해외출장
보고서

초고령사회 보행환경 평가 및 개선시스템 개발

Move 23 Conference LONDON

2023.06.20 - 06.24
영국 런던

오성훈 선임연구위원

(aur) 건축공간연구원
Architecture & Urban Research Institute

목차

1. 출장개요 및 일정 ····· 1

2. 주요 업무수행 내용 ····· 2

3. 출장성과 및 시사점 요약 ····· 25

1. 출장개요 및 일정

1) 출장목적

□ 모빌리티관련 국제학술대회「MOVE 23 LONDON」참석

- 모빌리티 관련 연구성과 및 정책연구 현안 공유
  - 고령친화 소규모 모빌리티 관련 기술동향 및 정책현안 공유
  - 모빌리티 관련 GIS 및 MAPPING 현안 공유
  - Mobility관련 기술, 데이터, 혁신에 관련된 주제로 컨퍼런스 및 전시회 개최
  - 전기차량, 자율주행 차량, Mapping & GIS, Maas, Smart City, Micromobility주제
  - 과제내용에 포함되어 있는 HD Mapping, 자율주행휠체어구동기술 등 관련기술 현황 습득 목적

- 연구개발을 위한 해외 동향 및 기초자료 수집
  - 주제별 워크샵 및 세션 참석을 통해 초고령사회 보행환경 평가 및 개선시스템 관련 최신 연구 동향을 파악하고 연구개발을 위한 기초 자료 수집
  - 시간대별로 동시다발적으로 진행되는 세션 중, Mobility 분석 툴, Mapping 관련 주제에 우선 참석하였음
  - 모빌리티 분야 스타트업, 실무자들과 토론, 연구주제 및 현안 공유, 향후 국제적 교류 협력 방안 협의

- 현지 답사
  - 주요 보행환경 관련 대상지 답사 수행

2) 주요 일정

<table>
<tr><th>일자</th><th>현지시간</th><th>출발지</th><th>도착지</th><th>일 정</th></tr>
<tr><td rowspan="2">6/20(화)</td><td>12:15-18:50
(14h35m)</td><td>인천</td><td>런던</td><td>출국[1)]</td></tr>
<tr><td>21:00</td><td colspan="2" rowspan="7">런던</td><td>숙소 이동 및 체크인</td></tr>
<tr><td>6/21(수)</td><td rowspan="3">전일</td><td rowspan="2">MOVE 23
Conference 및 Exhibition 참석</td></tr>
<tr><td>6/22(목)</td></tr>
<tr><td>6/23(금)</td><td>Low Emission Zone
런던도심 승용차 억제구역 등 답사</td></tr>
<tr><td rowspan="3">6/24(토)</td><td>09:00-18:00</td><td>Exhibition Road 등
런던도심 보행환경개선사업
대상지답사</td></tr>
<tr><td>18:00</td><td>공항이동</td></tr>
<tr><td>20:40-17:30
(12h50m)</td><td>런던</td><td>인천</td><td>귀국[1)]</td></tr>
</table>

2. 주요 업무수행 내용

1)「MOVE 23 LONDON」행사 개요

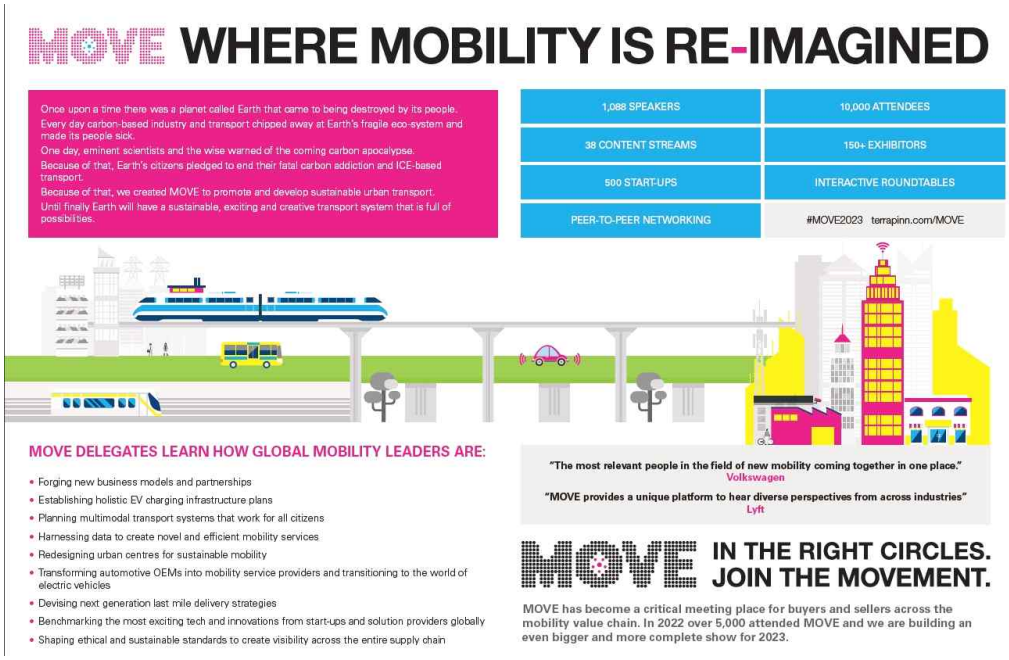
□ 행사 개요

- 일 시 : 2023. 6 .21(수)부터 6.22(목)까지 2일간
- 장 소 : 영국 런던 ExCel
- 주최 및 후원기관 : Treapin, 런던시, (모빌리티 관련 업체 및 스타트업)

□ 주제 및 주요 일정

- 주제 : 모빌리티를 새롭게 상상하는 곳
- 탄소 기반 산업과 교통수단은 매일 지구의 취약한 생태계를 파괴함
- 지속가능한 도시 교통수단을 장려하고 개발하는 것이 목적
- 지속가능하고 흥미롭고 창의적인 교통 시스템 개발에 기여

□ 세부일정 및 프로그램

일자	시간	주제 및 내용
9/21 수	9:00- 18:00	1. 행사개요  2. 주요주제별 세션구성

일자	시간	주제 및 내용
9/22 목	9:00- 18:00	3. 기조발제 인사 **MAKE THE MOVE PLEDGE** At MOVE, actions speak louder than words. That's why we ask our speakers and attendees to make a concrete pledge towards safer, smarter and more sustainable mobility. And to hold them accountable, we ask them to deliver by the next MOVE event. Whether it's electrifying a fleet, driving sustainable policy change, establishing a data management programme or hitting a gender balance target, the actions of our community make a real difference to the world. So what will your pledge be? **OUR PLEDGE** For our part and to assist those affected by pollution, MOVE will donate 5% of delegate revenue to Asthma + Lung UK. Our chosen charity believes that every breath matters – and that the right to breathe freely applies to everybody, regardless of income, age, ethnicity, gender or background. By 2027, it aims to reduce deaths and ill-health caused by lung disease by 20%. Find out more at asthmaandlung.org.uk 4. 전시회 참가기업 리스트

2) 보행 관련 주요 발표 및 인터뷰 내용

□ MOVE 2023_ 로저 앳킨스의 개회사

Day1, Keynote Speaker, Roger Atkins, Founder of Electric Vehicles Outlook

- 우리가 어디에 있는지 생각해보면요. 이 모든 것을 생각하면 지난 몇 주 동안 여기저기 다녀온 것이 운이 좋았습니다. 기본적으로 끔찍한 탄소 발자국처럼 들릴 것이기 때문에 장소 목록을 살펴 보지는 않겠습니다. 그러니 그렇게 하지 않겠습니다. 하지만 제가 말씀드리고 싶은 것은 제가 가본 곳과 함께한 사람들에 대해 가장 인상 깊었던 것은 문제를 찾는 것이 아니라 해결책을 찾는 사람들이 있다는 것입니다.

- 그리고 저는 특히 미디어가 처한 현실 중 하나가 문제를 찾는 것이라고 생각합니다. 그렇다면 우리는 주로 텔레비전에서 무엇을 주로 볼까요? 소셜 미디어에 주로 나타나는 것은 문제 메아리이고 메아리는 항상 문제입니다. 반면에 이런 이벤트에 오면 해결책을 찾고 이야기합니다. 예를 들어 스타트업의 일원이거나 스타트업에 투자한 경험이 있다면 손을 들어주세요. 좋아요, KMAC에서 3,400개의 스타트업이 있다고 했는데 정말 놀랍습니다. 그래서 여러분 모두는 모두 솔루션을 찾는 사람들입니다. 그렇다면 여기 영국에는 어떤 솔루션이 있나요? 사람들이 생각하는 것보다 훨씬 더 많은 것을 가지고 있습니다. 정치에 대해서는 언급하지 않겠습니다. 그렇지 않으면 저는 중년 남성으로서 호통을 치게 될 것입니다.

- 하지만 제가 말씀드리고 싶은 것은 이 나라에 놀라운 화학 산업이 있다는 것입니다. 배터리는 전기 화학 장치이기 때문에 사실 배터리 산업 측면에서 우리가 가질 수 있고 가져야하는 것의 일부 측면이 있습니다. 실제로 원자재뿐만 아니라 예를 들어 흑연 합성 흑연을 사용한 음극과 같은 능력 측면에서도 우리는 세계 생산의 중심지 중 하나입니다. 그 특정 상품의 . 우리가 할 수 있고 해야 할 일들이 있습니다. 하지만 첫 번째 게스트를 소개하기 전에 무엇보다도 하고 싶은 말이 있습니다.

- 제가 첫 번째 연사입니다. 그 이후에도 서너 분을 모실 예정이니 많이 지켜봐 주시고, 동시에 볼거리가 많으니 마음껏 오가세요. 하지만 고인이 된 스티브 잡스는 여러 가지로 유명했습니다. 물론 몇 가지 다른 것들로도 악명이 높았죠. 하지만 '젊음을 유지하라'는 말은 특히 공감이 가는데, 제가 몇 번 말씀드린 것처럼 나이가 들수록 마음속으로 젊음을 유지하려고 노력하는 것이 중요하기 때문이죠.

- 그래서 저는 오늘 우리가 여기 모인 이유와 정말 관련이 있다고 생각하기 때문에 이 말을 다시 한 번 말씀드리고 싶어요. 여러분에게 주어진 시간은 한정되어 있으니 다른 사람의 인생을 살면서 낭비하지 말라는 말입니다. 다른 사람들의 생각의 결과를 따라 사는 도그마에 갇히지 마

세요. 특히 소셜 미디어와 여러분이 읽는 글들 중 지칠 줄 모르는 부정적 내용들을 생각해요. 다른 의견의 소음에 내면의 목소리가 묻히지 않도록 하세요.

- 그리고 가장 중요한 것은 자신의 마음과 직관을 따를 용기를 갖는 것입니다. 제 개인적인 여정에 대해 말씀드리자면 저는 Audi에서 수년간 일했습니다. 저는 한동안 전통적인 자동차 산업에서 일했습니다. 하지만 40살에 스타트업에서 일했고, 40살부터 64살까지 실패한 일들을 겪으며 악몽을 꾸기도 했고, 실패의 일부가 되기도 했고, 제 잘못도 있었습니다. 하지만 여기 계신 모든 분들께 드리고 싶은 말씀은 위험을 감수하라는 것입니다. 대담하게, 용감하게 마음을 젊게 유지하고 때로는 어리석게, 옳다고 생각하면 종종 어리석게 행동하세요

□ 인터뷰. 마이크로 모빌리티의 미래,

Heri Moissinac, the co-founder and CEO of DOTT

- 오늘 패널들이 많이 바쁘신 것 같아 반갑습니다. 2019년 첫 무브먼트가 시작되었을 때 사람들이 의구심을 많이 가졌던 것이 기억나는데, 지금은 낙관론이 다시 살아난 것이 분명합니다. 도시 이해관계자가 훨씬 더 많아진 것도 흥미롭습니다. 도시와 사업자 및 서비스의 통합에 대한 논의가 많이 이루어지고 있습니다. 그래서 좋은 것 같아요.
- 저는 도시 이해관계자들과 협력하여 도시에서 마이크로 모빌리티 서비스를 가장 잘 배포하는 방법과 일련의 권장 사항을 제공했습니다. 많은 도시들이 서로를 비교하면서 많은 논의를 하고 있습니다. 이 모든 것을 하나의 문서로 정리해 보려고 합니다. 10가지 권고 사항 중 절반은 도시 이해관계자에 관한 것입니다. 자전거 도로를 중심으로 무엇을 할 것인가 운영자 수 차량 주차 규칙 그런 것들, 그리고 나머지 절반은 라이더 경험에서 우리 커뮤니티를 어떻게 볼 것인가 적정 속도는 얼마인가 주차는 어떻게 할 것인가에 관한 것입니다.
- 결제 및 이러한 모든 것들이 도시 내에서 어떻게 작동해야하는지, 그래서 우리가 도시, 운영자 및 소비자 모두에게 적합한 좋은 경험을 제공하지 않으면 실패하기 때문에 산업 수준을 높이려고 노력하고 있습니다.
- 마이크로 모빌리티의 미래에 대해 어떻게 생각하시나요? 그리고 사용 추세가 계속 증가할 것이라고 생각하시나요, 그리고 무엇이 이러한 추세에 영향을 미칠 것이라고 생각하시나요? 삶을 온전히 즐기고 싶은 사람들, 친구를 만나러 가거나 일하러 가고 싶은 직장에 갈 수 있는 기회를 갖고 싶어하는 사람들을 보면 이동하고 싶어하죠. 세상에는 많은 에너지가 있고 우리가 그 에너지에 동참할 수 있는 기회를 만들고 있다고 생각합니다. 우리의 임무는 봉사하는 것이라고 생각했습니다.

- 대중교통을 이용하지 않는 모든 여행에 봉사하는 것입니다. 우리는 한 번에 한 도시, 한 번에 한 가지 모드로 이동하며 항상 사람들에게 이러한 기회를 제공하기 위해 노력하고 있습니다. 그리고 이것이 바로 미래가 나아갈 방향입니다. 정말 기대가 됩니다.
- 마이크로 모빌리티는 개인 소유든 공유든 개인 차량 소유가 점점 줄어들고 대중교통 이용이 점점 늘어나고 소형 전기 자동차의 개인 소유가 점점 늘어나고 공유 서비스가 점점 더 많아질 것입니다. 세상은 변화하고 있고 우리도 그 변화의 일부입니다.
- 2019년과 2020년에 도입한 차량은 여전히 운영 중입니다. 우리는 그것을 개조하고 청소하고 내부의 가장 작은 베어링까지 내려가서 다시 넣는 데 많은 에너지를 소비하고 있습니다.
- 우리가 지원하고 있는 주요 도시에서는 스쿠터 2000대를 정비하고 있습니다. 이 스쿠터들은 이미 평균적으로 1만 킬로미터 정도 주행한 스쿠터들을 정비해서 1만 킬로미터를 더 달릴 수 있도록 하고 있고, 이 스쿠터들이 7, 8년 정도는 사용할 수 있다는 것을 보여주고 있습니다.

□ 인터뷰. 모빌리티 생태계화 모빌리티 준비지수

Sam Tiltman, Sharing Economy + Mobility Leader, Marsh UK

(Dr. Andreas Nienhaus, Partner, Oliver Wyman)

- 모빌리티 자체가 보험 산업을 어떻게 변화시킬 것인지에 대해 이야기하고 있습니다. 그리고 우리는 우리 산업에 대한 적응 아니면 죽음에 대해 더 많이 이야기하고 있습니다. 우리는 관련성이 있어야 하고 고객을 중심에 두어야 하며 지금 새로운 모빌리티 모드를 지원하기 위해 도전해야 합니다. 우리 업계의 생존과 번영을 보장하는 동시에 향후 5년, 10년 동안 새로운 모빌리티 모드를 지원할 수 있는 이 놀라운 기회를 잡기 위해 지금 인베스트에 투자하고 있습니다.
- 안드레아스 박사는 최근 도시 모빌리티 준비 지수를 발표했습니다. 20년, 30년 후에는 전 세계 인구의 70%가 도시 지역에 거주하게 될 것이라는 점을 감안하여 전 세계에서 가장 중요하거나 가장 큰 50개 도시를 조사했습니다. 그리고 그 기간 동안 오염의 75%가 도로 운송에서 발생합니다. 그래서 우리는 도시들이 이 문제에 어떻게 대처하고 있는지 살펴보고자 했습니다. 도시 공간에서 모빌리티의 미래에 어떻게 대비하고 있을까요? 그래서 우리는 5년 연속으로 50개의 KPI를 개발했습니다.
- 어떤 투자가 있는지 어떤 아이디어가 있는지 사람들이 도시 내에서 가장 지속 가능하고 가장 효율적이며 가장 저렴한 방법으로 어떻게 A에서 B로 이동할 수 있는지 그리고 기본적으로 우리가 발견한 것은 지속 가능성이 현재 모든 것의 초점에 있다는 것입니다. 토론과 투자 결정의 중심에 있지만 다른 한편으로는 더 공평하게 만들기 위한 기로에 서 있다는 것입니다. 이전에는 모빌리티 생태계에 참여할 수 없었던 사람들에게 모빌리티에 대한 접근성을 제공하는 것이

죠. 그래서 저는 우리가 정말 흥미로운 시점에 있다고 생각합니다.

- 모든 패널과 기조연설을 기억해 보면 80%의 사람들이 기차를 타겠다고 약속했습니다. 그래서 저는 안 할 거예요. 기차를 타는 것도 좋지만 여행을 위한 여행을 하는 것이 목적성 이동권이라고 생각하는데요. 꼭 필요한지, 더 편리하면서도 지속 가능한 방법으로 A에서 B까지 갈 수 있는지 생각하면서 탄소 발자국을 줄이려고 노력할 필요가 있습니다.

□ 인터뷰. 오스카 마르티, 지속가능한 도시 모빌리티를 위한 카탈로니아의 노력

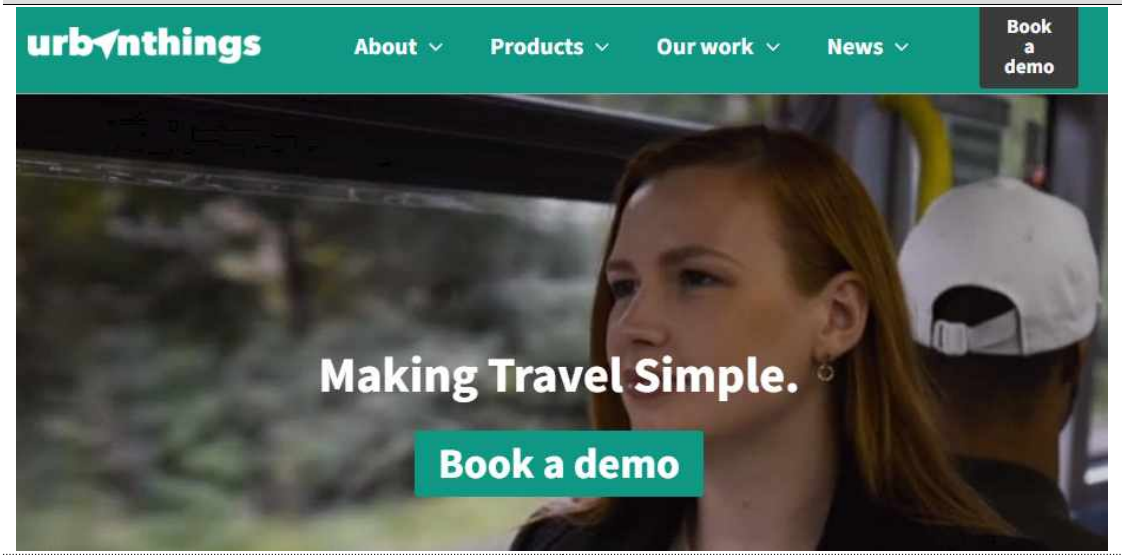
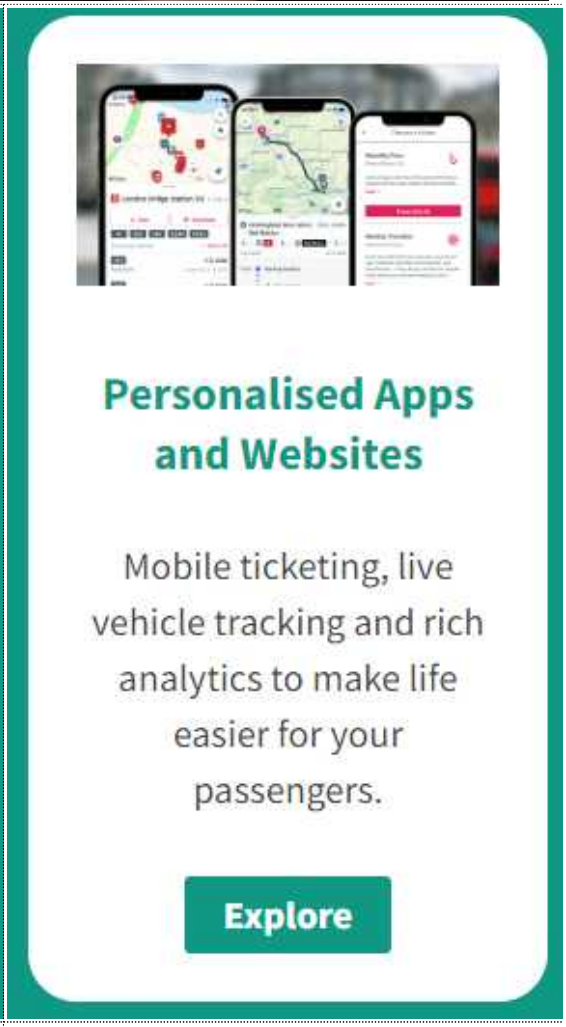
카탈루냐 무역 및 투자 영국 및 아일랜드 사무소

- 우리는 모빌리티 생태계, 특히 전기차와 커넥티드카 분야에서 카탈리아가 무엇을 제공할 수 있는지 좋은 사례를 보여드리려고 노력합니다. 그래서 우리는 새드 코트와 같은 회사들이 있습니다. 새드코트는 OEM 업체지만 모빌리티 혁신을 위해 노력하는 회사의 소프트웨어 부분입니다. 전기차 충전 기술을 대표하는 회사들이 있습니다.
- 그들은 주로 매우 효율적인 충전에 초점을 맞추고 있기 때문에 경쟁사와 차별화할 수 있는 고속 충전 옵션을 갖춘 틈새 시장이기도 합니다. 그 중 일부는 이미 영국에서 좋은 입지를 확보하고 있어서 정말 좋습니다. 우리 회사에는 새로운 OEM 인 회사도 있습니다.
- 그리고 그들은 오래된 브랜드를 리브랜딩하고 새로운 전기 밴을 만들고 있습니다. 그래서 이 프로젝트도 우리가 여기서 발표하는 매우 흥미로운 프로젝트입니다. 전반적으로 매우 훌륭한 그룹이고 매우 완벽합니다.
- 저는 특히 카탈루냐 투자 당국으로서 프로젝트를 지원할 때 모든 외국인 투자가 미치는 영향을 점점 더 많이 살펴보고자 노력합니다. 예를 들어 폭스바겐 그룹이 전기 자동차를 개발하는 데 큰 도움이 되었습니다. 현재 차량 생산을 전기차로 전환할 수 있는 새로운 플랫폼을 개발하는 데 큰 성과를 거두었습니다. 그래서 현재 약 35만 대의 내연기관 자동차 생산에서 2030년까지 연간 50만 대의 완전 전기 자동차 생산으로 전환하는 것입니다.
- 2030년까지 50만 대를 생산할 것입니다. 그래서 이것은 아마도 현재 카탈루냐에서 전기 이동성 측면에서 가장 큰 하이라이트 중 하나 일 것입니다. 다른 것들도 있지만 지속 가능성에 초점을 맞추고 정부로서 지원을 제공하는 것이 현재 우선 순위 중 하나라고 생각합니다.

3) 모빌리티 관련 동향 및 자료 수집을 위한 스타트업 부스 서베이

□ URBAN THINGS

웹사이트	UrbanThings : https://urbanthings.co/
전화번호	+44(0)20 7043 1680
주소	Park House 16-18 Finsbury Circus EC2M 7EB 런던, 영국
기업정보	영국의 대중교통 이용을 편리하게 이용하기 위하여 대중교통 승차권 예매 및 교통정보 제공 등을 중점으로 도시 교통 서비스를 제공하는 기업
주요 서비스	1. 도시 교통 어플 및 플랫폼 : 자체 제작한 도시 교통 서비스인 'UrbanHub'을 통해서 사용자들이 대중교통 수단을 이용할 수 있는 전반적인 서비스 제공
	2. 실시간 교통 정보 : 'UrbanHub'를 통해 실시간 교통 정보를 제공하여 사용자들이 현재 버스, 기차, 지하철 등의 위치와 운행시간 등을 쉽게 확인 할 수 있어서 교통 수단의 도착 예상시간을 파악하고 정확한 시간표 확인 가능
	3. 승차권 예매 : 'UrbanHub'를 통해 대중교통 승차권을 간편하게 예매 할 수 있고, 바코드 형식으로 모바일 어플을 통해 승차권 이용 서비스 제공
	4. 실시간 업데이트 및 알림 : 'UrbanHub' 어플은 실시간 교통정보 외에도 실시간 승객정보, 교통수단의 지연, 돌발 교통문제, 서비스 변경 등 알림을 제공
	5. 도시 교통 데이터 관리 : 도시 교통 데이터를 수집하고 관리한 자료를 통해 도시 교통 관련 데이터를 효율적으로 분석하고 서비스 품질 개선을 노력하여 더 나은 서비스를 제공

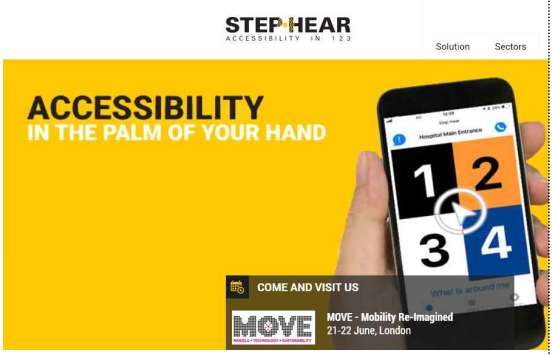
주요 구성	
	
	
‘UrbanHub’ 플랫폼	‘UrbanHub’ 제공 지도

□ STEP-HEAR

웹사이트	Step-Hear : https://www.step-hear.com/
이메일	info@step-hear.com
주소	Yigal Alon 155, 텔아비브, 이스라엘
기업 정보	STEP-HEAR의 주요 초점은 장애인을 위한 기술을 개발하는 것이며. STEP-HEAR LTD는 시각 장애인을 위한 안내 시스템을 개발하는 것을 목표로 하고 있음
주요 서비스	1. 원격 도움 서비스 : Step-Hear 은 이동성 장애인들을 위한 원격 도움을 제공하는 서비스로, 사용자가 STEP-HEAR Guide 어플을 설치하면 앱이 자동으로 위치를 인식하고 서비스 제공업체에 알림 전달
	2. 음성 안내 시스템 : STEP-HEAR Guide Base Unit 혹은 스마트폰에서 음성 안내 시스템을 활용하여, 사용자로부터 특정 위치까지 얼마나 멀리 떨어져 있는지와 그 위치로 가는 가장 최적의 경로 안내 시스템
	3. 360도 방향 지도 : 스마트폰 어플리케이션을 통해 사용자 주변 지역의 모든 중요한 관심 지점과 거리를 알려주는 360도 방향 지도 제공
	4. 비상시 음성 대피 안내 : 비상시 시력 및 인지 장애인들을 위해 Wi-Fi 및 전기에 의존하지 않고 비상구로 사용자 안내 시스템
	5. 대중교통 안내 서비스 - 대중교통 정류장에 설치된 스마트폰을 통해 음성안내 및 최적의 이동 노선 요청가능 - 대중교통이용 시 차량 내 어플을 이용하여 다음 역에 대한 정보를 얻고, 운전자에게 다음 정류장에서 내릴 의사를 알릴 수 있는 시스템

	6. 도움 요청 서비스 - 사용자가 박물관, 주유소 또는 의료센터 등에서 STEP-HEAR Assistant를 통해서 도움을 즉시 요청 받는 서비스 - STEP-HEAR Assistant 스마트 카드를 설치하여 휠체어 리프트 활성화 및 문열기 등 서비스 제공

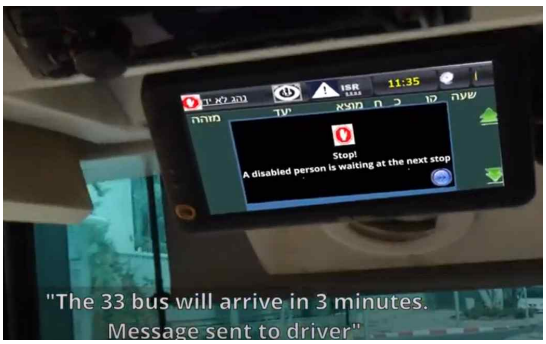
주요 구성



메인 어플리케이션

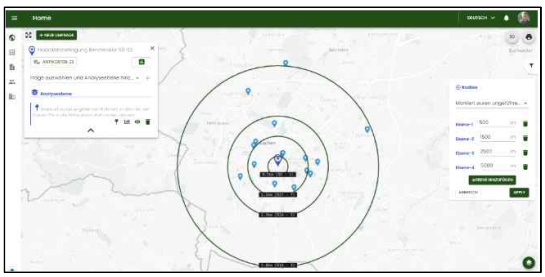
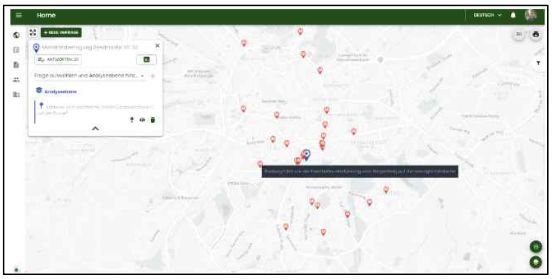
음성 안내 시스템

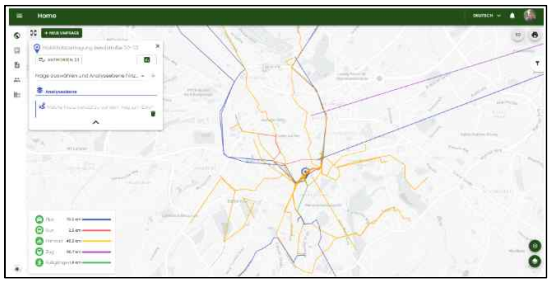
보행을 위한 음성 안내 시스템



대중교통 안내 서비스

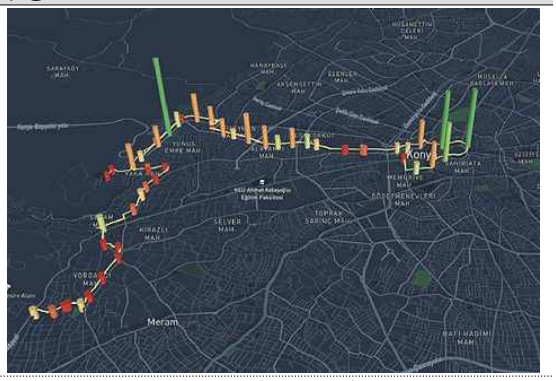
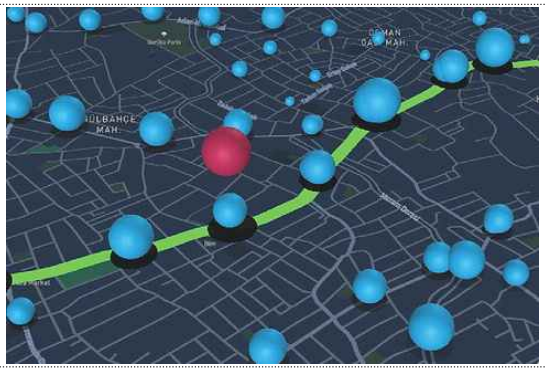
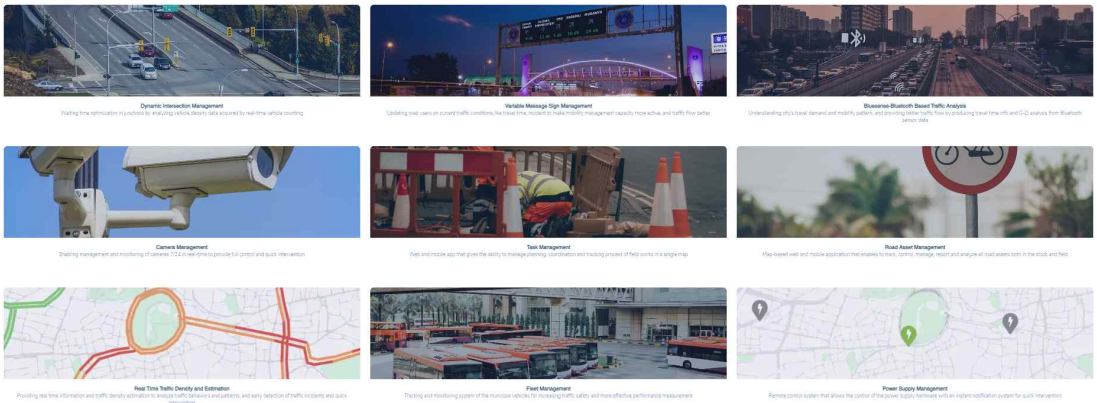
□ MAPALYSE

웹사이트	mapalyse : https://www.mapalyse.de/index.html
이메일	info@mapalyse.de
주소	DiMo GmbH Auf der Hüls 128 52068 아헨, 독일
기업 정보	독일의 스타트업 기업으로 주로 제공하는 서비스는 교통분석과 교통 데이터 시각화임
주요 서비스	1. 위치 정보 대시보드 제공 : 사용자가 원하는 좌표를 기준으로 위치 기록 가능. 또한, 거주지에서 직장/학교 등까지의 거리를 기록 및 평가 할 수 있음  mapalyse 지도 대시보드
	2. 위험 지점 기록 : 위험 스팟을 기준으로 반경을 그려 사용자의 이동 루트 내에 위험 지점이 나타나고 기록 및 표시 할 수 있음  mapalyse 위험지점

	3. 최적의 이동경로 제안 : 지도를 기반으로 직장/학교까지의 경로를 제공하고 기록할 수 있음. 경로는 최소 경유 혹은 최단시간 등으로 선택가능  mapalyse 이동경로
	4. POI 지점 기록 서비스 : 사용자 기준의 주요 사용하는 버스 정류장, 자전거 주차 시설 위치, 충전소 등 다양한 POI기록 가능
주요 구성	

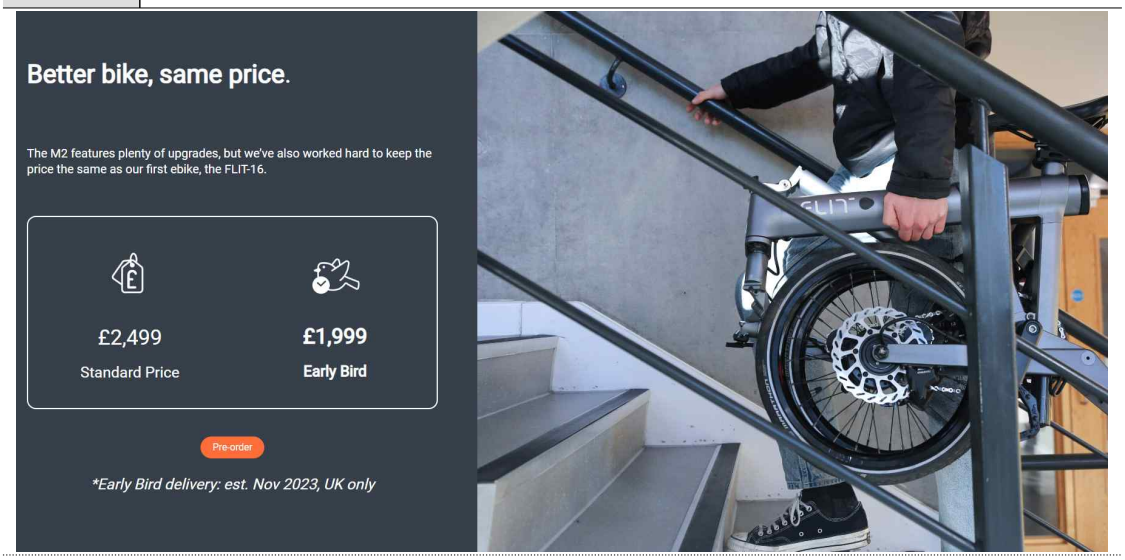
□ PARABOL MOBILITY FOR ALL

웹사이트	parabol mobillity for all : https://www.paraboly.com/
이메일	info@paraboly.com
번호	+90 312 210 01 65 (터키)
기업 정보	도시 내 모빌리티 개선을 목표로 모빌리티 네트워크 분석 등을 통해 스마트 솔루션 제시를 중점으로 하는 기업
주요 서비스	1. Cermoni 서비스 : 빅데이터 기반의 대중교통 경로 선정을 위한 지원 시스템 • 히트맵 서비스를 통해 시간에 따라 대중교통 이용도 및 밀도 변화를 분석 제공 • 권역 서비스를 통해 권역별 대중교통 서비스 수준 측정 및 권역별 대중교통 이동성분석 제공 • O-D 서비스를 통해 도시 대중교통 이동 수요 및 패턴 분석 제공 • 대중교통 라인(이동경로) 서비스를 통해 이동경로 내 승하차 정보, 대중교통 속도 제공 • 정류장 분석을 통해 버스 정차성능, 정차부하, 교통체증으로 인한 밀도, 정류장 통과 횟수, 밀도 면화 평가 분석 제공
	2. 도로안전 사고 관련 플랫폼 : 사고 관련 데이터 정보를 활용하여 여러 분석을 통해 사용자에게 제공하는 시스템 • 히트맵 분석을 통해 사고밀도가 높은 지역 제공 • 사고 유형별 비교 분석을 통해 도로 안전 전략 계획 등에 활용 제공
	3. DUMA 서비스 : 실시간 교통정보(도로공사, 사고, 교통 밀집도, 주차공간 등) 다양한 교통 상황을 알려주는 어플리케이션
	4. METIS 서비스 : 다양한 데이터 소스에서 모든 모빌리티 관련 데이터를 수집하여 지자체, 정부, 공공 및 민간 기업을 위한 분석 데이터 제공 • 대중교통 교차로 관리: 실시간 이동 차량 데이터를 분석하여 교차로 대기시간 최적화 제공 • 교통안내모니터 관리: 도로 위 상황에 따라 가변적으로 안내하는 교통안내모니터 관리 • Bluesense-Bluetooth 기반 실시간 교통상황 제공 • 실시간 교통상황 밀도 관리 등

주요 구성	
	
히트맵 분석 서비스	대중교통 라인(이동경로) 서비스
	
정류장 분석 서비스	도로안전 사고 플랫폼
사고 유형별 비교 분석 서비스	DUMA 서비스
	
METIS 서비스	

□ FLIT BIKE

웹사이트	flit.bike : https://flit.bike/
이메일	hi@flit.bike
주소	Ltd, Future Business Centre, Kings Hedg기 es Road, Cambridge, CB4 2HY
기업 정보	접이형 전기 자전거 제작



전기자전거 메인 판매 사진

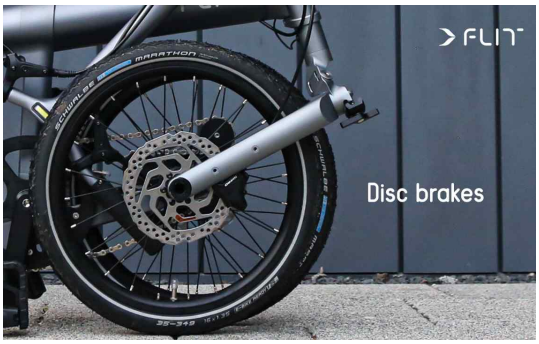
자전거 디스플레이

자전거 리튬이온 배터리

자전거 LED 조명

페달 사진

접은 후 이동 가능



브레이크 안내

자전거 이용 사진

중량 및 접힘 안내

4) 런던도심 일대 보행환경 답사

□ Exhibition Road

- 중앙의 상징적인 흰색 열주와 대각선 격자를 사용한 패턴

- 양측 건축물의 높이가 유사하여 도로축 기준 대칭성 유지

- 교차지점은 공존공간Shared Space로 조성하여 운영

- 도로전폭에 단차제거, 배수로 및 직선요철부로 영역 구분

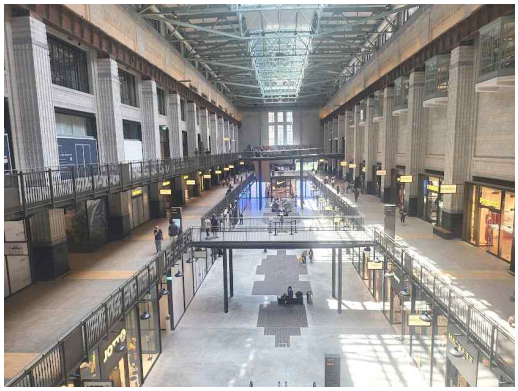
- 차로를 축소하여 벤치, 주차공간 조성으로 주행공간 축소

- 상징성 부여하는 흰색 열주의 단부, 격자의 교차점과 일치

□ Batter Sea Power Station

- 실제 발전소를 전면개조하여 상업공간, 공공공간 조성

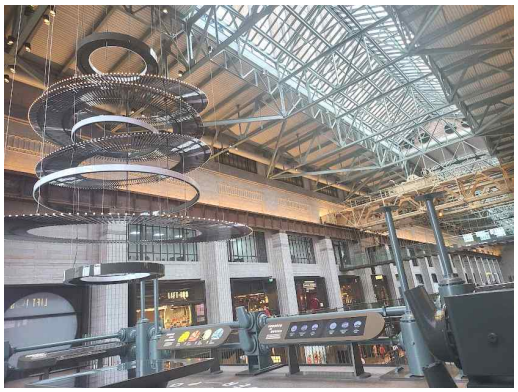
- 주변지역에서 명확한 랜드마크의 성격을 획득



- 내부의 대공간을 그대로 활용하며 2층으로 분리된 공간

- 명품 등 각종 상점가들의 입점으로 공간을 재생함

- 대형 굴뚝 정상에 이동식 전망대 조성으로 명소화



- 발전소의 대형 부품 등의 전시를 통해 역사성 강조

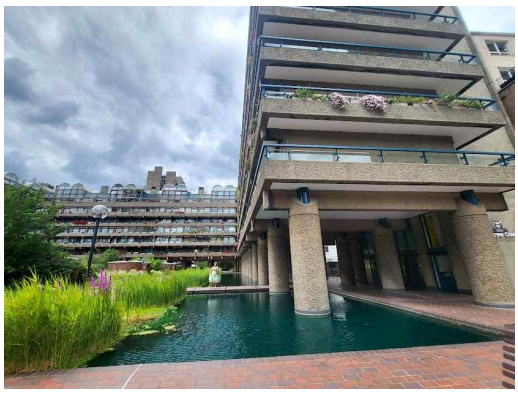
□ Barbican Center

- 브루탈리즘 기반 대규모 입체화 주거단지 조성프로젝트

- 센터 전면 휴게공간과 수변시설의 연계

- 대규모 주거공간의 조성의 무미건조함을 극복하는 조경

- 필로티로 이동성, 투과성을 확보하는 설계



- 필로티와 수변공간, 녹지공간이 연계되어 경직성 완화 노력

- 전체 프로젝트의 모형전시

□ Traffic Calming

- 중앙보행섬에 시인성을 높이는 표지판 설치

- 중앙보행섬이 조성된 횡단보도

- 버스승하차 및 대기자와 보행자의 상충을 완화하는 버스곶

- 이면도로 진출입 지점에 설치한 고원식 횡단보도

- 고원식 횡단보도의 조성 및 포장변경

- 지그재그 차선 및 조명이 설치된 횡단보도

□ Bikeways

- 완충공간으로 분리된 자전거 전용차로

- 차로 옆에 규제봉으로 분리, 조성된 자전거 전용차로

- 차로옆에 노면색상으로 구분된 자전거 전용차로

- 규제봉으로 분리된 자전거 전용차로와 버스 정류장 처리

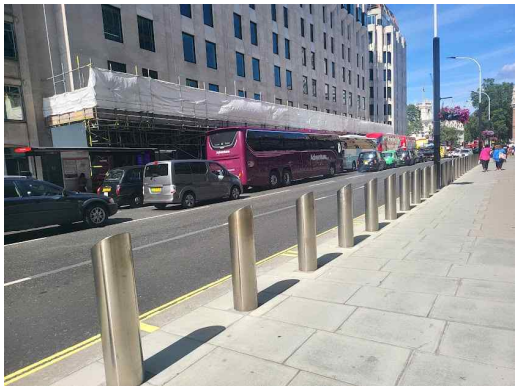
- 차선으로만 분리된 자전거 전용차로

- 정지신호시 우선출발이 가능하도록 하는 대기 공간조성

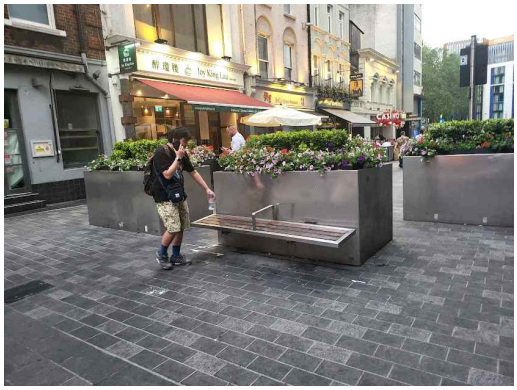
□ Street Furnitures

- 식재대와 연계 조성된 보행자를 위한 벤치

- 건축물 파사드 전면에 설치된 보행자용 벤치

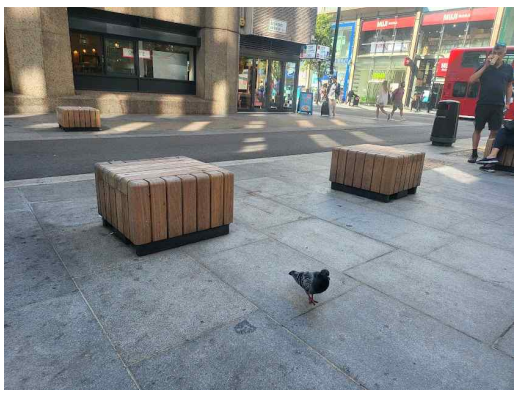


- 차량의 보도출입저지를 위한 철제 규제봉



- 식재대와 결합되어 조성된 보행자 휴게시설

- 바닥 디자인 패턴과 연계된 보행자 휴게시설



- 우수하고 기능적인 보행자 휴게시설의 조성

3. 출장성과 및 시사점 요약

□ 모빌리티 관련 주요 현안 파악

- 수백명의 모빌리티 산업의 주요 종사자들의 의견을 수집하는 과정에서 모빌리티 관련 주요 현안에 대한 이해 증진 및 내용 파악이 가능하였음
- 특히 모빌리티 기술의 진전 현황 외에도 보험, 정책, 투자, 설계 측면 등 다양한 연관분야의 혁신 및 성장에 대한 측면이 부각되었음
- 기조발제에서도 탄소발자국 등 지속가능한 도시로의 혁신에 대해 강조하고 있으며, 이는 다양한 스타트업의 성장과 발전과 긴밀한 관계가 있음을 제시하고 있음
- 또한 마이크로 모빌리티의 성장을 위해서는 사람들의 기본적인 욕구에 대한 이해가 필요하며, 이를 도시차원에서 어떻게 충족시킬 것인가, 더 좋은 경험을 제공하는 방법인 무엇인가에 대한 고민이 필요하다는 점이 제시되었음
- 이러한 관점에서 도시모빌리티 준비지수는 매우 큰 함의를 지니고 있으며, 특히 우리나라의 주요 부문에서 도시모빌리티 준비지수를 적극적으로 검토, 고려할 필요성이 있음

□ 모빌리티 관련 스타트업 인터뷰

- 모빌리티 혁신의 주역은 거대 산업체에서도 일어나지만 개별기술은 소규모 스타트업에서의 혁신이 중요한 의미를 가지고 있음
- 모빌리티 스타트업 부스가 백여개 설치되어 있어 연구과제와 연관성이 있는 업체들의 직원, 대표 등과 세부 기술현황 및 적용가능성에 대한 논의를 시행함
- 전반적으로 제조기능이 약한 스타트업의 특성상, 소프트웨어 기반의 솔류션에 집중하는 스타트업이 대부분이었음
- 다만, 교통관점에서 에너지, 지속가능성, 온실가스, 탄소발자국 등의 전반적인 감축 등에 대한 성능을 적극적으로 홍보하고 있어 해당 스타트업들의 펀딩의 전제가 지속가능한 도시로의 전환이라는 점을 파악할 수 있었음

□ 런던의 주요지점 답사

- 보차공존의 개념을 상징가로에 적용한 엑지비션 로드의 경우, 전반적인 디자인은 우수하나 세부적인 교통정온화에 있어서 한계가 있는 것으로 보여, 공간디자인이나 보차공존의 개념 자체는 참고하더라도, 세부적인 도로운영 기준, 교통정온화시설의 보완 등에 대한 검토가 추가로 이루어질 필요가 있음.
- 방치되어 있던 대규모 공공시설인 배터시 발전소의 경우, 내부를 상업공간으로 전면재편하는 과정에서 공간

이 가지고 있던 역사성, 공공성 등을 일관성을 가지고 구현하여 일정한 상업적 활기에도 불구하고 상업적 시설이라는 인상보다는 공공공간, 지역중심시설로서의 성격이 강조되는 것으로 파악되었음

- 바비칸 센터의 경우 대규모 주거단지로 조성되었지만, 전반적인 활기를 확보하기에는 역부족인 것으로 보이며 식재대나 조경, 수경시설 등의 보완을 통해 무미건조함을 극복하고자 했으나, 주변 도로와의 입체적인 분리로 인한 단절, 대규모 건축물의 조성에서 비롯된 단조로움, 입체적으로 구성되었으나 시각적으로 노출되지 않아 악용될 수 있는 산재된 공공공간(Lost Space)등의 문제를 해결할 필요성이 있음