

해 외 출 장 복 명 서
붙 임 : 출 장 보 고 서

질적특성을 고려한 건축·도시공간정책의 방향설정을 위한 연구

2008. 10. 25(토) ~ 11.4(월)

네덜란드·독일 해외출장 보고서

-건축정책 시범사업을 중심으로-

출 장 자 : 김상호 연구위원
김영현 연구원

건축정책에 대한 국내사례가 전무한 상황에서 선도적으로 건축정책을 이룬 유럽 국가 중 단계별 체계적인 건축정책을 수립·시행하고 있는 네덜란드의 1, 3단계에 추진된 시범사업을 대상으로 현장조사하고, 독일의 도심 재개발 사례를 조사하여 국내 적용가능한 제1차 건축정책기본계획의 시범사업 방향을 설정하는데 목적이 있다.

- 차례 -

I. 출장개요

1. 출장배경 및 목적	1
2. 세부일정	2
3. 현장조사 대상지별 개요	3

II. 주요내용

1. 네덜란드 9대 시범사업	4
2. 네덜란드 암스테르담 신국립미술관	5
3. 네덜란드 The New Holland Waterline 프로젝트	13
4. 네덜란드 아메르스프르트(Amersfoort) 신개발 프로젝트	39
5. 네덜란드 건축센터(NAi)	43
6. 독일 포츠다머 플라츠 재생사업	47

I. 출장개요

1. 출장배경 및 목적

- 기존의 건축정책을 다룬 연구 또는 제안은 건축정책의 중요성과 그 도입의 필요성을 지적하는 내용이 대부분으로 구체적인 건축정책의 내용과 장기적 정책계획에 대해 심도있게 고찰한 연구는 현재 미흡한 상황
- 국가적인 건축정책의 방향타 역할을 할 건축정책기본계획의 내용구성을 위한 기초자료 제공과 건축정책기본계획의 수립지침(안)을 마련하여 실제 건축정책기본계획의 수립·시행에 활용하고자하는 것이 연구의 목표임
- 건축정책은 유럽에서부터 시작하여 선도적으로 추진하고 있으며, 그 중 네덜란드, 독일, 스코틀랜드, 핀란드, 영국이 주도적으로 추진하고 있음
- 우리나라 현실에 맞는 건축정책을 수립하고, 그 시행을 위한 운영체계를 구성하기 위해서는 선진국의 건축정책 사례를 참고할 필요
- 건축정책에 대한 국내사례가 전무한 상황에서 선도적으로 건축정책을 이룬 유럽 국가 중 단계별 체계적인 건축정책을 수립·시행하고 있는 네덜란드와 독일의 시범사업을 중심으로 현장조사하여 국내 적용가능한 건축정책 방향을 모색할 필요
- 네덜란드의 건축정책의 경우 단계별 추진 방식의 사례로 건축관련 인프라 조성 및 관련 기관을 주도한 1991년 1단계 건축정책을 시작으로 현재 4차 건축정책을 추진중에 있음
 - 1단계 : Space for Architecture(1991) : 건축관련 인프라 조성 및 관련기관 설립을 주도
 - 2단계 : Architecture of Space(1996) : 도시개발과 조경, 기반시설을 포함하는 영역으로 건축정책 규모를 확장
 - 3단계 : Shaping the Netherlands(2000) : 9개의 대형 시범 프로젝트를 선정, 구체적 실현
 - 4단계 : Action Programme on Spatial Planning and Culture(2005) : 건축과 문화접목을 위해 문화정책과 통합
- 네덜란드의 1, 3단계에 추진된 시범사업을 대상으로 현장조사하고, 독일의 도심 재개발 사례를 조사하여 국내 적용가능한 제1차 건축정책기본계획의 시범사업 방향을 설정하는데 목적이 있음

2. 세부일정

일 자	현지시간	비행편	일 정	기 타
10월25일 (토)	13:35~ 17:55	국제 항공	인천공항출발 → 네덜란드 암스텔담 스키폴공항 도착	
	암스텔담 숙박			
10월26일 (일)	09:00~ 18:00		네덜란드 3차 건축정책 시범사업 1: - 암스텔담 신국립미술관 방문	
	암스텔담 숙박			
10월27일 (월)	09:00~ 11:00		암스텔담 출발, 우트레흐트 도착	차량 렌트 (도시간 이동)
	11:00~ 18:00		네덜란드 3차 건축정책 시범사업 2: - 아메르스포르트 신개발 프로젝트 조사	
	우트레흐트 숙박			
10월28일 (화)	09:00~ 18:00		네덜란드 3차 건축정책 시범사업 3: - The New Holland waterline 조사	차량 렌트
	우트레흐트 숙박			
10월29일 (수)	09:00~ 12:00		우트레흐트 출발, 로텔담 도착	차량 렌트 반납 (도시간 이동)
	12:00~ 18:00		네덜란드 1차 건축정책 - Nai(건축협회) 방문	
	로텔담 숙박			
10월30일 (목)	09:00~ 12:00		네덜란드 주요 건축물(성 니콜라스 교회, 반 고흐 미술관, 반 론 박물관 등) 답사	
	15:00~ 17:00	국제 공항	네덜란드 암스텔담 출발 → 독일 베를린 테겔공항 도착	
	베를린 숙박			
10월31일 (금)	09:00~ 18:00		독일 티어가르텐 주변지역 현장조사	
	베를린 숙박			
11월 1일 (토)	09:00~ 18:00		독일 포츠담 광장(potsdamer Platz) 현장조사	
	베를린 숙박			
11월 2일 (일)	11:00~ 14:00	국제 항공	독일 베를린 테겔공항 → 네덜란드 암스텔담 스키폴공항 도착	
	17:00~	국제 공항	네덜란드 암스텔담 스키폴공항 출발 → 인천공항도착	
11월 3일 (월)	14:00			

3. 현장조사 대상지별 개요

1) 네덜란드 암스텔담 신국립미술관

일시: 10월 26일 일요일

장소: 네덜란드 암스텔담 Rijksmuseum Stadhouderskade 42

내용: 네덜란드 제3차 건축정책 시범사업

네덜란드 건축가 Cruz, Ortiz에 의해 리노베이션된 사례

2) 네덜란드 우트레흐트 아메르스포르트 신개발 프로젝트

일시: 10월 27일 월요일

내용 : 네덜란드 제3차 건축정책 시범사업

네덜란드 정부의 문화유산보존 부서와 국가고고학조사위원회의가 주도한 사업

새로운 주택(주거시설) 형태 도입 사례 : Vathorst 지역에 11,000호 주택건설

2006년 아메르스포르트시 내에 시티하버 'Eemhaven' 개항, 수변공간에 대한 가치인식 및 수변공간 개발 사례

3) 네덜란드 The New Holland Waterline 프로젝트

일시: 10월 28일 화요일

내용: 네덜란드 제3차 건축정책 시범사업

문화, 주거, 환경, 농업, 교통 등 5개 정부부서 주도로 공간계획정책 성명서를 발표

네덜란드 국가 경관 20가지 중 하나로 지정함과 동시에 공간적 수퍼스트럭처를 구성하는 요소

'Action Programme on Land Use and Culture' 내의 시범사업으로 지정 약 85km를 따라 늘어선 운하와 수문, 19세기에 조성된 방어용 요새와 병커를 대상으로 하는 재개발 프로젝트

4) 네덜란드 건축연구소(Nai)

일시: 10월 29일 수요일

내용: 네덜란드 제1차 건축정책 시범사업

공간환경을 형성하는 건축문화를 위한 다양한 연구를 진행, 또한 건축박물관으로 일반국민들에게도 개방

전시, 강의, 회의실, 출판 등 건축관련 자료를 공유, 교육할 수 있는 프로그램을 지원

5) 독일 포츠다머플라츠(Potsdamer Platz)

일시: 11월 1일 토요일

내용: 1989년 통일 독일이 수도를 베를린으로 이전하며 독일정부 조도의 도심재개발사업으로 시행된 시범사례

1991년 전 세계적 개발공모를 통한 유럽 최대의 비즈니스 지구

II. 주요내용

1. 네덜란드 9대 시범사업

1) 네덜란드의 건축정책 개요

<네덜란드 건축정책의 단계별 추진전략>



- 네덜란드의 건축정책의 경우 단계별 추진 방식의 사례로 건축관련 인프라 조성 및 관련 기관을 주도한 1991년 1단계 건축정책을 시작으로 현재 4차 건축정책을 추진중에 있음
 - 1단계 : Space for Architecture(1991) : 건축관련 인프라 조성 및 관련기관 설립을 주도
 - 2단계 : Architecture of Space(1996) : 도시개발과 조경, 기반시설을 포함하는 영역으로 건축정책 규모를 확장
 - 3단계 : Shaping the Netherlands(2000) : 9개의 대형 시범 프로젝트를 선정, 구체적 실현
 - 4단계 : Action Programme on Spatial Planning and Culture(2005) : 건축과 문화접목을 위해 문화정책과 통합

2) 네덜란드 출장 개요 및 목적

- 네덜란드의 건축정책이 다른 유럽국가와 차별성을 가지고 있는 것은 단기간의 건축정책이 아닌 단계별 전략적으로 건축정책을 추진했다는 점을 주목할 만 함
- 이 중 네덜란드 건축정책 중 건축관련 인프라 및 관련기관을 설립한 1단계 프로

젝트인 NAI(Netherland Architecture Institute 네덜란드 건축센터)와 3단계에 9개의 대형 시범사업 선정된 프로젝트 중 '암스테르담 신국립미술관', 'The Holland Waterline Project', '아메르스포르트(Amersfoort) 신개발 프로젝트'를 중심으로 현장조사 및 현지에서 수집한 자료를 중심으로 정리

- 국내 건축정책 수립시 적용가능한 국가 건축디자인 시범사업 선정에 기초자료 및 대상지 선정 범위, 시범사업의 추진전략 모색에 활용하고자 함

2. 네덜란드 암스테르담 신국립미술관



21세기를 위한 특별한 컬렉션과 네덜란드 건축가에 의해 계획되는 신국립미술관

1) 국립미술관의 역사적 배경

- 배경 개요

- 국립미술관은 1800년에 Nationale Konstgallerij (National Art Gallery)라는 이름으로 처음 대중에게 공개
- 이곳은 처음 the Huis ten Bosch가의 소유의 집이었으며 대단한 초기 미술작품들을 소유하고 있었음
- 1808년에 이것은 암스테르담으로 옮겨졌다. 이것은Dam Square에 있는 궁전에 있다가 후에 Kloveniersburgwal에 있는 거대한 저택으로 이전
- 현재 건물은 1885년부터 사용, 처음은 헤이그에 있는 공식적인 네덜란드 역사미술박물관에서 네덜란드 역사 및 조각과 미술 작품들을 전시하다가 국립미술관으로 이전하게 됨

- 국립미술관의 시작

- 1798년 11월 19일, Jan Alexander Gogel은 프랑스를 모델로 네덜란드에 국립미술관을 만들 필요가 있다고 생각하고 총독이 굶어모은 작품들을 상기하면서 8개의 방을 가진 왼쪽날개를 궁전에 증축
- 미술감독인 Cornelis Roos은 방을 200개의 작품으로 채우고 1800년 5월 31일에 일반대중에게 개방함으로써 국립미술관은 탄생하게 됨
- 암스테르담으로 이전
 - 1808년에 작품들은 King Louis Napoleon의 명령으로 암스테르담의 도시의 회관으로 이전하고, 암스테르담시의 작품들도 추가
 - 박물관에 전시할만한 작품들이 지속적으로 늘어나 감당 못할 정도로 증가하기 시작하면서 작품전시를 위한 새로운 장소를 필요로 하게 됨
 - 1817년에 작품들은 Kloveniersburgwal에 있는 17세기 저택에 전시되고, 동시에 할렘 Paviljoen Welgelegen에 최근작품들을 전시하기로 결정
 - 네덜란드 왕은 국립미술관이라는 명칭을 부여
- Cuypers Cathedral
 - 작품이 있을 장소의 문제를 해결 하기위해 1876년에 결국 현재의 미술관을 세우기로 결정
 - 건축가 P.J.H. Cuypers는 고딕과 르네상스가 혼합된 양식을 이용한 역사적인 건물을 디자인하여 1885년에 공식적으로 개방
 - 새로운 건물은 헤이그로부터 역사와 미술 박물관 장소를 제공하여 그동안 할렘의 Paviljoen Welgelegen에 있던 19세기 수집품들 또한 새 건물로 이전

2) 국립박물관 재개발(Renovation)

- Renovations
 - 네덜란드의 국립미술관은 최초의 디자인에서 시간이 흐름에 따라 많은 변화를 거쳤음
 - 1906년~1909년과 1913년~1916년에 19세기 미술품을 위한 전시공간을 확대하기 위해 건축물에 새로운 날개를 증축
 - 2차 세계 전쟁이후 아시아의 미술품들을 수집하여 전시하기 위해 1950년대와 1960년대는 두 개의 안 마당을 전시공간으로 활용
 - 다음 리노베이션 계획은 블록을 없애고 안 마당에 빛을 최대한 활용한 공간을 만듦

- 주요 리노베이션의 목적은 Cuypers의 본래 구조가 정당성을 가지도록 하는 것이고, 자연광을 적극적으로 활용하기 위한 것임
- 최근에는 21세기 새로운 컬렉션을 전시하기 위해 네덜란드 건축정책 3단계 9대 시범사업의 하나로 선정되어 새로운 국립미술관을 위한 리노베이션에 착수

3) 국립미술관의 디자인 컨셉

○ 트렌드에 맞는 미술관을 위한 투명한 건물



- 최종디자인은 Cruz and Ortiz 설계 회사에 의해 완성
- 이번 국립미술관 디자인의 과제는 국제적인 트렌드에 맞는 미술관을 만드는 것으로 백만 명의 관광객을 수용할 수 있는 아름답고 투명한 건축물로 재건축하는 것임

○ 필요성

- 새 국립미술관의 과제는 전 세계의 관광객에게 중세부터 20세기까지의 네덜란드의 예술과 역사의 대표적인 것과 유럽과 아시아의 미술적 측면을 보여 주는 것으로 1999년 이 목적에 부합하기 위해 리노베이션이라는 해답을 네덜란드의회에서 압도적인 다수의 찬성으로 추진
- 1885년 개관 이래로 Pierre Cuypers의 기념비적인 건물은 많은 변화와 확장있었고, 이로 인해 관광객들이 길을 찾지 못하는 등의 어려움이 있었음

○ 시작점

- 역사적 가치를 훼손하지 않고 건물의 공공기능을 재건하는 것은 새로운 국립미술관의 디자인의 요구사항중 하나로 건축가인 Cruz와 Ortiz에 의해 새롭게 디자인되었음
- 새롭게 디자인된 국립미술관의 계획안은 대중에게 미술품을 전시하는 기능과 역사적 기능과 미를 유지하는 공간으로 적합하게 디자인되었으며 새로운 국립미술관이 단일 클러스트의 형태로 서로 연결시키도록 디자인되었음

○ 계획의 적용

- 2005년 9월 Cruz와 Ortiz는 새 국립미술관의 잠정적인 디자인을 제한했을때 암스테르담 도시 거리 회의의 주요 구성원들은 디자인 원칙에 지지하지 않았으며,

의회 실행 위원회는 계획 평가 체계('Ruimtelijk Afwegingskader', RAK)가 새국립미술관에 필요할 것이라고 결정

- 2005년 6월 22일 의회에 의해 채택된 이래로 RAK는 시의 부지 사용을 허락할 가치가 있는 건물인지 아닌지 평가하는 일반적인 도구가 되었고, 건축가들은 국립미술관의 계획을 RAK에 적합하도록 계획을 수정·보완하게 되었음. 2006년 봄에 국립미술관 리노베이션 계획의 마지막 단계를 완성하게 되었음

○ 완성

- 새롭게 레노베이션 된 국립미술관은 2009년에 대중에게 공개될 예정으로 정확한 완공시기는 2007년 초에 건물 허가가 됐을 때 정해질 것이라고 공표함



그림 4 : 국립미술관의 리노베이션 현장(2008. 10. 26 사진)으로 현재 공사가 진행중임

4) 국립미술관의 계획(안)

- 국립미술관은 공공의 소유로 제공되는 서비스는 주요 건물 외부에 있음

○ 도서관 계획

- 국립미술관 리노베이션을 계획한 건축가 Cruz 와 Ortiz는 건물 동쪽의 각각의 건물을 도서관으로 좀 더 넓은 시야를 만들고 접근성을 높이도록 설계



○ Atelier Building



- 이전 안전협회의 입면을 아틀리에 건물에 남겨주고, 복잡하게 베어진 톱니모양의 지붕이 추가
- 미술작업자들의 작업중 충분한 휴식을 위해 자연광이 건물 안으로 충분히 들어올 수 있도록 설계

○ 건물군 계획

- Cruz와 Ortiz가 설계하면서 가장 고민을 한 부분은 그 동안 국립미술관이 체계적인 계획없이 변경되고, 증축됨으로써 저하된 품격을 회복하기 위해 어떠한 디자인 개념이 도입되어야 하는 것이었음
- 국립미술관은 다른 용도의 건물들에 둘러싸여 있고, 각 건물들이 가지고 있는 각각의 목적과 특성을 살리되, 각 건물이 서로 연결될 수 있는 독창적인 연결 방식을 고안

○ INNER COURTYARDS

- 건축가 Cruz와 Ortiz는 갤러리의 추가 공간이 필요했기 때문에 안에 있는 마당 (inner courtyards)을 벗어나 새로운 갤러리를 고안

○ INVITING RECEPTION AREA



- 4,000m²이 넘는 크고 새로운 광장은 확장되서 투명한 자연광이 들어오는 리셉션 장소가 되도록 설계
- 방문객들은 건물군 안과 밖의 적절한 공기로 밖에 있는 것 같은 기분이 들도록 설계
- 천장 구조에 달린 요소들은 빛을 조절하고 적절한 음향을 만들도록 계획하고, 안마당 중심 아래로 주변은 약간 높게 경사지게 설계

○ Lively meeting places

- 안 마당은 매표소나 기념품점, 레스토랑 등을 유치할 수 있도록 계획하여 관광객들의 만남의 장소로 계획

○ ASIAN PAVILION



- 전시작품 중 동양미술은 서구미술과는 다른 독창적인 미가 있기 때문에 따로 분되된 건축물을 디자인하여 전시할 수 있도록 설계(Asian Pavilion)
- Asian Pavilion은 국립미술관 날개부분과 중심건물 사이의 연못(일본식 정원)으로 둘러싸여 있으며, 국립미술관 입구광장에서부터 접근할 수 있는 공간으로 건축물의 외형을 지그재그처럼 독특하게 디자인
- Asian Pavilion은 2층으로 구성되어 지하와 지상으로 나뉘어져 있음
- Asian Pavilion의 동측면은 지상층에 유리로 된 입면으로 작품들이 밖으로 보이도록 되어 중심건물과 시각적인 연결이 강하게 계획하고, 마주보고 있는 입면도 역시 유리를 중심으로 설계
- 마감재는 회색-노란색의 자연스러운 돌로 마감될 예정

○ Print Room and Library

- Print Room은 네덜란드에서 가장 큰 프린트된 그림 사진의 수집품들을 보유
- 도서관은 방문객들이 the Print Room에 있는 그림, 사진, 앨범과 문서를 열람할

수 있음

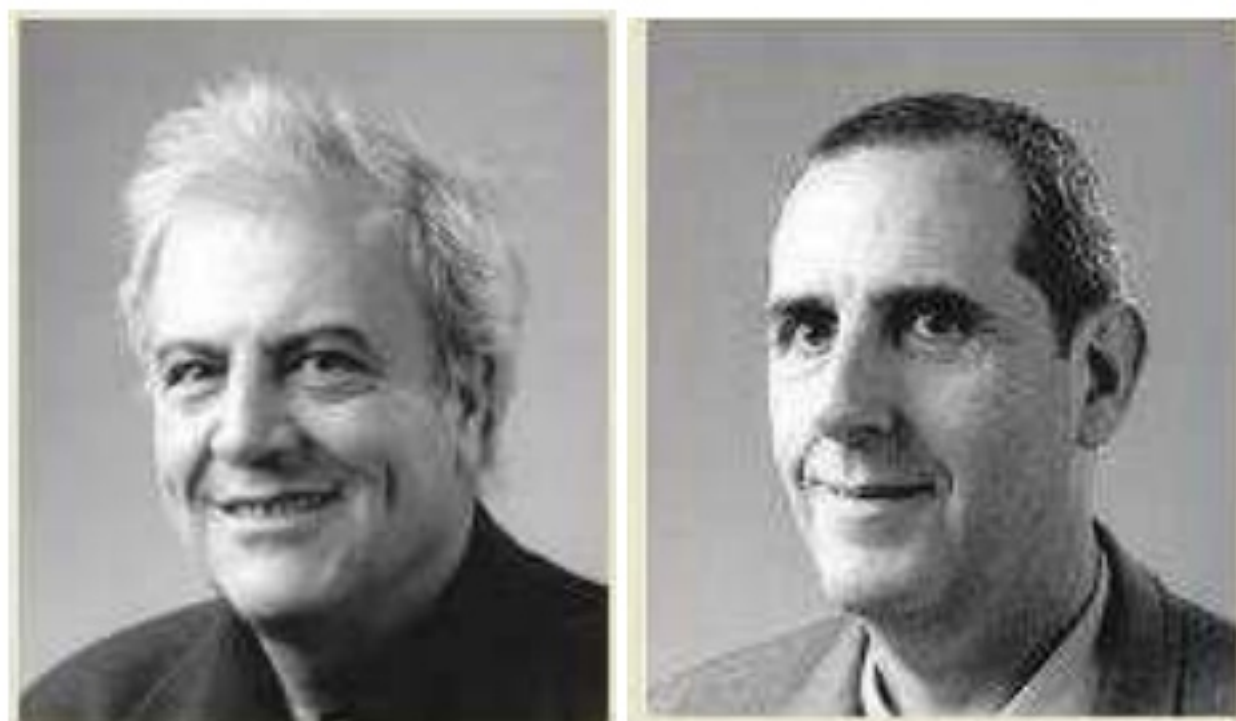
○ 건축물 마감

- 국립미술관의 외장재를 결정하기 위해 Maastricht에 소재한 Limburg 보전연구소에서 실시한 국립미술관의 색상, 재료연구조사를 참고

5) 건축가

○ Cruz와 Ortiz

- 국립미술관 리노베이션의 모토는 'Going further with Cuypers'로 정원을 만들고 이용하는데 조경설계가인 Copijn과 함께 디자인



Cruz and Ortiz

- 건축가 Cruz와 Ortiz는 1971년에 스페인의 세빌라에서 작품활동을 시작
- 스페인의 'Central Station' 설계작이 '스페인 국가건축상'을 수여하면서 국내외 건축가로서 인정을 받게 됨
- 2000년에는 하노버에서 개최된 엑스포에 스페인의 대표 건축가로서 전시
- '비유적으로 이야기하면 우리의 건물은 눈에 보이지 않는 확실한 단계를 가지며, 그것들은 유행을 따르려고 노력하지 않는다. 우리는 고유의 아이디어로 우리의 건물을 생각한다. 우리는 무너지기 쉬운 역사적인 환경에서 새로운 건물을 혹은 존재하는 건물에 설계를 많이 해왔다. 우리의 목표는 새로운 건물에 우리의 설계를 결합하는 것이 아니라 존재하는 건물로부터 새로운 건물을 만들어 내는 것이다.'

○ 건축설계사무소

- Van Hoogevest

- Van Hoogevest 건축 사무소는 우트레흐트에 소재한 Domkerk 사무소와 Maastricht에 소재한 Servaasbasiliek사무소와 같이 큰 스케일의 복원 프로젝트를 해낸 경험이 있는 복원 전문 건축설계사무소임

- Wilmotte

- 프랑스 파리에 있는 Wilmotte 건축 사무소는 국립미술관의 인테리어를 담당
- 세계적인 건축물 디자인, 도시 디자인, 내부 인테리어, 미술관 인테리어 등의 건축 프로젝트를 전문적으로 수행해 왔으며, 대표적인 프로젝트 중 하나는 루브르 박물관의 내부 디자인을 수행하기도 하였음
- 런던의 Chiado Museum, 카타르의 Museum of Islamic Art 을 포함한 여러 박물관을 디자인한 경력이 있음

6) 관련 조직

- 국립미술관 리노베이션 프로젝트의 관련 조직은 교육문화과학부(the Ministry of Education, Culture and Science)와 주거환경공간계획부(the Ministry of Spatial Planning, Housing and the Environment), 국립미술관 관리부(the Rijksmuseum)로 구성되어 3개 단체의 파트너인 조정위원회는 기본적인 결정을 책임
- 조정위원회는 국립미술관의 장관과 관리자들로 구성된 조직에 보고하고, 준비와 실행은 외부 업체가 수행

7) 반고흐 미술관



- 국립미술관 옆에는 반고흐 미술관이 위치하여 고흐를 비롯한 네덜란드 주요 미술작품들이 전시되어 있음
- 반고흐 미술관에는 200점 이상의 고흐 미술작품과 함께 19세기의 미술품이 전시되어 있음
- 고흐미술관 작품 중 국립미술관으로 이전하게될 작품들은 따로 3층에 별도 전시되어 있으며, 국립미술관이 완공되는 시점에 작품을 이전할 예정

3. 네덜란드 The New Holland Waterline 프로젝트

1) 사업 배경



그림 13 우트레흐트 지역

- 문화, 주거, 환경, 농업, 교통 등 5개 정부부서 주도로 공간계획정책성명서(Nota Belvedere)를 발표, 이는 개발을 통한 보존을 모토로 하고 있음
- 새로운 개발을 진행함에 있어서 기념비적이거나, 역사적인 경관을 고려하여 문화 유산을 보존하고, 새로운 기능을 추가하여 문화적 의미를 부여하는 것으로서 벨베데레 프로젝트의 일환으로 추진

- 공간개발계획에 문화적, 역사적 보존을 반영하기 위해 국가정책으로서 'The New Holland waterline'를 추진, 프로젝트 착수
- 네덜란드 국가 경관 20가지 중 하나로 지정함과 동시에 공간적 슈퍼스트럭처를 구성하는 요소
 - 이를 위해 국가적 'Action Programme on Land Use and Culture' 내의 시범사업으로 지정

2) 사업 개요

- 약 85 킬로미터를 따라 늘어선 운하와 수문, 19세기에 조성된 방어용 요새와 벙커를 대상으로 하는 재개발 프로젝트
- 각 재개발 지점(총 26개의 지점 선정)의 주변지역 성격에 따라 개발프로그램을 다양하게 선정·개발을 추진
- 수상레저기반시설 계획, 수변을 따라 박물관, 미술관 등의 수변문화시설 도입, 기존의 방어시설을 활용한 공공오픈스페이스 구성 계획
- 호텔 및 주거시설 등을 도입, 야간에도 활력 있는 도시로 구성하기 위한 다양한 시설군 배치
- 이 수변지역의 새롭게 간척지는 새로운 기능을 수반하는 건물과 더불어 지속가능한 장소로 계획

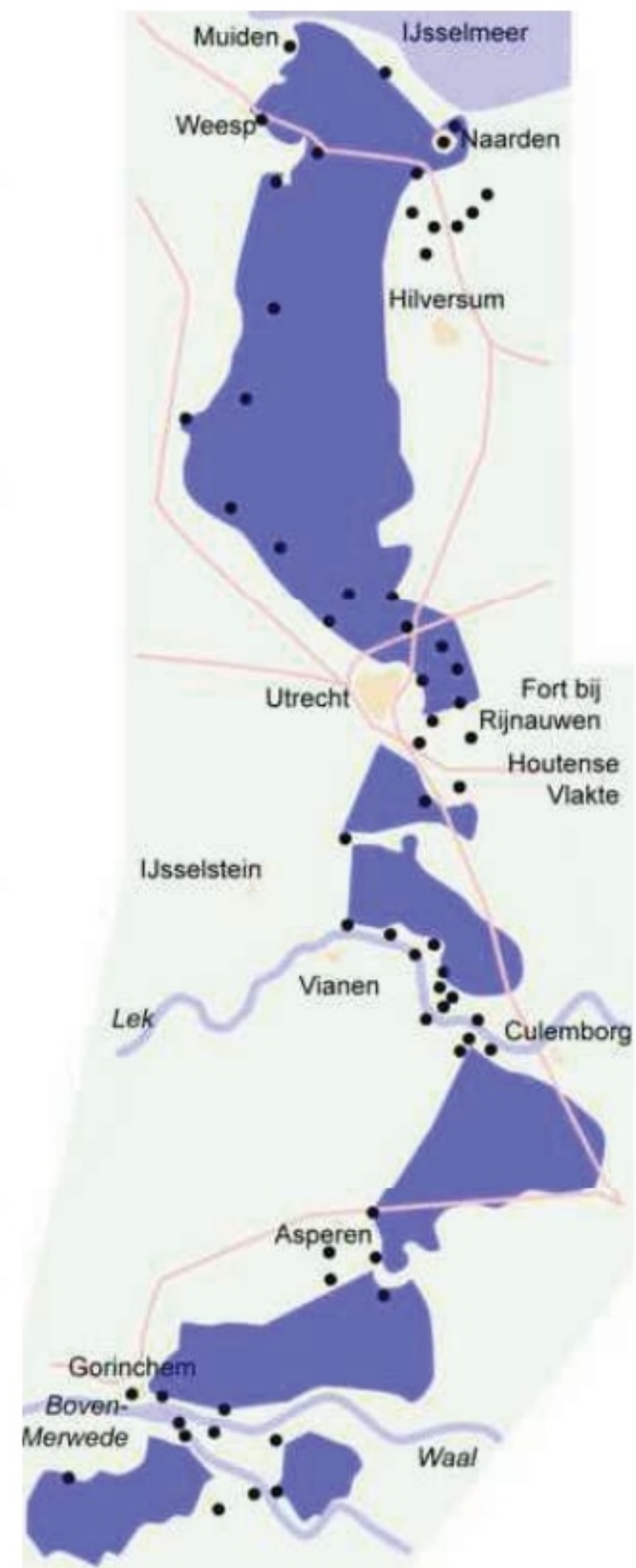
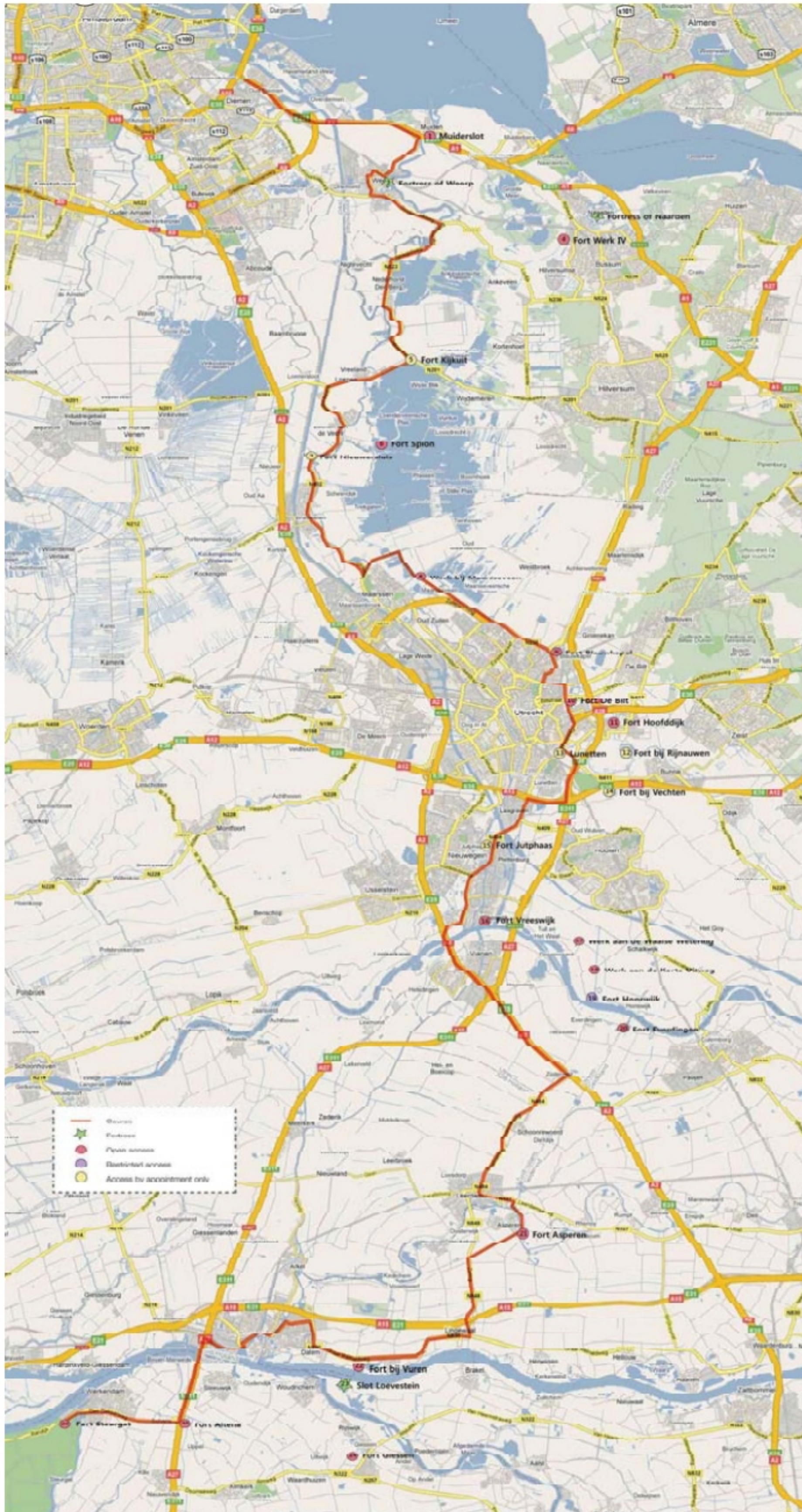


그림 14
The New Dutch Waterline

3) 주요사업 대상지



The Holland Waterline Project

1. Muiderslot
2. Fortress of Weesp
3. Fortress of Naarden
4. Fort Werk IV
5. Fort Kijkuit
6. Fort Spion
7. Fort Nieuwersluis
8. Werk Bij
Maarsseveen
9. Fort Blauwkapel
10. Fort De Bilt
11. Fort Hoofddijk
12. Fort bij Rijnauwen
13. Lunetten
14. Fort bij Vechten
15. fort Jutphaas
16. Fort Vreeswijk
17. Werk aan de
Waalse Wetering
18. Werk aan de Korte
Uitweg
19. Fort Honswijk
20. Fort Everdingen
21. Fort Asperen
22. Fort bij Vuren
23. Slot Loevestein
24. Fort Giessen
25. Fort Altena
26. Fort Steurgat

4) 재개발 대상지 선정 배경 및 현황

1. Muiderslot

○ 역사적 배경

- The holland waterline 프로젝트의 첫 번째 대상지로 선정된 'Muiderslot'은 1280 년대에 Duke Floris 5세에 의해 지어진 중세 성곽으로 18세기 말에는 운하 입구로부터의 적의 침공을 방어하기 위해 성 주변에 외벽을 세움
- 1851년에는 홍수 범람을 예방하기 위해 수문을 구축한 유일한 장소
- 19세기까지 muiderslot은 The new holland waterline을 위한 비밀요새이자 저장창고로서의 기능을 전담
- Muiderslot은 역사적인 포도농장과 장식적인 정원, 성벽으로 둘러싸있어 muiden 부두항과의 아름다운 경관을 제공

○ 대상지 현황

- 건축문화유산으로써 The holland waterline 프로젝트의 선정된 대상지 중에서 가장 보존 상태가 양호하며, 현재에는 문화유적지로서 개보수하여 관광객을 유치하고 있음



그림 16 : Muiderslot의 항공사진



그림 17 : Muiderslot의 입구



그림 18 : Muiderslot 근교의 선착장



그림 19 : Muiderslot 근교의 선착장(2)

- 대상지 주변은 예전의 방어요새로서의 기능은 사라지고 전원적인 농가 및 요트 등의 선착장으로 이용되고 있음
- 네덜란드의 시범사업인 The holland waterline 프로젝트의 첫 번째 대상지인 Muiderslot을 중심으로 건축문화유산을 보존하고, 이를 중심으로 박물관 및 미술관을 비롯한 수변문화시설을 유치할 계획임
- 수변공간에 있는 각 건축문화유산을 보존하기 위한 대상지를 선정한 단계로써 2008년 현재에는 구체적인 재개발 계획을 구상한 내용은 없음



그림 20 : 예전의 방어요새와 수문으로 이용되었던 Muiderslot 성은 건축물 자체가 하나의 박물관으로써 기능을 하며, 카페와 소규모의 전시물 등을 보유하고 있음. The holland waterline 프로젝트는 이러한 문화유산을 보다 적극적으로 활용하기 위한 국가적 시범사업임



그림 21 : The Muiderslot의 수문



그림 22 : The Muiderslot 전경



그림 23 Muiderslot 성의 전경



그림 24 Muiderslot 성 주변경관



그림 25 Muiderslot 주변지역 전경



그림 26 Muiderslot 주변지역 전경

2. Fortress of Weesp

○ 역사적 배경

- Weesp 요새는 네덜란드 waterline의 북측 부에 위치한 요새들의 저장소 역할 뿐만 아니라 Vegcht 강둑으로의 적 침공에 방어하는 기능까지 맡았던 장소였음
- 19세기에는 Hilversum에서 Amsterdam까지의 철도선으로서 새로운 접근점으로서의 역할
- 1860년에 벽이 보강됐으며 1859년과 1861년 사이 the Ossenmarkt에 요새 내부에 방공호를 만들고 해자와 다리를 놓음
- 1876년 해자를 채우고 강화된 방공호 건물은 동쪽의 벽을 유지하면서 지하의

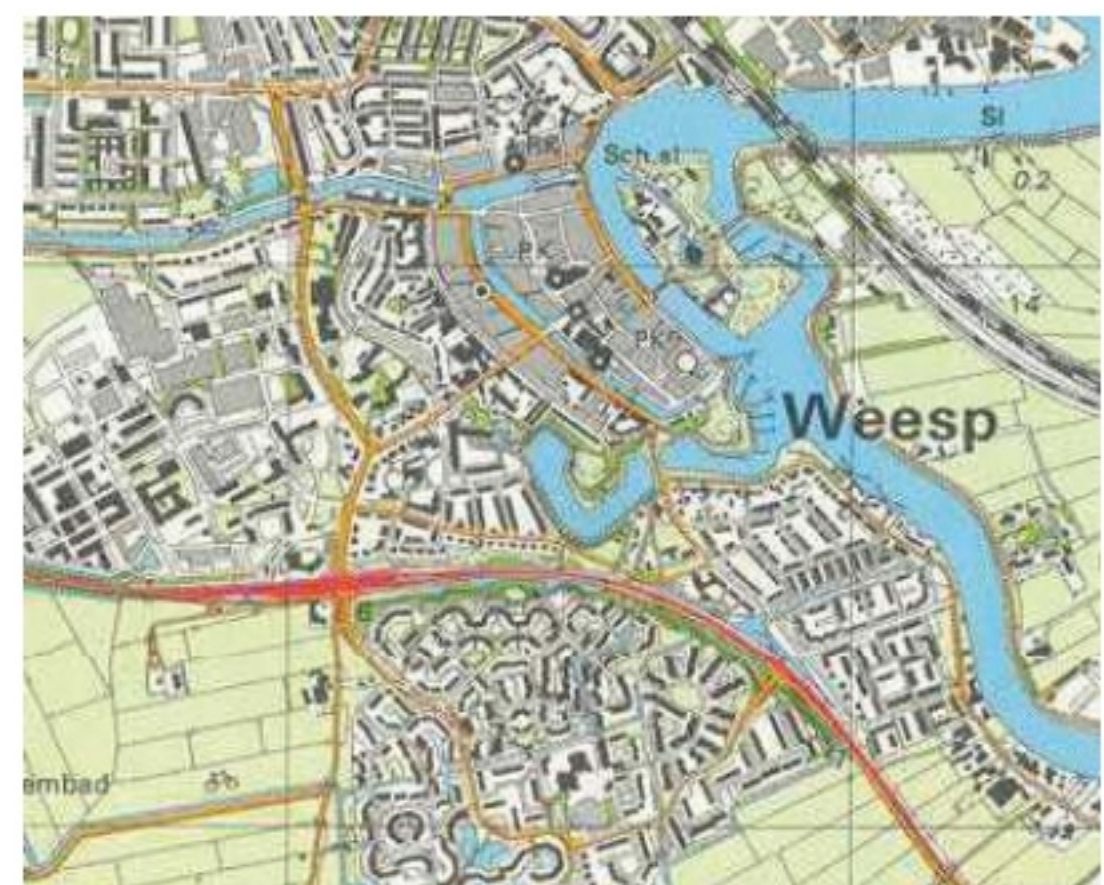


그림 27 Weesp in 1995

화약과 로켓의 저장고 건물들도 강화

- 1890년과 1922년 사이 요새는 the Nieuwe Hollandse Waterlinie에서 the Stelling van Amsterdam으로 옮겨짐
- 1983년과 1985년 사이 둘러싼 벽들이 철도 건설을 위해 제거 됨
- 방공호 주위에 해자는 다시 만들어지고 다리도 재건함

○ 대상지 현황

- 방공호 건물과 영창은 본래의 모습을 가지고 있음
- 요새의 남쪽 벽을 가로 질러가면 금지구역법으로 인해 나무로 된 집 거리가 보존되어 있음



그림 28 Wooden sheds in Weesp



그림 29 Vesting Weesp

3. Fortress of Naarden

○ 역사적 배경

- 한때 무역의 도시인 암스테르담과 변창한 네덜란드 지방의 군사적인 방어진
- 요새는 동쪽 벽, 지하 벙커, 해자, 운하 함께 6개의 방어진점을 가지고 있음
- 지난 세기동안 많은 싸움이 Naarden 주변에서 일어남
- 80년 전쟁에서 스페인이 점령했고 1672년 루이 14세의 프랑스 군이 점령했음
- 1813년 프랑스 군대는 네덜란드에 그 지역을 넘겨주기를 거절했기 때문에 9개월 동안의 긴 전쟁이 Naarden 주변에서 일어남
- 전략적인 요충지로서 Naarden은 19세기에 the Nieuwe Hollandse Waterlinie을 설계 할 때 북쪽 끝 부분을 이루게 됨



그림 30 Aerial photograph of the Fortress of Naarden



그림 31 Soldiers firing a cannon at the Netherlands Fortress Museum in Naarden

○ 대상지 현황

- Gooi에서 Naarden의 마을은 아름다운 집들과 튼튼한 병영 막사들과 넝쿨들로 덮인 벽이 있는 친환경 항구
- 이 도시의 풍부한 역사는 Netherlands Fortress Museum을 방문 하거나 도시의 곳곳을 지나고 요새의 벽을 지날 때 경험 할 수 있음
- Netherlands Fortress Museum에서는 많은 정보를 제공하고 아름다운 경치를 즐기고 박물관 초록 지붕을 거닐고 지하 터널을 지나가고 요새 해자를 보트를 타면서 즐길 수 있음



그림 32 City walls of Naarden



그림 33 Military buildings in Naarden

4. Fort Werk IV

○ 역사적 배경

- Fort Werk IV는 1870년에 Bussum 근처에 지어진 5번째로 큰 방어선
- 1926년에 Fort Werk IV는 군사적인 기능이 없어지고 1969년에는 국가적인 기념

물에 등재되었음

- 1998년 3월까지 Bussum시는 Werk IV을 보존하기 위해 Fort Werk IV를 소유자에게서 임대
- 높은 위치로 인해 요새는 물이 없는 해자를 가지고 있고 축성으로 포문을 가진 벽체를 형성
- 요새의 좌우측변에 두 개의 방공호 병커가 있고, 중앙에는 감시병의 초소가 있음

○ 대상지 현황

- 현재 Offensief van Naarden중에서 Fort Werk IV만이 남아 있음
- 요새는 Gooi의 높은 곳에 위치하고 Hollandse Waterlinie의 부분을 형성함
- Fort Werk IV 네덜란드의 단 하나의 다각형 모양의 요새이며 물이 없는 해자를 가지고 있고 포문을 가진 벽으로 둘러 싸여 있음
- 입구의 긴 성 뒷문은 식사를 위한 자리나 공연과 전시 박람회 등을 위한 장소
- Postern은 여름에 야외 이벤트를 열수 있고 원형경기장 형태이기 때문에 입구는 음향적 환경을 제공 가능



그림 34 The walls of Fort Werk IV



그림 35 Luchtfoto Aerial photograph of Fort Werk IV (2004)



그림 36 The Postern at Fort Werk IV

5. Fort Kijkuit

○ 역사적 배경

- 1803년 두 방어벽은 the Kortenhoef와 the Horstermeer을 고립 시키기 위해 Vreeland에 지어짐

- 1844년과 1847년 사이에 Hilversum와 Haarlem사이 길에 각이 둥근 사각형의 형태의 요새가 만들어짐
- 요새의 중간 부분에 강화된 방공호 방어집이 있으며 방어집 위에 있는 대포는 포문과 함께 벽체 뒤에 있고 방어집 주변에 도개교와 해자가 있음
- 요새는 the Kortenhoefse Zuwe와 근처 운하와의 연결을 끊고 있음
- 1880년 요새는 방어집을 강화하고 대포를 피난장소와 같이 다시 위치시키기 위해서 다시 지어짐
- 방어집 주변의 운하는 채워져 있고 저장고는 건물의 빈곳에 지어짐
- 1886년에 요새의 후면에 콘크리트 성벽을 따라 저장고는 추가로 지어짐
- 1933년에 그 저장고는 기계식 총과 대포가 만들어지면서 강화된 콘크리트로 병커로 대체되었음
- 병커는 앞부분은 H.M. Tromp전함의 앞면에 있던 철제로 만들어짐



그림 37 Fort Kijkuit, June 1989

○ 대상지 현황

- 네덜란드 친환경적인 기념물로 보존하기 위해 관리하고 있음

6. Fort Spion

○ 역사적 배경

- 1803년 Bloklaan을 보호하기 위한 작은 흙을 이용한 Loosdrecht에서 Loenen로 이어지는 길을 내는 공사가 진행됨
- Fort Spion는 1884년부터 1847년 동안 군 주둔지 근처에 세워졌고 영창도 같이 지어짐
- 형태와 건물의 역사는 Fort Kijkuit와 아주 유사함



그림 38 Aerial photograph of Fort Spion

○ 대상지 현황

- 도보 여행가나 자전거 여행하는 사람들이 작은 저장소나 방공호 안의 군인들의 천막이나 4사람 정도 숙식이 가능한 아파트에서 묵고 감
- 작은 캠프장과 요새 안에 샤워장과 화장실이 있고 주차공간도 있으나 큰 숙박 시설은 없음



그림 39 Spion 주변지역 전경



그림 40 Spion 주변지역 전경

7. Fort Nieuwersluis

○ 역사적 배경

- 1849년부터 1851년 사이에 지어졌으면 그 이후에 방어 타워가 세워졌음
- 1880년대 흙으로 만들어진 벽, 포대, 방탄 막사 그리고 3개의 저장고가 만들어 짐
- 방어 타워는 Utrecht - Amsterdam 철로와 미래의 수운이 계획된 있는



그림 41 Fort Nieuwersluis

- 강의 길뿐만 아니라 the Vecht와 the Nieuwe Wetering의 수문을 보호함
- 겨울 전쟁에서 요새는 네덜란드 시민을 보호하기 위한 단수한 군 주둔지로 변화
- 1987년 이후 요새는 때때로 the Mobile Columns Corps의 주둔지로 이용됨

○ 대상지 현황

- 군대 막사는 박쥐들의 서식지가 되었고 황갈색 올빼미, 참새, 매도 많이 있음
- 자연적인 기념물을 보존하기 위한 The Dutch Society는 여름 답사를 계획한다.

8. Werk Bij Maarsseveen

○ 역사적 배경

- 1880년~1881년에 Utrecht의 남쪽에 Maarsseveense Vaart 운하를 메워서 the Maarsseveense 제방과 Tienhovense간척지에 지어졌음
- 방공호 저장고와 함께 작은 요새는 원래의 상태가 아니고 벽은 보강되고 1886년에 더 지어진 창고는 파괴됨

○ 대상지 현황

- 본래의 입구 다리는 여전히 있고 Utrecht의 지자체는 방공호 건물과 땅을 개선
- 요새 주변에는 목재로 지어진 집들이 있고 Werk bij Maarsseveen 일반인에게 개방되어 있음



그림 42 Bombproof building at Fort Nieuwersluis



그림 43 Aerial photograph of Werk bij Maarsseveen



그림 44 Public open-house days at the Werk bij Maarsseveen



그림 45 Werk bij Maarsseveen



그림 46 The holland waterline project 안내 표지판

9. Fort Blauwkapel

○ 역사적 배경

- The Nieuwe Hollandse Waterlinie에서 가장 큰 요새이고 마을 주변에 건설되었기에 마을 교회에서 이름을 받았음
- 현재의 요새는 18세기에 보강을 위한 지역에 지어졌으며 사각형의 땅에 모서리에 방어진점을 가지고 있음
- 적들이 접근하기 쉬운 북쪽 끝은 두 개의 삼각 보루(해자 안에 있는 삼각형의 방어 섬)가 있고 마을 쪽으로는 요새(퇴각의 마지막선이 되는 지점)가 있음
- 본래 요새는 흙으로 만들어졌고 나무로 둘러싸여 있고 Hawthorne 관목은 자연적인 방어 울타리 역할을 했고 큰 나무들은 요새를 위장시켰음



그림 47 waterline을 따라 건설된 거대한 수문



그림 48 수문을 통과하기 위해 대기하고 있는 선박들

10. Fort De Bilt

○ 역사적 배경

- 1861년~1879년 동안에 방어벽 공사는 Utrecht와 De Bilt의 사이 길을 보호하기 위한 것이었음
- 19세기~20세기 동안에 요새는 많이 향상되고 변경됨(1850년 영창 건물, 1875년 방공호 막사, 창고 와 피난처)
- 1930년대 요새 주변에 있는 길을 넓어지고 요새를 지나 직선으로 나면서 중심 건물은 없어지고 방공호 막사는 두 부분으로 갈렸음
- 제 2차 세계 대전중에 104명의 사람들은 저항하다가 Fort De Bilt에서 총격을 당했음
- 전쟁이후 몇 해 동안 요새는 나찌 반역자의 감옥으로 쓰여졌음



그림 49 Aerial photograph of Fort De Bilt (1997)



그림 50 Fort de Bilt



그림 51 Museum at Fort De Bilt



그림 52 Shooting range at Fort De Bilt

11. Fort Hoofddijk

○ 역사적 배경

- 폭탄과 대포가 발전함으로 1820년대의 요새의 원래의 링은 1870년대의 두 번째 링으로 대체되고 Utrecht 방향으로 나가면서 생겨남
- Utrecht의 동쪽에 1877년~1879년에 Hoofddijk과 연결을 끊기 위해 두 번째 링의 부분으로 세워짐

○ 대상지 현황

- 현재 요새는 De Uithof의 the Botanical Gardens of Utrecht Utrecht University의 부분을 이루고 방문객들은 열대의 온실, 정원, 주제가 있는 정원, 나비 house를 볼 수 있음



그림 53 Botanical gardens at Fort Hoofddijk



그림 54 Café at Fort Hoofddijk

12. Fort bij Rijnauwen

○ 역사적 배경

- 면적이 31 hectares로 the Nieuwe Hollandse Waterlinie중에서 가장 큰 요새이고 1868년~1871년에 세워졌음
- Utrecht의 주변의 요새의 두 번째 링의 부분이고 보병부대와 Fort Vechten, Fort Rijnauwen가 같이 the Houtense Vlakte에서 접근하는 적들을 방어
- 1877년 요새는 향상되고 방공호 막사와 저장고를 새로 짓고 영창의 문간을 개보수



그림 55 Stronghold at Fort Rijnauwen

- Forts Rijnauwen 와 Vechten는 홀로 있는 요새이므로 그들만의 해자와 다리를

가진 넓고 큰 성채를 가지고 있고 심지어 그들만의 부대를 가지고 있음

- 1914년~1918년에 축성은 해자와 콘크리트로 만든 피난처를 만듦

○ 대상지 현황

- 오랜 시간동안 요새는 사람들의 출입을 막았기에 식물과 동물들의 천연 서식지로 인상적인 요새일 뿐만 아니라 아름다운 자연 환경을 가지고 있음
- 개방 시기 : 4월 ~ 9월



그림 56 Behind Fort Rijnauwen



그림 57 Rijnauwen caponier

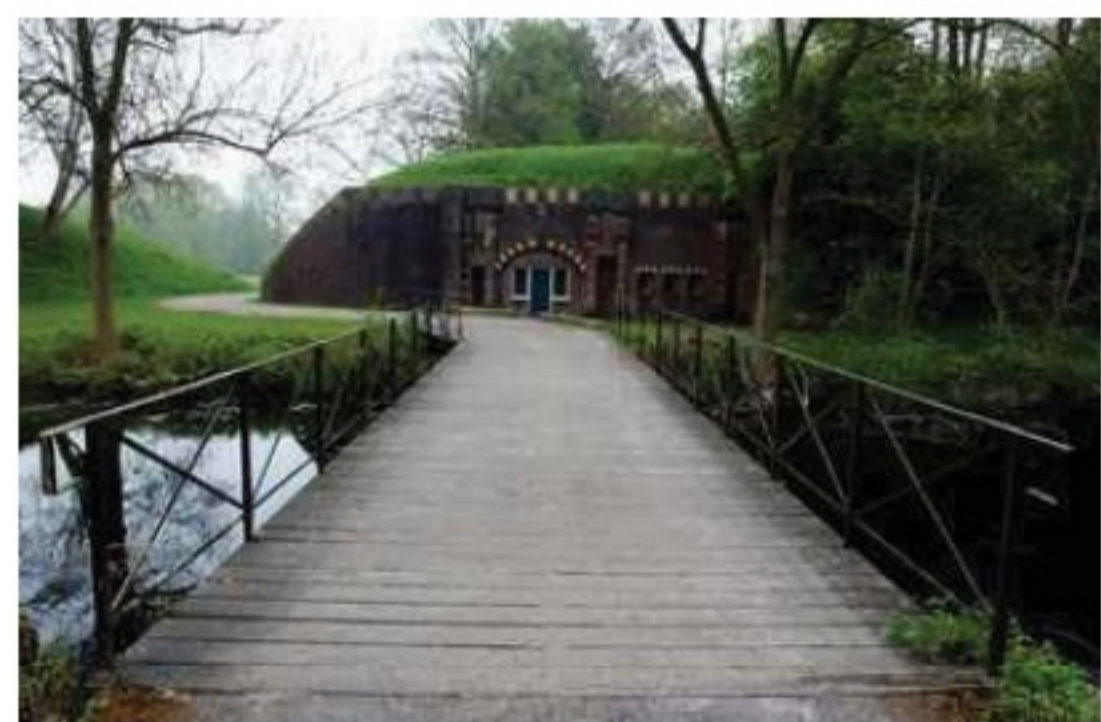


그림 58 The moat at Rijnauwen

13. Lunetten

○ 역사적 배경

- Utrecht시의 최남단의 the Houtense Vlakte에 있으며 1822년~1828년에 4개의 요새가 세워졌음
- The Houtense Vlakte는 주변보다 지대가 높았기 때문에 홍수가 나지 않았기에 4개의 단순한 형태의 벽체가 세워졌고 the waterline에서 가장 약한 장소였음
- 1860년에 두 개의 철로가 가로 질러 갔음

○ 대상지 현황

- 네덜란드 말로 "lunet"는 프랑스 말의 "moon"에서 나온 말로 the Lunettes의 초승달 모양을 상징 하고 lunet는 두 구부러진 면이 있는 작은 요새로 요새의 앞면에 한 점에서 만남
- 4개의 요새는 물이 있는 해자로 둘러 싸여 있고 가끔 일반인들에게 개방을 함



그림 59 Nature is very visible at Lunet I



그림 60 Sometimes the Lunettes are open to the public



그림 61 Flank casemate Lunet I



그림 62 Flank casemate Lunet III

14. Fort bij Vechten

- 역사적 배경
 - 1867년~1870년에 Bunnik의 남서쪽의 마을에 세워졌으며 근처에 로마의 해군기지 Castellum Fectio가 있었음
 - 1879년~1881년에 요새는 영창 건물의 문을 고치고 큰 방공호 막사와 창고를 추가함
 - 1996년부터 the Dutch National Forest Service가 소유



그림 63 Fort Vechten

○ 대상지 현황

- Fort Rijnauwen와 같이 the Houtense Vlake을 안전하게 하고 Arnhem - Utrecht의 철로를 덮는 군사적 목적을 가지고 있음
- 다각형의 축성 형태로 17 hectares가 달하는 면적을 가지고 있어서 the Nieuwe Hollandse Waterlinie에서 Fort Rijnauwen다음으로 2번째로 큰 요새
- 요새 안에는 16백만 벽돌로 만들어졌으며 7000 m² 면적에 달하는 16개의 크고 작은 지하의 건물이 있음
- 현재 일반인에게 개방을 하고 있으며 군사시설은 연회나 회의를 위한 장소로 빌려주고 있음
- 공연, 식사, 워크샵, 단체 여행, 코스튬 파티 같은 행사가 많이 일어남
- 박쥐들은 겨울에 성채 안에서 휴식을 취함



그림 64 Stronghold at Fort Vechten



그림 65 Guardhouse at Fort Vechten

15. fort Jutphaas

○ 역사적 배경

- 1820년에 Fort Jutphaas가 세워지면서 The Overeindseweg로 가는 길과 길의 다른 쪽의 좁고 긴 땅의 연결이 끊김
- The Overeindseweg는 Jutphaas와 Houten 이 사이를 잇는 길
- 1846년~1848년에 건물이 추가로 지어짐
- 다른 요새들과 달리 1880년에 동쪽으로 the Batterijen aan de Overeindseweg의 건축물 때문에 더 이상 추가로 지을 수 가 없었음
- 1940년~1945년 독일이 점령했을 당시에 요새는 독일 해군의 U보트의 연락 수신 지였음



그림 66 Fort Jutphaas

○ 대상지 현황

- 현재 Wine Merchant Trouvaille가 있으며 일반인도 방문이 가능하고 좋은 와인들이 많이 있음
- Fort Jutphaas에 있는 모든 와인은 재배자들이 직접 협의해서 선택한 것임



그림 67 Wine for sale at Fort Jutphaas



그림 68 Wine Merchant Trouvaille

16. Fort Vreeswijk

○ 역사적 배경

- 1853년에 Fort Jutphaas의 서쪽으로 100m지점에 지어졌음
- 이 공사는 the Lekdijk 바로 옆에서 Vreeswijk 마을이 있기 전에 방어를 위한 홍수를 일으키는 중요한 수문을 지키기 위해 만들어 졌음

17. Werk aan de Waalse Wetering

○ 역사적 배경

- 1875년~1878년에 Tull en 't Waal 마을 근처에 세워졌음
- 감시 초소, 저장 창고, 방공호가 지하에 있는 작은 요새



그림 69 Werk aan de Waalse Wetering

18. Werk aan de Korte Uitweg

○ 역사적 배경

- 1871년~1877년 해자, 동쪽 벽체, 내부, 건물 전체는 "Stelling van Honswijk"와

- the waterline 두 부분으로 세워졌으며 내부에는 방공호 막사가 만들어짐
- 방공호 막사는 부대가 생활하고 물품과 탄약을 저장했음
 - 방공호 막사의 오른쪽은 나무 헛간이 있어서 대포와 장비들을 저장했고 뒤에는 탄약 저장고가 있었음
 - 과거에는 주변에 해자와 다리를 가지고 있고 동편 벽 뒤에서 방어를 했었음



그림 70 Campgrounds at Korte Uitweg

○ 대상지 현황

- The Dutch National Forest Service는 he Werk aan de Korte Uitweg을 the Werk aan de Korte Uitweg 재단에서 임대해왔음
- 재단은 요새가 재건되고 최상의 상태로 보존하고 일반인에게 공개하고자 함
- 주변에서 캠프가 가능하고 방공호 막사 안에는 찻집도 있고 다양한 사이클링을 위한 길이 나 있음

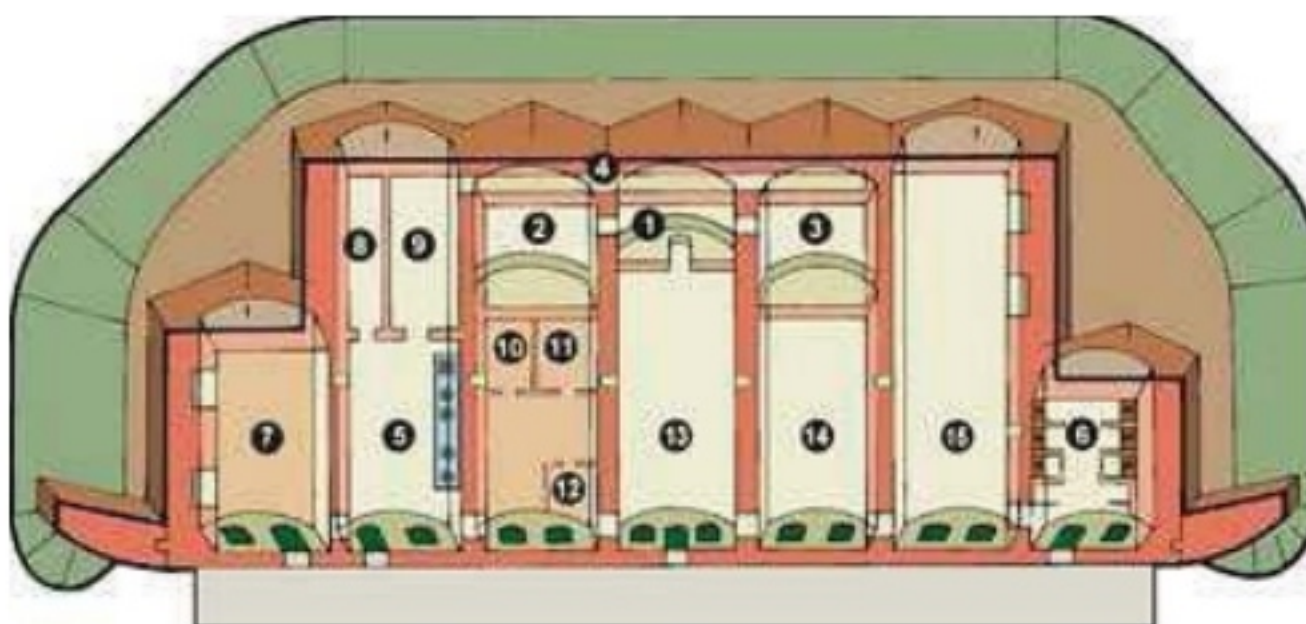


그림 71 Design drawing of the barrack



그림 72 The terrace at Werk aan de Korte Uitweg

19. Fort Honswijk

○ 역사적 배경

- 1841년~1848년 사이에 Fort Willem II 타워와 같이 동쪽의 축성으로 지어졌음
- The Nieuwe Hollandse Waterlinie에서 처음으로 가장 크게 지어진 타워였음
- 독립 구조인 방공 타워는 지하실을 가진 3층으로 지어졌고 채자가 둘러쳐져 있음
- 1870년~1888년 사이에 요새는 방공 타워의 꼭대기 층은 파괴되고 채자는 타워 주위에 만들어 지면서 변화함

- 방공호 입구, 무기 저장고, 포대, 4개의 저장고가 요새 안에 있음

○ 대상지 현황

- 현재도 네덜란드 공군의 폭발물 처리 부대가 사용하고 있음
- 그러나 2009년 the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality에 넘어 갈 것이며 휴양시설로 변모할 예정임

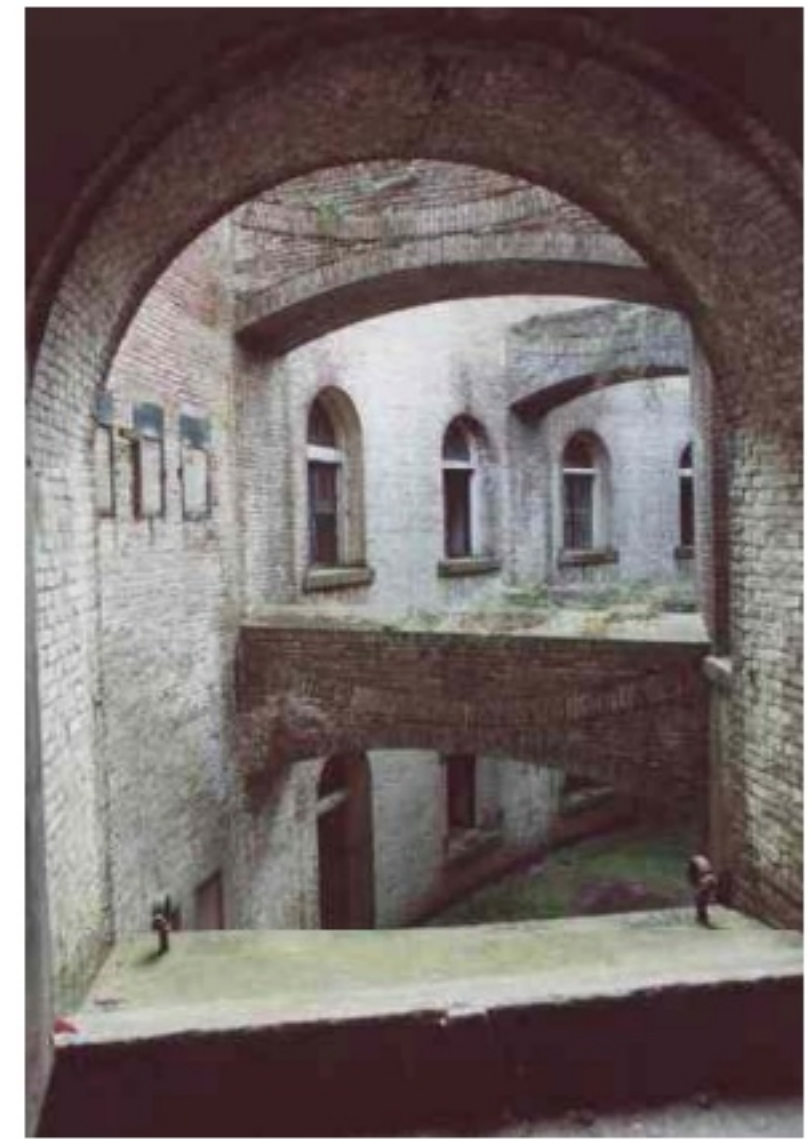


그림 73 In the interior ring of Fort Honswijk



그림 74 Aerial photograph of Fort Honswijk



그림 75 Fortified tower at Fort Honswijk

20. Fort Everdingen

○ 역사적 배경

- Everdingen 타워는 1842년~1847년에 Lekdijk와 Diefdijk의 접합점에 세워짐
- Lek강에서 마주보는 Fort Honswijk와 Lekdijken와 foreland강의 높은 수면을 막는 역할을 함
- 이 요새는 정면과 옆에서 직접적으로 수문과 운하에서 홍수가 나는 것을 막음
- 축성 형태로 큰 방공 타워가 있고 다리가 있는 해자도 있음
- 1873년~1877년 요새는 동쪽 타워는 독립 구조의 갤러리와 포문과 창문 을 갖추면서 향상되고 변모함

- 게다가 화약과 발사무기를 저장하는 저장창고와 피난처는 군수품 리프트를 이용하는 저장고와 연결됨
- Lekdij에서 요새 아래에 수문이 세워지고 Lek via an inlet 운하와 해자를 연결해서 물을 끌어왔음

○ 대상지 현황

- 수압 시스템은 현재도 해자가 여전히 존재하도록 함
- 현재 요새는 the Netherlands Ministry of Defence가 사용함
- The Explosives Ordnance Disposal Command of the Royal Netherlands Air Force는 적어도 2007년까지 사용할 것 이고, 나중에 요새는 the Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality로 넘어가면 휴양시설로 변할 것임
- 예를 들어 산책로는 관광객에게 the Hollandse Waterlinie 야외 박물관 역할을 해줄 것임



그림 76 Ring Torenfort Everdingen



그림 77 Luchtfoto Fort Everdingen



그림 78 Everdingen binnen

21. Fort Asperen

○ 역사적 배경

- Fort Asperen 타워는 1845년~1847년에 세워졌으며 요새 위에 있는 수문에서 홍수가 나는 것을 막고 the Linge와의 연결점을 끊기 위해서 만들어졌음
- 어떤 타워는 요새 안에 지어졌고 그 외에는 새로운 요새의 부분으로 지어짐

○ 대상지 현황

- 타워는 the Waterline으로 접근 할 수 있는 제방을 따라 중심에 위치하고 무거운 벽돌로 지었으며 지름이 33m에 달함
- 해자와 나무로 된 다리만으로 둘러싸여 있고 육중한 타워는 거의 1260개의 파일(pile)과 Waal 벽돌로 지어졌으며 1.5m의 두꺼운 바깥벽으로 둘러 싸여 있음
- 돌아가는 평면은 3개의 층으로 이루어져 있고, 먼저 첫 번째 층은 요새의 중심으로 원기둥 형태의 빛과 통풍구가 있어서 모든 층으로 통합
- 두 번째 층은 링의 형태의 복도가 있어서 3번째 가장 바깥 층은 12개의 파이 형태의 방이 있음
- 겨울에는 박쥐들이 둥지를 틀기 때문에 문을 닫아 놓으며 5월부터 9월까지 여름동안은 전시를 볼 수 있고 관광을 할 수 있음
- 요새 옆에는 여행자들이 음식을 먹고 마실 수 있는 술집이 있음



그림 79 A publicity for the discount store Hema at Fort Asperen



그림 80 The tavern at Fort Asperen



그림 81 An exhibition at Fort Asperen

22. Fort bij Vuren

○ 역사적 배경

- 1884년 Waaldijk 북부와 Gorinchem 동부 혹은 Slot Loevestein의 맞은편 Waal 강의 북쪽 독에 세워졌음
- 요새는 Waal강에 접근하는 길을 막고 앞뒤에서 수문을 보호하고 오래된 성채인 Gorinchem을 공격하는 것을 막았음

- 1847년~1849년에 추가적으로 방탄 타워를 직경 40m로 해자와 도개교를 함께 세웠음
- 1874년 타워의 최고층은 높이가 높았기에 쉽게 공격 대상이 되어서 지금은 사라졌음
- 요새는 500명의 군인들을 수용 가능했음



○ 대상지 현황

- 와인 테스팅, 산책, 박쥐관찰, 답사, 싸이클링 등의 많은 활동 수용 가능
- 내부에 숙박시설이 있어 자고 갈 수 있고 많은 싸이클링 산책 코스가 이곳을 지남

그림 82 Aerial photograph of Fort Vuren



그림 83 The terrace café at Fort Vuren

그림 84 The fortified tower Vuren

23. Slot Loevestein

○ 역사적 배경

- 1368년경 the knight Dirc Loef van Horne는 Maas강과 Waal강이 만나는 네덜란드의 심장인 전략적인 장소에 요새를 지음
- 17세기경 동쪽 벽, 두 개의 해자, 병기 창고 그리고 장군과 병사들의 군 병사로 완전한 요새로 바뀌게 됨
- 한 때는 성은 정부의 정치범을 수용하는 교도소였음
- Hugo the Great가 그의 책에 드라마



그림 85 Aerial photograph of Slot Loevestein

틱한 탈출을 쫓으려서 국제적인 관심을 받았음

- 19세기경 Nieuwe Hollandse Waterlinie의 군 요새로서 기능하게 됨

○ 대상지 현황

- 6세기 동안 존재한 요새는 지금 박물관이 되었고 가이드 투어를 통해 이곳을 둘러보고 the waterline의 역사를 알아볼 수 있음
- 한해는 역사, 예술, 음악, 자연과 관련된 다양한 활동을 할 수 있고 그 다음해는 Netherlands Napoleonic Association가 군사 훈련을 함
- 방문객들은 그들의 사격과 훈련 모습을 볼 수 있고 the time of Napoleon동안 군 야영지에서 체험 할 수 있음



그림 86 Frontal view of Loevestein



그림 87 Winter at Slot Loevestein

24. Fort Giessen

○ 역사적 배경

- 1878~1881년 Giessen 마을의 남서쪽에 지어졌으며 Woudrichem성에 대한 직접적인 공격을 막았음
- 요새의 1층 평면의 형태는 초승달 모양으로 독특하고 위치와 조직은 많은 비판을 받아 왔음
- 여러 해가 지나고 물이 범람하면서 많은 계획들이 제안됐으나 어떤 계획도 실행될 수 없었음
- 그 이유는 1926년에 공격을 받으면서 버려진 요새가 되었기 때문임

○ 대상지 현황

- 그 마을 농부들은 양들에게 요새의 Brabant언덕의 풀을 뜯게 하고



그림 88 Fort Giessen

많은 중심 건물들은 자연주의 협회가 강의하는 장소로 쓰이고 있음

25. Fort Altena

○ 역사적 배경

- 1840~1850년에 Sleggewijk 남쪽에 세워졌으며 동쪽 둥근 성채와 독집구조의 방탄 타워가 해자와 함께 세워졌음
- 1878~1880년에 완전히 레노베이션을 하고 길어지고 커졌음
- 요새의 이름은 the Fort aan de Uppelsche Dijk로 변화하였음
- 타워는 동쪽과 남쪽을 보강하면서 방탄 막사를 보호하였음
- 앞면은 특별히 두 개의 포문이 있었고 두 개는 다른 높이에 있었음

○ 대상지 현황

- Fort Altena는 현재 비영리 단체인 Brabants Landschap의 소유이고 그들은 기금을 통해 이곳을 미래의 요새로 만들고자 함
- the motorway A27에서 볼 수 있도록 요새의 나무들을 정리하고 벽 구조를 재건함



그림 89 Altena in de herfst



그림 90 Het grote Fort Altena

26. Fort Steurgat

○ 역사적 배경

- 1881~1882년에 Werkendam의 남서쪽에 위치라고 the Merwede 제방을 따라 강을 끊는 역할을 함
- 다양한 계획이 세워졌으나 요새는 홍수에 의해 파괴되고 간단한 1층 평명과 큰 방탄 막사를 만들
- 요새 앞에 있는 두 개의 지하 무기 창고는 요새 뒷문으로 방탄 막사와 연결되어 있음

- 1960년대에 이례적인 상황에서 네덜란드 배가 접촉할 수 있는 섬터로 역할을 하였음
- 1999~2000년에 주거를 위한 섬이 되었음

○ 대상지 현황

- 현재의 건물들은 3개의 빌라, 펜트하우스, 5개의 아파트로 리노베이션되었고 해자를 건너는 다리는 댐이 되어 재건되었음



그림 91 Twee woningen in het Kruithuis



그림 92 Achterzijde Fort Steurgat



그림 93 Appartementencomplex in Fort Steurgat

4. 네덜란드 아메르스포르트(Amersfoort) 신개발 프로젝트

1) 아메르스포르트(Amersfoort)의 도시 개요



- 네덜란드 우트레흐트(Utrecht)시에 있는 도시.
- 위 치 : 네덜란드 우트레흐트(Utrecht)시, 암스테르담의 남동쪽, 아이셀호(湖)로 흘러 들어가는 엠강(江) 연안
- 경위도 : 동경 5°22' 48", 북위 52°9' 0"
- 면적(km²) : 63.78
- 소재지 : Stadhuisplein 1, 3811 LM Amersfoort.
- 인구(명) : 139,054 (2007)
- 인구밀도(명/km²) : 2,180 (2007)

2) 사업개요

- 우트레흐트 지방의 두 번째 큰 자치행정구로서 암스테르담의 남동쪽, 엠(Eem)강 연안에 있는 전원도시. 일찍이 각종 공업 생산과 군대의 주둔지로서 역할을 하였는데, 이 지역의 개선 요구와 필요에 따라 문화와 역사를 보존하면서 재개발할 수 있는 계획 추진
- 네덜란드 정부의 문화유산보존 부서와 국가고고학조사위원회의가 주도
- 기존 문화역사도시로서의 기반시설을 바탕으로하여 '건축·예술·문화의 도시'로의 개발을 모색
- 새로운 주택(주거시설) 형태 도입 : Vathorst 지역에 11,000호 주택건설
- 2006년 아메르스포르트(Amersfoort)시 내에 시티하버 'Eemhaven' 개항, 수변공간에 대한 가치 인식 및 수변 공간 개발
- 20016년까지 살기 좋은 도시 만들기 통한 인구 160,000명 목표로 계획

3) 역사적 배경

- 1259년에 성립된 도시로, 암스테르담의 남동쪽, 아이셀호(湖)로 흘러 들어가는 엠강(江) 연안에 있는 전원도시
- 13세기에는 각종 공업과 함께 육군부대의 주둔지였으나 제2차 세계대전 후 급격한 인구 증가와 더불어 금속·화학·식품 등의 경공업이 발달하여 국내 각지를 연결하는 주요철도의 분기점 역할을 하였음
- 시내에는 중세의 시가지를 비롯한 신트요리스 교회, 고딕 양식의 성모탑·공회당 등 옛 건물이 보존되어 있고, 지역박물관·국립고고학연구소 등이 있음
- 역사 중심 도시인 아메르스포르트시 거리와 광장은 중세의 무늬를 가지고 있고 성곽과 성문에 있는 교회와 박물관처럼 380개가 넘는 건축문화유적을 보존한 도시임

4) 예술, 문화, 휴양

- 시 중심 광장은 아메르스포르트시를 열광적인 도시로 만드는 많은 행사가 열려 다양한 미술관과 갤러리, 음식점 등 다양한 용도의 이용장소가 있음
- 다른 어느 도시보다도 높은 녹지율과 물이 있어 자연친화적인 도시로 많은 도시공원과 함께 운하를 통한 요트, 자전거 도로 및 산책로가 정비되어 있음

5) 접근성

- 네덜란드 중심부에 위치한 아메르스포르트는 암스테르담과 자동차 또는 철도로 30분 거리, 스키폴 공항과는 40분 거리, 헤이그와 로테르담은 1시간 이내의 거리에 있어 접근성이 높음

6) 발전성

- 1981년 아메르스포르트는 성장도시로 계획되어 무역지구의 중요한 성장을 이끌어 내었으며 최근에는 대규모의 업무 및 상업용도의 건축 프로젝트가 다수 개발되고 있는 추세임
- 약 16만 시민 유치를 2016년까지의 목표로 계획되었으며 A1 고속도로 북쪽의 거리는 비즈니스 중심지, 기차역, 쇼핑몰, 학교, 스포츠 센터

7) 친환경주거단지

○ Nieuwland



공동주택주거지 전체가 수로에 인접하여 친수공간을 조성



각 주거 unit마다 수로변의 작은 정원과 보트를 선착할 수 있는 공간을 보유



Nieuwland 지역의 초등학교

○ Crystal Palace



공동주택주거지 가로



공동주택의 리모델링



초등학교 : 외부공간과의 접근성을 높이기 위해 층수를 낮추고, 주변의 공원과 연계성을 높이고 있음

5. 네덜란드 건축센터(NAi)

- 네덜란드 건축센터(NAi) 건축물은 1993년 Jo Coenen 설계
- NAI 로비에는 테라스와 연못을 구비한 카페가 있으며 강당, 회의실 등은 개인, 회사, 각 기관에 임대되고 있음
- Nai의 중요한 기능 중 하나인 아카이브 및 연구시설
 - 중요한 건축기록과 소장품을 보유하고 있으며 공공에 개방
 - 세계에서 가장 많은 건축 소장품을 보유하고 있는 기관 중의 하나
 - 기록보관소에는 도면, 스케치, 모델, 사진, 책, 저널 및 기타 자료들이 방대하게 보관



건축센터(NAi) 외관 전경

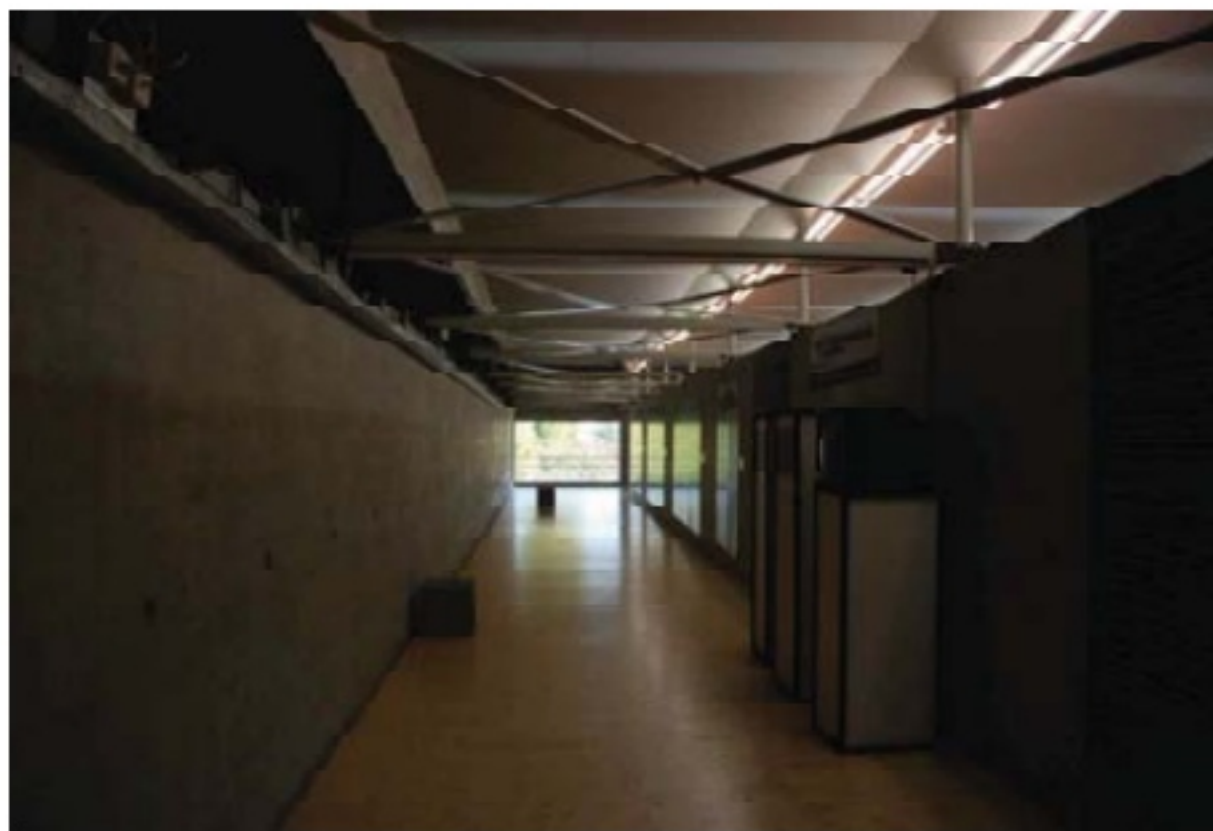


건축센터(NAi) 외부 전시(좌), 센터 입구(우)

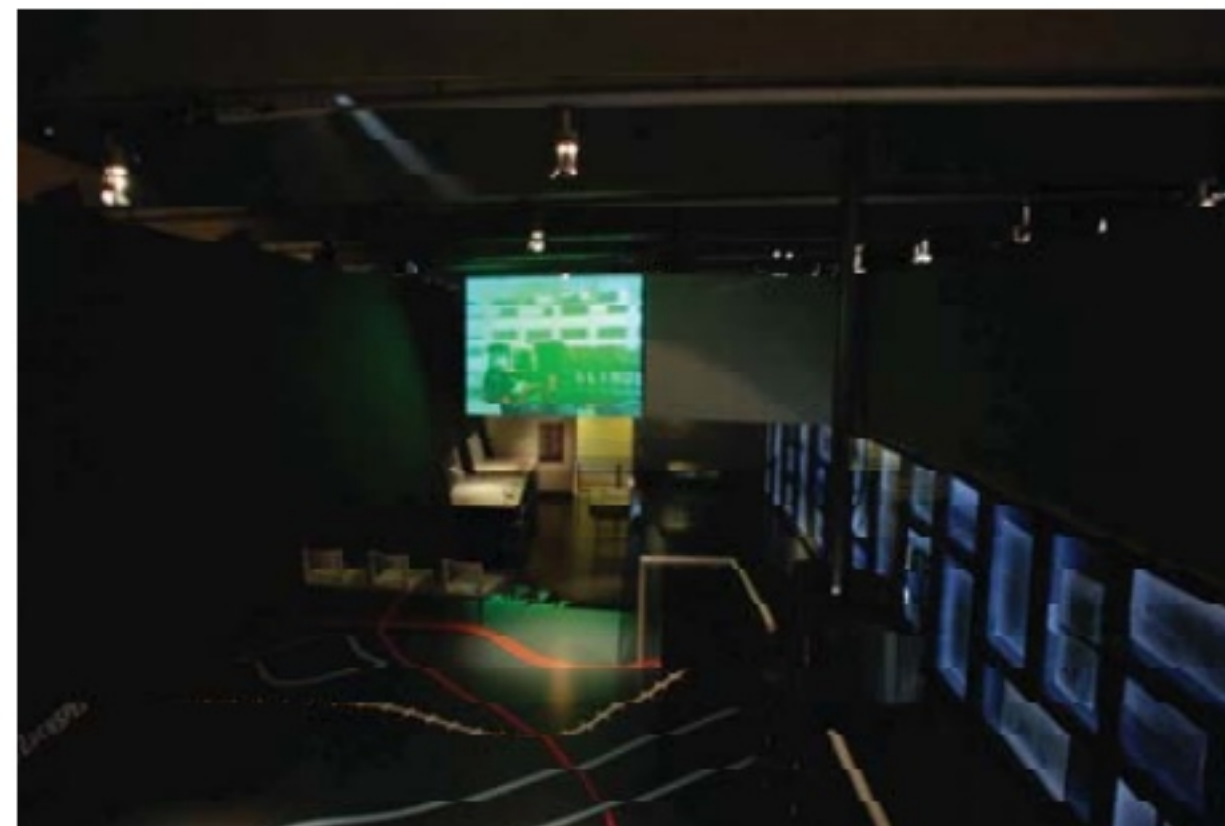
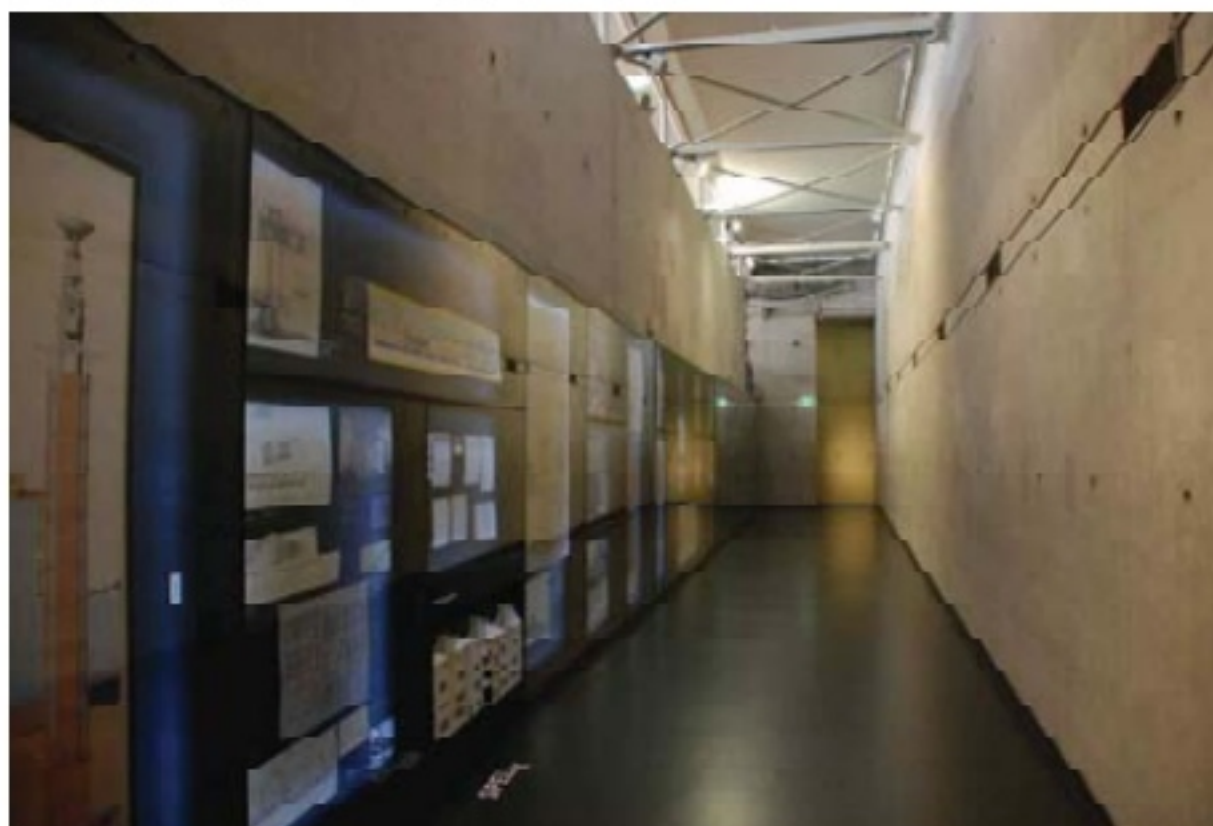




건축센터(NAI) 2층 로비 : 서점 및 간단한 전시물

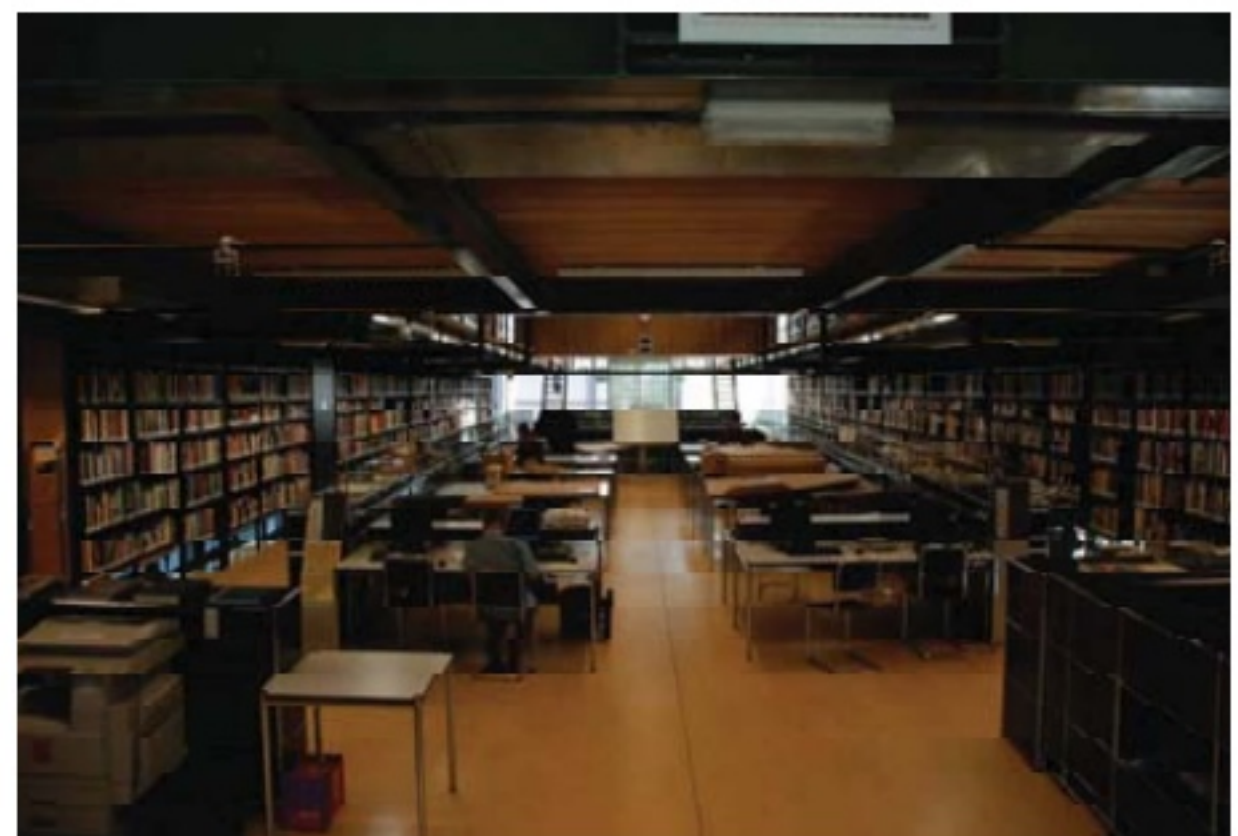


건축센터(NAI) 3층 전시관

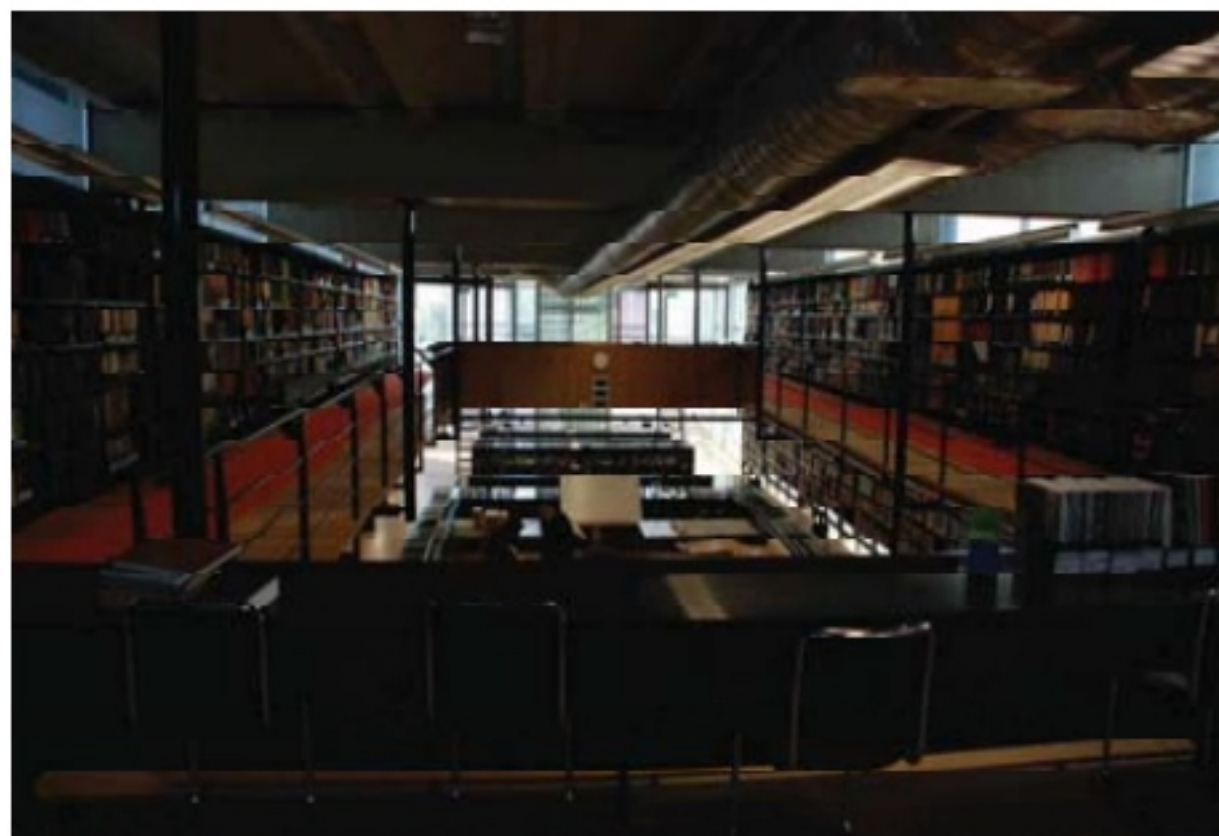




건축센터(NAi) 1층에 어린이의 건축교육 체험을 위한 다양한 프로그램이 운용



건축센터(NAi) 아카이브 및 도서관



아카이브, 도서관, 회의실, 연구시설 등 건축관련 연구를 위한 다양한 시설을 운용



1층에서는 초등학생을 대상으로 건축관련 워크숍 결과물을 전시

5. 독일 포츠다머 플라츠 재생사업

1) 사업목적

- 베를린 도시 구조의 재편에 따른 도심 기능 보완, 통일 독일 수도인 베를린의 경쟁력 강화와 유럽의 중심지 역할 확보

2) 사업개요

- 위 치 : 독일 베를린 중심부의 구 동독 경계
- 면 적 : 99,000m²(연면적 660,000m²)
- 개발기간 : 1993 ~ 2000년
- 개발주체 : 민관합동개발 (포츠다머플라츠 공사 : DaimlerBenz, Sony 등의 기업 참여)



3) 지역특성 및 현황

- 1920~1930년대 유럽의 교통및 상업 중심지로 전성기를 누림
- 1933~1945년 독일 나치즘 시대에는 나치 정부의 주요거점들이 위치하고 있었으나, 2차 세계대전 당시 연합군의 공습을 받아 폐허로 변함
- 독일 분단 시기에는 베를린 장벽이 세워져 주변의 모든 건물이 철거
- 1989년 베를린 장벽이 붕괴, 1990년 통일이후 포츠다머 플라츠 지역을 대상으로 공모전 시행
- 1993년 베를린 시의 승인을 거쳐 2000년까지 건설

4) 추진경위

- 1990 : 포츠담광장 일대를 소니/벤츠에 매각
- 1991 : 1차 설계공모 실시
- 1992 : 2차 설계공모 실시
- 1993 : 베를린 시 승인
- 2000 : 공사진행 / 2002년 일부 건축물 추가계획

5) 개발계획

- 포츠다머 플라츠는 Daimler Benz, Sony, A+T 등의 투자그룹별로 지구를 나누어 개발 ⇒ 과거의 건축 및 가로 패턴을 그대로 유지하기 위해 도시계획도로에 의해 자연스럽게 구분된 것
- 각각의 지구는 개별 투자기업별로 건축 공모전을 시행하여 고유의 특색을 지님
- 5개 구역으로 구분하여 개발

지구명	규모	토지이용
Daimler Benz	68,000m ²	상업, 주거, 업무의 고밀도 도심 복합지구
Sony	62,000m ²	광장, 오피스, 주거공간으로 구성된 복합지구
Park Kolonnaden	16,400m ²	주거, 업무와 도심 오픈스페이스 공간
Lenne Dreieck	24,600m ²	주거, 업무, 호텔의 도심 주거공간
Leipziger Platz	76,000m ²	주거, 업무

5) 제도적 지원사항

- 베를린시에 의해 포츠다머 플라츠 지역을 대상으로한 두차례의 현상공모전 실시
- 민간기업에 토지를 매각함으로써 기업이 해당지구를 주도적으로 개발
- 베를린 장벽의 관광자원으로서의 가치를 인식하고 포츠다머 플라츠내 베를린 장벽의 일부보전을 위하여 정책적 추진

6) 시사점

- 장점
 - 베를린 장벽이 무너지자마자 재빨리 베를린 재개발계획을 발표하는 신속성
 - 재개발 공모(안)이 선정되고 나서도 무려 5년간 계획을 구체화하는 치밀함
 - 개발 초기부터 생태 전문가가 참여하여 친환경적이고 자원재생적인 지구조성
 - 전후 잃어버린 반세기를 역사적으로 재조명하고 미래지향적인 공간조성을 위한 가치지향을 추구
- 개선사항
 - 베를린 장벽의 보전문제에서 전통과 역사를 그대로 보전하지 못하고 일부 이미지를 차용했다는 비판
 - 개발론자와 보전론자들 간의 의견 대립에 대한 합의를 충분히 이끌어내지 못했음



포츠다머 플라츠 Sony Center



베를린 장벽의 흔적을 담고 있는 포츠다머 플라츠