



ePANACEA



This project has received funding from the European Union's HORIZON 2020 research and innovation programme under grant agreement No 892421

INNOVATIEF ENERGIELABEL VOOR GEBOUWEN



**Slimme Europese
energieprestatiebeoordeling
en certificering**



OVER ePANACEA

ePANACEA ontwikkelt een innovatieve, holistische en flexibele methodologie voor de energieprestatiebeoordeling en -certificering van gebouwen. De methodologie heeft betrekking op

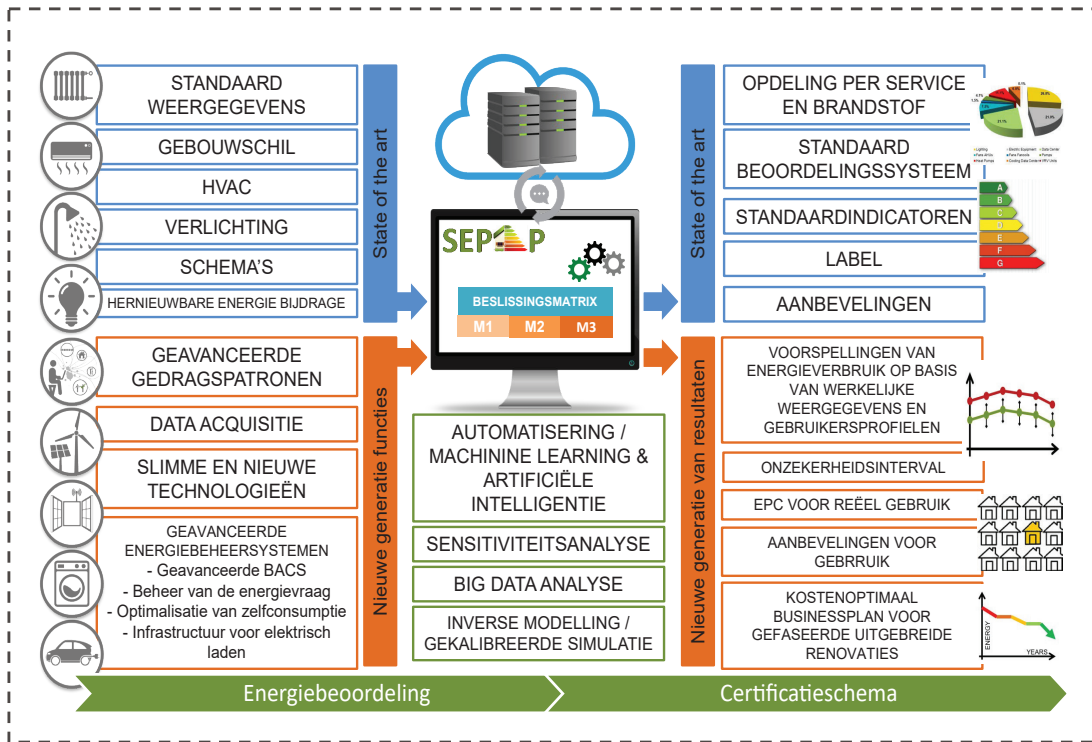
relevante technische innovaties in gebouwen en zal worden geïntegreerd in een online, zelf kalibrerend platform voor slimme beoordeling van energieprestaties.

Nieuwe generatie gebouwenkenmerken:

- Verbeterde aandacht voor gebruikersgedrag en bewonerspatronen.
- Gebruik van slimme en nieuwe technologieën, bv. on-site productie van hernieuwbare energie, geavanceerde energiebeheersystemen.
- Gebruik van monitoringgegevens van gebouwen om de nauwkeurigheid te vergroten en een gestandaardiseerd formaat te ontwikkelen voor gegevensverzameling afkomstig van verschillende bronnen.

Verbeteren van de energieprestatiecertificaten:

- Voorspellingen van energieverbruik rekening houdend met werkelijke weersomstandigheden en gebruikersprofiel.
- Aanbevelingen met betrekking tot gebruikersgedrag.
- Kostenoptimaal, individueel businessplan voor grondige renovatie van gebouwen.



➤➤ Het algemene methodologieconcept is gericht op het ontwikkelen van innovatieve benaderingen voor zowel energiebeoordeling als certificering, die verder gaan dan 'state of the art'. Het SEPAP (Smart Energy Performance Assessment Platform), ontwikkeld in het kader van het project, zal modulaire, flexibele en web gebaseerde tools op maat integreren met innovatieve technieken zoals inverse modellering en machine learning.

Context

Volgens de richtlijn energieprestatie van gebouwen (EPBD) hebben alle EU-landen onafhankelijke certificeringssystemen voor energieprestaties opgezet die worden ondersteund door onafhankelijke mechanismen voor controle en verificatie.

Energieprestatiecertificaten (EPC's) geïmplementeerd onder de EPBD bieden

Uitdagingen

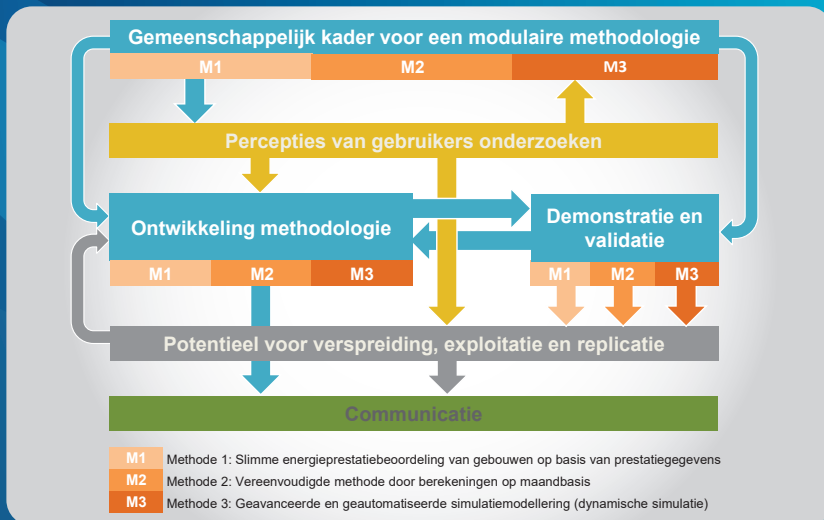
- Verschil tussen berekeningsresultaten en werkelijke verbruiksgegevens.
- Gebrek aan nauwkeurigheid van de resultaten van de energiebeoordeling.
- Eindgebruikers van gebouwen worden overbelast door de uitgebreide hoeveelheid informatie die in de EPC wordt vermeld.
- Toenemend gebrek aan convergentie in de Europese Unie (berekeningsintervallen, beoordelingen, rapportagevereisten, enz.).
- Gebrek aan duidelijke protocollen voor het opnemen van slimme en nieuwe technologieën.
- Gebrek aan vertrouwen in de markt met betrekking tot EPC en moeilijk toegang krijgen tot financiële steun voor renovatie van gebouwen.

waardevolle informatie over de energieprestaties van gebouwen, en mogelijke manieren om deze te verbeteren, aan (potentiële) eigenaars van gebouwen, huurders en investeerders. De huidige praktijken en instrumenten voor energieprestatiebeoordeling en -certificering die in heel Europa worden toegepast, staan echter voor verschillende uitdagingen.

Er is behoefte aan de ontwikkeling van een nieuwe generatie EPC die betrouwbaarder, gebruikersvriendelijker en meer kostefficiënt is om vertrouwen in de markt op te bouwen en investeringen in energie-efficiënte gebouwen aan te moedigen. Ze moet steeds meer de slimme dimensie van gebouwen weerspiegelen en tegelijkertijd de convergentie van kwaliteit en betrouwbaarheid in de hele EU vergemakkelijken.

Doelstellingen van ePANACEA

- Het potentieel voor verbetering van de effectiviteit van beoordelingsmethoden en certificaten voor energieprestaties (EPC) aantonen.
- Eindgebruikers in het centrum van de methodologie plaatsen en ze begrijpelijke, gebruiksvriendelijke en gerichte informatie geven.
- De nauwkeurigheid van resultaten verbeteren met behulp van innovatieve tools (big data-analyse, simulatie, machine learning, artificiële intelligentie).
- Vertrouwen in de markt opbouwen om investeringen in energiezuinige gebouwen te stimuleren.
- Verspreiden en faciliteren van de uitgebreide implementatie van het nieuwe energiebeoordelings- en -certificeringsplan in de EU-lidstaten.

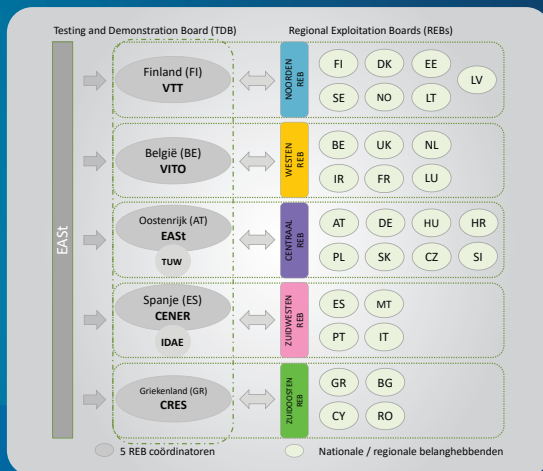


DOE MEE!

- 5 Regional Exploitation Boards bestaande uit Europese beleidsmakers, certificeringsinstanties, consumentenverenigingen, beroepsverenigingen en andere relevante belanghebbenden uit de EU-27+Norwegen+VK, betrokken bij de definitie en validatie van de beoordelingsmethodologie.



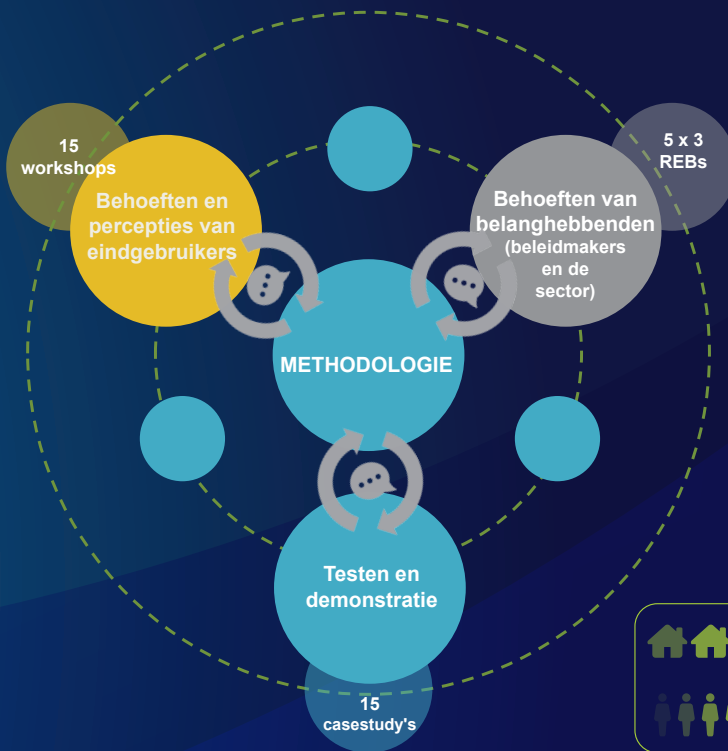
- Focus op integratie van de percepties, behoeften en feedback van eindgebruikers door middel van 15 workshops.



Testen en valideren van de ePANACEA-methodologie met gebouw eigenaren

1 Opzetten van casestudy's

- 15 echte casestudy's (3 in elk van de pilootlanden Oostenrijk, België, Griekenland, Spanje en Finland) geselecteerd op basis van hun kenmerken (klimaatzone, grootte, economische en technische kenmerken, gebruikstype, beschikbaarheid van gegevens, enz.)
- Betrokkenheid van en samenwerking met 15 eigenaren van gebouwen, voor in totaal meer dan 7000 verschillende gebouwen.



- Gebruiksvriendelijkheid
- Duidelijkheid van informatie
- Verbeterd bewustzijn bij eindgebruikers over energie-efficiëntie
- Gedragspatronen van bewoners

- Vertrouwen opbouwen in de markt
- Investerings mobiliseren
- Energieconsumptie reduceren
- CO₂ reduceren
- Voldoen aan doelstelling voor 2050
- Kwantitatieve impact
- Roadmap voor renovatie van gebouwen en bouwspaspoort

- Technisch perspectief
- Nauwkeurigheid
- Kosteneffectiviteit
- Training



Ondersteuning door 15 eigenaren en beheerders van gebouwen.
Aantal gebouwen > 7.000



48 instellingen; 52 vertegenwoordigers;
23 landen

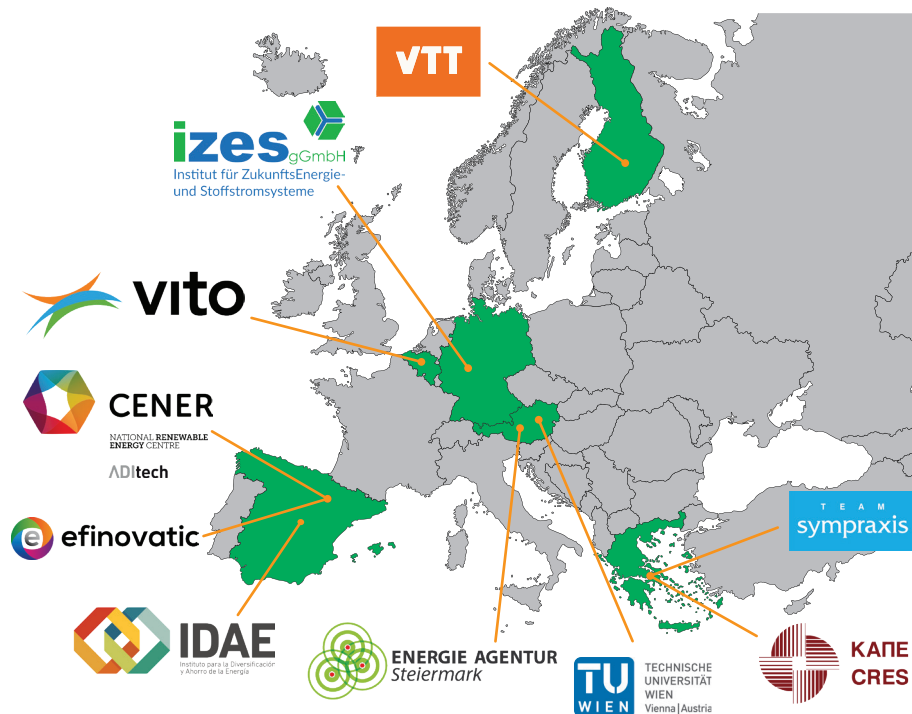
2 Casestudyplan van activiteiten en rapportage

- Ontwikkeling van een gedetailleerd implementatieplan (activiteitenschema, beschrijving van casestudy's, mijlpalen, enz.)
- Monitoring en rapportage van implementatieproces.

3 Demonstratie en validatie van energiebeoordeling en certificeringsmethodologie

- Implementatie en testen van de voorgestelde methodologie op de casestudy's volgens het implementatieplan
- Terugkoppeling validatieresultaten naar het Smart Energy Performance Assessment Platform - SEPAP.

TEAM



➤➤ **Duur:** juni 2020 – mei 2023

➤➤ **Financiering:** Horizon 2020 (EU-programma voor onderzoek en innovatie)



This project has received funding from the European Union's HORIZON 2020 research and innovation programme under grant agreement No 892421

The sole responsibility for the content of this publication lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

MEER INFORMATIE OP

WWW.EPANACEA.EU

