

2021.03.04 최종발표회

에코에코 TEAM

청년이 그린

Green New Deal

# 플랫폼 중심의 선순환을 통한 그린리모델링 시장 활성화 방안



-CONTENTS-

## 탐구배경 및 목표

현장답사

문제 정의

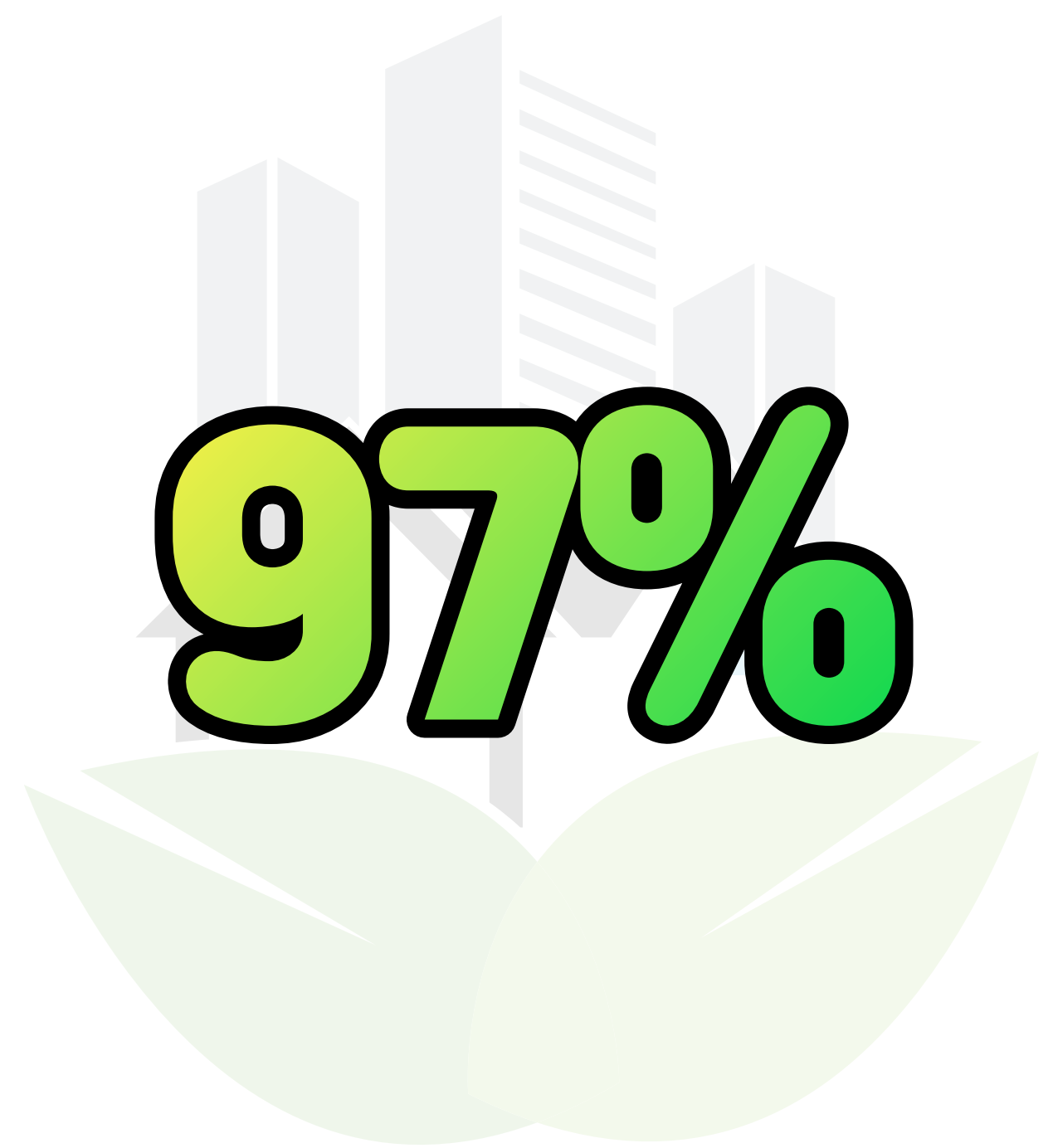
솔루션 도출 *5 Solution*

현재도의 문제점, 근거, 정책 제안

기대 방안



25%



97%

760만

# 현장답사 KEY WORD

그린리모델링에 대한 다양한 이해관계자들의 의견 듣기

정부

수요자

공급자

건축종사  
일반시민

교수님

시공업체

# 현장답사 인터뷰

한 이슈에 관한 여러 이해관계자들의 다른 입장들

정부

서울시 집수리닷컴  
박학용 단장님



기존 그린 리모델링  
플랫폼 운영 현황 조사

시공업체

이스퀘어이앤씨 시공업체  
박노호 대표님



소형 주거 건축물의  
그린 리모델링에 대한  
시공업체의 입장 파악

교수님

아주대학교 건축학과 김선숙 교수님  
에너지전환포럼 임재민 사무처장님



예산 및 인센티브 관련  
전문가 의견 파악

건축종사  
일반시민

삼성갤럭시 공인중개사  
상업 공인중개사



그린 리모델링에 대한  
부동산 중개업체 인식 조사  
&  
건축물 에너지 효율등급  
가능성 파악

# 문제정의 변화

현장답사를 바탕으로 구체화된 문제정의

대상: 15년 이상된 소형 노후 주거 건축물

목표: 높은 에너지효율 등급을 받기 위해서는

방법: 진입장벽을 낮춰야 한다



**NEW!**

대상: 20년 이상 된 노후 주거 건축물 (단독주택, 공동주택의 연립주택과 다세대주택)

목표: 3등급 이상의 에너지효율 달성 수를 높이기 위해서는

방법: 시공착수 전까지의 접근성이 쉽도록 진입장벽을 낮춰야 한다

대상: 15년 이상된 소형 노후 주거 건축물



대상: 20년 이상 된 노후 주거 건축물 (단독주택, 공동주택의 연립주택과 다세대주택)

1

우리나라와 유럽의 환경 차이

2

80-90년대 시공된 노후 건축물, 760만



목표: 높은 에너지효율 등급을 받기 위해서는



목표: **3등급 이상**의 에너지효율 달성 수를 높이기 위해서는

1

우리나라의 제도의 최소기준 3등급

2

재건축과는 다른 완화된 기준 필요

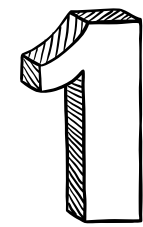




방법: 진입장벽을 낮춰야 한다



방법: 시공착수 전까지의 접근성이 쉽도록 진입장벽을 낮춰야 한다



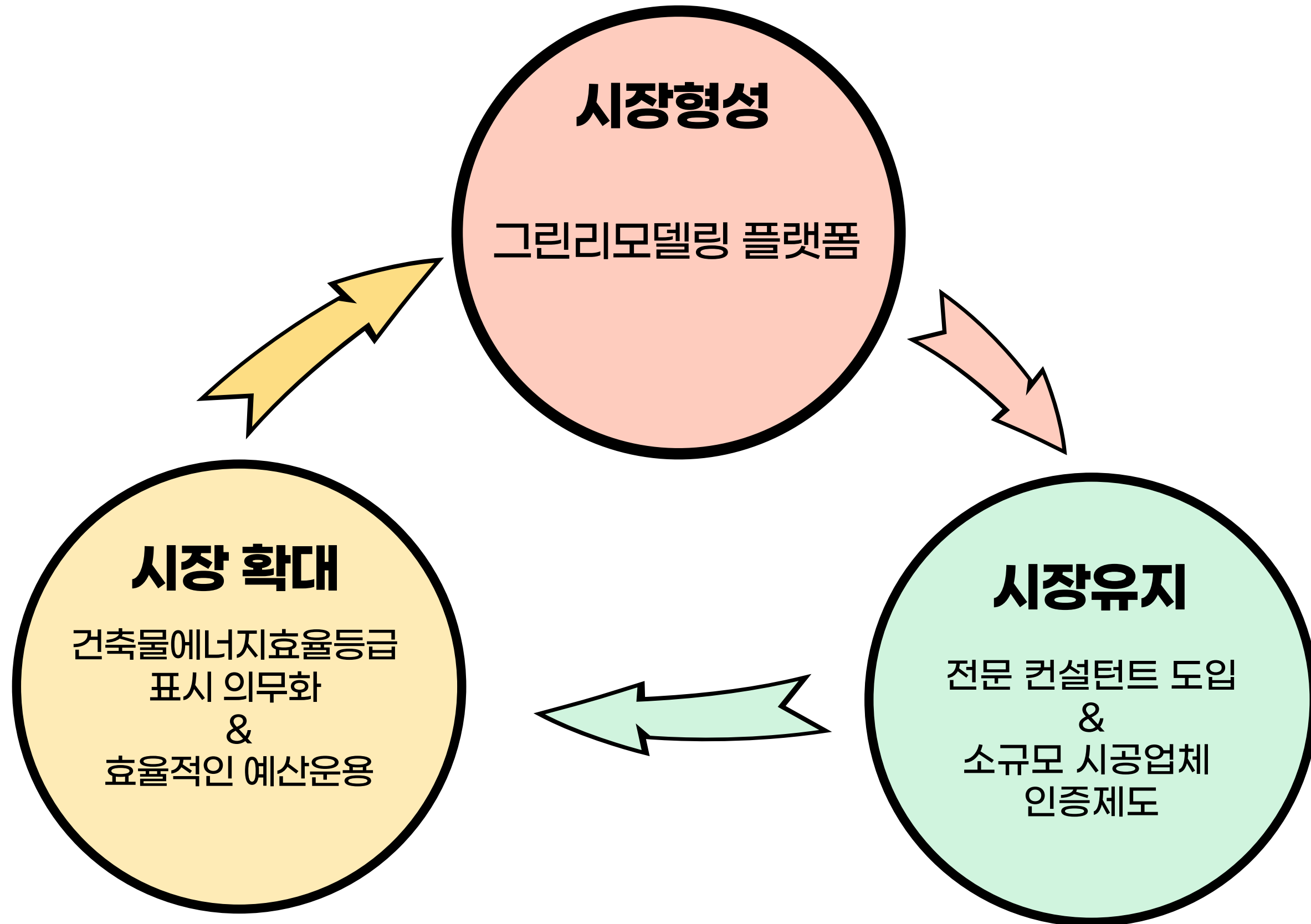
정보 탐색 단계부터 시공 착수 전까지의 어려움



# 플랫폼 중심의 선순환을 통한 그린리모델링 시장 활성화 방안

-이해관계자별 맞춤형 시장 형성과 확대 및 제도개선방안-

# 플랫폼 중심의 선순환을 통한 그린리모델링 시장 활성화 방안





# Solution 1. 시장형성을 위한 그린리모델링 플랫폼 제안

1) 현존하는 그린 리모델링 플랫폼의 한계

2) 플랫폼이 형성되어야 하는 이유

3) 민간건축물 대상 그린 리모델링 지역거점 플랫폼 운영(안)



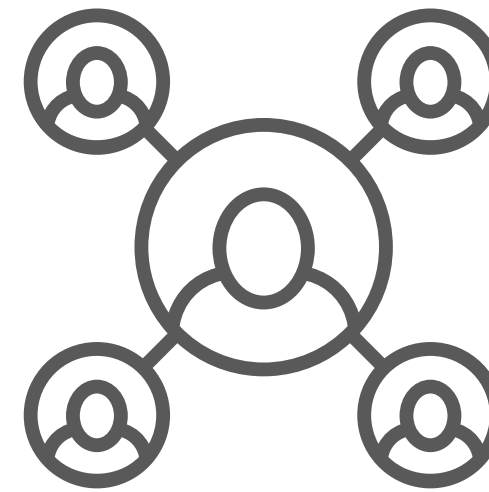
# 1) 현존하는 그린 리모델링 플랫폼의 한계



유일한 국가주도 플랫폼인 내그린리모델링 창조센터 홈페이지

한정적인 정보 공유 & 필수정보 부재->활성화 실패

# 2) 플랫폼 형성 이유



정책의 통일화X  
정보의 분산화



노후화된 개인주택 거주자의  
리모델링 니즈

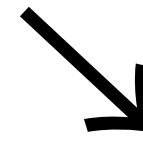
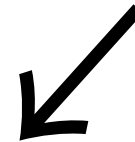


시장 수요자를 잃어버리게 되는 원인



### 3) 민간건축물 대상 그린 리모델링 지역거점 플랫폼 운영(안)

《 그린리모델링 지역거점 플랫폼 운영(안) 》



|      | 2021년 플랫폼 운영체계                              | 추가적인 플랫폼 운영체계                               |
|------|---|---|
| 사업지원 | 공공건축 그린리모델링 사업 대상                           | 20년 이상된 노후 주거 건축물 대상                        |
| 역량강화 | 지역 구성원 대상 그린리모델링 관련 교육 및 그린리모델링 사업자 전문 교육   | 동네의 영세한 시공업체 교육지원을 통해 그린리모델링 시공업체 시장 확대     |
| 인재육성 | 대학(원)생 대상 실무 기회제공, 인턴십 및 창업지원 프로그램 개발·운영    | 경력 단절 된 여성과 실직한 노년층을 대상으로 전문 컨설턴트 육성        |
| 저변확대 | 지역 그린 리모델링 사업 홍보·지원, 관련업체·기관대상 포럼, 세미나 개최 등 | 지역 그린 리모델링 사업 홍보·지원, 관련업체·기관대상 포럼, 세미나 개최 등 |

#### EVENTS

★ 2021 ASHRAE Virtual Design and Construction Conference

📅 8 Mar 2021

★ The experience of VEEP and other projects promoting circular economy for buildings

📅 9 Mar 2021

[Webinar] Putting Efficiency First into practice – insights from the US and the EU, 2 March 2021

📅 2 Mar 2021

Webinar: Taxonomy-Compliant Methodologies for De-risking Investments in Buildings

📅 4 Mar 2021

## 에코에코팀의 플랫폼 활용 방안 1

|      | 2021 년 플랫폼 운영체제                                | 추가적인 플랫폼 운영체제                                  |
|------|--|--|
| 사업지원 | 공공건축 그린리모델링 사업 대상                              | 20년 이상된 노후 주거 건축물 대상                           |
| 역량강화 | 지역 구성원 대상 그린리모델링 관련 교육<br>및 그린리모델링 사업자 전문 교육   | 동네의 영세한 시공업체 교육지원을 통해<br>그린리모델링 시공업체 시장 확대     |
| 인재육성 | 대학(원)생 대상 실무 기회제공, 인턴십 및<br>창업지원 프로그램 개발·운영    | 경력 단절 된 여성과 실직한 노년층을<br>대상으로 전문 컨설턴트 육성        |
| 저변확대 | 지역 그린 리모델링 사업 홍보·지원,<br>관련업체·기관대상 포럼, 세미나 개최 등 | 지역 그린 리모델링 사업 홍보·지원,<br>관련업체·기관대상 포럼, 세미나 개최 등 |

시행: 국가 + 지역 거점 역할 기관  
 방법: 중앙-지방 간 협력체제를 기반  
 활용: 기존 플랫폼 활용+공공건축물 사업 경험



## 에코에코팀의 플랫폼 활용 방안 2

-다양한 이해관계자 맞춤형 프로그램 도입-

정보 통합  
프로그램

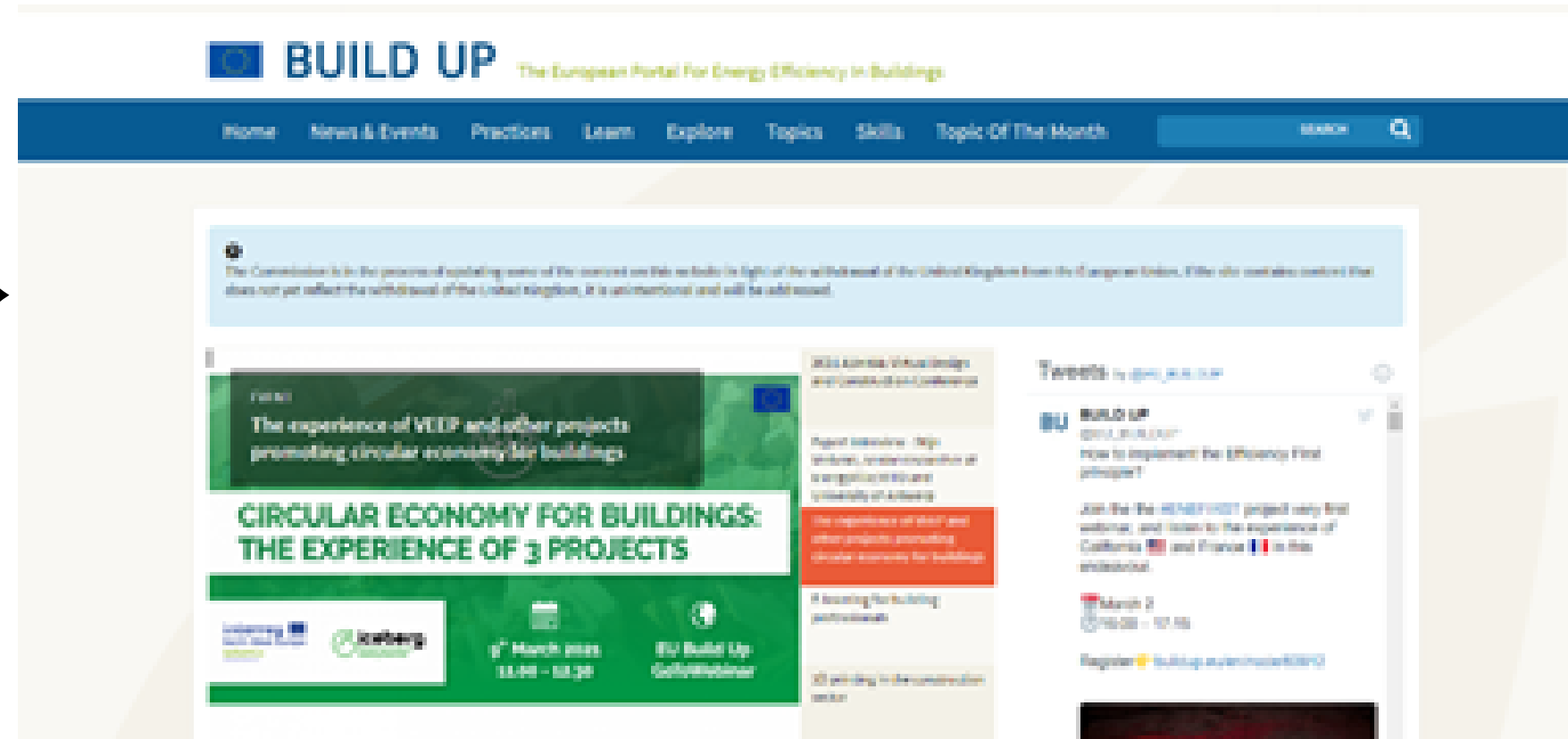
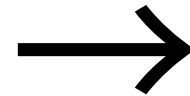
수요자 중심  
프로그램

공급자 중심  
프로그램





정보 통합  
프로그램



EVENTS

★ 2021 ASHRAE Virtual Design and Construction Conference

8 Mar 2021

★ The experience of VEEP and other projects promoting circular economy for buildings

9 Mar 2021

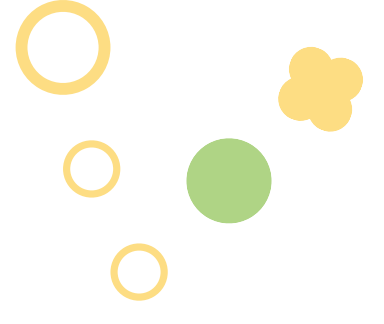
[Webinar] Putting Efficiency First into practice – insights from the US and the EU, 2 March 2021

2 Mar 2021

Webinar: Taxonomy-Compliant Methodologies for De-risking Investments in Buildings

4 Mar 2021



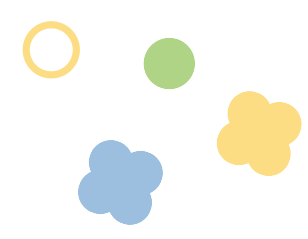


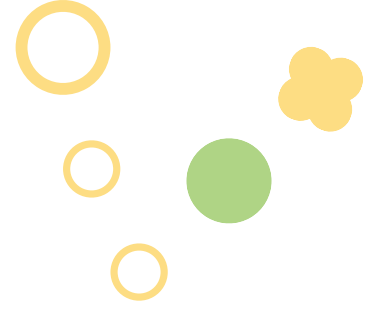
## 에코에코팀의 플랫폼 활용 방안 2

-다양한 이해관계자 맞춤형 프로그램 도입-



니즈를 지닌 노후 주택 거주자들  
일반 시민들





## 에코에코팀의 플랫폼 활용 방안 2

-다양한 이해관계자 맞춤형 프로그램 도입-



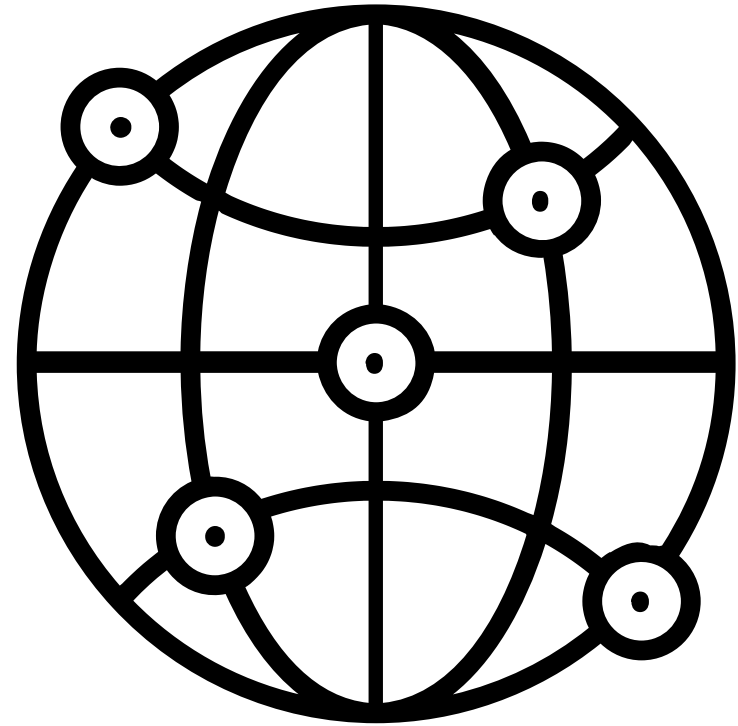
(지역거점 플랫폼의 인재육성) 

## Solution 2. **전문 컨설턴트** 도입 제안

- 1) 현 컨설팅의 **문제점**
- 2) 컨설턴트의 역할
- 3) 전문성을 지닌 컨설턴트 **도입 방안**



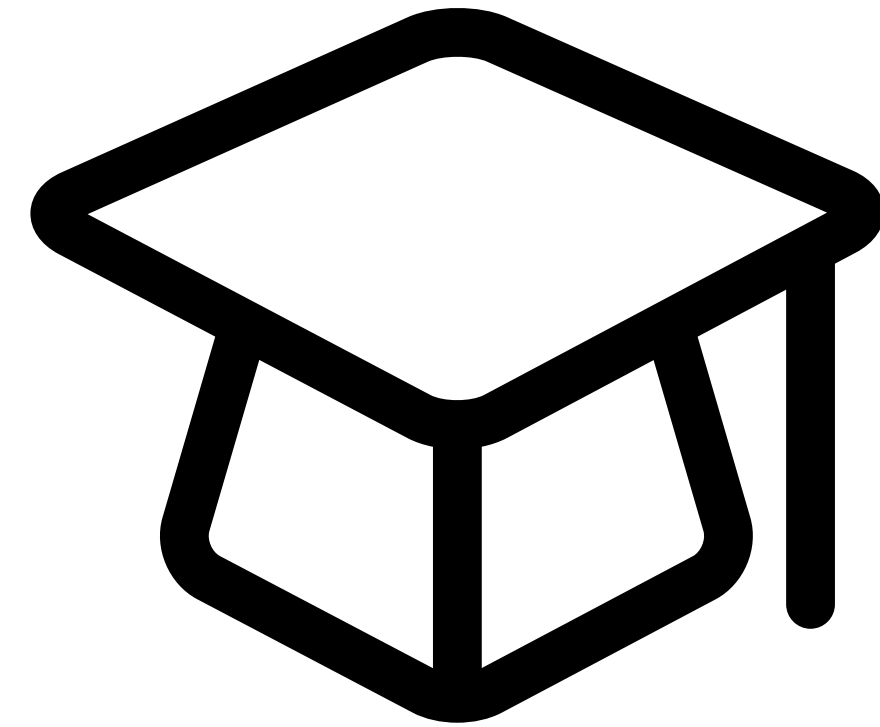
## 1) 현 컨설팅의 문제점



정보문의처의 분산화

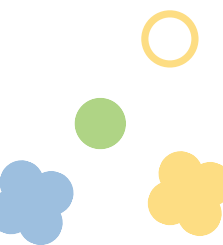
시공업체가 컨설팅을 겸업

## 2) 컨설턴트의 역할



일괄된 문의처

기업에 소속되지 않음으로써  
객관적인 판단과 공정성 유지

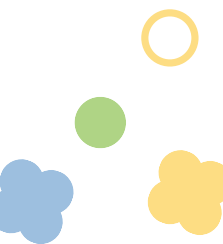
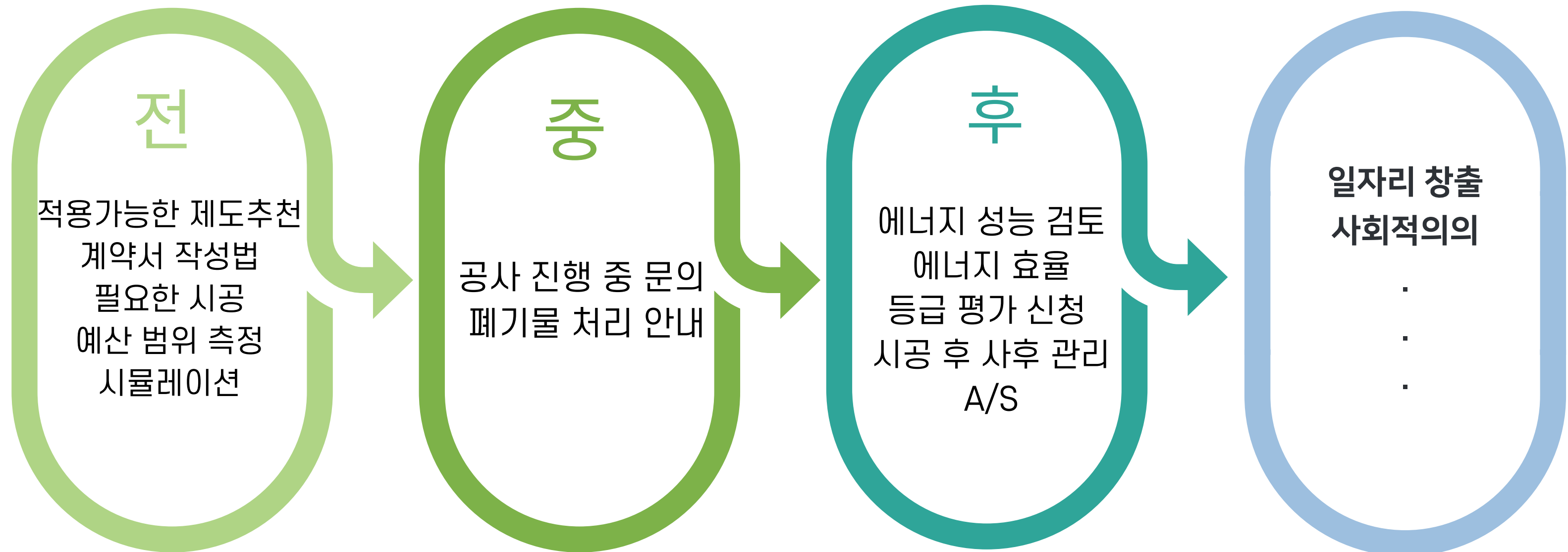


### 3) 전문성을 지닌 컨설턴트 도입 방안

대상: 경력단절여성, 실직한 노년, 청년

시행: 국가 + **건설 기술과 관련된 전문성 있는 기관**

교육: **skill up과 차별성 있는 현장 중심 교육**

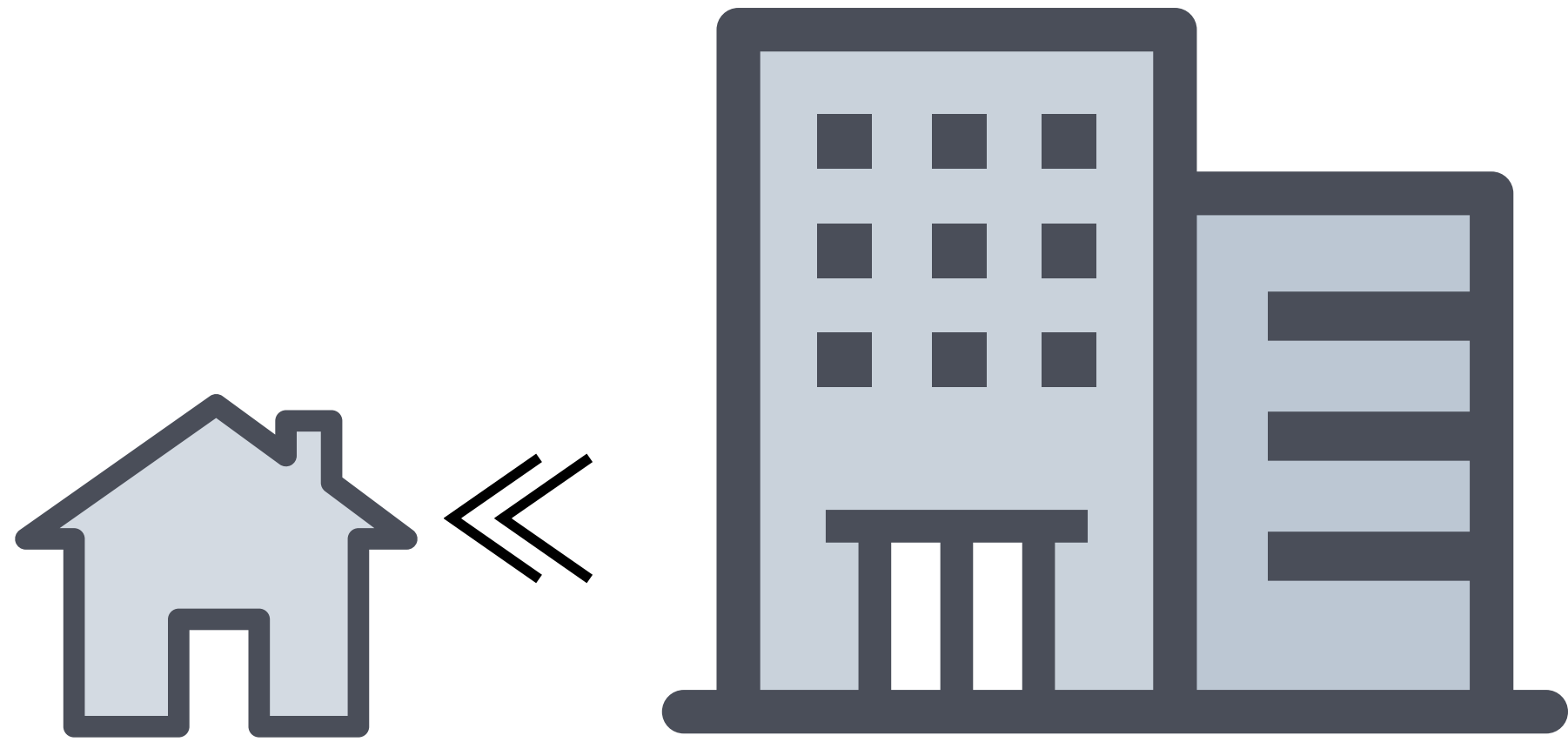


(지역거점 플랫폼의 역량강화) 

## Solution 3. 지역 내 소규모 시공업체 인증제도 제안

- 1) 현 제도의 문제점
- 2) 소규모 시공업체 인증 역할 필요 이유
- 3) 인증을 위한 지원 방안

## 1) 현 제도의 문제점



중.대형 시공업체에 편향된 시장

## 2) 소규모 시공업체 인증 역할 필요 이유



작은 투자대비 큰 효과



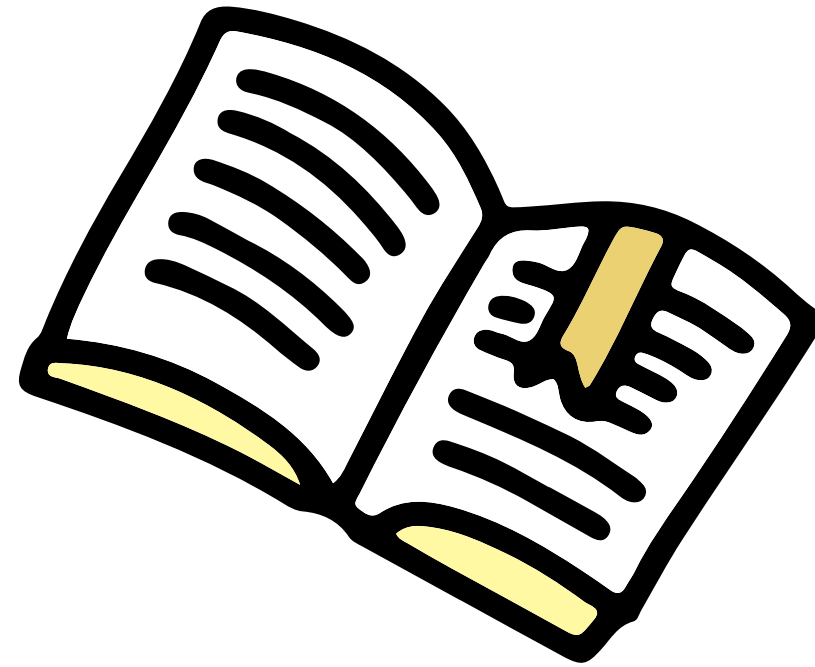
합리적인 시공비용 형성으로  
건물주, 시공업자 모두가 만족





### 3) 지역 내 소규모 **시공업체 인증제도** 제안

온.오프라인을 통한 지속적인 교육제공



시행: 지역 거점 선정 기관

방법: 오프라인 교육 + 온라인 활용

-시공 기술과 경력을 공식적으로 인증

-플랫폼과 같은 시장에 리스트를 공개하여 소비자들의 선택권 안에 들게 만드는

-기준미달의 업체는 재교육을 통한 업그레이드



동네 시공업체들이 **소비자에게 신뢰**를 얻을 수 있는 **다양한 창구를 마련** & 지역 경제 활성화

## Solution 4. 건축물에너지효율등급 표시 의무화

- 1) 기존 건축물 인증 등급의 문제점
- 2) 효율등급 표시 의무화가 이루어져야 하는 이유
- 3) 건축물에너지 효율등급 표시 의무화의 로드맵 제안

# 1) 기존 건축물 인증 등급의 문제점

# 2) 표시 의무화 이유

〈그림 9〉 건축물대장에 그린리모델링 내역 표기 방안

| 그린리모델링      | 건축물 에너지소비정보 및 그 밖의 인증정보 |                 |                     |           |
|-------------|-------------------------|-----------------|---------------------|-----------|
|             | 건축물 에너지 효율등급인증          | 에너지성능지표 (EPI)점수 | 녹색건축 인증             | 지능형건축물 인증 |
| *사업완료확인서 기준 | 등급                      | 점               | 등급                  | 등급        |
| 에너지 개선율 %   | 에너지절감율 %                |                 | 에너지절감율 %            | 인증점수      |
| 창호에너지효율 등급  | 유효기간: . . . ~ . . .     |                 | 유효기간: . . . ~ . . . | 점         |

계약과정에서의 확인 수준에 그치는 기존 정책의 한계  
 -2013년, '에너지성능정보공개제도'의 실패



의무취득대상의 한정

### 3) 건축물에너지 효율등급 표시 의무화의 로드맵 제안

우리나라의 물리적 평가, 사용량기반 평가

+

독일의 선행 사례

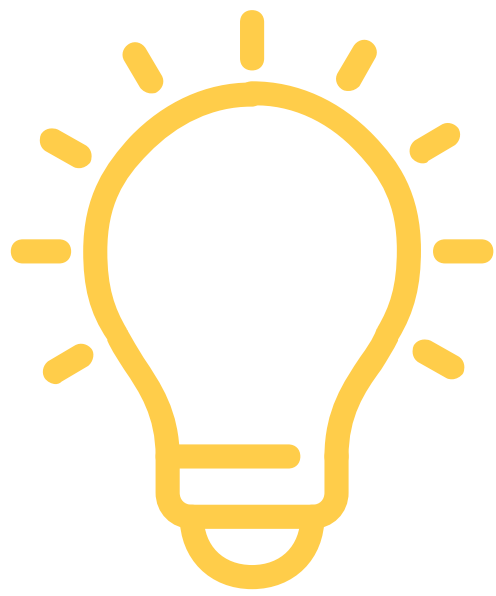
||



[그림 2-2] 건축물 에너지 평가서 내용

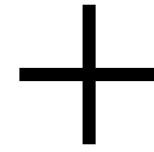
매매단계에서의 건축물 에너지효율등급 표시  
-건물의 임대, 매매 시 매물 선정 과정에서 큰 요인

평가 방법에 따른 에너지효율등급 로드맵 <sup>NEW</sup>



## 평가 방법에 따른 에너지효율등급 로드맵 <sup>NEW</sup>

우리나라의 물리적 평가, 사용량기반 평가



독일의 선행 사례

에너지 사용량을 고려하여 기준을 설정




과거 3 년간의 에너지 사용량을 바탕으로 국내 모든 건축물에 에너지효율등급을 부여



예산과 인력 확보에 따라 대상을 순차적으로 확대하여  
난방기구, 온수 이용 방법, 창문 형태 등을  
실측하여 물리적 평가를 시행



## Solution 5. 예산제도

- 1) 현존하는 예산 제도의 문제점
  - 2) 예산의 효율적 운용 방식 제안
- 

## 1) 현존하는 예산 제도의 문제점

### -낙후 지역에 대한 배려 부족

ex> 사업성이 낮은 지역-인센티브 효과 미비  
취득세, 가산세 부분-부자인 건축주에게 감면혜택 ↑

### -공공건축물, 신축 부문 중심의 예산 제도

ex> '주택도시시기금 대출한도 확대' 사업

**실효성 낮은 예산 제도**

## 2) 예산의 효율적 운용 방식 제안



제한된 예산 내에서

효과가 낮은 인센티브를 감축하거나  
효용가치가 있도록 바꾸는 것을 목표

↳ 금융 혜택의 확대 및 인센티브 세분화

**인센티브 효용가치 증대시키기**

# "그린리모델링 시장의 **선순환**"

첫째, **그린 리모델링 시장을 제공한다**

-그린리모델링 지역거점 플랫폼

둘째, **수요자와 공급자를 늘린다**

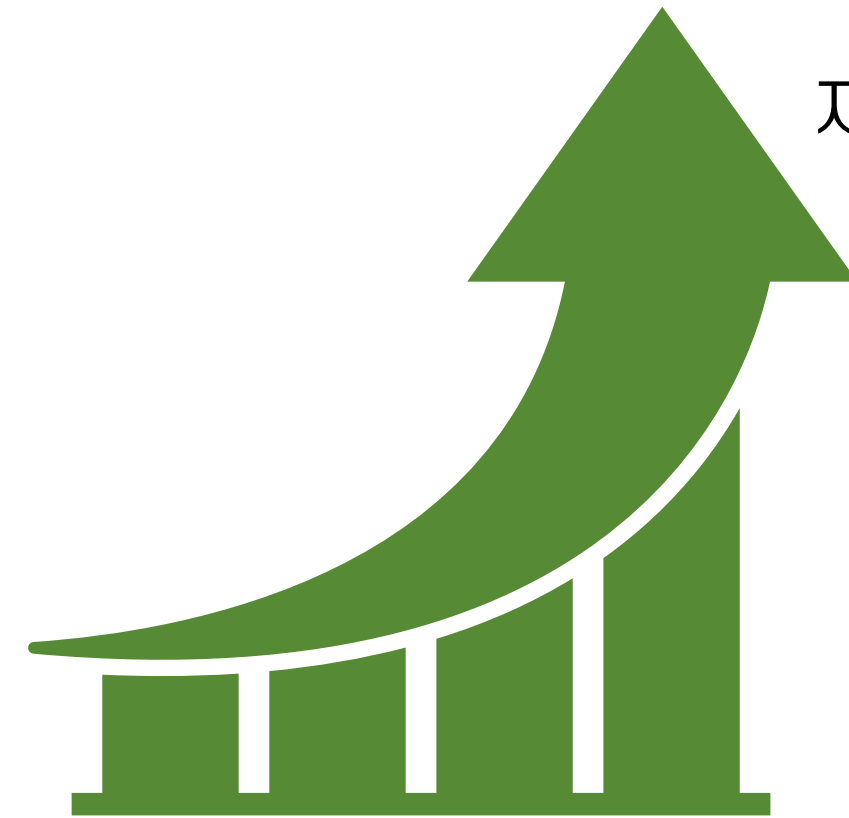
-전문 컨설턴트 도입

-지역내 소규모 시공업체 인증제도

셋째, **시장을 활성화 시킨다**

-매매과정에서의 건축물 에너지효율등급 표시 의무화

-예산 운용 방식 변화



사회적 가치

탄소배출저감  
주거 질 향상  
일자리 창출  
지역경제활성화



**"감사합니다"**

