

호기심 많은 사람들이  
잘 보낼 수 있는 남구



2017 국민디자인과제

# 지속가능한 에너지 자립마을 노적산 호미마을



인천광역시 남구

국민디자인단



## Contents

I. '노적산호미마을' 소개

II. '마을계획'을 시작하다

III. 마을계획 Re-Plan + 에너지 자립마을

IV. 에너지자립마을 + 국민디자인단

V. 추진 성과 및 의의

노적산 호미마을



- ▶ 위 치 : 학익1동 노적산로 40번길 일대
- ▶ 세 대 : 437세대, 803명(실거주 300여명, 40년 이상 거주)

**열악한  
 주거환경**

“피난 때 들어와서 마을이 되었어”  
 “서울에서 일하러 온 사람들이 살았지”  
 “그때 숙소로 쓰던 집들을 고치며 사는 거야”

**낮은  
 자존감**

“젊은 사람들이 이런데서 살겠어? 다 나갔지”  
 “아파트에서 내려다 보며, 거지소굴이라고 손가락질하는 것 같아서 밖에도 못나와”  
 “우리는 너무 받아 먹어서 문제야.”

**주민갈등**

“주민이 둘로 나뉘고, 셋으로 나뉘고...”  
 “형광등 하나 갈아 달라고 말할 수가 없어”  
 “개발되면 나가더라도 사람이 살 수는 있어야지”



**마을계획을 통해  
 이웃관계 회복 + 마을환경개선**



## 호미마을 마을계획

주민, 전문가가 함께 마을의 장점, 문제점을 발굴. 진단하여, 5-10년 후 마을의 미래를 위한 비전과 목표를 수립하고, 연차적 사업계획을 세워 주민이 참여하는 실천과정을 통해 마을 공동체를 회복하고, 주민의 삶의 질 향상을 도모하는 지역밀착형 계획



마을계획  
수립과정

호미마을 마을계획



마을학교 사전미팅



마을만들기 이해 특강



동네 한바퀴 - 문제찾기



우리마을  
불평불만워크숍



마을발전 방향도출



선진사례 견학



사업계획서 작성1차



사업계획서 작성2차



마을계획공유  
워크숍

“80일간의 유쾌한 만남”

(2014.7월 - 11월)

9차시, 연인원 153명 참석

마을재생을 위한 주민의견

- “깨끗한 골목을 만들어요”
- “문화적으로 즐길거리가 필요해요”
- “마을이야기를 찾아 보아요”
- “작은 쉼터가 있으면 좋겠어요”
- “소통이 활발한 마을을 만들어요”
- “소일거리가 있으면 좋겠어요”





호미마을 마을계획

마을계획  
실천사업

1단계 (2014년 ~ 2015년)  
커뮤니티 활성화 및 마을환경 정비 중심

주민사랑방 (호미 아카데미) 조성  
공동체프로그램, 야생화 꽃차만들기  
벽화사업, Art Wall 조성, 손바닥 꽃 제작  
마을노래만들기, 뮤직비디오 제작  
마을환경반 구성, 이웃과 함께 하는 마을축제



2단계 (2016년)  
안전하고 건강한 마을만들기

셉테드디자인, 마을SIGN 만들기  
위험지역 환경정비, 미끄럼 방지 바닥 개선  
마을길 등산로 안내 사인 제작  
마을이야기책 타일벽화 설치, 우물터 정비  
방범용 블랙박스 CCTV 설치  
주민커뮤니티공간 조성 (통두레센터)  
공폐가 잠금장치 부착, 경찰지구대 순찰  
주택 틈새사이 가림막 설치



## 마을에 닥친 변화



공용주차장 설치  
주택 일부 철거



인근 공장부지  
도시개발사업계획 승인



국민서비스디자인단  
등장

위험요인을 기회요인으로, 기회요인을 마을의 강점으로 바꾸자 -!!



## 마을계획 Re-Plan

### 2단계 마을계획

## 마을계획 Re-Plan

### Re-Plan

- 마을계획의 성과 분석
- 발전방향 수정, 보완

### 마을 정체성

마을 애착심 고양  
따뜻한 이웃 관계 회복

마을특화사업

### 마을활동 지속성

단편, 일회성 사업 극복  
지속적 마을활동 유지

지속가능사업

### 마을활동 확장성

지속가능발전 가치  
생활지원, 나눔활동

마을-남구 확산사업

### 주민참여 실천성

주민참여 확대  
마을기업-소득창출

사회적협동조합 설립

지속가능한 에너지자립마을, 노적산호미마을



## 마을계획 Re-Plan

### 태양광 발전시설 설치계획(안)

○ 대상지: 노적산로 40번길 일대 공영주차장 부지 (684m<sup>2</sup>, 16대 주차면수)

○ 예산 (50,000천원): 시 12,000 / 구 25,000 / 민간 13,000

○ 태양열 발전 패널: 108m<sup>2</sup> (77m<sup>2</sup> + 31m<sup>2</sup>)



현재 주차장 기반공사 중  
기반 조성 후 태양열발전시설 설치

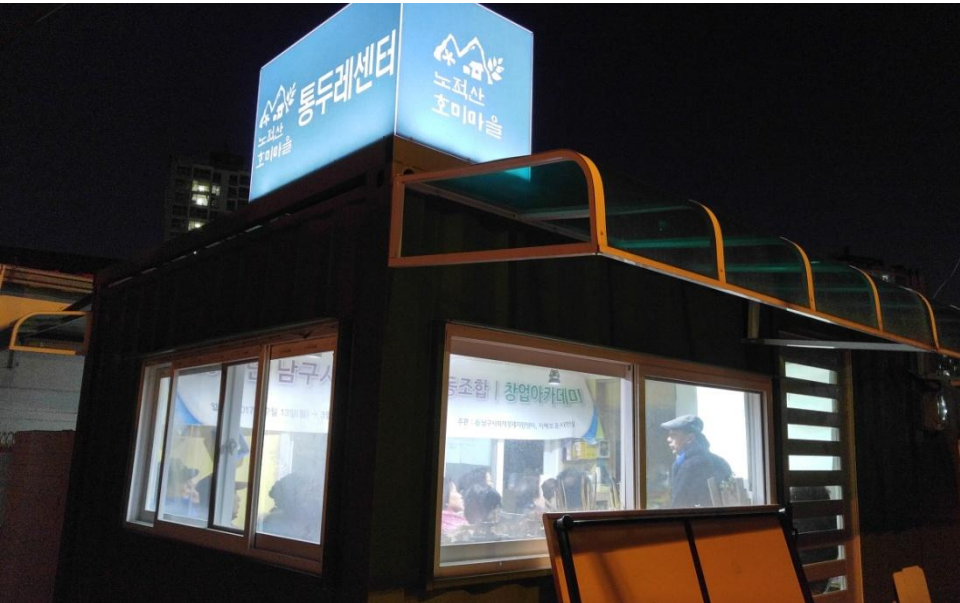
## 마을계획 Re-Plan

### 주민참여와 더불어 전문적이고 체계적인 에너지자립마을 계획 수립의 필요성

“에너지 자립마을이라는 구체적이고 전문적인 의제가, 다양한 주체가 참여하는 지속가능한 모델로 설계되기 위해서는 일반적인 마을계획의 단계를 벗어나 주민주도성 강화, 에너지 자립(생산+절감) 및 지역주체(유관기관 및 지역기업 등) 참여 방안이 수립되어야 한다”



마을공동체, 에너지, 사회적경제분야 전문가가 참여하는  
**국민서비스디자인단** 의 기획, 컨설팅 등 추진 결정





## 마을계획 Re-Plan

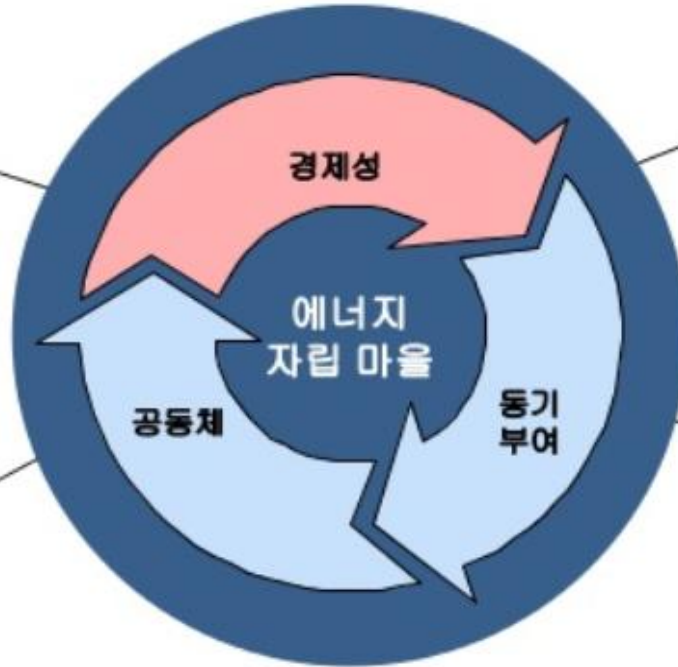
### 지속가능한 에너지자립마을, 노적산호미마을

#### 에너지 자립 + 마을

주민들의 참여와 실천으로  
지속가능한 환경을 만들어가는  
공동체

#### 교육+네트워크

다양한 교육지원체계를 활용  
하여 문제인식을 공유하고,  
에너지자립마을을 만들어 갈  
주민, 단체, 상인, 기관 등과  
소통과 연대를 추진



#### 마을 에너지경제

에너지 관련 일자리와 소득을  
창출해 마을 에너지경제를  
살려나가는 마을

#### 기후변화와 에너지 위기

마을공동체에서 에너지 소비를  
줄이고, 생산을 늘려 자립도를  
높여가는 마을.



## 에너지자립마을

# 국민디자인단

에너지자립마을  
추진전략 수립

지속가능한  
운영조직 구축

햇빛발전 수익  
운영계획 수립

에너지자립마을  
확산 전략 수립



에너지자립마을

# 국민디자인단

에너지자립마을  
 추진전략 수립

- 민관공동투자 “햇빛발전소” 설립
  - 행정 사업비 (37,000천원) + 민간 출자금 (13,000천원)
  - 태양열 발전 패널 : 103m<sup>2</sup>
  - 기부채납 후 공용주차장 부지 “사용 수익허가”
- 인근주민, 지역기업, 유관기관 등의 참여

구분	기관	지역기업	마을공동체 및 인근 주민	계
출자액 (단위 : 천원)	4,500	6,000	2,500	13,000

기관명	(주)OCI	동일운수	인천햇빛발전 협동조합	따뜻한한반도 사랑의연타눔	남구사회적 경제지원센터	인천업사이클 에코센터	학산나눔 재단
참여 형태	출자	출자(고문)	출자(이사)	출자(이사)	교육 사업컨설팅	기후변화 환경교육	수익금 분배

- 에너지 자립교실, 지역에너지 절약사업, 주택에너지 효율화사업

## 에너지자립마을

# 국민디자인단

지속가능한  
운영조직 구축

○ 남구햇빛발전 사회적협동조합 설립 (조합원 : 50명)

- ① 주민·행정·기업이 출자금액과 무관하게 수평적 균형을 이루는 운영조직
- ② 출자를 통해 누구나 쉽게 참여와 후원이 가능한 조직
- ③ 수익금의 지역사회에 환원 할 수 있는 조직구조

- 설립 인가 : 2017. 7. 28 (산업통상부)
- 출 자 금 : 13,000천원, (650구좌 해당)

### 남구햇빛발전협동조합 총회

(1호기 노적산호미마을)

일시 : 2017. 4. 6(목) 17:00~18:00

장소 : 학익동 성당

너희들



## 남구햇빛발전 사회적협동조합 구성도



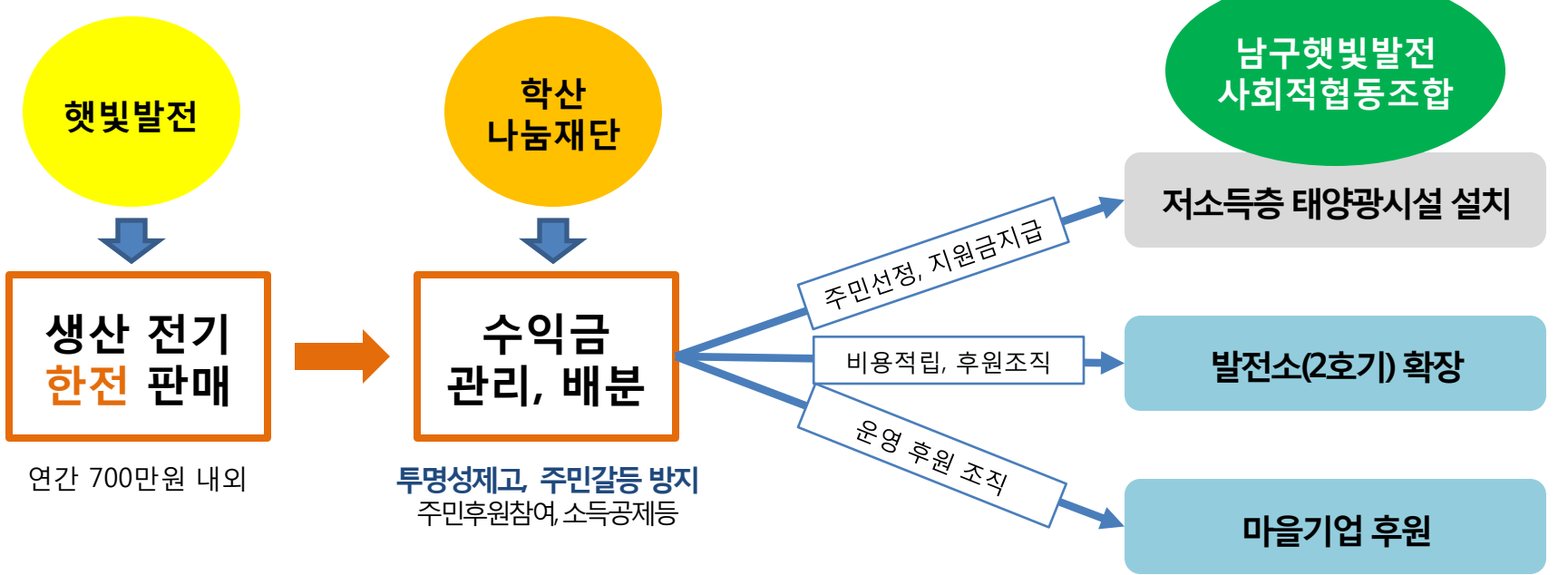


에너지자립마을

# 국민디자인단

햇빛발전 수익  
 운영계획 수립

발전용량 (연간발전량)	연간 발전수입	신재생에너지 주택보급 주민 자부담액	지원 계획
20kw (25,000kw)	700여만원	가구별 140만원 내외 ※2017년설치가구 기준	·연간 3가구 내외의 가구선정 ·부담능력범위 내, 자부담액 지원



## 에너지자립마을

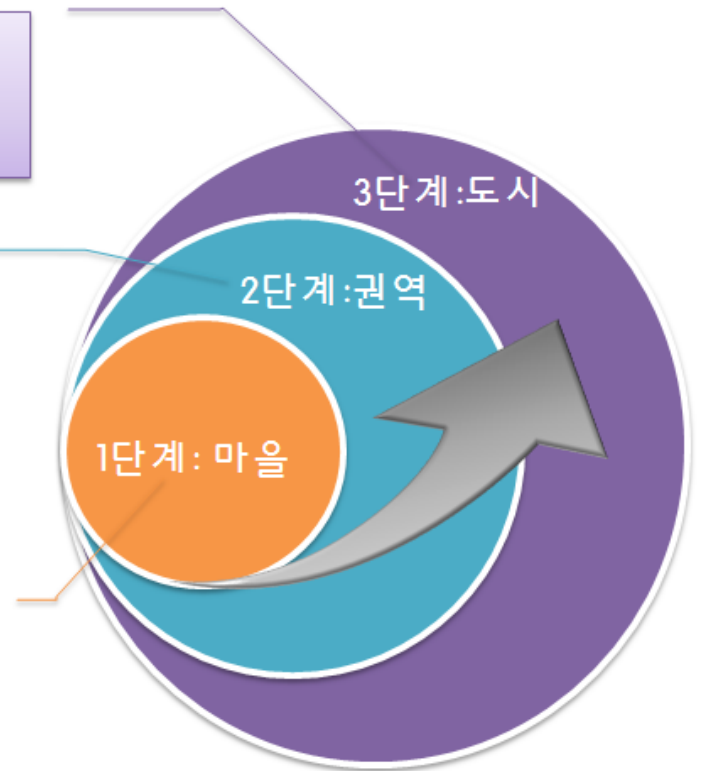
# 국민디자인단

### 에너지자립마을 확산 전략 수립

- 에너지자립 확산(남구)
- 주민참여(출자, 실천) 확대
- 구민펀드 모집 및 구민발전소 설립
- 에너지자립실천교실 확대

- 에너지자립 확산(학익, 용현)
- 주민참여(출자, 실천) 확대
- 햇빛발전 2호기 설립
- 에너지자립실천교실 확대

- 마을단위 에너지자립활동
- 햇빛발전협동조합설립(50명)
- 햇빛발전 1호기 설립
- 에너지자립실천교실
- 주택에너지효율화사업(20가구)



## 에너지자립마을

### 성과 지표 및 목표 / 예산

2017년

#### 에너지자립마을

- 발전1호기(20kw)
- 주민참여 50여명
- 주택에너지효율화

예산 5천만원

2018년

#### 에너지자립권역

- 발전2호기(60kw)
- 주민참여 100여명
- 에너지교실(20회)

예산 7천만원

2019년

#### 에너지자립도시

- 구민 펀드 조성
- 구민 발전소 조성
- 에너지교실 확대


예산 5억원(예정)

2020년 -

지속 및 확산



추진 성과 및 의의

국민디자인단 운영 前(AS-IS)		국민디자인단 운영 後(TO-BE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>물리적 재생 중심의 마을계획</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>'에너지자립마을'(절감+생산)전략 계획 수립</li> <li>물리+경제+사회적 통합적 마을재생계획</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>비경제적 마을공동체 운영기금 마련 계획</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지자립마을과 '햇빛발전소 설립'추진에 따른 마을공동체 기금 마련</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>마을 주민 위주의 단기 공동체 활동</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>지역의 다양한 주민, 기업 등 참여</li> <li>마을활동 정체성, 지속성, 확산성, 실천성 확보</li> </ul>



## 국민디자이너의 가치

1단계  
개방 · 소통  
Community Design

마을공동체 사업  
기획, 컨설팅

2단계  
협력 · 공유  
Co-operative Community

지역자원 발굴 및  
네트워킹

3단계  
지속 · 공동체  
Making Community

지속가능한  
마을공동체

마을은 고층 아파트로 둘러 쌓여 있습니다.  
그곳에서 내려다 보는 마을의 모습은 어떨까요.  
주민들은 마을에 대한 자부심도, 자존감도 낮았습니다.

하지만,  
꽃을 심고, 청소를 하고  
벽화를 그리고, 노래를 부르면서  
살기 좋은 마을, 행복한 마을을 꿈을 꾸고 있습니다.

눈에 띄게 마을이 변화되거나 바뀌지는 않지만,  
등 돌렸던 주민이 손을 마주잡고  
한적했던 골목에서 피어 오르는 웃음소리가  
살기 좋은 마을, 행복한 마을로 이끌어 갈  
힘이라는 것을 알고 있기 때문입니다.

이제 첫걸음을 떼었을 뿐이고  
아직도 가야 할 길이 멀고, 해야 할 일도 많습니다.

그러나, 한 걸음씩 느리지만 천천히 가려고 합니다.  
마을은 함께 걸어 가야 하는 길이기 때문입니다.

