

# Experiment programmering in Zuid- Holland

---

PROCESVERSLAG SERIOUS GAMES



INNOVATIEPROGRAMMA  
MOBIELE STAD



# Introductie

## Aanleiding en Doelstelling

In de Randstad Zuidvleugel staat ruimtelijke ontwikkeling onder druk door een grote woningbouwopgave en een dichtslibbend infrastructuurnetwerk. De opgave ligt in het verbeteren van de afweging van investeringen in ruimte en mobiliteit, onder andere door het ontschotten van beleidsafwegingen en financiering en door het vergroten van de mogelijkheden voor value capturing en kostenverhaal. Dit maakt het mogelijk om locatiekeuzes op een meer efficiënte wijze te maken en om synergievoordelen te halen uit combinaties van investeringen.

Het experiment in Zuid-Holland beoogde bij te dragen aan een integrale en duurzame afweging van de besluitvorming over nieuwe woningbouwlocaties en de besluitvorming over (nieuwe) investeringen in bereikbaarheid, waardoor de uitvoerbaarheid van het lokale en het regionale ruimtelijke en mobiliteitsbeleid verbeterd. Hierbij staan de keuzes rondom locatie, omvang, en modaliteit centraal. Om inzicht te krijgen in deze keuzes is de doelstelling om op twee niveaus te werken: het lokale en het regionale schaalniveau.

## Instrument: serious game

In het kader van het Innovatieprogramma Mobiele Stad (IMS) wil de provincie Zuid-Holland de afstemming van woningbouwlocaties versterken in relatie tot het transportnetwerk. We stelden voor om dit inzichtelijk en bespreekbaar te maken met een 'serious game'. Door een serious game te ontwikkelen kunnen effecten, randvoorwaarden en toepasbaarheid van interventies (beleid, instrumentarium en concrete ruimtelijke en bereikbaarheidsinvesteringen) inzichtelijk worden gemaakt. Een serious game is een versimpelde simulatie van de werkelijkheid waar naast het spelelement ook een onderwijzend element in zit. In deze spelomgeving kunnen verschillende wijzen om de woningbouwopgave te alloceren worden verkend en getest. De serious game heeft daarmee een dubbeldoelstelling:

1. Gezamenlijk verkennen en bediscussiëren van de woningbouwopgave. Het spel dient als een gespreksmiddel waarmee individuele en gezamenlijke wensen, ambities, standpunten en belangen inzichtelijk gemaakt kunnen worden.
2. Simuleren en testen van scenario's voor verdeling van woningbouw in relatie tot het transportnetwerk. Het spel dwingt om verschillende scenario's te verkennen en de resultaten kunnen gebruikt worden om (on)haalbare opties te analyseren.

# Opzet en uitvoering

## Innovatie

Binnen het Innovatieprogramma Mobiele Stad zijn er zowel analoge als digitale games ontwikkeld (in de provincies Gelderland, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland). De spellen komen overeen dat ze zelfstandig ontwikkeld en uit te voeren zijn. Daarmee is de procesondersteuning en de leerervaring beperkt tot het spel zelf. Om dit te versterken zou kunnen worden overwogen om deelnemers meerdere malen het spel te laten spelen. Dit neemt echter de charme en de leerervaring van het 'eerste keer spelen' weg. Daarmee wordt het minder aantrekkelijk om nogmaals deel te nemen aan het spel.

Om de herhaalbaarheid en de leerervaring te versterken mikten we in Zuid-Holland op de ontwikkeling van twee nauw met elkaar samenhangende serious games. Daarmee kunnen de effecten van besluitvorming op regionaal niveau op de besluitvorming op lokaal niveau en vice versa inzichtelijk gemaakt worden:

- Regiogame (2D mactable); game gericht op (beïnvloeding van) integrale besluitvorming over woningbouwplannen en investeringen in (regionale) bereikbaarheid, waarbij inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn op mobiliteit en bereikbaarheid, op de mate waarin voorzien wordt in woningbehoefte en mobiliteitsbehoefte, op prijsontwikkelingen grond- en woningmarkt, op 'winstgevendheid' en investeringsbereidheid marktpartijen met betrekking tot woningbouw en op bijdragen vanuit woningbouw aan investeringen stedelijke vernieuwing. Dit spel is uiteindelijk niet uitgevoerd voor Zuid-Holland. Het experiment rondom Zaanstreek-Waterland in Noord-Holland zou sterk vergelijkbaar zijn.
- Lokale gebiedsgame (3D Tygron engine); game gericht op (beïnvloeding van)

besluitvorming en investeringsbeslissingen over investeringen in woningbouw, ruimtelijke kwaliteit en plan-gerelateerde bereikbaarheid, waarbij rekening wordt gehouden met effecten van regionale besluitvorming (woningbouw en bereikbaarheid), effecten van prijsontwikkelingen op de woningmarkt (mogelijkheden kostenverhaal). Betrokken partijen in deze game zijn: gemeentelijke overheid en één of meer marktpartijen betrokken in een gebiedsontwikkeling (woningbouwproject). Dit spel is in deze vorm niet uitgevoerd. In plaats daarvan is een fysiek bordspel ontwikkeld voor de lokale omgeving van station Leiden, welke zich langs de casus Oude Lijn bevindt. De ervaringen met dit spel worden in een andere rapportage besproken.

## Proces en bijeenkomsten

Het plan was om de contouren van het spel samen te bepalen met de provincie Zuid-Holland in een gebruikersgroep. Hiervoor zijn verschillende overleggen gevoerd met Provincie Zuid-Holland en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Ook zou het experiment in Zuid-Holland samen optrekken met de regionale en lokale spelexperimenten in Noord-Holland. Hierbij een kort overzicht van het proces en de bijeenkomsten, met de belangrijkste conclusies:

*31 oktober 2017: Kickoff*

Met provincies Noord-Holland en Zuid-Holland en toenmalige Ministerie Infrastructuur en Milieu

Dit was een gezamenlijk startmoment om mogelijkheden en afbakening van het experiment te bespreken. De belangrijkste conclusie was dat er twee games zouden

worden ontwikkeld: één op lokaal niveau en één op regionaal niveau.

*13 december 2017:*

*Gebruikersgroepbijeenkomst*

Met provincie Zuid-Holland, Noord-Holland en toenmalige Ministerie Infrastructuur en Milieu

Op deze eerste gebruikersgroepbijeenkomst werd de suggestie besproken om het experiment in Zuid-Holland te koppelen aan een werkplaats in het kader van MIRT onderzoek Rotterdam-Den Haag).

*24 april 2018: Gebruikersgroepbijeenkomst*

Met MRDH, provincie Zuid-Holland, gemeente Den Haag en toenmalige Ministerie Infrastructuur en Milieu

Tijdens deze bijeenkomst lag de focus vooral op de afbakening in spelstructuur en in de vorm van een casus. Hoewel de aansluiting bij de Werkplaats andermaal werd gezocht, vond er geen concrete inhoudelijke koppeling plaats op thema's of casussen.

*11 juli 2018: Testsessie*

Met provincie Zuid-Holland en provincie Noord-Holland

Tijdens deze bijeenkomst werden eerste versies van het spel getest. Bij gebrek aan een concrete casus in Zuid-Holland werd de test uitgevoerd met de casus Zaanstreek-Waterland uit het experiment in Noord-

Holland. Tevens werd aangegeven dat de 3D game tegen ontwikkelproblemen opliep en op zijn minst vertraagd zou zijn.

*Najaar 2018*

In uitvoerig mailcontact werden mogelijke casussen in Zuid-Holland besproken. De voorlopige conclusie was dat Zuid-Holland zou meekijken bij Noord-Holland terwijl er verder werd gezocht naar aansluiting bij een casus.

*Voorjaar 2019*

Er volgt een voorlopig laatste poging om het proces vlot te trekken. De lijst met gesuggereerde casussen wordt langsgelopen waarna er voor de Oude Lijn wordt gekozen. De lokale 3D variant blijkt onhaalbaar. In plaats daarvan wordt voor de stationsomgeving Leiden een analoog spel ontwikkeld. Dit experiment is beschreven in een andere rapportage. Voor de regionale variant komen we ook niet tot een uitgewerkt vraag- en doelstelling.

*Februari 2020*

Met de einddatum van IMS in zicht wordt er nog eenmaal een aangepast plan van aanpak geschreven voor een regionaal, hybride, bordspel. Er wordt gepoogd om aansluiting en medewerking te vinden bij MRDH. Helaas wordt deze niet gevonden.

# Casus

**Gedurende de looptijd van het experiment zijn verschillende aangrijpingspunten en (project)gebieden verkend, samen met de provincie Zuid-Holland en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) waar de regionale en lokale onderdelen van het spel gespeeld kunnen worden. Hier een kort overzicht**

- Hoekse lijn

Met de ombouw van de spoorverbinding naar Hoek van Holland tot een metrolijn wordt de aansluiting met het metronetwerk van Rotterdam gerealiseerd. Dit project biedt de gelegenheid om in de regio Rotterdam nader te onderzoeken en te experimenteren met verschillende afwegingen van beleid, instrumenten en investeringen.

- Verstedelijking Den Haag – Rotterdam

Het MIRT onderzoek Stimuleren Stedelijk Wonen en de Verstedelijkingsstrategie 2010-2020 van de regio Den Haag-Rotterdam bieden mooie aangrijpingspunt voor het experiment. Hierbij zou voortgebouwd kunnen worden op het werk van REBEL groep met betrekking tot het stimuleren van binnenstedelijk bouwen en zou de relatie kunnen worden gelegd met het TOD Atelier in het kader van de Schaalsprong Openbaar Vervoer.

- Gouda en omstreken

De ontwikkeling van Gouda en omgeving kan een mooie aanleiding vormen om de afweging tussen binnenstedelijk ontwikkelen en het ontwikkelen op uitleglocaties (bijvoorbeeld Zuidplaspolder) inzichtelijk te maken en in een spelvorm te bediscussieren en analyseren. MIRT stimuleren binnenstedelijk wonen (REBEL group),

- Oude Lijn

Een groot gedeelte van bovenstaande woningbouwopgaves zal langs de Oude Lijn moeten worden gerealiseerd. De Oude Lijn loopt tussen de stations Leiden en Dordrecht en omvat daarmee onder andere ook Den Haag en Rotterdam. In lijn met eerdere initiatieven zoals Stedenbaan zoekt de provincie, samen met de Metropoolregio Den Haag Rotterdam (MRDH) naar de wijze waarop de woningbouwopgave tussen de verschillende stationsgebieden en gemeenten langs de Oude Lijn kan worden afgestemd. Hier speelt ook mee dat met extra woningbouw de druk op het transportnetwerk zal toenemen. De provincie wil graag inzicht in de verschillende opties om de woningbouwprogrammering te alloceren, als in de kwalitatieve overwegingen, standpunten en argumentering van betrokken partijen bij het verdelen van de woningbouwopgave.

# Conclusie

**Dit experiment beoogde om ten eerste een gespreksmiddel te bieden waarmee individuele en gezamenlijke wensen, ambities, standpunten en belangen inzichtelijk gemaakt kunnen worden. Ten tweede was het doel om scenario's te simuleren en te testen voor verdeling van woningbouw in relatie tot het transportnetwerk. Hiervoor zouden twee, gerelateerde, spellen worden ontwikkeld: een 2D regionaal spel en een 3D lokaal spel. Er kan gesteld worden dat het experiment de doelstelling niet heeft gehaald.**

Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. Deze vormen duidelijke lessen voor andere, toekomstige experimenten:

1. **Vraagarticulatie**  
Het bijeenbrengen van aanbod en vraag duurde te lang. Voor een deel valt dit te verklaren en te accepteren doordat er simpelweg tijd nodig is om elkaar en elkaars plannen en wensen te leren kennen. Echter, in dit experiment heeft het te lang geduurd voordat deze gewinningsfase over was en er concrete stappen genomen konden worden in de afbakening en uitwerking van het experiment. Er kan overwogen worden om in de toekomst meer te experimenteren met de vraagstelling. Wellicht kan er sneller voortgang geboekt worden wanneer er een meer gesloten en meer sturende vraagstelling wordt gehanteerd. In de praktijk zou dit betekenen dat de uitvoerende partijen (in dit geval de Radboud Universiteit) of de praktijkpartners (provincie Zuid-Holland en Ministerie) eerder een concreter voorstel doen over de invulling van het experiment. Dit is makkelijker gezegd dan gedaan, omdat er tegelijkertijd ook een sterke behoefte bestaat aan een meer open en flexibele afbakening van het experiment om te kunnen profiteren van kansen en mogelijkheden die zich gedurende de ontwikkeling van een experiment voordoen.
2. **Aansluiting bij de praktijk**  
Het bleek in dit experiment erg lastig om een goede casus te vinden. In de verschillende bijeenkomsten zijn vele mogelijke casussen besproken. Het lukt echter niet om een constructieve verbinding te leggen met de lokale betrokkenen bij de casus, de gemeentes. Zowel de betrokken provincie en ministerie als de Radboud Universiteit waren niet de aangewezen partijen om een lokale casus uit te dragen. De les hier is dat het uitermate belangrijk is om een vroegtijdige en zorgvuldige matching met partijen op een lager niveau dan de provincie op te zetten. In dit geval zijn dat de MRDH en gemeentes op te zetten. Alleen wanneer op dat niveau (aansluiting bij) een concrete casus gevonden wordt kunnen de abstracte vragen (zie punt 1 hierboven) concreter worden ingevuld.
3. **Lokale inhoudelijk aangrijpingspunt**  
Het startpunt van dit experiment was de programmering van woningbouw en mobiliteit. Misschien was dit startpunt te beperkt om de aansluiting bij de praktijk (zie punt 2) te kunnen bewerkstelligen. Een casus omvat naast programmering natuurlijk veel

meer, en wellicht veel belangrijkere elementen. Dan gaat het bijvoorbeeld om de lokale woningnood, gebrekkige sociale cohesie in woonwijken of plaatselijke fileproblemen. Het experiment is er niet in geslaagd om de brug te slaan naar het lokale schaalniveau.

4. Realistische ambities

Een belangrijk deel van de innovatie van dit experiment zitten in de ambitie om 2D en 3D spellen in samenhang te ontwikkelen. Indien succesvol zou dit problemen rondom speelbaarheid en de leerervaring (zie het kopje innovatie) kunnen voorkomen. Daarnaast zou het recht doen aan het multilevel karakter van besluitvorming over woningbouw en mobiliteit, op lokaal, regionaal en nationaal niveau. Tegelijkertijd maakte deze ambitie het experiment kwetsbaar: er ontstaan afhankelijkheden tussen de twee spellen. Deze werden in de praktijk ook zichtbaar. Het ontwikkelen van het 3D spel bleek te ambitieus. Het 3D

platform bleek niet geschikt genoeg om de gewenste spelstructuur te kunnen faciliteren. Daarmee was een combinatie van het lokale en het regionale spel meteen ook onmogelijk. De les die hieraan verbonden moet worden is niet geheel duidelijk. Een experiment binnen een innovatieprogramma moet innovatief zijn. Dat betekent dat er ruimte moet zijn om ambitieuze methoden te proberen, en dat de kans bestaat dat het experiment mislukt omdat de methoden niet toepasbaar blijken. Dit was hier het geval.

De vier beschreven punten hierboven maken dat het experiment niet geslaagd is. Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit geen simpel causaal verband is. Het is meer zo dat de punten hierboven er voor zorgen dat de voortgang van het experiment stil komt te staan, dat de energie en het momentum verdwijnt en dat de prioriteiten van betrokken partijen elders komen te liggen.



# Colofon

**Het Innovatieprogramma Mobiele Stad voert praktijkexperimenten uit, gericht op het ontwikkelen en testen van innovaties voor de integratie van mobiliteit, technologie en ruimte in steden en stedelijke regio's.**

Het experiment rondom Programmering is is gemaakt in opdracht van het Innovatieprogramma Mobiele Stad. Opdrachtgever van dit experiment was de Provincie Zuid-Holland. Inhoudelijke uitwerkingen zijn gedaan door de Radboud Universiteit.

**Radboud Universiteit**  
Sander Lenferink

Erwin van der Krabben

**Lay-out:**  
Koen Vermeulen – UUM

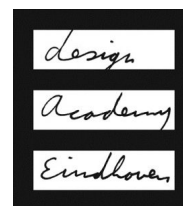
**Nijmegen, Mei 2020**



**Provincie Noord-Brabant**



UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM



**UNIVERSITEIT TWENTE.**



**Radboud Universiteit**

