%	100%

재건축 및 기타의견

- 재건축을 선택한 이유로는 36.5%(78명)의 응답자가 구조적 안전성 때문으로 응답하였고, 현재 상태 유지를 원하는 이유로는 현재 상태에 만족(33.2%)하기 때문으로 조사됨

〈재건축을 희망하는 이유〉

구분	새로운 주택 공급 필요	구조적 안전성	일반분양에 의한 부담금 절감 기대	상대적으로 높은 자산 가치 상승	새로운 단지 환경 필요	기타	총합계
응답 수	30	78	18	36	48	4	214
비율	14.0%	36.5%	8.4%	16.8%	22.4%	1.9%	100%

〈현재 상태 유지를 희망하는 이유〉

구분	현재 상태에 만족	사업비 등 경제적 부담	사업 진행 과정의 불편	자산가치 상승의 불확실성	기타	총합계
응답 수	5	4	4	1	1	15
비율	33.2%	26.7%	26.7%	6.7%	6.7%	100%

02

공동주택 리모델링 추진현황

1. 전국 공동주택 리모델링 추진단지

〈전국 공동주택 리모델링 추진 단지 현황(입찰공고 내역)〉

광역시도	시군구	아파트명	입찰업체 공고 현황
광주광역시	남구(1)	삼익2차아파트	업무대행사업자, 건축 설계업체
대구광역시	수성구(3)	범어 우방청솔맨션	사업관리자, 법무법인, 시공자, 법무사, 세무사, 감정평가사, 친환경
		메트로팔레스 1,2,3,5단지	정비사업전문관리자, 설계자, 변호사
		우방오성타운	법무사, 세무사
대전광역시	서구(2)	둔산 국화아파트	설계자, 도시계획업체, 금융자문, 창립총회를 위한 조합설립 결의서 징구 대행, 정비사업전문관리
		황실타운아파트	사업관리자, 설계자, 도시계획업체
	유성구(1)	엑스포아파트	사업관리자, 설계자, 도시계획업체
인천광역시	부평구(1)	부개주공3단지	설계자, 도시계획업체, 법무사, 세무사, 시공자, 법무법인, 외부회계감사, 석면조사, 석면조사, 친환경, 교통영향평가, 토목, 감정평가, 소방설계, 구조
경기도	고양시(6)	별빛마을8단지 부영아파트	사업관리자, 설계자, 세무회계, 법무사, 감정평가
		샘터1단지아파트	사업관리자, 법무사, 감정평가, 설계자
		일산 장성마을2단지아파트	설계자
		일산 강선마을14단지 두산아파트	사업관리자, 설계자, 변호사, 감정평가, 회계, 법무사, 도시계획, 교통, 친환경 및 경관, 토목, 회부회계감사, 총회대행
		문촌마을16단지 뉴삼익아파트	변호사, 법무사, 세무회계, 감정평가, 설계자, 외부회계감사, 총회대행
		일산 후곡11,12단지	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 변호사, 홍보
	광명시(2)	철산한신아파트	지반조사, 석면조사, 재해영향평가
		광명중앙하이츠 1,2단지	사업관리자
	구리시(1)	인창주공4단지	사업관리자, 설계, 법무사
	군포시(12)	산본 덕유주공8단지	설계자
		한양백두아파트	사업관리자 및 설계자
		설악주공8단지	사업관리자, 설계자, 법무, 변호사, 세무회계, 감정평가
		산본 무궁화주공1단지	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 교통, 지반, 굴토설계, 지하안전영향평가, 구조설계, 경관, 도시계획, 석면, 환경&재해영향평가
		산본수리한양아파트	설계자
		다산주공3단지	사업관리자
		충무2단지2차아파트	사업관리자, 설계자, 법무사, 감정평가
		산본개나리 13단지아파트	설계자, 시공자, 법무법인, 외부회계감사, 토목, 석면조사, 감정평가, 교통영향평가, 친환경, 도시계획, 환경영향평가
		금강1차주공9단지아파트	사업관리자, 설계자, 법무사
		산본 설악아파트	외부회계감사, 총회대행
		산본7단지 우록아파트	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 세무회계, 자문변호사, 시공자, 지반조사, 석면조사, 환경영향평가, 구조설계, 뜯구조 지반분야
		산본 덕유아파트	세무회계, 감정평가, 법무법인

〈전국 공동주택 리모델링 추진 단지 현황(입찰공고 내역)〉 (계속)

광역시도	시군구	아파트명	입찰업체 공고 현황
경기도	부천시(6)	상동 한아름마을 현대1차 아파트	설계자
		상동 한아름마을 라이프현대1차아파트	사업관리자
		한라마울3단지 드란채아파트	사업관리자, 설계자
		삼익세라믹아파트	사업관리자, 설계자
		상동한아름현대아파트	법무법인, 법무사, 세무법인, 외부회계감사, 구조, 석면, 토목, 총회대행
		금강마을아파트	사업관리자, 설계자
	수원시(11)	영통 신나무실주공5단지	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 세무, 변호사, 경관계획 및 심의, 교통영향평가, 환경영향평가, 지하안전영향평가, 친환경, 도시계획, 외부회계감사, 시공자, 측량, 석면조사측정
		영통 청명마을 주공아파트	설계자, 사업관리자
		영통구 삼성태영아파트	설계자, 사업관리자, 감정평가, 법률자문, 법무사, 회계법인, 시공자, 도시계획, 교통, 친환경, 총회대행, 석면조사, 토목, 환경영향평가, 총회대행
		영통 신성신안쌍용진흥아파트	설계자, 사업관리자, 법무사, 변호사, 세무회계, 감정평가, 토목, 친환경 인증, 자반측량, 소방, 교통영향평가, 경관, 시공자, 소방설계, 환경영향평가
		영통 황골마을 벽산풍림아파트	사업관리자, 설계자
		영통 매탄 동남아파트	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 세무사, 시공사, 교통영향평가, 도시계획, 석면, 친환경, 환경영향평가
		영통 신명동보아파트	사업관리자, 설계, 시공, 지하안전영향평가, 친환경, 교통영향평가, 도시계획, 환경영향평가, 경관계획, 시공, 감정평가, 석면조사
		영통 두산.우성.한신아파트	사업관리자, 설계, 감정평가, 법무사, 세무사, 변호사
		영통신명한국아파트	사업관리자, 설계
		영통 벽적골주공8단지	사업관리자, 설계, 감정평가, 변호사, 법무사, 세무법인, 도시계획, 토목설계, 구조설계, 소방설계, 교통영향평가, 환경영향평가, 친환경경관, 교육환경평가, 자반조사, 소방설계, 석면조사측정, 총회대행
		삼천리권선2차아파트	교통, 지반, 친환경, 토목, 환경영향평가, 석면조사분석
	안양시(18)	목련3단지	사업관리자
		한가람신라아파트	사업관리자, 설계, 법무법인, 세무회계, 법무사, 외부회계감사, 시공, 감정평가, 환경영향평가, 토목, 친환경, 지반조사, 소방설계, 석면조사 및 농도, 도시계획, 구조, 교통, 경관
		샘마을 우방	사업관리자, 설계
		목련2단지	법무, 소규모 지하안전영향평가, 소규모 재해영향평가, 외부회계감사, 건축물해체계획서작성
		초원대림아파트	사업관리자, 설계
		무궁화경남아파트	사업관리자, 설계
		샘마을 대우한양아파트	사업관리자, 설계
		공작부영아파트	사업관리자, 설계, 법무사, 감정평가, 변호사, 세무법인
		초원한양아파트	사업관리자, 설계, 법무사, 법무법인(변호사), 시공

〈전국 공동주택 리모델링 추진 단지 현황(입찰공고 내역)〉 (계속)

광역시도	시군구	아파트명	입찰업체 공고 현황
경기도		한가람세경아파트	법무법인, 사업관리자, 설계
		무궁화태영아파트	사업관리자, 설계, 법무사, 법무법인(변호사)
		성원아파트	사업관리자, 법무사, 감정평가, 설계
		초원3단지대원아파트	사업관리자, 설계
		향촌현대4차아파트	법무법인, 세무회계, 외부회계감사, 법무사, 감정평가, 시공, 지질조사, 토목, 구조, 석면
		초원2단지대림아파트	법률자문, 세무, 법무사, 감정평가
		향촌롯데아파트	외부회계감사, 세무회계, 법무법인, 법무사, 감정평가, 시공, 지질조사, 구조, 석면
		향촌현대5차아파트	법무법인
		평촌관악타운아파트	설계, 사업관리자
	용인시(16)	동부아파트	사업관리자, 감정평가, 법무사, 법무법인(변호사), 설계, 지반조사
		수지동보2차아파트	사업관리자
		뜨리에체아파트	사업관리자, 설계, 감정평가, 시공, 법무사, 세무회계, 법무법인, 지반조사, 친환경, 도시계획, 석면조사
		현대성우8단지아파트	법무법인, 세무회계, 사업관리자, 법무사, 감정평가, 지반조사, 도시계획, 교통영향평가, 측량, 친환경, 지하안전영향평가, 소방설계, 환경영향평가
		수지한국아파트	외부회계감사, 세무회계, 감정평가, 사업관리자, 측량, 도시계획
		수지동성1차아파트	사업관리자, 설계
		광고 상현마을 현대아파트	설계, 사업관리자, 법무사, 세무회계
		풍산아파트	사업관리자, 설계, 법률자문, 법무사, 세무, 감정평가
		초입마을아파트	세무법인, 지반조사, 도시계획, 친환경, 교통영향평가, 환경영향평가, 사업관리자, 현황측량, 석면조사, 지하안전영향평가, 소규모재해영향평가, 감정평가
		수지현대아파트	사업관리자, 감정평가, 법무사, 세무회계, 외부회계감사, 지질조사, 도시계획, 교통영향평가, 경관심의, 법무법인(변호사), 환경영향평가, 지하안전영향평가, 친환경, 측량, 석면조사
		신정마을1단지아파트	사업관리자, 설계, 감정평가, 법무사, 세무
		수지LG빌리지1차	설계
		서원마을 현대홈타운아파트	사업관리자, 설계, 법률자문(변호사), 감정평가, 법무사, 세무법인, 석면조사, 측정, 외부회계감사
		벽산블루밍아파트	설계, 사업관리자, 법률자문(변호사)
		도담마을죽전파크빌	사업관리자, 설계
		수지삼성1차아파트	법무법인(변호사), 세무법인, 설계, 외부회계감사, 지질조사, 석면조사, 도시계획, 교통, 경관심의, 친환경, 환경영향평가, 재해영향평가
	천안시(1)	대동다숲아파트	사업관리자, 변호사, 법무사, 설계, 감정평가, 친환경

〈전국 공동주택 리모델링 추진 단지 현황(입찰공고 내역)〉 (계속)

광역시도	시군구	아파트명	입찰업체 공고 현황
경기도	부천시(6)	상동 한아름마을 현대1차 아파트	설계자
		상동 한아름마을 라이프현대1차아파트	사업관리자
		한라마을3단지 드란채아파트	사업관리자, 설계자
		삼익세라믹아파트	사업관리자, 설계자
		상동한아름현대아파트	법무법인, 법무사, 세무법인, 외부회계감사, 구조, 석면, 토목, 총회대행
		금강마을아파트	사업관리자, 설계자
	수원시(11)	영통 신나무실주공5단지	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 세무, 변호사, 경관계획 및 심의, 교통영향평가, 환경영향평가, 지하안전영향평가, 친환경, 도시계획, 외부회계감사, 시공자, 측량, 석면조사측정
		영통 청명마을 주공아파트	설계자, 사업관리자
		영통구 삼성태영아파트	설계자, 사업관리자, 감정평가, 법률자문, 법무사, 회계법인, 시공자, 도시계획, 교통, 친환경, 총회대행, 석면조사, 토목, 환경영향평가, 총회대행
		영통 신성신안쌍용진흥아파트	설계자, 사업관리자, 법무사, 변호사, 세무회계, 감정평가, 토목, 친환경 인증, 자반측량, 소방, 교통영향평가, 경관, 시공자, 소방설계, 환경영향평가
		영통 황골마을 벽산풍림아파트	사업관리자, 설계자
		영통 매탄 동남아파트	사업관리자, 설계자, 감정평가, 법무사, 세무사, 시공사, 교통영향평가, 도시계획, 석면, 친환경, 환경영향평가
		영통 신명동보아파트	사업관리자, 설계, 시공, 지하안전영향평가, 친환경, 교통영향평가, 도시계획, 환경영향평가, 경관계획, 시공, 감정평가, 석면조사
		영통 두산.우성.한신아파트	사업관리자, 설계, 감정평가, 법무사, 세무사, 변호사
		영통신명한국아파트	사업관리자, 설계
		영통 벽적골주공8단지	사업관리자, 설계, 감정평가, 변호사, 법무사, 세무법인, 도시계획, 토목설계, 구조설계, 소방설계, 교통영향평가, 환경영향평가, 친환경경관, 교육환경평가, 자반조사, 소방설계, 석면조사측정, 총회대행
		삼천리권선2차아파트	교통, 지반, 친환경, 토목, 환경영향평가, 석면조사분석
	안양시(19)	목련3단지	사업관리자
		한가람신라아파트	사업관리자, 설계, 법무법인, 세무회계, 법무사, 외부회계감사, 시공, 감정평가, 환경영향평가, 토목, 친환경, 지반조사, 소방설계, 석면조사 및 농도, 도시계획, 구조, 교통, 경관
		샘마을 우방	사업관리자, 설계
		목련2단지	법무, 소규모 지하안전영향평가, 소규모 재해영향평가, 외부회계감사, 건축물해체계획서작성
		초원대림아파트	사업관리자, 설계
		무궁화경남아파트	사업관리자, 설계
		샘마을 대우한양아파트	사업관리자, 설계
		공작부영아파트	사업관리자, 설계, 법무사, 감정평가, 변호사, 세무법인
		초원한양아파트	사업관리자, 설계, 법무사, 법무법인(변호사), 시공

2. 부산광역시 공동주택 리모델링 추진단지

〈부산광역시 공동주택 리모델링 추진단지〉

아파트명	추진현황	입찰공고/신청일
엘지 메트로시티	정비사업전문 관리업자 선정	20.12.09.
	설계자 선정	21.01.20.
안락SK 1차	건축설계업체 선정	21.08.27.
	협력업체(법무법인) 선정	21.12.07.
	사업관리 업체선정	21.12.14.
화명 코오롱 하늘채 1차	리모델링사업 관리업체 선정	21.09.30.
	협력업체(건축설계자) 선정	21.10.07.
양정현대 1차, 2차	리모델링사업 관리업체 선정	21.08.31.
	설계자 선정	21.09.14.
센텀센시빌	리모델링사업 관리업체 선정	21.06.14.
	협력업체(건축설계) 선정	21.06.14.
해운대상록 아파트	리모델링사업 관리자 선정	21.08.05.
	협력업체(건축설계자) 선정	21.09.14.
	법률 자문변호사 선정	22.02.08.
	도시계획업체 선정	22.02.08.
	감정평가업자 선정	22.02.14.
	법무사 선정	22.02.15.
	리모델링 조합 창립총회	22.03.20.
	리모델링 조합설립	22.09.01.
	외부회계감사 선정	22.09.19.
	세무회계법인 선정	22.09.19.
	시공사 선정	22.02.25.
센텀삼환 아파트	리모델링사업 관리업체 선정	21.09.21.
	리모델링 설계업체 선정	21.10.06.
해운대대우 1차아파트	리모델링사업 관리자 선정	21.09.07.
	건축설계자 선정	21.09.15.
	법률 자문변호사 선정	21.11.10.
해운대 화목타운	리모델링사업 관리업체 선정	21.09.08.
	건축설계자 선정	21.09.08.
	변호사 선정	22.01.12.
대동타운	변호사 선정	21.10.05.
	건축설계자 선정	21.10.05.
	리모델링사업 관리자 선정	21.10.15.
LIG건영 아파트	리모델링사업 관리업체 선정	21.10.06.
	협력업체(설계) 선정	21.10.06.
대림아파트 (1차)	사업관리업체 선정	22.01.18.
	건축설계자 선정	22.01.18.
경동아파트	리모델링사업 관리업자 선정	22.04.12.

※ 출처 : 한국리모델링협회, 리모델링 사업입찰 현황 (2023.03.기준)

3. 리모델링 준공 현황

- 2001년 준공된 서울시 마포구 용강동 강변그린아파트(용강시범 아파트)가 최초의 리모델링 공동주택이며, 2022년 기준 리모델링 사업으로 준공된 단지는 16개 단지

〈공동주택 리모델링 준공 현황(2022)〉

구분	위치	단지명	준공연도		세대수(세대)		용적률(%)			세대당 주차대수		사업내용
			기존	리모델링	종전	종후	종전	종후	증가량	종전	종후	
1	마포구 용강동	강변그린 (용강시범)	1971	2001	60	60	225.0	225.0	+0	-	-	평면확장
2	강남구 압구정동	대림아크로빌 (현대아파트65동)	1978	2004	455	56	210.6	233.2	+22.6	-	1.6대	세대통합, 용도변경
3	용산구 한남동	힐사이드 (한남힐사이드)	1970	2005	49	49	54.0	55.1	+1.1	0.9대	1.5대	평면확장
4	용산구 이촌동	로얄맨션 (로얄맨션)	1971	2005	82	82	441.9	443.2	+1.3	0.4대	0.8대	평면확장
5	서초구 방배동	애비뉴 (삼호아파트)	1977	2005	96	96	212.5	259.3	+46.8	1.3대	1.5대	평면확장
6	마포구 창전동	중앙하이츠 (서강시범아파트)	1971	2007	120	120	305.1	330.8	+25.7	-	0.6대	평면확장
7	서초구 방배동	쌍용에가클래식 (궁전아파트)	1977	2007	216	216	218.5	272.3	+53.8	0.4대	1.0대	평면확장
8	용산구 이촌동	두산위브트레지움 (수정아파트)	1976	2008	84	84	238.4	297.4	+59.0	0.4대	0.8대	필로티증축(1층), 평면확장
9	영등포구 당산동	쌍용에가클래식 (평화아파트)	1978	2010	284	284	175.3	242.9	+67.6	0.2대	1.0대	필로티증축(1층) 지하2층 증축, 평면확장
10	강남구 도곡동	쌍용에가클래식 (동신아파트)	1978	2011	429	384	198.0	298.3	+100.3	0.5대	1.1대	필로티증축(1층) 평면확장
11	마포구 현석동	쌍용에가클래식 (호수아파트)	1989	2012	90	90	249.5	387.3	+137.8	0.4대	0.8대	필로티증축(2층) 평면확장
12	광진구 광장동	위커힐푸르지오 (일신아파트)	1987	2013	200	200	236.8	294.3	+57.5	0.4대	1.0대	필로티증축(1층) 지하1층 증축, 평면확장
13	강남구 대치동	래미안하이스턴 (우성2차아파트)	1989	2014	354	354	237.6	347.5	+109.9	0.5대	1.3대	필로티증축(1층) 지하2층 증축, 평면확장
14	강남구 청담동	청담래미안로이뷰 (두산아파트)	1992	2014	177	177	302.5	370.7	+68.2	0.7대	1.2대	필로티증축(1층) 평면확장, 데크주차장
15	강남구 청담동	청담아이파크 (청구아파트)	1993	2014	108	108	388.6	423.4	+34.8	0.8대	1.3대	필로티증축(1층) 지하1층 증축, 평면확장
16	강남구 개포동	더샵트리에 (개포우성9차)	1991	2021	232	232	277.3	356.0	+78.7	0.5대	1.3대	필로티증축(1층), 1층 공원화, 주차장 지하화
평균			-	-	190	162	248.2	302.3	+54.1	0.6대	1.1대	-

세대수증가형 리모델링 현황

- 2022년 5월 기준 세대수증가형 리모델링 첫 사례로 송파구 오금동 아남아파트(수평증축)와 송파동 성지아파트(수직증축) 2개 단지가 분양이 완료되었으며, 현재 공사 중

오금동 아남아파트

- 오금동 아남아파트는 세대수증가형 리모델링의 전국 첫 사례이며, 기존 299세대에서 29세대 증가한 328세대로 2022년 1월 29세대에 대한 분양을 완료하였고 2023년 12월 입주 예정
- 2012년 주택법 개정을 통해 세대수증가형 리모델링이 허용된 이후 처음 착공된 단지로 2008년 조합설립 당시에는 사업성 부진 논란이 있었으나 2015년 세대수증가형으로 리모델링 추진 본격화

〈오금동 아남아파트 리모델링 추진개요〉

구분	리모델링 전	리모델링 후	비고
단지명	오금 아남아파트	송파 더 플래티넘	-
세대수	299세대	328세대	29세대 증가
규모	지하 1층 ~ 지상 15층	지하 3층 ~ 지상 16층	수평증축
용적률	283.3%	432.4%	149.1% 증가
주택형	37·47·71·84㎡	52·66·89·106㎡	-
커뮤니티 시설	어린이 놀이터, 경로당	무인택배함, 가구별 창고, 주민회의실, 어린이집, 도서관, 어린이 놀이터 등	-
주차장	지하 1층 165대(세대당 0.55대)	지하 1~3층 330대(세대당 1.0대)	165대 증가 (세대당 0.45대)

송파동 성지아파트

- 송파동 성지아파트는 세대수증가형 중 수직증축 리모델링의 전국 첫 사례이며, 기존 15층에서 18층으로 3개층이 증가하고 기존 298세대에서 29세대 증가한 327세대로 2024년 10월 입주 예정
- 성지아파트의 경우, 단단한 지반 위에 위치하여 시공이 까다롭지만 내구성이 높아 별도의 보강말뚝으로 건물의 하중을 견딜 수 있어 수직증축 방식을 허용한 것으로 분석

〈송파동 성지아파트 리모델링 추진개요〉

구분	리모델링 전	리모델링 후	비고
단지명	송파 성지아파트	잠실 더샵 루벤	-
세대수	298세대	327세대	29세대 증가
규모	지하 2층 ~ 지상 15층	지하 3층 ~ 지상 18층	수직증축(3층)
용적률	274.2%	419.4%	145.2% 증가
주택형	66·84㎡	80·103㎡	-
커뮤니티 시설	-	어린이집, 작은도서관, 주민공동시설	-
주차장	지상, 지하, 근린생활시설 201대(세대당 0.67대)	지상, 지하, 근린생활시설 415대(세대당 1.26대)	214대 증가 (세대당 0.59대)

서울시 사례

대림아크로빌

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	대림아크로빌(현대아파트 65동)		
추진단계	2004년 준공		
위치	서울시 강남구 압구정동 469		
용도지역	제3종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	6,761.7	6,761.7	0.0
건축면적(㎡)	-	1,384.9	-
연면적(㎡)	15,471.5	16,954.6	+1,483.1
건폐율(%)	20.5	20.5	0.0
용적률(%)	210.6	233.2	+22.6
세대수(세대)	455	56	-399
주차면수(면/세대)	-	1.6	+1.6
리모델링 방식	- 지하1층~지상14층(변동 없음), 복도식 ⇒ 계단식 - 10.5평형(455세대) ⇒ 81평형(4세대) + 85평형(52세대)		

※ 출처 : 구 현대아파트 전경 - 머니그라운드 보도자료(2019)

로얄맨션

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	로얄맨션(로얄맨션)		
추진단계	2005년 완공		
위치	서울시 용산구 이촌동 301-10		
용도지역	제2종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	2,858.8	2,858.8	0.0
건축면적(㎡)	1,418.2	1,465.1	+46.9
연면적(㎡)	15,699.6	16,288.8	+589.2
건폐율(%)	49.6	51.3	+1.7
용적률(%)	441.9	443.2	+1.3
세대수(세대)	82	82	0.0
주차면수(면/세대)	0.4	0.8	+0.4
리모델링 방식	- 46평형 ⇒ 46평형+3평형, 58평형 ⇒ 58평형+4평		

※ 출처 : 구 로얄맨션 전경 - 국가기록원

쌍용예가클래식

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	쌍용예가클래식(동신아파트)		
추진단계	2011년 준공		
위치	서울시 강남구 도곡동 933		
용도지역	제3종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	17,532.0	17,532.0	0.0
건축면적(㎡)	-	5,370.4	-
연면적(㎡)	38,160.1	75,731.1	+37,571.0
건폐율(%)	-	30.6	-
용적률(%)	198.0	298.3	+100.3
세대수(세대)	429	384	-45
주차면수(면/세대)	0.5	1.1	+0.6
리모델링 방식	- 지하2층 및 필로티(1층) 증축, 복도식 ⇒ 계단식 - 57㎡ ⇒ 83㎡, 93㎡ ⇒ 133.07㎡, 96㎡ ⇒ 136㎡		

※ 출처 : 구 동신아파트 전경 - e-대한경제 보도자료(2011)

워커힐푸르지오

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	워커힐푸르지오(일신아파트)		
추진단계	2013년 준공		
위치	서울시 광진구 광장동 148-4		
용도지역	제2종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	7,167.0	7,167.0	0.0
건축면적(㎡)	1,780.0	4,859.2	+3,079.2
연면적(㎡)	16,970.0	26,755.5	+9,785.5
건폐율(%)	24.8	67.8	+43.0
용적률(%)	236.8	294.3	+57.5
세대수(세대)	200	200	0.0
주차면수(면/세대)	0.4	1.0	+0.6
리모델링 방식	- 기존 1층 ⇒ 지하1층(주차장) - 승강기 3개소 ⇒ 7개소 증설		

※ 출처 : 구 일신아파트 전경 - 광진투데이 보도자료(2012)

두산위브트레지움

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	두산위브트레지움(수정아파트)		
추진단계	2008년 준공		
위치	서울시 용산구 한강로3가 301-155		
용도지역	제3종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	3,185.8	3,185.8	0.0
건축면적(㎡)	617.8	1,653.3	+1,035.5
연면적(㎡)	7,593.9	11,023.1	+3,429.2
건폐율(%)	19.4	51.9	+32.5
용적률(%)	238.4	297.4	+59.0
세대수(세대)	84	84	0.0
주차면수(면/세대)	0.4	0.8	+0.4
리모델링 방식	- 필로티(1층) 증축 - (전용) 23.81평 ⇒ 26.95평		

※ 출처 : 구 수정아파트 전경 - 주택건설신문 보도자료(2019)

청담래미안로이뷰

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	청담래미안로이뷰(두산아파트)		
추진단계	2014년 준공		
위치	서울시 강남구 청담동 134		
용도지역	제3종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	6,532.0	6,532.0	0.0
건축면적(㎡)	1,419.9	3,824.5	+2,404.6
연면적(㎡)	19,758.6	36,357.6	+16,599.0
건폐율(%)	21.7	58.6	+36.9
용적률(%)	302.5	370.7	+68.2
세대수(세대)	177	177	0.0
주차면수(면/세대)	0.7	1.2	+0.5
리모델링 방식	- 필로티(1층) 증축 - (전용) 25.6평 ⇒ 33.34평, (분양) 28.6평 ⇒ 41.17평		

※ 출처 : 구 두산아파트 전경 - C&M 홈페이지

청담아이파크

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	청담아이파크(청구아파트)		
추진단계	2014년 준공		
위치	서울시 강남구 청담동 130		
용도지역	제3종일반주거지역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	3,566.9	3,566.9	0.0
건축면적(㎡)	-	1,263.1	-
연면적(㎡)	13,860.0	21,171.8	+7,311.8
건폐율(%)	-	35.5	-
용적률(%)	388.6	423.4	+34.8
세대수(세대)	108	108	0.0
주차면수(면/세대)	0.8	1.3	+0.5
리모델링 방식	- 필로티(1층) 증축 - (전용) 85㎡ ⇒ 110㎡		

※ 출처 : 구 청구아파트 전경 - C&M 홈페이지

더샵트리에

〈기본현황 및 계획/시공 현황〉



▲ 리모델링 전



▲ 리모델링 후

단지명	더샵트리에(개포우성9차아파트)		
추진단계	2021년 완공		
위치	서울시 강남구 개포동 65-1		
용도지역	제3종일반주거지역/지구단위계획구역		
구분	리모델링 전	리모델링 후	증감량
대지면적(㎡)	8,779.5	8,779.5	0.0
건축면적(㎡)	1,664.3	2,724.5	+1,060.2
연면적(㎡)	24,341.2	44,951.2	+20,610.0
건폐율(%)	19.0	31.0	+12.0
용적률(%)	277.3	356.0	+78.7
세대수(세대)	232	232	0.0
주차면수(면/세대)	0.5	1.3	+0.8
리모델링 방식	- 수평증축(2Type ⇒ 5Type) - 지하2층 증축, 필로티(1층) 증축		

※ 출처 : 구 개포우성9차아파트 전경 - 서울파이낸스 보도자료

리모델링 행정지원 사례(성남시)

공공지원단지 현황

- 노후화된 공동주택의 주거환경 개선 및 공공지원을 통한 성남시 리모델링 사업의 성공적인 정착 및 확산 유도를 위하여 리모델링공공지원단지 사업을 시행하며, 현재 7개 단지 선정

〈성남시 리모델링공공지원단지 현황〉

단지명	공모연도	세대수(세대)		사업유형	사업 추진현황
		전	후		
정자동 한솔마을 5단지	2014년	1,056	1,255	수평·별동증축	사업계획승인
구미동 무지개마을 4단지		563	647	수평·별동증축	사업계획승인
정자동 느티마을 3단지		770	877	수평·별동증축	사업계획승인
정자동 느티마을 4단지		1,006	1,154	수평·별동증축	사업계획승인
야탑동 매화마을 1단지		562	-	수평·별동증축	사업계획승인
야탑동 매화마을 3단지	2018년	1,185	-	수평·별동증축	1차 안전진단
정자동 한솔마을 6단지	2021년	1,039	-	-	공공지원단지 선정

리모델링 기금 현황

- 「성남시 공동주택 리모델링 기금 설치 및 운용 조례」에 따라 기금조성과 용자 및 이차보전 지원

〈기금조성 및 용도〉

기금의 조성	사용용도	
	성남시 직접시행	용자 또는 이차보전
<ul style="list-style-type: none"> 시 출연금 재산세 징수 총액의 15% 개발부담금 지방자치단체 귀속분의 20% 등 	<ul style="list-style-type: none"> 리모델링 기본계획 수립비용 공공지원 소요 비용 (기본설계, 주택조합설립 지원 등) 안전진단 및 안전성 검토 비용 	<ul style="list-style-type: none"> 조합사업비 및 공사비 용자 조합사업비 사용검사를 받은 조합의 주차장 설치 비용에 대한 보조 및 공사비 이차보전

※ 출처 : 성남시청 홈페이지

〈기금용자 및 이차보전〉

구분	기금용자		이차보전
	조합사업비	공사비	
지원 대상	• 설립인가를 받은 리모델링 조합	• 사업계획승인(리모델링 허가)을 득한 조합	좌동
용자 한도	• 필요금액의 80% 이내 (조합당 30억 한도 내 차등 지원)	• 총공사비의 60% 이내	좌동
용자 이율	• 2021년도 : 담보 2.0% / 신용 3.0% (매년 용자계획 시 공고)		조합이 조달하는 금리 차이의 2% 이내 보전
상환 기간	<ul style="list-style-type: none"> 조례 : 5년 이내 주택도시보증공사 협약사항(2014.07.) : 5년 이내 (성남시의 승인을 얻어 1년 단위로 연장 가능) 		좌동

03

단계별 리모델링 시행방안

부산광역시 신규 공급물량

- 부산광역시 신규 공급물량은 2022년 08월 기준 부산광역시 내부자료를 참조하였으며, 2023년부터 2025년까지 입주하는 분양 물량기준(조합원, 임대주택 제외)
- 2026년부터 2030년은 3개년(2023년~2025년) 평균 물량으로 산정하여 활용

〈부산광역시 신규 공급물량〉

공급연도	구·군	읍면동	단지명	세대수	분양시기 (예정)	입주시기 (예정)
2023	강서구	강동동	호반써밋	526	'21.11.	'23.12.
	남구	대연동	대연푸르지오 클라센트	1,057	'20.08.	'23.09.
		대연동	더비치 푸르지오 써밋	1,384	'23.02.	'23.11.
		감만동	우성스마트시티뷰	224	'20.07	'23.04.
	서구	암남동	암남지역주택조합	295	-	'23.01.
		아미동	아미4 민간참여 공공주택건설사업	767	'22.06.	'23.07.
	동구	범일동	두산위브더제니스하버시티	2,040	'19.05.	'23.05.
	부산진구	개금동	개금이진젠시티	736	'18.09.	'23.01.
		부전동	서면 롯데캐슬 엘루체	450	'19.11.	'23.08.
		당감동	서면 비스타동원	806	'20.10.	'23.09.
		개금동	개금동 공동주택 신축공사	152	-	'23.02.
		양정동	양정2 포레힐즈 스위트	1,338	'20.05.	'23.08.
	수영구	남천동	남천헤리치자이	913	'17.08.	'23.01.
	북구	덕천동	포레나부산덕천2차	795	-	'23.11.
	사하구	감천동	유진타워 신축	96	'22.12.	'23.03.
	연제구	거제동	쌍용더플래티넘 거제아시아드	482	'18.08.	'23.01.
		연산동	연제SK뷰센트럴	405	'19.11.	'23.07.
		거제동	레이카운티	4,470	'20.09.	'23.11.
		연산동	시청역 삼정그린코아 포레스트	160	'20.07.	'23.01.
	사상구	괘법동	괘법동 510-5번지 일원 공동주택	181	-	'23.05.
		덕포동	중흥S클래스	1,572	'20.04.	'23.06.
	영도구	동삼동	오션라이프 에일린의 뜰	1,228	'20.07.	'23.06.
	해운대구	송정동	송정동 200-12	72	'22.00.	'23.02.
	합계		19,321 (조합 7,440 / 분양 10,336 / 임대 1,545)			

※ 자료 : 부산광역시 내부 자료(2022.08. 기준)

〈부산광역시 신규 공급물량〉(계속)

공급연도	구·군	읍면동	단지명	세대수	분양시기 (예정)	입주시기 (예정)
2024	강서구	강동동	한양수자인	544	'21.10.	'24.06.
	동래구	사직동	사직지역주택조합	690	'22.05.	'24.05.
		온천동	래미안포레스티지(온천4구역)	4,043	'22.01.	'24.00.
	남구	대연동	힐스테이트 대연 센트럴	449	'21.11.	'24.05.
		문현동	(가칭)문현제일 지역주택조합	709	'22.06.	'24.12.
	서구	암남동	송도지역주택조합	1,306	-	'24.04
	부산진구	초읍동	초읍동 00공동주택 신축공사	116	'22.05.	'24.06
		당감동	서면4차 봄여름가을겨울	563	-	'24.03
		전포동	전포동 191-957 공동주택 신축공사	158	'22.07.	'24.03
		부암동	백양산 부암 서희스타힐스	1,295	'21.09.	'24.09
		부암동	백양산롯데캐슬골드센트럴	2,195	'20.06.	'24.01.
		양정동	양정그랑시티자이더샵에스케이뷰	2,276	-	'24.12.
		초읍동	초읍 하늘채포레스원	756	'21.08.	'24.01.
		부암동	부암지역주택조합	1,295	'21.08.	'24.09.
	사하구	다대동	다대리슈빌	285	'21.03.	'24.12.
		신평동	신평동 아파트 신축	185	'22.05.	'24.04.
		장림동	장림1 재개발구역	1643	'20.12.	'24.09.
	연제구	연산동	연산포레서희스타힐스	612	'19.04.	'24.01.
		거제동	거제 미소지움 더퍼스트	192	'21.10.	'24.06.
	기장군	주례동	주례동 213-22번지 일원 공동주택	120	-	'24.12.
		기장읍	기장 엘크루 더퍼스트	219	'21.03.	'24.03
		기장읍	쌍용 더 플래티넘 오시리아	191	'22.02.	'24.10
		일광읍	일광 우성 라파트 더 테라스	102	'22.04	'24.02
	해운대구	반여동	SK VIEW(반여 1-2구역)	750	'22.00.	'24.06.
		우동	경동리인뷰 2차	632	-	'24.05.
		우동	우동 주상복합	351	-	'24.03.
	합계		21,639 (조합 8,449 / 분양 12,577 / 임대 613)			
2025	강서구	강동동	에코델타시티 27블럭	886	'22.00.	'25.00.
		강동동	에코델타시티 17블럭	1,120	'22.00.	'25.00.
		강동동	에코델타시티 19블럭	953	'22.00.	'25.00.
		강동동	에코델타시티 20블럭	858	'22.00.	'25.00.
	서구	암남동	암남동 115-18 공동주택	227	'22.06.	'25.03.
	부산진구	가야동	가야동 3-11 주상복합 신축공사	725	-	'25.04.
		가야동	가야동 197번지 공동주택 신축공사	406	-	'25.10.
		부전동	지원 더뷰 드림아파트	352	-	'25.08.
		부암동	서면 센트로 더블유	762	'22.09.	'25.12.
		가야동	가야동 197-3 공동주택 신축공사	81	-	'25.10.
		부암동	부암2차 비스타동원 아트포레	440	'22.03.	'25.05.
	사하구	장림동	동일아파트 신축	310	-	'25.05.
	사상구	모라동	모라동270-3번지 일원 공동주택	729	-	'25.03.
	해운대구	중동	경동리인타워 2차	320	'22.00.	'25.06.
	합계		7,958 (조합 551 / 분양 7,055 / 임대 352)			

※ 자료 : 부산광역시 내부 자료(2022.08. 기준)

전출-전입 세대수 예측물량

- 2015년부터 2021년까지의 부산광역시 전출-전입 인구 통계자료를 기반으로 회귀분석을 통해 향후 2030년까지의 전출-전입 세대수 예측물량 추정

〈권역별 전출-전입인구 전출-전입 세대수 산정〉

연도	총 전출	총 전입	전출-전입	세대당 인구	세대수
2015	517,129	503,541	13,588	2.5	5,435
2016	478,908	460,575	18,333	2.4	7,639
2017	466,112	438,936	27,176	2.4	11,323
2018	445,188	413,763	31,425	2.3	13,663
2019	434,886	410,132	24,754	2.3	10,763
2020	506,131	492,945	13,186	2.2	5,994
2021	459,824	440,887	18,937	2.2	8,608

〈전출-전입(8개년) 대비 예측 물량〉

연도	세대수
2015	5,435
2016	7,639
2027	11,323
2018	13,663
2019	10,763
2020	5,994
2021	8,608
2022	9,651
2023	9,659
2024	9,649
2025	9,626
2026	9,592
2027	9,549
2028	9,497
2029	9,440
2030	9,376

※ 마이크로소프트 엑셀 프로그램 사용으로 2015년~2021년도 전출-전입세대수를 활용하여 회귀분석을 통한 추정값

정비사업 추진현황

- 부산광역시 정비사업 추진현황을 검토하여 2023년, 2024년의 물량을 기준으로 공동주택 공급계획에 따른 이주수요를 추정(조합원만 산정)
- 2025년부터 2030년은 4개년(2023년~2025년) 평균 물량으로 산정하여 활용

〈정비사업 예정 물량〉

공급 연도	유형	구·군	읍면동	단지명	세대수	사업 승인	분양시기 (예정)	입주시기 (예정)
2023	재개발	남구	대연동	대연푸르지오 클라센트	1,057	2016	‘20.08.	‘23.09.
	재건축		대연동	더비치 푸르지오 써밋	1,384	2017	‘23.02.	‘23.11.
	재개발	동구	범일동	두산위브더제니스하버시티	2,040	2017	‘19.05.	‘23.05.
	재개발	부산진구	양정동	양정2 포레힐즈 스위트	1,338	2009	‘20.05.	‘23.08.
	재건축	수영구	남천동	남천해리치자이	913	2017	‘17.08.	‘23.01.
	재건축	북구	덕천동	포레나부산덕천2차	795	2019	-	‘23.11.
	재개발	연제구	거제동	레이카운티	4,470	2008	‘20.09.	‘23.11.
	소규모 재건축		연산동	시청역 삼정그린코아 포레스트	160	2008.	‘20.07.	‘23.11.
	재개발	사상구	덕포동	중흥S클래스	1,572	2016	‘20.04.	‘23.06.
	재개발	영도구	동삼동	오션라이프 에일린의 뜰	1,228	2017	‘20.07.	‘23.06.
합계				14,139 (조합 5,872 / 분양 7,822 / 임대 445)				
2024	재개발	동래구	온천동	래미안포레스티지(온천4구역)	4,043	2015	‘22.01.	‘24.00.
	재건축	남구	대연동	힐스테이트 대연 센트럴	449	2018	‘21.11.	‘24.05.
	재개발	부산진구	부암동	백양산롯데캐슬골드센트럴	2,195	2020	‘20.06.	‘24.01.
	재개발		양정동	양정그랑시티자이더샵에스케이뷰	2,276	2006	-	‘24.12.
	재개발		초읍동	초읍 하늘채포레스원	756	2007	‘21.08.	‘24.01.
	재개발	사하구	장림동	장림1 재개발구역	1643	2006	‘20.12.	‘24.09.
	가로주택 정비	연제구	거제동	거제 미소지움 더퍼스트	192	2020	‘21.10.	‘24.06.
	재개발	해운대구	반여동	SK VIEW(반여 1-2구역)	750	2018	‘22.00	‘24.06.
합계				12,284 (조합 4,118 / 분양 7,553 / 임대 613)				

※ 자료 : 부산광역시 내부 자료(2022.08. 기준)

04

우선 추진단지 검토를 위한 평가항목

우선순위 평가항목 세부 배점표

- 공동주택 리모델링 사업추진 시, 허가 총량을 초과하거나 동일 권역 내 일시적 사업 시행으로 부작용이 우려되는 경우, 우선 추진 가능한 단지 검토를 위해 항목을 마련
- 우선순위 판단기준은 「리모델링기본계획 수립지침」에서 제시하는 기본원칙에 따라서 공공성, 노후도, 주차장, 추진 의지 등의 평가항목으로 설정하였으며, 평가항목별 중요도에 따라 점수를 배분

〈우선순위 평가항목별 세부 배점표〉

평가항목		배점	세부 평가항목	세부 배점	비고
공공성		40	친환경 건축물 및 장수명 주택 조성	10.0	세부 평가항목 배점 합산
			지역친화시설(공유시설) 설치	10.0	
			기반시설 정비	10.0	
			시·구(군) 주요 정책 반영	10.0	
노후도	안전진단 등급	30	안전진단 C등급	30.0	세부 평가항목 배점 선택 ¹⁾
			안전진단 B등급	20.0	
			안전진단 A등급	10.0	
주차장	현 세대당 주차대수	10	0.3 이하	10.0	세부 평가항목 배점 선택
			0.3 초과 ~ 0.6 이하	8.0	
			0.6 초과 ~ 0.9 이하	6.0	
			0.9 초과 ~ 1.2 이하	4.0	
			1.2 초과	2.0	
	계획 세대당 주차대수	10	1.6 이상	10.0	
			1.4 이상 ~ 1.6 미만	8.0	
			1.2 이상 ~ 1.4 미만	6.0	
			1.0 이상 ~ 1.2 미만	4.0	
			1.0 미만	2.0	
추진 의지	리모델링 승인(허가) 동의율	10	95% 이상	10.0	세부 평가항목 배점 선택
			90% 이상 ~ 95% 미만	8.0	
			85% 이상 ~ 90% 미만	6.0	
			80% 이상 ~ 85% 미만	4.0	
			75% 이상 ~ 80% 미만	2.0	

※ 공통사항 : 교통, 환경 등 각종 기반시설 영향평가는 리모델링 사업승인(허가) 이전에 심의를 통해 검토됨

※ 주 1) 단지 전체 리모델링 시 안전진단 등급 산정 방식

: 가장 낮은 등급(ex. 1동 : B등급, 2동 : C등급 ▶ 세부 배점 30점으로 산정(C등급))

평가항목 세부 내용(공공성)

- 평가항목 세부 내용 중, 공공성 세부 평가항목은 친환경 건축물 및 장수명 주택 조성(10점), 지역친화시설(공유시설) 설치(10점), 기반시설 정비(10점), 시·구(군) 주요 정책 반영(10점)에 해당

친환경 건축물 및 장수명 주택 조성

- 사업 주체가 친환경 건축물 및 장수명 주택 조성 관련 인증등급을 별도로 획득하거나, 관련 시설 등을 일정 비율 이상 공급·설치 시, 10점 기준으로 차등 점수를 적용

〈친환경 건축물 및 장수명 주택 조성 평가항목 적용개요〉

적용요건		• 제로에너지 건축물(ZEB) 인증등급, 녹색건축 및 건축물 에너지효율등급 인증등급, 장수명 주택 인증등급 획득, 신·재생에너지 및 전기차충전소를 일정 비율 이상 공급·설치															
적용기준	제로에너지 건축물(ZEB) 인증	5점	<table><tr><td>ZEB 1</td><td>ZEB 2</td><td>ZEB 3</td><td>ZEB 4</td><td>ZEB 5</td></tr><tr><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td><td>1점</td></tr></table>					ZEB 1	ZEB 2	ZEB 3	ZEB 4	ZEB 5	5점	4점	3점	2점	1점
	ZEB 1	ZEB 2	ZEB 3	ZEB 4	ZEB 5												
	5점	4점	3점	2점	1점												
	녹색건축물 조성	5점	<table><tr><td>구 분</td><td>최우수(그린1등급)</td><td>우수(그린2등급)</td></tr><tr><td>1+등급</td><td>5점</td><td>4점</td></tr><tr><td>1등급</td><td>4점</td><td>2점</td></tr></table>					구 분	최우수(그린1등급)	우수(그린2등급)	1+등급	5점	4점	1등급	4점	2점	
	구 분	최우수(그린1등급)	우수(그린2등급)														
1+등급	5점	4점															
1등급	4점	2점															
신·재생에너지 공급률	5점	<table><tr><td>공급의무 비율 초과 15% 이하</td><td>15% 초과 20% 이하</td><td>20% 초과</td></tr><tr><td>3점</td><td>4점</td><td>5점</td></tr></table>					공급의무 비율 초과 15% 이하	15% 초과 20% 이하	20% 초과	3점	4점	5점					
공급의무 비율 초과 15% 이하	15% 초과 20% 이하	20% 초과															
3점	4점	5점															
전기차충전소 설치	5점	<table><tr><td>110% 이상</td><td>120% 이상</td><td>130% 이상</td><td>140% 이상</td><td>150% 이상</td></tr><tr><td>1점</td><td>2점</td><td>3점</td><td>4점</td><td>5점</td></tr></table>					110% 이상	120% 이상	130% 이상	140% 이상	150% 이상	1점	2점	3점	4점	5점	
110% 이상	120% 이상	130% 이상	140% 이상	150% 이상													
1점	2점	3점	4점	5점													
장수명주택 조성	5점	<table><tr><td>최우수</td><td>우수</td><td>양호</td><td>일반</td></tr><tr><td>5점</td><td>4점</td><td>3점</td><td>2점</td></tr></table>					최우수	우수	양호	일반	5점	4점	3점	2점			
최우수	우수	양호	일반														
5점	4점	3점	2점														
적용내용		• 인증등급의 경우, 인허가 시 적용된 설계내용을 당해 건축물 준공신청 전까지, 해당 항목별 인증을 득하여야 함															

지역친화시설(공유시설) 설치

- 공동주택 리모델링 사업추진 시, 공공보행통로 조성, 개방형 주차장 설치 등 지역친화시설(공유시설) 설치 시 적용기준에 따라 10점 기준으로 차등 점수를 적용

〈지역친화시설(공유시설) 설치 평가항목 적용개요〉

적용요건	<ul style="list-style-type: none"> 공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설 설치 후 지역에 개방 담장허물기 및 개방형 담장 조성 		
적용기준	지역공유시설 등 설치	5점	<ul style="list-style-type: none"> 공공보행통로, 개방형 주차장, 지역공유시설을 설치하여 지역에 개방 조례상 용적률×(환산부지면적/대지면적)×10(보정계수) <ul style="list-style-type: none"> 환산부지면적 = 조성비용/대지가액(개별공시지가/㎡×2)
	담장허물기 등	5점	<ul style="list-style-type: none"> 외부에서 접근이 가능한 단지 경계의 합계 50% 이상을 개방형 담장으로 조성
적용내용	<ul style="list-style-type: none"> 지역친화시설(공유시설)은 직접 공사를 통해 조성하되, 사업계획승인권자(유지관리부서)와 사전협의 필요 		

기반시설 정비

- 도보생활권 범위(대상지 반경 1km) 내 노후 기반시설의 정비 및 추가 설치 시 적용기준에 따라 10점 기준으로 차등 점수를 적용함

〈기반시설 정비 평가항목 적용개요〉

적용요건	<ul style="list-style-type: none"> 도보생활권 범위(대상지 반경 1km) 내 노후 기반시설의 정비 및 추가 설치 		
적용기준	기반시설 정비	5점	<ul style="list-style-type: none"> 기반시설 정비 대상에 따른 정비 예시 <ul style="list-style-type: none"> 도로인 경우, 노후화된 가로시설물 교체 및 진입로, 보도 등 정비 공원인 경우, 주민수요 등에 따른 벤치, 파고라 등 공원시설 설치 생활권 범위 내 도서관, 경로당, 어린이집 등인 경우, 리모델링 시행 조례상 용적률×(환산부지면적/대지면적)×10(보정계수) <ul style="list-style-type: none"> 환산부지면적 = 조성비용/대지가액(개별공시지가/㎡×2)
적용내용	<ul style="list-style-type: none"> 대상지 주변 기반시설은 직접 공사를 통해 정비·조성하되, 사전 협의하여 설치비용 대체 납부 가능 		

시·구(군) 주요 정책 반영

- 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 및 리모델링 건설사업관리자(CM) 도입 시 적용기준에 따라 10점 기준으로 차등 점수를 적용함

〈시·구(군) 주요 정책 반영 평가항목 적용개요〉

적용요건	<ul style="list-style-type: none"> 장애물 없는 생활환경(BF) 인증 및 건설사업관리자(CM) 도입 		
적용기준	장애물 없는 생활환경 인증	5점	<ul style="list-style-type: none"> 장애물 없는 생활환경(BF) 인증
	건설사업 관리자 도입	5점	<ul style="list-style-type: none"> 리모델링 건설사업관리자 도입
적용내용	<ul style="list-style-type: none"> 시·구(군) 주요 정책 반영 시 부산광역시 관련 부서 또는 자치구와 사전협의해야 하며, 건축위원회 심의에서 인정하는 경우 주거전용면적에 대한 용적률 완화 		

05 타 지자체 기본계획 비교

기본계획 수립용역 진행현황

- 서울특별시 등 17개 지자체에서 공동주택 리모델링 기본계획을 수립 완료 또는 용역을 진행 중이며, 서울, 수원 등에서는 공공성을 확보하기 위한 용적률 완화 관련 기준 수립

〈타 지자체 공동주택 리모델링 기본계획 수립용역 진행현황〉

지역	기본계획 명	진행현황
경기도 성남시	성남시 공동주택 리모델링 기본계획	최초 수립('15.12.)
	성남시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비	재정비 완료('22.10.)
경기도 안양시	안양시 공동주택 리모델링 기본계획	최초 수립('16.04.)
	안양시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비	재정비 진행 중
서울특별시	2025 서울특별시 공동주택 리모델링 기본계획	최초 수립('16.12.)
	서울특별시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비	재정비 진행 중
경기도 수원시	수원시 공동주택 리모델링 기본계획	최초 수립('16.12.)
	수원시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비	재정비 완료('22.12.)
경기도 안산시	안산시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('16.12.)
경기도 고양시	2025 고양시 리모델링 기본계획	최초 수립('18.05.)
	고양시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비	재정비 진행 중
경기도 용인시	용인시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('18.12.)
광주광역시	광주광역시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('22.03.)
경기도 부천시	부천시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('22.03.)
경상남도 창원시	창원시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('22.09.)
경기도 군포시	군포시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('22.10.)
경기도 남양주시	2021년 남양주시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('22.12.)
충청남도 천안시	천안시 공동주택 리모델링 기본계획	수립 완료('23.06.)
경기도 구리시	구리시 공동주택 리모델링 기본계획	용역 진행 중
경기도 화성시	화성시 공동주택 리모델링 기본계획	용역 진행 중
대구광역시	대구광역시 공동주택 리모델링 기본계획	용역 진행 중
인천광역시	인천광역시 공동주택 리모델링 기본계획	용역 진행 중

리모델링 수요예측

- 부산광역시 공동주택 리모델링 수요예측을 위해 타 지자체 리모델링 기본계획상의 유형별 수요예측을 위한 기준을 검토

〈타 지자체 공동주택 리모델링 수요예측〉

구분	기준	일반적 유지관리	맞춤형 리모델링	세대수증가형 리모델링	재건축 유도
부산광역시 (2023 예정)	30세대 이상	15년~25년	15년 이상	15년 이상	45년 이상
		-	공공임대주택 포함, 세대수 증가형이 아닌 공동주택	3개동 이상, 구조도 보유, 도시계획위원회 심의 대상	정비(예정)구역 대상지, 5층 이하. 용적률 검토
안산시 (2016)	20세대 이상, 6층 이상	10년 이내	10년 이상	15년 이상	30년 이상
		-	세대수 증가형이 아닌 공동주택	여유 용적률, 구조도 보유, 일조, 채광, 분담금 검토	재건축 사업 대상지, 정비예정구역, 5층 이하
용인시 (2018)	20세대 이상	5~15년	15년 이상	15년 이상	30년 이상,
		-	세대수 증가형이 아닌 공동주택	구조도 보유, 일조권, 인동간격, 리모델링&재건축 시 연면적 비교	리모델링&재건축 시 연면적 비교
서울시 ¹⁾ (2021)	30세대 이상	-	15년 이상	15년 이상	30년 이상
		-	3개동 미만, 증가세대수 50세대 미만	제2종일반주거 180% 이상, 제3종일반주거 200% 이상, 3개동 이상, 증가세대수 50세대 이상	제2종일반주거 180% 미만, 제3종일반주거 200% 미만,
광주광역시 (2022)	-	15년~20년	20년 이상	20년 이상	-
		리모델링 데이터 미보유 단지	재건축 예정단지 제외	여유 용적률, 구조도 보유, 아파트 면적, 일조권, 주택시세 등	정비(예정)구역 대상지
부천시 (2022)	30세대 이상	15년~20년	15년 이상	15년 이상	-
		공공임대주택 포함	세대수 증가형이 아닌 공동주택	일조, 채광 등 검토	정비구역 대상지 (조합설립 승인 완료)
창원시 (2022)	30세대 이상	15년 이상	15년 이상	15년 이상	-
		공동주택 리모델링 사업 가능 단지 전체	공동주택 생애주기 고려, 용적률 검토 결과 리모델링 유리	주민 추진 의사 유, 추진위원회 구성 완료	정비사업 대상지, 5층 이하
성남시 (2022)	30세대 이상	15년~25년	15년 이상	15년 이상	25년 이상
		-	세대수 증가형이 아닌 공동주택	목표연도(2025년) 내 사업추진 가능 단지	정비예정구역 대상지
군포시 (2022)	30세대 이상	15년~25년	15년 이상	25년 이상	25년 이상
		-	공공임대주택 포함, 구조도 미보유 등	목표연도(2025년) 내 사업승인 예상 단지	리모델링&재건축 시 연면적 비교
수원시 (2022)	30세대 이상	15년~25년	15년 이상	15년 이상	-
		-	재건축, 일반적 유지관리, 세대수 증가형 외	용적률 기준 이상(제1종 155%, 제2종 175%, 제3종 200%), 일조권 및 인동간격 검토	정비예정구역 및 용적률 기준 미만
남양주시 (2022)	30세대 이상	15년~20년	15년 이상	20년 이상	-
		-	공공임대주택 포함, 소규모 단지, 구조도 미보유 등	여유 용적률 및 연면적, 구조도 보유, 사업성 분석 등	리모델링&재건축 시 연면적 비교

※ 주) 1) 2025 서울특별시 공동주택 리모델링 기본계획 재정비 공람도서 참고

06

공동주택 리모델링 시뮬레이션

1. 공동주택 리모델링 시뮬레이션 목적 및 방향

리모델링에 대한 이해 및 인식변화

- 노후화 된 공동주택은 장기수선충당금으로 유지·보수·수선을 통해 관리되고 있으며, 단지 여건에 따라 재건축 사업 및 공동주택 리모델링 사업을 추진
- 공동주택 리모델링 사업은 다양한 방안이 있으나 주민들에게 사업 추진에 따른 부담금이 발생하여 사업성을 높이기 위해 수직, 수평증축, 세대수 증가를 수반한 과도한 리모델링 사업으로 제안되고 있으며, 사업추진 기간 동안 노후화 진행으로 주거환경의 개선할 기회가 줄어들고 리모델링에 대한 의견차로 주민 간의 갈등을 발생
- 공동주택 리모델링 사업 추진 시 수직·수평증축, 세대수 증가를 수반한 방식으로 사업 추진이 가능하다는 주민들의 인식을 전환하고, 거주환경 개선을 목적으로 한 리모델링 시뮬레이션을 통해 사업의 이해를 돕는 것이 목적

부산의 단지들의 특성에 맞는 다양한 리모델링 방안 제안

- 부산은 지리적 특성상 산지와 해안지형이 발달 되어 있고, 도시 내에도 지형 차가 커서 다수의 주거지역들이 경사지에 위치하고, 부산의 공동주택은 계획적 관리되어 조성된 부지보다는 지형에 따라 비정형화된 이형 부지로 만들어진 부지에 조성된 단지들이 다수
- 소규모 부지 또는 이형 부지, 경사지에 조성된 단지들은 수직·수평증축, 세대수 증가의 리모델링 사업은 불가하여 정비가 시급하지만, 사업성의 이유로 리모델링 사업 추진되지 않고, 노후화가 진행
- 공동주택 리모델링 사업으로 추진이 어려운 여건의 단지는 저비용, 수선행 리모델링 등의 단지 여건에 맞는 최소한의 리모델링을 통해 정주여건개선 및 열린 단지조성 등의 적용 가능한 방안에 대해 제안

2. 공동주택 리모델링 시뮬레이션 대상 및 범위

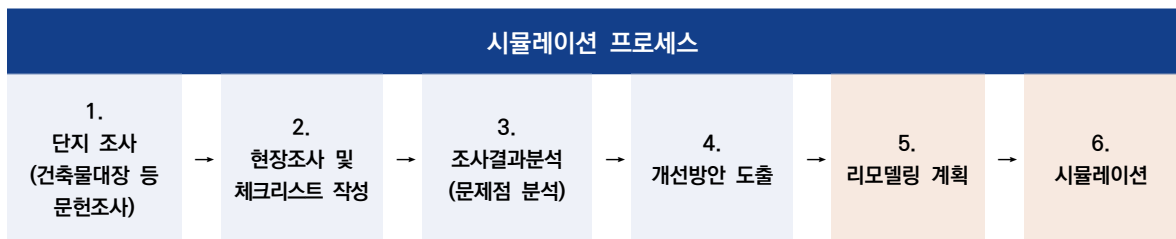
- 2022년 4월과 6월에 걸쳐 실시한 공동주택 리모델링 주민의식조사에서 주거환경만족도 설문 내용 중 주민들이 가장 개선이 시급한 시설 부분은 주차장, 주민편의시설, 보행 동선(엘리베이터, 계단)으로 응답
- 주차장이 부족한 단지는 지하 주차장 없이 지상 주차장으로 조성되어 현 법정 주차대수에 못 미치거나 세대당 1대 미만으로 조성되어 있어 지하주차장을 신설하거나 유휴부지를 활용하여 별도의 주차장 및 별도 주차장을 조성하여 부족한 주차장을 확보가 필요
- 공동주택 중 주 도로 또는 대중교통에서 보행 출입 동선이 확보되지 않거나, 경사지에 위치하여 단지 내 고저의 차가 있는 단지나 주출입에 무장애 시설이 설치되지 않은 단지는 보행에 어려움이 있어 출입 동선을 추가 설치하거나 엘리베이터, 경사로 등 보행 개선이 필요

- 법적 기준에 해당하지 않아 주민편의시설이 설치되지 않은 소규모 단지는 유희부지를 활용하여 시설을 확충하고, 현재 조성된 시설의 노후화 또는 사용 대상자와 시설이 맞지 않아 사용하지 않고 방치된 시설들은 기능전환을 통한 개선 필요

3. 공동주택 리모델링 시뮬레이션 절차

- 부산광역시 공동주택 리모델링 대상 단지 중 소규모 및 대규모 단지를 무작위로 선별하여 현장조사를 통해 문제점을 도출하고, 저비용으로 주거환경 개선을 위한 주차장과 편의시설, 보행 동선 개선방안을 제안하여 시뮬레이션 진행
- 시뮬레이션 대상 단지의 여건에 따라 동선 개선, 유희부지 활용을 통한 주차장 및 주민편의시설 확보, 기존 시설 노후화로 시설 철거 후 주민편의시설 설치를 계획하고 각 단지에 필요한 개선방안에 대해서는 복합적으로 적용하여 계획

※ 본 시뮬레이션의 대상단지는 임의로 설정하여 계획한 것으로 시범단지의 개념과 상이하며, 리모델링의 범위와 유형은 단지 주민들의 의사에 따라 결정



리모델링 개선방안		
동선개선(안)	유희부지활용(안)	기능전환(안)
		
단지 외부 진입 개선 동 출입 진입 경사로 설치 주거동-지하주차장 코어 연결 안전보행통로 및 경사로 난간 설치	주거동 별동 증축 철골주차장, 커뮤니티 등 설치 경사지를 활용한 지하주차장 설치 필로티 내 커뮤니티 시설 설치	놀이터를 텃밭, 녹지로 전환 자상주차장을 휴게시설 및 광장, 녹지로 전환 공터를 운동시설, 재활용 분리수거장으로 전환 녹지를 산책로 및 휴게시설로 전환
↓		
단지 여건에 맞춰 복합으로 적용 가능		

4. 리모델링 시뮬레이션 (동선개선+기능전환+유희부지 활용)

해운대구 A아파트

1) 단지 개요

- 해운대구 경사지에 위치한 소형 단지(500세대 미만)로 보행이 불편하고 주민편의시설이 부족하며, 시설에 맞지 않는 공간 조성으로 유희부지들이 방치

위치	부산광역시 해운대구
준공년도	1994
규모	지상 20층
동 및 세대수	6개동 약 300세대
건폐율 / 용적률	25% / 199%
주차대수	246대 (지상 128대, 지하 118대) / 세대당 0.83대
부대복리시설	관리사무소, 노인정, 어린이놀이터

구분		검토내용	비고
단지 외부 현황	1	입지유형	■ 경사지 □ 평지 □ 기타
	2	안근환경	■ 주거지역 ■ 인근 학교 □ 상권 □ 공장 및 창고시설 □ 기타
	3	주변 교통 현황	□ 지하철역 ■ 버스정류장 ■ 도로 □ 기타
단지 내부 현황	4	단지 내 입지 유형	■ 경사지 □ 평지 □ 기타
	5	배치 형태	■ I 자형 □ L 자형 □ C 자형 □ 기타(단독형)
	6	주동(건축) 형태	■ 판상형 □ 탑상형 □ 혼합형 □ 기타
	7	코어 형태	■ 계단실형 □ 복도형 □ 기타
	7-1	EV 보유 여부	□ 미보유 ■ 보유
	8	부대시설	□ 미설치 ■ 주차장 ■ 담장 및 단지 내 도로 ■ 관리사무소 ■ 자전거보관소 ■ 분리수거장 □ 기타
	9	복리시설	□ 미설치 ■ 근린생활시설 □ 주민공동시설 □ 유치원 □ 기타
	10	옥내 주민공동시설	□ 미설치 ■ 경로당 □ 주민운동시설 ■ 어린이집 □ 도서실 □ 다함께 돌봄센터 □ 기타
	11	옥외 주민공동시설	□ 미설치 □ 주민운동시설 ■ 어린이 놀이터 □ 기타
	12	주차장 형태	□ 미설치 □ 지하 주차장 □ 지상 주차장 ■ 지상 +지하
	12-1	지하 주차장 연결 여부	□ 해당 없음 □ 연결 ■ 미연결
	12-2	주차장 부족여부	□ 부족 □ 여유 ■ 확인불가
	13	방범 및 보안시스템	□ 미설치 □ 차량 진출입 차단시설 □ 세대 출입 차단시설 ■ 공용공간 CCTV 설치
	14	조경 및 쉼터	□ 미설치 □ 파고라 □ 광장 □ 산책로 ■ 기타
기타	- 단지 내에 위치한 ○○어린이집의 경우 운영하고 있지 않으며, 건물만 남아 있음 - 놀이터가 2곳 위치하고 있지만, 한 곳은 공터로 비어있음 - 쉼터를 조성할 공간은 있으나, 방치된 채로 비어있음		

2) 단지 세부유형



3) 대상지 현황분석

- 단지 내 가파른 진입보행로로 인한 보행 안전성 및 경사를 활용한 방안 검토 필요
- 녹지 및 외부환경의 조성 미흡으로 야외 공간 활용 부족
- 시설 조성이 되어있지 않은 단지 내 유휴부지가 활용되지 못한 채 방치
- 어린이 놀이터 조성 미흡으로 인한 단지 내 어린이 편의시설 미흡

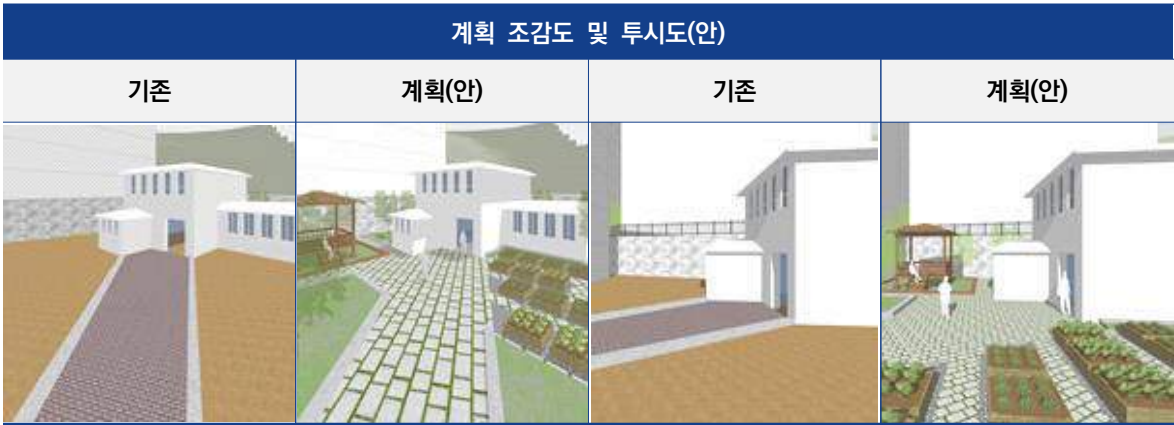
〈대상지 현황분석〉

구분	주요내용
접근성	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 경사로 인해 높은 옹벽 형성 • 각 동 진입 시 계단을 이용(슬로프 미설치)
커뮤니티 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 입구와 반대편 외진 곳에 노인정이 조성되어 있어 접근성이 저하
주차시설 및 주차공간 부족	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 시설 철거 후 유휴부지가 현재 활용되지 못한 채 방치 • 상가 배면 좁고 가파른 계단을 통해 접근 가능
접근성이 낮은 부대시설	<ul style="list-style-type: none"> • 접근성이 좋지 않은 위치에 부대시설 배치 • 놀이터 접근 시 안전 미확보

4) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 기존에 노인정 인근 방치된 텃밭에 외부 휴게시설 및 텃밭 등 시설 확충을 통한 주민 커뮤니티 증진

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none">• 커뮤니티 시설이 단지 내 외진 곳에 설치되어 이용률이 낮고, 외부공간 관리가 제대로 되지 않고 방치• 여가활동이 가능한 녹지 및 휴게 공간 부족
계획(안)	<ul style="list-style-type: none">• 실내 스마트팜, 텃밭 조성으로 노인 공동체 강화• 유휴부지를 활용한 정자 조성을 통해 외부 커뮤니티 공간 활성화 및 수목, 화분 등을 활용하여 개별 관리가 가능한 녹지공간 조성



5) 리모델링 계획(안)_동선개선

- 단지 내 계단과 차량 경사로로 조성된 외부공간을 Urban Core 계획을 통해 안전한 보행 환경 조성

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 경사로 인해 설치된 가파른 진입로 및 계단으로 노약자 보행 시 안전성 미확보 • 공용으로 사용하는 분리수거장 조성 미흡으로 인한 단지 내 환경 및 경관 훼손
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 노약자 및 장애인을 고려한 어반코어(EV) 계획 • 어반코어(EV) 주변을 쉼터로 조성하여 주민의 편리성을 증진 • 단지 곳곳에 퍼져있던 분리수거장을 한 곳에 조성





계획 조감도 및 투시도(안)			
기존	계획(안)	기존	계획(안)
			



6) 리모델링 계획(안)_기능 전환 및 유휴부지 활용

- 진입이 어렵고, 놀이시설물이 부족으로 방치된 놀이터를 엘리베이터 설치와 연령별 놀이시설물, 휴게 시설이 설치된 친환경 휴게 놀이공간으로 전환을 통한 주민편의시설 개선

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none">• 급격한 단차의 계단으로 진입 및 수직보행 환경 미흡• 어린이 놀이터 내 놀이 및 휴게시설 미흡
계획(안)	<ul style="list-style-type: none">• 어린이, 노약자 및 사용자를 고려한 엘리베이터 설치로 보행성 개선• 연령대를 고려한 다양한 놀이시설 설치, 휴게와 놀이공간 구분 설치로 안전한 놀이공간 조성

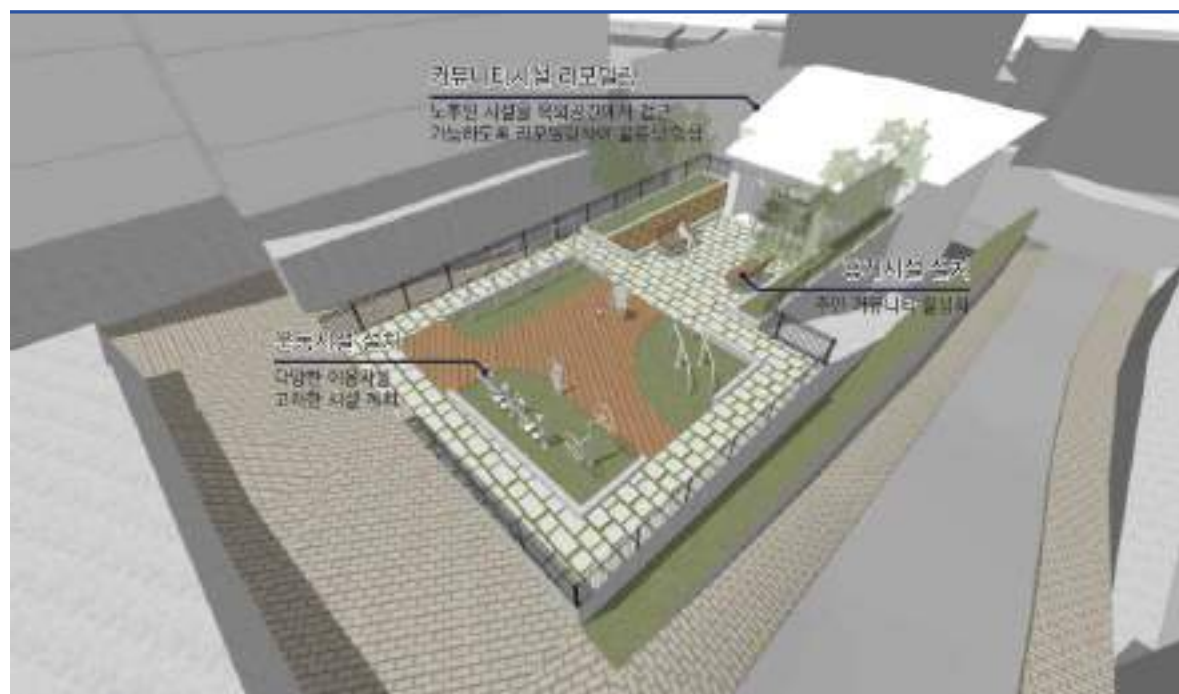
계획 조감도 및 투시도(안)			
기존	계획(안)	기존	계획(안)
			



7) 리모델링 계획(안)_유휴부지 활용

- 단지 내 근린생활시설 배면에 위치한 유휴부지를 활용하여 주민들을 위한 휴게 및 체육시설 설치로 커뮤니티 시설 확충을 통한 생활권 증진

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 유휴부지가 활용되지 못한 채 방치 • 주민편의시설 중 전체 주민 대상 시설 부족 • 인접대로와 보행통로 단절로 인한 접근성 결여
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 모든 주민이 이용 가능한 휴게시설 및 운동시설 조성으로 주민 공동체 및 커뮤니티 활성화 • 노약자 및 장애인을 고려한 경사로 설치



해운대구 B아파트

1) 단지 개요

- 해운대구 경사지에 위치한 4층이하 500세대 미만 소형 아파트로 단지 외·내부의 경사가 심한 곳
- 단지 보행 진입로가 경사지에 위치하고 보차분리가 되지 않아 위험하며, 주차장 및 주민편의시설 부족

위치	부산광역시 해운대구
준공년도	1991
규모	지상 6층
동 및 세대수	6개동 약 250세대
건폐율 / 용적률	28% / 153%
주차대수	-
부대복리시설	관리사무소, 노인정, 어린이놀이터

구분			검토내용	비고
단지 외부 현황	1	입지 유형	■ 경사지 □ 평지 □ 기타	-
	2	인근 환경	■ 주거지역 ■ 인근 학교 □ 상권 □ 공장 및 창고시설 □ 기타	300m반경 내 00중학교
	3	주변 교통 현황	□ 지하철역 ■ 버스정류장 □ 기타	500m반경 내 버스정류장 2개소
단지 내부 현황	4	단지 내 입지 유형	■ 경사지 □ 평지 □ 기타	-
	5	배치 형태	■ I 자형 □ L 자형 □ C 자형 □ 기타(단독형)	-
	6	주동(건축) 형태	■ 판상형 □ 탑상형 □ 혼합형 □ 기타	-
	7	코어 형태	■ 계단실형 □ 복도형 □ 기타	-
	7-1	EV 보유 여부	■ 미보유 □ 보유	-
	8	부대시설	□ 미설치 ■ 주차장 ■ 담장 및 단지 내 도로 ■ 관리사무소 □ 자전거보관소 ■ 분리수거장 □ 기타	-
	9	복리시설	□ 미설치 □ 근린생활시설 ■ 주민공동시설 □ 유치원 □ 기타	-
	10	옥내 주민공동시설	□ 미설치 ■ 경로당 □ 주민운동시설 □ 어린이집 □ 도서실 □ 다함께 돌봄센터 □ 기타	-
	11	옥외 주민공동시설	□ 미설치 □ 주민운동시설 ■ 어린이 놀이터 □ 기타	-
	12	주차장 형태	□ 미설치 □ 지하 주차장 ■ 지상 주차장 □ 지상 +지하	-
	12-1	지하 주차장 연결 여부	■ 해당 없음 □ 연결 □ 미연결	-
	12-2	주차장 부족여부	□ 부족 □ 여유 ■ 확인불가	-
	13	방범 및 보안시스템	□ 미설치 □ 차량 진출입 차단시설 □ 세대 출입 차단시설 ■ 공용공간 CCTV 설치	-
	14	조경 및 쉼터	■ 미설치 □ 파고라 □ 광장 □ 산책로 □ 기타	-
기타	- 세대 출입구에 계단만 있으며, 슬로프는 미설치 - 단지 입구와 단지 내부 전체에 경사가 심함 - 단지 외부와 연결하는 외부 코어가 있음 - 단지 입구에 철골 주차장이 있음			-

2) 단지 세부유형



3) 대상지 현황분석

- 단지 내·외부가 경사지에 위치하여 진입로 보행에 어려움 발생
- 주차장 시설 및 주차공간 협소로 인해 주차 문제 발생
- 커뮤니티 시설과 야외 공간의 미흡한 조성으로 시설 활용도 저조

〈대상지 현황분석〉

구분	주요내용
접근성	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 경사로 인해 높은 옹벽이 형성되어 있으며, 각 동 진입 시 계단을 이용(슬로프 미설치)
커뮤니티 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 입구와 반대편 외진 곳에 노인정이 조성되어 있어 접근성 저하
주차시설 및 주차공간 부족	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 시설 철거 후 유휴부지가 현재 활용되지 못한 채 방치 • 상가 배면 좁고 가파른 계단을 통해 접근 가능
접근성이 낮은 부대시설	<ul style="list-style-type: none"> • 접근성이 좋지 않은 위치에 부대시설 배치 • 놀이터 접근 시 안전 미확보

4) 리모델링 시뮬레이션(안)_동선개선

- 단지 진입 시 보차분리 되지 않은 경사로를 따라 진입, 단지 외부에서 보행 최단 거리에 Urban Core 계획을 통한 보행환경 개선 및 접근성 향상

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 단지가 경사지에 위치하여 진입로 보행에 어려움 • 현재 외부로 연결되는 코어도 계단으로만 형성되어 있어 노인들이 사용하기 힘들어하는 문제 발생
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 마트 옆 어반코어 설치를 통해 기존의 가파른 진입로 대신 어반코어를 통해 진입로 조성 • 어반코어를 활용하여 주변 기반시설(마트, 헬스장, 스파)로의 접근성 증대

계획 조감도 및 투시도(안)			
기존	계획(안)	기존	계획(안)
			



5) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 노후화된 기존 철골 주차장을 지하로 확장하여 주차공간 부족을 해소하고, 디자인 변경으로 경관 개선

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 주차장이 협소하여 주차대수 부족으로 인한 주차문제 • 입구에 위치한 노후화된 철골주차장이 아파트 경관에 좋지 않은 영향 발생
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 경사지를 활용하여 주차장 진입로 계획, 기존 철골 주차장 확장을 통한 주차문제 해소 • 저이용시설 용도전환으로 주차장 확장 및 부대시설 계획

계획 조감도 및 투시도(안)			
기존	계획(안)	기존	계획(안)
			



6) 리모델링 계획(안)_기능전환 + 유휴부지 활용

- 철골 주차장 모퉁이에 낮게 조성되어 진입이 어렵고 이용률이 낮은 어린이 놀이터를 주민휴게시설로 기능을 전환하고, 단지 외부에서 진입하는 엘리베이터와 단지 내 외부 공간과 연계하여 접근성 향상

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> 사용자를 고려하지 않은 진입 계단으로 인해 어린이 놀이터 이용 저조 부족한 커뮤니티 시설로 인한 시설활용 부족
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> 유휴부지 활용으로 커뮤니티 시설을 조성하여 노인 여가활동과 신체기능 증진을 위한 건강케어 공간조성 주차장 중 일부를 휴게공간으로 사용하고 어반코어와 연결하여 커뮤니티 시설로의 접근성 향상

계획 조감도 및 투시도(안)			
기존	계획(안)	기존	계획(안)
			



사하구 A아파트

1) 단지 개요

- 사하구 경사지에 위치한 500세대 이상 중규모 아파트로, 대중교통과 낮은 접근성
- 단지 내 휴게 및 녹지공간, 지하주차장이 일부 조성되어 있으나 주차장 부족

위치	부산광역시 사하구
준공년도	1991
규모	지상 15층
동 및 세대수	9개동 약 700세대
건폐율 / 용적률	14% / 172%
주차대수	258대 / 세대당 0.36대
부대복리시설	관리사무소, 노인정, 어린이놀이터

구분		검토내용	비고
단지 외부 현황	1	입지 유형	■ 경사지 □ 평지 □ 기타
	2	인근 환경	■ 주거지역 ■ 인근 학교 □ 상권 □ 공장 및 창고시설 □ 기타
	3	주변 교통 현황	■ 지하철역 ■ 버스정류장 ■ 도로 □ 기타
단지 내부 현황	4	단지 내 입지 유형	■ 경사지 □ 평지 □ 기타
	5	배치 형태	■ I 자형 □ L 자형 □ C 자형 □ 기타(단독형)
	6	주동(건축) 형태	■ 판상형 □ 탑상형 □ 혼합형 □ 기타
	7	코어 형태	■ 계단실형 □ 복도형 □ 기타
	7-1	EV 보유 여부	□ 미보유 ■ 보유
	8	부대시설	□ 미설치 ■ 주차장 ■ 담장 및 단지 내 도로 ■ 관리사무소 ■ 자전거보관소 ■ 분리수거장 □ 기타
	9	복리시설	□ 미설치 ■ 근린생활시설 □ 주민공동시설 □ 유치원 □ 기타
	10	옥내 주민공동시설	□ 미설치 ■ 경로당 □ 주민운동시설 ■ 어린이집 □ 도서실 □ 다함께 돌봄센터 □ 기타
	11	옥외 주민공동시설	□ 미설치 □ 주민운동시설 ■ 어린이 놀이터 □ 기타
	12	주차장 형태	□ 미설치 □ 지하 주차장 □ 지상 주차장 ■ 지상 +지하
	12-1	지하 주차장 연결 여부	□ 해당 없음 □ 연결 ■ 미연결
	12-2	주차장 부족여부	□ 부족 □ 여유 ■ 확인불가
	13	방범 및 보안시스템	□ 미설치 □ 차량 진출입 차단시설 □ 세대 출입 차단시설 ■ 공용공간 CCTV 설치
	14	조경 및 쉼터	□ 미설치 □ 파고라 □ 광장 □ 산책로 ■ 기타
기타		-	-

2) 단지 세부유형



3) 대상지 현황분석

- 주차대수가 부족하며, 단지 내 도로 위에 주정차가 많음
- 대상지는 경사 차이로 인해 높은 옹벽 형성
- 단지 내부로 접근하는 계단을 이용하기에는 계단 단수가 많음
- 인접한 녹지 및 휴게공간의 활용도가 떨어짐

〈대상지 현황분석〉

구분	주요내용
접근성	<ul style="list-style-type: none">• 단지 내 경사로 인해 높은 옹벽이 형성되어 있으며, 단지로 접근하는 외부 계단의 단이 많음
접근성이 낮은 부대시설	<ul style="list-style-type: none">• 단지가 선형 배치를 이루어, 부대시설의 배치가 양 끝 단에 조성되어 접근성이 저하
주차시설 및 주차공간 부족	<ul style="list-style-type: none">• 법정 주차대수에 비해 현황 주차대수가 부족하여 단지 내 도로 위에 주정차를 하는 경우가 다수• 가파른 경사로에 조성되어 있어 진입의 어려움 발생
활용도가 낮은 유희부지	<ul style="list-style-type: none">• 단지 접근하는 외부 계단에 면해 있는 외부녹지와 휴게공간의 활용도 저하

4) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 취약점이 많은 복도식코어를 계단식으로 변경하여 취약점을 개선하고, 승강기 증설을 통해 수직동선 개선

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 복도식 코어로 단열, 소음, 프라이버시 및 피난으로부터 취약 • 승강기 대수의 부족으로 수직동선 이동 간 혼잡
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 세대수를 줄이고, 코어를 계단식으로 변경해 단열, 소음, 프라이버시 등에 관한 주거환경을 개선 • 승강기의 증설로 수직 동선 이동의 혼잡함을 개선



5) 리모델링 계획(안)_기능전환. 동선개선

- 저이용시설인 경사지에 주차장을 설치하여 주차문제 해소 및 부대시설을 계획을 통한 주민 커뮤니티 증진

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none">• 주차장이 협소하고 주차대수 부족으로 인한 주차 문제• 단지를 둘러싸고 있는 거대하고 긴 옹벽으로 인해 아파트 경관에 좋지 않은 영향 발생
계획(안)	<ul style="list-style-type: none">• 경사지를 활용하여 주차장 진입로를 계획하고 부대주차장 조성을 통한 주차문제 해소• 저이용시설의 용도전환으로 주차장 확장 및 부대시설 계획



6) 리모델링 계획(안)_유휴부지 활용

- 외부에서 단지로 진입 시 사용하는 가파른 계단과 경사지를 재정비하고, 주민들을 위한 휴게 및 체육시설 설치로 커뮤니티 시설 확충을 통한 생활권 증진

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 사용자를 고려하지 않은 진입 계단으로 인해 외부 휴게공간 이용 저조 • 부족한 커뮤니티 시설로 인한 시설활용 부족
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 유휴부지 활용으로 커뮤니티 시설을 조성하여 노인 여가활동과 신체기능 증진을 위한 건강케어 공간 조성 • 주차장 중 일부를 휴게공간으로 사용하고 어반코어와 연결하여 커뮤니티 시설의 접근성 향상



사상구 A아파트

1) 단지 개요

- 사상구에 위치한 500세대 이상 아파트로, 단지 내부의 경사와 대로로 인해 동간 보행환경이 좋지 않고, 주민편의시설은 일부 조성되어 있으나 주차장이 부족

위치	부산광역시 사상구
준공년도	1997
규모	지상 15층
동 및 세대수	15개동 약 2,000세대
건폐율 / 용적률	21% / 240%
주차대수	1,200대 / 세대당 0.61대
부대복리시설	관리사무소, 노인정, 어린이놀이터

구분		검토내용	비고
단지 외부 현황	1	입지 유형 ■ 경사지 □ 평지 □ 기타	-
	2	인근 환경 ■ 주거지역 ■ 인근 학교 ■ 상권 □ 공장 및 창고시설 □ 기타	-
	3	주변 교통 현황 ■ 지하철역 ■ 버스정류장 ■ 도로 □ 기타	-
단지 내부 현황	4	단지 내 입지 유형 ■ 경사지 ■ 평지 □ 기타	-
	5	배치 형태 ■ I 자형 □ L 자형 □ C 자형 □ 기타(단독형)	-
	6	주동(건축) 형태 ■ 판상형 □ 탑상형 □ 혼합형 □ 기타	-
	7	코어 형태 ■ 계단실형 ■ 복도형 □ 기타	-
	7-1	EV 보유 여부 □ 미보유 ■ 보유	-
	8	부대시설 □ 미설치 ■ 주차장 ■ 담장 및 단지 내 도로 ■ 관리사무소 □ 자전거보관소 ■ 분리수거장 □ 기타	-
	9	복리시설 □ 미설치 ■ 근린생활시설 ■ 주민공동시설 ■ 유치원 □ 기타	-
	10	옥내 주민공동시설 □ 미설치 ■ 경로당 □ 주민운동시설 ■ 어린이집 □ 도서실 □ 다함께 돌봄센터 □ 기타	-
	11	옥외 주민공동시설 □ 미설치 ■ 주민운동시설 ■ 어린이 놀이터 ■ 기타	-
	12	주차장 형태 □ 미설치 □ 지하 주차장 ■ 지상 주차장 □ 지상 +지하	-
	12-1	지하 주차장 연결 여부 ■ 해당 없음 □ 연결 □ 미연결	-
	12-2	주차장 부족여부 ■ 부족 □ 여유 □ 확인불가	-
	13	방법 및 보안시스템 □ 미설치 □ 차량 진출입 차단시설 ■ 세대 출입 차단시설 ■ 공용공간 CCTV 설치	-
	14	조경 및 쉼터 □ 미설치 □ 파고라 □ 광장 ■ 산책로 □ 기타	-
기타		-	-

2) 단지 세부유형



3) 대상지 현황분석

- 단지 내 도로에 분리수거시설이 넓게 퍼져있고 시설물 조성이 미흡한 상태로 운영
- 부족한 주차공간으로 인한 이중주차가 단지 내 도로를 혼잡하게 만들고 야외 녹지 시설 개선이 필요
- 단지 내 가파른 경사지로 인한 보행 안전성 및 경사를 활용할 방안 검토

〈대상지 현황분석〉

구분	주요내용
접근성	<ul style="list-style-type: none"> • 대로와 인접한 위치조건으로 인해 접근성이 좋지만, 단지 내 급격한 경사지로 보행환경 개선 필요
커뮤니티 시설	<ul style="list-style-type: none"> • 놀이터 시설, 테니스장, 게이트볼장, 배드민턴장 등 시설은 표기 되어 있으나 놀이터 외에는 조성 부족
주차시설 및 주차공간	<ul style="list-style-type: none"> • 지상에만 주차공간이 이루어져 있으며 세대 수에 비해 주차대수가 부족 • 주차 차량이 많아 이중 주차로 단지 내 도로가 혼잡
부대시설	<ul style="list-style-type: none"> • 노인정과 관리사무소는 조성되어 있었으나, 분포된 분리수거 시설로 인해 보행환경 및 시설관리 필요

4) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 단지내에 무분별하게 조성되어 있던 기존 분리수거 시설 개선을 통해 쾌적한 외부환경 조성

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 도로에 분리수거시설이 조성되어있고 시설물 조성이 미흡한 상태로 운영 중 • 분리수거 시설이 단지 내에 넓게 퍼져있어 관리가 소홀
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 대단지의 특성상 한 공간에 분리수거 시설을 조성하기에 거리가 먼 단지가 생길 수 있기 때문에 같은 고도에 위치한 단지끼리 사용 가능하도록 분리수거 시설 계획



5) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 지하주차장 신축을 통해 보행동선과 차량동선을 분리시키고, 지상녹화를 통해 친환경 보행환경 조성

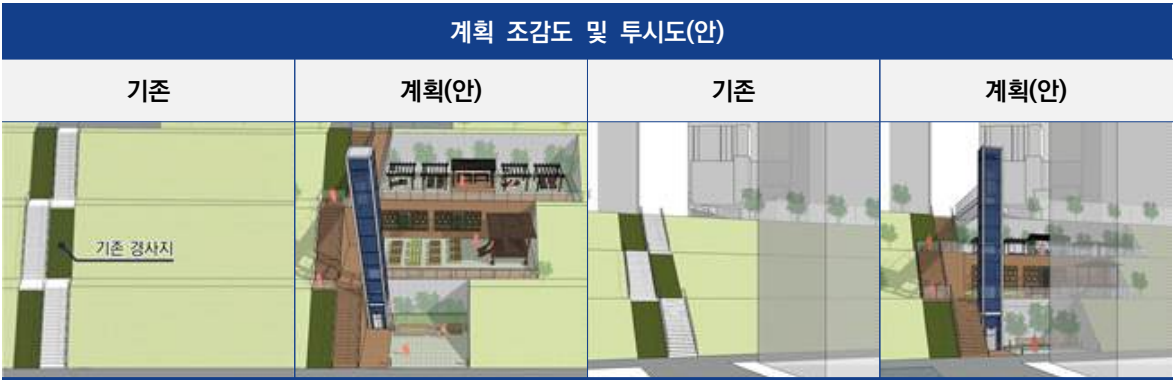
구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> 야외 녹지 시설의 조성 미흡과 방치로 인해 위험요소가 발생할 수 있으며 관리와 개선이 필요 부족한 주차공간으로 인한 이중주차가 단지 내 도로를 혼잡하게 만드는 문제 발생
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> 안전성을 위해 급경사소에 난간 설치 및 지상녹화를 통해 보행환경 개선 및 단지 내 자연친화적 공간 조성



6) 리모델링 계획(안)_동선개선, 유휴부지 활용

- 단지 내 가파른 계단으로 조성된 외부공간을 Urban Core 계획을 통해 안전한 보행 환경 조성
- 조성부족으로 방치된 녹지공간의 포켓데크 계획을 통해 휴게공간, 공공 텃밭 조성하여 주민 커뮤니티 증진

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none">• 단지 진입 시 가파른 경사지를 통해 단지를 보행• 비탈길의 조성 미흡 및 가파른 계단 등으로 안전사고 발생 가능성 보유
계획(안)	<ul style="list-style-type: none">• 단지 내 경사옹벽을 어반코어를 통해 입주민 보행환경 개선• 경사지에 포켓데크 조성을 통해 환경 친화적 단지 조성



5. 적용예시2 (기능전환+유휴부지 활용)

연제구 A아파트

1) 단지 개요

- 연제구에 위치한 500세대 미만 아파트로, 대중교통과 낮은 접근성
- 코어에서 주호로 진입 시 단차로 인해 진입이 어렵고, 주민편의시설이 부족

위치	부산광역시 연제구
준공년도	1974
규모	지상 14층
동 및 세대수	1개동 약 300세대
건폐율 / 용적률	22% / 268%
주차대수	지상 187대 / 세대당 0.6대
부대복리시설	관리사무소, 어린이놀이터, 자전거보관소

구분			검토내용	비고
단지 외부 현황	1	입지유형	<input type="checkbox"/> 경사지 <input checked="" type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 기타	-
	2	인근환경	<input checked="" type="checkbox"/> 주거지역 <input checked="" type="checkbox"/> 인근 학교 <input checked="" type="checkbox"/> 상권 <input checked="" type="checkbox"/> 공장 및 창고시설 <input type="checkbox"/> 기타	-
	3	주변 교통 현황	<input checked="" type="checkbox"/> 지하철역 <input type="checkbox"/> 버스정류장 <input checked="" type="checkbox"/> 도로 <input type="checkbox"/> 기타	-
단지 내부 현황	4	단지 내 입지 유형	<input type="checkbox"/> 경사지 <input checked="" type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 기타	-
	5	배치 형태	<input checked="" type="checkbox"/> I 자형 <input type="checkbox"/> L 자형 <input type="checkbox"/> C 자형 <input type="checkbox"/> 기타(단독형)	-
	6	주동(건축) 형태	<input checked="" type="checkbox"/> 판상형 <input type="checkbox"/> 탑상형 <input type="checkbox"/> 혼합형 <input type="checkbox"/> 기타	-
	7	코어 형태	<input type="checkbox"/> 계단실형 <input checked="" type="checkbox"/> 복도형 <input type="checkbox"/> 기타	-
	7-1	EV 보유 여부	<input type="checkbox"/> 미보유 <input checked="" type="checkbox"/> 보유	-
	8	부대시설	<input type="checkbox"/> 미설치 <input checked="" type="checkbox"/> 주차장 <input checked="" type="checkbox"/> 담장 및 단지 내 도로 <input checked="" type="checkbox"/> 관리사무소 <input checked="" type="checkbox"/> 자전거보관소 <input checked="" type="checkbox"/> 분리수거장 <input type="checkbox"/> 기타	-
	9	복리시설	<input checked="" type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 근린생활시설 <input type="checkbox"/> 주민공동시설 <input type="checkbox"/> 유치원 <input type="checkbox"/> 기타	-
	10	옥내 주민공동시설	<input checked="" type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 경로당 <input type="checkbox"/> 주민운동시설 <input type="checkbox"/> 어린이집 <input type="checkbox"/> 도서실 <input type="checkbox"/> 다함께 돌봄센터 <input type="checkbox"/> 기타	-
	11	옥외 주민공동시설	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 주민운동시설 <input checked="" type="checkbox"/> 어린이 놀이터 <input type="checkbox"/> 기타	-
	12	주차장 형태	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 지하 주차장 <input checked="" type="checkbox"/> 지상 주차장 <input type="checkbox"/> 지상 +지하	-
	12-1	지하 주차장 연결 여부	<input checked="" type="checkbox"/> 해당 없음 <input type="checkbox"/> 연결 <input type="checkbox"/> 미연결	-
	12-2	주차장 부족여부	<input checked="" type="checkbox"/> 부족 <input type="checkbox"/> 여유 <input type="checkbox"/> 확인불가	-
	13	방범 및 보안시스템	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 차량 진출입 차단시설 <input type="checkbox"/> 세대 출입 차단시설 <input checked="" type="checkbox"/> 공용공간 CCTV 설치	-
	14	조경 및 쉼터	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 파고라 <input type="checkbox"/> 광장 <input checked="" type="checkbox"/> 산책로 <input type="checkbox"/> 기타	-
기타	-			-

2) 단지 세부유형



3) 대상지 현황분석

- 법정 주차 대수보다 주차공간이 적고, 보도의 면적이 적어 보행공간 조성 필요
- 야외 녹지 공간과 커뮤니티 공간이 부족하고 방치되어 있으므로 부대시설 조성 및 관리 필요
- 건물 내 동선과 건물의 노후화로 인한 문제점 개선 방안 필요

〈대상지 현황분석〉

구분	주요내용
접근성	<ul style="list-style-type: none">• 평지와 대로변에 위치해 있어 진입하기에 용이하며, 동해선과 1호선 교대역이 주변에 위치
커뮤니티 시설	<ul style="list-style-type: none">• 어린이 놀이터 이외의 시설이 조성되어 있지 않아 조성 및 관리가 필요
주차시설 및 주차공간	<ul style="list-style-type: none">• 총 주차대수는 100대로 세대당 0.32대 주차가 가능하여 법정 주차대수보다 적은 것으로 확인• 차량 진출입 차단 시설은 미설치
부대시설	<ul style="list-style-type: none">• 부대시설이 대부분 조성되어 있지 않으며 분리수거 시설 또한 주차장 한 칸에 조성

4) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 지하주차장 신축을 통해 보행동선과 차량동선 분리 및 주차공간 부족 문제 해소

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 법정 주차대수보다 주차공간이 적고, 보도의 면적이 적어 보행공간 조성 필요 • 놀이터 이외의 커뮤니티 시설이 조성 되어있지 않아 주민들을 위한 공간 조성 필요
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 지상의 주차공간을 지하화하여 주차공간을 확보 • 지상 녹화를 통해 커뮤니티시설 이용이 가능하고 쾌적한 보행 공간을 계획



5) 리모델링 계획(안)_기능전환

- 취약점이 많은 복도식코어를 계단식으로 변경하여 취약점을 개선하고, 평면변경을 통해 주거환경 개선

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 복도식코어로 단열, 피난, 소음, 방법 등에 취약 • 세대 내 진입 시, 스킵플로어로 인한 단 차이로 세대거주자들의 생활 편의 저조
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 평면 변경을 통해 단열, 피난, 소음 등을 극복하고, 무단차 계획으로 세대거주자들의 주거환경 개선 • 코어 변경을 통해, 단열, 피난, 소음, 방법 등에 취약함을 개선



6) 리모델링 계획(안)_유희부지 활용

- 지상녹화 계획을 통해 주민들을 위한 휴게 및 체육시설 설치로 커뮤니티 시설 확충을 통한 생활권 증진

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 야외 녹지 공간과 커뮤니티 공간 부족 • 방치된 부대시설로 인해 단지 내 경관을 훼손하고 있으며, 부대시설 조성 및 관리 필요
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 지상주차의 지하화를 통해 여유가 생긴 지상 공간을 커뮤니티 공간 및 야외녹지로 조성 • 재활용 수거함, 폐지보관함, 자전거주차대 계획 등 부대시설 개편을 통해 단지 내 경관 정비



6. 적용예시2 (유희부지 활용)

금정구 A아파트

1) 단지 개요

- 금정구에 위치한 500세대 이상 아파트로, 주민편의시설이 조성되어 있으나 미흡
- 단지 내 지상 및 지하주차장이 조성되어 있으나 주차시설 부족으로 인해 이중주차 발생

위치	부산광역시 금정구
준공년도	1995
규모	지상 24층, 지하 1층
동 및 세대수	3개동 약 500세대
건폐율 / 용적률	22% / 379%
주차대수	550대(지상 100대, 지하 450대) / 세대당 1.0대
부대복리시설	관리사무소, 어린이집, 노인정, 어린이놀이터

구분			검토내용	비고
단지 외부 현황	1	입지유형	<input type="checkbox"/> 경사지 <input checked="" type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 기타	-
	2	인근환경	<input checked="" type="checkbox"/> 주거지역 <input type="checkbox"/> 인근 학교 <input type="checkbox"/> 상권 <input type="checkbox"/> 공장 및 창고시설 <input type="checkbox"/> 기타	-
	3	주변 교통 현황	<input type="checkbox"/> 지하철역 <input checked="" type="checkbox"/> 버스정류장 <input checked="" type="checkbox"/> 도로 <input type="checkbox"/> 기타	-
단지 내부 현황	4	단지 내 입지 유형	<input type="checkbox"/> 경사지 <input checked="" type="checkbox"/> 평지 <input type="checkbox"/> 기타	-
	5	배치 형태	<input type="checkbox"/> I 자형 <input type="checkbox"/> L 자형 <input checked="" type="checkbox"/> C 자형 <input type="checkbox"/> 기타(단독형)	-
	6	주동(건축) 형태	<input checked="" type="checkbox"/> 판상형 <input type="checkbox"/> 탑상형 <input type="checkbox"/> 혼합형 <input type="checkbox"/> 기타	-
	7	코어 형태	<input type="checkbox"/> 계단실형 <input type="checkbox"/> 복도형 <input checked="" type="checkbox"/> 기타	-
	7-1	EV 보유 여부	<input type="checkbox"/> 미보유 <input checked="" type="checkbox"/> 보유	-
	8	부대시설	<input type="checkbox"/> 미설치 <input checked="" type="checkbox"/> 주차장 <input checked="" type="checkbox"/> 담장 및 단지 내 도로 <input checked="" type="checkbox"/> 관리사무소 [<input checked="" type="checkbox"/> 자전거보관소 <input checked="" type="checkbox"/> 분리수거장 <input type="checkbox"/> 기타	-
	9	복리시설	<input type="checkbox"/> 미설치 <input checked="" type="checkbox"/> 근린생활시설 <input checked="" type="checkbox"/> 주민공동시설 <input checked="" type="checkbox"/> 유치원 <input type="checkbox"/> 기타	-
	10	옥내 주민공동시설	<input type="checkbox"/> 미설치 <input checked="" type="checkbox"/> 경로당 <input checked="" type="checkbox"/> 주민운동시설 <input checked="" type="checkbox"/> 어린이집 <input type="checkbox"/> 도서실 <input type="checkbox"/> 다함께 돌봄센터 <input type="checkbox"/> 기타	-
	11	옥외 주민공동시설	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 주민운동시설 <input checked="" type="checkbox"/> 어린이 놀이터 <input type="checkbox"/> 기타	-
	12	주차장 형태	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 지하 주차장 <input type="checkbox"/> 지상 주차장 <input checked="" type="checkbox"/> 지상 +지하	-
	12-1	지하 주차장 연결 여부	<input type="checkbox"/> 해당 없음 <input checked="" type="checkbox"/> 연결 <input type="checkbox"/> 미연결	-
	12-2	주차장 부족여부	<input checked="" type="checkbox"/> 부족 <input type="checkbox"/> 여유 <input type="checkbox"/> 확인불가	-
	13	방범 및 보안시스템	<input type="checkbox"/> 미설치 <input type="checkbox"/> 차량 진출입 차단시설 <input checked="" type="checkbox"/> 세대 출입 차단시설 <input checked="" type="checkbox"/> 공용공간 CCTV 설치	-
	14	조경 및 쉼터	<input type="checkbox"/> 미설치 <input checked="" type="checkbox"/> 파고라 <input type="checkbox"/> 광장 <input type="checkbox"/> 산책로 <input type="checkbox"/> 기타	-
기타	-			-

2) 단지 세부유형



3) 대상지 현황분석

- 단지 내 가파른 진입보행로로 인한 보행 안전성 및 경사를 활용한 방안 검토 필요
- 녹지 및 외부환경의 조성 미흡으로 야외 공간 활용 부족
- 시설 조성이 되어있지 않은 단지 내 유휴부지가 활용되지 못한 채 방치
- 어린이 놀이터 조성미흡으로 인한 단지 내 어린이 편의시설 미흡

〈대상지 현황분석〉

구분	주요내용
접근성	<ul style="list-style-type: none"> • 단지의 대상지가 평지로 계획되어 차로 및 보행로 접근이 용이
주차시설	<ul style="list-style-type: none"> • 지하주차장 1개층 및 지상주차장 1개층이 계획 • 지상, 지하주차장의 주차대수의 합은 550대
활용도가 낮은 유휴부지	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 후문출입구에 위치한 유휴부지는 폐기물수거 및 자전거 주차장으로 사용
지하주차장 자전거 보관소	<ul style="list-style-type: none"> • 지하주차장 한 칸에 자전거가 무분별하게 주차되어 있는 문제

4) 리모델링 계획(안)_유휴부지 활용

- 유휴부지 활용을 통해 기계식 주차장을 조성하여 주차공간 부족 해소 및 차량혼잡으로 인한 도로환경 개선

구분	주요내용
문제점	<ul style="list-style-type: none"> • 단지 내 주차대수 부족으로 통행 시 어려움을 야기 • 공용으로 사용하는 분리수거장 조성 미흡으로 인한 단지 내 환경 및 경관 훼손 • 폐지수거함 측, 유휴부지의 활용도 부족
계획(안)	<ul style="list-style-type: none"> • 폐지수거함 측, 유휴부지에 지상식 기계주차장 설치해 단지 내 도로 환경을 개선 • 분리수거장 및 폐지수거함을 유휴부지에 배치하고, 경관을 정비



주관부서

부산광역시 건축주택국 주택정책과

김봉철 국장

김호숙 과장

김태우 팀장

조수원 주무관

자문단

우신구 부산대학교 교수

노지화 부경대학교 교수

이상호 부산대학교 교수

박현정 신라대학교 교수

윤상복 동의대학교 교수

강대화 건축사사무소 토탈 대표(건축사)

김수자 (주)건축사사무소 앙코르 대표(건축사)

김정화 김정화건축사사무소 대표(건축사)

송평훈 (주)민에스엔지니어링 대표(구조기술사)

강주연 (주)협성건설 상무이사(시공기술사)

김민규 (주)나라감정평가법인 부산지사 총무이사(감정평가사)

김병국 한국주택금융공사 사업자보증제도 팀장

수행기관

(주)싸이트플래닝건축사사무소

한영숙 대표이사

배찬우 상무

김용민 본부장

김은지 소장

최재영 소장

조지현 실장

조혜빈 대리

(주)나우컨설팅트

지명하 대표이사

서경희 전무이사

한송이 이사

박상철 이사

현 주 차장

이민지 주임

(사)대한국토·도시계획학회

남광우 교수

권태정 교수

강정은 교수

김지현 교수

박준호 박사수료