



ARV

Draagt bij aan de grootschalige implementatie van Climate Positive Circular Communities (CPCC), waar mensen generaties lang kunnen floreren.



De e-marketplace geeft toegang tot de innovatieve services, producten en kennis die ontwikkeld zijn in ARV.

Deze bronnen helpen je om Climate Positive Circular Communities te plannen, ontwerpen en bouwen in de verschillende klimaten, regio's en markten in Europa.



Ontdek de innovaties voor circulaire renovatie van wijken die toegepast zijn in bestaande projecten!



Ondersteuning



Technologieën en
bouwsystemen



Lokale
middelen



Aanbieders



Karvina, Tsjechië

Geïntegreerde circulair en veerkrachtigontwerp voor uitstootvrije renovatie van gebouwen



Een digital twin tool ondersteunt het volledige ontwerpproces, van initiatiefase tot afronding en biedt zo de mogelijkheid om met het gebouw het CPCC-niveau te behalen. Deze methode, waarop periodiek gerapporteerd wordt, resulteert in een ontwerprichtlijn die eerdere ervaringen documenteert en toekomstige projecten vooruitbrengt. De richtlijn helpt bij de besluitvorming in CPCCs en bij het ontwerp tot BENG-niveau en geeft een complexe aanpak voor herhaling.



Sønderborg, Denemarken

Leanheat intelligent verwarmingsregelsysteem



Het Danfoss Leanheat Building is op AI-gebaseerde software die het verwarmingssysteem van gebouwen optimaliseert. Het verbetert traditionele statische systemen door gebruik van een adaptief dynamisch model. Het model omvat weersvoorspellingen en binnentemperatuurmetingen om de optimale warmtetoevoertemperatuur te bepalen zonder daarbij concessies te doen op comfort. Het pakt ongecontroleerde warmteverliezen en uitstoot aan en biedt daarmee 5-7% energiebesparing bij eenzelfde comfortervaring.



Trento, Italy

Stedelijke energiegeestructuur in voormalige
2x250m-snelwegtunnels
als seizoensopslag



Deze innovatie omvat het revitaliseren van bestaande tunnels om te dienen als energiegeestructuren, wat bijdraagt aan de productie van schone hernieuwbare thermische energie. Dit systeem maakt gebruik van een netwerk van leidingen die warmteoverdrachtsvloeistof transporteren, waardoor verlaten tunnels warmtewisselaars worden voor het ijsvrij maken van wegen en het verwarmen/koelen van gebouwen. Deze geothermische energie van lage enthalpie helpt klimaatverandering tegen te gaan door de afhankelijkheid te verminderen van fossiele brandstoffen, welke de energievoorziening voor verwarming en koeling in Europa domineren. Het kan worden toegepast op verschillende ondergrondse structuren en mogelijk worden geïntegreerd in lage-temperatuur warmtenetten voor verwarming en koeling. Bovendien biedt het een kans om verouderde tunnels duurzaam te renoveren, waardoor hun constructieve en milieuprestaties worden verbeterd.



Utrecht, Nederland

Sociale renovatie proces

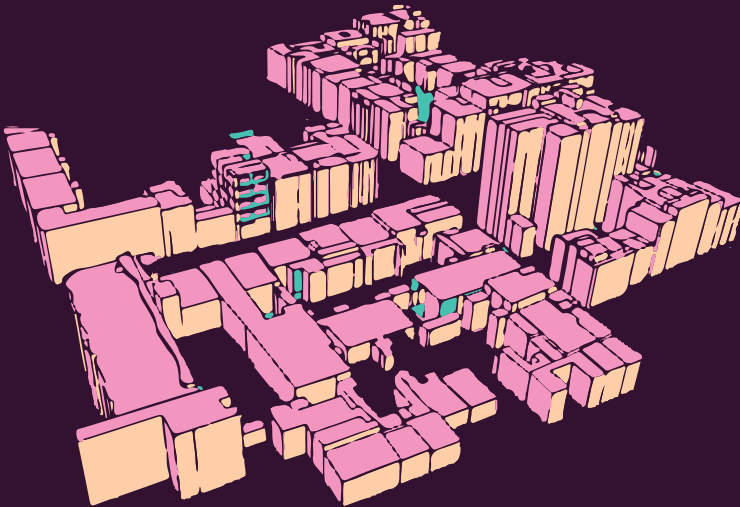


Voorafgaand, tijdens en na de renovatie betrekken we huurders hun sociale uitdagingen te bespreken en hierbij te helpen (zoals schulden, armoede en gezondheidsproblemen). We identificeren hierbij kansen om een betrokken gemeenschap te vormen. We richten ons hierbij op de opvolging van de sociale renovatie activiteiten na afloop van de renovatie. De verwachte impact is een hogere mate van burger empowerment, steun voor de renovatie, en verbeteringen in zowel de sociale als fysieke leefomgeving.



Palma, Spanje

Comfort-gedreven ventilatiesysteem in sociale huisvesting



Deze innovatie richt zich erop om woningen aanpasbaar te maken aan externe klimaatomstandigheden, door bioklimaat-elementen die in de zomer de ventilatie regelen en in de winter de warmte bewaren. Een CO₂-, temperatuur- en luchtvochtigheidssensor in elke kamer regelt geautomatiseerd ramen om het optimale comfortniveau te handhaven. Het reduceert energieverliezen door luchtverversing en verlaagt de energievraag door het systeem automatisch te regelen en zo de gebruikersinspanning te minimaliseren.



Oslo, Noorwegen

Verhogen van het klimaatbewustzijn door onderwijs
en betrekken van de lokale gemeenschap



Het verhogen van het klimaatbewustzijn onder burgers, specifiek onder de jeugd, vraagt om een veelzijdige aanpak. Living Labs faciliteren participatieve stedenbouw en bevorderen zo het wederzijds leren en de betrokkenheid van stakeholders en besluitvormers. Dit initiatief betreft de lokale gemeenschap door tentoonstellingen en open evenementen over energie en circulariteit en verkent innovatieve tools zoals AR en VR om de digital native jongeren te betrekken. De aanpak adresseert de uitdaging om het perspectief van jonge mensen mee te nemen in de transformatie van duurzame buurten, door hun beperkte mobiliteit en toegang tot besluitvormers te erkennen.

ARV



@GreenDealARV



@Green Deal ARV



www.greendeal-arv.eu/



Norwegian University of Science and Technology
Høgskoleringen 1, 7491 Trondheim, Norway

ONZE PARTNERS



Norwegian University of
Science and Technology



Dit project heeft subsidie ontvangen van
het Horizon 2020 onderzoeks- en
innovatieprogramma van de Europese
Unie onder grant agreement nr.
101036723

ONTDEK ALLE ARV
INNOVATIES!

