

Project: Zelfvoorzienende modulaire woonwijk Vliegbasis Twente

Datum: 28 januari 2026

1. Stikstof-Vrije Realisatie (De 'Beton-Bypass')

Het plan maakt gebruik van de bestaande fysieke infrastructuur van de landingsbaan als fundament.

- **Geen bodemverstoring:** Omdat de 3.000 meter lange betonbaan als fundering dient, is er geen grondverzet nodig. Dit elimineert de belangrijkste bron van stikstofuitstoot bij woningbouw.
- **Modulaire logistiek:** Units worden prefab gefabriceerd en via elektrische transportmiddelen op de baan geplaatst. Hierdoor kan de bouw direct starten, onafhankelijk van stikstof-vergunningstrajecten die andere projecten in Enschede momenteel blokkeren.

2. Off-Grid Infrastructuur (Oplossing Netcongestie)

De wijk wordt technisch ontkoppeld van de reguliere nutsnetwerken om versnelde oplevering (binnen 18-24 maanden) mogelijk te maken.

- **Energie:** 100% lokale opwek via PV-systemen op de daken, ondersteund door wijk-batterijhubs (BESS). Dit ontlast het overvolle elektriciteitsnet van Enexis.
- **Water:** Regenwateroogst via de moestuindaken wordt na membraanfiltratie ingezet als drinkwater.
- **Afvalwater:** Voor 3.000 bewoners wordt een 'Living Machine' (biologisch zuiveringssysteem in kasstructuur) op de baan geplaatst. Dit systeem zuivert afvalwater tot irrigatiekwaliteit voor de daktuinen.

3. Ruimtelijke Verantwoording (Lucht & Ruimte)

Ondanks de schaalgrootte (3.000 units) behoudt de landingsbaan een open en groen karakter door slim gebruik van de 135.000 m² aan verhard oppervlak.

Tabel: Ruimtegebruik bij 2 woonlagen

Component	Oppervlakte	Toelichting
Totale Landingsbaan	135.000 m ²	3.000m x 45m
Bebouwd Oppervlak	37.500 m ²	3.000 units (gestapeld)

Publieke Ruimte op de baan	97.500 m ²	Boulevard, techniek & recreatie
Buitenruimte per woning	32,5 m ²	Meer dan gemiddelde stadsappartementen
Productief Groen (Daken)	37.500 m ²	Extra verticale 'natuur'

4. Circulaire Afval- en Grondstoffenstroom

Voor 3.000 bewoners wordt een semi-industrieel, emissievrij systeem gehanteerd:

- **Vacuüm-inzameling:** Een bovengronds buizensysteem transporteert afval naar een centrale hub aan de rand van de basis. Dit voorkomt zwaar vrachtverkeer op de baan.
- **Bio-vergisting:** Organisch afval wordt lokaal omgezet in biogas (energie) en meststoffen voor de 13,5 hectare aan moestuindaken.
- **Moestuindaken:** Deze functioneren als natuurlijke isolatie, verhogen het rendement van zonnepanelen door koeling en voorzien de bewoners van lokaal geproduceerd voedsel.

5. Samenvatting van de Voordelen

- **Tijdwinst:** Oplevering jaren sneller door het ontbreken van riool- en netaansluitplicht.
- **Kostenbesparing:** Geen diepgaande infra-investeringen in de bodem nodig.
- **Ecologie:** Transformatie van een 'dode' grijze strook naar een levend, energie-positief ecosysteem.