

목민관클럽 제20차 정기포럼
& 제3회 한독 도시교류포럼 공동

참여로 일구는 녹색 경제,
독일의 경험을 나누다

**참여로 일구는 녹색 경제,
독일의 경험을 나누다**

발행 희망제작소
발행일 2013년 6월 14일
발행인 박재승
편집 희망제작소 기획홍보실
주소 서울시 종로구 평창동 290-11 비전빌딩 2~4층
전화 02-3210-0909
팩스 02-3210-0126
메일 wolstar@makehope.org

차 례

- 04 목민관클럽 제20차 정기포럼 프로그램 안내
- 08 목민관클럽 제20차 정기포럼 참석자 명단
- 09 아는 만큼 보인다 _ 서울 강동구
- 11 현장투어 참고자료

워크숍: 참여로 일구는 녹색 경제, 독일의 경험을 나누다

- 21 발표 1. 독일의 녹색 경제와 녹색 일자리 정책
 마티아스 코슬 브란덴부르크 코트부스 공대 도시공학과 교수
- 47 발표 2. 시민참여를 통한 지속가능한 도시 만들기
 위르겐 하트윅 프라이부르크 푸투어(Futour) 공동 설립자
- 발표 3. 독일의 녹색경제, 녹색 일자리 주요 사례
 토마스 슈뢰더 주한 독일대사관 1등 참사관
- 59 발표 4. 친환경 도시농업 수도, 강동
 이해식 서울 강동구 청장
- 79 발표 5. 지역 에너지 자립을 위한 적정기술 활용
 이재열 헨즈적정기술협동조합 대표이사
- 105 목민관클럽 임원 및 조직 구성
- 106 목민관클럽 회원 주소록
- 108 목민관클럽 창립취지문 및 규약

참여로 일구는 녹색경제, 독일의 경험을 나누다

목민관클럽 제20차 정기포럼 & 제3회 한독 도시교류포럼

◆ 일시: 2013.6.14(금) ◆ 장소: 서울 강동구 일원

1. 기획취지

에너지와 녹색 정책에 대한 지자체의 관심

- 그동안 에너지정책은 중앙정부가 주도해 입안하고 추진하였는데, 후쿠시마 원전사고 이후 독자적인 에너지 정책에 관심을 갖는 지자체가 늘고 있음
- 특히 에너지 전환을 비롯한 친환경 산업 육성은 일자리 창출과 함께 지역 순환경제를 활성화하는 정책으로 적극 활용할 수 있음. 이러한 분야로는 대체에너지 산업 발전, 생태도시 조성을 통해 기술, 교육, 관광산업육성 등이 있음
- 다만, 에너지·환경 정책은 이해관계가 첨예한 부분이기에 지방정부의 독자적인 추진은 효과를 얻기가 어렵고, 중앙정부의 적극적인 지원, 산업계의 협력, 시민의 공감과 참여가 필요하므로 이에 대한 전략을 잘 수립할 필요가 있음

녹색 경제 강국, 독일의 경험을 듣는다

- 한편, 독일은 국민적 합의를 통해 탈핵을 결정했고 연방정부와 지방정부에서 신재생에너지와 녹색 산업을 적극 육성하고 있음. 이러한 성과로 2008년 금융위기 이후 세계적인 경기침체 속에서도 독일의 녹색 산업은 눈에 띄는 발전을 이루며 경제 위기를 잘 극복하고 있음. 녹색 산업은 단지 에너지원의 변화뿐 아니라 관광, 교육, 기술 등 여러 분야에서 경제적 파급 효과를 나타냄
- 이에, 정부와 산업계의 협력으로 재생에너지 산업과 녹색 일자리를 육성하고 있는 독일의 사례와 국내 지자체의 경험을 공유함으로써 지역에서의 녹색경제 활성화 방안을 모색해 보고자 함

지속가능한 생태도시 강동구의 비전

- 전체 면적의 절반이 녹지로 이뤄진 강동구는 도시농업을 비롯하여 생태공원 조성 등 2015년 장기발전계획으로 지속가능한 생태도시를 지향하고 있음
- 도시농업 지원센터, 강동 푸드마켓, 리사이클 센터, 바이오 에너지 체험농장, 암사동 선사유적지 생태공원 등 현장을 둘러보며 강동구의 지속가능한 생태도시 현장 견학

2. 주요내용

1) [개괄] 독일의 녹색 경제와 녹색 일자리 정책

- 독일의 전반적인 녹색 경제 지원정책과 사례 소개
- 녹색 산업 분야의 발전상과 일자리 창출 현황
- 녹색 산업 발전을 위한 민관협력의 성과 및 사례 소개

2) [프라이부르크 시] 친환경 도시의 시스템과 운영

- 지속가능한 발전이 프라이부르크 도시계획에서 가장 중요한 원칙이 된 배경
- 프라이부르크의 친환경 시스템 사례: 녹색 경제, 에너지 절약과 재생에너지, 차 없는 도시, 패시브하우스 등 친환경 건축물
- 미래 도시의 지속 가능한 대안적 모델로서 녹색 도시 프라이부르크의 제언

3) [포럼 보방] 주민이 참여한 친환경 도시계획 사례

- 포럼 보방 결성 배경과 보방지역 개발 계획에 참여한 방법과 과정
- 지방정부 및 의회와의 관계: 협력과 갈등조정 방법
- 보방에서 비롯된 ‘소셜 에콜로지’ 개념과 체계
- 포럼 보방 이후 도시 운영의 과정에서 오늘날 시민참여

4) [사례] 독일의 녹색 경제와 녹색일자리 구체적 현장 사례 소개

5) 강동구의 지속가능한 생태도시 전략과 현장

- 강동구의 도시농업을 중심으로 한 생태도시 전략 소개
- 친환경 벨트(도시농업지원센터, 사회적경제지원센터, 강동푸드마켓, 나눔장터, 리사이클센터), 바이오에너지 체험농장 및 암사 선사문화유적 생태공원 등 건축

6) 지역 에너지 자립을 위한 적정기술 활용 사례

- 에너지 자립을 위한 적정기술의 가능성
- 태양광 발전, 태양열 온풍기, 태양열 온수기, 태양열 건조기 등 도시와 농촌에서 적정기술을 활용한 에너지 자립을 위한 시도와 사례

발표자 소개

[개괄] 독일의 녹색 경제와 녹색 일자리 정책



마티아스 코솔 Matthias Koziol

현 브란덴부르크 코트부스 공대 도시공학과 교수

다름슈타트 공대, 수질, 하수, 공간 기획연구소 연구원

COOPERATIVE 공동 대표

에너지, 수질, 폐기물, 환경기술·주거 공학, 환경친화도 검사 및 교통·도시계획분야 심사위원
도시재개발 자문

[프라이부르크] 친환경 도시 운영, 주민참여 도시계획 사례



위르겐 하트윅 Juergen Hartwig

현 '프라이부르크 푸투어(Freiburg Futour)' 공동 설립자

1984 Hessen주 Oberrospehe 지역계획수립

1984-1988 서아프리카 니제르공화국 산림청과 협업

1988-1994 프라이부르크 지역의회, 자연보전과 환경유지 분과 근무

1994 개발에 대한 미디어와 계획 조직 "impuls" 설립

1997 "Freiburg Futour" 설립, 운영

[사례발표] 독일의 녹색경제, 녹색 일자리 주요 사례들



토마스 슈뢰더 Thomas Schröder

현 독일연방 교육 및 연구부 아시아, 오세아니아 협력국장

1985-1989 쾰른대학 근무

1989-1991 유럽연합 정보, 통신 분야 연구

1991-1992 North Rhine Westphalia 주 기술 및 연구부 근무

1992-1995 독일 연방정부의 교육, 과학, 기술부 근무(국제,고등교육)

1995-2001 유럽 훈련재단

2001-2004 독일 연방정부의 교육, 과학, 기술부 근무(혁신 작업장개발 및 서비스담당)

2004-2008 주일독일대사관 과학, 기술, 환경국장

2008- 독일연방정부의 교육 및 연구부 국장

[현장소개] 지역 에너지 자립을 위한 적정기술 활용 사례



이재열

자립하는 삶을 만드는 적정기술센터 카페 매니저(현)

한즈적정기술협동조합 대표 이사(현)

태양이 만든 난로 햇빛온풍기 저자

3. 세부프로그램

2013년 6월 14일, 금요일		
시간	프로그램	세부 내용
~10:20	집결	서울 강동구 아트센터
10:30~13:00	워크숍	▶ 참여로 일구는 녹색경제, 독일의 경험을 나누다 - 사회: 윤석인 (희망제작소 소장) 발표 1. 독일의 녹색 경제와 녹색 일자리 정책 (25분) - 마티아스 코솔 교수 발표 2. 시민참여를 통한 지속가능한 도시만들기 (25분) - 위르겐 하트워 대표 발표 3. 독일의 녹색경제, 녹색 일자리 주요 사례들 (25분) - 토마스 슈뢰더 참사관 발표 4. 친환경 도시농업 수도, 강동 (25분) - 이해식 청장 발표 5. 지역 에너지 자립을 위한 적정기술 활용 사례 (25분) - 이재열 대표이사 [질의응답] 독일초청자, 지정토론자
~13:00 ~14:00	점심식사	- '빛뜨란' - 토속한정식
~14:10	이동	- 버스로 이동
14:10~15:10	현장견학1	▶ 강동구 친환경 벨트와 도시농업 현장 - 도시농업지원센터, 사회적경제지원센터, 자전거 서비스센터, 강동푸드마켓, 나눔장터, 우산무료수리센터, 리사이클센터 - 상일동 공동체 테마 텃밭
~15:20	이동	- 버스로 이동
15:20~15:50	현장견학2	▶ 바이오 에너지 체험농장 및 교육현장
~16:00	이동	- 걸어서 이동
16:00~17:00	현장견학3	▶ 6,000년 전 신석기 문화유산 '암사동 유적'과 생태공원
~17:00	마무리	

※ 본 프로그램은 현지 사정에 따라 후 변경될 수 있습니다.

□ 목민관클럽 제20차 정기포럼 참석자 명단 (2013. 6.12 기준)

지역	지자체 명	단체장	동행수	동행자 명단	비고
서울	강동구	이해식			주관단체
서울	성북구	김영배	-		
서울	종로구	김영종	4	임석호, 도태용, 이진휘, 유은아	
서울	은평구	김우영	-		
인천	남구	박우섭	1	김동주	공동대표
서울	금천구	차성수	4	신동훈, 박병호, 김대성, 박응복	
경기	성남시		1	국종범	
경기	수원시		2	하오수, 이현주	
서울	관악구		6	정창교, 신현준, 권용훈, 김승원, 최준용, 위강훈	
서울	동대문구		1	김종수	
서울	서대문구		4	나승임, 김순이, 이해동, 김용석	
울산	북구		3	이병직, 김은정, 공병제	
광주	광산구		5	정종범, 함경신, 이지형, 윤성준, 이기천	
충남	서천군		4	노원래, 노희량, 임창혁, 신동순	
충남	아산시		1	윤병일	
	합계	6명	36명		

아는 만큼 보인다 - 서울 강동구



• 구정목표 - 사람이 아름다운 강동/ 따뜻한 공동체·행복한 구민

행정의 궁극적인 가치가 사람이 중심이 되어야 하며 오직 구민의 행복을 위해 존재해야 한다. 행정의 근본목적을 잊고 어느 한쪽으로만 치우치는 행정은 자칫 자본주의 원리에 의해 소외의 문제가 생길 수 있다. 이러한 문제를 해결 하고 사람이 아름다운 강동을 만들기 위해서는 행정의 근본목적을 잘 살펴 올바른 행정을 해야 한다. 그렇다고 사람중심의 궁극적인 가치만을 추구하여 다른 부분을 도외시 하는 것은 아니며, 모든 행정이 결국은 사람을 위한 것으로 조화로운 행정을 펼칠 때 따뜻한 공동체가 되며 행복한 구민이 된다.

• 강동의 역사

인가생활에 필요한 모든 여건을 갖춘 천혜의 요충지인 강동은 일찍이 6,000년 전에 선사문화의 꽃을 피웠고, 고조선시대 한반도에 회안국을 세운 선조들이 남하하여 이곳에 풍납토성을 축조, 성곽북쪽 강동지역을 전략지역으로 삼고 나라를 세우니 바로 백제의 350여 년간 하남 위례성의 역사가 시작된 곳이다.

그 후 삼국시대에는 비옥한 한강유역을 둘러싸고 각축을 벌였는데 고구려 장수왕 63년(475년)에 고구려에 점령되어 60여 년간 이어져오다 백제 성왕 29년(551년)에 다시 백제 땅으로 회복되었으나 2년 후 신라의 지배에 들어가 진흥왕 18년(557년) 이곳을 행정지역에 편입하여 북한산 주를 설치하였고 삼국통일을 위한 북방진출 전략지역으로 중요시 하였다.

고려 성종 2년(983년)에 공주목으로 개칭 절도사를 두어 다스렸고, 조선선조 10년(1577년)에는 광주부로 승격 남하에 대응코자 광주부사를 유촌으로 승격시켜 수어사를 겸하게 하였으며, 인조 14년(1636년) 병자호란 때는 남한산성에 임시 수도를 정하여 주치소를 산성내로 옮기기도 하였다.

1963. 1. 1 법률 제1172호로 서울시 행정구역이 대대적으로 확장됨에 따라 경기도 광주군 구천면은 중대면, 언주면, 대왕면 일부와 함께 성동구로 편입돼 천호출장소가 5개 행정동(구천동, 선린동, 암사동, 성내동, 천호동)을 관할하다가 1975.10. 1일에 강남구로 편입된 후 마침내 1979.10. 1일에 18개 동을 관할하는 강동구가 탄생되었다. 그 후 '88서울올림픽 개최 직전인 1988. 1. 1일에 강동구의 일부를 송파구로 분구하고

24.58㎢의 면적에 21개 행정동(9개 법정동)을 관할하는 지방자치구로 오늘에 이르고 있으며, 맑고 푸른 전원도시로 조성된 강동은 많은 선현들이 살았던 곳으로 옛 지명 등 문화유산의 흔적이 남아 있는 역사적인 고장이다.

♦ 강동 구정현황

– 인구 190,392세대 495,138명

- * 18개동 552통 4,788반 · 주택 153,351호
- * 단독·다가구 56,932호 (37.1%)
- * 아파트 76,275호 (49.8%)
- * 연립·다세대 20,144호 (13.1%)

– 면적 24.58㎢ (서울시 전체면적의 4.1%)

- * 주거지역 13.11㎢ (53.3%)
- * 녹지지역 10.89㎢ (44.3%)
- * 상업지역 0.58㎢ (2.4%)

– 기반시설

- * 도 로 : 283km ▷ 지하철 : 5·8호선 11개역 13.8km
- * 상수도 : 496km ▷ 하수도 : 398km ▷ 공원 : 104개소
- * 도시가스 : 183,860가구

– 재정현황

- * 예산규모 – 3,296억 43백만원
- * 일반회계 : 303,467백만원
- * 특별회계 : 26,176백만원
- * 주차장: 24.647 주민소득지원 및 생활안정기금: 939 의료급여기금: 590

※ 자료출처: 강동구청 홈페이지

2. 현장투어 참고자료

① 친환경 공동체텃밭 운영

부지현황

- 위 치 : 서울시 강동구 상일동 145-6
- 지목 및 면적 : 전(8,975m²)
- 관리청 : 국가보훈처

사용허가

- 사용기간 : 2012. 5. 2 ~ 현재(1년씩 기관 상호협의 기간연장)
 - ※ 단, 국가보훈처 사업계획 확정시 사용허가 종료
- 사 용 료 : 무료
- 사 용 자 : 강동구청(구에서 직접 사용 관리)
- 사용목적 : 도시농업 공원형 및 공동체 텃밭으로 활용

운영방향

- 지역공동체 형성 및 나눔텃밭으로 운영(참가비 무료)
- 생산물은 도시농업 지원센터에 출하(수익금은 사회복지공동모금회 기부)

운영내용 - 6,913m²(텃밭 5,652m², 부대시설 1,261m²), 500구좌

운 영 사 항	면 적	구좌수	참여자	운 영 내 용
구민 공동체(키부츠)텃밭	1,750m ²	140	140명	공동체 협동농장(70%기부) (구민 협동체 모집 운영)
학습 길드 텃밭 (휴-에코팜,가재골농부,지원센터학습장)	1,536m ²	110	50명	직원 동호회 학습 및 체험장 활용 (100% 기부)
생태 텃논	650m ²	90		텃밭참여자 공동경작
어르신 일자리 텃밭	1,716m ²	160	35명	어르신 자립기반 조성을 위한 텃밭
생태학습장	양봉 10군, 우리(염소,토끼, 닭), 낙엽퇴비장, 지렁이사육장, 둌벌			

- ※ 부대시설 : 농막, 정자, 화장실, 주차장 등

② 강동구 친환경 벨트



자전거 종합서비스 센터 운영

자전거 종합서비스 센터 개요

- ▶ 운영방법 : 간단한 수리 무료, 부품소요 시 실비청구
- ▶ 수리실적 : 총23,580대 (무료 8,811, 유료 14,769)
- ▶ 자전거 무료대여소 운영실적 : 8,739대

자전거 안전체험 교육장 운영

- ▶ 교육방법 : 이론 및 자전거 전문강사에 의한 실기교육 병행
- ▶ 교육인원 : 연 7,000여명



〈자전거 종합서비스 센터〉



〈자전거 안전체험 교육장 운영〉

도시농업 지원센터

- 친환경 벨트내 도시농업지원센터 건립을 통한 로컬푸드 직거래시스템 기반 구축
- 유통혁신(로컬푸드 추진), 생산혁신(친환경농업), 일자리혁신(사회적기업화)을 아우르는 지역밀착형 커뮤니티 비즈니스센터로 육성

■ 시설 개요

- 위 치 : 고덕동 302번지(온조대왕문화체육관 옆)
- 규 모 : 지상 2층, 건축면적 198.88㎡(연면적 397.76㎡), 철골조
- 주요시설
 - 1층 : 친환경농산물 직거래매장, 전처리작업장, 저온저장고, 샤워실
 - 2층 : 도시농업지원센터 사무실, 농자재창고, 잔류농약검사실, 사회적경제지원센터, 회의실(도시농업교육 강의실 겸용),
 - 옥상 : 옥상텃밭 (휴식처 및 야외 강의실로 활용)
- 소요예산 : 772백만원 (구비 42, 시비 730)
- 준 공 일 : 2013. 3. 15.(금)

■ 주요 사업

도시농업 활성화 교육지원	친환경 로컬푸드 직거래 시스템 운영
• 건강밥상 차리기 강좌(Social dining) • 친환경 도시농부와 요리사가 함께 만드는 장터 • 1일 농부체험교실 • 도시농업 분야 예비 창업자 지원 • 학교급식 종사자 교육 • 관내 친환경농업현장 그린 투어 • 센터 옥상텃밭 교육 • 외부 우수농가 벤치마킹	• 친환경 로컬푸드 직거래매장 • 야외 친환경 농산물 직거래매장 • 관내 친환경농산물의 학교급식 식자재 공급 • 친환경농산물 사용 음식점 인증제

사회적경제 지원센터

사회적경제지원센터 개요

- 운영방법 : (재)희망제작소 민간위탁 운영
- 위탁기간 : 2012.5.8 ~ 2014.12.31
- 운영인력 : 3명(센터장 1명, 연구원 2명)
- 주요기능 : 정보제공, 상담, 창업팀 인큐베이팅 등
- 주요사업 : 자립적 순환 경제 시스템을 중심축으로 강동구의 사회적경제조직(사회적기업, 마을기업, 협동조합) 및 사회적기업가를 체계적으로 발굴·육성하는 「강동구사회적경제지원센터」를 운영, 지속가능한 사회적경제 생태계 조성

잉여식품을 전직원이 참여하는 잔반없는 강동푸드마켓

- ▶ 식품의 생산유통소비 과정에서 발생한 잉여식품의 기부자기부물품 발굴체계 강화
- ▶ 지역 특유 자원을 유용하게 사용하고 자연자원 활용의 극대화를 통한 기부문화 확대

운영현황

- 위치/면적 : 강동구 고덕2동 302번지/165㎡(50평규모)
- 운영단체 : 강동종합사회복지관(광림복지재단) 위탁운영
- 대 상 : 긴급지원대상자, 국민기초생활수급탈락자, 차상위 계층 등
- 운영방법 : 푸드마켓 생필품 무료이용 - 월1회(20,000원상당)
- 2011 사업실적

▶ 이용회원 현황

계	홀몸노인	장 애 인	한부모가정	저소득
1,000명	581명	202명	71명	146명

▶ 기탁업체 및 기탁 현황

기탁자(업체) 현황			기탁 현황 (단위 : 천원)		
계	기존	2011 신규	계	현물	현금
85	67	18	342,620	313,783	28,837

※ 2011년 : 목표(300,000천원) / 실적(342,620천원) → 114% 달성

지역 특성화 추진

- 친환경 도시텃밭 분양자들의 잉여농산물 기증 : 『착한배달부』
- 로컬푸드 및 지역농민과 연계 친환경 농산물 공급
 - ▶ 대상업체 : 『강동도시농부』
 - ▶ 대상품목 : 관내 농업인이 직접 재배한 신선도가 우수한 친환경 농산물(당일 출하)
- 대형마트와 연계한 식품·생활용품 기부함 비치

강동 나눔장터

- ▶ 자원재활용 및 나눔, 순환 운동을 통한 자원절약과 환경오염 감소
- ▶ 나눔문화 정착으로 지역사회와 함께 하는 지역공동체 조성 기여

- 위 치 : 강동구 고덕동 302번지
- 위탁주체 : (재)아름다운 가게
- 위탁기간 : 2년(11. 2. 22 ~ 13. 2. 21)
- 사업내용 : 재사용품 기증물품 접수 및 판매, 수익나눔사업 추진 등



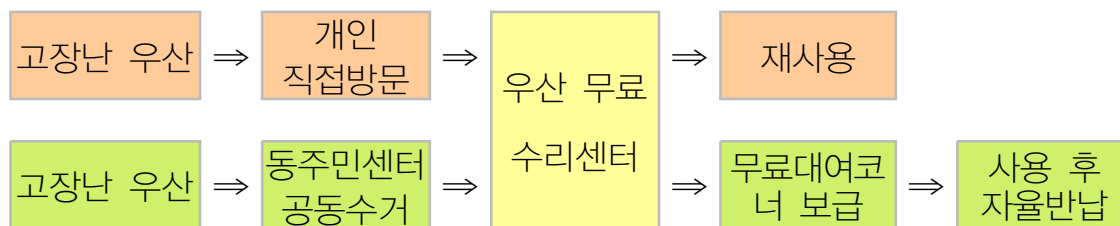
〈강동나눔장터〉

생활속 작은 부분까지 우산 무료 수리센터

- ▶ 고장난 우산 재사용에 따른 자원절약 및 온실가스 배출량 감축효과
- ▶ 자활근로자 활용에 따른 고용 및 일자리 창출

- 장 소 : 강동구 재활용센터 주차장(고덕동)
- 운영인원 : 자활근로 3명
(우산수리기능요원 양성 : 12.2.1~2.28)
- 사업내용 : 고장난 우산 수집·수리하여 우산대여코너 배부
 - ▶ 우산무료대여코너 운영 : 우천시 무료대여, 자율반납





다양한 중고물품 재활용 강동 재활용(Recycle) 센터 운영

- ▶ 가정 내 재사용이 가능한 중고물품을 유상보상(또는 무상)수거 후 수리·수선
- ▶ 재사용품 기증사업으로 자원절약과 환경오염 감소, 건전한 소비문화와 나눔을 실천

- 운영현황 : 4개소(고덕본점, 천호점, 성내점, 길동점)
- 운영방법 : 가정 내 재사용이 가능한 중고물품을 유상보상(또는 무상)수거 후 재활용함으로써 자원절약과 환경오염 감소 실천
- 취급품목 : 가전, 가구, 의류, 신발, 도서 등 재사용 가능한 중고물품



〈강동 리사이클 센터〉

③ 바이오에너지 체험농장

- ▶ 유치원·초등학생을 대상, 유채·해바라기 씨앗활용 바이오디젤 생산과정 체험
- ▶ 환경과 에너지의 소중함 인식 및 에너지 절약 실천 분위기 조성
- ▶ 생활주변 재활용 에너지 및 다양한 신재생에너지 체험으로 환경의식 제고

○ 기 간 : 매년 5월 ~ 9월(2010년 개장)

○ 장 소 : 강동구 암사동 132번지 일대

○ 교육내용: 바이오디젤 생산 체험, 태양광 자동차 만들기 및 태양열 조리기 시연 등

○ 운영실적 : 2011년 총 98회 4,816명 / 2012년 상반기 총 29회 1,989명

* 선사문화축제 신재생에너지 체험관 운영 : 총 3,850명



〈바이오디젤 생산체험〉



〈태양열 조리기 시연〉



〈자가발전 자전거 시연〉

④ 서울 암사동 유적

- ▶ 「서울 암사동 유적」은 6천년 전 한민족 초기의 역사와 정착모습을 알 수 있는 역사적, 학술적 가치가 매우 높은 국가사적임

유적현황 국가사적 제267 (1979 7)

- 위 치 : 서울시 강동구 올림픽로 875
소유자(국유), 관리자(강동구청)
- 규 모 : 102,001m² (지정구역 78,793m², 확대부지 23,208m²)
- 유적현황 : 복원움집 10기, 제1·2전시관, 선사체험마을 등

사업개요

- 사업기간 : 2013년 ~ 2018년
※ 2016 잠정목록 등재 → 2018 최종 등재
- 총사업비 : 2,333백만원
- 추진내용 : 세계 유산적 가치 규명(학술연구조사 및 국제학술회의 개최 등), 유적 보존관리(복원움집 및 체험움집 보수 등), 공동등재 추진 등

세계유산 등재에 대한 전문가 의견

- 배기동(유네스코세계유산 Head Asia위원), 김지현(유네스코한국위원회 소속), 지건길(前 국립중앙박물관장) 등
- 최근 유네스코 세계유산센터에서 선사유적 등재 추진이 활발함.
※ 유네스코 Heads program : 선사시대 진화나 문화발달에 획기적 단계를 보여주는 유적을 대상으로 연구 평가
- 암사동 빗살무늬토기의 정형성 및 생활예술성은 세계유산적 가치가 충분함
- 타 신석기 유적(양양 오산리 유적, 부산 동삼동 패총 등)과 공동 등재 제안

참여로 일구는 녹색 경제, 독일의 경험을 나누다

- ◇ 사회: 윤석인 (희망제작소 소장)
- ◇ 발표 1. 독일의 녹색 경제와 녹색 일자리 정책 (25분)
 - 마티아스 코슬 브란덴부르크 코트부스 공대 도시공학과 교수
- ◇ 발표 2. 시민참여를 통한 지속가능한 도시만들기 (25분)
 - 위르겐 하트윅 프라이부르크 푸투어(Futour) 공동 설립자
- ◇ 발표 3. 독일의 녹색경제, 녹색 일자리 주요 사례들 (25분)
 - 토마스 슈뢰더 주한 독일대사관 참사관
- ◇ 발표 4. 친환경 도시농업 수도, 강동 (25분)
 - 이해식 서울 강동구 청장
- ◇ 발표 5. 지역 에너지 자립을 위한 적정기술 활용 사례 (25분)
 - 이재열 헨즈적정기술협동조합 대표이사
- ◇ 질의응답 및 토론



독일의 녹색경제와 녹색 일자리 정책

독일과 한국의 지자체 경험 교류

2013. 06. 12 / 희망제작소 · 프리드리히 에버트 재단 주관 대중강연 (서울)

마티아스 코솔 교수(Prof. Dr.-Ing. Matthias Koziol),

코트부스 브란덴부르크 공과대학교(BTU Cottbus), 도시공학과(Stadttechnik)

Green economy and green job policy in Germany

11.06.2013

CO₂ 배출량 감소 및 에너지효율성 증대 목표 (독일)

통합 에너지·기후 프로그램(IEKP) – 목표 (건축물 관련 목표 발췌):

목표

트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론

- 열병합발전의 추가 확대(전체 전력의 25%)
- 재생가능 에너지의 확대(2020년까지: 전체 전력의 25-30%)
- 열에너지시장에서 재생가능에너지의 비율 확대 (2020년까지: 난방시장의 14%)
- 에너지절약규정(EnEV)의 강화 (1단계: 2009년 10월까지, 2단계: 2012년까지)
- 난방비용규정의 개정
- CO₂배출량 감소를 위한 건물 개보수 프로그램 확대
- 에너지 관련 연구 강화
-

기후보호 목표:

- 2020년까지 CO₂-배출량을 40% 줄이고 (EU가 30% 줄인다고 전제할 때), 2050년까지 80% 줄인다.

독일의 재생가능 에너지 비율 2012 (에너지 수요)

목표

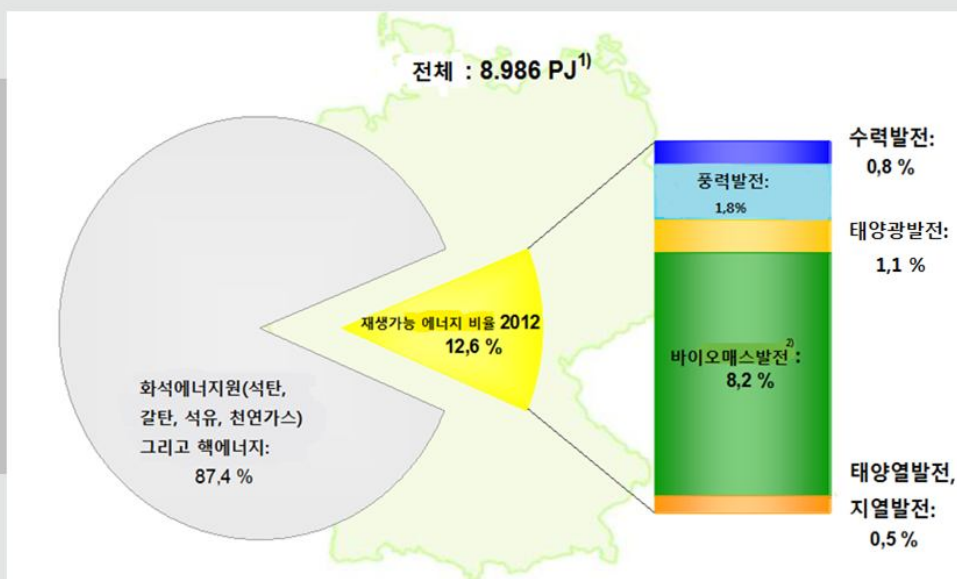
트렌드

적용분야

사례

일자리
효과

결론



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus BMU-E 11

1) 출처: 에너지결산연구그룹(AGEB); 2) 고체 및 액체 바이오매스, 바이오가스, 매립쓰레기 폐수가스, 생물폐기물, 바이오연료, 출처: BMU-E 11 재생가능 에너지 통계(AGEE-Stat) 및 ZSW, AGEB 데이터 기준; EE: 재생가능에너지; 1PJ=10¹⁵ 줄; 어림수로 표시하여 오차가 있을 수 있음; 2013년 2월 기준, 잠정적 수치

3

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

전기, 난방, 연료 분야 에너지소비량 중 재생가능 에너지의 비율 2011-2012

목표

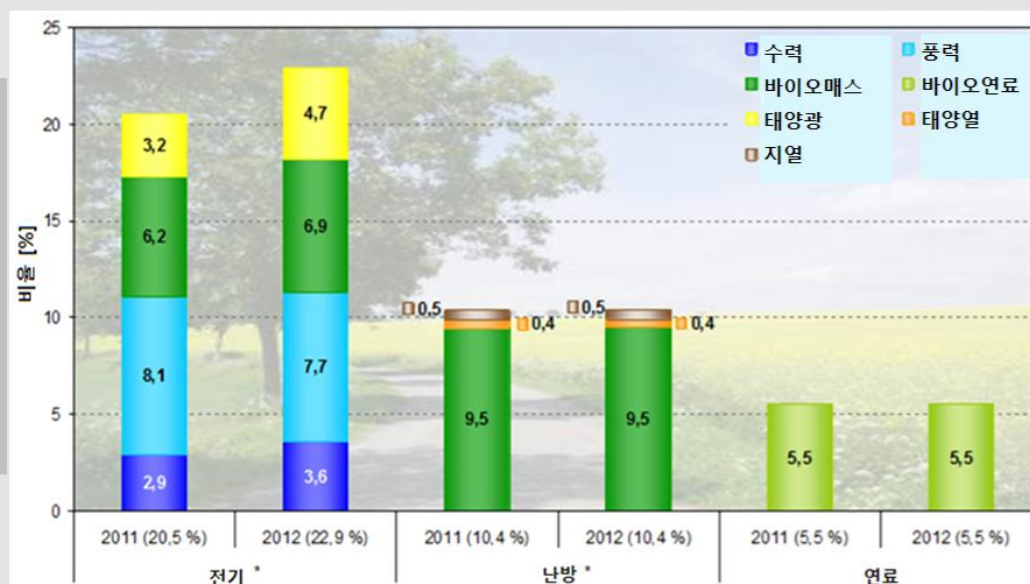
트렌드

적용분야

사례

일자리
효과

결론



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

*바이오매스: 고체 및 액체 바이오 매스, 바이오가스, 매립쓰레기 폐수가스, 생물폐기물; 심층지열에 의해 생산되는 전력량은 매우 적어 심층지열을 표기하지 않음, 어림수로 표시하여 오차가 있을 수 있음; 출처: BMU-E 11 재생가능 에너지 통계(AGEE-Stat); 배경그림: BMU / Dieter Bohme; 2013년 2월, 잠정적 수치

4

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

2012년 독일에서 재생가능 에너지의 비율 (에너지소비량)

목표

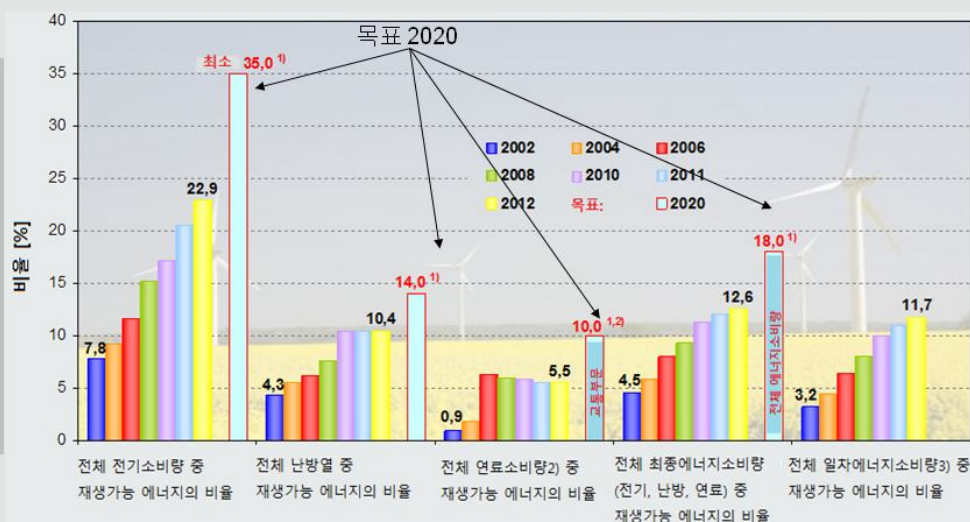
트렌드

적용분야

사례

일자리
효과

결론



1) 출처: 연방정부의 목표; 재생가능-에너지-법(EEG); 재생가능-에너지-난방법(EEGWärmeG), EU-가이드라인 2009/28/EG;

2) 전체 차량연료 소비량(항공기연료, 군용 연료, 내수선박연료 제외);

효율서산출방식에 입각하여 산출- 출처: 에너지결산연구그룹(AGEB); EE: 재생가능에너지; 출처: BMU-E 11 재생가능 에너지 통계(AGEE-Stat);

배경그림: BMU / Brigitte Hiss; 2013년 2월, 잠정적 수치

적용분야

적용분야:

주택, 공공건물, 비제조업 분야

목표

트렌드

적용분야

사례

일자리
효과

결론

건축물
난방 및 전기 사용

공급
난방/온수 및
전기 공급

주택단지
도시계획
건축관리계획

교통
이동성



각 분야 사이에 복합적 상호작용이 존재한다!

잠재성 분석

건축물 상태에 따른 에너지 절약 잠재성

목표

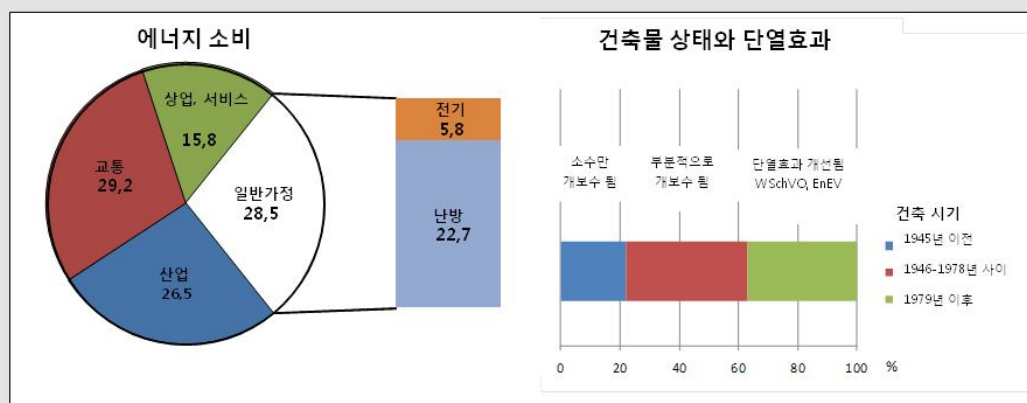
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론



잠재성분석- 정책/조치의 중점을 설정하기 위한 중요한 전제!

잠재성 분석

건축물 분야에서의 에너지절약 잠재성

에너지절약 잠재성은 건축물의 건축연도에 따라 매우 상이하다!

목표

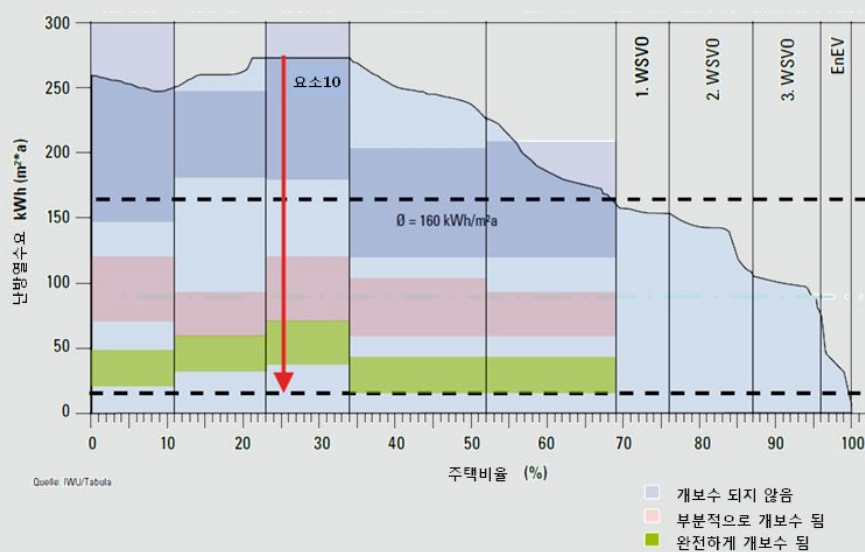
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론



주택 분야에서의 CO₂-배출량 감소 잠재성

가장 큰 잠재성은 1978년 이전에 건축된 단독주택 그리고 다세대주택이 갖고 있다.

목표

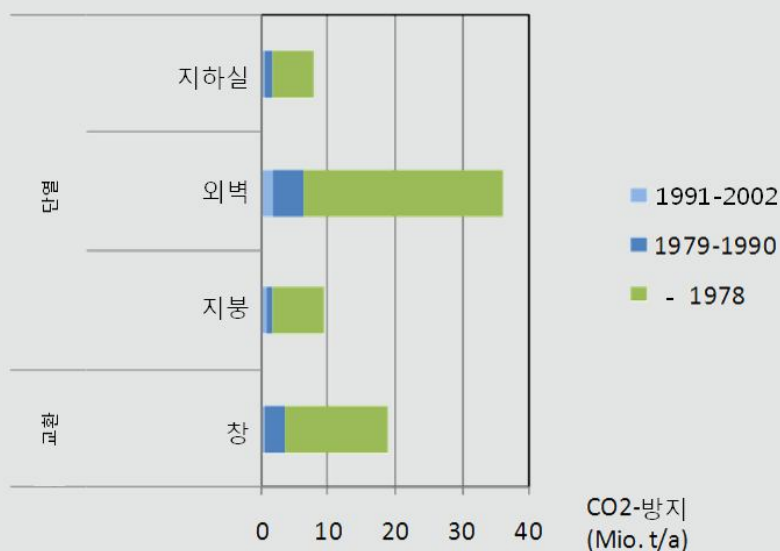
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론



독일에서 주택 개보수 현황

부분적으로 또는 전체적으로 현대화된 주택의 비율 1990-2005/07 (GdW-기업)

목표

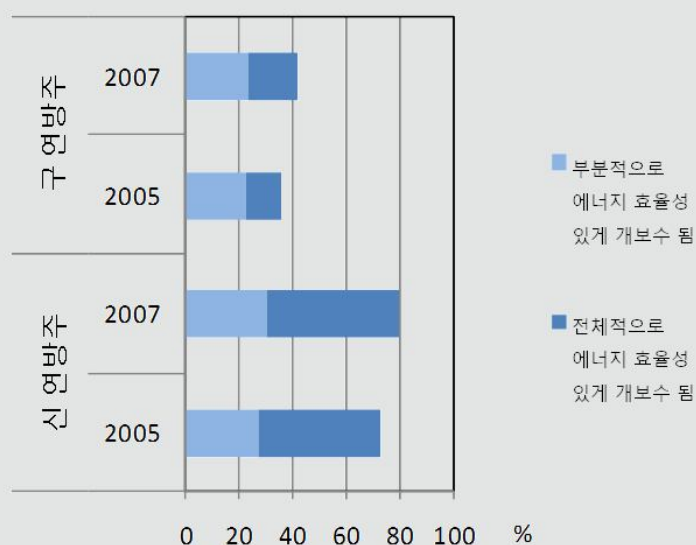
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론



에너지절약 잠재성 - 신축/개보수 (누적 에너지소비량 - 50년 이상 된 주택)

목표

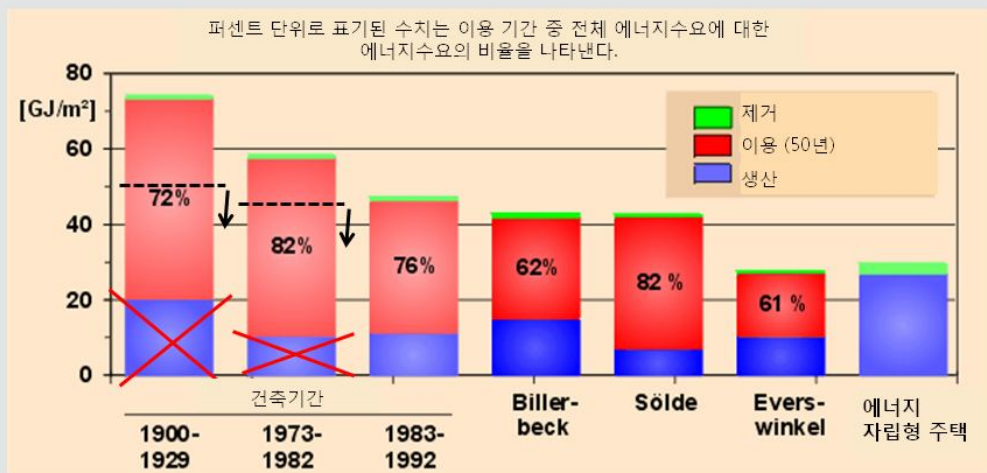
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론



에너지절약 잠재성 - 신축/개보수 (누적 에너지소비량 - 50년 이상 된 주택)

목표

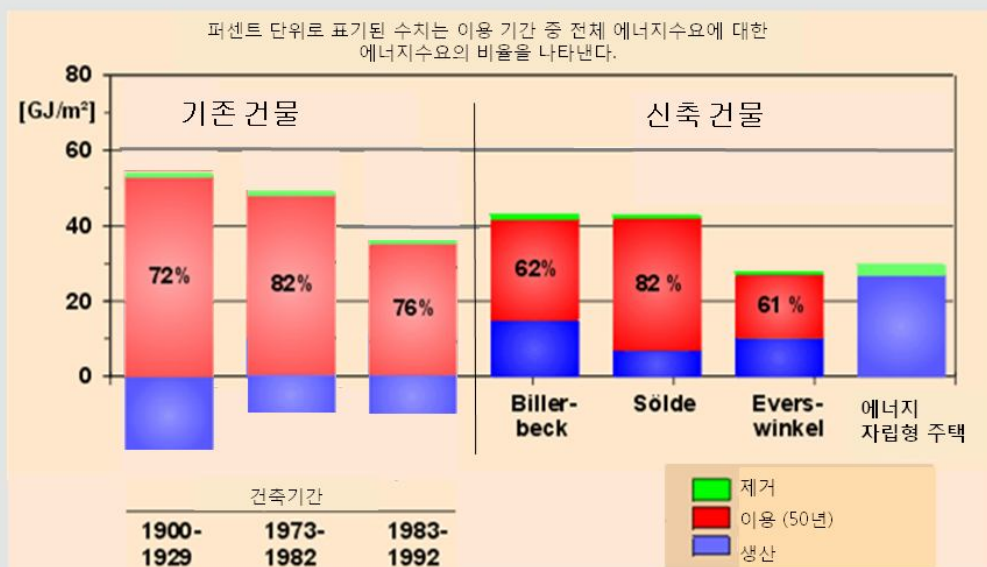
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

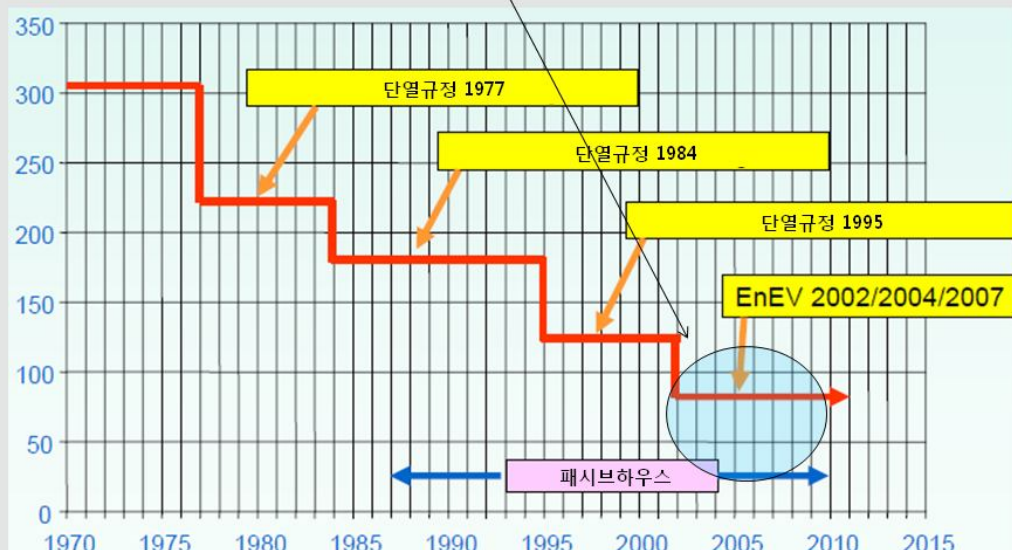
결론



에너지 효율성 증대를 위한 요구 비교 (변화)

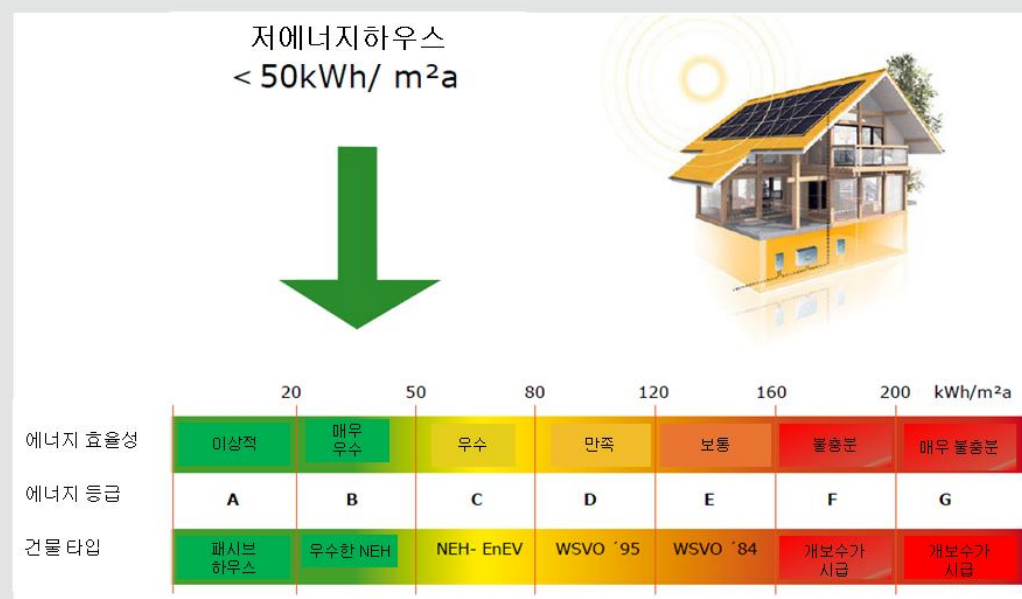
신축 건물에 대한 요구

목표
트렌드
적용분야:
건축물
사례
일자리
효과
결론



에너지 소비 (저에너지하우스 = EnEV 2007)

목표
트렌드
적용분야:
건축물
사례
일자리
효과
결론



에너지 소비 (패시브하우스: 에너지절약규정(EnEV) 2009 기준보다 우수)

목표

트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론

패시브하우스
 $\leq 15 \text{ kWh/m}^2 \text{ a}$



	20	50	80	120	160	200	kWh/m ² a
에너지 효율성	이상적	매우 우수	우수	만족	보통	불충분	매우 불충분
에너지 등급	A	B	C	D	E	F	G
주택 타입	패시브 하우스	우수한 NEH	NEH- EnEV	WSVO '95	WSVO '84	개보수 시급	개보수 시급

에너지 소비 (패시브하우스: 에너지절감법(EnEV) 2009 기준보다 우수)

목표

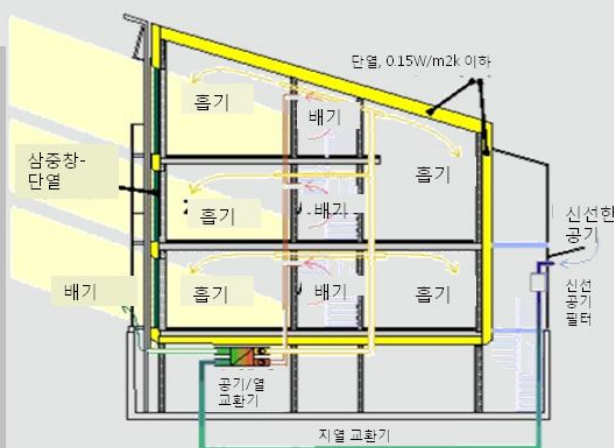
트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리
효과

결론



- 에너지 효율성이 높은 건물
- 콤팩트니스(compactness)
- 최대 발열량 $15 \text{ kWh/m}^2 \text{ a}$
- 슈퍼단열 25-40cm
- 효율성이 높은 열회수 (흡기/배기 시스템)
- 수동 태양열 및 내부 열원의 활용

에너지 소비 (제로에너지하우스)

목표

트렌드

적용분야:
건축물

사례

일자리 효과

결론

제로에너지하우스

12년 내 투자 에너지 회수

< 0 kWh/ m²a



	20	50	80	120	160	200	kWh/m²a
에너지 효율성	이상적	매우 우수	우수	만족	보통	불충분	매우 불충분
에너지 등급	A	B	C	D	E	F	G
주택 타입	패시브 하우스	우수한 NEH	NEH- EnEV	WSVO '95	WSVO '84	개보수 시급	개보수 시급

b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

출처: P. Schulz

17

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

공급시스템의 효율성 (난방 공급)

목표

트렌드

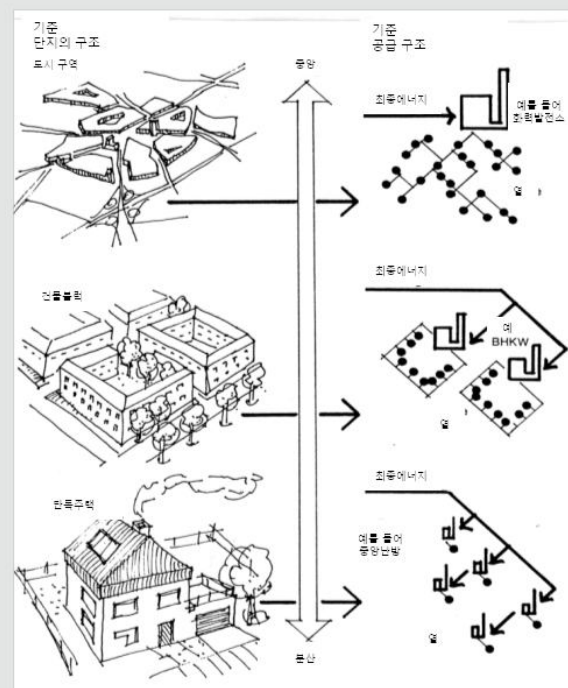
적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론

단지의 구조와
지역/국부난방의 적용
가능성 사이의 연관성



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

18

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

공급시스템의 효율성- 타당성 검토

건물타입 - 최종에너지 수요 - 공급시스템

목표

트렌드

적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

19

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

공급시스템의 효율성- 타당성 검토

건물타입 - 최종에너지 수요 - 공급시스템

목표

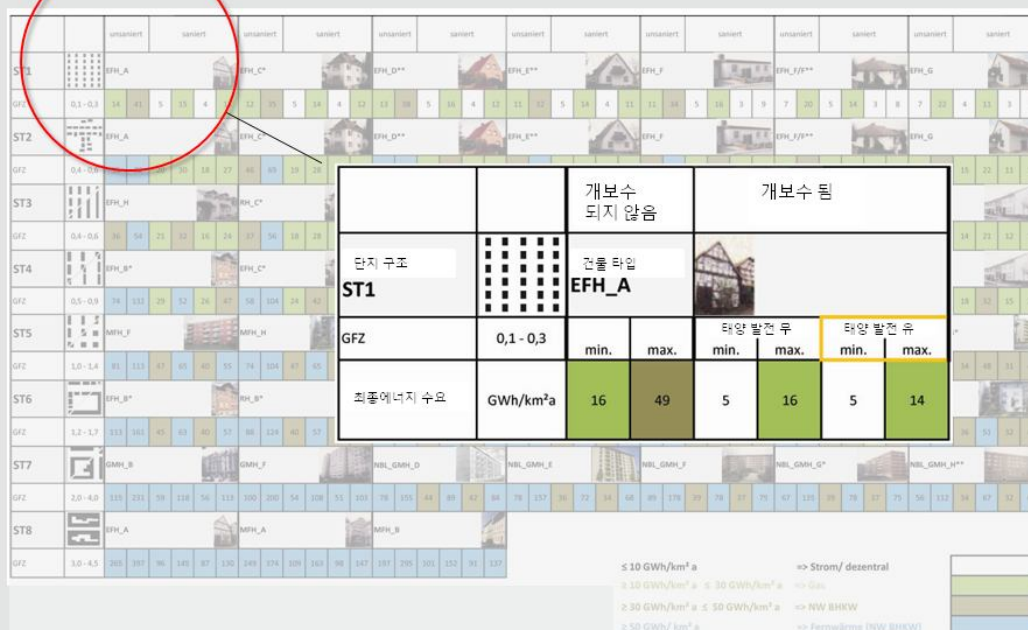
트렌드

적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

20

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

도시구조 타입 - 베를린 빌메르스도르프-프리데나우(Berlin Wilmersdorf-Friedenau)

목표

트렌드

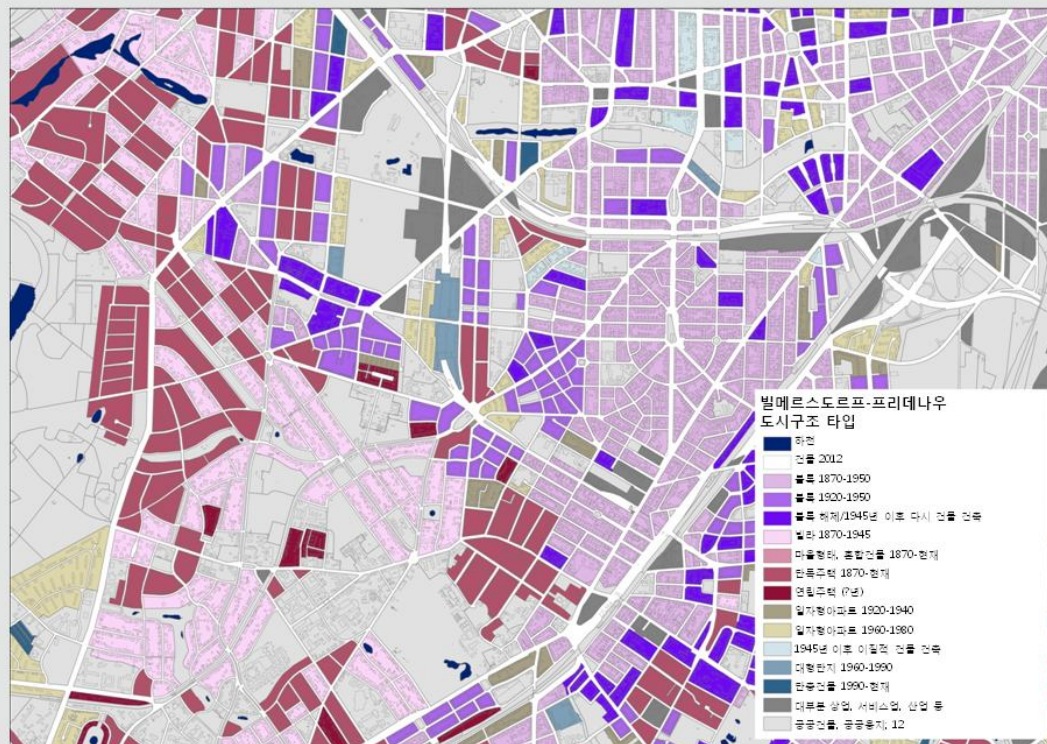
적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론

b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus



21

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

공급시스템 적합성- 베를린 빌메르스도르프-프리데나우(Berlin Wilmersdorf-Friedenau)
(건축물을 현대화하지 않은 경우)

목표

트렌드

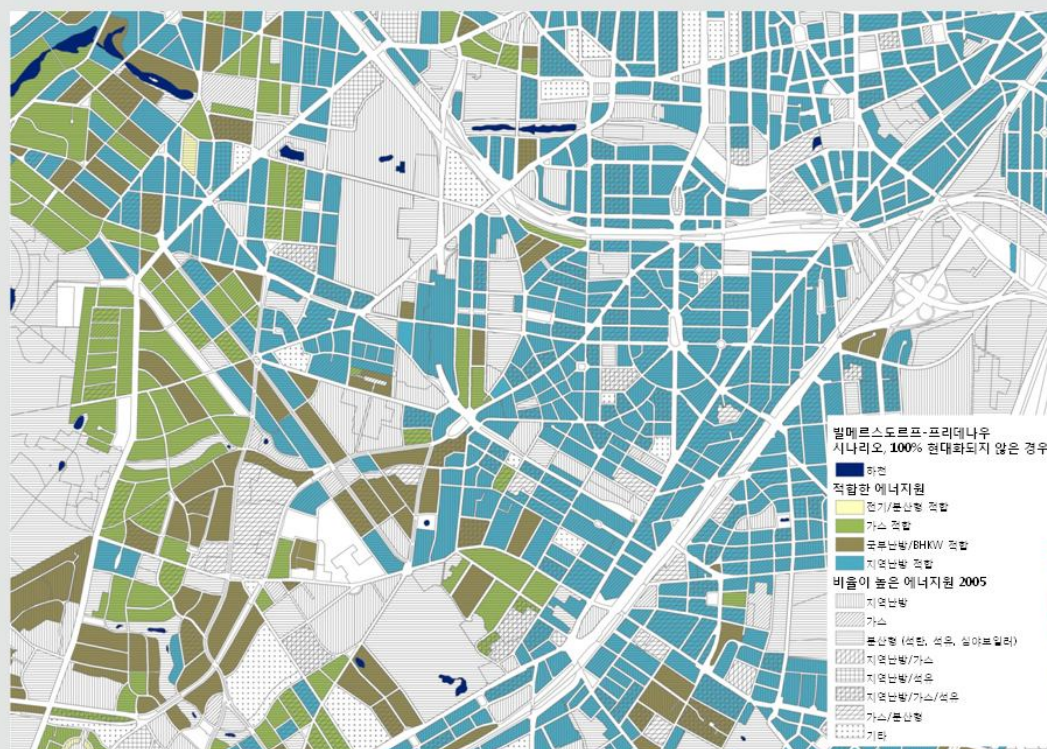
적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론

b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus



22

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

공급시스템 적합성- 베를린 빌메르스도르프-프리데나우(Berlin Wilmersdorf-Friedenau)
(건축물을 현대화한 경우)

목표

트렌드

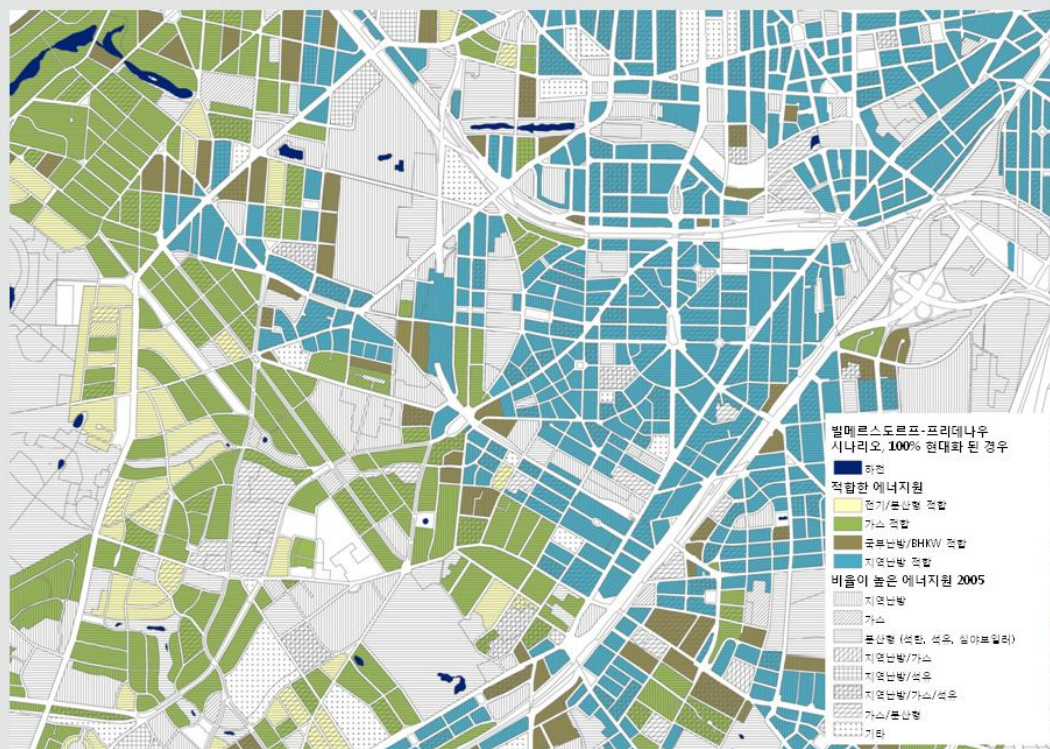
적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론

b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus



23

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

지역난방/국부난방 발전- 베를린 빌메르스도르프-프리데나우(Berlin Wilmersdorf-Friedenau)
(건축물을 현대화한 경우)

목표

트렌드

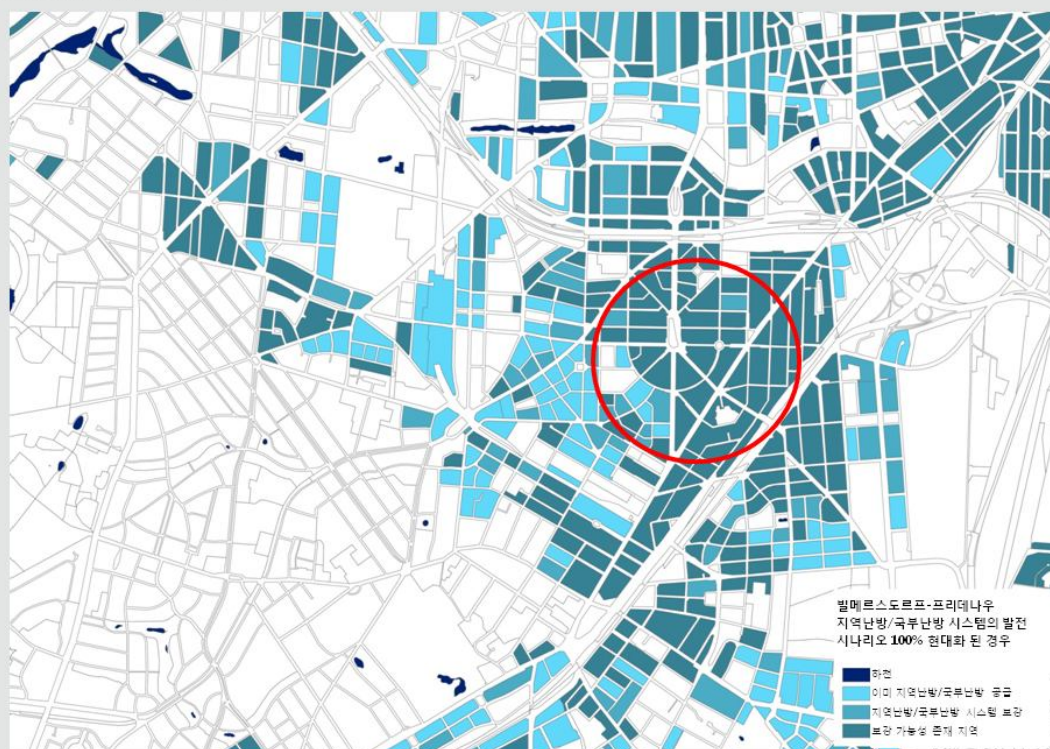
적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론

b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus



24

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

공급시스템의 효율성 (사례: 하노버)

공급전략. 에너지공급 energcity

목표

트렌드

적용분야:
난방 공급

사례

일자리 효과

결론

		지역난방	NW Kessel	NW BHKW	가스	전기
EFH	Passiv	-	-	-	-	+
	NEH	-	-	-	+	-
	EnEV	-	-	-	+	-
RH	Passiv	-	-	-	O	+
	NEH	O	-	-	+	-
	EnEV	O	-	-	+	-
RH-Kopf	Passiv	O	-	-	O	-
	NEH	+	O	O	+	-
	EnEV	+	O	O	+	-
MFH	Passiv	+	+	+	+	-
	NEH	+	+	+	+	-
	EnEV	+	+	+	+	-

- = 원칙적으로 실현 불가능
 O = 개별 사안별로 결정
 + = 매우 적합

에너지수지 - 단지형태/용지사용

콤팩트한 형태의 단지 조성을 통해
교통분야에 존재하는 에너지절약 잠재성 활용 가능

목표

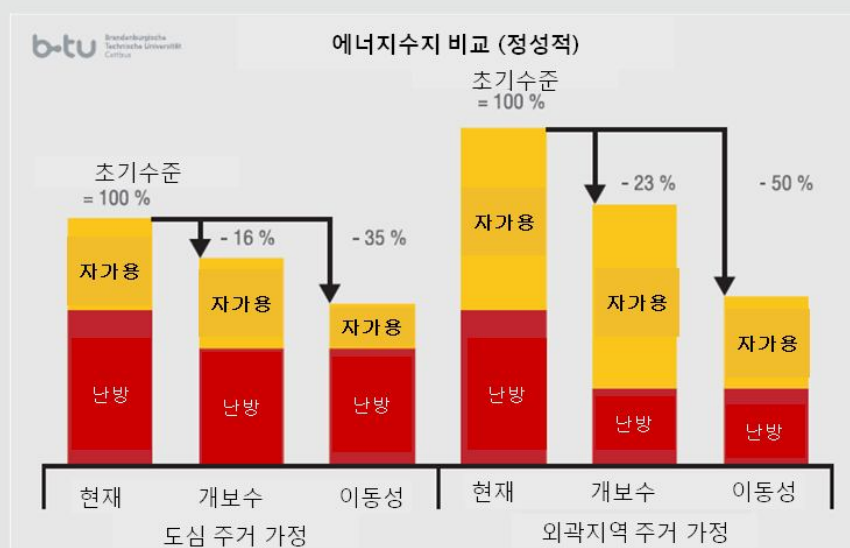
트렌드

적용분야:
교통

사례

일자리 효과

결론



상호작용:

이용구조 - 교통량 - 에너지사용량

콤팩트한 도시는 교통량 감소효과가 있다!

목표

트렌드

적용분야:
교통

사례

일자리 효과

결론

도시외곽 상업중심지는
교통량을 증가시킨다.

결과:

도심 교통체증 증가



상호작용:

이용구조 - 교통량 - 에너지사용량

콤팩트한 도시는 교통량 감소효과가 있다!

목표

트렌드

적용분야:
교통

사례

일자리 효과

결론

도시외곽 상업중심지는
교통량을 증가시킨다.

결과:

도심 교통체증 증가



상호작용:

이용구조 - 교통량 - 에너지사용량

콤팩트한 도시는 교통량 감소효과가 있다!

목표

트렌드

적용분야:
교통

사례

일자리 효과

결론

도시외곽 상업중심지는
교통량을 증가시킨다.

결과:

도심 교통체증 증가



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

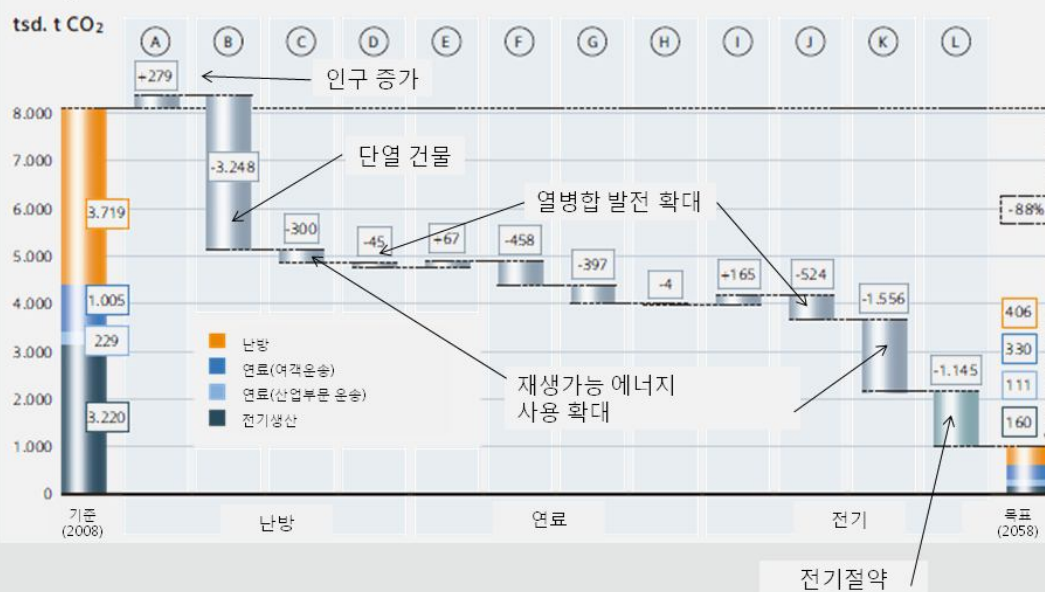
29

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

전체도시적 차원의 고찰 - 종합대책을 위한 토대 (사례: 뮌헨)

CO₂ - 배출량 감소 - 시나리오 목표



전체도시적 차원의 고찰 - 종합대책을 위한 토대

30

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

실험적 주택·도시건설(ExWoSt)-프로젝트: 베트샤우 한 김나지움 건물을 개조하여 세워진 시민의 집 베트샤우/스프레발트(Vetschau/Spreewald)

목표:

- 에너지 효율성이 높고 건물이 갖는 기념물로서의 의미에 부합한, 기능성 높은 건물로 개보수

실행 방식:

- 공모

진행 상태:

- 공모가 종료되고, 개보수 중



실험적 주택·도시건설(ExWoSt)-프로젝트: 프렌츨라우 슈베드터가(街) 주택의 개보수

목표:

- 에너지 효율성이 높고 건물이 갖는 기념물로서의 의미에 부합한, 건물바닥 면적 유지

실행 방식:

- 단열, 난방장치 보수, 평면도 변형

진행 상태:

- 감정단계, 개보수 준비 중



실험적 주택·도시건설(ExWoSt)-프로젝트: 프렌츨라우 슈베르터가(街) 주택의 개보수

목표:

- 에너지 효율성이 높고 건물이 갖는 기념물로서의 의미에 부합한, 건물바닥 면적 유지



문제점:

- 콤팩트성(compactness) 대 기념물 보호, 관리비를 포함 종합임대방식(Warmmiete) 탈피는 지원 없이는 불가능!

출처: B.B.S.M.

실험적 주택·도시건설(ExWoSt)-프로젝트: 프렌츨라우 슈베르터가(街) 주택의 개보수

목표:

- 에너지 효율성이 높고 건물이 갖는 기념물로서의 의미에 부합한, 건물바닥 면적 유지

문제점:

- 콤팩트성(compactness) 대 기념물 보호, 관리비를 포함 종합임대방식(Warmmiete) 탈피는 지원 없이는 불가능!



출처: B.B.S.M.

바이센펠스 (사례) - 바이오매스, 태양에너지 활용

목표:

- 지역에 존재하는 일차에너지원인 수력, 지열, 바이오가스, 풍력을 이용한 에너지 자급 달성

실현 방식:

- 도심 속 패시브하우스단지 건설
- "알테 슈파카세(Alte Sparkasse)" 구역의 개보수
(지면에 가까운 지열, 단열설비, 단열, 통제된 환기)
- 열병합발전소를 이용한 지역난방 확대

진행 상태:

- 부분적으로 완료



마리엔가(街)에 위치한 패시브하우스

출처: KEWOG Städtebau GmbH

반츠레벤 (사례) - 바이오매스, 태양에너지 활용

목표:

- 여름철 난방/온수 공급의 100%를 재생가능 에너지(바이오매스, 태양열)를 통해 확보

실현 방식:

- 기존건물이 존재하는 지역의 난방/온수 네트워크 개선(도심)
- 바이오가스시설 설치 (2008)
- 중앙 태양열발전시설 설치 및 난방/온수 네트워크에 연결

진행 상태:

- 대부분 완료 됨



반츠레벤 에너지공사의 태양열/바이오가스 시설

출처: Stadt Wanzleben

프라이부르크 - 지붕에 설치된 태양광발전설비



37

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

베를린 중앙역

지붕에 태양광발전설비를 설치

연간 160.000 kWh 상당의 전력 생산,
870개의 반투명 태양광모듈,
연간 2%의 전기절약 효과



38

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

2004-2012년 독일의 재생가능 에너지 시설에 대한 투자

목표

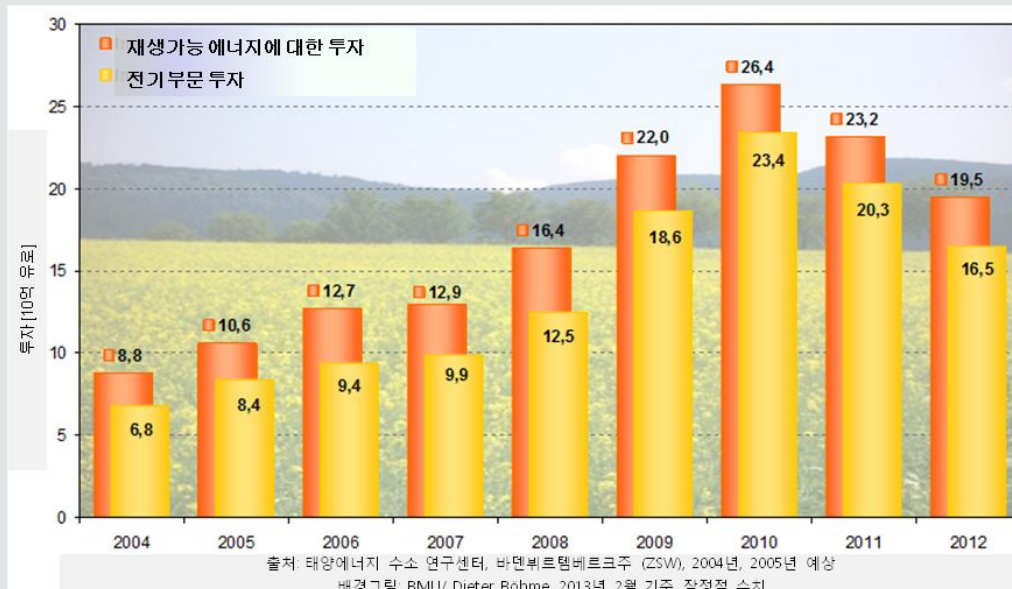
트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론



독일에서 재생가능 에너지 분야를 통해 일어난 전체 일자리 수의 변화, 2012년

목표

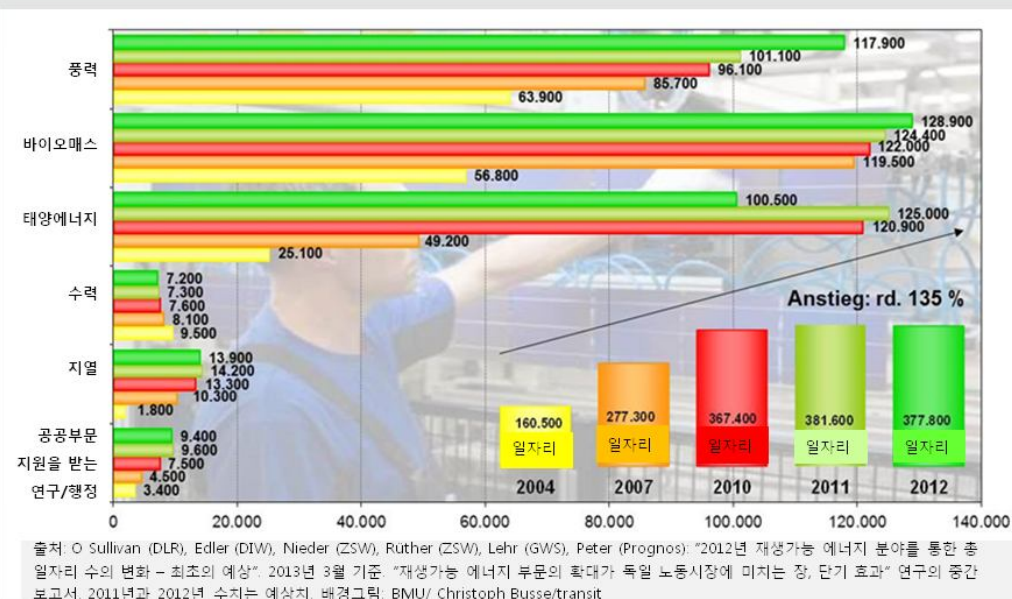
트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

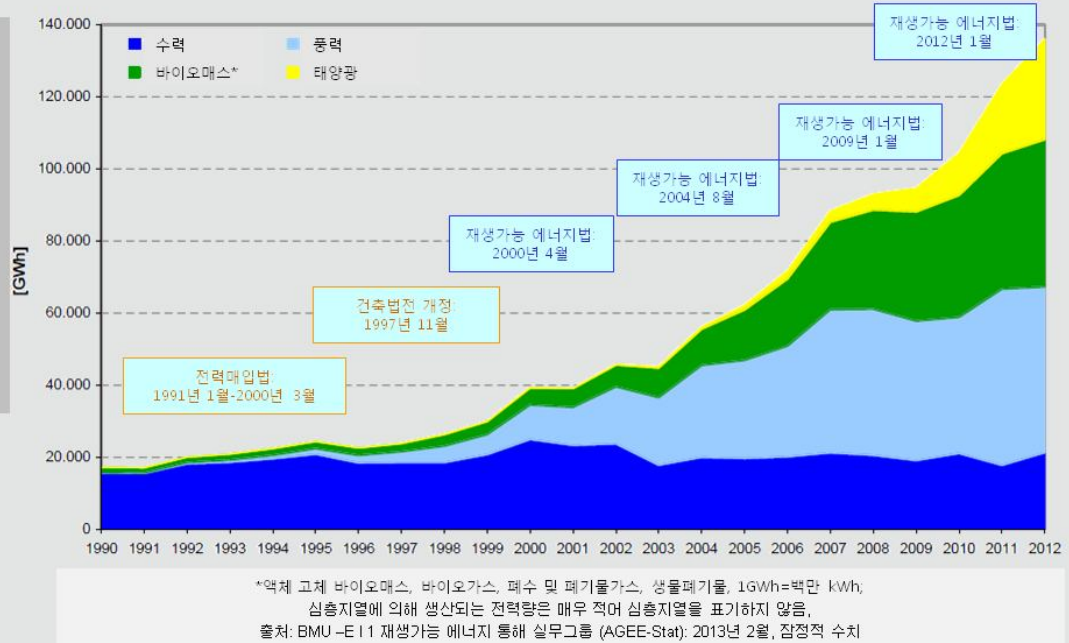
결론



그 동안 우리가 달성 한 것은?

전체 전기 소비량 중 재생가능 에너지의 비율은 2012년 22.9% (독일)

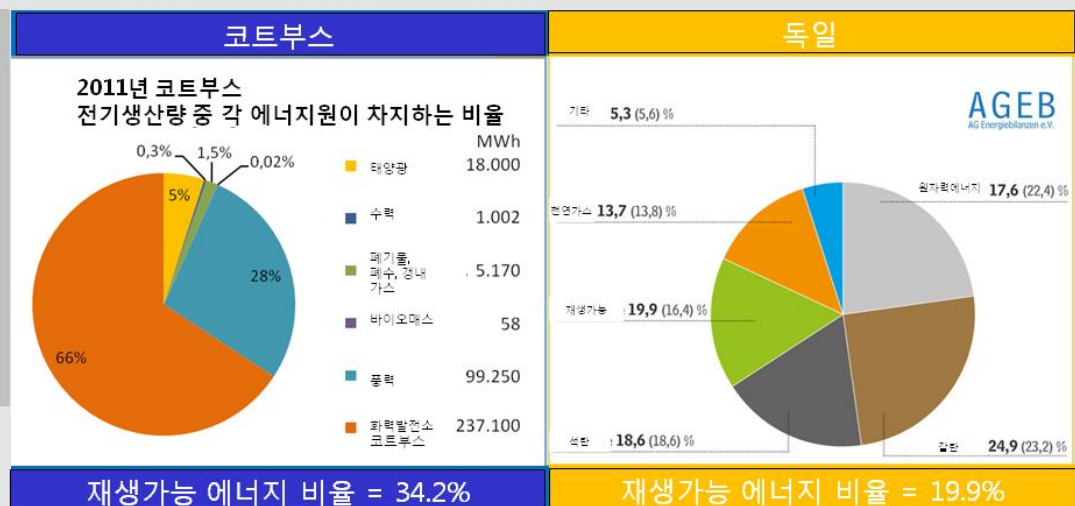
목표
트렌드
적용분야
사례
일자리 효과
결론



그 동안 우리가 달성 한 것은?

전체 전기 소비량 중 재생가능 에너지가 차지하는 비율은 일부 지역에서는 매우 높게 나타난다. (사례: 코트부스)

목표
트렌드
적용분야
사례
일자리 효과
결론



비교: 코트부스/독일

앞으로 극복해야 할 과제에는 어떤 것들이 있는가?

전력부하 충족 시 (전력수요)

EEG 풍력발전이 기여하는 비율 (EnviaM-네트워크지역)

목표

트렌드

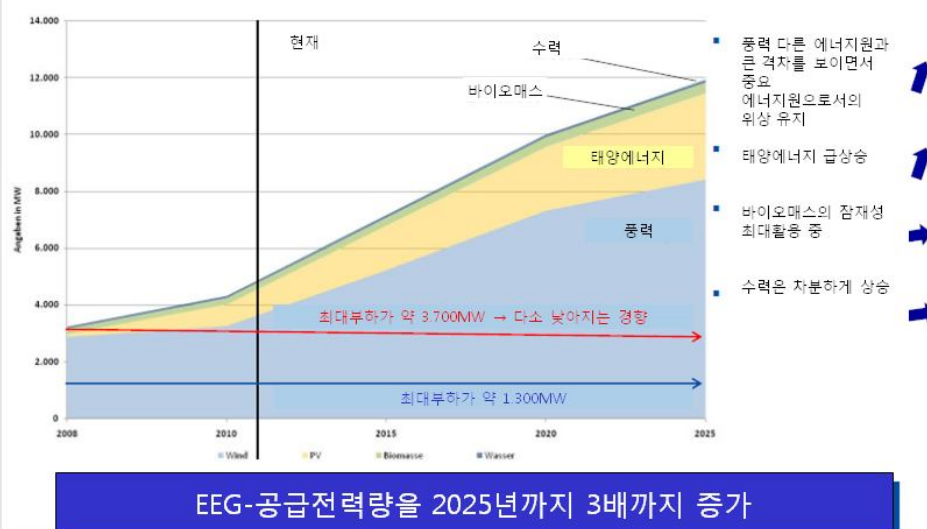
적용분야

사례

일자리 효과

결론

EEG-예상, enviaM-네트워크지역



b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

Quelle: enviaM

43

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

앞으로 극복해야 할 과제에는 어떤 것들이 있는가?

풍력 및 태양에너지 전력매입 (EnviaM 네트워크지역)

목표

트렌드

적용분야

사례

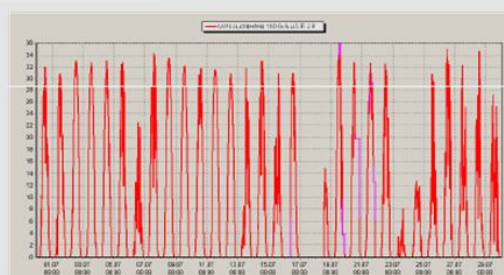
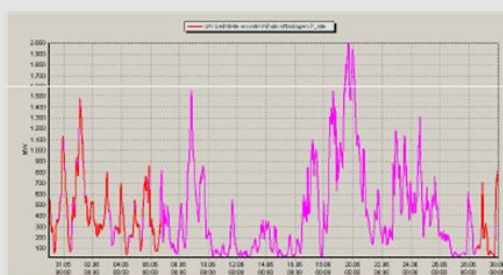
일자리 효과

결론

■ enviaM에 풍력 공급

■ 태양에너지공원 공급

2011년 5월 1일-2011년 6월 30일



출처: enviaM

■ 재생가능 에너지 발전소들은 공급량이 불안정적이며 에너지 공급 변동이 크다.

재생가능 에너지를 앞으로도 우리가 필요로 할 기존의 전통적 에너지 시스템에 통합하는 것이 중요한 과제다.

b-tu
Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus

44

www.stadttechnik.de

btu cottbus | lehrstuhl stadttechnik | prof. dr. matthias koziol

앞으로 극복해야 할 과제에는 어떤 것들이 있는가?
전력부하 충족 시 (전력수요) 풍력발전이 기여하는 비율
(바텐팔(Vattenfall)-고전압망)

목표

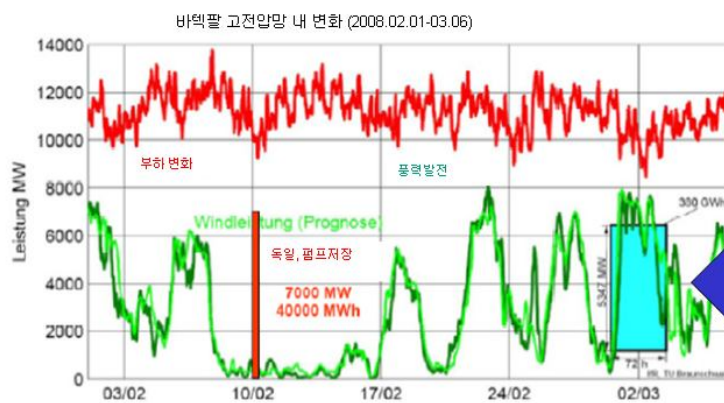
트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론



Quelle: IfR, TU Braunschweig

재생가능 에너지의 확대를 위해서는
저장능력 확대가 무엇보다 중요하다!

앞으로 극복해야 할 과제에는 어떤 것들이 있는가?

목표

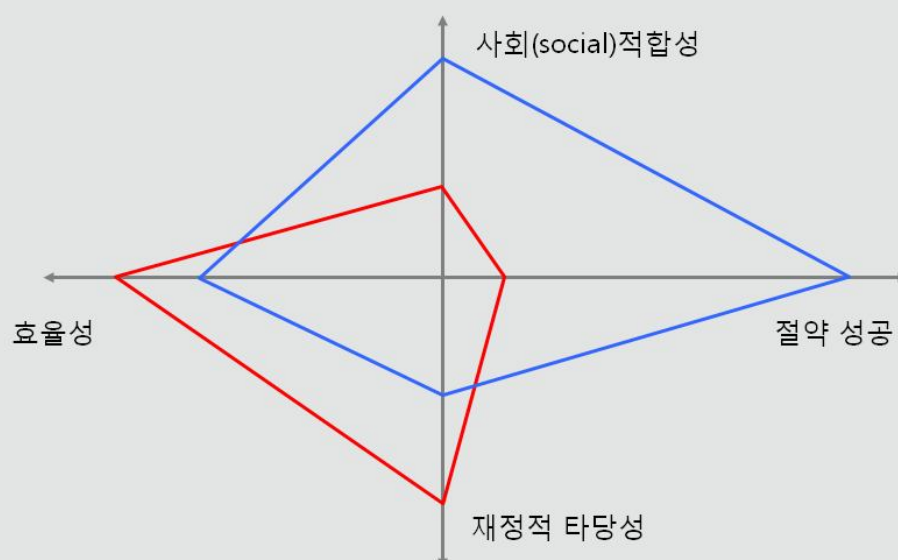
트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론



프로젝트의 실현 가능성 보장 여부가 결정적이다!

에너지가격, 임대 가능성, 사회(social) 적합성

에너지효율을 증대시키는 도시개조사업은 장기적 임대 가능성을 보장해야 한다!

Ziele

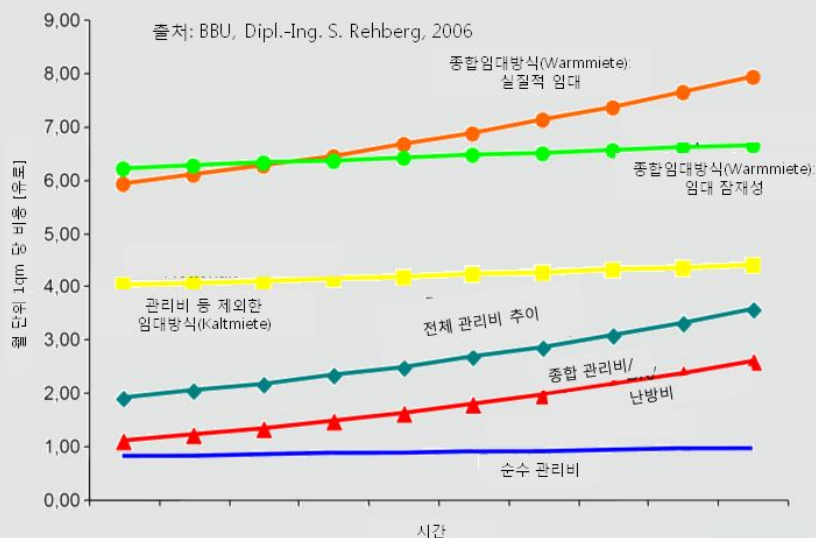
Trends

Handlungs-
felder

Beispiele

Jobeffekte

Fazit



에너지 효율성 증대를 위한 조치들에 대한 시민들의 수용 정도는 사회(social)적합성에 의해 결정된다!

각 차원에서의 에너지 효율성이 최적화된 통합 계획

목표

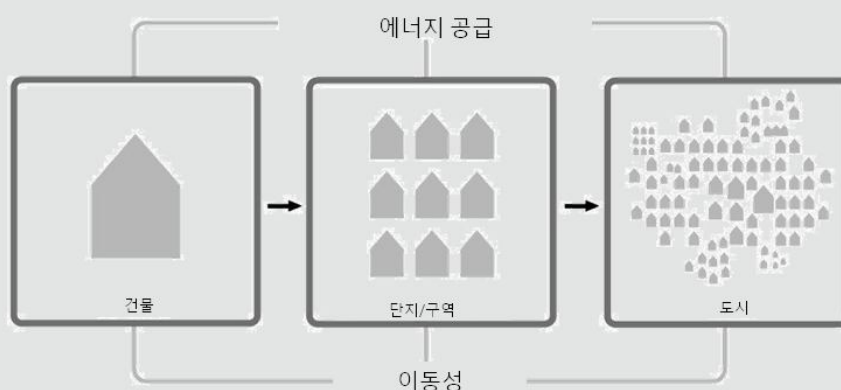
트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론



구역 차원에서 에너지 효율성 증대를 위한 조치의 효과는 도시계획에 포함될 때만 달성될 수 있다!

각 주체의 관계 및 조화

목표

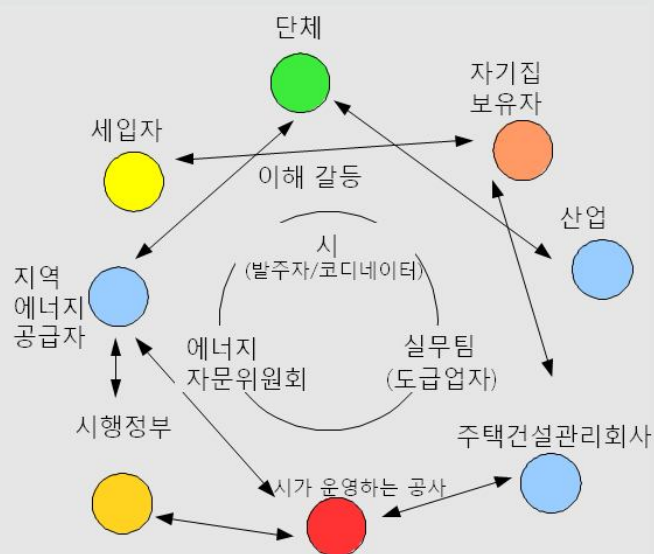
트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론



주체들의 조화로운 관계 형성이 중요한 과제!

주체들은 ... 무엇 보다 장기적으로 일관성 있게 참여할 의지가 있어야 하며, 그리고 그렇게 할만한 여건을 보장받아야 한다.

결론

목표

트렌드

적용분야

사례

일자리 효과

결론

독일의 에너지 혁명(Energiewende) 정책은 산업과 건설분야에 대한 투자를 촉진하는데 있어서 크게 기여하였다.

재생가능 에너지 분야에 생겨난 새로운 일자리들은 다른 산업 분야에서 줄어들고 있는 일자리들을 상쇄해주고 있다.

재생가능 에너지 분야의 확대를 통하여 에너지 분야의 혁신적 기술솔루션의 개발연구가 크게 촉진되고 있다!

먼저 생각한 다음에 이야기하고,
그 다음에 합의한 대로 행동하자!

경청해주셔서 감사합니다.

재생가능 에너지 그린시티, 친환경·태양에너지의 중심지 프라이부르크(FREIBURG)

위르겐 하트윅 (Dipl.-Ing. Jürgen HARTWIG)

프라이부르크는 태양에너지 산업의 중심지로, 태양에너지 분야의 선두주자이자 알려지지 않은 환경수도라 불린다. 프라이부르크에서는 태양빛을 이용한 포도제 배와 와인생산뿐 아니라, 연구자·기업가·에너지회사·시행정부 그리고 시민들이 함께 태양에너지의 새 시대를 열어가고 있다.

프라이부르크와 그 주변 지역에서는 전 세계적으로 유례없이 다양한 재생가능 에너지의 활용사례를 볼 수 있다. 플러스에너지하우스, 태양광발전시설, 풍력발전시설, 수력발전시설, 태양에너지수집시설, 바이오매스발전소, 열병합발전소 등 재생가능하고 합리적인 에너지 시설에서 프라이부르크를 중심으로 30km 범위 내에 있는 개인가정·산업·공공시설을 위한 에너지가 생산된다. 프라이부르크는 재생가능 에너지 분야의 연구·서비스·생산이 그 어떤 곳보다 집중되어 있는 곳이기도 하다. 이곳에 자리잡고 있는 국제적으로 알려진 기관으로는 프라운호퍼 연구소의 태양광에너지 연구팀 ISE, 국제 태양에너지 학회 ISES, 환경연구기관 Öko-Institut e.V., 자치단체국제환경협의회 ICLEI 등이 있다.

프라이부르크에는 에너지의 미래가 이미 오래 전 현실이 되기 시작했다. 지속가능한 경영, 재생 가능한 에너지, 연성관광(soft tourism), 친환경적 설계와 건축은 프라이부르크에서 끊임없이 실현 및 적용되고 있다. 근거리대중교통수단 이용권인 레기오카르테(RegioKarte) 제도, 에너지 자급형 주택, 태양의 움직임에 따라 회전하는 태양에너지하우스인 헬리오트롭(Heliotrop), 축구경기장 지붕에 설치된 태양발전시설, 태양광전지 생산업체인 솔라-파브릭(Solar-Fabrik AG) 등과 같은 혁신적인 노력들은 쉼 없이 계속해서 이뤄지고 있다.

반대와 시위

1975년 주정부는 프라이부르크 근처 라인강변에 원자력발전소를 건설하기로 결정하였다. 이 결정은 시민들의 동의 없이 내려진 결정이었다. 그래서 곧 많은 시민이 모여 반대운동을 펼치기 시작했다. 이 운동은 대학생들보다는 그 지역 농민과 포도 재배자들이 적극 가담하고 주도한 반대운동이었다. 약 28,000명의 사람들이 모여 원자력발전소 건설에 대하여 비폭력적 반대운동을 펼친 결과 발전소 건설 계획이 무산되었다.

환경운동

‘아니오’라고 말하는 것 즉, 어떤 일을 반대한다는 것은 쉬운 일이다. 원자력발전소 건설을 반대한 시민들은 반대만 하지 않았다. 그들은 한 발 더 나아가 대체에너지를 도입하자는 대안까지 제시하였다. 그 결과 프라이부르크와 그 주변 지역에서는 환경운동이 활발하게 일어났고, 프라이부르크는 독일의 대표적인 환경도시이자 친환경주의자들이 사는 고장으로 자리매김 하게 되었다. 이 곳이 친환경주의자들의 도시라는 사실은 자전거를 타고 다니는 주민들, 직접 만든 손뜨개 스웨터를 입고 버켄스탁(Birkenstock) 샌들을 신고 다니는 주민들의 모습에서 확인할 수 있다. 그들은 오랫동안 촌스럽고 이상주의에 빠져 있는, 발전을 저지하는 사람들이라고 조롱을 당했던 사람들이었다.

프라이부르크의 에너지 컨셉

원자력발전소 건설을 반대한 시민운동이 일어난 지 11년이 지나고 체르노빌 원전 사고가 일어나던 해인 1986년 프라이부르크 시의회(Gemeinderat)는 다음과 같은 3대 목표 달성을 위한 ‘에너지 컨셉’을 결의하였다.

- 에너지 절약
- 효율적 기술의 사용, 예를 들어 열병합발전 (kWk, BHKW)
- 재생가능 에너지 사용 (태양에너지, 풍력, 수력, 바이오매스, 지열)

저에너지하우스 · 패시브하우스 · 플러스에너지하우스

성장하는 도시에서는 끊임없이 건물이 세워진다.

1986년 결의된 ‘에너지 컨셉’을 실현하고 적용하기 위해 프라이부르크 시는 이미 1992년 저에너지하우스 공법을 도시 내 건축물 공사 기준으로 설정하였고, 그 결과 다수의 실험적 건축물이 이 공법에 의해 세워졌다. 초창기에 지어진 이 건축물들은 매우 높은 공사비용을 들여 세워지긴 했지만, 저에너지하우스 공법이 충분히 실현 가능하다는 사실을 입증해주었다.

1993년 최초의 에너지 자급형 건물이 세워진 이후 1994년에는 최소의 플러스에너지하우스와 태양에너지하우스 헬리오트롭(Heliotrop)이 건축되었다. 현재는 프라이부르크 일대에서 패시브하우스-기준에 입각한 건축물만 허용된다.

건강주택, 건강한 실내환경

점점 더 많은 현대인들이 콧물이나 천식과 같은 기관지 질환 그리고 알레르기과 두통 때문에 고통을 받는다. 그리고 이러한 질환 중 일부 질환의 직접적인 원인이 페인트 및 각종 칠의 화학물질(예를 들어 포름알데히드)이라고 밝혀졌다.

프라이부르크 대학병원은 실내 화학물질 측정 및 분석에 도움을 주고 있다. 프라이부르크의 세니텔하우스연구소(Sentinel Haus Institut)는 실내환경 연구를 중점적으로 실시하는 연구소로 실내환경 개선을 위한 방법을 개발하며 건축자재산업계를 감시한다. 특히 사람들이 실내에서 오랜 시간을 보내는 유치원, 양로원, 병원 등과 같은 시설의 경우 특별한 연구의 대상이 된다. 그 밖에도 환자들이 임대할 수 있는 별장도 있는데, 환자들은 이 별장에서 지내면서 실내환경이 질병과 관련성이 있는지 관찰할 수 있다.

신개념 건축공법, 신개념 주택, 건설그룹 단위로 건물 짓기

유명한 건축주가 건강주택, 태양에너지를 이용하는 주택, 저에너지하우스, 패시브하우스, 플러스에너지하우스 개념을 도입하여 건물을 짓고 공급하기를 기다리는 대신, 이러한 신개념 건축물에 대한 관심이 있는 사람들과 소규모 건축사무소들이 나서 일명 “건설그룹(Baugruppe)”을 결성하였다. 그 결과 완전히 새로운 형태 건축 설계 및 건설 방식이 탄생했다.

사회적 도시, 협동조합 주택

프라이부르크는 사람들이 살고 싶어 하는 도시다. 그래서 부동산 가격이나 주택 임대료가 비싸다. 따라서 특히 젊은 가정이나 노인들, 특히 혼자 사는 사람들을 비롯한 다수의 시민들은 프라이부르크에서 집을 장만하기 어려운 형편이며, 건설 그룹(Baugruppe)에 참여하기 위해 시간을 내기도 어려운 형편이다. 따라서 프라이부르크 시민들을 위한 적절한 가격의 주택이 필요했다. 프라이부르크의 미트슈피겔(Mietspiegel), “주택건설 지원“, “협동조합 주택“, “임대주택 카르텔(Mietshäuser Syndikat)” 등과 같은 방법을 통하여 소득수준이 낮은 시민들에게 경제력에 부합하는 주택 제공을 돕고 있다.

이동, 교통, 수송

이동성에 있어서도 프라이부르크는 새로운 방법을 제시한다. 프라이부르크에서는 1973년부터 일찍이 독일 최초의 보행자 전용 구간을 설치하였다. 수 킬로 미터에 달하는 자전거 도로와 1000대의 자전거를 위한 자전거주차장이 설치되었다. 1999년에는 일명 “모빌레(mobile)”라고 불리는, 이동성센터를 구비한 혁신적인 자전거주차장이 문을 열었다.

자가용의 사용을 제한하기 위해 모든 주택가에는 시속 30km 구간(Zone 30)을 비롯하여 다수의 일방통행도로와 어린이보호구역이 마련되었고, 높은 주차요금을 부과함으로써 체계적인 주차공간관리를 실시하고 있다.

프라이부르크 시민들은 환경카드라고도 불리는 일명 레기오카르테(RegioKarte)의 도입을 통해 근거리대중교통수단(버스, 지하철, 기차)을 편리하고 값싸게 이용할 수 있게 되었다. 기차가 현대화되었고 신설구간도 마련되었다.

자가용 사용을 줄이기 위한 목적으로 약 120년 전 카풀단체인 슈타트모빌(Stadtmobil)이 결성되었다. 에너지가격의 증가와 함께 카풀제도는 점점 더 많은 사람들에게 의해 이용되고 있다. 현재 프라이부르크에서는 약 100대의 차량이 카풀용 차량으로 이용되고 있으며 약 3000명의 이용자가 등록되어 있다.

앞서 명시한 모든 조치와 활동들은 측정 가능한 성공적 결과를 달성하였다.

1976년에만 해도 60%에 달했던 개인 자가용 이용률은 1999년 단 30% 수준으로 떨어졌다. 그 외에도 전철노선의 확충, 새로운 E-바이크를 위한 자전거도로의 확대 및 직선화 등도 꼽을 수 있다.

중소기업

프라이부르크는 바덴뷔르템베르크주에 위치하는데, 바덴뷔르템베르크주는 중소기업이 많은 주로 알려져 있다. 이곳 중소기업들은 매우 혁신적이며 유연하고 전 세계로 친환경기술을 수출하는 기업들이다.

친환경기술 박람회, 인터솔라(Intersolar)

프라이부르크는 오랜 세월 “친환경기술 박람회”의 중심지였다. 포르츠하임에서 개최되던 태양에너지박람회인 인터솔라도 이곳으로 자리를 옮겨 개최되었었다. 그러나 2007년에는 인터솔라가 국제적으로 널리 알려지고 규모가 커져 프라이부르크가 충분한 공간과 인프라를 제공하기 어려워졌다.

전시공간과 숙박시설(호텔)이 부족해 인터솔라의 개최지는 뮌헨으로 옮겨졌다.

일자리

1997년 솔라-파브릭(Solar-Fabrik GmbH)이 설립되면서, 환경보호가 돈이 드는 일에 그치지 않고, 오히려 돈이 되는 일일 수 있고 더 나아가 일자리 창출도 가능케 할 수 있다는 사실이 입증되었다.

이미 2004년 프라이부르크에는 친환경기술 관련 분야 일자리 9,000개 이상이 있는 것으로 기록되었다.

오늘날에는 이 분야 일자리가 수 만개에 달한다. 독일전역에는 380,000개 이상의 친환경기술 분야 일자리가 있다. (비교: 자동차 산업 일자리는 약 700,000개)

프라이부르크의 실업률은 4.3% 수준이다.

친환경 관광 및 연성관광(soft tourism) 산업

프라이부르크는 날씨가 좋고 역사적 유례가 깊은 고도시로, 프랑스와 스위스와 인접해 있으며 특히 공기가 맑은 슈바르츠발트(Schwarzwald) 숲이 있고 다채로운 여름스포츠(하이킹, 마운틴바이크)와 겨울스포츠(노르딕 스키)를 즐길 수 있어서 중부 독일과 북부 독일뿐 아니라, 벨기에와 네덜란드로부터 많은 사람들이 찾아오는 휴가지이다.

프라이부르크의 주요 산업은 관광산업이다.

문제는 관광객들이 많은 양의 에너지를 소모한다는 사실이다. 호텔과 관광산업은 점점 발달하는 가운데, 그들이 소비하는 전기, 온수 등이 어디로부터 오는지 반문하게 되었다.

숙박업체와 호텔들은 이러한 반성적 태도 덕분에 추가적 이득을 얻었다. 4성급 호텔들은 태양에너지와 바이오매스를 이용하여 난방을 하기 시작했고, 조명을 LED 조명으로 바꾸는 등 시설과 기술을 개선하였다.

미래의 여행, 미래의 지식, 전문관광

프라부르크는 친환경성에 있어서 늘 선두주자였다.

다른 곳에서는 실현은 고사하고, 계획조차하지 못한 많은 신기술들이 이곳에서 시험되고 실현되었다.

이렇게 축적된 지식과 노하우를 전수하고 수출하는 것보다 더 효율적인 게 어디 있겠는가?

패시브하우스에서 사는 것은 어떤가?

태양광발전 모듈은 어떻게 생산되는가?

태양에너지 냉각장치는 어떻게 작동하는가?

...

프라이부르크는 바로 이러한 궁금증에 대해 답변을 제공해주면서 친환경기술에 관심 있는 국내외 전문가들을 끌어들이는다.

프라이부르크 푸투어(Freiburg Futour)와 같은 전문 에이전시들은 친환경기술·에너지 등과 관련된 특정 주제에 따른 맞춤형 여행, 관광, 세미나 프로그램을 제공한다.

친환경농업

우유나 육류의 가격은 세계시장이나 EU에 의해 결정되기 때문에 예측하기 어려울 뿐 아니라 기본적으로 가격 자체가 매우 낮다. 그 결과 많은 농업 부문 사업체들이 경제성을 달성하지 못하고 포기한다.

그러나 프라이부르크와 그 주변 농장들은 지속가능한 경영방식이 경제성 달성을 가능케 해준다는 사실을 깨닫고, 예컨대 유기농와인 생산단체 에코빈(Ecovin)이나

에코농업농장주단체인 비올란트(Bioland) 등을 결성하여 친환경적이고 역동적인 농업방식으로 전환하였다.

일부 농업부문 종사자는 농장지붕에 태양광발전모듈을 설치하거나 농장에 갖추고 있었던 수력발전설비를 다시 가동시키거나 소·돼지·닭 사육장에서 발생하는 퇴비를 이용하여 만든 바이오가스로부터 전기와 난방열을 생산하면서 에너지생산자로 변신하기도 하였다.

지속가능한 주거지건설계획(도시계획)

독일에는 프라이부르크 만큼 빠른 속도로 성장하는 소도시가 없다. 문제는 주택을 건설할 땅이 제한되어 있다는 점이다. 동쪽으로는 슈바르츠발트가 도시의 확대를 막고 있고, 서쪽으로 환경보호구역으로 설정되어 있는 습윤림이 위치해 있고 포도 재배지로 활용되고 있는 황토지대가 펼쳐져 있다.

대부분의 사람들은 정원이 있고 넓은 내 집을 갖기를 바라는데 어떻게 해야 할 것인가? 다행히도 갈수록 많은 사람들은 내 집을 소유하고 싶다는 바람이 환경에 큰 부담을 주는 바람이라는 점을 깨달았다.

게다가 에너지가격도 상승한다! 자가용을 이용하는 것은 점점 더 사치스러운 일이 되어 가고 있다! 도시 외곽에 있는 넓은 개인 주택에 살면서, 자가용 없이 어떻게 도심으로 이동할 수 있는가?

나이가 들면 누가 나를 돌봐주며, 내 정원을 가꿔줄 것인가?

이러한 문제점들 때문에 주택건설의 새 목표는 ‘밀집화 그리고 추후밀집화(Dichte und Nachverdichtung)’다. 신 개념 주거지건설계획에 있어서도 프라이부르크는 선구자로서의 역할을 자처했다. 프라이부르크는 총 120ha 상당의 토지에 파우반(Vauban)과 리제펠트(Rieselfeld)라는 두 개의 신설 도시구역을 만들어 약 15,000명의 인구를 수용할 수 있게 되었다. 7분 간격으로 전철이 운행되는 이곳은 자가용 이용률이 매우 낮은 곳으로, 개별 주차장 없는 주택이라는 신개념 주택을 선보이고 자가용 보유자의 경우 별도의 주차건물을 이용하게 하고 있으며, 열병합발전과 지역난방 시스템을 갖추는 등 신개념 도시계획이 무엇인지 보여주고 있다.

수공업, 직업교육 및 직업재교육, 새로운 직업

혁신적인 건축가들과 의식 있는 시민들은 재생가능한 에너지가 갖는 의미를 인식하고 여기에 투자하려고 하지만, 재생가능 에너지 기술을 실질적으로 적용시키는 것은 누란 말인가? 그것은 바로 전기전문가, 난방설비생산자와 각종 수공업자들이다. 그들이 바로 효율성 높은 기술의 적용 및 재생가능한 에너지의 생산과 사용을 통하여 에너지 절약에 직접적으로 기여할 수 있는 사람들이다. 그러나 그러한 설비를 설계하고 설치하고 관리할 수 있는 전문인력이 부족하다는 사실이 드러났다. 그래서 기술 및 직업 학교 선생들과 프라이부르크 수공업 회의소가 힘을 합쳤다. 현재 많은 학생과 기술자들이 태양에너지-교실에 앉아 재생가능한 에너지의 활용과 적용에 관한 교육을 받고 있다.

환경교육

인간은 한번 익숙해진 행동방식을 쉽게 바꾸지 않는 존재이다. 이 사실을 피부로 느껴본 사람이라면 친환경적 사고와 행동을 위해 얼마나 일찍이 교육을 시작해야 하는지 알 것이다. 그래서 프라이부르크에서는 환경보호 교육이 유치원에서부터 시작된다.

수 많은 교육적 컨셉트들, 예를 들어 숲유치원, 자연 그대로의 모습을 보존한 학교교정과 놀이터, 태양에너지작업실 등과 같은 컨셉트들을 통해 아이들은 환경과 기후보호라는 중요한 주제에 자연스럽게 접근하게 된다.

그 결과 아이들은 방과 후 집에 돌아와 부모와 조부모에게

- 쓰레기 분리수거의 중요성
- 시냇가 양쪽에 자라는 식물을 6월 이전에 자르면 안 되는 이유(생물다양성 보호)

등을 설명할 수 있게 되었다.

시민참여

환경기술과 환경기술의 적용은 서로 다른 두 개의 축을 이룬다. 우리는 정치적 결정만으로 큰 변화가 일어나지 않는다는 사실을 많은 경험을 통해 안다.

주민들이 어떤 사안에 대하여 그 의미를 인식하고 확신을 갖게 되고 참여하지 않

는 이상, 그 어떤 것도 효과가 없다.

그렇다면 환경, 기후보호, 에너지혁명 등과 같이 중요한 사안들과 관련하여 주민들에게 어떻게 하면 동기를 부여하고 그들의 관심을 불러일으킬 수 있을까?

가장 중요한 방법 중 하나는 시민참여다.

시민참여는 시민들을 동등한 파트너로 인식하고 시민들에게 함께 의사결정을 할 수 있게 하고 재정적 지원에까지 참여할 수 있게 한다.

시민참여의 효과는 다양한 사례를 통해 확인되었다.

관리비와 사회적 주택건설

2차 세계대전 이후 즉, 50년대에는 독일의 주택공급이 부족하여 짧은 기간 동안 최대한 경제적으로 활발한 주택건설이 이루어졌다. 그 결과 단열이 제대로 안 되고 종종 단층창이나 복층창만 설치된 상태의 주택이 많이 생겨났다. 과거에는 높지 않아서 크게 문제가 되지 않았던 전기세, 가스세, 난방세와 같은 관리비는 겨울철 큰 열손실과 에너지가격 상승으로 인하여 일명 제2의 임대료라고 불릴 만큼 부담스러워졌고, 많은 세입자들은 관리비를 감당하지 못하게 되었다. 이 문제를 해결할 수 있는 방법은 다음과 같았다. 대개 사회적 주택의 소유자인 시는 이 주택에 투자하였고, 관리비가 감소될 수 있었다.

사회적 문제와 시민참여

70년대와 80년대 2차 건설붐 시기, 콘크리트를 이용한 건축이 한창 인기였던 시기에 도시 외곽에 많은 고층아파트가 건축되었다. 일명 조립형주택단지가 조성된 것이다.

이 지역들은 안타깝게도 사회적 문제지역으로 전락하였고, 시에서는 많은 돈과 사회사업을 통해 문제를 극복해보고자 했다. 그러나 실질적인 효과는 시민과 주민들을 진지하게 받아들이고 그들을 파트너로서 참여시키고 그들과 함께 대화할 때 나타났다.

사회적·친환경적 모델 구역 파우반(Vauban)

병영지였던 파우반은 오랜 시간 프라이부르크 도시계획에 포함되지 못하는 지역

중 하나였다. 40ha에 달하는 넓은 파우반 지역은 베를린 장벽이 무너지고 프랑스 군대가 철수 한 후 1992년 다시 프라이부르크 시의 품으로 돌아왔다. 시민참여, 친환경성 실현을 위한 노하우 등 프라이부르크의 컨셉트들이 실현되고 입증될 수 있는 곳이 생긴 것이었다.

시민, 행정부, 설계가, 건축가, 수공업자 등은 사회적이고 친환경적 지역을 구상하고 현실화시켜 전 세계적인 주목을 받았다. 프라이부르크는 많은 부분에 있어서 자신을 차별화했다. 물론 다음과 같은 시도들은 처음에는 전문가들조차 비판하고 불가능하다고 지적했던 일들이었다.

- 학습하는 계획(lernende Planung) 컨셉트
 - 낮은 자가용비율 및 주차공간 없는 주택을 추구하는 신개념의 이동성 컨셉트
 - 흥미로운 에너지 컨셉트
 - 신개념 건축과 주거형태
 - 다기능성
 - 밀집화
 - 자기화
 - 건설그룹(Baugruppe) 단위 건축의 전문화
 - 새로운 생활방식
- 등이 대표적인 컨셉트들이다.

이 지역에 대해 다음과 같은 궁금증들이 쏟아진다.

- 이처럼 독특한 지역에서의 삶은 어떠한가?
- 이러한 지역을 건설하는데 있어서 필수적인 전제 조건과 제반 여건에는 어떠한 것들이 있는가?
- 오늘날에 이러한 지역을 건설한다면, 무엇을 다르게 했을까?
- 독일의 다른 지역에 또 다른 “파우반”을 설계하고 실현하는 것이 가능할까?
- ...

장애물, 동기, 법; 제반 여건

프라이부르크의 환경프로젝트와 친환경-지역은 전세계적으로 유명해졌다. 그러나 사람들은 그것들에 대해 제대로 알고 있는가?

성공한 프로젝트를 나열하고 성공사례를 살펴보는데 그치지 않고, 다음과 같은

질문을 던지며 각 프로젝트를 더 자세히 살펴보는 것이 더 흥미로울 것이다.

처음 아이디어를 낸 것은 누구인가?

그 아이디어는 어떻게 현실화되었는가?

시행정부는 이러한 제안과 아이디어에 대해 어떻게 반응했는가?

누가 언제 그리고 무엇을 결정하였는가?

누가 어떻게 그리고 무엇을 위한 재정지원을 하였는가?

투자자들은 언제 투자비용을 회수할 것인가?

어떠한 정치적, 법적 조건이 충족되어야 했었는가?

...

프라이부르크의 답변

시민참여

네트워크

“Top down” 방식 대신 “Bottom up”

팀워크

합의점을 이끌어내는 능력

투명성

중재

학습하는 계획(lernende Planung)

분권화된 능률적 구조



피어나다, 강동에서.

친환경 도시농업

Urban Agriculture. Since 2010

목민관클럽 제20회 정기포럼



Contents

- I. 추진배경
- II. 친환경 도시농업 수도, 강동
- III. 도시농업 추진기반 조성
- IV. 분야별 추진성과 및 평가
- V. 앞으로의 과제



I. 추진 배경

Urban Agriculture, Since 2010

I. 추진배경

산업화, 도시화의 그늘...

기후변화

- 도시 팽창 및 인구집중으로 녹지 부족
- 생태계의 파괴와 에너지의 고갈
- 지구온난화 등 다양한 환경문제 발생



먹을거리 안전성

- 식량의 무기화와 식량주권의 위기
- 수입농산물에 대한 불신과 농촌의 위기
- 슬로푸드(Slow Food) 운동 확산



사회적 소외

- 고령화 시대 진입
- 경쟁 지상주의에 따른 개인주의의 확산
- 도시민의 정서적 불안 등 사회문제화



I. 추진배경

본디 하나였던 農과 도시...

도시에서 농업이 분리된 것은 산업화 이후의 현상

- 인류의 역사 속 도시는 농업을 중심으로 형성
 - 페루 : 공중도시 마추픽추 '테라스형 농지' 존재
 - 프랑스 : 베르사유 궁 '왕비(마리 앙투아네트)의 텃밭과 오두막' 존재
- 서울의 경우 조선시대 도읍이 된 후에도 다양한 도시농업이 활발하게 전개되었음.
 - 잠실, 잠원동 : 양잠 - 종로구 권농동 : 내농포 (內農圃) - 연희동 : 고초전(苦草田)
 - 1450년 세계 최초의 온실 탄생 (산가요록(山家要錄) 수록)
 - * 내농포 : 조선 시대의 궁내용 채소밭. 임금이 친히 관리. 일제시대 때 연못으로 조성. (1909년)
 - * 고초전 : 연희궁 앞 궁뜰에 나라에서 쓰는 고추를 심었던 밭.

잉카제국 테라스 농지 (Machu Picchu)



세계최초의 온실모형 (조선시대, 농진형)



내농포 (內農圃) - 현재 창경궁 윤당지



I. 추진배경

세계도시는 지금 Farm City로 변화 중

■ 아바나, 쿠바

- 도시농업 세계수도라고 불림
- 소비되는 농산물 90%가 도시(근교) 생산
- 화학비료 및 농약 사용 금지 조례 제정

■ 독일

- 유럽 최고의 도시농업 국가
- 독일 여가정원 연합회원 - 약 150만명
- Kleingarten - 텃밭 딸린 별장형 농장

■ 일본

- 1990년 「시민농원정비촉진법」 제정
- 시민농원 약3만개 (지자체 70% 개설)

■ 미국

- 과일79%, 채소69%가 도시권 내 생산
- 뉴욕 내 도시농업지 - 700~800개소

■ 영국

- 다양한 형태의 도시농업 발달
- Allotment, Community garden, City farm



아파트 단지 텃밭, Cuba



Kleingarten, Germany



Allotment, England



II. 친환경 도시농업 수도, 강동

Urban Agriculture, Since 2010

II. 친환경 도시농업 특구 강동

1. 구정목표 및 비전

구정목표

사람이 아름다운 강동
따뜻한 공동체·행복한 구민

구정비전

지속가능
행복도시

활기찬
경제분야

- 첨단 업무단지 조성
- 고덕상업업무단지 조성
- 천호뉴타운 개발
- 친환경 재건축
- 좋은 일자리 창출

쾌적한
환경분야

- 친환경 도시농업
- 생태거점 확충
- 저탄소 녹색도시
- 신재생에너지 보급
- 대기질 수준 향상

따뜻한
사회분야

- 선진 교육환경 개선
- 평생교육 활성화
- 문화·생활체육 확대
- 복지인프라 확대
- 주민참여 행정구현



2. 일반현황

인구	면적	재정	환경예산
49만명	24.58km ²	3,421억원(일반회계)	274억원(7.5%)



3. 지리 · 교통 현황



4. 지역특성 및 강점

아름답고 쾌적한
생태도시



- 녹지율 : 44.1%
- 한강, 고덕천, 그린웨이 등 풍부한 생태자원 보유



Ⅲ. 도시농업 추진기반 조성

Urban Agriculture, Since 2010

Ⅲ. 도시농업 추진 기반 조성

1. 도시농업 가치에 주목

도시농업의五色 매력

몸과 마음의 건강	가꾸는 재미	나누는 행복	뿌듯한 자부심	먹는 즐거움
육체적 노동의 즐거움을 느끼며 자연 속에서 생명과 교감을 통해 정신적 안정도 이룸	하루하루 변화하는 생명의 성장을 관찰하며 결과가 아닌 과정의 중요성을 경험	직접 내 손으로 정성 들여 가꾼 생산물을 이웃과 나눔으로써 느끼는 행복	직접 기른 채소를 식탁에 올리는 주부의 행복과 환경을 지키는 도시 농부로서의 뿌듯함	직접 생산한 안전하고 신선한 먹을거리를 밭에서 바로 수확하여 맛보는 즐거운 경험

“ 도시농업 가치의 극대화를 통한
도시민의 삶의 질 향상 ”

Ⅲ. 도시농업 추진 기반 조성

2. 민선5기 주요공약 “친환경 도시농업 활성화”

사람이 아름다운 강동

도시의 발달속에서 사라져 보이지만 고립되고 불행한 삶을 사는
친환경생태도시에서, 가족과 이웃과의 유대 속에서, 자기 운명의 경
건강한 삶을 사는 '사람이 아름다운 행복도시 강동'이 무려가 되고

- 1 | 입학사정관 시대의 새로운 교육차원시스템**
〈자기주도학습지원센터〉 설립을 통한
 - 대학입시 여건 변화에 맞는 자기주도 학습 능력 증진 지원 체계 구축
 - 다양한 체험학습, 자원봉사 프로그램 제공
 - 초·중고·대학·기업·지자체 간의 협력체계(커버넌스) 달성
- 2 | 문화중심 행복도시를 위한 친선
문화관광산업벨트 조성**을 통한 지역경제
 - 문화와 관광산업을 연계한 지역경제 활성화
 - 선사유적지, 강나루시장, 공진교, 그늘책이,
생태공원, 허브천문공원을 기존 자원의 연계성 강화
 - 허니박물관, 자연사박물관, 강동향토박물관 등 테마 박물관 조성,
 - 명화박물관 지원을 통한 문화관광자원 조성
 - 재래시장-지역상권의 공동육성사업 추진
 - 선사로, 천호사거리 주변 상업 시설가치를 고층화 문화거리로 조성
- 3 | 현대로운 자족도시와
선비즈시티 사업과 제2첨단업무단지**
 - 천호대교변을 횡단 문화·관광, 업무, 문화 등 지역거점 기능 육성 및
쇼핑, 위락, 휴식 등 다양한 복합 개발을 통해 동부수도권의 중심(강동)도시 조성
 - 최고 160m(40층) 높이의 건축, 랜드마크 조성
 - 고차, 강일광역 보급차량주행 건설 예정지 총면적 10%내 2000
IT, B.T 등 첨단산업 단지 조성

4 | 지속가능 생태도시를 향한 삶의 방식 전환 친환경 도시농업 활성화

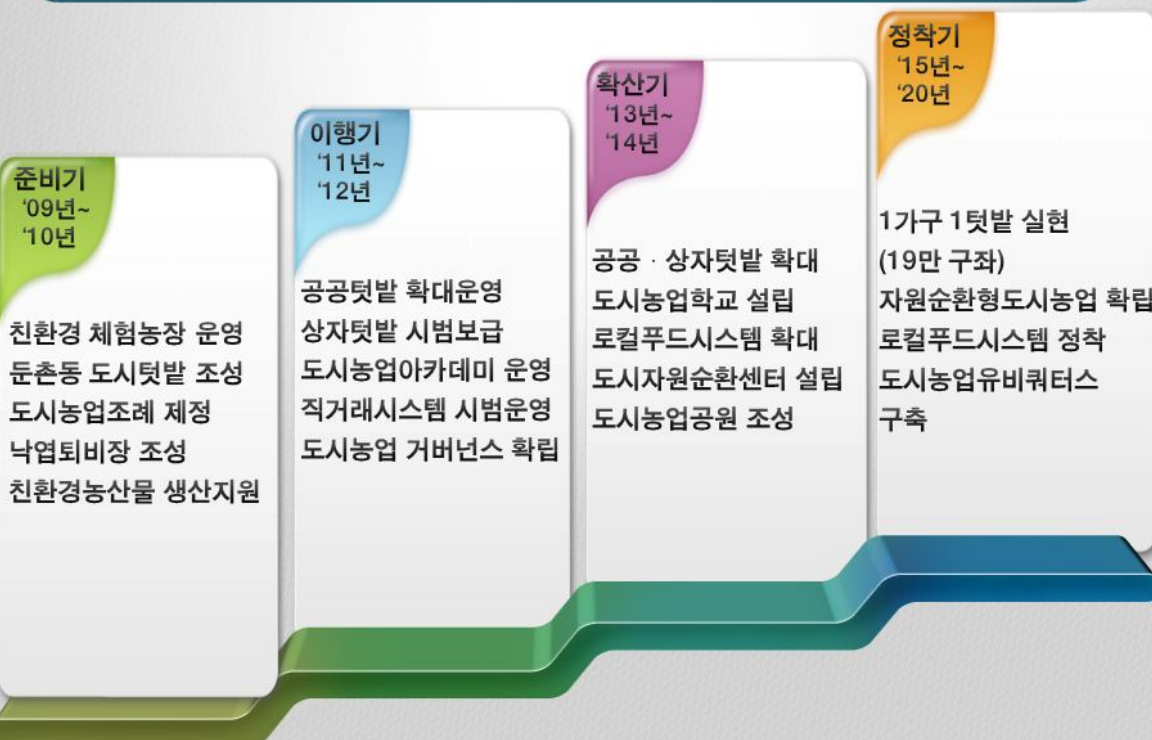
- 주요 작물을 직접 경작·소비할 수 있는 도시농업 여건 마련
→ 건강하고 안전한 먹거리 문제의 해결,
친환경 생태 공간의 확충,
자연친화적이고 자원순환적 생활 방식으로 전환
- 강동구와 인근 지역의 친환경 유기농업 육성과
직거래 시스템 구축으로 안전하고 저렴한 식자재 확보

7 | 생애주기별 맞춤형 건강관리 서비스 제공

- 구민들의 연령대를 특성에 따라 차별화된 건강 지원 시스템 제공
- 태아기: 기형아 검사 등 3차 출생 전진 관리
- 유아기: 질서 내외 안전관리, 무상 영유아
보육서비스 제공
- 아동기: 무상 방과후 학교
- 청소년기: 건강한 학교 생활, 학교폭력 예방, 학교폭력 피해
예방을 위한 학교폭력 예방 교육
- 성인기: 건강100세 생활의 건강관리 서비스 제공
- 노인기: 치매 예방 등 노인 건강관리 서비스 제공

3. 로드맵 수립 “지속가능한 실행과제 추진”

1가구 1텃밭 프로젝트 실행 로드맵



4. 인프라 구축

1. 법적 기반 마련

전국 최초, 친환경 도시농업 조례 제정

「강동구 친환경 도시농업 활성화 및 지원에 관한 조례」
- '10.11.10: 용어 정의, 위원회 설치운영, 도시텃밭 보급 등

녹색성장위원회

- 도시농업 활성화 추진 우수사례 발표 ('11. 3. 4.)
- 도시농업 정책건의 ('11. 6. 8/청와대)
- 도시농업공동체 등록, 공영도시농장 개설 등

서울특별시

건축법 상 '조경법'에 텃밭을 반영하는 법개정 건의

농림수산식품부

'도시농업 육성법 제정' 실무위원 참여 ('11. 7. 4.)
⇒ 도시농업 선도구로서 실무 담당직원 자문

상위법 제정 및 제도개선에 일조

「도시농업 육성 및 지원에 관한 법률」 제정: '12. 5. 23.
「서울시 도시농업육성 및 지원 조례」 제정: '12. 11. 1.

2. 행정적 기반

■ 전담부서 신설

- 친환경도시농업팀 신설('11. 1월)
- 도시농업기반조성반 신설('12. 1월)
- <체계성·전문성·지속성>

3. 전문적 기반

■ 전문기구 구성

- 도시농업위원회('11. 1월)
- 민간주도의 도시농업 자문·심의

■ 전문단체 업무협약 체결

- 텃밭보급소('11. 4월)
- 텃밭 관리운영 및 다양한 교육 프로그램의 효율적 수행

■ 도시농업 기초자원 조사연구

- 희망제작소, 사회설계 연구소
- '10. 11월 ~ '11. 2월
- 연구내용
 - 도시농업 자원조사 및 활성화 방안
 - CB 시범사업과의 연계 모색



IV. 추진성과 및 평가

Urban Agriculture, Since 2010

IV. 분야별 추진성과 및 평가

1. 강동구 도시농업 종합 현황



“2020년
1가구 1텃밭 조성”

2. 자투리 유휴지 활용, 공공텃밭 조성

■ 사회적 배려 휠체어 통행로 설치, 점자 팻말 사용



공공 도시텃밭 (누계)



2. 자투리 유휴지 활용, 공공텃밭 조성

- **쓰레기 방치 사유지** 청소 후 도시텃논 조성(2012. 4)
 - 2,100 m², 암사동 생태논 협동농장, 어린이 텃논 생태학교, 텃논 강사 양성 교육
- **국유지 장기 무단점유자 퇴거 후** 친환경 텃밭 조성(2011)
 - 21,347 m², 강일 · 가래여울 · 길동 친환경 텃밭, 848구좌 주민분양
- **관리소홀 국유지 무상임차 및 정비 후** 공동체 텃밭 조성(2012. 8)
 - 8,975 m², 상일동 기부 · 나눔 공동체 텃밭(어르신 일자리, 치유테밭, 양봉 등) 500구좌 운영



3. 다양한 테마텃밭 조성



배려 텃밭(다자녀 · 새터민 · 장애인) : 3개소 4,731 m²



어르신 텃밭(정서 · 건강 증진) : 2개소 4,030 m²



체험 텃밭(어린이 체험기회 제공) : 9개소 24,887 m²



나눔 텃밭(저소득 기증) : 1개소 3,936 m² + 전체 텃밭

나눔현황(2012) : 약 5,000kg(44개 복지시설, 독거어르신 등 저소득층 200여 세대)

4. 마을 곳곳을 다양한 텃밭으로

- 상자텃밭 공급 - 옥상 · 베란다 · 거리 · 학교 · 공터 · 담장 · 계단 등
- 폐목재 등 재활용품 이용 상자텃밭 및 재료 공급, 모니터링 · 멘토링(21명)



상자텃밭 공급



4. 마을 곳곳을 다양한 텃밭으로



5. 공동 도시텃밭 생산량(추계)

계절	구 분	점유율	면적(㎡)	㎡ 당 생산량 (2011년도 농진청 통계)	생산량(kg)
합 계			82,798		772,846
봄	상추 등 쌈채류	40%	33,119	2,123	49,218
	방울토마토	15%	12,420	6,779	58,935
	고추	30%	24,839	5,001	86,955
	기타(감자...)	15%	12,420	2,283	19,848
가을	배추	70%	57,959	10,948	444,172
	무	25%	20,700	7,354	106,557
	기타(파, 갓 등...)	5%	4,140	3,471	7,161

전문 농업인의 70%의 생산력으로 추산

6. 도시텃밭 토양 안전성 검사 결과

텃밭명	카드뮴	구리	비소	수은	납	6가크롬	아연	니켈
	기준치	4	150	25	4	200	5	300
가래여울	0.33	20.00	3.49	0.01	6.8	불검출	56.20	17.53
강일	0.40	25.21	4.40	0.04	10.0	"	84.78	19.21
강일테마	0.37	25.90	4.29	0.02	9.2	"	83.16	20.62
상일공동체	0.57	47.04	6.62	0.03	25.2	"	117.55	23.67
상일테마	0.37	34.11	3.63	0.03	11.5	"	94.69	25.46
상일체험농장	0.30	39.47	2.63	0.02	7.2	"	105.04	29.79
암사	0.43	31.82	4.36	0.04	12.3	"	96.20	23.17
암사텃논	0.37	34.15	4.19	0.03	10.4	"	102.90	26.63
암사텃논밭	0.43	42.39	4.56	0.04	10.5	"	119.21	17.50
암사테마	0.37	30.02	3.66	0.02	7.7	"	97.15	15.04
선사	0.70	81.66	5.92	0.04	14.0	"	194.53	27.88
길	0.33	51.48	2.93	0.02	10.2	"	81.75	32.46
둔촌1(아래)	0.47	34.19	2.66	0.02	12.8	"	121.33	23.88
둔촌2(위)	0.07	25.65	1.03	0.02	1.1	"	121.87	11.41

서울시 보건환경 연구원(2013. 5. 14) - 텃밭별 토양시료 500g 채취, 8개 중금속 검사 실시

7. 친환경 로컬푸드 '강산강소' 시스템

친환경 로컬푸드 직거래 매장 운영

- 관내 친환경 인증 농산물 판매
- 유통 마진 없는 직거래
 - 판매가 ↓ 생산지급가 ↑
- Shop In Shop 형태의 Farmer's Market 구현

도시농업 활성화(교육 및 지원)

- 도시농업의 공익기능에 대한 교육 홍보
 - 친환경 도시농부와 함께하는 장터
 - 일일농부, 옥상텃밭 가꾸기 체험 등
- 친환경 농가 농자재 및 인증비 지원

도시농업지원센터



- 구민의 휴식·소통 공간으로 활용
 - Social Dining(건강밥상 차리기 강좌)
- 친환경 농산물 직거래 매장 평가단 운영
 - 생산에서 유통까지 품질관리 모니터링

도시농부의 커뮤니티 장



- 친환경 농산물 학교급식 식자재 공급
- 친환경 농산물 사용 음식점 인증제 운영

로컬푸드지원시스템 확대

8. 교육과 체험을 통한 주민소통

○ 도시농업 교육 프로그램

- 초보농부를 위한 오리엔테이션
- 도시농업 아카데미 운영
- 이수자 공공텃밭 · 체험농장 강사로 활용



○ 도시농업 체험 프로그램

- 친환경 체험농장, 벼농사 체험장
- 어린이들에게 농사체험 기회 제공
- 자연의 소중함을 배우는 교육의 장



○ 도시농업 한마당 · 도시농업 축제

- 2011년 친환경 도시농업 축제
- 2012년 도시농부한마당
- 전시, 체험, 교육, 판매, 공연 등 축제한마당
- 도시농업 확산 분위기 조성



8. 교육과 체험을 통한 주민소통

○ 절기 · 명절 프로그램

- 6월 망종, 하지, 단오 : 보리 · 밀 베기, 창포비누 만들기, 토종마늘 수확, 단오음식(수리취 떡 등) 즐기기 등
- 9월 백로, 추분, 추석 : 땅콩 나누기, 추석 삼색 송편 즐기기
- 11월 입동, 소설 : 텃밭 농산물로 김장 담기 · 나누기
- 꽃감 · 인절미 만들기, 24절기 · 겨울농사법 강의



○ 12월 동지축제 - 700여 명 참여

- 동지고사 재현, 동지헌말 · 제기 만들기
- 동지 새알 만들기, 팔죽 나누기
- 텃밭 참여자 하우스 콘서트 개최, 마을 축제화



○ 1월 정월대보름 달집 태우기 - 1,000여 명 참여

- 달집 태우기, 소원지 달기, 풍등 날리기, 투호 던지기
- 복조리 만들기, 쥐불놀이, 윷놀이, 제기 차기
- 오색나물 주먹밥 나누기, 부럼 깨기



8. 교육과 체험을 통한 주민소통

○ 허브천문공원(2006. 9)

- 위치규모 : 둔촌동 산 94 길동 배수지 상단 25,500㎡
- 주요시설 : 피라미드 온실, 허브원, 천문대, 관천대
- 체험내용 : 181종 41,586본 허브 관찰, 허브차 시음, 축제 등 다양한 체험 가능, 하루평균 600여 명 방문



○ 허브재배단지(2011. 6)

- 위치규모 : 둔촌동 575-3 관리소홀 국유지(무상임대) 3,414㎡
- 주요시설 : 허브재배원, 야생초화원, 버섯재배장, 체험광장
- 체험내용 : 17종 5,250본 허브 관찰, 비누, 썸 · 모기퇴치 스프레이, 허브압화 필통, 향초, 입욕제, 포푸리, 화장품 만들기 체험 등 매년 350여 명 체험
- 상품개발 : 2013년부터 허브비누, 포푸리 등



○ 허브육묘장(2009. 9)

- 위치규모 : 둔촌동 562번지 96㎡
- 주요시설 : 허브 동사방지 가온시설
- 체험내용 : 허브 50여 종 관찰 및 시설 견학 등



9. 도시농업 공원 조성

- 사업개요 : 둔촌동 565번지 일자산 피크닉장과 연계, 12,000㎡, 조성비 363백만원

○ 주요시설

- 나도 농부센터 : 초가집(고농기구 · 도시농업 관련 책자 전시), 농기구 보관소
- 관찰 텃밭 : 약용작물, 식용야생초, 토종종자, 차, 재미있는 형태의 작물(절굿대, 거북머리 등)

○ 향후계획 : 2013. 6월 개장

도시농업 체험 · 교육
주민 커뮤니티 형성

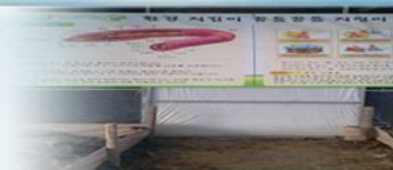


10. 자원순환형 도시농업 실천

“친환경 3無농법 - 화학비료, 비닐, 합성농약

○ 지렁이 사육장 - 3개소 80㎡, 2011년 개장

- 강일 · 둔촌동 도시텃밭, 상일동 친환경 체험농장 내
- 음식물 쓰레기(조리 전 농산물이 70% 이상) 처리
- 유기농 퇴비 공급 및 학습장 운영



○ 강일동 낙엽 처리장 - 1개소 1,250㎡, 2010년 개장

- 생산량 약 850톤/1년, 예산절감 275백만원
- 퇴비대체 148백만원(850톤÷20kg/포×지원단가 3,500원)
- 운반비 절감 6백만원(49대=(850톤/25톤/0.7%)×운송거리 30km×연비 0.5km×경유 2,000원)
- 소각료 절감 121백만원(850톤×132,370원(톤당))



○ 학교 음식물 쓰레기 퇴비화 시범사업

- 2012년 신암중 시범운영, 2013년 10개 초교 확대
- 개소당 10개 퇴비통 공급, 학교텃밭과 연계 강사 지원



○ 자원순환학교 운영 - 2013년 1기 37명 수료

- 12강(이론 6, 실습 6) 24시간 교육
- 토양관리 똥오줌 등 농사 이용, 음식물 퇴비화 등 교육



11. 친환경 녹색 일자리 창출

○ 예비사회적기업 ‘강동도시농부’

- 친환경 농산물 판매 로컬푸드 마켓 운영
- 영농 필요자재 공급, 로컬푸드 중요성 홍보
- 혁신형 사회적기업 선정, 최대 1억원 지원 예정



○ 성내2동 마을기업 ‘흙사랑 지렁이’

- 음식물쓰레기 활용 지렁이 사육 및 분양
- 친환경 유기농 퇴비 공급
- 사업비 12백만원 지원

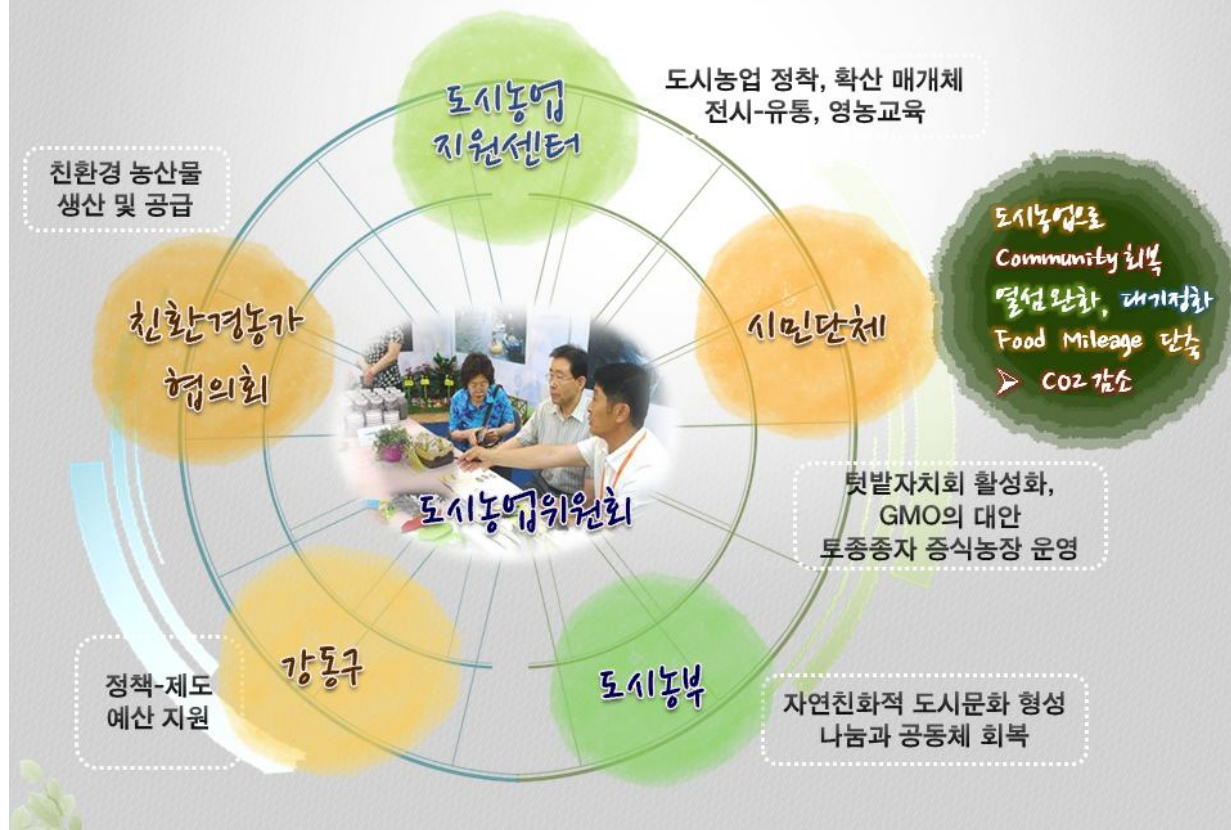


○ 시장형 어르신일자리 ‘농사직설’ 운영

- 공공텃밭 농작물 공동 경작 및 판매
- 판매 수입으로 어르신 수입원 창출 (공동 수확 · 판매량 균등 분배)
- 만 60세 이상 저소득층 어르신 35명 참여



12. 주민과 함께하는 도시농업 거버넌스



V. 앞으로의 과제

1. 도시텃밭 참여자 설문조사 결과 (2013. 4)

○ 텃밭이용 전 농사경력

- 거의 없다 - 315명(63%)
- 1~2년 - 88명(17%)
- 3~4년 - 46명(9%)

○ 텃밭 경작 시 동행자

- 배우자 - 232명 (43%)
- 가족 - 221명(40%)
- 이웃 또는 친구 - 48명(9%)

○ 텃밭 방문 이용수단

- 자전거 - 175명 (48%)
- 자동차 - 151명(30%)
- 도보 - 145명(29%)

○ 텃밭 이용의 좋은점

- 안심먹거리 - 379명(32%)
- 자연친화적 - 288명(24%)
- 경제적효과 - 213명(18%)
- *대인관계 변화 - 85명(7%)

○ 주변 텃밭 참여자와 대화

- 조금 - 327명(68%)
- 많이 - 108명(23%)
- 거의 안함 - 42명(9%)

○ 생활변화

- 운동량 증가 - 231명(47.2%)
- 스트레스 감소 - 187명(28%)
- 대인관계 원만 - 13명(2.4%)

○ 3무 농법 만족도

- 만족 - 464(87%)
- 보통 - 61명(12%)
- 불만족 - 3명(0.5%)

○ 경작 작물 선호도(복수응답)

- 쌈채소 - 476(48%)
- 열매채소 - 345명(35%)
- 뿌리채소 - 130명(13%)

○ 도시농업 발전방향

- 로컬푸드 활성화 - 213명(42%)
- 생태환경 개선 - 174명(34%)
- 귀농 · 귀촌교육 - 64명(13%)

→ 향후 초보농부에 대한 영농교육 · 멘토링 강화, 공동체 활성화 프로그램 개발 · 운영



2. 앞으로의 과제

로컬푸드 시스템 정착

- 강산강소 실현을 위한 다양한 농산물의 “계획생산”
- 친환경농산물의 안정적 공급과
- 생산으로 지속적 판로확보

지속가능한 주민참여

- 주민 자발적 참여 유도로 텃밭 네트워크 구축
- 도시농업 관련 시민단체 육성
- 도시농업 사회적기업, 협동조합, 마을기업 육성

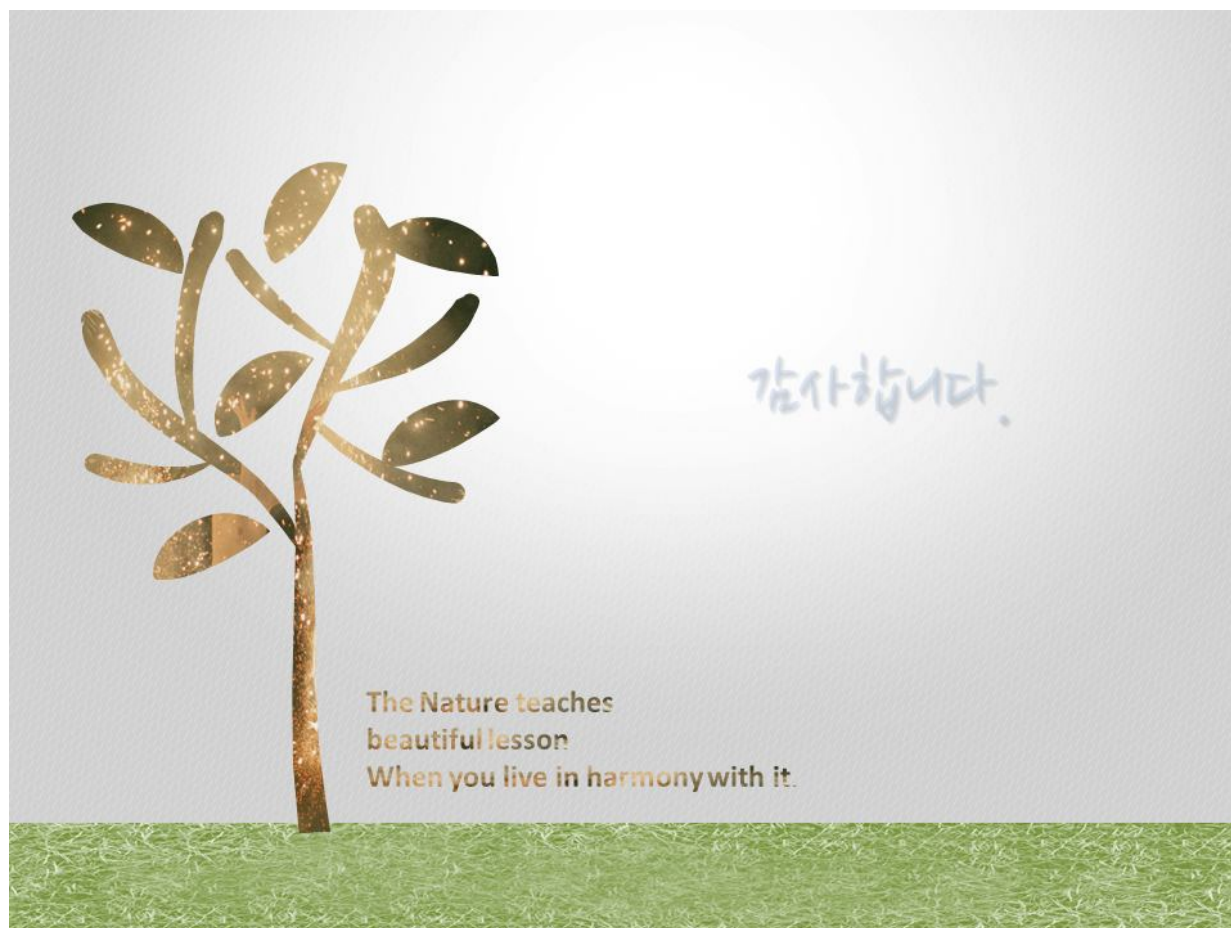
중앙정부의 제도적 지원

- 도시농업 사업 예산 확대
- 공원관련법에 도시텃밭 포함
- 농지은행제도 중 농지임대
- 수탁사업 임대기간 단축(5년⇒2년)
- 농지에 대한 양도소득세 감면제도 개정 (현행8년⇒기간단축)

경작 공간의 확대

- 국공유지 지속발굴을 위한 재산 관리부서의역할 강화
- 기존 사설텃밭의친환경 협력 농장 유도방안 강구





국내 적정기술적용사례

이재열 (핸즈적정기술협동조합 대표)



목차

- 나무연료

- 태양에너지



개량열기고리화덕 (음성)



개량형 구들

완주 난봉지역 찜질방



대류식난로 (영등포하자센터)



로켓메스히터 (음성)



죽열식 벽난로 (영등포하자센터)



피자화덕(오븐) - 담양창평슬로시티방문자센터



농사용 비닐하우스 화목난방 (양평 화원)



기타사례

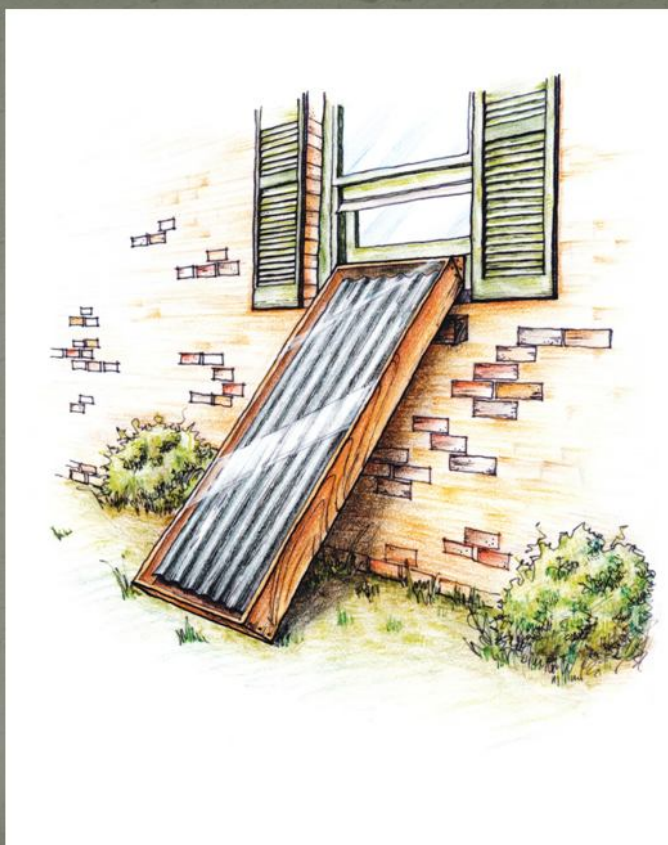








햇빛



햇빛온풍기(금산귀농학교) - 평판형



봉화-관형



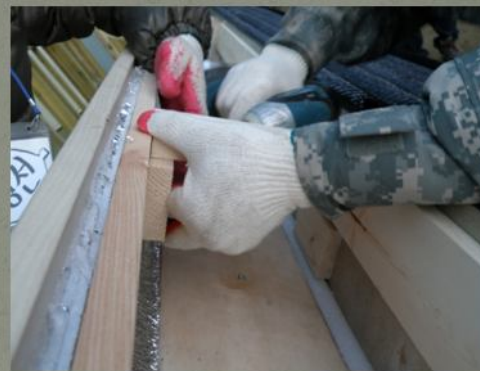
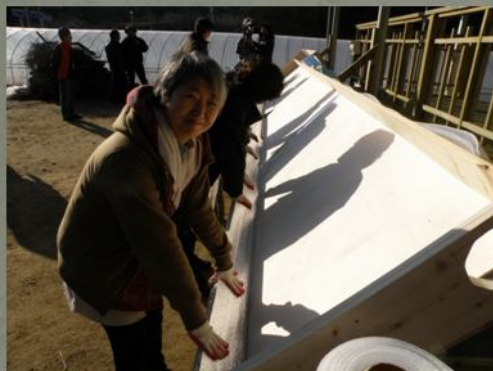
광명시(산어린이학교)-관형



담양창평슬로시티방문자센터(관형)



봉화 물야(예열관적용)



상주귀농센터(자연순환형)



봉화(지붕일체형)



무주산촌마을(자연순환형)



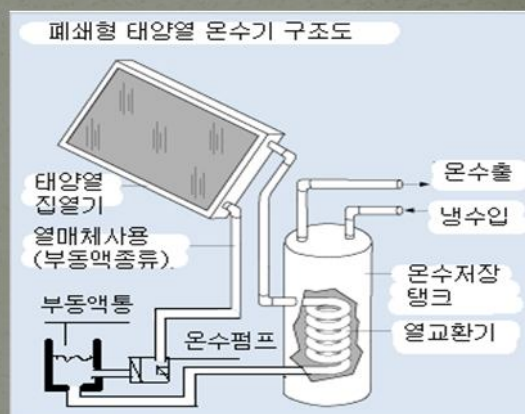
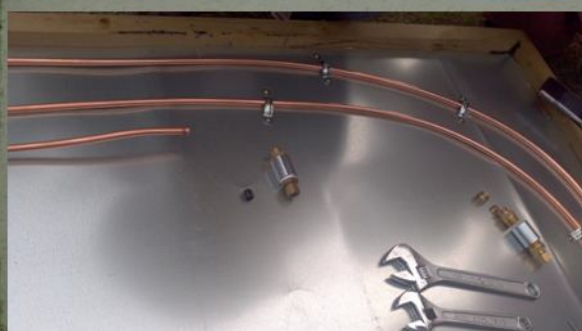


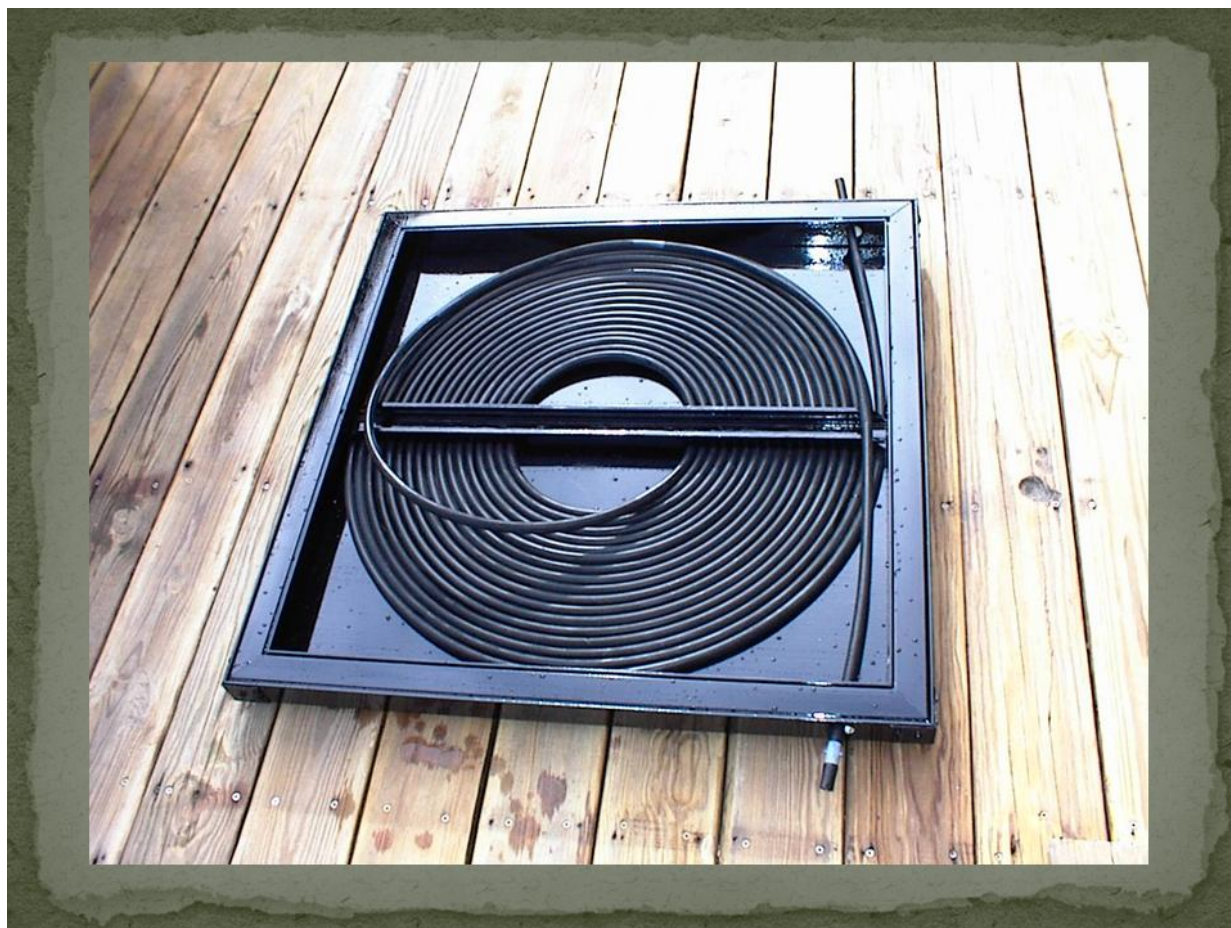
서울 강서구 화곡동(여름겨울 대응형)

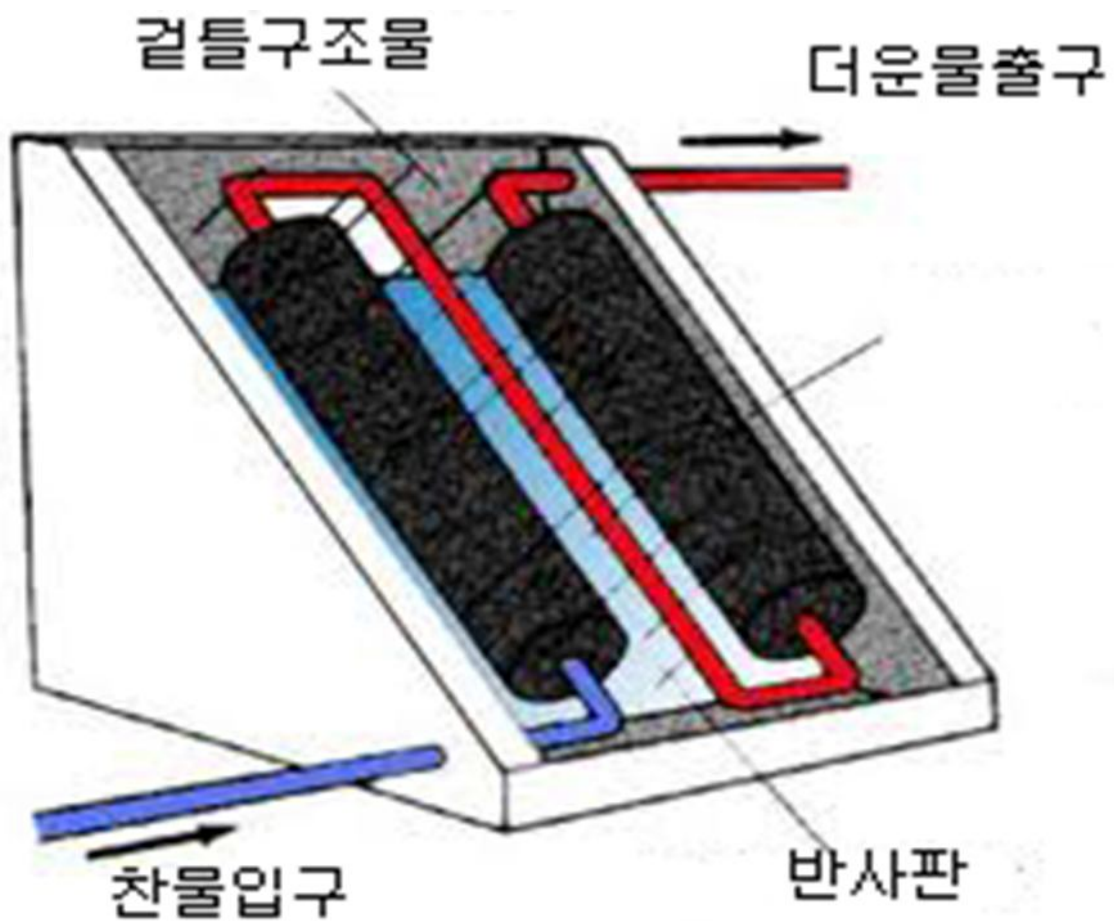




태양열 온수기(담양창평)







건조



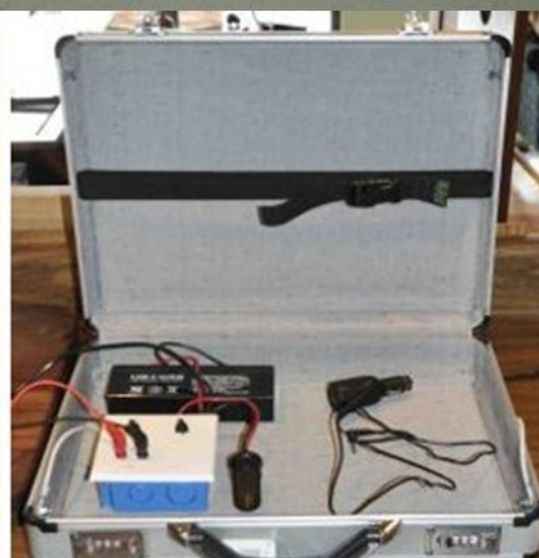
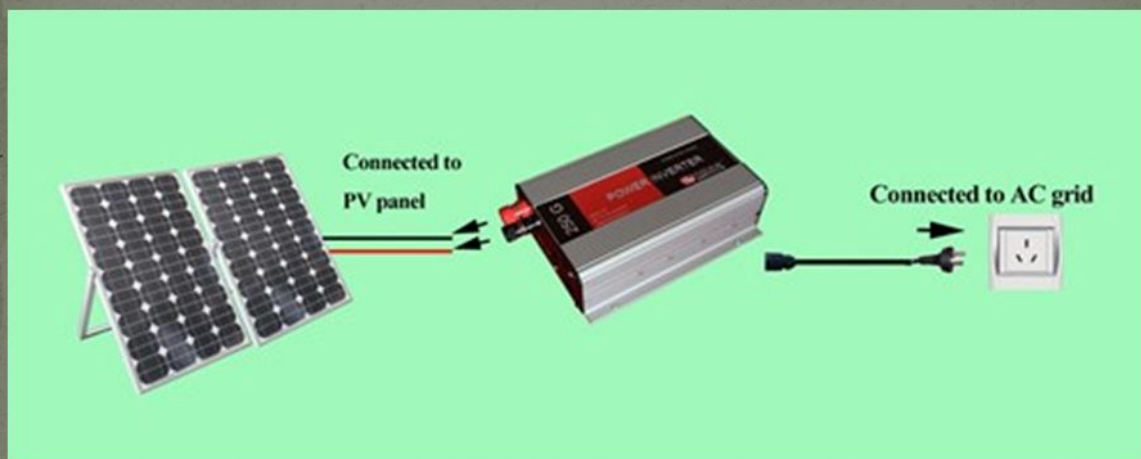


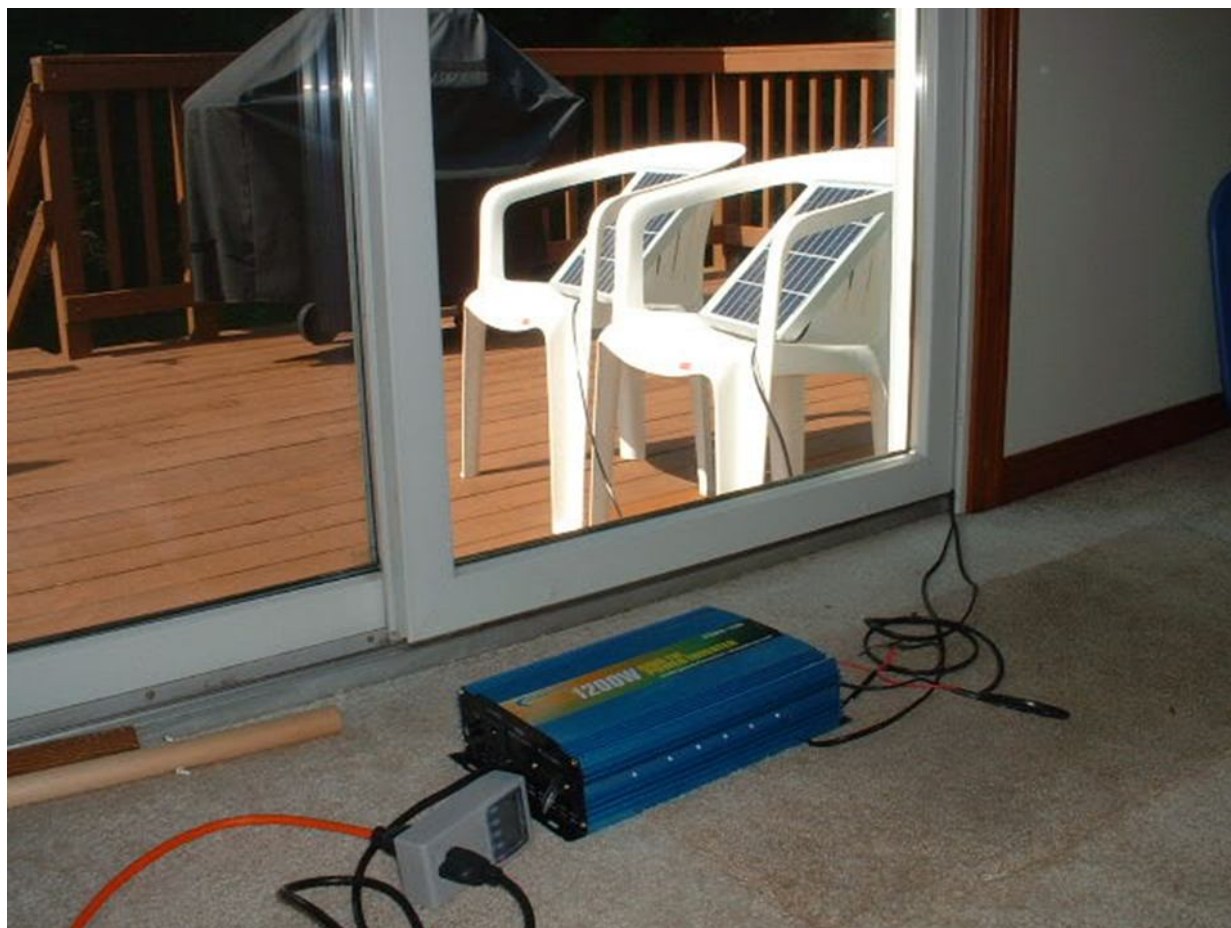




발전











목민관클럽 임원 및 조직 구성

직책	성 명 및 지역	비고
공동대표 (4인)	나소열 군수 (3선, 충남 서천)	운영위원장
	노현송 구청장 (2선, 서울 강서)	
	박영순 시장 (3선, 경기 구리)	
	박우섭 구청장 (2선, 인천 남구)	
감사(1인)	김선교 군수 (2선, 경기 양평)	
고문(2인)	고재득 구청장 (4선, 서울 성동)	
	박석무 이사장 (다산연구소)	
운영 위원 (11인)	김만수 시장 (초선, 경기 부천)	
	배진교 구청장 (초선, 인천 남동구)	
	염태영 시장 (초선, 경기 수원)	
	이재명 시장 (초선, 경기 성남)	
	이해식 구청장 (2선, 서울 강동)	
	임정엽 군수 (2선, 전북 완주)	
	정종득 시장 (2선, 전남 목포)	
	정현태 군수 (2선, 경남 남해)	
	조충훈 시장 (초선, 전남 순천)	
	최 성 시장 (초선, 경기 고양)	
	홍미영 구청장(초선, 인천 부평)	

목민관클럽 회원 주소록

지역	자치단체장	성명	단체장 메일주소
인천	연수구청장	고남석 (高南碩)	namseokgo@hanmail.net
서울	성동구청장	고재득 (高在得)	goh1@sd.go.kr
경기	오산시장	곽상욱 (郭相旭)	kswf219@hanmail.net
경기	부천시장	김만수 (金晩洙)	kms7383@gmail.com
전북	정읍시장	김생기 (金生基)	2626ksk@naver.com
경기	양평군수	김선교 (金善敎)	kimsg@yp21.net
서울	노원구청장	김성환 (金星煥)	no.1@nowon.go.kr
서울	성북구청장	김영배 (金永培)	ybkim86@sb.go.kr
서울	종로구청장	김영종 (金永稜)	young6556@jongno.go.kr
서울	은평구청장	김우영 (金宇榮)	wooyoung@ep.go.kr
경기	시흥시장	김윤식 (金允植)	yskim5977@korea.kr
전남	완도군수	김종식 (金鍾植)	kjs501020@korea.kr
울산	동구청장	김종훈 (金鍾勳)	dongulove@korea.kr
경기	안산시장	김철민 (金哲玟)	mayor@iansan.net
전남	여수시장	김충석 (金忠錫)	cskim2012@korea.kr
충남	서천군수	나소열 (羅紹烈)	naso10@korea.kr
서울	강서구청장	노현송 (盧顯松)	hsro22@hanmail.net
서울	서대문구청장	문석진 (文錫珍)	cpamsj@yahoo.co.kr
광주	광산구청장	민형배 (閔炯培)	hbmin@chol.com
서울	강북구청장	박겸수 (朴謙洙)	newgangbuk@gangbuk.go.kr
전남	고흥군수	박병종 (朴炳淙)	snine@korea.kr
경기	구리시장	박영순 (朴榮舜)	ysparkguri@korea.kr
전남	신안군수	박우량 (朴禹良)	wrpark@empal.com
인천	남구청장	박우섭 (朴祐燮)	ceonamgu@daum.net
서울	서울시장	박원순 (朴元淳)	wonsoon@seoul.go.kr
인천	남동구청장	배진교 (裴晉敎)	baejg@korea.kr
충남	아산시장	복기왕 (卜箕旺)	vsbok@korea.kr
전남	구례군수	서기동 (徐沂東)	gds06531@korea.kr

광주	북구청장	송광운 (宋光運)	kwangwoon53@hanmail.net
전북	진안군수	송영선 (宋永先)	sys0514@korea.kr
전남	함평군수	안병호 (安柄鎬)	tomj@korea.kr
경기	수원시장	염태영 (廉泰英)	suwonmayor@naver.com
서울	동대문구청장	유덕열 (柳德烈)	ddmydy@ddm.go.kr
경기	김포시장	유영록 (劉永錄)	greengimpo@korea.kr
서울	관악구청장	유종필 (柳鍾弼)	jpyoo@paran.com
울산	북구청장	윤종오 (尹鍾五)	jongo21@korea.kr
전북	고창군수	이강수 (李康洙)	leekms@hanmail.net
서울	도봉구청장	이동진 (李東秦)	djl0908@naver.com
서울	구로구청장	이성 (李星)	leesung@guro.go.kr
경기	성남시장	이재명 (李在明)	ljm631000@nate.com
전북	익산시장	이한수 (李漢洙)	hanviet04@naver.com
서울	강동구청장	이해식 (李海植)	leehsik@gangdong.go.kr
전북	완주군수	임정엽 (林呈燁)	rcy144@korea.kr
충북	영동군수	정구복 (鄭求福)	loveyd06@korea.kr
충북	보은군수	정상혁 (鄭相赫)	jungsh@korea.kr
전남	목포시장	정종득 (丁鍾得)	cdchung1@korea.kr
경남	남해군수	정현태 (鄭炫台)	namhaenet@hanmail.net
전남	순천시장	조충훈 (趙忠勳)	cho12345@korea.kr
인천	동구청장	조택상 (趙澤相)	tacksang1124@korea.kr
서울	금천구청장	차성수 (車聖秀)	sscha@paran.com
경기	화성시장	채인석 (蔡寅錫)	ilovehs@hscity.net
경기	안양시장	최대호 (崔大鎬)	dh2010@korea.kr
강원	강원도지사	최문순 (崔文洵)	moonsoonc@hanmail.net
경기	고양시장	최성 (崔星)	choisung@korea.kr, choisung21@hanmail.net
인천	부평구청장	홍미영 (洪美英)	myhong0910@korea.kr
대전	유성구청장	허태정 (許泰鎰)	vis0605@korea.kr
전남	前강진군수 (18대 국회의원) (명예회원)	황주홍 (黃柱洪)	pv21c@chol.com

※ 회원 주소록은 가나다라 순으로 정리

목민관클럽 창립취지문 및 규약

제정:2010.09.07

개정:2011.11.30

목민관 창립취지문

1991년의 지방자치 부활 이후 우리나라 지방자치는 제도 정착에 초점을 맞추어 성장해 왔습니다. 이제 민선단체장 5기를 맞아 우리는 실질적인 풀뿌리 민주주의를 구현하는 지방자치의 질적 성장을 이뤄나가야 합니다. 지역이 성장해야 국가가 발전한다는 지방자치의 근본이념에 기초하여 지역이 지속가능한 성장과 발전을 이룩하기 위해서는 무엇보다 주민참여와 거버넌스(Governance), 그리고 지역별 특성에 기초한 차별화된 정책 개발이 전제되어야 합니다. 중앙과 행정 중심의 획일적인 하향식 정책으로는 지역성장을 담보할 수 없다는 것을 우리는 이미 잘 알고 있습니다. 그러나 기초자치단체는 차별화된 지역별 맞춤형 정책을 연구하고 개발할 수 있는 독자적인 연구기관이 없습니다. 따라서 새로운 정책 아이디어 개발과 대안 설계를 맡아줄 창조적이고 독립적인 싱크탱크가 절실히 필요합니다. 우리는 이런 중요한 역할을 하는 싱크탱크를 준비하기 위해 희망제작소와 함께 ‘목민관 클럽’(가칭)을 창립하고자 합니다.

‘목민관 클럽’은 진정한 풀뿌리 민주주의를 실현하고 지역주민들과 함께 지속가능한 지역을 만들어가기 위한 실사구시의 정책들을 개발하기 위해 전국의 기초자치단체장들이 뜻을 모아 결성하는 모임입니다. 이 모임은 각 지역의 창의적이고 혁신적인 정책 개발과 실천의 경험을 공유하고 새로운 대안을 제시하며 상호 학습할 수 있는 시장·군수·구청장들의 협의체입니다.

‘목민관 클럽’은 정기적인 포럼(Forum)을 통해 새로운 정책 아이디어를 공동 개발하며 지역사업 활성화에 필요한 지역의제(Local Agenda)들을 제시하고자 합니다. 뿐만 아니라 지역간 네트워크를 구축하여 인적·물적 교류는 물론, 지역별 정책과 정보 교류를 통해 지역과 국가발전에 이바지하고자 합니다.

‘목민관 클럽’은 또 정당과 정파의 벽을 뛰어넘어 각 정당 또는 무소속 단체장들이 함께 참여하는 초정파적인 모임이며, 정당 및 정치적 이해관계에 앞서 주민들이 주인으로 나서는 풀뿌리 생활자치를 실천하고자 합니다. 또한 지방의 리더와 지역주민, 그리고 공무원이 함께 나서서 지방자치의 선진모델을 만들고 제시하는 데 기여하고자 합니다. 우리 모두 함께 희망을 만들고 행복한 지역사회를 만들어 나갑시다.

2010년9월7일

희망제작소 & 목민관클럽 회원 일동

목민관클럽 규약

제1조 목적

목민관클럽은 풀뿌리 민주주의를 실천하며 지역의 주민들과 함께 지속가능한 지역발전을 이루고자 하는 시장·군수·구청장들의 연구모임으로서, 정당과 지역을 초월하여 가슴으로 대화를 나누고, 연찬을 통해 지혜를 교류하며 상호 지원함으로써 지역을 활성화하는데 그 목적을 둔다.

제2조 회원

목민관클럽은 상기 취지문과 위의 제1조 목적에 동의하는 현직 시장·군수·구청장 및 광역단체장을 정회원으로 하며, 전직단체장 중 희망자를 명예회원으로 받아들일 수 있다.(2011.11.30 개정)

제3조 사업

목민관클럽은 제1조의 목적을 달성하기 위해 아래와 같은 사업을 진행한다.

1. 지방자치와 지역발전을 위한 정기적인 포럼과 세미나 개최
2. 지방자치와 지역발전의 선진사례 연구를 위한 국내외 연수
3. 글로벌한 교류와 경쟁력 강화를 위한 국제회의 개최
4. 지방자치와 지역발전을 위한 공무원 등 공공리더 교육
5. 국내외 자치단체 간 정보 교류와 이를 위한 시스템 구축
6. 모임의 성과를 공유하고 확산하기 위한 자료집, 단행본 출판
7. 기타 모임의 목적에 부합하는 사업

제4조 임원

목민관클럽은 모임을 대표하는 공동대표 5인과 감사 1~2인을 둔다. 임원은 회원총회에서 출석회원 과반수의 찬성으로 선출하며, 임기는 2년으로 한다.

1. 공동대표는 목민관클럽을 대표하며 모임의 원활한 운영을 위해 운영위원을 선임한다.
2. 감사는 목민관클럽이 설립 취지와 목적에 부합하게 사업을 운영하는지, 회비로 충당하는 재무회계를 투명하게 운용하고 있는지 등을 감사한다.

제5조 운영위원회

목민관클럽은 회원들의 적극적인 참여와 민주적인 운영을 위해 회원 15~20인 규모로 운영위원회를 구성해 운영한다. 제4조의 규정에 따른 공동대표는 당연직 운영위원이 되며, 나머지 운영위원은 공동대표단이 정당과 지역을 안배해 선임한다. 운영위원장은 공동대표단 중에 1인을 호선하여 겸임한다.

제6조 사무국

목민관클럽은 모임의 활성화를 위해 사무국을 둔다. 사무국은 재단법인 희망제작소에 두며, 사무국장은 희망제작소 연구원 가운데 회장이 임명한다. 운영위원회가 필요하다고 판단할 경우 회원들의 자치단체 소속 공무원을 간사로 파견할 수 있다.

제7조 회의

목민관클럽은 모임의 민주적인 운영을 위해 아래와 같이 회의를 운영한다. 모든 회의는 회원(또는 위원) 과반수 참석으로 개의하고, 출석회원(또는 위원)의 과반수 찬성으로 의결한다.

1. 정기총회 : 매년 1회 개최(9월)하며, 규약의 제·개정과 임원 선출 등 모임의 최고 의결기관으로 기능한다.
2. 임시총회 : 모임에 중대한 사항이 발생하였을 경우 공동대표 또는 회원 3인 이상의 발의로 소집한다.
3. 운영위원회 : 주요 사업계획 등 모임의 운영에 필요한 제반 사항을 심의하며, 운영 위원장이 회의를 소집하고 주재한다.

제8조 재무

목민관클럽은 제3조 목적사업을 위한 기획 및 사무국 운영을 위한 자원 마련을 위해 월정 회비를 각출한다. 회비의 규모는 운영위원회가 결정하며, 기획 및 사무국 운영비를 제외한 실제 사업비는 참여 회원들이 균등하게 분담하는 것을 원칙으로 한다.

제9조 고문과 협력기관

목민관클럽은 모임의 내실 있는 발전을 위해 운영위원회 결의를 거쳐 고문과 협력기관을 위촉할 수 있다. 고문과 협력기관은 은 본 모임의 설립 취지에 찬동하고 덕망과 학식이 있는 외부인사와 기관 중에서 각각 위촉한다.

부칙

본 규약은 목민관클럽이 창립한 2010년 9월 7일부터 효력을 발생한다.

개정이력:

- ① 제2조 (회원) 광역단체장의 경우 당초 ‘명예회원’으로 자격을 부여하였으나, ‘정회원’으로 자격을 변경함 (2011.11.30 개정)

[메 모]

