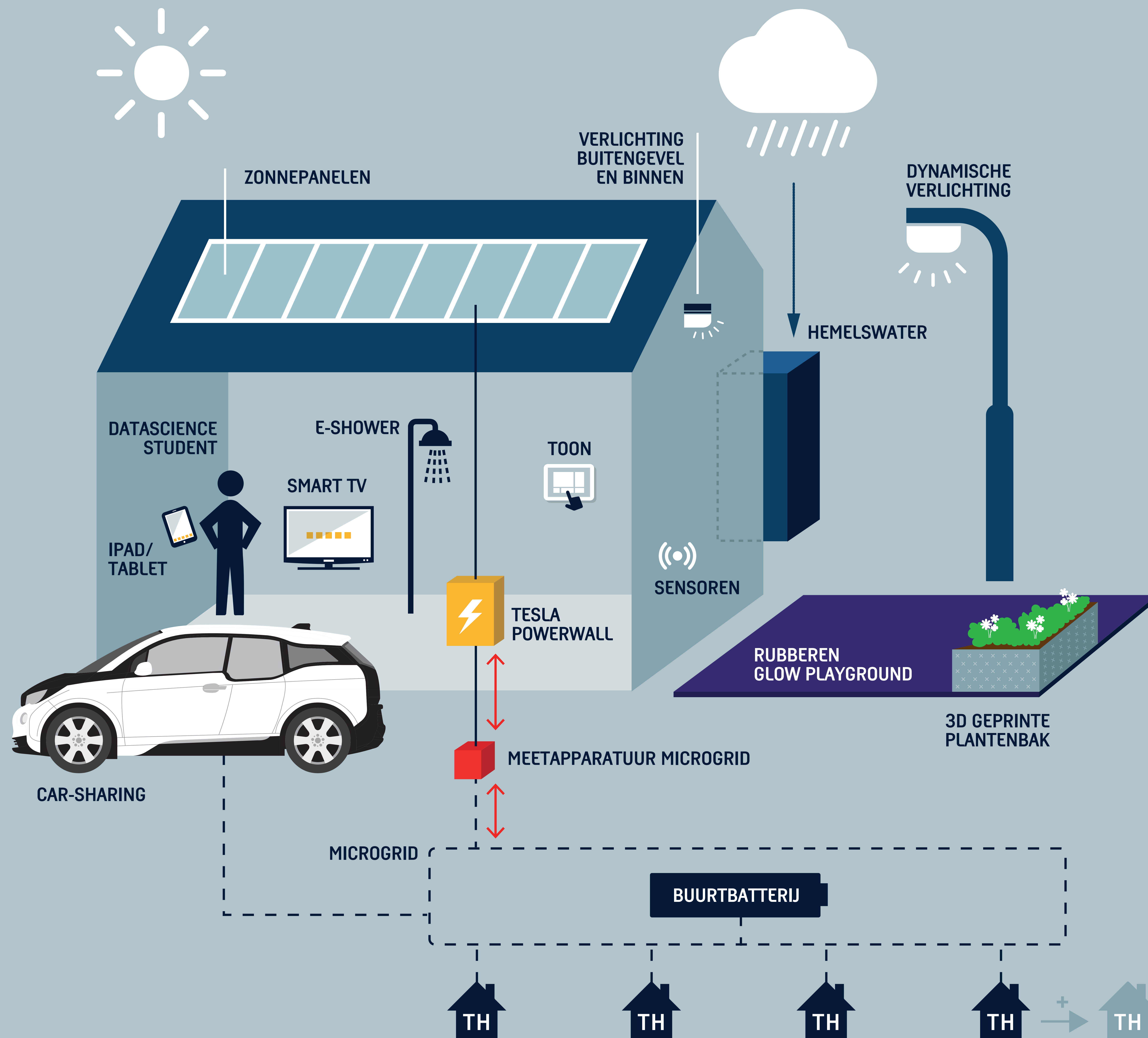


HEIJMANS ONE @ FABCITY



HEIJMANS ONE

De Heijmans ONE is tijdens FabCity het platform voor onderzoek naar de toekomst van het wonen. Het verplaatsbare huis voor eenpersoonshuishoudens huisvest diverse nieuwe technologieën en systemen die gaan bijdragen aan een zelfstandig opererend huis en een betere besturing van het huis.

RUBBEREN GLOW PLAYGROUND - Voor de deur ligt een glow-in-the-dark playground gemaakt van oude Nike sportschoenen. Naast het speelveld wordt dynamische verlichting (RGBW) geplaatst, waardoor de patronen in het rubber 's nachts tot leven komen.
Partner: Van Vliet Buitenruimte

3D GEPRINTE PLANTENBAK - Speciaal voor bij de Playground is een 3D geprinte plantenbak uit Bioplastic gemaakt. 3D printen levert maximale keuzevrijheid. Daarnaast is Bioplastic recyclebaar. Na FabCity worden de plantenbakken gerecycled en wordt het plastic gebruikt voor nieuwe 3D geprinte producten.
Partner: DUS Architects

E-SHOWER - De e-Shower zorgt dat douchen met 80% minder energie en 90% minder water kan. Elke waterdruppel wordt gefilterd en zeven keer gebruikt.
Partner: Hamwell

TOON - Toon is een slimme thermostaat waarmee je via een app de temperatuur in huis regelt en je live inzicht in je energieverbruik hebt. Om de Toon te gebruiken is er slechts een wifi-verbinding nodig. Via Toon wordt ook de Philips Hue-verlichting bediend. Daarnaast is de Toon gekoppeld aan de Tesla Powerwall.
Partner: Eneco

TESLA POWERWALL - De Tesla Powerwall is een thuis-batterij (3,3 kW vermogen en een opslagcapaciteit van 6,4 kWh) die gebruik maakt van de elektriciteit die de zonnepanelen op het dak opwekt. Overdag laden, 's avonds opgeslagen energie gebruiken. Geautomatiseerd en compact maximaliseert de Tesla Powerwall het verbruik van zonne-energie.
Partner: Eneco

MICROGRID - Een micro grid is een intelligent lokaal energienetwerk, dat zowel op het energienet kan worden aangesloten als zelfstandig kan opereren. In dit geval werkt het als zelfstandig opererend net, waarop alle verplaatsbare woningen worden aangesloten. Overtollige opgewekte energie wordt opgeslagen op een buurtbatterij.
Partner: Zown (start-up Alliander)

BUURTBATTERIJ - Alle energie die de zonnepanelen van de verschillende Tiny Houses opwekken, en die niet direct wordt gebruikt, wordt via het micro-grid opgeslagen op de buurtbatterij. Op een later moment kan deze elektriciteit weer afgenomen worden.
Partner: Zown (start-up Alliander)

MEETAPPARATUUR MICRO-GRID - Zown houdt bij hoeveel energie er richting micro-grid wordt gestuurd en hoeveel energie er terug richting de Tesla Powerwall stroomt. Op de Smart TV in de Heijmans ONE zijn de resultaten direct te bekijken.
Partner: Zown (start-up Alliander)

HEMELSWATER - De Hemel(s)water-installatie gebruikt de Heijmans ONE als platform om regenwater op te vangen, dit direct te filteren en er zuiver drinkwater van te maken. Dit is voldoende om het huis van drink-, douche en spoelwater te voorzien.
Partners: Hemel(s)water en PB International

VERLICHTING BUITENGEVEL & BINNEN - Philips Hue is een draadloos verlichtingssysteem dat je aanpast aan de sfeer die je wilt en je activiteit. LED-verlichting is niet alleen energiezuinig, maar zorgt dat je verrassend veel mogelijkheden hebt om de sfeer met licht in huis te bepalen. Via een app op de Heijmans ONE huistablet bedien je de verlichting.
Partner: Eneco

ZONNEPANELEN - Op het volledige dak van de Heijmans ONE zijn 8 zonnepanelen geïnstalleerd, in totaal 16 zonnepanelen. De zonnepanelen hebben een vermogen van 4 kilowatt piek (kWp). Dat zou voldoende moeten zijn om een Heijmans ONE zelfstandig te laten functioneren.

SENSOREN - In het huis zijn verschillende sensoren geïnstalleerd voor aanwezigheidsdetectie, temperatuurmeting, luchtkwaliteit en luchtvochtigheid. Op deze manier monitoren we het leefklimaat en hoe alle systemen invloed hebben op het wonen van de toekomst.

CAR-SHARING
 Een elektrische BMW i3 wordt gebruikt als deelauto voor de bewoners van de Tiny Houses. Hij wordt opgeladen door een koppeling aan het micro-grid en de buurtbatterij. Niet meer voor iedereen een parkeerplaats, wel voor iedereen vervoer.
Partner: BMW

DATASCIENCE STUDENT
 Verschillende datascience studenten verzorgen voor Heijmans het onderzoek naar al deze systemen en hun samenwerking. Ons doel is om meer inzicht in data van de werking van een huis te krijgen. De datascience studenten verblijven in de Heijmans ONE. Zo kunnen ze direct hun ervaringen met het woongenot koppelen aan de data uit alle systemen. Zo krijgen we het beste inzicht in wat het wonen van de toekomst moet zijn.
Partner: Heijmans & Universiteit van Tilburg