

# 해외출장복명서

(시·공간통합형 부동산 수급 상시 추정 시스템 개발·구축·운영 사업)

해외사례조사 기간 : 2024.9.19.~9.27.

부동산시장정책연구센터

이수옥, 황관석, 권건우

# 제1장 해외사례조사의 개요

## 1. 배경 및 목적

### □ 연구 및 해외사례조사(출장)의 배경

- “시·공간통합형 부동산 수급 상시 추정 시스템 개발·구축·운영 사업” 연구는 국민주거안정과 경제성장에 기여하는 부동산정책 수립이 가능하도록 지원하기 위한 모형과 시스템을 인공지능(AI) 기반으로 구축하는 것이 연구 목적
- 이를 위해 부동산 수요와 공급에 대한 상시 진단과 전망이 가능한 AI모형을 개발하고, 수급 전망이 가능한 시스템을 구축하여 정책적 활용 확대와 적시의 정책지원을 위한 주거이동권역별 AI 수급추정 모형, 정책효과 분석 시뮬레이션 모형 및 관련 정보보고서 생성 기능 구축을 추진
- 연구목적 달성 방안의 일환으로 부동산 수급 진단·전망 분석하고 정책적 활용 및 지원하고 있는 해외사례에 대해 사전 조사를 실시
- 조사 결과, 유럽의 일부 기관에서 주택공급 및 관련 정책 추진, 주택공급을 위한 시스템 개발 계획이 확인됨에 따라 이들 기관을 방문하여 구체적인 개발 내용 등을 파악할 필요

### □ 해외사례조사(출장)의 목적

- 해외출장을 통해 유럽 주요국의 주택공급 현황과 공급정책을 파악하고, 주택수급 추정 방법론과 주요 활용 변수에 대한 담당자 면담 및 자문을 통해 시사점을 도출하여 연구에 참고 및 반영
  - 사례조사 대상국 중 네덜란드, 독일은 주택 공급 부족에 대한 이슈가 지속 제기되고 있으며, 이에 대한 정책적 연구와 분석을 통해 신규 주택 확보 등의 정책 방향을 수립하는 노력을 경주하고 있는 것으로 확인

- 특히, 네덜란드 암스테르담시 주택국, 독일 뮌헨공대와 IFO 등에서 현재 주택시장 파악 및 수급분석을 위해 다양한 분석 및 정책적 지원을 하고 있기 때문에 해당국의 기관을 방문하여 내용을 확인하고 논의를 진행
- 해외의 주요 기관 및 전문가 면담을 통해 아래의 사항을 확인
  - ① 주택시장 동향과 주요 주택정책과 제도, ② 소득대비 주택가격(자가, 렌트) 수준, 주택 수요와 공급 수준, ③ 가격 변동(상승) 원인과 대응(금융 등 수요억제책, 주택공급 등), ④ (중산층 등) 주택부족 문제가 있는 것으로 알고 있는데 이를 해소하기 위해 어떤 정책을 이행하고 있는지?(암스텔담 시청), ⑤ 주택수요동향 및 항상적 주택부족 문제를 겪고 있는 지역의 위치, ⑥ 주택부족 문제에 대한 대처 방안, 수요와 공급을 추정하는 모형을 사용하고 있는가? 모형이 있다면 그 내용(사용 변수들)은 무엇인가? ⑦ 주택시장 동향 분석이나 향후 전망을 위해 소비심리를 파악 혹은 활용하고 있는가? ⑧ 수요에 빠르게 대처하기 위해 주택공급정책에서 특별히 중시하는 제도가 있는가? 빠른 공급을 위해 어떤 유형의 주택을 많이 공급하고 있는가?, ⑨ 대표적인 주택수요 혹은 공급 추정 관련 연구 소개 등
- 현장 조사를 통해 유럽 선진국의 주택시장 및 공급·개발 상황에 대한 사례 분석을 수행

## 2. 출장자

- 국토연구원 참석자(3인)
  - 이수욱 선임연구위원(연구책임), 황관석 부연구위원, 권건우 전문연구위원
- 주요 외부 참석자(총 9인)
  - Gemeente Amsterdam: Vera Berkers (Researcher)
  - Technical University of Munich: Bing Zhu (Professor)
  - IFO Institute: Ludwig Dorffmeister (Specialist for Construction and Real Estate Markets)
  - KPMG: Nicolas Nagy (Manager), Christopher Studer(Consultant)
  - Union Bank Switzerland: Matthias Holzhey (Economist)

### 3. 출장일정 및 지역

- 출장기간 : 2024. 9. 19.(목) ~ 2024. 9. 27.(금), (7박 9일)
- 출장지역 : 네덜란드(암스테르담), 독일(뮌헨), 스위스(취리히)
- 주요 일정

일정 (요일)	출발지	도착지	업무수행내용	접촉예정인물 (직책포함)
9월19일(목)	인천	암스 테르담	(11:50) 인천 출발 (18:55) 암스테르담 도착	
9월20일(금)			(10:00-12:00) Gemeente Amsterdam 방문 - 네덜란드 및 암스테르담 주택시장 동향 및 정책 관련 논의, 주택수급 분석 및 대응 방향에 대한 자문 (14:00-17:00) Haven-Stad 지역 현장 방문 - 대규모 주택 및 상업지구 건설 현장사례조사	Vera Berkers (Researcher)
9월21일(토)	암스 테르담	뮌헨	(11:15) 암스테르담 출발 (12:40) 뮌헨 도착 (15:00-17:00) 프라이함(Freiham) 지역 현장 방문 - 대규모 주택 공급 현장사례조사	
9월22일(일)			(13:00-15:00) 파크시티 슈바빙(Parkstadt Schwabing) 지역 현장 방문 - 주거, 상업 등 대규모 도시 재개발 현장사례조사	
9월23일(월)			(10:30-12:00) Technical University of Munich 방문 - 독일 주택시장 분석방법 및 주요 변수에 대한 자문 (14:00-15:30) ifo Institut 방문 - 독일 주택시장 동향 및 전망 관련 논의 - 주택건설 등 공급 현황과 전망 분석에 대한 논의	Bing Zhu (Profesor)  Ludwig Dorffmeister (Researcher)
9월24일(화)	뮌헨	취리히	(08:54) 뮌헨 출발 (12:27) 취리히 도착	
9월25일(수)			(10:00-12:00) KPMG 방문 - KPMG 소비심리지수 산정방식 등, 우리원 부동산시장 소비심리지수 소개 및 개선방안 논의 (15:00~18:00) 취리히, 베른 지역 중개업소 방문	Nicolas Nagy (Maneger) Christopher Studer (Consultant)
9월26일(목)	취리히		(10:00-12:00) UBS 방문 - Global Real Estate Bubble Index와 관련한 논의 - 시장진단 및 전망지수의 산정방식 및 분석 방법 논의 (19:15) 취리히 출발	Matthias Holzhey (Economist) Claudio Saputelli (Economist)
9월27일(금)		인천	(13:50) 인천 도착	

## 제2장 해외사례조사(출장) 결과

### 1. 네덜란드(암스테르담)

#### 1) Gemeente Amsterdam 방문 및 전문가 자문

일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 20일(금), 10:00 - 12:00
- 장소: Gemeente Amsterdam 회의실

참석자

- 국토연구원(3인): 이수욱, 황관석, 권건우
- Gemeente Amsterdam(3인): Vera Berkers 외 2인
- 통역: 이원빈(University of Amsterdam)

주요 회의 내용

- 네덜란드, 암스테르담의 주택가격 및 공급 동향
  - 코로나19 시기를 겪으며 저금리의 영향으로 주택가격 급등, 특히 도시지역을 중심으로 가격 상승 폭이 컸음. 일시적 안정을 찾던 가격은 최근 다시 상승
  - 코로나19 기간 원활한 주택공급이 이루어지지 못했고, 세금의 인상 그리고 최근 우크라이나 전쟁으로 난민 등이 증가하면 주택부족 현상이 심화
  - 암스테르담市는 주택부족 문제를 해소하기 위해 연간 7500호의 주택공급을 목표로 설정하고 이를 소득계층별 배분
- 암스테르담의 주택수요와 공급계획
  - 주택수요와 공급의 가장 큰 이슈는 이민자. 암스테르담을 비롯한 네덜란드의 주택수요와 관련한 가장 큰 이슈. 최근 암스테르담의 유입 인구를 살펴보면 내국인의 유입보다 우크라이나 전쟁 등으로 인한 이민자 유입 비중이 더 크게 증가한 것으로 나타남

- 이로 인해 암스테르담에서는 주택부족 문제가 발생하고 있으며, 주택부족을 해소하기 위해 市정부는 매년 7500가구 공급을 추진하는 목표를 설정. 7500호 중 40%는 저소득층, 40%는 중산층, 20%는 고소득층을 대상으로 공급될 계획
  - 재개발과 기존주택의 용도 변경을 통해 더 많은 주택을 공급하려는 정책도 추진 중. 이를 위해 빈집 등 기존주택 활용에 우선순위를 부여
  - 네덜란드의 경우, 과거에는 지자체 자체적으로 주택공급계획을 수립하고 실행하였으나 최근에는 정부가 계획을 세우고 지자체에서 계획에 맞춰 주택을 공급하는 방식으로 변경
  - 주택공급에 필요한 택지 확보는 용이한 편. 대부분 토지를 암스테르담市에서 소유하고 있어서 개발에 있어 토지사용 이슈는 적은 편임
- 암스테르담의 주택 임대차 시장 구조와 규제
- 암스테르담 주택은 크게 자가 소유, 공공 임대, 사설 임대로 구분. 공공 임대의 경우 수입에 따라 임대료 상한선 설정(저소득층은 연간 약 44,000유로 이하, 중산층과 고소득층도 수입 계층에 따라 임대료 상한선 차등)
  - 임대료 상한은 주택의 품질을 점수로 평가해 결정. 142점 이하의 주택은 임대료 상한선이 적용되어 임대료를 소유자가 상한 가격 이상으로 올릴 수 없음
  - 주택 점수(point)를 산정하는 데는 주택의 세금 가치가 큰 영향을 미침. 최근 세금 가치가 올라가면서 주택의 전반적인 점수가 상승하였고, 이로 인해 임대료도 상승하는 양태가 나타남
  - 2024년 7월 새로운 법안 도입으로 이에 대응. 이는 142점 이상의 주택에 대해 새롭게 도입된 법안으로 기존에 없던 143~186점 사이의 주택을 중간 단계로 분류하여 상한선을 설정하는 구조. 또한 주택 점수에서 세금 가치가 차지할 수 있는 비중을 30%로 제한하여 기존보다 임대료가 오르는 것을 제한
- 주택수요와 공급 동향 파악을 위한 市의 주택시장 데이터 수집 및 분석
- 암스테르담은 여러 기관과 협력하여 주택과 관련한 데이터를 수집하고 있음. 임대주택과 관련하여 임대주택 운영 기관, 토지 관련 기관, 세금 관련 기관이 주요 데이터 제공처임
  - 우리나라의 주거실태조사와 유사한 설문조사도 수행하고 있음. 약 5만5000명의 응답을 기반으로 진행되는 설문조사를 격년 단위로 진행. 조사내용은 주택에

대한 기록, 가구 수입, 세입자 및 소유자 정보, 에너지 관련 비용, 주택 및 주거 환경의 정성적 평가 등에 대한 설문문항으로 구성

○ 인공지능(AI)을 활용한 사설 임대시장 데이터 수집

- 암스테르담의 주택은 크게 자가, 사설 임대, 공공 임대로 구분되며, 이 가운데 사설 임대에 대한 데이터는 공공에서 별도로 관리하고 있지 않음
- 최근 市에서는 인공지능(AI) 기반으로 사설 임대에 대한 데이터를 구축할 수 있는 모델 개발 프로젝트를 진행 중에 있음. 이 모형은 사설 임대 웹사이트에 올라오는 정보를 모으는 것으로 새로운 주택에 대한 리스트가 올라오면 자동으로 데이터가 수집되도록 구축 중임
- 데이터 구축에 초점을 맞춘 모델로 추후 활용도에 대한 논의를 진행하는 것으로 계획하고 있음

○ 주택 관련 기타 정책

- 암스테르담市는 에어비앤비와 같은 단기 임대를 지양하고 주택이 본래 목적에 맞게 사용되도록 하는 규제정책을 시행중
- 투자목적으로 주택을 구매하여 빈집으로 두는 행위에 대해서도 제한할 계획
- 다양한 계층이 함께 거주할 수 있는 공동 공간을 마련하고 사회적 통합강화를 위해 노력 중

그림 1. Gemeente Amsterdam 방문 및 전문가 자문 자료



<암스테르담 지역별 주택수 지도자료>

## 2) 현장 방문 및 사례 조사 : Haven-Stad

### □ 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 20일(금), 15:00 - 16:00
- 장소: Sloterdijk 개발 지역 답사

### □ 주요 조사 내용

- Haven-Stad 개발
  - Haven-Stad는 암스테르담의 Sloterdijk, Westerpark, Cornelis Douwes, Noorder IJ-plas 지역에 걸쳐 최대 7만호의 주택과 5만8000개의 일자리를 갖춘 주거 및 상업지구 건설을 계획
  - Haven-Stad는 학교, 스포츠, 상점, 의료, 녹지 등 다양한 시설을 인근에 갖춘 하나의 도시로 개발 추진
  - 단계적으로 개발 중. Sloterdijk Center와 Sloterdijk I 지역은 개발 초기단계라 할 수 있음
- Sloterdijk 지역 개발
  - Sloterdijk Stationskwartier는 현재 개발 중인 지역으로 상업과 주거가 혼합된 공간으로 개발 중이며, 지역내 주택 건설과 함께 공원을 배치하여 녹지공간 확보를 통한 쾌적한 주거환경 조성에도 노력 중
  - 2017년 첫 입주를 시작하여 현재 약 920호의 주택이 준공되었고 약 1100여호의 주택은 건설 중. 2025년까지 이 지역의 거주민 수는 3000명으로 늘어날 것으로 전망되고 있음
  - 2040년까지 주택은 7500호 공급하되 사회 부문 40%, 중간 가격 부문 40%, 민간 부문 20%로 구성될 예정

그림 2. Sloterdijk 지역 개발 조감도 및 현장조사 사진



## 2. 독일(뮌헨)

### 1) Technical University of Munich 방문 및 전문가 자문

#### □ 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 23일(월), 10:30 - 12:00
- 장소: 뮌헨공과대학교 회의실

#### □ 참석자

- 국토연구원(3인): 이수욱, 황관석, 권건우
- Technical University of Munich(1인): Bing Zhu
- 통역: 송민규(Technical University of Munich)

#### □ 주요 회의 내용

- 주택가격 및 공급 동향
  - 독일의 뮌헨과 베를린을 비롯한 6대 주요 도시에서는 2000년대 초부터 주택가격이 꾸준히 상승. 특히 2012~2020년 기간에는 가격이 2배 가까이 급등
  - 가격급등 원인으로는 저금리 때문이라는 평가. COVID-19 팬데믹 이후로 주택가격은 다소 둔화되고 있으나 여전히 높은 수준을 유지하고 있음
  - 최근 높은 주택가격 유지 요인 중 하나는 인구 증가 특히, 시리아 난민과 우크라이나 전쟁 등으로 인한 이민자 유입
  - 이로 인해 독일의 주요 도시 특히 뮌헨은 주택공급 문제가 심각. Deutsche Bank의 보고서에 따르면 2024년과 2025년 동안 이러한 공급 부족 현상은 지속될 것으로 예상
  - 뮌헨 중심가의 고도 제한(프라우엔 성당의 탑 높이인 99m 이내로 건축가능)으로 인해 건물의 높이가 제한되는 것도 다른 도시에 비해 뮌헨의 주택공급과 주거비가 높은 요인으로 평가

- 최근 몇 년 동안 뮌헨과 같은 도시에서 건축 허가와 주택 완공 건수가 줄어들고 있으며, 높은 이자율과 물가 상승으로 인해 많은 건설 프로젝트가 중단되고 있는 상황
  - 이러한 상황에 이민자 증가 등으로 인한 주택수요 증가는택공급 부족문제를 지속시키는 요인으로 작용할 것으로 전망
- 독일의 주택공급 정책 등
- (공급촉진 정책) 독일 정부는 주택 공급 촉진법(Baulandmobilisierungsgesetz)과 같은 법률을 통해 주택 공급을 늘리기 위한 다양한 시도를 시행 중
  - 사용되지 않는 공공 부지를 주거용지로 전환하는 정책과 함께 일정 수준(㎡당 9 유로 이하)의 사회주택 공급에 대해 세제혜택 등 인센티브를 주면서 주택공급 확대를 위해 노력 중
  - (임대료규제) 독일 정부는 임대료 상승을 억제하기 위한 다양한 정책을 시행 중
  - 임대료 상한제(Mietpreisbremse)를 통해 집주인이 임대료를 지나치게 올리지 못하게 규제하고 있으며, 세입자 보호법(Mieterschutz)은 집주인이 일방적으로 계약을 파기하지 못하게 하는 등 세입자가 계약 종료에 대해 더 큰 보호를 받도록 규정
  - (사회주택 정책) 독일은 사회주택(Social Housing) 공급을 장려하기 위해 개발자에게 보조금을 제공. 최근에는 새로 건설되는 주택의 일정 비율을 사회주택으로 할당해야 한다는 의무 규정도 강화하고 있으며, 뮌헨의 경우 사회주택 할당 비율을 60%로 상회
- 주택 임대차시장 동향
- 독일은 임대료 통제 정책(Mietpreisbremse)을 통해 임대료 인상을 엄격히 규제. 정책 덕분에 세입자는 임대료 상승에 대해 장기적으로 보호받을 수 있음
  - 장기 임대가 가능한 환경에서 독일에 거주하는 사람들은 주택 소유보다 임대를 선호하는 경향이 있으며 이러한 경향이 더욱 강화 추세
  - 주요 도시에서 임대료는 급등했지만 소득 대비 임대료 비율(RIR)은 비교적 안정적인 수준

- 뮌헨은 다른 도시들에 비해 상대적으로 높은 임대료를 기록. 이는 다른 도시에 비해 임금이 높고 고용률이 높은 지역 특성으로 인해 인구가 집중되는 현상이 임대료 인상의 한 원인으로 작용하고 있기 때문으로 평가
- 주택수급 및 가격 전망을 위한 인공지능(AI) 모형 개발 동향과 활용
  - 최근 머신러닝과 빅데이터 분석이 주택가격 및 수요 예측에 사용되고 있음. 이를 통해 주택시장의 단기 및 장기적인 예측을 보다 정확하게 할 수 있을 것으로 기대
  - 또한 인터넷 클릭 수 등의 이전에 없던 데이터를 기반으로 주택수요를 전망하고 분석하는 새로운 알고리즘도 개발되고 있는 추세

그림 3. Technical University of Munich 방문 및 전문가 자문자료 사진



## 2) ifo Institute 방문 및 전문가 지문

### □ 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 23일(월), 14:00 - 15:30
- 장소: ifo Institute 회의실

### □ 참석자

- 국토연구원(3인): 이수욱, 황관석, 권건우
- ifo Institute(1인): Ludwig Dorffmeister
- 통역: 서정대(Technical University of Munich)

### □ 주요내용

- 주택가격의 상승과 공급 부족 문제
  - 독일 주택가격은 2000년대 초반부터 꾸준히 상승. 특히 2019년과 2020년 사이 가격이 급등했고 최근에도 높은 수준을 유지. 코로나 팬데믹 이후 잠시 하락했지만, 이자율 증가로 다시 가격이 오르는 추세
  - 지역별로는 뮌헨이 독일에서 가장 높은 주택가격을 기록. 베를린 또한 최근 몇 년 사이 큰 폭으로 상승
  - 독일은 주택공급 부족 문제가 심각. 독일의 주요 도시, 특히 뮌헨과 베를린을 포함한 대도시 지역에서 주택 공급 부족이 심각
  - 고층 건물 제한 등 도시의 규제로 인해 주택 공급이 제한적인 상황이 지속. 특히 뮌헨은 도시 경관을 보호하기 위해 고층 건물 건설이 제한되면서 주택 공급이 어려운 상황임
  - 독일 전역에서 새로운 단독 및 다세대 주택 건설이 크게 줄어들고 있어, 향후 주택 부족 문제가 더욱 심화될 것으로 예상
  - 1990년대까지만 해도 건설사가 원하면 건물을 지을 수 있는 환경이 조성되었으나, 2009년부터 공급이 많으니 줄여야 한다는 판단으로 건설 인허가를 제한

- 현실은 전쟁으로 인한 난민 유입과 인구집중 등으로 수요는 크게 증가. 반면, 많은 규제와 2009년 이후 건설허가를 줄였던 것이 공급 축소로 반영되어 공급 부족 현상이 심화
- 주택공급에 영향을 주는 요인
  - 독일 정부는 주택 공급을 늘리기 위해 다양한 정책을 시행하고 있으나 기존의 규제 등으로 인해 해결이 쉽지 않은 상황
  - 최근에는 건설업자들이 저렴한 가격에 주택을 제공하도록 규제하고 있으며, 일정 비율의 신규 주택을 사회주택으로 할당하는 정책도 시행 중
  - 이러한 규제가 건설 프로젝트의 경제성을 떨어뜨려 많은 프로젝트가 중단되는 문제 발생을 초래하는 한 원인이 되고 있음
  - 규제 외에 건설사업 구조상의 문제도 존재. 독일의 주택건설산업 구조는 주택건설을 위한 분업화 구조 양상을 지님. 토지를 파고 다지는 등의 업체는 수익이 많고 내부 인테리어 등에서는 수익이 적은 구조
  - 건설회사가 영세하여 많은 양의 건설수주를 받아도 한번에 투입될 수 있는 양이 제한적이라 준공에 영향을 줄 수밖에 없음
  - 현실적으로 정부 지원이 작은 상황에서 규제는 유지되고 있고, 최근 물가상승 및 임금상승 등으로 인한 건축비 상승도 공급에 큰 영향

그림 4. ifo Institute 방문 및 전문가 자문자료 사진



### 3) 현장방문 및 사례조사 : Freiham

#### □ 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 21일(토), 15:00 - 16:00
- 장소: Freiham 개발 지역 답사

#### □ 주요 조사 내용

- “짧은 거리 도시” 인 Freiham 지구의 개발 개요
  - Freiham 개발은 ‘짧은 거리의 도시(Stadt der kurzen Wege)’ 를 기본 개념으로 하여 직장, 학교, 유치원, 쇼핑까지 자동차 없이 가능한 거주환경을 조성하는 것을 목표로 하고 있음
  - Freiham 지역은 경제적, 생태적, 사회적 요구 사항을 동등하게 충족하는 지속 가능한 도시를 목표로 뮌헨 서쪽에 개발 중
  - 주거지역은 2040년까지 몇 단계로 구분하여 개발이 진행될 예정. 아파트, 상점, 광장 및 녹지공간, 학교 캠퍼스, 스포츠 공원 및 넓은 조경 공원이 갖춰질 예정
  - Freiham Nord 주거지역은 2차에 걸쳐 개발이 진행 중. 2016년부터 개발 추진되고 있는 1차 개발을 통해서는 약 1만2000명의 주민을 위한 4500호의 주거용 건물이 들어설 예정이고, 2차 개발시에는 1만6000명의 주민이 거주할 수 있도록 추진 중
  - 1차 지역의 경우, 약 4500호의 아파트와 13개의 보육시설이 건설되고 있으며, 2019년 첫 입주 시작되어 순차적으로 준공 및 입주가 진행 중
  - 2차 지역의 경우, 약 6200호의 주택과 3개의 학교, 7개의 보육시설이 계획되어 약 1만6000명의 주민이 거주할 수 있는 주거단지로 개발 중
  - 지구 개발이 완료되면 Freiham 지역 350ha 부지에 2만5000명 이상이 거주하고, 1만5000개의 일자리가 있는 지역으로 탈바꿈될 예정
- Freiham 지구의 친환경 · 지속가능한 인프라 조성 사례
  - Freiham 지구 개발은 이동성, 지속 가능성, 그리고 높은 품질의 생활 공간을 지

향하는 친환경 도시 개발 종합 프로젝트라 할 수 있음

- Freiham에는 차량 통행이 금지된 뮌헨 최초의 자전거 전용 도로가 지구의 중심부와 주거지역, 공공시설을 연결
- 초등학교, 중등학교, 특수 교육 시설, 캠퍼스 센터로 구성된 대규모 교육 캠퍼스 완공으로 3000명의 학생 수용
- 신규 초등학교들을 모듈러 건축 방식으로 건설하여 유연하고 효율적인 학습 환경을 제공
- 60ha 규모의 조경 공원이 개발 중이며, 향후 그린벨트 지역과 연결하여 넓은 녹지공간을 구축할 예정

그림 5. Freiham 지역 개발 조감도 및 현장조사 사진



#### 4) 현장방문 및 사례조사 : Parkstadt Schwabing

##### □ 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 22일(일), 13:00 - 15:00
- 장소: Parkstadt Schwabing 주거지역

##### □ 주요 조사 내용

- 하이테크 입지로의 탈바꿈을 지향하는 Parkstadt Schwabing 도시개발 프로젝트
  - Parkstadt Schwabing 프로젝트는 뮌헨의 산업 황무지를 하이테크 입지로 전환한 대규모 도시 개발 프로젝트로 현재 상당 부분 건설을 완료하여 사용 중
  - 위치는 'Münchner Tor' 로 불리는 지점으로 베를린-뮌헨 고속도로가 시내로 진입하는 구간에 있어 뮌헨 도심으로 향하는 도로망 및 고속도로와 직접 연결되고, U-Bahn(지하철), 트램, 다수 버스 노선이 연결되어 대중교통으로 뮌헨 시내 접근이 용이한 지역에 입지
  - 총 40만㎡ 부지에 주거와 오피스 및 상업 시설을 개발하여 약 1500가구가 생활하며 약 1만2000개의 일자리가 있는 공간을 창출
  - 아마존, ARRI, OSRAM, Unify, IBM Watson, 후지쯔, MAN, 제너럴 일렉트릭, 마이크로소프트 등 세계적 기업들이 입주해 있음
- 공공 공원 및 녹지 공간이 포함된 매력적인 도시 개발 공간 창출 지향
  - 높은 건물 밀도와 업무 환경을 제공하면서도 최대한의 삶의 질을 보장하는 공간 개발을 지향
  - 주민이 요구한 공공 광장 및 타운스퀘어 건설을 계획하고 있으며, 센트럴파크와 연결되는 새로운 중심지를 조성 중

그림 6. Parkstadt Schwabing 지역 개발 조감도 및 현장조사 사진



### 3. 스위스(취리히)

#### 1) KPMG(KPMG 명칭은 설립자 4인의 이름 한 글자씩을 결합한 것임)

##### 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 25일(수), 10:00 - 12:00
- 장소: KPMG 회의실

##### 참석자

- 국토연구원(3인): 이수욱, 황관석, 권건우
- KPMG(2인): Nicolas Nagy, Christopher Studer
- 통역: 김봄이

##### 주요 회의 내용

- 스위스 주택시장의 특징
  - 스위스는 각 도시마다 부동산 규제가 상이. 특히 바젤, 제네바, 로잔 등의 도시는 엄격한 임대료 상한제를 적용하고 있어 이러한 규제가 투자와 가격에 미치는 영향이 큼
  - 스위스는 임대 주택의 비중이 매우 높으며, 주거용 부동산의 70% 정도가 임대 시장에서 거래
- KPMG의 스위스 부동산시장 지표 개발 및 운영 사례
  - KPMG는 스위스 내 부동산 가치 측정, 거래, 컨설팅 등 다양한 분야에 대해 점검하고 관심을 가지고 있으며 이를 파악하여 고객에게 종합적인 서비스를 제공
  - 2019년에 처음 발표된 ‘Swiss Real Estate Sentiment Index(SRESI)’는 부동산시장의 투명성을 높이고 전문가를 통해 시장 전망을 파악하기 위한 목적으로 개발
  - SRESI에서 생산되는 지수는 스위스 전역의 약 400명 이상의 전문가가 설문에 참여하는 조사를 통해 생산되며 향후 12개월 동안의 부동산시장 및 가격 추세와 관련한 지표를 생산

- 조사는 연단위로 진행되며 앞으로의 경제상황과 부동산가격 등 부동산시장과 관련한 질문외에도 그해에 이슈가 되는 주제에 대해 별도 문항을 조사
  - 전문가를 대상으로 한 설문인 만큼 부동산 공급이 적절한 수준인지, 이자나 인플레이션 수준이 어느정도 위험한 수준인지 등에 대한 설문도 진행
- 부동산시장 예측 방법
- KPMG는 이 지수를 활용해 시장 참가자들과 정보를 공유하며, 이를 통해 투자자들이 시장의 방향을 예측하는 데 도움을 제공
  - 이 지수는 공공 기관뿐만 아니라 일반인에게도 공개되어 있으며, 전문가들이 네트워킹과 정보 공유를 통해 시장 예측을 개선하는 데 중요한 역할을 수행
  - 민간에서 생산하는 자료인 만큼 정부측에서는 공식적으로 활용하지는 않음
  - 지수만 생산하는 별도의 조직은 갖춰져 있지 않고, 지수를 생산하고 있는 부서 내에서 별도의 업무로 진행
  - 응답자에게 별도의 인센티브를 제공하고 있지 않지만 정보공유차원에서 지표작성을 위한 설문에 참여하고자하는 전문가들이 확대되고 있는 추세

그림 7. KPMG 방문 및 전문가 자문자료 사진



## 2) Union Bank of Switzerland

### □ 일시 및 장소

- 일시 : 2024년 9월 25일(수), 10:00 - 12:00
- 장소: UBS 회의실

### □ 참석자

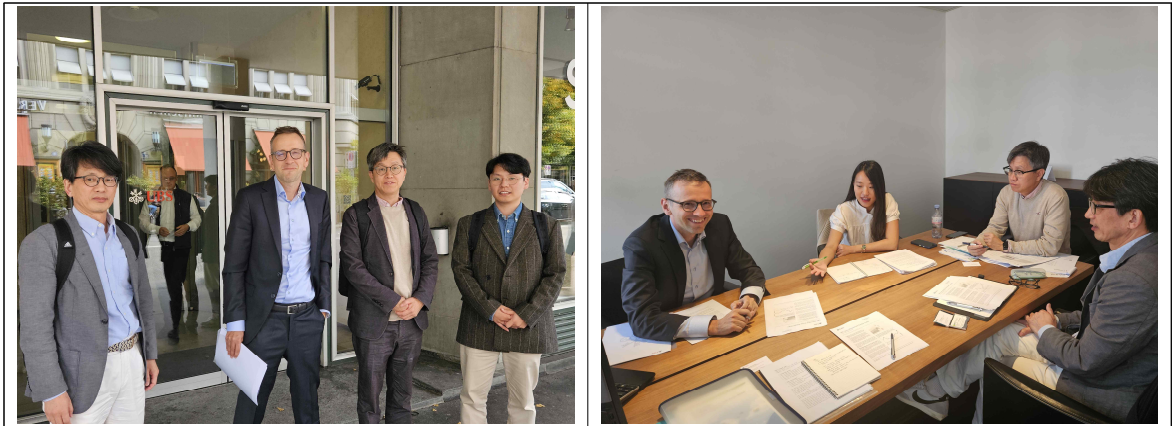
- 국토연구원(3인): 이수욱, 황관석, 권건우
- UBS(1인): Matthias Holzhey
- 통역: 김봄이

### □ 주요 회의 내용

- 스위스은행연합(UBS)의 버블지수 개발 개요
  - 2010년부터 스위스 부동산가격 상승이 가속화됨에 따라 스위스 중앙은행이 부동산 거품 가능성을 제기. 이후 UBS에서 해당 위험을 정량화하기 위한 지표 개발에 착수
  - UBS 버블지수는 복잡한 학술적 모델을 이용하기보다는 대중에게 직관적이고 쉽게 이해될 수 있는 간단한 모델을 선호. 이에 대해 UBS 내부에서는 회의적 의견을 보였으나 대중과 고객들은 긍정적
- 글로벌 버블지수의 주요 구성
  - 2015부터 미디어에서 큰 관심을 보이며 글로벌 지수 생산으로의 확대를 요구. 이에 2015년부터 글로벌 버블 인덱스를 발표하기 시작했으며, 25개의 도시 데이터를 기반으로 지수 생성
  - 각 도시마다 다른 데이터 품질과 역사적인 배경이 존재하여 일관된 데이터 수집에 어려움이 존재

- 글로벌 지수의 경우 생산하는 도시를 선정하게 된 기준이 활용하는 대상을 고려하여 금융 중심의 도시, 고객(외국인)이 투자에 대한 관심 등 또한 데이터 구득의 용이성도 도시 선정에 영향을 미침
- UBS 버블지수가 주택공급 변수 발굴에 주는 시사점
  - 활용되는 가격자료는 은행의 대출가격의 평균치를 활용. 주택수요와 공급 변수 중 기존주택 공급을 결정하는 요인으로 사용자비용 고려 가능함. 이때 사용자비용 구성항목 중 주택가격 상승 기대에 따라 재고주택 공급량이 달라지나 가격 기대를 측정하기 어려움
  - 이러한 점을 감안할 때 상승기대 가격 대신 은행의 대출가격 평균치는 대리변수로 활용 가능할 것으로 판단
  - 공급자료는 주거용 주택의 2분기 전 인허가자료를 활용

그림 8. UBS 방문 및 전문가 자문회의 사진



### 3) 취리히, 베른 지역 중개업소 및 현장답사

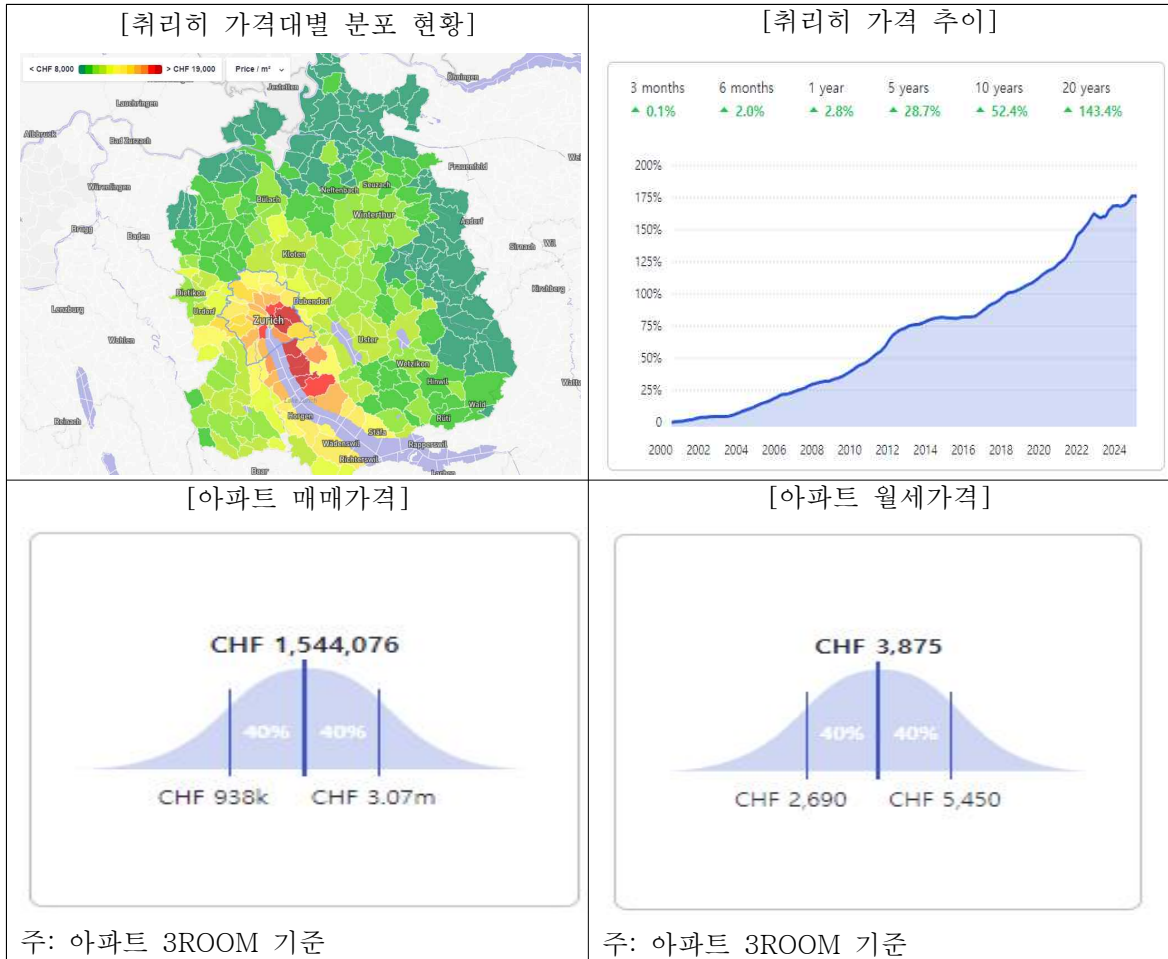
#### □ 일시 및 장소

- 일시: 2024년 9월 25일(수), 15:00 - 18:00
- 장소: 취리히(Kreis 3 지역), 베른(Zollikofen 지역)의 중개업소 및 주거지 방문
  - 취리히의 Kreis 3 지역(Wiedikon)은 취리히 중심부에서 남서쪽에 위치하며, 주거지와 상업 구역이 혼합된 곳으로 취 교통이 편리하고 취리히 시내 및 주변 지역으로의 접근이 용이한 곳
  - 베른의 Zollikofen은 베른 시에서 북쪽으로 약 5km 떨어진 곳에 위치한 주거지임

#### □ 주요내용

- (개황) 스위스 취리히는 경제 및 금융기관의 중심지로서 주택수요가 집중되고 있으나 공급부족과 낮은 금리로 가격이 지속 상승하여 최근 5년간 실질 기준으로 25% 상승
  - 제한된 토지, 임대료 규제(임대료 인상 상한, 모기기 기준율에 따른 임대료 인상 제한 등) 건설비용 증가 등에 따른 공급 부족과 1.0% 수준의 낮은 정책금리, 임대료 상승, 이민자 증가 등에 따른 수요증가로 가격이 지속 상승
  - 이러한 여건으로 스위스 취리히의 부동산버블 위험은 세계 3위에 오를 정도임
  - 스위스는 현재 인구의 15%만이 부동산을 살 여유가 있어 취리히는 고급 부동산 시장으로 변화하고 있음
- (취리히) 주택가격은 2024년 9월 현재 최근 1년 사이 2.8% 상승하였으며 최근 5년간 약 28.7% 상승
  - 2024년 9월 현재 3룸 기준으로 평균 매매가격은 약 154.4만 스위스 프랑(약 25억 원)이며, 평균 월세는 약 2,800 스위스 프랑(445만 원)임

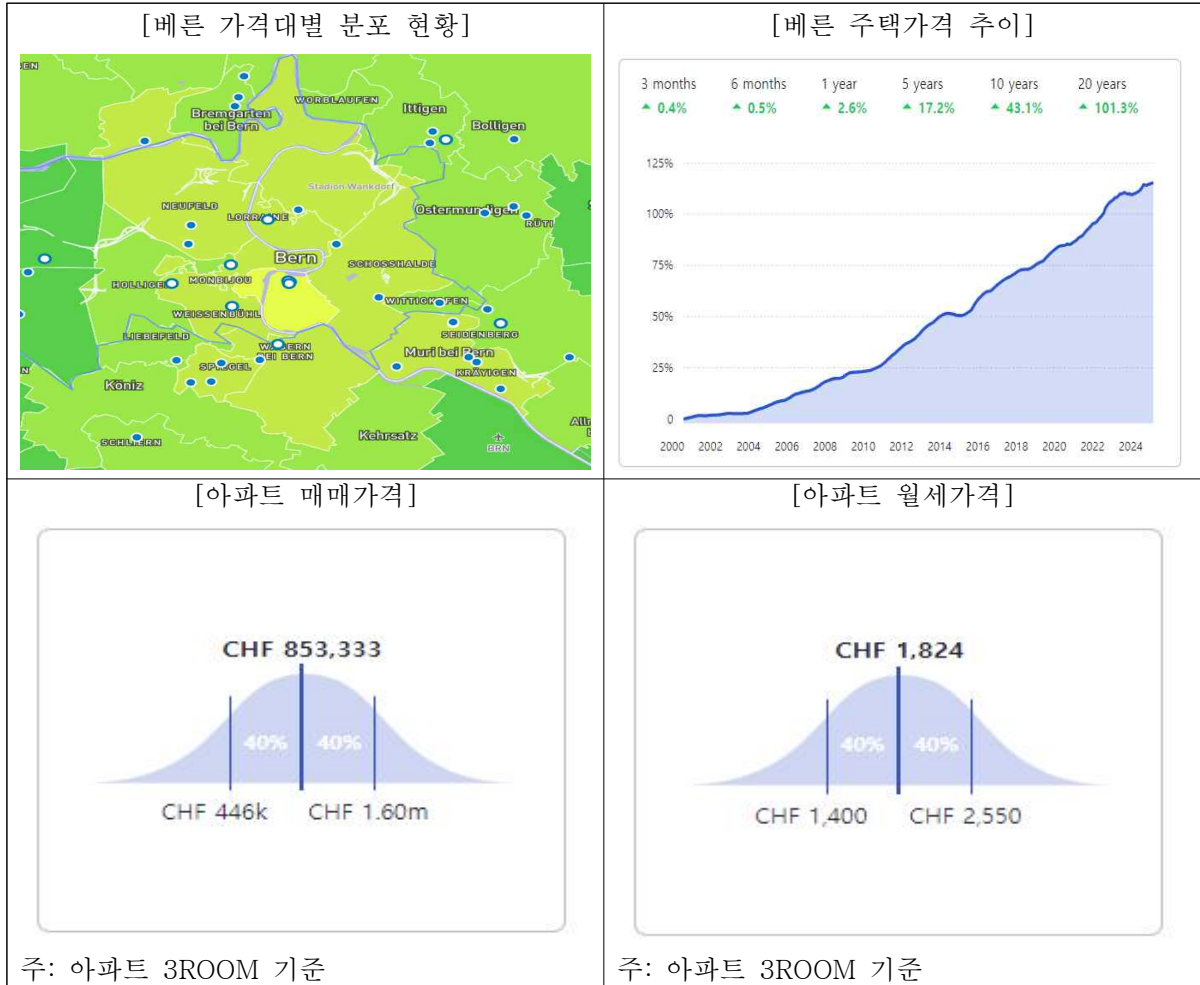
그림 9. 취리히 주택가격 추이 및 아파트 가격 및 월세 현황



자료: <https://realadvisor.ch/en/property-prices/city-zurich>

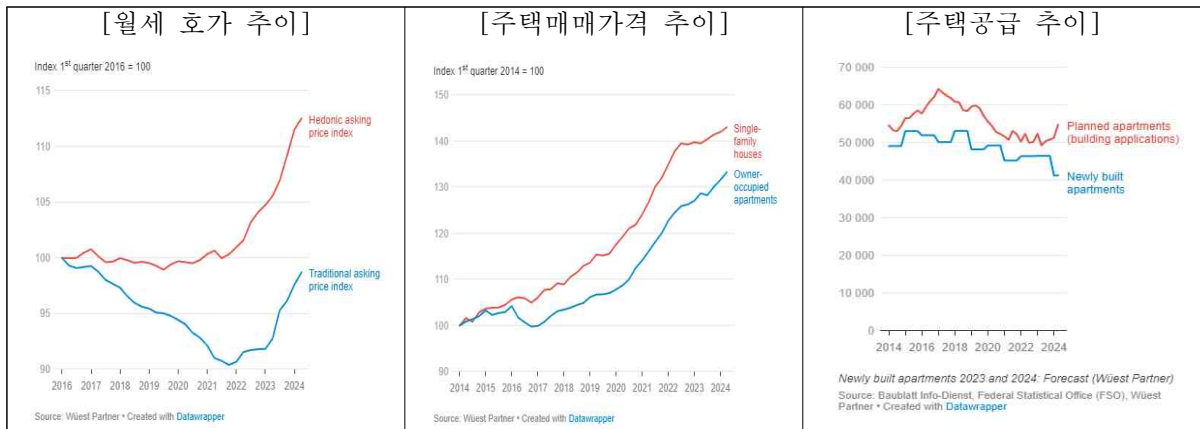
- 베른의 주택가격은 2024년 9월 현재 최근 1년 사이 2.6% 상승하였으며 최근 5년간 약 17.2% 상승
- 2024년 9월 현재 3룸 기준으로 평균 매매가격은 약 85.3만 스위스 프랑(약 13.5억 원)이며, 평균 월세는 약 1800 스위스 프랑(285만 원)임

그림 10. 베른 주택가격 추이 및 아파트 가격 및 월세 현황



자료: <https://realadvisor.ch/en/property-prices/city-zurich>

그림11. 스위스 주택매매, 월세, 공급 추이



자료: <https://www.wuestpartner.com/product/property-market-switzerland-2024-1/>

그림12. 스위스 취리히, 베른지역 현장답사 사진

<취리히 Gerhardstrasse 지역의 REMAX 부동산 중개 사무소>



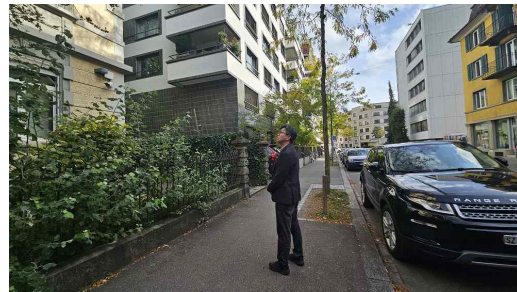
<취리히 Gerhardstrasse 지역 REMAX의 부동산 매물 홍보>



<취리히 Gerhardstrasse 아파트 주거공간>



<취리히 Gerhardstrasse 아파트 주거공간 현장조사>



<베른 Zolllikofen REMAX 부동산 중개 사무소>



<베른 Zolllikofen 현장조사>



## 제3장 참고 자료

- 면담자 명함



※ 명함 제공자만 포함

○ 논의 자료

<암스테르담 주택시장 정보자료>



**Gemeente  
Amsterdam**

## **Wonen in Amsterdam 2023 Factsheet Woningmarkt**

**April 2024**

### **Samenvatting**

Voor de vijftiende keer is het tweejaarlijkse onderzoek Wonen in Amsterdam (WiA) uitgevoerd. In deze factsheet worden kerncijfers over veranderingen op de woningmarkt in Amsterdam gepresenteerd. Stadsgebied Weesp is hierin voor het eerst meegenomen.

De afgelopen jaren is de particuliere huursector een steeds grotere rol gaan spelen op de Amsterdamse woningmarkt. Ook in 2023 is deze sector weer gegroeid ten opzichte van de corporatiesector en de koopvoorraad. Ondanks de groei van de particuliere huursector bezitten woningcorporaties nog steeds het grootste deel van de woningen in Amsterdam.

De betaalbaarheid op de Amsterdamse woningmarkt komt verder onder druk te staan. Zowel huur- als koopwoningen worden nog altijd duurder. Zo worden steeds meer huurwoningen, met name in de particuliere voorraad, verhuurd in de vrije sector. Gemiddeld is de huurprijs in deze sector gestegen naar €1.501 per maand. Recente huurders in de particuliere sector betalen gemiddeld nog meer, namelijk €1.575. Ook in de sociale huursector worden woningen duurder. Er is weliswaar een toename van het aantal sociale huurwoningen, maar steeds minder woningen worden verhuurd in de goedkoopste sociale huursegmenten. Sociale huurwoningen van corporaties worden vaker in de goedkoopste segmenten verhuurd dan huurwoningen van particuliere verhuurders.

Het middeldure huursegment is iets toegenomen ten opzichte van 2021.

Koopwoningen zijn nauwelijks meer toegankelijk voor middeninkomens. Het totaal aantal woningen in het middensegment is daardoor afgenomen. Het overgrote deel van de koopwoningen is daarmee alleen betaalbaar voor Amsterdammers met een (zeer) hoog inkomen en/of eigen vermogen.

Vergeleken met 2021, zijn er in 2023 meer huishoudens met een hoog inkomen in Amsterdam en minder met een laag inkomen. De groep middeninkomens blijft relatief stabiel. Gemiddeld neemt het netto-inkomen van Amsterdammers toe. Daarnaast zijn huurders een kleiner deel van hun inkomen kwijt aan huur ten opzichte van 2021.

<암스테르담 주택관련 정보 대시보드>

Gemeente  
Amsterdam

Onderzoek en Statistiek

Zoeken Menu

Search indicator...

Theme  
Housing

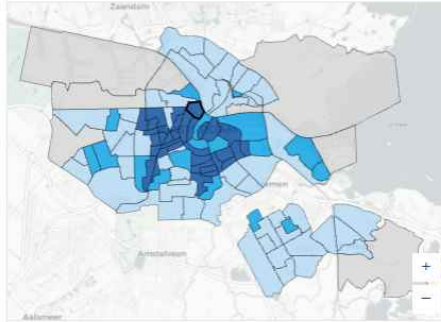
Indicator  
Housing density

Geography  
Wijken

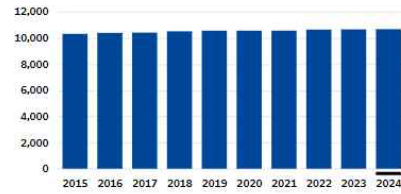
Year  
2024

Area  
Haarlemmerbuu...

Compare  
Within Amsterda...



Housing density in Haarlemmerbuurt



Download afbeelding

Housing density

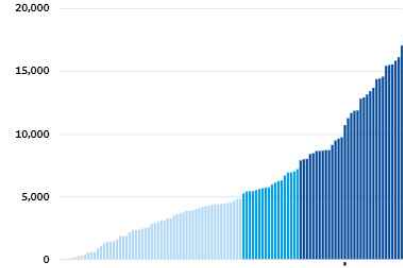
Variabele: WDICHT  
 Source: Basisinformatie / O&S  
 Reference date: 1 januari (published 1 keer per jaar)  
 Definition: Housing density: Number of homes per square kilometre land.

Options

Download data

Copy link

Housing density in Haarlemmerbuurt compared with other wijken in 2024



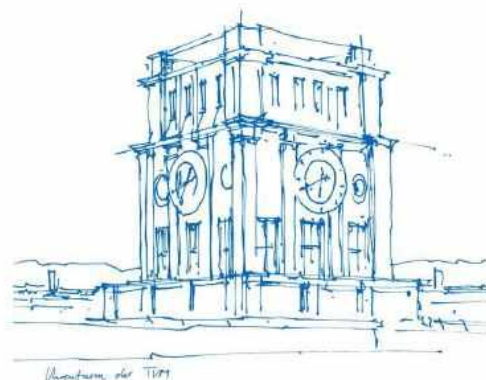
Year	Haarlemmerbuurt	Amsterdam
2024	10,671	2,620
2023	10,654	2,933
2022	10,639	2,839
2021	10,558	2,751
2020	10,556	2,744
2019	10,556	2,707
2018	10,508	2,654
2017	10,408	2,597
2016	10,389	2,572
2015	10,313	2,533

<뮌헨공대 발표자료>



Exchange with Korea Research Institute for Human Settlements

Bing Zhu  
 Technical University of Munich



Munich, 23<sup>th</sup> September 2024

VISIT OF KOREA RESEARCH INSTITUTE FOR  
HUMAN SETTLEMENTS (KRIHS)

## Housing Market Trends in Germany

Ludwig Dorffmeister  
Specialist for construction  
and real estate markets



ifo INSTITUT

<독일 주택수급관련 분석 보고서>

iW

## Mehr Wohnungsmangel durch steigende Bedarfe und sinkende Bautätig- keit

Aktuelle Ergebnisse des iW-Wohnungsbedarfsmodells  
Philipp Deschermeier / Ralph Henger / Michael Voigtländer

Auftraggeber:  
Deutsche Reihenhaus AG  
Am Bahnhof 130  
51147 Köln

Köln, 07.06.2024

Gutachten

### Wohnungsmarktprognose 2024

Regionalisierte Prognose in drei Varianten mit Ausblick bis 2045  
Stand: Februar 2024

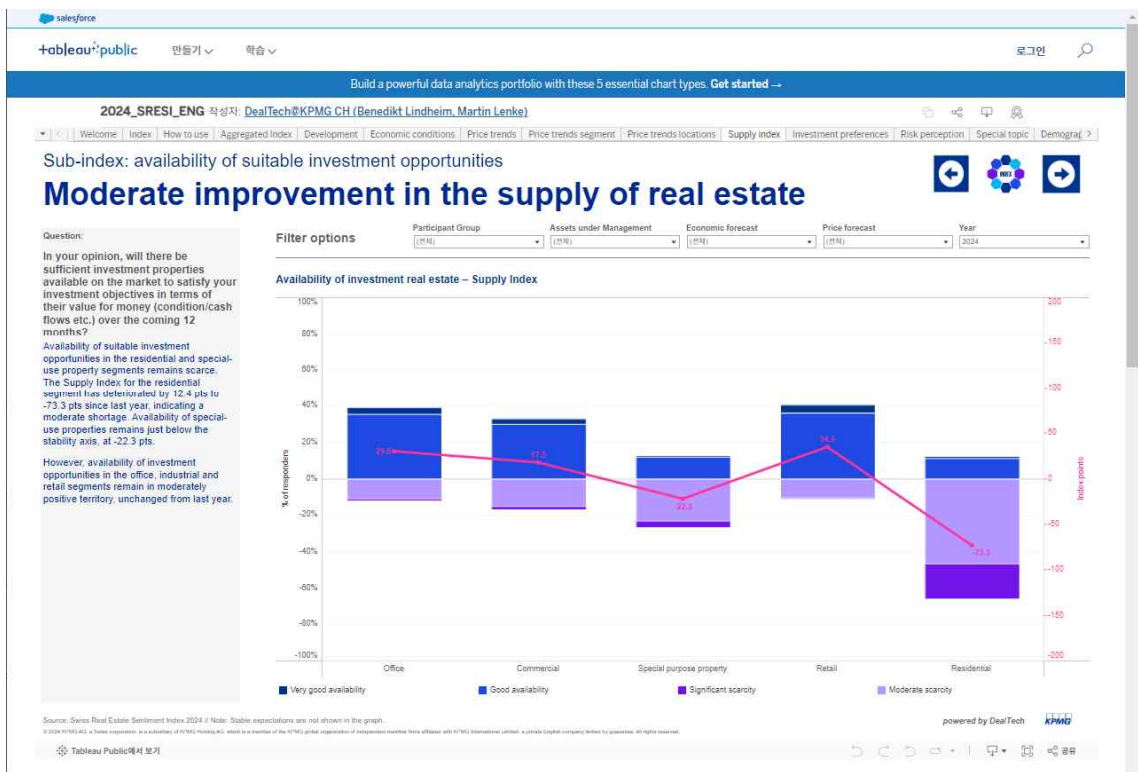
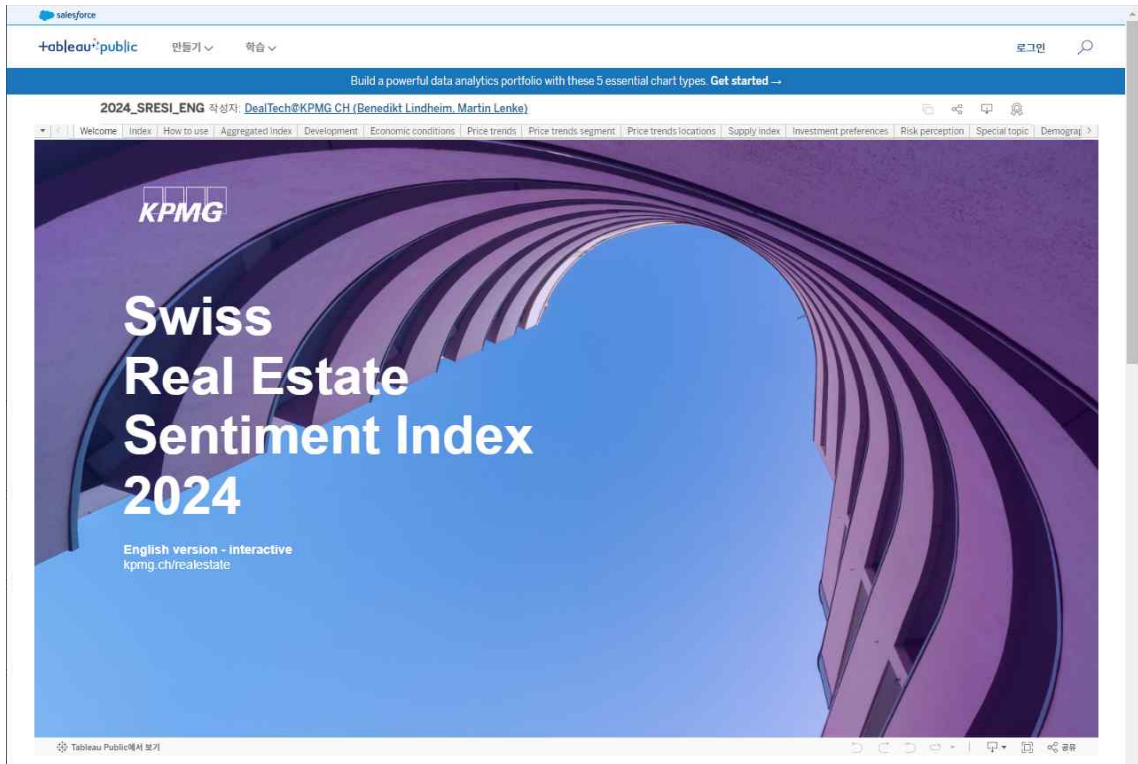
empirica-Paper Nr. 272  
Keywords: Bevölkerungsprognose, Demografie, Neubaubedarf,  
Neubaunachfrage, Zusatzbedarf, Nachholbedarf



empirica  
Forschung und Beratung

empirica  
regio

## <KPMG 부동산심리지수 대시보드>





15 May 2024, 07:02A M UTC  
Chief Investment Office GWM  
Investment Research

## UBS Swiss Real Estate Bubble Index

### Swiss real estate market

Authors: Matthias Holzhey, Economist, UBS Switzerland AG; Maciej Skoczek, CFA, CAIA, Economist, UBS Switzerland AG; Claudio Saputelli, Economist, UBS Switzerland AG; Katharina Hofet, Economist, UBS Switzerland AG

- **New:** The *UBS Swiss Real Estate Bubble Index* model has been revised. Index values are no longer directly comparable with previous editions of this study.
- The *UBS Swiss Real Estate Bubble Index* declined in the first quarter of 2024 and currently points to a moderate bubble risk in residential property. There are signs of a further slowdown in the price development of owner-occupied homes.
- An analysis of regional price developments shows an increase in imbalances in the major centers and the tourist region of Graubünden.



Source: iStock

The *UBS Swiss Real Estate Bubble Index* continued its decline in the first quarter of 2024 and now stands at 0.95 index points. The risk of a real estate bubble has thus fallen from "elevated" to "moderate." This means the benchmark is significantly lower than during the real estate bubble in the early 1990s.

#### Market developments in the first quarter of 2024

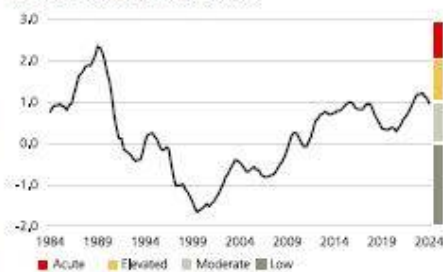
Home prices rose by 0.7% in the first quarter of 2024 compared to 4Q23, similar to the previous quarters. Compared to 2023, this resulted in an overall price increase of 3.2%, which was significantly more than the increase in consumer prices of 1.1%.

The momentum in rents was much stronger. Asking rents rose by 1.5% in the first quarter of 2024, and are now 6% higher than a year ago. Existing rents also saw an above-average increase of 2.7% compared to the previous year.

**Outlook:** There are signs of a further slowdown in the annual growth rate of owner-occupied home prices to 1–1.5% by the end of the year. Subdued economic growth, continued higher financing costs, and the high absolute price level are putting pressure on demand. This should further reduce bubble risk.

#### UBS Swiss Real Estate Bubble Index

1st quarter 2024, in standard deviations. Depending on the current index value, the real estate bubble risk is divided into the following four categories: low (below 0), moderate (between 0 and 1), elevated (between 1 and 2), and acute (above 2).



Source: UBS

This report has been prepared by UBS Switzerland AG. Please see important disclaimers and disclosures at the end of the document.