

## Opdracht

### Innovatiewerkplaats EnTranCe

#### Titel opdracht

Off-grid wonen

#### Opdrachtgever

Tandem Vormgeving & Bouwadvies is een bouwkundig ingenieursbureau in de breedste zin van het woord. Sinds 2003 ontwerpt, adviseert en begeleidt Tandem projecten op het gebied van woning- en utiliteitsbouw in de drie noordelijke provincies. Het bureau opereert vanuit Villa Bellevue in het Groningse Loppersum. De professionals van Tandem leveren voor elke opdracht maatwerk en kwaliteit en zijn echte partners voor de opdrachtgever.

#### Probleemstelling

Tandem observeert dat de woningmarkt verandert. Dit is niet alleen vanwege de hoge druk op de woningmarkt waardoor mensen naar alternatieven zoeken, maar ook vanwege de groeiende invloed van duurzaamheid in de (woning) bouwwereld. Tandem ziet dat een gedeelte van de nieuwe generatie huizenkopers andere eisen stelt aan zijn woning ten opzichte van vorige generaties. Mensen zijn bereid om op minder vierkante meter te leven en willen daarnaast soms ook off-grid wonen. In sommige gevallen willen zelfs gehele woongemeenschappen off-grid wonen.

Voorname het off-grid wonen wordt steeds meer een thema in de (woning) bouwwereld en Tandem heeft de ambitie om een frontrunner te zijn op dit gebied. Momenteel heeft Tandem zelf beperkte ervaring met en kennis over het ontwerpen van woningen voor de nieuwe generatie. Hier moet verandering in komen. Voorname het off-grid wonen is een onderwerp waar Tandem zich momenteel graag meer in zou verdiepen.

Tandem is namelijk benieuwd naar de verwachtingspatronen dat zowel ontwerpers en ingenieurs hebben ten opzichte van de beoogde eindgebruikers. Tot in hoeverre komen deze verwachtingen overeen? Waar liggen de verschillen? Hoe is de balans (gebruik 6P-model) en waar liggen de valkuilen?

Momenteel is al veel informatie bekend over de technische en bouwfysische componenten van off-grid bouwen. Echter is de informatie over de sociale aspecten van off-grid bouwen gering. Tandem is benieuwd hoe de rol van ontwerper verandert bij woningen die off-grid ontworpen moeten worden. Verandert deze rol überhaupt? Hoe veranderen de verwachtingen van de eindgebruikers en wat verwachten zij precies van een ingenieursbureau dat hun toekomstige woning ontwerpt? Dit zijn allemaal vragen die Tandem graag beantwoord ziet worden in deze Community of Learners.

#### Voorbeeld opdrachten:

- (1) Kan de traditionele manier van bouwen de verwachtingen van zowel de ontwerper als eindgebruiker nog faciliteren bij off-grid wonen of moet er gekeken worden naar nieuwe manieren van bouwen (oftewel 'Open-Bouwen')?
- (2) Wat is het verschil tussen een nieuwbouwwijk en een zelfvoorzienende woongemeenschap? Denk ook aan het sociale domein en rechten.

## Opdracht

### Innovatiewerkplaats EnTranCe

(3) Hoe zit het met de technische aspecten van off-grid wonen? Denk bijvoorbeeld aan nutsvoorzieningen en leidingwerk, tot in hoeverre verschilt dit t.o.v. traditioneel wonen?

(4) Hoe kan een technische professional een bijdrage leveren aan het faciliteren van off-grid wonen? We gaan hierbij uit van het handhaven van de vuilwater riolering en het waterleidingnet voor drinkwater.

(5) Hoe zit het met ruimtelijke aspecten met off-grid wonen, wordt dit goed gefaciliteerd? Kijk hierbij ook naar de toekomstige omgevingswet en hoe dit off-grid wonen beïnvloedt?

### Opdrachtomschrijving

Welke veranderingen zijn er binnen de ontwerpopgave wanneer er wordt gestreefd naar zelfvoorzienend wonen met de nadruk op off-grid en het gebruik van hernieuwbare energie ten opzichte van traditioneel wonen?

Doel van het onderzoek en resultaat:

Het doel van het onderzoek is om een beeld te krijgen van welke verwachtingen er zijn bij de eindgebruiker en bij de ontwerper, wanneer er wordt gestreefd naar zelfvoorzienend wonen. Op welk gebied komen de verwachtingen overeen en op welk gebied niet? Het resultaat is een rapport met daarin een verwoording van perspectieven van ontwerpers en eindgebruikers en een overzicht van balans/disbalans van de verwachtingen.

#### Bronnen

<https://tandemvormgeving.nl/>

<https://www.en-tran-ce.org/integrale-methode-voor-de-energietransitie-zet-eerste-stappen/>

## **Opdracht**

### **Innovatiewerkplaats EnTranCe**

#### **Geschikt voor studenten van de opleiding(en)**

Bachelor thesis:

- Sociale studies
- Financial studies
- Technische studies
- Milieukunde
- Rechten

Master thesis:

- Energy for Society (of passend bij de opdrachten vergelijkbaar)

#### **Periode**

Semester 1

#### **Wat zijn we en waar vind je ons?**

De Innovatiewerkplaats EnTranCe is de plek waar je als student met docenten, onderzoekers, bedrijfsleven, overheden en/of maatschappelijke organisaties samenwerkt aan complexe vraagstukken. Dit doen wij op de volgende locaties:

- Locatie Proeftuin, Zernikelaan 17
- Locatie Energy Academy Europe, Nijenborgh 6.

#### **Wat bieden we?**

- Interessante, actuele en multidisciplinaire onderzoeksopdrachten op het gebied van energietransitie.
- Ruimte voor samenwerking met lectoren, onderzoekers, docenten en het werkveld.
- Begeleiding binnen de innovatiewerkplaats door themacoördinatoren, projectleiders of experts.
- Deze opdracht maakt deel uit van een experiment innovatieteam IWP Entrance Urban Energy dat in principe wekelijks een teambijeenkomst (locatie Zernikelaan 17 Groningen) met studenten en externen zal houden waaraan deelgenomen MOET worden.

#### **Ben je geïnteresseerd?**

Neem dan contact op met:

Contactgegevens opdrachtgever (Tandem BV)

Naam: Roy Bonnema

Email: [roy@tandembv.nl](mailto:roy@tandembv.nl)

Telefoonnummer: 06-21855106

## **Opdracht**

### **Innovatiewerkplaats EnTranCe**

Naam coördinator innovatieteam Urban Energy: Ron de Vrieze

Email: [r.de.vrieze@pl.hanze.nl](mailto:r.de.vrieze@pl.hanze.nl)

Telefoonnummer: 06-22399269

Jacqueline Joosse, Coördinator Innovatiewerkplaats EnTranCe.

T: (050) 595 4708

E: [iwpenrance@org.hanze.nl](mailto:iwpenrance@org.hanze.nl)