

Hoe Serieus is Serious Game SprintStad?

De mogelijke invloed van serious game SprintStad
op beleidsontwikkeling bij railknooppunten

Mirte van der Vliet

Hoe serieus is serious game SprintStad?

De mogelijke invloed van serious game SprintStad op beleidsontwikkeling bij railknooppunten.

Masterthesis Planologie, Universiteit Utrecht
Utrecht, 12 december 2011

M.B.M. (Mirte) van der Vliet BSc
Studentnummer: 3121593
m.b.m.vandervliet@students.uu.nl

Onder begeleiding van:

prof. dr. T.J.M. (Tejo) Spit
Hoogleraar Planologie

Universiteit Utrecht
Faculteit Geowetenschappen
Departement Sociale Geografie en Planologie
Leerstoelgroep Planologie

drs. J.A. (Jan) Duffhues
Adviseur Mobiliteit en Ruimte

Movares Nederland B.V.
Divisie Mobiliteit en Ruimte
Afdeling Procesmanagement

ir. M.C.A. (Merten) Nefs
Projectleider SprintStad

Vereniging Deltametropool
Agentschap

Samenvatting

In de ‘Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte’ van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2040. In deze nota neemt railknooppuntontwikkeling een belangrijke plaats in. Het ministerie legt de uitvoeringsverplichting van de nota bij lagere overheden. Volgens het ministerie moeten lagere overheden door hun regionale kennis en onderlinge samenwerkingsverbanden in staat zijn “om de opgaven integraal en doeltreffend aan te pakken”. Railknooppuntontwikkeling is echter een moeilijk uit te voeren concept, door de inhoudelijke en procesmatige complexiteit van het concept. De meeste gemeenten en provincies hebben te weinig grip op deze complexiteit om een visie te formuleren waarmee richting kan worden gegeven aan implementatie van het concept.

Vereniging Deltametropool zet zich in als een organisatie die zich inzet voor de duurzame ontwikkeling van de Randstad, zodat de economische positie van deze regio (inter)nationaal verbetert. De Vereniging ziet railknooppuntontwikkeling als goed middel om deze duurzame ontwikkeling te waarborgen. Daarom heeft Vereniging Deltametropool de serious game SprintStad geïnitieerd, waarmee de (ruimtelijke) ontwikkeling van een spoorcorridor virtueel wordt gesimuleerd. Zo moeten spelers in staat gesteld worden meer grip te krijgen op de fysiek-technische en sociaal-politieke complexiteit van het concept. Met serious game SprintStad hoopt Vereniging Deltametropool bij te dragen aan beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten. Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen op wat voor een manier serious game SprintStad ingezet en verbeterd moet worden om de kans op beleidsimplementatie en invloed op beleidsontwikkeling te vergroten. Onderstaande probleemstelling staat aan de basis van het onderzoek:

Hoe kan serious game SprintStad bijdragen aan beleidsmatige visievorming bij overheden met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?

Serious games zoals SprintStad genereren verschillende leereffecten en kunnen daarmee bijdragen aan ‘social policy learning’. Social policy learning heeft betrekking op een herziening of herbevestiging van de dominante visie op een beleidsprobleem, type beleid en/of doelen en ambities. Social policy learning vindt daarmee vooral plaats in de beginfasen van beleidsvorming, waarbij betrokken actoren gezamenlijk een breedgedragen visie op het betreffende beleid moeten ontwikkelen. Daarvoor moeten dit soort games wel geïmplementeerd worden in beleidsprocessen, maar dat gebeurt relatief weinig; er is sprake van een ‘implementation gap’. Er is niet veel onderzoek gedaan naar invloed van de beleidscontext op de mate waarin serious games geïmplementeerd worden in de desbetreffende beleidsprocessen. Met het onderzoek dat hier wordt gepresenteerd is deze context juist als uitgangspunt genomen.

Serious game SprintStad werd ten tijde van dit onderzoek drie keer gespeeld met verschillende overheden die worstelen met de vraag hoe railknooppuntontwikkeling in hun regio het best in praktijk gebracht kan worden. Aan de hand van het ‘stromenmodel van Kingdon’, waarmee de beleidscontext met betrekking tot railknooppuntontwikkeling voor de drie cases inzichtelijk wordt gemaakt, wordt een verklaring gegeven voor de invloed van serious game SprintStad op de beleidsontwikkeling bij de drie cases. De kans dat een serious game bijdraagt aan beleidsontwikkeling is volgens het stromenmodel van Kingdon het grootst als de game wordt geïntroduceerd ten tijde van een benutte ‘window of opportunity’, waarbij relevante partijen (partijenstroom) een bepaalde maatschappelijke ontwikkeling erkennen als probleem (problemenstroom) en er geschikte oplossingen (oplossingenstroom) voorhanden zijn. Vervolgens moet serious game SprintStad doorontwikkeld worden tot custom made game voor het desbetreffende vraagstuk.

Aan de hand van enquêtes over de leereffecten van serious game SprintStad – uitgedeeld na afloop van de drie spelsessies – en diepte-interviews met in totaal twaalf respondenten – van elke case vier personen – is het empirisch onderzoek uitgevoerd. Met de diepte-interviews is de beleidscontext van de overheden die aanwezig waren bij de onderzochte spelsessies in kaart gebracht.

Bij case 1 (provincie Gelderland) was er geen sprake van een ‘window of opportunity’ in de beleidscontext: krimp en de economische crisis zijn belangrijker onderwerpen in de problemenstroom dan railknooppuntontwikkeling en het werk dat gedaan werd in het kader van knooppunten (oplossingenstroom), was al afgerond op het moment dat de spelsessie plaatsvond. De window of opportunity was al gesloten en serious game SprintStad wordt bij case 1 dan ook niet doorontwikkeld tot custom made game. Serious game SprintStad genereerde bij deze case de minste leereffecten bij de spelers. De game zal bij provincie Gelderland niet bijdragen aan visievorming (social policy learning) met betrekking tot railknooppunten.

Bij case 2 (BrabantStad) was er duidelijk wel sprake van een window of opportunity. Railknooppuntontwikkeling staat hoog op de agenda (problemenstroom) en men is bezig met de ontwikkeling van een visie en prioritering van railknooppunten in de regio (oplossingenstroom). De spelsessie vond tevens plaats met de juiste personen (partijenstroom) en dit resulteert in het voornemen om serious game SprintStad door te ontwikkelen tot custom made game. Serious game SprintStad genereerde bij deze case de meeste en hoogste leereffecten bij de spelers. De kans is groot dat de game bij BrabantStad zal bijdragen aan visievorming (social policy learning) met betrekking tot railknooppunten.

Case 3 (Noordvleugel) wees uit dat er wel sprake was van een window of opportunity bij de afzonderlijke partijen, maar dat er vrijwel geen sprake was van een gezamenlijke window of opportunity. Dat kan verklaard worden door het feit dat de partijen die tijdens de spelsessie aanwezig waren normaal gesproken niet (veel) met elkaar samenwerken. Voor de verschillende partijen bij case 3 is railknooppuntontwikkeling een belangrijk onderwerp in de probleemstroom, en men erkent dat er op dit gebied onderling beter samengewerkt zou moeten worden, maar hoe deze samenwerking tot stand moet komen is niet duidelijk. De partijen erkennen dat serious game SprintStad een goed instrument zou zijn om gezamenlijk tot een meer samenhangende visie te komen, maar geen van de partijen heeft concreet aangegeven een traject te starten om de mogelijkheden van de game verder uit te diepen, zoals bij case 2 wel het geval was. De leereffecten die serious game SprintStad bij deze case genereerde, zitten tussen case 1 en 2 in. De kans is klein dat de game bij de Noordvleugel zal bijdragen aan visievorming (social policy learning) met betrekking tot railknooppunten.

Het empirisch onderzoek heeft aangetoond dat de beleidscontext van invloed is op de kans dat serious game SprintStad wordt geïmplementeerd in de betreffende beleidsprocessen. Een sterkere en betere koppeling van de partijen-, problemen-, en oplossingenstroom in de beleidscontext leidt tot een hogere kans dat serious game SprintStad wordt doorontwikkeld, en zo kan bijdragen aan social policy learning. Uit het onderzoek is daarnaast gebleken dat met serious game SprintStad de grootste leereffecten worden behaald als de game wordt gespeeld in een window of opportunity.

Het onderzoek toont ook aan dat de ontwikkeling van serious game SprintStad tot custom made game noodzakelijk is om bij te kunnen dragen aan social policy learning. De inputdata voor de game moet bestaan uit data die van belang is bij het desbetreffende vraagstuk dat opgelost of ondersteund moet worden. Alleen op die manier kunnen inhoudelijk relevante discussie gevoerd worden en is het mogelijk om in dialoog met betrokken partijen richting te geven aan railknooppuntontwikkelingen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
Inhoudsopgave	3
Voorwoord	5
1. Inleiding	7
1.1 Probleemanalyse.....	8
1.2 Doelstelling van het onderzoek.....	9
1.3 Probleemstelling en deelvragen.....	10
1.4 Leeswijzer.....	12
2. Theoretisch kader: serious gaming en policy learning	13
2.1 Beknopte ontstaansgeschiedenis van serious gaming.....	13
2.2 De definitie van serious gaming.....	13
2.3 Leerprincipes van serious gaming.....	15
2.4 Leereffecten door serious gaming.....	17
2.5 Policy learning.....	19
2.6 Serious gaming en policy learning.....	22
2.7 Stromenmodel van Kingdon.....	24
2.8 Conclusie.....	26
3. Serious game SprintStad	29
3.1 Theoretische basis van serious game SprintStad.....	29
3.2 Ontwerp van serious game SprintStad.....	32
3.3 Leerdoelen van serious game SprintStad.....	38
3.4 Conclusie.....	38
4. Methodologie	41
4.1 Conceptueel model.....	41
4.2 Onderzoeksstrategie- en ontwerp.....	43
4.3 Onderzoekspopulatie- en methoden.....	44
4.4 Operationalisering begrippen.....	48
5. Case 1: provincie Gelderland	51
5.1 Totstandkoming spelsessie.....	51
5.2 De beleidscontext.....	52
5.3 Leereffecten door serious game SprintStad.....	54
5.4 Social policy learning.....	58
5.5 Conclusie.....	59
6. Case 2: BrabantStad	61
6.1 Totstandkoming spelsessie.....	61
6.2 De beleidscontext.....	62
6.3 Leereffecten door serious game SprintStad.....	64
6.4 Social policy learning.....	68
6.5 Conclusie.....	69

7. Case 3: Noordvleugel	71
7.1 Totstandkoming spelsessie.....	71
7.2 De beleidscontext.....	72
7.3 Leereffecten door serious game SprintStad.....	74
7.4 Social policy learning.....	78
7.5 Conclusie.....	81
8. Conclusie	83
8.1 Vergelijking van de cases.....	83
8.2 Beantwoording probleemstelling.....	91
8.3 Slotbeschouwing.....	92
8.4 Aanbevelingen.....	93
Literatuur	93
Bijlagen	99
Bijlage 1 – rekenformules simulatie serious game SprintStad.....	99
Bijlage 2 – enquête.....	103
Bijlage 3 – enquête codeerschema SPSS.....	106
Bijlage 4 – topiclijst diepte-interview.....	111
Bijlage 5 – antwoorden open enquêtevraag.....	112
Bijlage 6 – voorbeeld uitwerking en analyse diepte-interviews.....	114

Voorwoord

Serious gaming. Voordat ik aan mijn afstudeerstage begon bij Movares en Vereniging Deltametropool had ik er misschien wel eens van gehoord, maar het fijne wist ik er niet van. Toch, en misschien juist daarom, is serious gaming het hoofdonderwerp geworden van mijn masterthesis. Er zijn periodes geweest tijdens mijn onderzoek waarin ik mezelf heb afgevraagd waarom ik niet gewoon een onderwerp had gekozen waarmee ik bekender was. Momenten waarop ik niet goed wist hoe ik serious gaming op een interessante manier kon linken aan mijn opleiding Planologie. Waarop ik verzandde in zeer psychologische of technische literatuur over leereffecten en serious gaming, en ik het gevoel had steeds verder af te drijven van de beleidswetenschappelijke benadering die in het kader van de opleiding Planologie relevanter is. De voldoening en trots die ik ervaar nu ik de thesis heb afgerond is des te groter.

Ik ben blij dat ik heb vastgehouden aan het onderwerp serious gaming, omdat ik daarmee een onderzoek heb afgeleverd dat praktisch relevant is voor Vereniging Deltametropool en Movares. Het is fijn om te weten dat ik met de stage en het onderzoek een wezenlijke bijdrage heb kunnen leveren aan de ontwikkeling van serious game SprintStad. Na alle tijd en moeite die is gestoken in dit onderzoek, vind ik het prettig dat het eindresultaat daarvan niet zal 'verstoffen in de kast'. Deze wetenschap heeft mij gedurende de afgelopen maanden gemotiveerd.

Daarnaast zijn er een heleboel personen die mij de afgelopen tijd hebben gemotiveerd en inhoudelijk hebben geholpen bij de totstandkoming van deze masterthesis. Allereerst wil ik Jan Duffhues, Merten Nefs en Tejo Spit bedanken voor hun kritische blik, de positieve feedback en de metale steun. Ik wil Yvonne, Ronnie, David en Paul van Vereniging Deltametropool en Gijs van Movares bedanken voor de gezelligheid op de werkvloer (en daarbuiten). Ook mijn (oud)huis-, team-, en clubgenoten wil ik bedanken voor hun luisterend oor en opbeurende woorden. Een speciale blijk van waardering gaat uit naar mijn zus Willemijn, die als geen ander begreep waar ik mee bezig was. Tot slot wil ik alle respondenten bedanken voor hun medewerking en interessante verhalen.

Mirte van der Vliet

Utrecht, 12 december 2011

1. Inleiding

In de meest recente nota voor de ruimtelijke ordening van Nederland, de ‘Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte’, wordt het nationaal ruimtelijk beleid vastgelegd tot 2040. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) streeft met deze visie naar “een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland”. Dit moet onder andere bereikt worden door in te zetten op ketenmobiliteit en multimodale knooppuntontwikkeling, waardoor verschillende vervoersmodaliteiten beter verknoopt worden, het mobiliteitssysteem van Nederland robuuster wordt en reizigers meer keuzemogelijkheden hebben met betrekking tot vervoer. Op het spoor betekent dit dat reizigers in het kader van het ‘Programma Hoogfrequent Spoorvervoer’ (PHS) vanaf 2020 ‘spoorboekloos’ kunnen rijden tussen de belangrijkste grote steden; op de drukste trajecten gaan 6 Intercity’s en 6 Sprinters per uur rijden. Tevens moet de samenhang tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit versterkt en beter benut worden. Het ministerie spreekt ook de ambitie uit om de transformatie- en herstructureringslocaties in dorpen en steden optimaal te benutten. Voor de realisatie van de ambities laat het Ministerie van I&M veel over aan de lagere overheden. Zo worden afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, rijksbufferzones en doelstellingen voor herstructurering door het Rijk losgelaten. Het ministerie stelt dat wederzijds vertrouwen in de medeoverheden de basis is voor realisatie van de ambities. Volgens het ministerie moeten lagere overheden door hun regionale kennis en onderlinge samenwerkingsverbanden in staat zijn “om de opgaven integraal en doeltreffend aan te pakken” (Ministerie van I&M, 2011).

Met regionale initiatieven zoals StedenbaanPlus en Stadsregiorail Arnhem Nijmegen wordt gehoor gegeven aan de ambitie van het Ministerie van I&M om ruimte en vervoer integraal te ontwikkelen en om transformatie- en herstructureringslocaties optimaal te benutten. Het concept dat ten grondslag ligt aan deze initiatieven is ‘transit oriented development’ (TOD), in Nederland ook wel aangeduid als ‘railknooppuntontwikkeling’ (Tan & Bertolini, 2010). TOD is een term afkomstig uit de Verenigde Staten, waar het concept wordt gezien als mogelijke oplossing voor oncontroleerbare suburbanisatie en het toenemende autobezit- en gebruik en de daarmee gepaard gaande congestie- en milieuproblematiek. Het idee dat ruimtelijke beleid bij kan dragen aan het verminderen van deze problematiek is volgens Maat (2010) plausibel. De ruimtelijke structuur van woningen, werkgelegenheid en voorzieningen ligt namelijk ten grondslag aan verplaatsingen van mensen. TOD is een ruimtelijk planningsconcept waarbij het openbaar vervoerssysteem wordt gezien als de ruggengraat en aanjager van gemengde stedelijke ontwikkeling in de regio en waarbij het gebruik van het openbaar vervoer wordt gestimuleerd. Maat (2010) stelt dat door de kenmerkende hoge bebouwingsdichtheden van TOD nabij openbaar vervoerterminals (door compacte verstedelijking, inbreiding en functiemenging) de frequentie en lengte van verplaatsingen verkleind kunnen worden, en het openbaar vervoer een goed alternatief is voor de auto. TOD heeft betrekking op het infrastructurele netwerk en is nadrukkelijk een regionaal concept, waarbij de samenhang tussen de verschillende openbaar vervoer locaties erg belangrijk is (Greiving & Kemper, 1999; Belzer & Aulter, 2002; Dittmar & Ohland, 2004; Tan & Bertolini, 2010).

De resultaten van TOD in Nederland vallen volgens Tan & Bertolini (2010) en Maat (2010) in vergelijking met de successen van TOD in de Verenigde Staten en Azië tegen. Volgens Modder (2009) wordt in Nederland de mogelijkheid om openbaar vervoer en ruimtelijke ontwikkeling met elkaar te combineren te traag opgepakt. Kansen van (regionaal) railvervoer worden systematisch over het hoofd gezien, er wordt niet voldoende urgentie aan gegeven, er is te weinig kennisdeling tussen betrokken actoren en er is een gebrek aan commitment. Een belangrijk kenmerk van TOD is de synergie tussen ruimtegebruik en transport. In theorie is hier veel over bekend, maar de kloof tussen

theorie en praktijk is volgens Belzer & Aulter (2002) bij dit onderwerp te groot. Er zijn te weinig goede richtlijnen voor handen hoe deze synergie in de praktijk bereikt kan worden. Daarnaast zijn er bij TOD in Nederland veel actoren met een grote onderlinge verscheidenheid betrokken, die van elkaar afhankelijk zijn voor het slagen van een ruimtelijk project als TOD. TOD is bovendien regionaal en dus is er naast afstemming tussen lokale actoren ook afstemming, samenwerking en een gedeelde visie tussen verschillende betrokken overheden vereist (Belzer & Aulter; Dittmar & Ohland, 2004; Hendriks e.a., 2010). Ondanks dat het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in haar visie stelt dat het voor overheden mogelijk moet zijn om opgaven integraal en doeltreffend aan te pakken, is afstemming tussen deze actoren, een heldere rolverdeling en duidelijk leiderschap in de praktijk lastig door de grote verscheidenheid en verschillen in belangen. Bij gebiedsontwikkelingen, waarbij meerdere functies in één plan worden gecombineerd, zijn volgens Nozeman (2010) publieke partijen de primaire initiatiefnemers en initiële leiders. Ook bij TOD zijn meerdere functies in één plan gecombineerd en zijn overheden – voornamelijk gemeenten en provincies – vaak in de beste positie om een goed ruimtelijk plan te maken met een aansprekende visie. De meeste gemeenten en provincies weten echter te weinig over TOD om een visie te formuleren waarmee richting kan worden gegeven aan het project (Tan & Bertolini, 2010; Hendriks e.a., 2010; Dittmar & Ohland, 2004).

1.1 Probleemanalyse

Serious games worden gebruikt voor educatie- en trainingsdoeleinden. Het idee om serious games te gebruiken ter ondersteuning van ruimtelijke ordening is niet nieuw. Verschillende onderzoeken wijzen uit dat serious games in de vorm van policy games een goed middel kunnen zijn om de besluitvorming van complexe ruimtelijke projecten te begrijpen en te managen, omdat de complexiteit van ruimtelijke besluitvorming en ruimtelijke projecten goed kan worden nagebootst. Door in de game te experimenteren verkrijgt men inzicht in de inhoudelijke en procesmatige complexiteit van grote ruimtelijke ontwikkelingen (Guy e.a., 2005; Mayer e.a., 2005; Bekebrede & Bilsen, 2009).

Vereniging Deltametropool is een organisatie die zich inzet voor de duurzame ontwikkeling van de Randstad, zodat de economische positie van deze regio (inter)nationaal verbetert. De Vereniging ziet in het TOD concept een goede mogelijkheid om deze duurzame ontwikkeling te waarborgen. Om het concept meer onder de aandacht te brengen bij regionale en lokale overheden en om een hulpmiddel te bieden voor het in praktijk brengen van het concept, heeft Vereniging Deltametropool in 2009 het project 'SprintStad' geïnitieerd. Met het project SprintStad onderzoekt Vereniging Deltametropool de integrale ontwikkeling van stationsgebieden en spoormobiliteit in de Randstad. Serious game SprintStad is een onderdeel van het project SprintStad. Met serious game SprintStad wordt de relatie tussen ruimtelijke ontwikkeling en bereikbaarheid van stationsgebieden op een grafische en interactieve manier inzichtelijk gemaakt. Het spel is bedoeld voor "professionals van overheden en stakeholders". De Vereniging Deltametropool ontwikkelt het spel samen met de Technische Universiteit Delft, in co-productie met Movares en met financiële steun van Next Generation Infrastructures en StedenbaanPlus (Vereniging Deltametropool, 2011).

Met serious game SprintStad hoopt Vereniging Deltametropool bij te dragen aan de beleidsontwikkeling met betrekking tot treinstationlocaties. Inzichten die men opdoet door het spelen van de game moeten hiervoor hun weg vinden in de beleidspraktijk. Eerder onderzoek naar de leereffecten van serious game SprintStad hebben uitgewezen dat de game kan bijdragen aan een groter inzicht in de processen die een rol spelen bij knooppuntontwikkeling (Mayer e.a., 2010). In welke mate de game bij kan dragen aan beleidsontwikkeling in de praktijk is echter niet eerder onderzocht. Dat komt onder andere doordat serious game SprintStad nog niet eerder is geïmplementeerd in beleidsprocessen. Dit onderzoek maakt inzichtelijk onder welke voorwaarden dat wel mogelijk is en

geeft Vereniging Deltametropool handvatten om serious game SprintStad doeltreffender in te zetten. Op die manier is de kans groter dat de game in de toekomst daadwerkelijk bijdraagt aan beter ruimtelijk beleid.

May (1992) onderscheidt twee manieren waarop beleid kan wijzigen als gevolg van nieuwe inzichten; er kan sprake zijn van *instrumental policy learning* en van *social policy learning*. Instrumental policy learning heeft betrekking op kennis over ‘wat werkt’ met betrekking tot beleidsinstrumenten en/of beleidsstrategieën. Social policy learning heeft betrekking op een herziening of herbevestiging van de dominante visie op een beleidsprobleem, type beleid en/of doelen en ambities. Uit eerder onderzoek blijkt dat serious games zoals SprintStad voornamelijk bij kunnen dragen aan social policy learning (Joldersma, 2000; Dionette e.a., 2008; Mayer, 2009). Daarvoor moeten dit soort games wel geïmplementeerd worden in beleidsprocessen, maar dat gebeurt volgens Te Brömmelstroet & Bertolini (2011) relatief weinig; er is sprake van een ‘implementation gap’. Te Brömmelstroet (2010) heeft onderzoek gedaan naar de oorzaken hiervan en kijkt daarbij vooral naar het ontwerp van de instrumenten. Hij komt tot de conclusie dat veel planning support systems – zoals policy games – niet transparant, interactief en gebruiksvriendelijk genoeg zijn. Er is echter niet veel onderzoek gedaan naar de invloed van de beleidscontext op de mate waarin planning support systems geïmplementeerd worden in de desbetreffende beleidprocessen. Met het onderzoek dat hier wordt gepresenteerd is deze context juist als uitgangspunt genomen. Meer inzicht in de contextfactoren die van belang zijn bij de implementatie van serious game SprintStad, is gewenst om de wetenschappelijke literatuur op dit vlak aan te vullen.

Serious game SprintStad (versie 1.1) werd ten tijde van dit onderzoek drie keer gespeeld met verschillende overheden die worstelen met de vraag hoe railknooppuntontwikkeling in hun regio het best in praktijk gebracht kan worden. Om te ontdekken hoe een policy game zoals SprintStad kan bijdragen aan de ontwikkeling van beleid, wordt in dit onderzoek aan de hand van het ‘stromenmodel van Kingdon’ (Bovens e.a., 2001; Vonk Noordegraaf e.a., 2011) onderzocht wanneer serious game SprintStad bij kan dragen aan social policy learning (visievorming) met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Op basis van het stromenmodel van Kingdon, waarmee de beleidscontext met betrekking tot railknooppuntontwikkeling voor de drie cases inzichtelijk wordt gemaakt, wordt getracht een verklaring te geven voor de invloed van serious game SprintStad op de beleidsontwikkeling in het kader van railknooppunten bij de drie cases. Volgens het stromenmodel van Kingdon is beleidsverandering pas mogelijk als de relevante partijen (partijenstroom) een bepaalde maatschappelijke ontwikkeling erkennen als probleem (problemenstroom) en er geschikte oplossingen (oplossingenstroom) voorhanden zijn. Dit kan gebeuren als er sprake is van een ‘window of opportunity’ in de beleidscontext. Zogenaamde ‘policy entrepreneurs’, personen die belang hebben bij het ontstaan van bepaald beleid, kunnen ervoor zorgen dat de koppeling tussen de drie stromen tot stand komt. Zij zijn volgens Polsby (1984) in Roberts & King (1991) gespecialiseerd in het identificeren van problemen en het aandragen van oplossingen. De kans dat een serious game bijdraagt aan beleidsontwikkeling is het grootst als de game wordt geïntroduceerd ten tijde van een window of opportunity en vervolgens wordt doorontwikkeld voor het desbetreffende vraagstuk.

1.2 Doelstelling van het onderzoek

Uit de probleemanalyse is naar voren gekomen dat serious games zoals SprintStad bij kunnen dragen aan beleidsontwikkeling in de vorm van social policy learning, indien de game wordt geïmplementeerd in beleidsprocessen. Uit onderzoek blijkt echter dat er bij dit soort planning support systems sprake is van een implementation gap; de instrumenten worden nauwelijks gebruikt in de beleidspraktijk. Dat kan zowel liggen aan het ontwerp van het instrument als aan de beleidscontext van

het proces waarin het instrument gebruikt dient te worden. Het doel van dit onderzoek is om te achterhalen op wat voor een manier serious game SprintStad ingezet en verbeterd moet worden om de kans op beleidsimplementatie en invloed op social policy learning van dit instrument te vergroten. Op die manier moet Vereniging Deltametropool beter in staat gesteld worden om de game gericht in te zetten en door te ontwikkelen, zodat kan worden bijgedragen aan de visievorming van provincies en gemeenten met betrekking tot railknooppunten. De focus van het onderzoek ligt op de invloed van de beleidscontext, omdat daar in de literatuur weinig over bekend is.

1.3 Probleemstelling en deelvragen

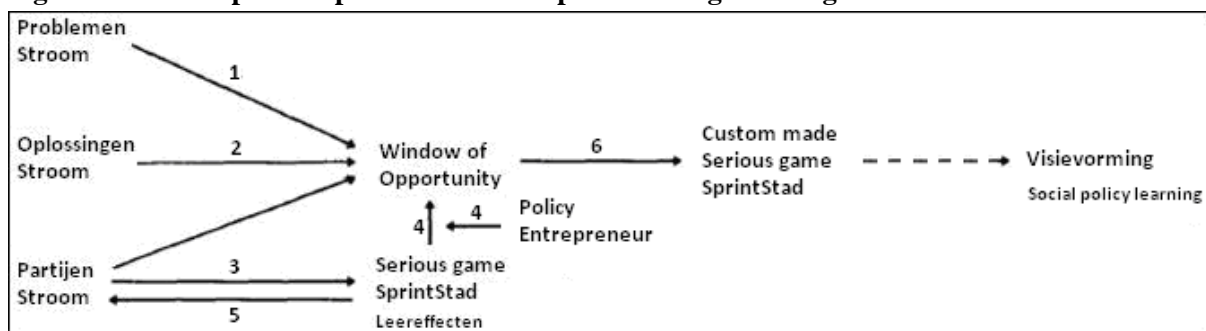
Geconstateerd is dat serious game SprintStad geïmplementeerd moet worden in beleidsprocessen om bij te kunnen dragen aan social policy learning, in dit geval visievorming, met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Ook is duidelijk geworden dat deze implementatie niet zomaar tot stand komt; zowel het ontwerp van serious game SprintStad als de beleidscontext van het desbetreffende beleidsproces zijn hierop van invloed. Serious game SprintStad moet gespeeld worden op een geschikt moment in de beleidscontext om vervolgens te worden doorontwikkeld voor het desbetreffende vraagstuk. Door te achterhalen wanneer deze beleidscontext precies geschikt is en hoe de serious game op hoofdlijnen moet worden doorontwikkeld, kan achterhaald worden hoe serious game SprintStad bij kan dragen aan de beleidsmatige visievorming bij overheden. Dit leidt tot onderstaande probleemstelling:

Hoe kan serious game SprintStad bijdragen aan beleidsmatige visievorming bij overheden met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?

Er is al veel bekend over de manier waarop serious games bepaalde leereffecten kunnen genereren en hoe deze leereffecten bij kunnen dragen aan policy learning ofwel beleidsontwikkeling. Daarnaast vormt het stromenmodel van Kingdon een goed perspectief om de kenmerken van beleidscontexten te analyseren. In het theoretisch kader (hoofdstuk 2) wordt aandacht besteed aan deze onderwerpen.

Om tot een gedegen antwoord van de probleemstelling te komen, zijn daarnaast deelvragen geformuleerd die de leidraad vormen voor het empirisch onderzoek naar de bijdrage van serious game SprintStad aan beleidsontwikkeling in de drie geselecteerde cases. Figuur 1.1 is een beknopte versie van het conceptueel model. Het uitgebreide model is terug te vinden in hoofdstuk 4. Aan de hand van dit model wordt de samenhang tussen de verschillende deelvragen verduidelijkt.

Figuur 1.1: beknopt conceptueel model met positionering deelvragen



Pijlen 1 tot en met 4 in figuur 1.1 refereren aan de eerste vier deelvragen. Deze deelvragen hebben allemaal betrekking op de beleidscontext van de drie onderzochte cases. De beleidscontext is volgens de literatuur (Bovens e.a., 2001; Vonk Noordegraaf e.a., 2011) bepalend voor de mate waarin beleidsveranderingen tot stand kunnen komen. Indirect impliceert dit dat serious game SprintStad

gespeeld moet worden op het moment dat de beleidscontext zich leent voor beleidsveranderingen, in dit geval op het gebied van railknooppuntontwikkeling.

Aan de hand van de eerste vier deelvragen wordt voor de drie cases onderzocht of railknooppuntontwikkeling onder de aandacht staat van de betreffende overheden en in welke mate zij railknooppuntontwikkeling als problematisch ervaren, of er oplossingen met betrekking tot deze problemen voorhanden waren, en of serious game SprintStad met de juiste personen is gespeeld op het juiste moment in het beleidsproces. De rol van de policy entrepreneur wordt ook meegenomen in het onderzoek.

1. *In hoeverre is railknooppuntontwikkeling een onderwerp in de problemenstroom en in hoeverre ervaren overheden uit de drie cases railknooppuntontwikkeling als problematisch?*
2. *In hoeverre zijn er bij de drie onderzochte cases oplossingen voorhanden in de oplossingenstroom met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?*
3. *In hoeverre zijn de spelers van serious game SprintStad bij de drie onderzochte cases representatieve afvaardiging van de relevante partijstroom?*
4. *In hoeverre hebben de gamingsessies van serious game SprintStad plaatsgevonden in de juiste beleidscontext en hoe heeft de policy entrepreneur hieraan bijgedragen?*

De vijfde deelvraag heeft betrekking op pijl 5 in figuur 1.1. Serious game SprintStad moet een aantal leereffecten genereren. De mate waarin die leereffecten worden behaald bij de spelers van de game, hangt voor een deel af van de voorkennis van de spelers en van de mate waarin zij bereid zijn hun referentiekader aan te passen (Joldersma, 2000; Vonk Noordegraaf e.a., 2011). Daarnaast zijn mogelijke verbeterpunten in het ontwerp van serious game SprintStad in het kader van de probleemstelling ook relevant om te weten. In dit onderzoek zijn de spelers van de game medewerkers in de publieke sector die (in)direct betrokken zijn bij railknooppuntontwikkeling. Er is voor deze doelgroep gekozen, omdat de partijstroom in het stromenmodel van Kingdon wordt gevormd door politieke en ambtelijke medewerkers, werkzaam bij overheden.

5. *In hoeverre geven medewerkers in de publieke sector bij de drie cases aan geleerd te hebben van de cognitieve, affectieve en communicatieve leerdoelen van serious game SprintStad en welke verbeterpunten zien zij voor de game?*

Om van social policy learning te kunnen spreken, moeten geleerde lessen wel in praktijk gebracht worden. Alleen dan heeft serious game SprintStad aantoonbaar bijgedragen aan beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Het doorontwikkelen van serious game SprintStad tot een 'custom made' game, is een eerste indicatie van het in praktijk brengen van geleerde lessen. Een partij zal namelijk niet zomaar tijd en geld investeren in een op maat gemaakte serious game; dit zal men doen met als doel de game ook daadwerkelijk in te zetten in de praktijk. Omdat de verdere ontwikkeling van serious game SprintStad meer tijd met zich meebrengt dan dit onderzoek bestrijkt, wordt een uitgesproken intentie van een partij om te investeren in een custom made game gezien als eerste indicatie van social policy learning. Of de ontwikkeling van zowel de custom made game als een visie uiteindelijk daadwerkelijk tot stand komt, is stof voor vervolgonderzoek. Deelvraag 6 op de volgende pagina heeft betrekking op pijl 3 in figuur 1.1. Het tweede deel van de pijl is gestippeld, omdat over het al dan niet ontstaan van een herziene of nieuwe visie in dit onderzoek geen gegronde uitspraak kan worden gedaan.

6. *In hoeverre wordt serious game SprintStad bij de drie cases gebruikt voor visievorming met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?*

1.4 Leeswijzer

In dit hoofdstuk is de aanleiding voor het onderzoek uiteengezet met de daarbij behorende probleemstelling en deelvragen. In hoofdstuk 2 wordt de theoretische basis van het onderzoek gelegd. Bestaande literatuur over serious gaming en policy learning wordt besproken en er wordt aandacht besteed aan het stromenmodel van Kingdon. Hoofdstuk 3 gaat over het ontwerp en de leerdoelen van serious game SprintStad. In hoofdstuk 4, het methodologisch hoofdstuk, wordt uiteengezet hoe het empirisch onderzoek is uitgevoerd. In hoofdstuk 5, 6 en 7 worden de resultaten per case besproken en in hoofdstuk 8 worden deze resultaten gerelateerd aan het theoretisch perspectief van het onderzoek, om zo de probleemstelling te beantwoorden.

2. Theoretisch kader: serious gaming en policy learning

In dit hoofdstuk wordt op basis van literatuuronderzoek een theoretisch kader gepresenteerd dat de onderzoeksoptiek vormt voor het onderzoek naar de invloed van serious game SprintStad op de complexe beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten. In paragraaf 2.1 tot en met 2.4 wordt meer inzicht gegeven in het concept van serious gaming. Achtereenvolgens wordt ingegaan op de ontstaansgeschiedenis van serious gaming, de definitie van serious gaming, het leerprincipe dat ten grondslag ligt aan serious gaming en de leereffecten die serious games genereren. In paragraaf 2.5 wordt het concept van policy learning uitgelegd en in paragraaf 2.6 wordt beargumenteerd waarom serious games kunnen bijdragen aan policy learning. In paragraaf 2.7 wordt aan de hand van het stromenmodel van Kingdon uiteengezet aan welke voorwaarden de beleidscontext moet voldoen voordat beleidsveranderingen mogelijk zijn. In paragraaf 2.8 zijn de bevindingen uit dit hoofdstuk samengebracht in een conclusie.

2.1 Beknopte ontstaansgeschiedenis van serious gaming

BinSubaih e.a. (2009) stellen dat: “games are the most ancient and natural vehicle for learning”. De eerst leerervaringen van een mens zijn spelenderwijs; jonge kinderen leren door te spelen. Maar niet alleen jonge kinderen leren door te spelen, het spelenderwijs leren is ook op veel latere leeftijd aan de orde, alleen wordt dan meestal de term ‘leren door te doen’ gebruikt (Galarneau, 2005). Serious games worden gebruikt voor educatie- en trainingsdoeleinden. De ontwikkeling van spellen met een bewust ‘leerdoel’ gebeurde volgens Wolfe & Crookall (1998) al 5000 jaar geleden, toen de Chinezen het bordspel ‘Wei-Hai’ ontwikkelden waarmee eerder uitgedachte oorlogsstrategieën werden getest. Serious gaming zoals wij het heden ten dage kennen, ondersteund door computertechnieken, kent haar oorsprong in de jaren ’80 (Wolfe & Crookall, 1998), maar de grote bekendheid van de term serious gaming is ontstaan door het ‘Serious Game Initiative’ in 2002 (Susi e.a., 2007; Te Velde e.a., 2007). Voor die tijd was de toepassing van serious gaming beperkt tot het onderwijs en een enkele grote en kapitaalkrachtige organisatie, zoals het Amerikaanse leger (Te Velde e.a., 2007; Bekebrede & Bilsen, 2009). De opleving van het concept serious gaming hangt nauw samen met de explosieve ontwikkeling van computertechnieken en de groeiende toepassingsmogelijkheden ervan. De laatste jaren wordt het toepassingsgebied van serious games nadrukkelijk buiten het onderwijs gezocht. Nieuwe toepassingssectoren zijn de overheid, de zakelijke markt, de gezondheidszorg en het maatschappelijk middenveld (Te Velde e.a., 2007). Het leerprincipe dat ten grondslag ligt aan serious gaming is ‘actief leren’ ofwel ‘leren door te doen’. Het constructivisme, een psychologische kennistheorie, ligt ten grondslag aan dit leerprincipe (BinSubaih e.a., 2009). In paragraaf 3 van dit hoofdstuk wordt hier uitgebreid op ingegaan.

2.2 De definitie van serious gaming

Een serious game is volgens Wouters e.a. (2009) een (computer)spel met als voornaamste doel alles behalve entertainment, zoals training, marketing en educatie. Enige mate van entertainment is echter wel belangrijk, want het plezier dat de speler ontleent aan de game moet bijdragen aan een plezierige en daardoor diepere leerervaring. De term ‘serious game’ verwijst enerzijds naar de serieuze doeleinden die aan de game verbonden zijn; de leerdoelen. Anderzijds verwijst de term naar het spelelement; de game moet leuk zijn om te spelen (Susi e.a., 2007). Kenmerkend voor het doel van serious games is dat er iets geleerd wordt dat buiten de virtuele realiteit van de game toepasbaar is; de speler krijgt iets geleerd dat relevant is in de praktijk. Serious games worden voor diverse doeleinden

en in diverse sectoren ingezet; voor het aanleren van motorische vaardigheden bij chirurgen tot het veranderen van gedrag van consumenten (Wouters e.a., 2009; Ritterfeld e.a., 2009).

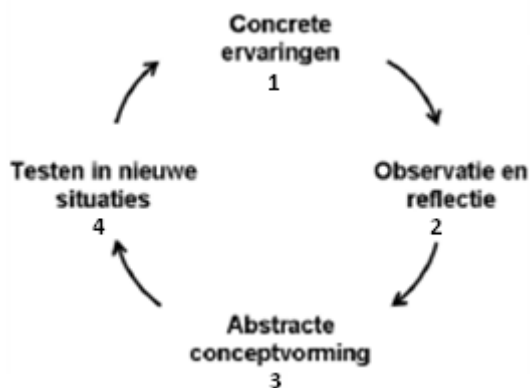
Het verschil tussen een serious game en een entertainment game wordt niet bepaald door het ontwerp van de game, maar door de toepassing ervan. Een game die oorspronkelijk is ontworpen voor entertainment, kan als serious game getypeerd worden als de game wordt ingezet om de spelers vaardigheden of kennis aan te leren die bruikbaar is in het dagelijks leven. Toch stellen veel auteurs (Susi e.a., 2007; Wouters e.a., 2009; Ritterfeld e.a., 2009; Cousens e.a., 2009) dat een goede serious game vanaf het eerste idee tot aan de totstandkoming echt als serious game wordt ontworpen en ontwikkeld en niet als entertainment game. Ondanks de grote overeenkomsten tussen serious games en entertainment games, heeft het uiteindelijke doel van de game – entertainment of leren – volgens deze auteurs consequenties voor het ontwerp van de game. Zowel entertainment games als serious games hebben volgens Te Velde e.a. (2007) altijd vier basiselementen – een verhaal, game play, interface en visualisatie – die met elkaar in balans moeten zijn voor een speelbare game. Bij een serious game zal deze balans echter anders zijn dan bij een entertainment game. De game play wordt door Aldrich (Cousens e.a., 2009) als bepalend gezien voor deze balans. Onvoldoende game play maakt een serious game saai en brengt de motivatie om te leren bij spelers in gevaar. Te veel game play kan spelers echter afleiden van het leerdoel en de serious game lijkt dan te veel op een entertainment game (Galarneau, 2005; Susi e.a., 2007). Ook worden serious games meestal voor een specifieke doelgroep met een specifiek vraagstuk ontwikkeld, terwijl entertainment games vaak voor een veel grotere en meer gemêleerde doelgroep zijn bedoeld (Te Velde e.a., 2007). Serious game SprintStad is bijvoorbeeld specifiek gemaakt voor professionals die affiniteit hebben met stationsontwikkeling, terwijl SimCity (een entertainment game met eveneens een planologische/stedenbouwkundige grondslag) gemaakt is voor iedereen die het leuk vindt om een fictieve virtuele stad te bouwen.

In de meest strikte vorm van de definitie hoeft een serious game geen computerspel te zijn. Ook meer conventionele spellen zoals rollenspellen of bordspellen kunnen beschouwd worden als serious games indien er een ander doeleinde dan entertainment mee wordt nagestreefd. Volgens Te Velde e.a. (2007) is de recente opleving van het begrip serious gaming echter onlosmakelijk verbonden met het gebruik van computertechnieken. De populariteit van serious games is volgens Te Velde e.a. (2007) een afgeleide van de populariteit van entertainment games. Door middel van een computer kunnen ingewikkelde formules en modellen in een serious game verwerkt worden, waardoor de inhoudelijke fysiek-technische complexiteit van een vraagstuk kan worden nagebootst. De simulatie in serious game SprintStad bootst bijvoorbeeld de lange termijn ontwikkeling van een spoorcorridor na gedurende twintig jaar. De wisselwerking tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid staat hierbij centraal. Gaming is volgens Mayer (2009) bovendien de enige methode waarbij echte mensen een intrinsiek onderdeel kunnen vormen van een computermodel. Dus niet als digitale actoren, maar als echte spelers met ieder hun eigen kennis, emoties, motieven en belangen. Een serious game kan daardoor ook de sociaal-politieke complexiteit van vraagstukken, die voortkomt uit de ingewikkelde relaties tussen mensen, nabootsen. Deze complexiteit wordt in serious game SprintStad door middel van een rollenspel gesimuleerd, waarbij de rollen relevante partijen in de dagelijkse praktijk van railknooppuntontwikkeling (gemeenten, de vervoerder en de provincie) representeren. Volgens Mayer (2009) is serious gaming de laatste jaren door die combinatie van simulatie van fysiek-technische en sociaal-politieke complexiteit steeds populairder geworden binnen de sociale wetenschappen, zoals beleidswetenschappen, economie en ruimtelijke ordening. Garris e.a. (2002) stellen dat een veranderend perspectief op leerprincipes ook heeft bijgedragen aan de populariteit van serious games. Het traditionele didactische leermodel heeft plaatsgemaakt voor een leermodel waarbij actief leren wordt gestimuleerd.

2.3 Leerprincipes van serious gaming

Het constructivisme is een kennistheorie die stelt dat studenten leren als de student wordt geconfronteerd met opvattingen, perspectieven en/of ideeën anders dan die van zichzelf, omdat de student zijn eigen opvattingen, perspectieven en/of ideeën zal verkennen en reflecteren in een poging meer overeenstemming te krijgen met het conflicterende wereldbeeld waarmee de student is geconfronteerd. De student wordt dus uitgedaagd om zijn of haar eigen wereldbeeld te reconstrueren (Galarneau, 2005). Daarbij is volgens Van Buuren (2006) zowel cognitieve distantie als cognitieve nabijheid noodzakelijk. Het andere wereldbeeld waarmee de student geconfronteerd wordt, moet te begrijpen zijn voor de student (cognitieve nabijheid), maar moet tevens wel voldoende afwijken van de eigen kennis van de student om iets nieuws te brengen (cognitieve distantie). Een student zal dus tot op zekere hoogte meer leren als het andere wereldbeeld waarmee de student geconfronteerd wordt verder afwijkt van zijn of haar eigen kennis. Vanaf een bepaald moment zal de nieuwe kennis echter te ver afwijken en niet meer begrepen worden, waardoor er ook niet meer geleerd kan worden door de student. Volgens het constructivisme is leren een actief, construerend, cumulatief en doelgericht proces (Shuell, 1988). Het leren is een *actief* proces, omdat de student de informatie die binnenkomt zelf moet verwerken en relateren aan het eigen wereldbeeld om er een betekenis aan te kunnen geven. Het proces is *construerend*, omdat de binnenkomende informatie gekoppeld wordt aan kennis die de student reeds voorhanden heeft. In dat kader is het constructivisme ook een *cumulatief* proces; de nieuwe inkomende informatie wordt toegevoegd aan de voorkennis die de student heeft. Voorkennis wordt dus uitgebreid en gereconstrueerd. Tot slot dient het leerproces *doelgericht* te zijn, omdat de student gemotiveerder zal zijn kennis te reconstrueren als de student weet waarvoor hij of zij het doet en wat het op kan leveren.

Serious games zijn geschikte platforms voor actief leren (Ritterfeld e.a., 2009; BinSubaih, 2005; De Freitas, 2006; Garris e.a. 2002). Leertheorieën die ten grondslag liggen aan serious games zijn volgens BinSubaih (2005), Galarneau (2005), Susi e.a. (2007) Greitzer e.a. (2007) nauw verwant aan het **Figuur 2.1: experiential learning cycle van Kolb** constructivisme. Een leertheorie die veel gebruikt



Bron: Bertolini, 2009

betrokken bij een activiteit; in fase 2 reflecteert de student op deze ervaring; in fase 3 gebruikt de student zijn observaties om theorieën of concepten te formuleren; en in fase 4 worden deze nieuwe theorieën en concepten getest in de praktijk. Uiteindelijk ervaart de student de gevolgen van het experiment uit fase 4 en is zodoende weer terug in fase 1. De experiential learning cycle kan zo voortdurend doorlopen worden (BinSubaih, 2005; Bertolini, 2009; Straatemeijer e.a., 2010; etc.). De experiential learning cycle voegt 'doen' toe aan het 'horen' en 'zien' dat bij het didactisch leermodel al aan de orde is (BinSubaih, 2005).

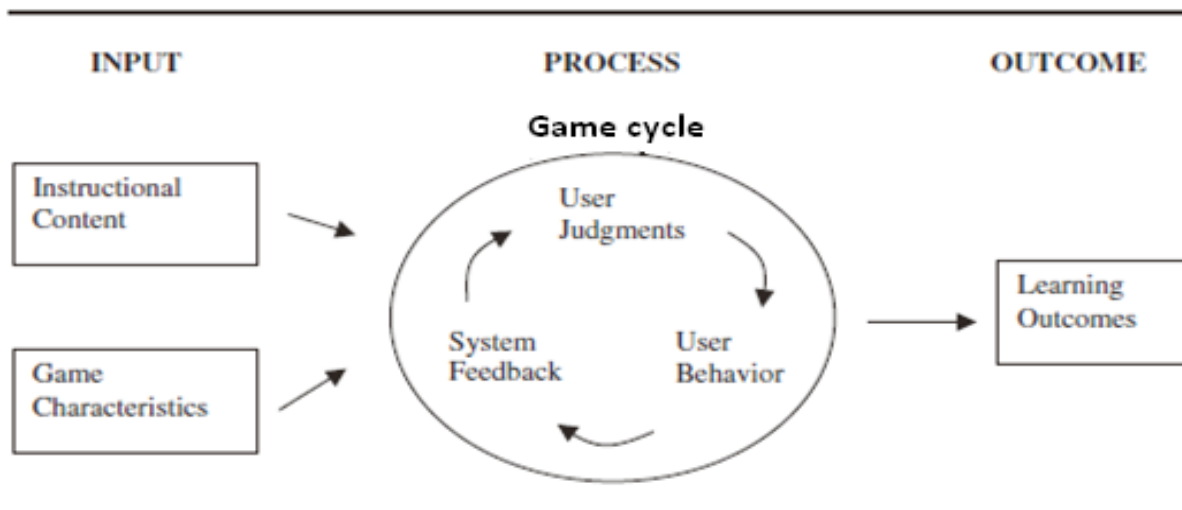
Serious games zijn geschikt om 'experiential learning' te waarborgen, omdat de werkelijkheid nagebootst kan worden in serious games door middel van simulaties en rollenspellen. Spelers kunnen

in een virtuele en dus veilige, maar natuurgetrouwe omgeving experimenteren met diverse strategieën (Mayer, 2009). In serious games dienen feedback mechanismen te zijn ingebouwd, waardoor de impact van bepaalde beslissingen en keuzen duidelijk worden voor de speler, de speler hierop kan reflecteren en vervolgens nieuwe concepten kan ontwikkelen die op hun beurt weer getest kunnen worden in de game (Ritterfeld e.a., 2009). In serious game SprintStad kleurt een stationsgebied bijvoorbeeld groen als de ruimtelijke ontwikkeling is geslaagd en rood als dat niet is gelukt. Stretch (2000) en Kofoed & Rosenørn (2005) stellen echter dat de kans groot is dat alleen het spelen van een serious game niet veel leereffecten met zich mee zal brengen, omdat reflectie op ervaringen niet zo vanzelfsprekend plaatsvindt als wordt verondersteld in de learning cycle van Kolb. Kritische reflectie op de opgedane ervaringen uit de game is echter wel van wezenlijk belang voor leereffecten, want “reflection is the intentional construction of new meaning through critical, discriminating and integrative thinking about experience” (Stretch, 2000). Door reflectie krijgt de speler de mogelijkheid om nieuwe ervaringen te linken aan de bestaande kennisbasis van de speler. Kofoed & Rosenørn (2005) stellen dat voor een optimale leerervaring niet alleen reflectie achteraf moet plaatsvinden, maar ook vooraf en tijdens het leerproces. Reflectie vooraf maakt duidelijk waarom er geleerd moet worden en wat men kan verwachten. Reflectie vooraf is belangrijk “in the attempt to make the participants take responsibility for their own learning and for the success of the entire learning process” (Kofoed & Rosenørn, 2005). Voordat serious game SprintStad gespeeld wordt, wordt altijd een presentatie gegeven om aan te duiden waarom railknooppunten belangrijk zijn voor de ontwikkeling van Nederland, wat de belangrijkste focuspunten in de game zijn en hoe de game gespeeld kan worden. Om ervoor te zorgen dat het leerproces goed blijft verlopen, is reflectie tijdens het proces belangrijk. Het resultaat van deze reflectie kan zijn dat het proces wordt aangepast of dat deelnemers hun verwachtingen en gedrag aanpassen. Deze reflectie vindt in serious game SprintStad plaats tussen de verschillende speelronden. Tijdens deze discussieronden wordt zowel geïnformeerd naar de leerervaringen tot dan toe als naar problemen waar men tegenaan loopt. De reflectie achteraf is belangrijk om het leerproces te kunnen verbeteren voor de toekomst en om geleerde lessen geïmplementeerd te zien in de praktijk (Kofoed & Rosenørn, 2005). Bij serious game SprintStad wordt er achteraf plenair besproken wat de belangrijkste bevindingen en leerervaringen zijn, maar ook wat er verbeterd kan worden aan de game. Tevens krijgen de spelers een enquête mee naar huis met daarop stellingen over ondermeer de begeleiding tijdens de sessie en het ontwerp, de interface en de game play van serious game SprintStad. Ook is er op de enquête ruimte voor opmerkingen. Daarnaast krijgen deelnemers ongeveer een week na afloop van de sessie een verslag over het spelverloop en de belangrijkste uitkomsten van de sessie. Reflectie kan gefaciliteerd worden door groepsdiscussie, één op één gesprekken of een schriftelijke reflectie. Volgens Harri-Augstein & Thomas (Stretch, 2000) en Joldersma (2000) zijn discussies in kleine groepen het meest effectief voor reflectie “[...] because students communicate their ideas and make them explicit to one another” (Joldersma, 2000). Om reflectie in serious gamingsessies te waarborgen is het volgens Stretch (2000) belangrijk dat een expert of facilitator de sessie begeleidt. Goede serious games genereren leereffecten (Susi e.a., 2007), maar in het verlengde van Kofoed & Rosenørn (2005) stellen Robben e.a. (2008) dat de nazorg goed moeten zijn om resultaten uiteindelijk in de praktijk terug te zien. Zij refereren hier niet aan nazorg op de korte termijn direct na een spelsessie, maar aan het veel langere leertraject waarvan een serious game deel uit moet maken om praktische betekenis te hebben.

Garris e.a. (2002), BinSubaih (2005), Pivec e.a. (2003) en Joldersma (2000) stellen dat serious games niet alleen bijdragen aan experiential learning, maar ook aan de motivatie van een student om te leren. Verschillende studies wijzen uit dat (serious) games en simulaties goede platforms zijn waarmee motivatie aangewakkerd kan worden (Sankaran & Bui, 2001; Sachs, 2001; Susi e.a., 2007). Goede serious games motiveren spelers om te leren, omdat de spelers worden *uitgedaagd* door in de game gestelde doelen, hun *nieuwsgierigheid* wordt gewekt door nieuw gepresenteerde informatie, zij hun

creativiteit kunnen gebruiken, en omdat zij *controle* hebben over hetgeen gebeurt in de game (Garris e.a., 2002; Pivec e.a., 2003; BinSubaih, 2005). Daarnaast zijn goede serious games leuk om te spelen door een voldoende ontwikkeld spelaspect. *Plezier* draagt bij aan de wil van spelers om het spel langer of vaker te spelen en zodoende meer en beter te leren (Dieleman & Huisingsh, 2006). Garris e.a. (2002) en Pivec e.a. (2003) hebben de motiverende kracht van serious games gevisualiseerd in figuur 2.2 als de 'judgement-behavior-feedback-loop' ofwel de 'game cycle'. Als een (serious) game gespeeld wordt dan vormt de speler zich een mening over het spel. Deze mening is bij een serious game gebaseerd op de educationele inhoud of 'instructional content' van de game en de karakteristieken van de game of 'game characteristics'. De speler vindt het spel bijvoorbeeld interessant, uitdagend, leuk; deze reacties leiden tot gedrag zoals meer aanhoudendheid of toenemende inspanning, het spel wordt vaker en langer gespeeld; dit leidt op haar beurt tot bepaalde feedback op de prestatie die wordt behaald in de game. Deze motiverende kracht van serious games is volgens Corti (Susi e.a., 2007) en Garris e.a. (2002) de voornaamste reden waarom onderwijs- en trainingprofessionals hun heil hebben gezocht in gaming als leertool.

Figuur 2.2: game cycle van serious games



Bron: Garris e.a., 2002

2.4 Leereffecten door serious gaming

Leereffecten worden door veel auteurs gecategoriseerd in drie categorieën: fijne motorische vaardigheden, cognitieve leeruitkomsten en affectieve leeruitkomsten (Kraiger e.a., 1993; Garris e.a., 2002; Pivec e.a., 2003). Wouters e.a. (2009) onderscheiden naast deze drie categorieën communicatieve leeruitkomsten als vierde categorie. In figuur 2.3 op de volgende pagina is een overzicht gegeven van deze vier categorieën en hun karakteristieken. De verdeling van leeruitkomsten in categorieën wil niet zeggen dat een serious game maar één type leeruitkomst kan genereren; Wouters e.a. (2009) stellen dat serious games meestal meerdere typen leeruitkomsten genereren. Als voorbeeld hiervoor stellen Wouters e.a. (2009) dat men om te kunnen rijden (fijne) motorische vaardigheden moet leren, zoals schakelen, remmen en gas geven, daarnaast cognitieve kennis nodig heeft in de vorm van verkeersregels, maar dat soms ook agressief rijgedrag afgeleerd moet worden (affectieve leeruitkomsten). Daarnaast zijn leeruitkomsten soms hiërarchisch (Wouters e.a., 2009). Men moet eerst weten *hoe* men moet schakelen (procedurele cognitieve kennis), voordat men dit ook daadwerkelijk kan gaan oefenen en zodoende de motorische vaardigheden aangeleerd krijgt. Ook bij meer strategische taken zoals het formuleren van een visie met betrekking tot railknooppunten moet men eerst weten hoeveel inwoners, werknemers, huizen er bijvoorbeeld in het invloedsgebied van het

station gelegen zijn en hoeveel treinen het station aandoet. Dit soort cognitieve kennis is nodig om vervolgens een inhoudelijke discussie aan te kunnen gaan, waarbij communicatieve vaardigheden belangrijk zijn. Daarnaast moet men enige interesse hebben in railknooppunten en het nut inzien van het verbeteren van openbaar vervoer (affectief), anders komt er niets terecht van een goede visie. Met serious game SprintStad wordt getracht cognitieve, affectieve en communicatieve kennis met betrekking tot railknooppuntontwikkeling bij te brengen om zodoende de visievorming te vergemakkelijken.

Figuur 2.3: leeruitkomsten

Descriptor	Skill-based	Cognitive			Affective	Communicative
		<i>Declarative</i>	<i>Procedural</i>	<i>Strategic</i>		
	performance of technical or motor skills	knowledge of facts and data required for task performance	knowledge about how to perform a task	ability to apply rules and strategies to general, distal or novel cases	beliefs or attitudes regarding an object or activity	performance of social skills, more groupcohesion and formation of new relations

Bron: data ontleend aan Garris e.a. (2002) en Wouters e.a. (2009)

De skill-based uitkomsten in figuur 2.3 zijn fijne motorische vaardigheden. Bij meer strategische vraagstukken zoals railknooppuntontwikkeling is het opdoen van fijne motorische vaardigheden niet relevant. Serious game SprintStad heeft dit dan ook niet als specifieke doelstelling.

Cognitieve leeruitkomsten verwijzen naar het verwerken, begrijpen en interpreteren van informatie (Kraiger e.a., 1993; Joldersma, 2000; Wouters e.a., 2009). Cognitief leren is volgens Joldersma (2000) gerelateerd aan ‘sense making’: “they [de lerenden] make sense of their environment by recognizing events that do not fit with their current experience”. Cognitief leren is voor ieder individu anders, omdat cognitief leren gebeurt door het refereren van informatie aan de *eigen* voorkennis. Deze voorkennis bestaat niet alleen uit feiten, maar ook uit normen en waarden. Waar de feitelijke kennisbasis van een individu relatief makkelijk verandert door vergaring van nieuwe feitelijke informatie, veranderen de normen en waarden van een individu veel minder makkelijk. Als nieuwe informatie te ver afwijkt van de voorkennis, dan zal het individu niets leren, omdat de verandering die daarvoor nodig is in het kennisframework te groot is (Joldersma, 2000; Van Buuren, 2006; Vonk Noordeggraaf e.a., 2011). Garris e.a. (2002) en Wouters e.a. (2009) onderscheiden drie verschillende soorten cognitieve leeruitkomsten (figuur 2.3): 1) *declaratieve cognitieve leeruitkomsten* bestaan uit kennis over feiten en data die nodig zijn voor het uitvoeren van een bepaalde taak. De student moet in staat zijn deze feiten te reproduceren; 2) *procedurele cognitieve leeruitkomsten* bestaan uit kennis over hoe men een bepaalde taak uit moet voeren. De student moet in staat zijn om kennis of vaardigheden toe te passen in een specifieke casus; 3) en *strategische cognitieve leeruitkomsten* (Garris e.a., 2000) of *cognitieve vaardigheden* (Wouters e.a., 2009) refereren aan de capaciteit van een persoon om kennis toe te passen in of om nieuwe strategieën en principes te herleiden uit nieuwe situaties. De student moet in staat zijn om cognitieve strategieën te ontwikkelen en toe te passen en dat vereist een begrip van wanneer en waarom bepaalde principes opgaan. De declaratieve cognitieve leeruitkomsten die serious game SprintStad moet genereren hebben betrekking op processen die van belang zijn bij stationsontwikkeling. Gedacht kan worden aan inzicht in de relatie tussen ruimtelijke ontwikkeling en bereikbaarheid, maar ook aan de data in de game over de hoeveelheid arbeidsplaatsen en inwoners in het stationsgebied. Door het spel te spelen kan de speler tevens oefenen met het daadwerkelijk ontwikkelen van het stationsgebied (procedurele cognitieve leeruitkomsten). Doordat serious game SprintStad in vijf verschillende ronden wordt gespeeld, heeft het spel een dynamisch karakter en moet de speler de opgedane kennis steeds proberen toe te passen in een nieuwe, want veranderde,

stationsomgeving (strategische cognitieve leeruitkomsten). In paragraaf 3.3 worden de cognitieve leerdoelen van serious game SprintStad overzichtelijk gepresenteerd.

Serious games kunnen ook affectieve leeruitkomsten genereren (Garris e.a., 2000; Wouters e.a., 2009). Affectief leren leidt tot een verandering van de attitude van een speler jegens een bepaald persoon, plaats of onderwerp. Een attitude geeft aan hoe positief of negatief iemand tegenover een bepaalde zaak staat en beïnvloedt op die manier de gedachten, acties en het gedrag van de persoon in kwestie. Garris e.a. (2002) noemen als voorbeeld een serious game waardoor het zelfvertrouwen van de spelers toeneemt met betrekking tot 'safe sex negotiations'. Ook kan gedacht worden aan serious games waarmee liftangst of vliegangst wordt bestreden (BinSubaih, 2005). Eerder werd gesteld dat een serious game niet alleen bedoeld is om experiential learning te faciliteren, maar ook om spelers te motiveren tot leren (zie figuur 2.2). Hiervoor is het game aspect, het plezier, belangrijk. Deze motivatie kan worden geduid als een affectieve leeruitkomst (Wouters e.a., 2009). Zo bezien hebben alle serious games in theorie ten minste één affectieve leeruitkomsten, en dat is motivatie. Ook serious game SprintStad moet plezierig en motiverend zijn om te spelen. Daarnaast moet het spel leiden tot meer interesse en een sterker geloof in het nut van railknooppunten bij de spelers alsmede steun van de speluitkomsten.

Tot slot onderscheiden Wouters e.a. (2009) naast de drie geijkte categorieën nog een vierde categorie leeruitkomsten: communicatieve leeruitkomsten. Eerder werd gesteld dat interactie tussen spelers de leereffecten van een serious game vergroot, omdat de reflectie op opgedane ervaringen in de serious game dan beter is en men van elkaar kan leren (Joldersma, 2000). De interactie tussen spelers kan naast een betere reflectie ook leiden tot individuele ontwikkeling van sociale en communicatieve vaardigheden, het ontstaan van nieuwe relaties en het vergroten van de cohesie in een groep. Er is dan sprake van interactief leren (Joldersma, 2000; Wouters e.a., 2009). Bij visievorming waar meerdere partijen bij betrokken zijn, zoals bij railknooppuntontwikkeling langs een spoorcorridor, zijn de communicatieve vaardigheden van de betrokken actoren belangrijk. Met serious game SprintStad moet de interactie tussen de spelers bevorderd worden, zodat er sneller consensus en wederzijds begrip tussen de spelers ontstaat. Op die manier moet de kans op een totstandkoming van een gezamenlijke visie worden vergroot. Kennisdeling tussen de spelers is gezien het gebrek hieraan met betrekking tot railknooppuntontwikkeling (Modder, 2010) ook een doel van serious game SprintStad.

2.5 Policy learning

Serious games genereren verschillende leereffecten en worden dan ook voor verschillende doeleinden ingezet. Eén van deze toepassingsgebieden is beleidsontwikkeling (Joldersma & Geurts, 1998; Joldersma, 2000; Mayer e.a., 2005; Robben e.a., 2008). Bovens e.a. (2001) verstaan onder beleid "De voornemens, keuzes en acties van één of meer bestuurlijke instanties gericht op de sturing van een bepaalde maatschappelijke ontwikkeling [...]". In de literatuur wordt gesproken over 'policy learning' als beleid door nieuw verkregen inzichten wordt geïnitieerd of aangepast (Michaels e.a., 2006; Joldersma, 2000; May, 1992; Vonk Noordegraaf e.a., 2011). Michaels e.a. (2006) stellen dat "Learning is the mechanism for policy change and policy initiatives". May (1992) voegt daar aan toe dat de "Experience from which lessons can be drawn is an important aspect of any form of learning discussed in the policy literature". Deze ervaring wordt opgedaan tijdens het beleidsproces zelf, maar kan ook gegenereerd worden door het uitvoeren of bijwonen van bijvoorbeeld beleidsevaluaties, beleidsexperimenten of congressen (May, 1992). Joldersma (2000) en Michaels e.a. (2006) voegen hier aan toe dat interactie tussen betrokken actoren ook belangrijk is voor het faciliteren van policy learning, omdat beleid niet zozeer wordt gevormd en veranderd door individuen, maar door groepen, instanties en organisaties. Daarom kan worden gesproken over 'organizational learning'.

Organizational learning is gebaseerd op de bundeling van individuele kennis en individueel leren. Deze bundeling komt alleen tot stand door interactie tussen de individuen die de organisatie representeren (Joldersma, 2000). Policy learning is dus nadrukkelijk een collectief proces (May, 1992; Bennett & Howlett, 1992; Dowding, 1995; Joldersma & Geurts, 1998; Joldersma, 2000) en dat geldt zeker voor railknooppuntontwikkeling waarbij verschillende partijen van elkaar afhankelijk zijn voor het slagen van beleid.

Er is geen eenduidigheid in de literatuur over welke actoren in een beleidsproces moeten leren om policy learning mogelijk te maken. Bennett & Howlett (1992) en Dowding (1995) stellen dat er grofweg drie verschillende soorten 'leergroepen' onderscheiden kunnen worden in de literatuur; overheidsinstanties, beleidsnetwerken en beleidsgemeenschappen. Als overheidsinstanties de 'lerenden' zijn, kan gesproken worden van organizational learning, waarbij overheden "[...] increase their intelligence and sophistication and in this manner enhance the effectiveness of their actions" (Bennett & Howlett, 1992). Het begrip beleidsnetwerk is breder dan het begrip overheidsinstantie. Sabatier (Bennett & Howlett, 1992) stelt dat een beleidsnetwerk bestaat uit "[...] actors at various levels of government active in policy formulation and implementation, as well as journalists, researchers, and policy analysts who play important roles in the generation, dissemination, and evaluation of policy ideas". Rose (Bennett & Howlett, 1992) stelt dat policy learning niet los gezien kan worden van het beleidsnetwerk, omdat "Policymakers [...] usually rely upon members of expert professional communities for their advice". Tot slot kan policy learning gezien worden in de context van beleidsgemeenschappen. Een beleidsgemeenschap bestaat uit een groep waarin individuen zijn verenigd die hetzelfde perspectief hebben op de aard van beleidsproblemen en besluitvormingsprocessen binnen een bepaald beleidsdomein (Bennett & Howlett, 1992; Dowding, 1995). Deze beleidsgemeenschappen ontstaan meestal uit onvrede over bestaande beleidsakkoorden. Leerprocessen binnen beleidsgemeenschappen moeten leiden tot een paradigmashift binnen deze gemeenschappen, een heroriëntatie van de heersende normen en waarden en het beleidsperspectief.

Naast het onderscheid dat in de literatuur gemaakt wordt in 'leergroepen', kan men ook verschillende leerrichtingen met betrekking tot beleid onderscheiden. Joldersma (2000) stelt dat er geleerd kan worden over de beleidsinhoud en het beleidsproces. Met de beleidsinhoud wordt bedoeld op het onderwerp waarop het beleid betrekking heeft, zoals 'Vinexwijken', 'stationsontwikkeling' of meer in zijn algemeenheid 'immigratie'. Het beleidsproces heeft betrekking op *hoe* het beleidsonderwerp in praktijk gebracht gaat worden. Interactie tussen betrokken actoren en de organisatie van het proces aan de hand van afspraken, machtsstructuren en dergelijke zijn hierbij bepalend. Kennis over zowel de beleidsinhoud als het beleidsproces alleen is volgens May (1992) echter niet voldoende om te kunnen spreken van policy learning. In navolging van de kritiek op passieve leeromgevingen, waarbij geleerde lessen vaak niet in praktijk worden gebracht en men zich af kan vragen in hoeverre er dan echt sprake is van kennisaccumulatie, stelt May (1992) dat er pas van policy learning gesproken kan worden als beleid wordt ontwikkeld, wordt aangepast of wordt aangescherpt op basis van een beter inzicht in de beleidsinhoud en beleidsprocessen.

Vonk Noordegraaf e.a. (2011) stellen dat er aan twee voorwaarden voldaan moet worden voordat geleerde lessen daadwerkelijk tot beleidsontwikkeling leiden. Ten eerste moeten de politieke actoren en organisaties de nieuw geleerde lessen accepteren en uitvoerbaar achten. De voorkennis van politieke actoren en de bereidheid van politieke actoren om hun referentiekader aan te passen bepalen mede in welke mate een beleidswijziging of voorstel wordt geaccepteerd. Onderzoeken, beleidsvoorstellen en dergelijke zullen sneller geaccepteerd worden en leiden tot beleidsontwikkeling als politieke actoren hun referentiekader niet of nauwelijks aan hoeven passen. Politieke actoren hebben volgens Vonk Noordegraaf e.a. (2011) moeite met het aanpassen van hun referentiekader,

omdat zij onderdeel uitmaken van een regime en verantwoordelijk zijn voor het formuleren van het mainstream beleid. Volgens de ‘transitietheorie’ van Rotmans (2007) worden in regimes starre regels en hechte relaties ontwikkeld, waardoor verandering traag verloopt en op weerstand kan stuiten. Beleidsveranderingen vinden daarom normaal gesproken in kleine, incrementele stappen plaats. Fundamentele veranderingen vinden doorgaans alleen plaats als een regime wordt vervangen door een nieuw regime (verkiezingen) of als er sprake is van een weinig voorkomende gebeurtenis zoals een ramp of crisis. Volgens Vonk Noordegraaf e.a. (2011) zijn “[...] policy actors [...] typically regime players. Hence, they will primarily prefer policy instruments that only imply small changes and support the policies that are already in place”. Om deze reden hebben de meeste vormen van policy learning een oppervlakkig karakter.

Ten tweede is de context van het beleidsproces volgens Vonk Noordegraaf e.a. (2011) bepalend of een geaccepteerde en haalbaar geachte beleidwijziging ook daadwerkelijk op de politieke agenda terecht komt. In paragraaf 2.6 wordt aan de hand van het ‘stromenmodel van Kingdon’ uitgelegd wanneer de context van een beleidsproces policy learning – zoals gedefinieerd door May (1992) – toelaat.

May (1992) maakt een onderscheid in *instrumental policy learning* en *social policy learning*. *Instrumental policy learning* leidt tot meer inzicht in de effecten en beperkingen van beleidsinstrumenten en implementatiestrategieën- en tactieken al dan niet in relatie tot beleidsdoelen. Volgens May (1992) vindt *instrumental policy learning* meestal indirect plaats: “In many instances [...] instrumental lessons are less precise understandings drawn from others' experiences or from observing the results of trial-and-error policy evolution”. Een directere manier van *instrumental learning* kan gefaciliteerd worden “by incorporating learning instruments into policy designs” (May, 1992). Zo leiden beleidsevaluaties, mist ze goed worden uitgevoerd, tot feedback over beleidsuitkomsten en kunnen experimenten gebruikt worden om effectief beleid te maken (Schneider & Ingram, 1990; Holling, 1978). Direct bewijs van *instrumental policy learning* wordt gevonden in de keuze van politici en beleidsmakers om andere beleidsinstrumenten te gebruiken of juist bewust te kiezen voor dezelfde instrumenten voor het behalen van bepaalde doelen. Voorwaarde is wel dat duidelijk is dat politici hun beleid wijzigen (of juist handhaven) op basis van een beter inzicht in de effecten van beleidsinstrumenten (Bennett & Howlett, 1992; May, 1992). Met betrekking tot railknooppuntontwikkeling kan een keus voor cofinanciering in plaats van subsidiëring voortkomen uit nieuwe inzichten over de economische situatie in een gebied. Of men kiest voor een ander samenwerkingsverband op basis van nieuwe inzichten in de afhankelijkheid van stationsgebieden op een lijn. *Instrumental policy learning* moet niet verward worden met het klakkeloos kopiëren van ander (buitenlands) beleid of het gebruik van beleidsinstrumenten ‘omdat dat de trend is’. Het effect van *instrumental policy learning* kan beperkt zijn als politieke belangen beleidwijzigingen tegen gaan of als onduidelijk is wat het na te streven beleidsdoel is (May, 1992).

Onduidelijkheid of onenigheid over de te behalen beleidsdoelen of beleidsuitkomsten komen vaak voort uit verschillende perspectieven die beleidsmakers en politici hebben op een bepaald probleem. *Social policy learning* kan bijdragen aan een gedeeld perspectief op beleidsproblemen, beleidsdoelen en de beleidsruimte. Hiervoor is interactie nodig tussen de betrokken beleidsmakers en politici. *Social policy learning* behelst het vormen van een nieuw of het verfijnen van een al bestaand perspectief op een bepaald beleid(sprobleem). Het gaat er bij *social policy learning* niet om dat men beter begrijpt hoe een bepaald beleid verbeterd kan worden. Het gaat er veel meer om dat men het (eigen) dominante perspectief dat ten grondslag ligt aan bepaald beleid kritisch onder de loep neemt: “It entails reaffirmation or revision of the dominant causal reasoning about policy problems, interventions, or objectives” (May, 1992). Kritische reflectie op de dominante perspectieven moet uiteindelijk leiden tot een “new social consensus about a fundamental aspect of the policy” (May, 1992). Bewijs van *social*

policy learning kan gevonden worden in geherdefinieerde doelstellingen en visies, veranderingen in de doelgroep van het beleid en wijzigingen in rechten en restricties geassocieerd met een bepaald beleid. Met betrekking tot railknooppuntontwikkeling kan bijvoorbeeld een samenhangende visie op corridorniveau in plaats van visie per stationsgebied een vorm van social policy learning zijn, als dit een doorbraak is in het denken over railknooppuntontwikkeling. Een barrière voor social policy learning is hevige polarisatie en intens conflict tussen verschillende (politieke) kampen en onbereidheid om kritisch te kijken naar perspectieven die men er (zelf) op nahoudt.

2.6 Serious gaming en policy learning

Serious games lenen zich goed voor het faciliteren van policy learning om een aantal redenen. Allereerst ligt het principe van experiential learning ten grondslag aan zowel het leermechanisme van serious games als van policy learning. Ook is het mogelijk om een interactieve manier van leren te faciliteren met een serious game door meerdere personen bij de game te betrekken voor reflecterende discussies en/of rollenspel. Zowel het experiential als het interactieve leren spelen bij policy learning een belangrijke rol en serious games zijn dus geschikte middelen om deze leervormen te faciliteren. Daarnaast heeft policy learning betrekking op zowel de beleidsinhoud als het beleidsproces. Serious games zijn instrumenten waarmee zowel de beleidsinhoudelijke kant nagebootst kan worden als de procesmatige kant. Serious games kunnen bovendien een aantal verschillende leeruitkomsten genereren. In het kader van policy learning zijn de cognitieve, affectieve en communicatieve leeruitkomsten van belang. De leerpunten zullen per persoon verschillen door de voorkennis van het individu en de beleidscontext waarin de politieke actor zich bevindt. Vonk Noordegraaf e.a. (2011) stellen dat één experiment of gaming sessie doorgaans niet voldoende is voor het bewerkstelligen van (beleids)veranderingen. Er moet opvolging plaatsvinden, waarbij resultaten worden geëvalueerd en men verder werkt met de nieuwe inzichten.

Serious games voor strategieontwikkeling en policy learning worden policy games of policy exercises genoemd. Om 'real life' interactie te waarborgen in policy games, zijn deze games meestal 'open games' waarbij de spelers tot op zekere hoogte zelf de spelregels kunnen bepalen (Joldersma, 2000; Mayer e.a., 2004; Dionnet e.a., 2008; Mayer, 2009). De mate van realisme bij de ontwikkeling van serious games, en policy games in het bijzonder, is volgens Toth in Dionnet e.a. (2008) een groot discussiepunt. Volgens Toth moet de ontwikkelaar van een serious game rekening houden met twee tegenstrijdige doelen van een serious game: enerzijds moet een serious game spelers uit hun dagelijkse routines halen, zodat spelers geconfronteerd worden met nieuwe perspectieven waarvan geleerd kan worden; anderzijds moet het spel wel voldoende realistisch zijn, zodat hetgeen geleerd is toegepast kan worden bij het maken van beslissingen in de praktijk. Feinstein & Cannon (Dionnet e.a., 2008), Mayer (2009) en Ritterfeld e.a. (2009) stellen dat op basis van dit dilemma onderscheid gemaakt kan worden tussen serious games die bewust simplistisch zijn om leereffecten te vergroten, terwijl andere serious games juist erg realistisch en daardoor complex zijn om de werkelijkheid zo goed mogelijk na te bootsen en zo 'real life' beslissingen te ondersteunen. Een experiment of serious game kan volgens Vonk Noordegraaf e.a. (2011) daarom twee verschillende doelen hebben. Enerzijds kan een experiment bedoeld zijn om een (nieuw) concept te ontdekken en doelen te formuleren en anderzijds kan een experiment bedoeld zijn als prototype van beleid en dus als eerste stap richting implementatie.

Dionnet e.a. (2008) geven een voorbeeld van twee typen policy games die het bovenstaande verschil in realisme en doelstelling representeren: role-playing games (RPGs) en policy simulation exercise (PSEs). Een RPG wordt door Dionnet e.a. (2008) omschreven als een "[...] goal-directed activity

conducted within a framework of defined rules involving characters who role-play”. Doorgaans is het realiteitsgehalte in een RPG in vergelijking tot een PSE niet erg groot. RPGs kunnen goed worden ingezet om op experimentele wijze het proces van besluitvorming te ontdekken, waarbij de deelnemers door het rollenspel uit hun dagelijks routines worden gehaald en zodoende nieuwe perspectieven kunnen leren van hun mededeelnemers. Volgens Dionnet e.a. (2008) is het voornaamste doel van een RPG “[...] to raise stakeholders’ awareness about complex issues, systems, or processes”. Ook Mayer (2009) stelt dat RPGs zoals ‘free form gaming’ en ‘all-man gaming’ erg geschikt zijn voor het ontdekken en – uiteindelijk – bijsturen van complexe besluitvormingsprocessen: “[role play] gaming is an intervention in a policy network situation that involves learning and changing the cognitive dimensions of a problem, while learning about and changing the social-political structure of the policy network at the same time”. Om dit te bereiken moeten de rollen en inhoud van een RPG volgens Joldersma (2000) wel overeen komen met de werkelijkheid, zodat men over een inhoud kan discussiëren die praktisch relevant is. Daarnaast stelt Te Brömmelstroet (2010) dat de ‘zachte’ kant van de game voldoende ontwikkeld moet zijn: een game moet voldoende transparant, gebruiksvriendelijk, interactief en niet te complex of specifiek zijn, zodat spelers de uitkomsten begrijpen, kunnen manipuleren en erover kunnen discussiëren. Het gaat er volgens Te Brömmelstroet (2010) dus niet om dat rekenmodellen achter tools volledig kloppen en complexiteit heel goed kunnen nabootsten of doorrekenen; veel belangrijker is dat de modellen te begrijpen zijn.

Zagal e.a. (2006) maakt op basis van de speltheorie een onderscheid in drie typen RPGs: ‘competitieve’ games, ‘coöperatieve’ games en ‘collaboratieve’ games. In competitieve games worden de deelnemers uitgedaagd om strategieën te ontwikkelen, waarmee tegenspelers worden tegengewerkt. De doelen van de deelnemers zijn per definitie tegenstrijdig. Bij coöperatieve games hebben deelnemers belangen die niet volledig tegenstrijdig zijn, maar ook niet volledig overeenkomen. Deelnemers die goed weten samen te werken kunnen win-win situaties creëren, waarbij de deelnemers een deel van hun doelen bereiken. Het doen van concessies is noodzakelijk voor het bereiken van win-win situaties. In een coöperatieve game is er geen garantie dat samenwerkende spelers evenredig profiteren van de samenwerking. Bij collaboratieve games hebben alle deelnemers hetzelfde doel en zij werken samen in een team om dit doel te verwezenlijken. De consequenties van de gemaakte keuzen zijn voor alle deelnemers in een collaboratieve game hetzelfde; men wint of verliest als team. Coöperatieve games hebben het meest weg van complexe besluitvormingsprocessen, waarbij veel actoren aanwezig zijn met verschillende belangen die door onderhandeling tot een zo breed mogelijk gedragen besluit moeten komen.

Met een PSE maken deelnemers hun doelen en belangen duidelijk, waarna alternatieven ontwikkeld kunnen worden om deze doelen te bereiken. De alternatieven worden geëvalueerd aan de hand van de belangen die op het spel staan. Een PSE is doorgaans bedoeld als voorbereiding op een echt besluitvormingsproces en de uitkomsten zijn dus niet officieel, maar omdat een PSE gebaseerd is op natuurgetrouwe data vormen de uitkomsten van een PSE volgens Dionnet e.a. (2008) vaak wel de basis van bijvoorbeeld een officiële haalbaarheidsstudie of een pilot. PSEs zijn dus bedoeld om deelnemers te helpen bij het maken van de juiste keuzen en beslissingen, vooral als het gaat om complexe vraagstukken. Games zoals PSEs bevatten volgens Mayer (2009) meestal striktere computermodellen dan RPGs. Het zijn vaak wiskundige, volledige computergestuurde modellen of simulaties.

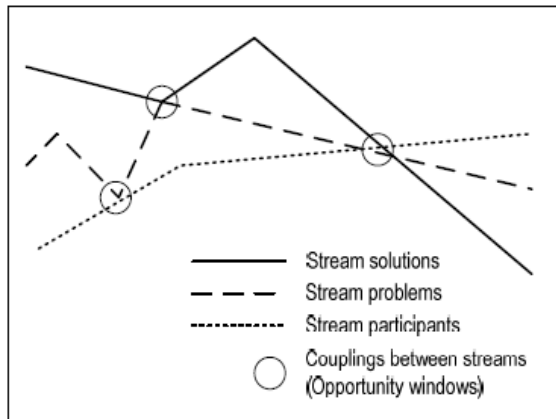
Samengevat zijn RPGs abstracter dan PSEs en daardoor geschikter voor educatieve doeleinden, terwijl PSEs realistischer zijn en daardoor geschikter voor het ondersteunen van ‘real life’ beslissingen. Een RPG is geschikter voor de initiatieffase van een planningsproces, waarbij kennis opgedaan moet worden over het complexe probleem en waarbij de partijen elkaars standpunten goed moeten leren

kennen, zodat er consensus kan ontstaan over de te behalen beleidsdoelen en visie. Een RPG zal daardoor voornamelijk bijdragen aan social policy learning. Een PSE zal juist geschikter zijn voor de meer operationele vorm van planning, de ontwikkelingsfase, waarbij veel concreter in oplossingen en interventies wordt gedacht. Een PSE zal door de relatief betrouwbare en realistische rekenmodellen voornamelijk bij kunnen dragen aan instrumental policy learning. Alhoewel railknooppuntontwikkeling langs een corridor zo goed mogelijk wordt nagebootst met de simulatie in serious game SprintStad, is het rollenspel van deze game beter ontwikkeld. Op basis van deze constatering kan serious game SprintStad het best getypeerd worden als een (door simulatie ondersteunde) RPG.

2.7 Stromenmodel van Kingdon

In voorgaande paragrafen is met name aandacht besteed aan het ontwerp waaraan een serious game moet voldoen om bepaalde leerprocessen en uiteindelijk policy learning te kunnen stimuleren. Ook is gesteld dat de voorkennis van individuen bepalend is voor de leereffecten die uiteindelijk tot stand komen en dat de beleidscontext mede bepaalt of deze geleerde lessen uiteindelijk doorvloeien in de

Figuur 2.4: stromenmodel van Kingdon

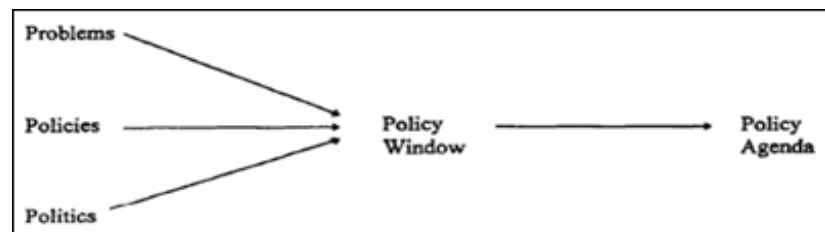


Bron: Vonk Noordegraaf e.a., 2011

ontwikkeling van beleid. Aan de hand van het 'stromenmodel van Kingdon' kan beredeneerd worden wanneer, waarom en hoe nieuw beleid ontstaat of beleidswijzigingen worden doorgevoerd (Mannheimer e.a., 2007). Het stromenmodel geeft inzicht in het agendavormingsproces van beleid. Een agenda bestaat uit een (aantal) onderwerp(en) die de aandacht hebben van partijen. Er kunnen in het kader van het agendavormingsproces volgens Walraven e.a. (2002) drie verschillende soorten agenda's worden onderscheiden: de politieke agenda (aandacht van beslissers, bijvoorbeeld politici), de publieke agenda (onderwerpen waarvan de publieke opinie vindt dat ze aandacht verdienen van de politici en bestuurders), en de beleidsagenda (aandacht van beleidsactor, die tevens activiteiten onderneemt). Het agendavormingsproces is de manier waarop een onderwerp via de politieke agenda de beleidsagenda bereikt.

Volgens het stromenmodel van Kingdon (figuur 2.4) bereikt een onderwerp de beleidsagenda alleen als een 'window of opportunity' (ook wel 'opportunity window' of 'policy window') in het beleidsproces wordt benut. Een window of opportunity is volgens Kingdon (Bovens e.a, 2001) een moment waarop er mogelijkheden zijn om de drie stromen van *partijen*, *problemen* en *oplossingen* aan elkaar te verbinden. Als deze mogelijkheid wordt benut, komt een onderwerp op de beleidsagenda te staan en ontstaat nieuw beleid (figuur 2.5) of wordt bestaand beleid veranderd (figuur 2.6).

Figuur 2.5: agendavorming in het stromenmodel van Kingdon



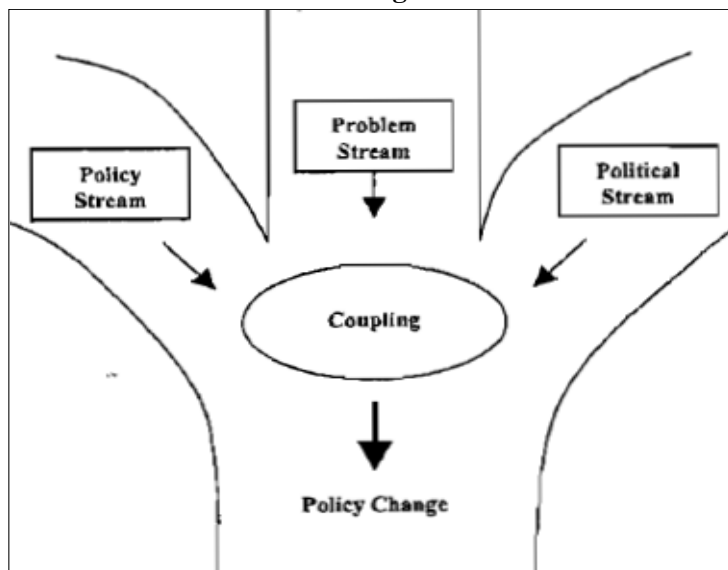
Bron: Moya, 1998

Op zo een moment zijn voldoende *partijen* ervan overtuigd dat bepaalde maatschappelijke *problemen* opgelost moeten worden en zijn geschikte *oplossingen* voorhanden. Het kan voorkomen dat er in een window of opportunity een partiële

verbinding ontstaat. Dit is een koppeling tussen slechts twee stromen. Indien het niet lukt de derde stroom te verbinden, dan sluit de window of opportunity en vervolgen de stromen elk hun eigen weg. Zo zorgt een koppeling van de problemenstroom aan de partijenstroom ervoor dat een bepaald probleem op de politieke agenda komt, maar als er geen oplossing voor het probleem wordt gevonden, dan zal het onderwerp de beleidsagenda niet bereiken (Bovens e.a., 2001; Walraven e.a., 2002; Vonk Noordegraaf e.a., 2011).

Een beleidsproces is volgens het stromenmodel van Kingdon geen lineair, gestructureerd en voorspelbaar proces waarin duidelijke fasen onderscheiden kunnen worden, maar veel meer een complex en onvoorspelbaar proces waarin toevalligheid een grote rol speelt en de context bepalend is

Figuur 2.6: beleidsverandering volgens het stromenmodel van Kingdon



Bron: Liu Shing-bun, 2002

voor het verloop van het proces. De drie stromen van partijen, problemen en oplossingen zijn voortdurend, onafhankelijk van elkaar, in beweging en daardoor is gelijktijdige koppeling van deze stromen vaak een kwestie van toeval en timing (Bovens e.a., 2001; Walraven e.a., 2002; Vonk Noordegraaf e.a., 2011). Volgens Vonk Noordegraaf e.a. (2011) onderstreept het stromenmodel: “[...] the importance of the policy context for the adoption of a policy instrument. New policy instruments will only be adopted at the moment of decision making when all flows come together and the window of opportunity opens.”

De stroom van partijen wordt gevormd door de politieke en ambtelijke elites die direct zijn betrokken bij beleidsontwikkeling- en bepalingen en die met elkaar daarover onderhandelen. Het gaat hier in de regel om druk bezette personen waarvan tijd een schaars goed is. Het is dus moeilijk om hen lange tijd vast te pinnen op één bepaald onderwerp, omdat zij onder grote maatschappelijke politieke of bureaucratische druk staan (Bovens e.a., 2001). Een voorwaarde voor de totstandkoming van beleid of de realisatie van (ruimtelijke) projecten is echter dat juist deze invloedrijke partijen ervan overtuigd zijn dat er sprake is van een urgent probleem (De Bruijn e.a., 2002).

De stroom van problemen wordt gevormd door maatschappelijke ontwikkelingen die de aandacht en bemoeienis van het openbaar bestuur vragen. Pleitbezorgers zorgen dat dergelijke ontwikkelingen op de publieke agenda komen te staan. Iedereen kan zich tot pleitbezorger van een bepaald probleem ontpoppen; gewone burgers, pressiegroepen, professionele lobbyorganisaties, kennisinstellingen, ambtenaren enzovoorts (Bovens e.a., 2001).

De stroom van oplossingen bestaat uit ideeën over gewenst beleid die meestal worden uitgedragen door deskundigen, ambtenaren en belangengroepen. Net als bij de stroom van problemen kent ook de stroom van oplossingen haar pleitbezorgers voor de verschillende ideeën. Oplossingen worden dus niet per se bedacht als reactie op een probleem, maar bestaan vaak uit beleidswensen die een bepaalde groep graag, om wat voor een reden dan ook, verwezenlijkt ziet worden (Bovens e.a., 2001).

De gelijktijdige koppeling van de drie stromen gebeurt niet vaak, omdat windows of opportuniteiten meestal niet lang 'open' zijn. De aanleiding voor het ontstaan van een open window of opportunity komt voort uit veranderingen in de problemenstroom (bijvoorbeeld een ernstige natuurramp of economische crisis) of in de partijenstroom (bijvoorbeeld de formatie van een nieuwe regering naar aanleiding van verkiezingen). De stroom van oplossingen staat meestal niet aan de basis van een open window of opportunity (Bovens e.a., 2001; Walraven e.a., 2002). Het kan echter ook zijn dat er bewust wordt getracht de drie stromen met elkaar te verbinden. Dat wordt gedaan door personen of groepen die proberen de wensen en behoeften van beleidsvragers (pleitbezorgers van problemen), beleidsaanbieders (pleitbezorgers van oplossingen) en beleidsbeslissers op elkaar af te stemmen. Dit soort personen of groepen worden 'policy entrepreneurs' genoemd. Policy entrepreneurs zijn volgens Polsby in Roberts & King (1991) gespecialiseerd in het identificeren van problemen, het aandragen van oplossingen en het ondersteunen van de implementatie van nieuwe concepten in de (beleids)praktijk. Policy entrepreneurs moeten goed gevoel hebben voor de beleidscontext om (beginnende) windows of opportuniteiten te indentificeren. Policy entrepreneurs hebben vaak zelf belang bij het ontstaan van beleid; zij zijn bijvoorbeeld zelf beleidsaanbieders en proberen ervoor te zorgen dat hun voorkeuren in het nieuwe beleid naar voren komen (Bovens e.a., 2001; Walraven e.a., 2002). Roberts & King (1991) onderscheiden vier verschillende 'typen' entrepreneurs: *political* entrepreneurs die een gekozen leiderspositie binnen de overheid bekleden, *executive* entrepreneurs die een aangestelde leiderspositie hebben binnen de overheid, *bureaucratic* entrepreneurs die formele, ambtelijke posities bekleden binnen de overheid en *policy* entrepreneurs die buiten de overheid werkzaam zijn.

Een window of opportunity kan zich om vijf redenen weer sluiten. Ten eerste kan de aanleiding voor het openen van een window of opportunity verdwijnen. Een tweede reden die daarmee samenhangt, is dat de betrokken partijen menen dat het probleem is opgelost. Daarnaast kan het zijn dat de betrokken partijen uiteindelijk zelf geen actie ondernemen. De vierde reden is het verdwijnen van sleutelpartijen in het proces. Dat kunnen ook de policy entrepreneurs zijn. Tot slot kan de afwezigheid van een oplossing leiden tot sluiting van de window of opportunity (Walraven e.a., 2002).

2.8 Conclusie

Serious games zijn spellen met als voornaamste doel het faciliteren van leerprocessen. Serious games worden niet alleen in de onderwijssector gebruikt, maar in toenemende mate ook in andere sectoren als de zakelijke markt, de gezondheidszorg en de overheid. Reden voor het toenemende gebruik van serious games binnen deze sectoren zijn de steeds grotere simulatiemogelijkheden van serious games door verbeterde computertechnieken. Met een serious game kan men in een virtuele en dus veilige omgeving (complexe) vraagstukken verkennen door ermee te experimenteren. Serious games kunnen zowel de fysiek-technische complexiteit van een vraagstuk nabootsten door het gebruik van simulaties en computermodellen, als de sociaal-politieke complexiteit van vraagstukken door het gebruik van een rollenspel in de game. Ook serious game SprintStad combineert deze beide vormen van ontwerp, waarbij het rollenspel het best is ontwikkeld.

Serious games kunnen verschillende leereffecten genereren. In het kader van social policy learning zijn cognitieve, affectieve en communicatieve leereffecten van belang. Bij het empirisch deel van dit onderzoek zal, aan de hand van enquêtes, dan ook alleen worden onderzocht in hoeverre serious game SprintStad bijdraagt aan deze drie verschillende leereffecten. Voor serious game SprintStad ligt de cognitieve leerervaring in het verkrijgen van inzicht in de processen die relevant zijn bij railknooppuntontwikkeling, alsmede inzicht in gebiedskenmerken en sturingsmogelijkheden van stationsgebieden. Met betrekking tot de affectieve leerervaring van serious game SprintStad, moet de

game plezierig en motiverend zijn om te spelen. Daarnaast moet het spel leiden tot meer interesse en een sterker geloof in het nut van railknooppunten bij de spelers, alsmede steun van de speluitkomsten. Tot slot hebben de communicatieve leereffecten van serious game SprintStad betrekking op betere interactie, meer consensus en gezamenlijke visievorming.

Een policy game zoals serious game SprintStad kan onder twee voorwaarden bijdragen aan policy learning. Ten eerste moeten de nieuw geleerde lessen geaccepteerd worden en uitvoerbaar worden geacht. Nieuwe lessen zullen sneller geaccepteerd worden en leiden tot beleidsontwikkeling als politieke actoren hun referentiekader niet of nauwelijks aan hoeven te passen. Dit impliceert dat een policy game geen te radicale boodschap moet bevatten, want deze zal of niet worden opgemerkt of worden afgekeurd. Bij het empirisch onderzoek zal dan ook gekeken worden in hoeverre de spelers de spelbevindingen van serious game SprintStad steunen en willen toepassen.

Daarnaast is de beleidscontext bepalend voor het effect van een policy game op beleidsontwikkeling. Volgens het stromenmodel van Kingdon zal een beleidsinstrument pas worden geïmplementeerd als er sprake is van een window of opportunity, waarbij de partijstroom, problemenstroom en oplossingenstroom samenkomen. De oplossingenstroom vormt vrijwel nooit de basis van een window of opportunity en dat betekent dat serious game SprintStad op zichzelf niet kan zorgen voor een window of opportunity; met de game wordt tenslotte een ‘oplossing’ aangedragen om het complexe proces van railknooppuntontwikkeling beter te begrijpen en te managen. Dit impliceert dat serious game SprintStad pas zal bijdragen aan social policy learning als de game gespeeld wordt ten tijde van een reeds bestaande window of opportunity. Serious game SprintStad moet dan aansluiten bij de oplossing(en) die de partijen al in gedachten hebben. Op die manier wordt de oplossingenstroom versterkt en kan voorkomen worden dat een window of opportunity zich voortijdig sluit door het uitblijven van een oplossing. Zodoende neemt de kans op beleidsontwikkeling toe.

Bij het empirisch onderzoek zal daarom door middel van diepte-interviews veel aandacht worden besteed aan de analyse van de beleidscontext bij de verschillende cases om te achterhalen of er ten tijde van de onderzochte spelsessies sprake was van een window of opportunity met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Dit betekent dat gekeken wordt in hoeverre railknooppuntontwikkeling een onderwerp is in de problemenstroom en tegen welke problemen daarbij wordt aangelopen, welke oplossingen er voor deze problemen voorhanden zijn in de oplossingenstroom, welke partijen de sleutelpartijen vormen in het kader van railknooppuntontwikkeling en of zij ook aanwezig waren bij de onderzochte spelsessie met serious game SprintStad. Met betrekking tot de partijstroom ligt in dit onderzoek de focus op overheidsinstanties, omdat overheidsinstanties van de drie ‘leerdoelgroepen’ die in het kader van policy learning werden onderscheiden door Bennett & Howlett (1992) en Dowding (1995) (overheidsinstanties, beleidsnetwerken, beleidsgemeenschappen) het best overeenkomen met de definitie van de partijstroom zoals geformuleerd door Bovens e.a. (2001).

De timing van inzet van serious game SprintStad in een bepaalde beleidscontext hangt voor een groot deel af van de aanbieders van de game. Tijdens het onderzoek dat voor deze thesis wordt uitgevoerd zijn dit Vereniging Deltametropool en Movares. Er wordt daarom gekeken op wat voor een manier Vereniging Deltametropool en Movares de drie spelsessies, die de cases vormen voor het empirisch onderzoek, hebben georganiseerd. Vereniging Deltametropool en Movares kunnen worden beschouwd als de policy entrepreneurs die met serious game SprintStad willen zorgen voor een koppeling tussen de problemenstroom, oplossingenstroom en partijstroom.

3. Serious game SprintStad

Serious game SprintStad is een policy game over de ruimtelijke ontwikkeling van stationsgebieden in relatie tot bereikbaarheid. Serious game SprintStad is ontwikkeld door Vereniging Deltametropool – een organisatie die zich inzet voor de duurzame ontwikkeling van de Randstad – in samenwerking met Technische Universiteit Delft, Movares en DHV-NPC en met financiële steun van Next Generation Infrastructures en StedenbaanPlus. Het spel is bedoeld voor professionals van overheden en stakeholders. De nadruk bij serious game SprintStad ligt op role-play. Dit rollenspel wordt ondersteund met een computergestuurde simulatie van de ontwikkeling van een spoorlijn met daaraan gelegen stations, van het jaar 2010 tot 2030. In dit hoofdstuk wordt allereerst stilgestaan bij de theorieën waarop de game is gebaseerd. In de tweede paragraaf wordt uitgelegd hoe de game wordt gespeeld. Daarbij wordt aandacht besteed aan het rollenspel, waarmee de sociaal-politieke complexiteit van railknooppuntontwikkeling wordt nagebootst, en aan de simulatie, waarmee de fysiek-technische complexiteit van knooppuntontwikkeling wordt nagebootst. In paragraaf 3.3 wordt aangegeven wat voor een leereffecten bereikt moeten worden met de game op basis van de drie typen leereffecten die men kan verwachten bij een policy game (cognitief, affectief, communicatief). Dit hoofdstuk heeft betrekking op versie 1.1 van serious game SprintStad.

3.1 Theoretische basis van serious game SprintStad

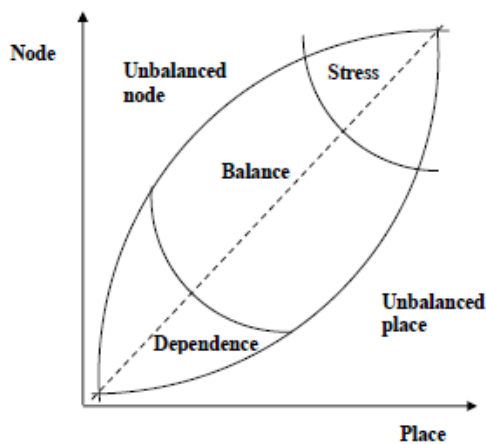
Serious game SprintStad is gebaseerd op twee theorieën over de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid. De ‘theory of land use transport interaction’ van Wegener & Fürst (1999) is een vrij algemene theorie over deze relatie. Het ‘node-place model’ van Bertolini (1999) is veel meer toegespitst op stationslocaties. Beide theorieën worden in deze paragraaf uiteengezet.

Node-place model

In het ‘node-place model’ van Bertolini (1999) staat de wisselwerking tussen het transport (node of knoop) en de voorzieningen in het omliggend gebied (place of plaats) van een station centraal. Een station met een hoge knoopwaarde, ofwel een goede bereikbaarheid, is aantrekkelijk voor allerlei activiteiten zoals voorzieningen, woningen en kantoren, omdat het station door veel mensen bereikt kan worden. Andersom is een station met een hoge plaatswaarde een lucratieve plek om bijvoorbeeld veel treinen te laten rijden, omdat die treinen wel vol raken met alle mensen die gebruik maken van de voorzieningen op het station. Om railknooppunten op een duurzame manier te ontwikkelen moet er een goede afstemming zijn tussen de knoop- en plaatswaarde (Bertolini, 1999).

Figuur 3.1 op de volgende pagina maakt dit duidelijk. Op de y-as wordt de bereikbaarheid van het knooppunt weergegeven; hoe hoger een knooppunt op de y-as is gesitueerd, hoe beter dit knooppunt te bereiken is. Op de x-as wordt de kwaliteit van een knooppunt en haar omgeving weergegeven. Met kwaliteit wordt in dit geval de diversiteit en het aantal aanwezige activiteiten en voorzieningen bedoeld. Hoe verder naar rechts een knooppunt is gesitueerd op de x-as, hoe meer voorzieningen en activiteiten men daar zal vinden. Als er sprake is van een ‘unsustainable node’, dan betekent dit dat het knooppunt goed bereikbaar is, maar dat het potentieel voor ontmoetingen niet (voldoende) wordt benut door een gebrek aan voorzieningen en activiteiten. In het geval van een ‘unsustainable place’ is het precies omgekeerd; het aantal en typen activiteiten en voorziening is in verhouding beter ontwikkeld dan de bereikbaarheid van het knooppunt. Een knooppunt waarbij bereikbaarheid en voorzieningen tot elkaar in verhouding staan, is ergens op de stippellijn gesitueerd. Bevindt een knooppunt zich in het bovenste ‘stress’ gedeelte, dan is de intensiteit en de diversiteit van transportaansluitingen en voorzieningen en activiteiten maximaal benut. Het betekent echter ook dat er sneller conflicten kunnen

Figuur 3.1: node-place model



Bron: Bertolini, 1999

ontstaan dan bij minder ‘gestreste’ knooppunten. Het andere uiterste zijn knooppunten in de ‘dependency’ categorie. Dit zijn knooppunten waar zowel de transportaansluitingen als activiteiten en voorzieningen minimaal zijn. Door ontwikkelingen op het gebied van transportaansluitingen en/of activiteiten en voorzieningen kunnen knooppunten in de grafiek verschuiven. Een ‘unsustainable node’ kan bijvoorbeeld meer richting de stippellijn verschuiven als er geïnvesteerd wordt in activiteiten en voorzieningen op die plaats of als er gesneden wordt in de transportmogelijkheden (Bertolini, 1999). Veranderingen in de kwaliteit van een knooppunt heeft implicaties voor het gehele netwerk waar een knooppunt deel van uitmaakt (Bertolini, 1999; Hendriks e.a., 2010).

In serious game SprintStad is het node-place model gebruikt om de verschillende stations in het spel een waarde voor zowel de bereikbaarheid als de ruimtelijke kwaliteit te geven. Deze waarden worden tijdens het spelen van het spel beïnvloed door de keuzes van de spelers. De bereikbaarheid van stations wordt gemeten op basis van cijfers over frequentie van het transport (openbaar vervoer en auto), het aantal bestemmingen dat de vervoersmodaliteiten aandoen en de mate van aanwezigheid van verschillende typen modaliteiten. De ruimtelijke kwaliteit van het station wordt gemeten aan de hand van het aantal inwoners en werknemers dat zich in een straal van 1200 meter vanaf het knooppunt bevindt. Van deze twee cijfers, werknemers en inwoners enerzijds en de gebiedsomvang anderzijds, wordt de ratio genomen. Tot slot wordt aan de hand van het aantal werknemers en inwoners ook berekend wat het potentieel aantal treinreizigers is. In de game wordt dit uitgedrukt in het aantal ‘in- en uitstappers’ per station (Nefs e.a., 2010).

Theory of land use transport interaction

De ‘land use transport feedback cycle’ (figuur 3.2) werd ontwikkeld om de wederzijdse invloed van ruimtegebruik en transport inzichtelijker te maken. Figuur 3.2 geeft in feite de volgende vier veronderstellingen weer: 1) de patronen van ruimtegebruik, zoals industrie en wonen, bepalen mede waar mensen werken, wonen en recreëren (menselijke activiteiten); 2) deze verspreiding van menselijke activiteiten zorgt voor ruimtelijke verplaatsing van mensen tussen de locaties van hun activiteiten; 3) ontwikkelingen van het vervoersysteem spelen hierop in en bepalen de bereikbaarheid van bepaalde locaties; 4) de verschillen in bereikbaarheid tussen gebieden en plaatsen bepalen mede de locatiekeuze van mensen en beïnvloeden op die manier veranderingen in ruimtegebruik (Bertolini, 2009; Wegener & Fürst, 1999).

Figuur 3.2: land use transport feedback cycle



Bron: Bertolini, 2009

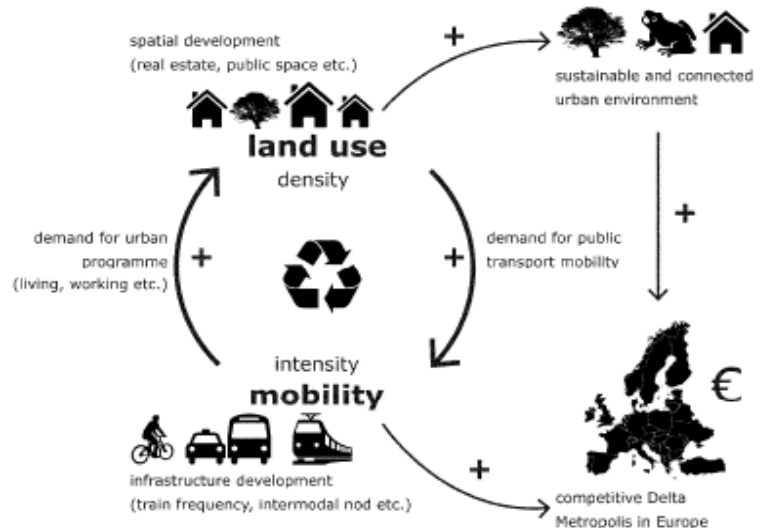
De cyclus is echter niet gesloten. Er zijn meerdere factoren die van invloed zijn op de afzonderlijke componenten. In figuur 3.2 is te zien dat ruimtelijke ontwikkelingen niet alleen afhankelijk zijn van de

bereikbaarheid van de desbetreffende plaats, maar ook van de regionale vraag, beschikbare grond, enzovoorts. Activiteitenpatronen worden op hun beurt niet alleen beïnvloed door het ruimtegebruik en de ontwikkeling daarvan, maar ook door individuele kenmerken van huishoudens, bedrijven en bredere maatschappelijke factoren zoals ontwikkelingen in de demografie en economie. Deze factoren spelen zelfs een grotere rol dan ruimtelijke factoren. Ontwikkelingen in vervoersystemen worden naast activiteitenpatronen ook beïnvloed door factoren aan de aanbodzijde, waaronder technologische ontwikkelingen en beleid. De snelheid waarmee de vier componenten van de land use transport feedback cycle veranderen verschillen ook nog eens van elkaar. Waar activiteitenpatronen van mensen relatief snel veranderen, is dat voor infrastructuur niet het geval. Hierdoor wordt de cyclus niet zo vanzelfsprekend doorlopen als de figuur doet vermoeden. Zo kunnen veranderingen in bereikbaarheid de activiteitenpatronen eerder beïnvloeden dan de ruimtelijke ontwikkeling (Bertolini, 2009).

Ten behoeve van serious game SprintStad is de land use transport feedback cycle aangepast. Hierdoor is het meer van toepassing op stationslocaties. Het aangepaste model is weergegeven in figuur 3.3. De belangrijkste aanpassingen die zijn gedaan, zijn de volgende: in het spel is de spoorcorridor – waar niet alleen de infrastructuur zelf onder

wordt verstaan, maar ook de ruimtelijke ontwikkeling langs deze corridor – de kleinste meeteenheid waarin alle variabelen en actoren fungeren. In het spel worden alle stations dus in samenhang gezien; veranderingen op één station en haar omgeving brengen veranderingen op andere stations in de corridor te weeg. In het spel is voor deze samenhang gekozen, omdat het de bedoeling is dat spelers zich daarvan bewust worden en dus gaan inzien hoe belangrijk samenwerking is voor duurzame corridorontwikkeling. Ten

Figuur 3.3: land use transport feedback cycle van SprintStad

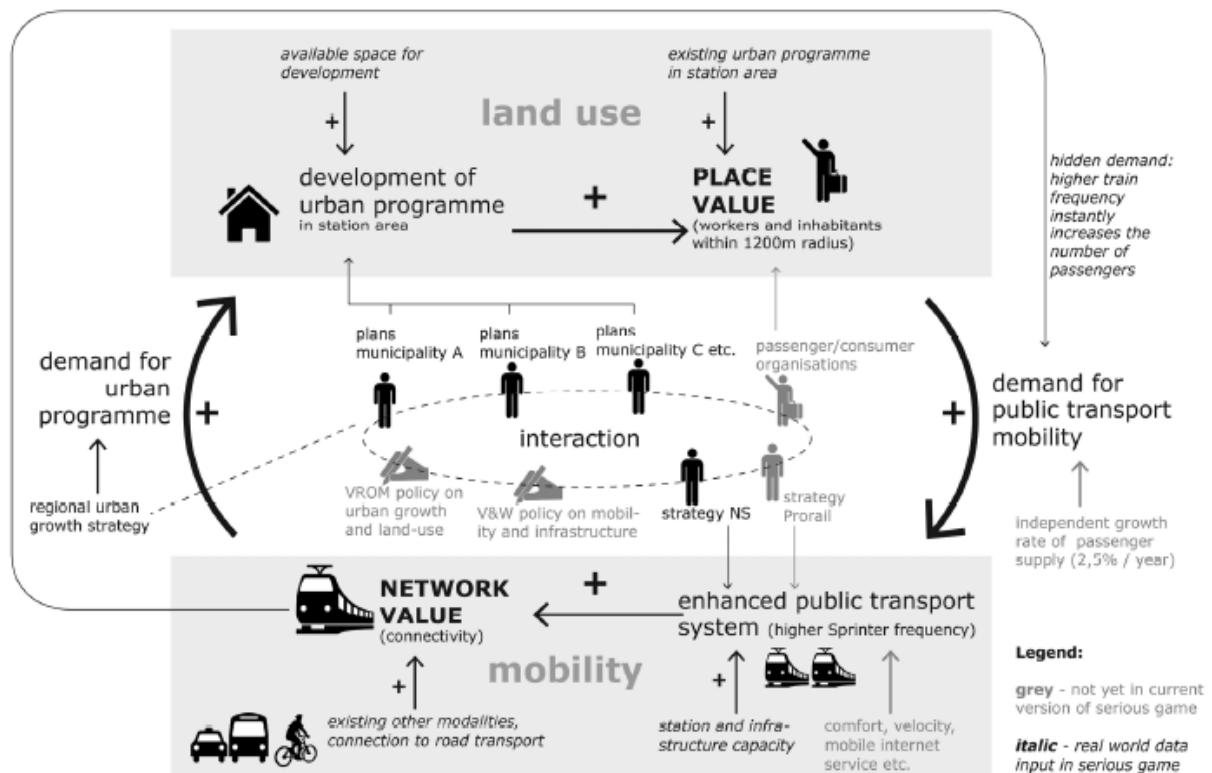


Bron: Nefs e.a., 2010

tweede is ruimtegebruik in het spel geoperationaliseerd in termen van dichtheid en transport in termen van intensiteit en multimodaliteit. Daarnaast is aangenomen dat een frequent gebruik van het spoornetwerk de vraag naar ruimtelijke ontwikkeling in stationsgebieden stimuleert. Andersom is aangenomen dat een hogere dichtheid van ruimtegebruik rondom stations de vraag naar openbaar vervoer stimuleert. Tot slot is aangenomen dat een goed functionerende feedback cycle positieve effecten heeft op de concurrentiepositie van de Randstad in Europa en op een duurzame en betaalbare leefomgeving in de Randstad (Nefs e.a., 2010).

Naar aanleiding van een aantal spelsessie is het achterliggende model van SprintStad nog verder toegespitst op de praktijksituatie van de Randstad. In figuur 3.4 op de volgende pagina is dit model afgebeeld. Het model is uitgebreid met actoren die heel belangrijk zijn gebleken bij het formuleren, beïnvloeden en uitvoeren van beleid, zowel voor vervoer- als ruimtelijk beleid. Vooral gemeenten blijken erg van invloed te zijn op stationsgebieden middels de implementatie van bestemmingsplannen en ander beleid, terwijl Prorail en NS zich met name bezig houden met kwesties rondom de frequentie van treinverkeer. Ook de betrokken ministeries en treinreizigers zijn van invloed op corridorontwikkeling, maar hun invloed is (nog) niet opgenomen in het model (Nefs e.a., 2010).

Figuur 3.4: actoren in de land use transport feedback cycle van SprintStad



Bron: Nefs e.a., 2010

3.2 Ontwerp van serious game SprintStad

Serious game SprintStad is in 2009 geïnitieerd door Vereniging Deltametropool. De eerste spoorlijn die in de game werd gesimuleerd is de spoorlijn Leiden – Schiphol met de daartussen gelegen stations. Langs de spoorlijn zijn ook twee (nog) niet bestaande stations gesimuleerd: Leiden Noord en Sassenheim (laatste wordt in het echt eind 2011 in gebruik genomen). In een later stadium is de spoorlijn Den Haag – Rotterdam met de tussengelegen stations aan de game toegevoegd, waaronder het niet bestaande station Schiedam Kethel. Vooraf aan een gamesessie wordt gekozen met welke spoorlijn er gespeeld zal worden. Kenmerkend voor de spoorlijn Leiden – Schiphol is dat er relatief veel onbebouwd gebied vrij komt, terwijl er op de spoorlijn Den Haag – Rotterdam vooral veel transformatieopgaven liggen. Een spelsessie duurt ongeveer vier uur. Het algemene speldoel is de ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling van één van deze twee spoorlijnen met bijbehorende stations over een virtuele periode van twintig jaar.

Serious game SprintStad is een rollenspel ondersteund met computers, waaraan minimaal zes en maximaal twaalf spelers mee kunnen doen. Naast de hoofdcomputer die wordt bediend door de spelleider, zijn er nog zes computers waar naar gelang het aantal spelers één of twee mensen mee werken. De spelers worden verdeeld over drie typen rollen: de gemeenten, de vervoerder en de provincie of regio. Vooraf aan de game legt de spelleider aan de hand van een powerpoint-presentatie uit hoe en waarom serious game SprintStad tot stand is gekomen, welke theorieën ten grondslag liggen aan de simulatie van de game en hoe de game gespeeld moet worden. Tijdens de game proberen de spelers in vijf speelrondes van virtueel vier jaar elk hun eigen doel te realiseren. Deze doelen kunnen met elkaar conflicteren, waardoor het rollenspel een coöperatief karakter heeft en de sociaal-politieke complexiteit van knooppuntontwikkeling wordt gesimuleerd. Voor een optimale einduitkomst is

vrijwel altijd overleg en samenwerking noodzakelijk. De kern van het spel is het overleg tussen de spelers, zodat een eenduidige strategie ontstaat op het niveau van de corridor, dat wil zeggen de gehele lijn inclusief alle stations. Hoe meer de spelers hun ontwikkeling op elkaar afstemmen, hoe beter zij kunnen inspelen op de markt vraag en des te beter wordt hun gemeenschappelijke resultaat. Aan het eind worden de resultaten besproken en wordt over strategieën, valkuilen en geleerde lessen gediscussieerd.

Het rollenspel wordt ondersteund met een simulatie die gebaseerd is op reële data over de desbetreffende spoorcorridor en op aannames die zijn afgeleid uit het node-place model en de land use transport feedback cycle. Met deze simulatie wordt de fysiek-technische complexiteit van railknooppuntontwikkeling nagebootst. Hieronder wordt meer inzicht gegeven in de simulatie en het rollenspel van serious game SprintStad.

Simulatie

In serious game SprintStad is op basis van de Nieuwe Kaart van Nederland, rekening houdend met verwachte ontwikkellocaties tot 2030, de ontwikkelruimte per stationsgebied bepaald. Deze ontwikkelruimte komt in de loop van het spel gefaseerd vrij en kan dan bebouwd worden. De ontwikkelmogelijkheden zijn echter, net als in de praktijk, niet oneindig: in serious game SprintStad zit een markt vraag die is gebaseerd op woningbouwafspraken tussen provincies en regio's en prognoses voor de kantorenmarkt. Voor een aantal stations is gebruik gemaakt van de Stedenbaanmonitor. Op het moment dat meerdere gemeenten hetzelfde type bebouwing willen realiseren in hun stationsgebied, maar daarmee de markt vraag overschrijden, dan zal een deel van deze nieuwbouw niet gerealiseerd kunnen worden. Schaarste van de markt vraag zorgt net als in werkelijkheid voor concurrentie tussen ontwikkellocaties. Door afstemming kunnen betere resultaten worden bereikt.

Het stationsgebied wordt in de game gevormd door een radius van 1200 meter rondom elk station. Voor dit stationsgebied is op basis van CBS gegevens over het aantal inwoners en werknemers op buurniveau berekend hoeveel inwoners en hoeveel werknemers zich gemiddeld in het stationsgebied bevinden. Voor elk station is op basis hiervan het aantal in- en uitstappers van de trein afgeleid. Hoe beter bereikbaar het station is, hoe groter de factor wordt waarmee het aantal in- en uitstappers wordt afgeleid van het aantal inwoners en werknemers. Deze factor is gebaseerd op vuistregels van de NS. Zowel een toename aan inwoners en werknemers als een toename aan bereikbaarheid van het station leidt dus tot meer in- en uitstappers van de trein. Autonome en latente reizigersgroei is niet in de game verwerkt. De precieze formules die zijn gebruikt in het rekenmodel van de simulatie zijn terug te vinden in bijlage 1.

Simulatie van ruimtelijke ontwikkeling

Spelers met een gemeenterol, zoals gemeente Den Haag of gemeente Teylingen, kunnen het aantal inwoners en werknemers in het stationsgebied wijzigen door de ruimtelijke invulling van het stationsgebied te veranderen. Spelers kunnen uit drie soorten nieuwbouw kiezen – woningen, bedrijven en leisure – die elk ook weer verschillende categorieën kennen, gebaseerd op de bebouwingsdichtheid. Zo kan een speler ervoor kiezen om in het stationsgebied 'hoogstedelijk wonen' te bouwen met een hoge dichtheid of bijvoorbeeld 'landelijk wonen' met een lage dichtheid. Per dichtheids categorie is bekend hoeveel woningen en/of bruto vloeroppervlak (bvo) werken zich gemiddeld in een hectare bevinden. Aan de hand van het gemiddeld aantal personen per woning of bedrijf (landelijke CBS gegevens) is vervolgens berekend hoeveel inwoners of werknemers een hectare nieuwbouw met zich meebrengt. Hoogstedelijke milieus hebben meer inwoners en werknemers per hectare dan de meer landelijke milieus.

Als er nieuwbouw wordt gerealiseerd in braakliggend terrein, dan zal het totaal aantal inwoners en werknemers in het stationsgebied toenemen. Afname van het totaal aantal inwoners en werknemers in het stationsgebied na nieuwbouw is echter ook mogelijk; als er nieuwbouw wordt gerealiseerd in reeds bebouwd gebied, dan moet de reeds bestaande bebouwing eerst worden gesloopt. Dit betekent een afname van het aantal inwoners en werknemers. Als de nieuwbouw vervolgens niet minimaal dezelfde dichtheid heeft als de voormalige bebouwing, dan neemt het aantal inwoners en/of werknemers af. Ook kan het voorkomen dat er nieuwbouw is gepland, maar dat dit door een krappe markt vraag uiteindelijk niet wordt gerealiseerd. In dat geval is de bestaande bebouwing al wel gesloopt, maar krijgt men er niets voor terug en neemt het aantal inwoners en werknemers (en dus ook het aantal in- en uitstappers) dus ook af.

De berekeningen met betrekking tot het aantal inwoners en werknemers (en dus ook het aantal in- en uitstappers) zijn een benadering, omdat er in het spel wordt gewerkt met gemiddelden. De initiële gegevens over de stationsgebieden zijn bovendien buurtgemiddelden, terwijl de gegevens over de nieuwbouw landelijke gemiddelden zijn. Er wordt dus gemeten met twee maten.

Simulatie van infrastructurele ontwikkeling

De bereikbaarheid van een station wordt uitgedrukt in een netwerkwaarde. Deze waarde is afhankelijk van de mate van aansluiting van het station op het openbaar vervoer netwerk (trein, bus, tram, metro) en het autowegennetwerk in het werkelijke vervoerssysteem van de Randstad. De netwerkwaarde kan alleen door de speler met de vervoerdersrol worden veranderd. De vervoerder is bij machte om Intercity's en Sprinters toe te voegen of te schrappen en kan tevens bepalen op welke stations deze treinen wel of juist niet (meer) stoppen. Gegevens over bussen, trams, metro en auto zijn vaste waarden in deze versie van de game en kunnen dus niet worden gemanipuleerd.

Waar de gemeenten in hun ruimtelijke ontwikkelingen beperkt worden door de markt vraag, heeft de vervoerder geen restricties die in het simulatiemodel verwerkt zijn. De vervoerder krijgt wel de opdracht om a) de spoorlijn zo lucratief mogelijk te exploiteren en b) de frequentie tot 2030 op te voeren tot de door het Rijk vastgestelde ambitie in het Programma Hoogfrequent Spoor, maar er zit geen controlemechanisme in de serious game zelf die daar richting aan geeft. De winst van het vervoersbedrijf hangt af van de kosten (het aantal treinen per uur) en de opbrengsten (het aantal in- en uitstappers). Deze winst wordt in de huidige versie van de game echter (nog) niet berekend door het simulatiemodel. Het moet meer gezien worden als leidraad aan de hand waarvan de vervoer kan besluiten iets aan de dienstregeling te doen. De vervoerder kan echter wel heel onrealistische keuzes maken als hij dat zou willen.

Simulatie relatie ruimtegebruik en bereikbaarheid

Aan de hand van de netwerkwaarde van stations, de inwoners- en werknemersdichtheid en de verhouding tussen het aantal inwoners en werknemers worden er aan de stations drie profielen toegekend die het best aansluiten bij de kenmerken van het stationsgebied. Door middel van een percentage wordt aangegeven in welke mate het stationsgebied overeenkomt met de drie toegekende profielen. De game kent negen stationsprofielen die zijn gebaseerd op profielen uit een onderzoek van Atelier Zuidvleugel (2006): 'Ruimte en Lijn. Ruimtelijke Verkenning Stedenbaan 2010 – 2020, Zuidvleugel van de Randstad'. Zo kunnen de stationsgebieden profielen hebben uiteenlopend van 'Buitenplaats' – landelijk stationsgebieden met veel groene open ruimte en een relatief hoge bereikbaarheid per auto – tot 'Downtown' – multimodale stationsgebieden met hoge concentraties mensen, midden in de stad. De profilering van een station kan veranderen als de ruimtelijke invulling van het stationsgebied en de bereikbaarheid in de loop van het spel wordt veranderd door de spelers.

In serious game SprintStad kan zich de situatie voordoen waarbij er meer nieuwbouw van een bepaald type wordt gepland dan er marktvrage naar is. In dat geval wordt de nieuwbouw verdeeld onder de meedingende stations. Het rekenmodel van de simulatie kent op basis van een verdeelsleutel nieuwbouw toe aan de stations die qua profiel het beste overeenstemmen met de geplande nieuwbouw. In de game hebben goed bereikbare locaties daarom betere kansen om (hoog)stedelijk programma aan te trekken en stations met een lagere netwerkwaarde zijn geschikter om bijvoorbeeld suburbaan programma te realiseren.

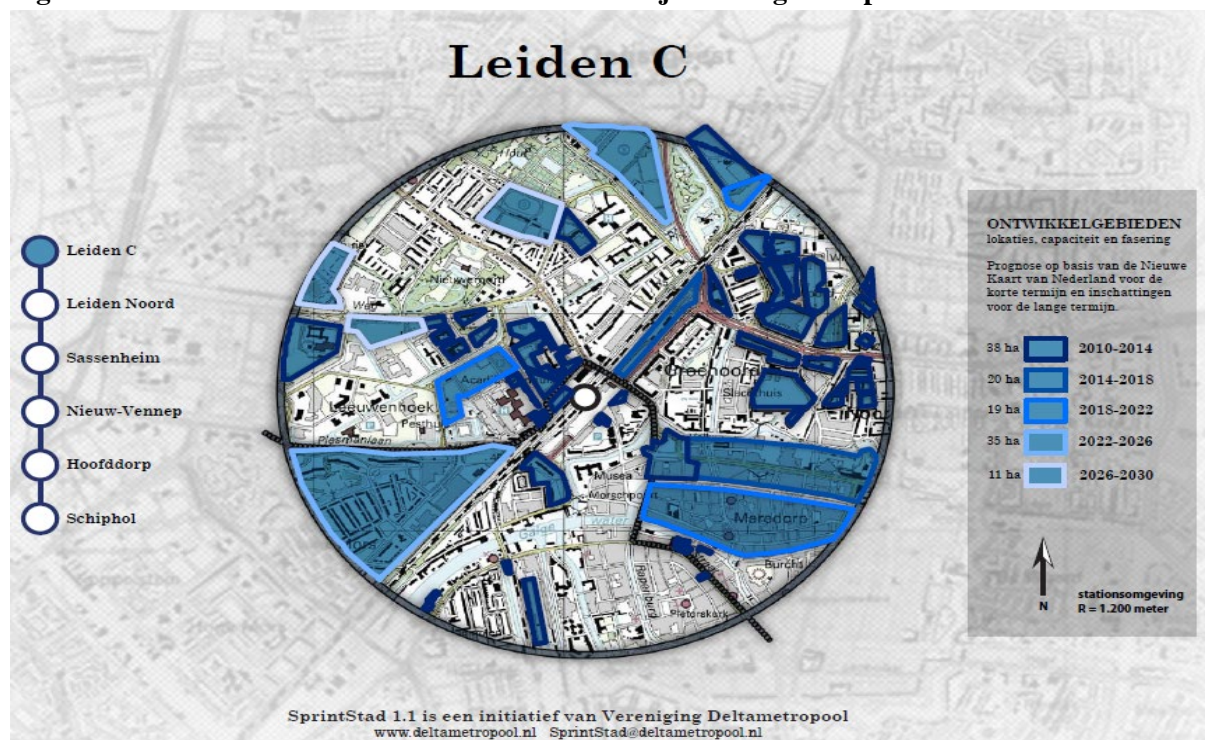
Role-play

Gemeenten

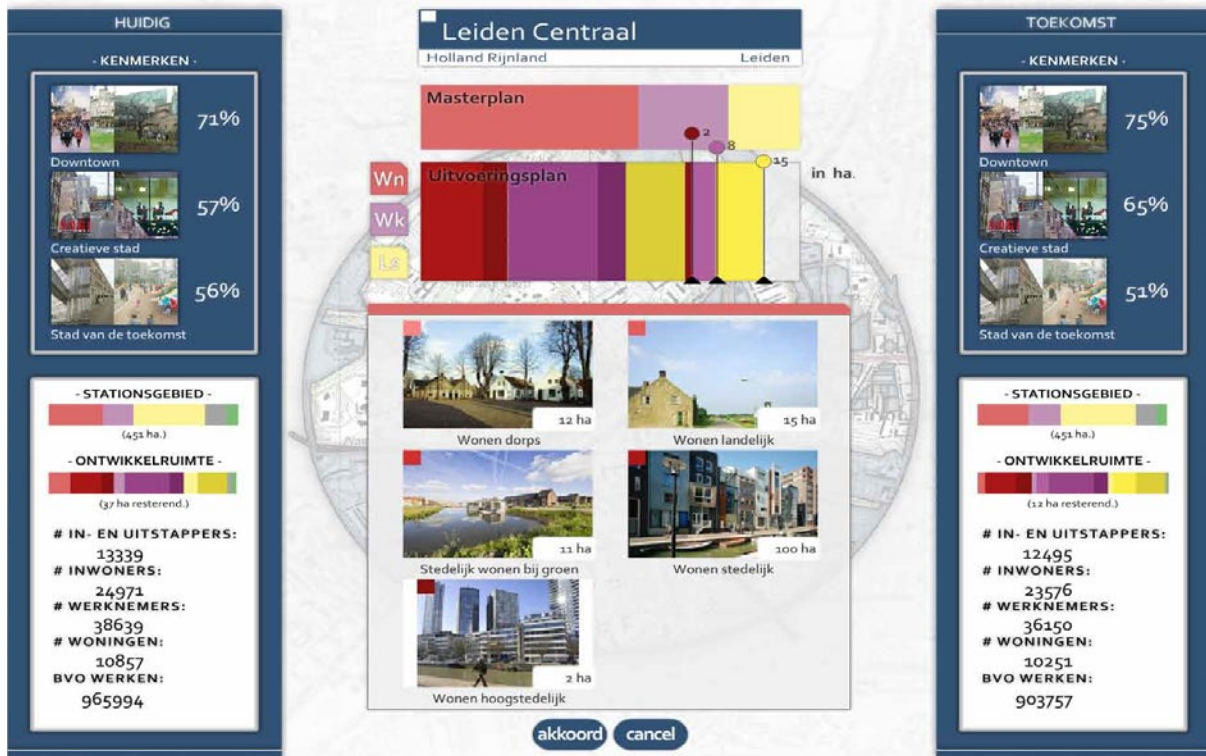
De gemeenten in de game moeten hun stationsgebied(en) in vijf rondes van virtueel vier jaar ontwikkelen aan de hand van vooraf gekozen ambities en een door de speler zelf geformuleerd masterplan. De ambities kunnen uiteenlopen van 'diversiteit van de verschillende stations langs het traject', waarbij er aan het eind van het spel zoveel mogelijk verschillende stationsprofielen langs de spoorlijn moeten zijn gerealiseerd, tot 'optimalisatie OV-gebruik van het station', waarbij het aantal in- en uitstappers gestegen moet zijn op het desbetreffende station. Net als in de werkelijkheid heeft elke speler dus zijn of haar eigen ambities, die soms met die van anderen conflicteren.

Per ronde komt in het stationsgebied een bepaald aantal hectare vrij dat bebouwd kan worden. Op hand-outs die de spelers uitgereikt krijgen is weergegeven welke stukken grond in het stationsgebied in welke fase vrij komen (figuur 3.5). Op de vrijgekomen stukken grond kan gekozen worden voor het bouwen van woningen, bedrijventerrein en/of leisure. Men kan in het stations scherm van het stationsgebied (figuur 3.6, volgende pagina) in de linkerkolom zien wat het huidige aantal in- en uitstappers, inwoners, werknemers, woningen en bvo werken van het stationsgebied is. In de rechterkolom kan men de toekomstige veranderingen in deze variabelen zien als er in de middelste balk, het 'uitvoeringsplan', wordt aangegeven wat voor een type nieuwe bebouwing er in welke dichtheid in het gebied moet komen. Als men niets bouwt, verandert er ook niets aan de aantallen; de game kent geen autonome krimp of groei.

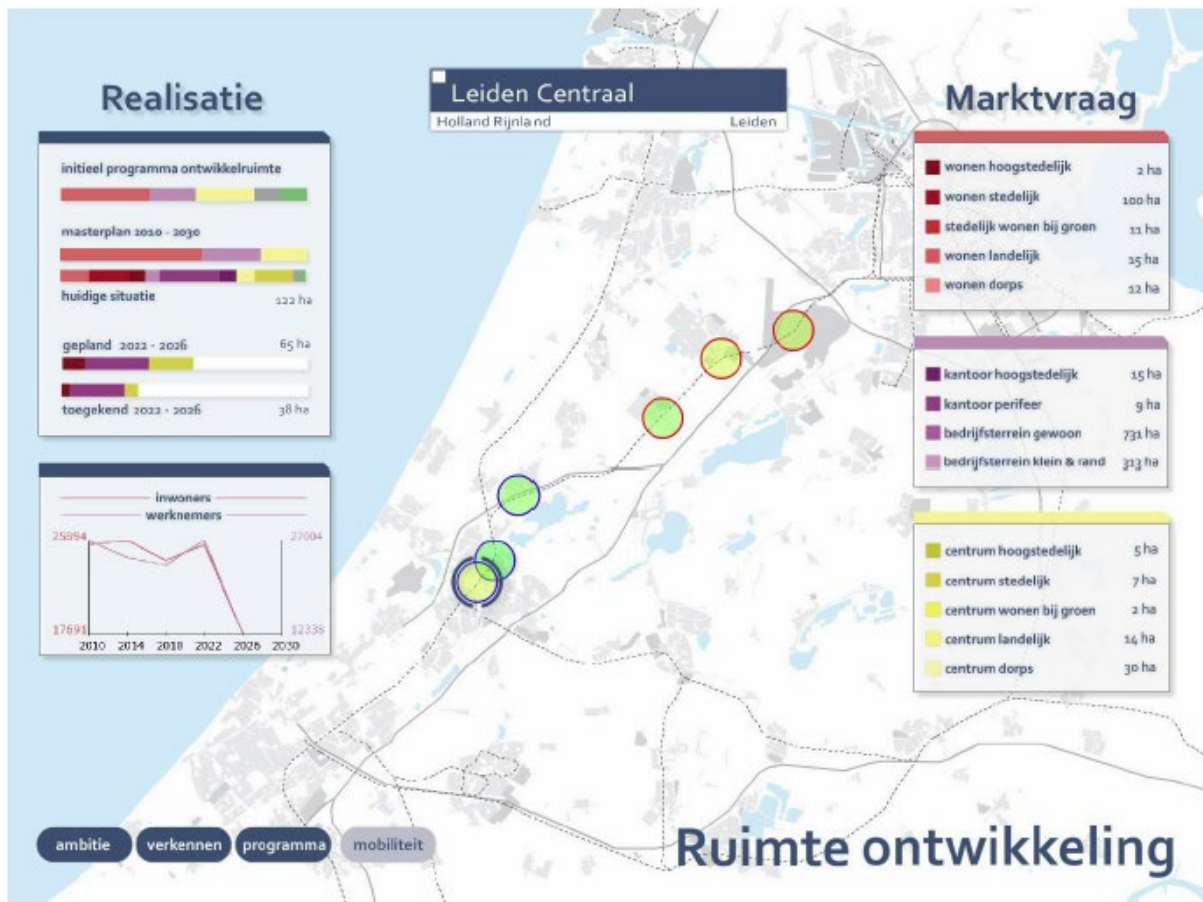
Figuur 3.5: hand-out van station Leiden Centraal bij serious game SprintStad



Figuur 3.6: screenshot van het stations scherm van Leiden Centraal in serious game SprintStad



Figuur 3.7: screenshot van hoofdscherm van spoorlijn Leiden – Schiphol in SprintStad



De marktvraag van al deze typen bebouwing is echter beperkt. Op het hoofdscherm van de game (figuur 3.7) is in de rechterkolom de marktvraag per type bebouwing voor de desbetreffende ronde weergegeven. Deze marktvraag heeft betrekking op alle stationsgebieden. Gemeenten moeten daarom onderhandelen om het gewenste type bebouwing te kunnen realiseren. Doet men dit niet en wordt er in een fase van een bepaald type bebouwing meer gepland dan er marktvraag van is, dan bepaalt het simulatiemodel achter SprintStad welk station wat toegewezen krijgt. Hierdoor is het mogelijk dat gemeenten uiteindelijk niets van hun geplande bebouwing gerealiseerd zien, omdat de bebouwing aan een andere gemeente is toegewezen. Dat kan nadelig zijn voor de vooraf gestelde ambities.

In de game wordt na elke speelronde in het hoofdscherm (figuur 3.7) duidelijk hoe de gemeenten hebben gescoord; als een stationsgebied groen kleurt dan is alle vooraf geplande bebouwing gerealiseerd, kleurt het stationsgebied oranje dan is een deel gerealiseerd en kleurt het stationsgebied rood, dan is er (vrijwel) geen programma gerealiseerd. In de linkerkolom in het hoofdscherm is aan de onderste twee balken tevens af te lezen wat er voor die ronde aan bebouwing gepland is en wat er is gerealiseerd. In de grafiek linksonder op het hoofdscherm wordt de verandering in het aantal inwoners en werknemers voor het desbetreffende stationsgebied weergegeven.

Vervoerder

De vervoerder heeft als doel om de spoorlijn zo lucratief mogelijk te exploiteren. Tevens is het de bedoeling dat de plannen voor frequentieverhoging (PHS) worden gerealiseerd. Hiervoor moet het aantal in- en uitstappers op de corridor omhoog. De winst van het vervoersbedrijf hangt af van de kosten (het aantal treinen per uur) en de opbrengsten (het aantal in- en uitstappers). Deze winst wordt in de huidige versie van de game echter (nog) niet berekend door het simulatiemodel. Het moet meer gezien worden als leidraad aan de hand waarvan de vervoer kan besluiten iets aan de dienstregeling te doen. De vervoerder is de enige speler in de game die de dienstregeling kan aanpassen. Voor gemeenten die graag hoogstedelijke bebouwing willen realiseren kan het daarom nuttig zijn om bij de vervoerder te lobbyen voor extra treinen op het desbetreffende station; de kans op toewijzing van hoogstedelijk programma neemt hierdoor toe. Andersom is het voor de vervoerder zinvol om gemeenten aan te sporen zoveel mogelijk (hoogstedelijke) bebouwing te realiseren, opdat het aantal in- en uitstappers op de stations toeneemt en de vervoerder winst kan maken.

De rol van de vervoerder is in de huidige versie van serious game SprintStad nog niet volledig geïntegreerd in de interface en het rekenmodel van de game. De vervoerder moet op een apart Excel-sheet, waarop treinreeksen staan vermeld, de treinfrequenties en stopstations van de Sprinters en Intercity's invoeren. De nieuwe netwerkwaarde wordt dan in Excel automatisch berekend, maar deze nieuwe waarden moeten vervolgens handmatig in de game worden ingevoerd. Andersom moeten veranderingen in het aantal in- en uitstappers vanuit de game handmatig in de Excel-sheet ingevoerd worden.

Provincie of regio

De provincie- of regionaalrol is de nieuwste rol in serious game SprintStad. Het doel van de provincie is om ervoor te zorgen dat alle stationsgebieden zonder nadelige pieken en dalen ontwikkeld worden, dat diversiteit van de stationsgebieden ontstaat of wordt behouden en dat de frequentie van de Sprinter op de lijn omhoog gaat. De provincie heeft vooralsnog geen eigen computer of interface. Wel krijgt de provincie als enige inzicht in de ontwikkeling van de marktvraag gedurende de rondes. Door middel van overleg moet de provincie gemeenten en vervoerder met elkaar laten afstemmen. De provincie kan hierbij de regio nemen.

3.3 Leerdoelen van serious game SprintStad

Serious game SprintStad is ontworpen om professionals van overheden en stakeholders meer kennis bij te brengen over railknooppuntontwikkeling. In het theoretisch kader is gesteld dat een policy game als SprintStad cognitieve, affectieve en communicatieve leereffecten kan hebben.

Met betrekking tot knooppuntontwikkeling mogen de volgende *cognitieve leereffecten* verwacht worden van SprintStad:

Inzicht in ruimtelijke en infrastructurele opgaven rond stations
Inzicht in ontwikkelmogelijkheden rond stations
Inzicht in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid
Inzicht in beleidsalternatieven en sturingsmogelijkheden bij railknooppuntontwikkeling
Inzicht in afhankelijkheid van betrokken partijen;
Inzicht in de samenhang van ruimtelijke ontwikkelingen bij verschillende stationsgebieden
Inzicht in de lange termijn ontwikkelingen bij railknooppunten
Verrijking en eventueel verandering van het beeld op railknooppuntontwikkeling

SprintStad zou de volgende *affectieve leereffecten* moeten genereren. Deze leereffecten hebben zowel te maken met railknooppuntontwikkeling als met de game zelf:

Serious game SprintStad moet leuk en motiverend zijn om te spelen
Toename van interesse voor railknooppuntontwikkeling
Toename van geloof in het nut van railknooppuntontwikkeling
Steun van speluitkomsten

Daarnaast kan serious game SprintStad ook leiden tot *communicatieve leereffecten*, aangezien de game een rollenspel is. Serious game SprintStad moet het communicatieproces goed ondersteunen, waardoor er binnen de groep spelers consensus en begrip ontstaat. De volgende communicatieve leereffecten kunnen worden benoemd:

Betere communicatie en samenwerking door de game
Beter leren kennen, begrijpen en vertrouwen van medespelers
Consensus en verbondenheid tussen spelers
Inzicht in andermans perspectief op railknooppuntontwikkeling
Een door de groep gedeelde visie op railknooppuntontwikkeling
Kennisdeling tussen spelers

3.4 Conclusie

Serious game SprintStad (versie 1.1) kan getypeerd worden als een policy game, waarbij een rollenspel door computers en simulatie wordt ondersteund. De game is ontworpen om professionals van overheden, vervoerders en stakeholders meer inzicht te geven in het concept railknooppuntontwikkeling. Twee theoretische modellen over de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid, het 'node-place model' en de 'land use transport feedback cycle', vormen de basis van SprintStad.

Het algemene speldoel van SprintStad is de ruimtelijke en infrastructurele ontwikkeling van een spoorcorridor met de bijbehorende stations gedurende een virtuele periode van twintig jaar. De verschillende rollen in de game (een aantal gemeenten, de vervoerder en de provincie of regio) hebben ook allemaal hun eigen doelen en belangen die met elkaar kunnen botsten. Het rollenspel van serious game SprintStad heeft daardoor het voor besluitvormingsprocessen kenmerkende coöperatieve karakter waarmee de sociaal-politieke complexiteit van knooppuntontwikkeling kan worden

nagebootst. Doordat het rollenspel wordt ondersteund met een computergestuurde simulatie, kan ook de fysiek-technische complexiteit van knooppuntontwikkeling worden nagebootst. Belangrijk in het spelverloop van serious game SprintStad zijn de evaluatieronden tijdens en na de game, waarbij de spelers in een onderlinge discussie worden uitgedaagd kritisch te zijn over hun eigen prestaties in de game en over de waargenomen uitkomsten van de game om zodoende het leereffect van SprintStad te vergroten.

Naast de speldoelen heeft SprintStad, omdat het een serious game is, ook leerdoelen. Deze leerdoelen kunnen bij policy games volgens de theorie worden ingedeeld in cognitieve, affectieve en communicatieve leerdoelen.

Het cognitieve leerdoel van SprintStad is het verkrijgen van meer inzicht in processen die een rol spelen bij railknooppuntontwikkeling, in de gebiedskenmerken van de verschillende stationsgebieden en in sturingsmogelijkheden en beleidsalternatieven bij railknooppuntontwikkeling. Met name inzicht in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid en inzicht in het belang van samenwerking tussen de verschillende partijen is belangrijk.

Het affectieve leerdoel van SprintStad met betrekking tot railknooppuntontwikkeling is dat spelers het nut van railknooppuntontwikkeling gaan inzien. Daarnaast moet de serious game leuk en motiverend zijn om te spelen.

Tot slot heeft serious game SprintStad ook communicatieve leerdoelen; de communicatie en samenwerking tussen spelers moeten verbeteren tijdens het spelen van de game, zodat er meer consensus ontstaat in de groep en men tot een gedragen visie op railknooppuntontwikkeling kan komen.

De nadruk van serious game SprintStad ligt op het rollenspel. Het rekenmodel achter de simulatie is gebaseerd op abstracte theorieën en werkt veel met aannames en gemiddelden, dus men mag verwachten dat de sociaal-politieke complexiteit beter in het spel naar voren komt dan de fysiek-technische complexiteit. In het theoretisch kader is al gesteld dat zogenaamde role-play games zoals SprintStad vooral bij zullen dragen aan social policy learning. Ook werd in het theoretisch kader aangegeven dat het voor policy learning belangrijk is dat de rollen en de inhoud van een RPG overeen komen met de werkelijkheid, zodat men over een inhoud kan discussiëren die praktisch relevant is. Voor serious game SprintStad betekent dit dat de game doorontwikkeld moet worden tot een custom made game, waarvan de inhoud overeenkomt met de inhoud van het desbetreffende vraagstuk. De gegevens in de game zijn nu nog te algemeen en het aantal corridors waarmee gespeeld kan worden is te beperkt om aan te kunnen nemen dat deze versie van serious game SprintStad direct bij zal dragen aan visievorming.

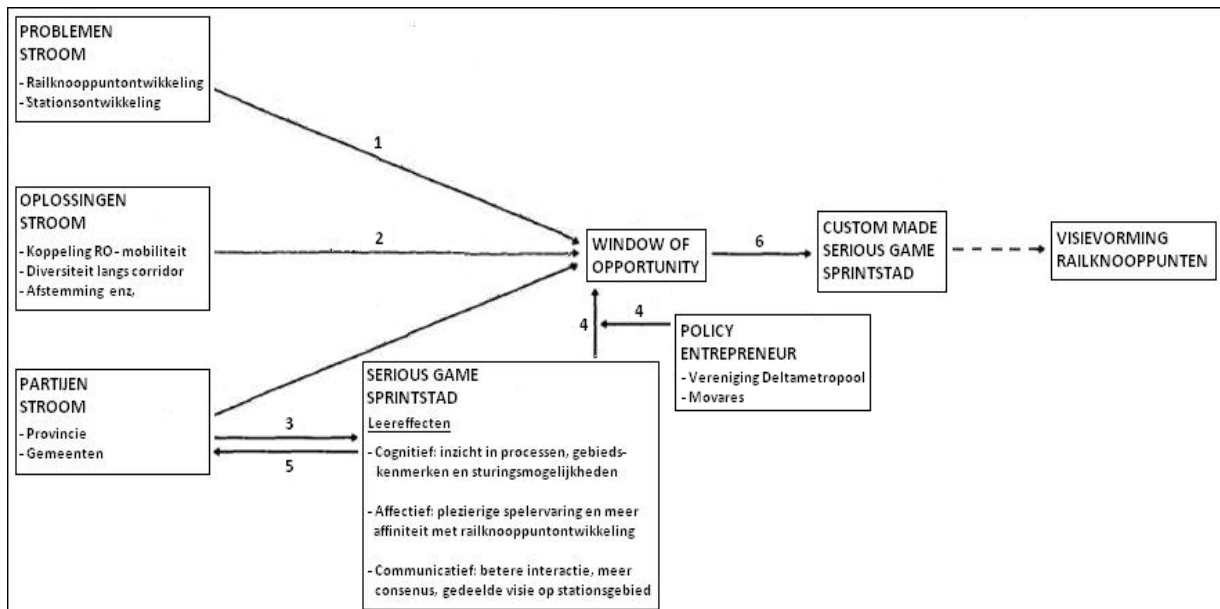
4. Methodologie

Dit hoofdstuk gaat in op de manier waarop het empirisch onderzoek wordt uitgevoerd. In de eerste paragraaf wordt het conceptueel model gepresenteerd. Het theoretisch kader vormt de basis voor het conceptueel model waarmee het empirisch onderzoek wordt afgebakend. In paragraaf 2 worden de strategie en het ontwerp voor het empirisch onderzoek uiteengezet. Paragraaf 3 gaat in op de onderzoekspopulatie en de gebruikte methoden. In paragraaf 4 wordt uitgelegd hoe de verschillende theoretische begrippen geoperationaliseerd worden.

4.1 Conceptueel model

In het conceptueel model (figuur 4.1) worden de belangrijkste causale relaties tussen serious game SprintStad en beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten weergegeven die in het theoretisch kader en het hoofdstuk over serious game SprintStad zijn geconstateerd.

Figuur 4.1: conceptueel model



Het model begint bij de drie stromen uit het stromenmodel van Kingdon (zie paragraaf 2.7): de problemenstroom, oplossingenstroom en partijstroom. De probleemstroom wordt in dit onderzoek gevormd door de obstakels die overheden ervaren bij stationsontwikkeling of railknooppuntontwikkeling. Eventuele oplossingen hiervoor kunnen bijvoorbeeld betere afstemming zijn tussen partijen, een goede beleidsmatige koppeling tussen ruimtelijke ontwikkeling en vervoer, het nastreven van diversiteit van verschillende knooppunten langs een station om concurrentie tegen te gaan. De partijstroom bestaat uit medewerkers binnen overheden, daar overheden meestal initiatiefnemers zijn voor projecten zoals railknooppuntontwikkeling en zij aansprekende visies moeten formuleren om uiteindelijk andere partijen mee aan boord te krijgen. Beleidsmedewerkers van het Rijk worden bewust niet in het onderzoek meegenomen, omdat in de Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte nadrukkelijk wordt aangegeven dat ruimtelijke ontwikkeling zoveel mogelijk aan lagere overheden (provincie en gemeenten) wordt overgelaten (zie inleiding, hoofdstuk 1). Aan de hand van de eerste drie deelvragen op de volgende pagina wordt onderzocht of railknooppuntontwikkeling een onderwerp is in de probleemstroom, of de juiste personen van de juiste overheid of overheden deelnemen aan de game en of zij al enig idee hebben welke richting zij op willen met het beleid voor railknooppuntontwikkeling.

1. *In hoeverre is railknooppuntontwikkeling een onderwerp in de problemenstroom en in hoeverre ervaren overheden uit de drie cases railknooppuntontwikkeling als problematisch?*
2. *In hoeverre zijn er bij de drie onderzochte cases oplossingen voorhanden in de oplossingenstroom met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?*
3. *In hoeverre zijn de spelers van serious game SprintStad bij de drie onderzochte cases representatieve afvaardiging van de relevante partijenstroom?*

Uit het theoretisch kader is naar voren gekomen dat serious game SprintStad gespeeld moet worden in een geschikte beleidscontext om bij te kunnen dragen aan beleidsontwikkeling, in dit geval visievorming. Dat wil zeggen dat er een window of opportunity moet zijn waarin de partijen-, problemen-, en oplossingenstroom gekoppeld zijn op het moment dat de game wordt gespeeld. De drie sessies zijn georganiseerd door Vereniging Deltametropool en Movares. Zij kunnen beschouwd worden als de policy entrepreneurs in het proces. Daarnaast moeten de spelers de lessen uit de game accepteren en steunen. Serious game SprintStad moet dus een niet te radicale boodschap bevatten. Verwacht wordt dat men serious game SprintStad meer zal waarderen als de game landt in een geschikte beleidscontext, waarbij de game aansluit op de oplossingenstroom. Daarnaast worden de verbeterpunten voor serious game SprintStad verwacht op de ‘zachte’ kant van de game, omdat het onderzoek van Te Brömmestroet (2010) uitwijst dat veel planning support systems niet worden gebruikt doordat de instrumenten vaak niet transparant, interactief en gebruiksvriendelijk genoeg zijn. Aan de hand van onderstaande deelvragen wordt onderzocht of bij de drie onderzochte cases aan deze voorwaarden wordt voldaan.

4. *In hoeverre hebben de gamingsessies van serious game SprintStad plaatsgevonden in de juiste beleidscontext en hoe heeft de policy entrepreneur hieraan bijgedragen?*
5. *In hoeverre geven medewerkers in de publieke sector bij de drie cases aan geleerd te hebben van de cognitieve, affectieve en communicatieve leerdoelen van serious game SprintStad en welke verbeterpunten zien zij voor de game?*

Om van social policy learning – en dus visievorming – te kunnen spreken, moeten geleerde lessen wel in praktijk gebracht worden. Uit de theorie is naar voren gekomen dat de inhoud van RPGs zoals serious game SprintStad overeen moeten komen met het desbetreffende vraagstuk, zodat men over een inhoud kan discussiëren die praktisch relevant is. Dit impliceert dat serious game SprintStad naar aanleiding van een eerste spelsessie doorontwikkeld moet worden tot een custom made game. Indien dit gebeurt, dan kan dat beschouwd worden als een eerste indicatie van het in praktijk brengen van geleerde lessen. Een partij zal namelijk niet zomaar tijd en geld investeren in een op maat gemaakte serious game; dit zal men doen met als doel de game ook daadwerkelijk in te zetten in de praktijk. Omdat de verdere ontwikkeling van een serious game meer tijd met zich meebrengt dan dit onderzoek bestrijkt, wordt een uitgesproken intentie van een partij om te investeren in een custom made game gezien als eerste indicatie van social policy learning. Of de ontwikkeling van zowel een custom made game als een visie uiteindelijk daadwerkelijk tot stand komt, is stof voor vervolgonderzoek. Onderstaande deelvraag heeft betrekking op pijl 6 in figuur 4.1. Het tweede deel van de pijl is gestippeld, omdat over het al dan niet ontstaan van een herziende of nieuwe visie in dit onderzoek geen gegronde uitspraak kan worden gedaan.

6. *In welke mate wordt serious game SprintStad bij de drie cases gebruikt voor visievorming met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?*

4.2 Onderzoeksstrategie- en ontwerp

Met het empirisch onderzoek wordt getracht door beantwoording van de deelvragen te ontdekken in hoeverre serious game SprintStad bij kan dragen aan visievorming met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Dit wordt gedaan door middel van een evaluatieonderzoek. Evaluatie is een manier van onderzoek waarbij geprobeerd wordt vast te stellen of een bepaalde ingreep heeft geleid tot verandering. Bij dit onderzoek wordt gekeken of serious game SprintStad heeft geleid tot verandering van de kennis van spelers over railknooppuntontwikkeling en of serious game SprintStad heeft geleid tot veranderingen in beleid met betrekking tot railknooppunten. Dit wordt gedaan aan de hand van exploratief onderzoek, waarvan het voornaamste doel is om te beschrijven welke variabelen een rol spelen in het te beschrijven proces en hoe en waarom deze variabelen elkaar beïnvloeden of met elkaar samenhangen. Exploratief onderzoek is geschikt voor onderzoek naar objecten en verschijnselen waarvan veel nog onbekend is. Omdat van serious game SprintStad niet bekend is in hoeverre de game beleidsprocessen kan beïnvloeden en omdat er nog niet veel onderzoek is gedaan naar de invloed van de beleidscontext op de mate van implementatie van serious games in beleidsprocessen, is exploratief onderzoek geschikt voor deze thesis. Het empirisch onderzoek heeft daarnaast een overwegend kwalitatief karakter, omdat kwalitatief onderzoek geschikt is om te ontdekken *wat* er gebeurt bij het te beschrijven proces en *hoe* en *waarom* dit gebeurt. Met kwalitatief onderzoek wordt diepgaande informatie verzameld, door in te gaan op achterliggende kennis, meningen, emoties van de respondenten. In het kader van serious game SprintStad wordt onderzocht in hoeverre de game bijdraagt aan bepaalde leereffecten en aan beleidsontwikkeling en waarom dat zo is. Kwalitatief en exploratief onderzoek is geschikt voor het ontwikkelen van hypothesen of nieuwe theorieën (Bryman, 2008).

Het onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van een case study ontwerp. Om te bepalen onder welke omstandigheden serious game SprintStad kan bijdragen beleidsontwikkeling, worden drie spelsessies met elkaar vergeleken. Het ontwerp van dit onderzoek kan daarom getypeerd worden als een ‘multiple-case study’ ontwerp (Bryman, 2008). Dit impliceert dat onderzoeksresultaten van de drie spelsessies met elkaar vergelijkbaar moeten zijn en er dus bij elk van de drie sessies met dezelfde onderzoeksmethoden gewerkt moet worden. Volgens Bryman (2008) is het multiple-case study ontwerp zeer geschikt voor ‘theory building’, omdat de onderzoeker door het vergelijken van twee of meer cases beter kan bepalen onder welke omstandigheden een theorie wel of niet opgaat.

Aan de hand van de al bestaande literatuur is serious game SprintStad getypeerd als role-playing game ondersteund door computersimulatie. Serious game SprintStad is een belichaming van dit type policy game en kan daarom gezien worden als een ‘exemplifying case’ (Bryman, 2008), waardoor op basis van dit onderzoek uitspraken gedaan kunnen worden over policy games met dezelfde kenmerken als serious game SprintStad. Omdat case studies door hun specifieke focus niet bedoeld zijn voor het genereren van representatieve resultaten, moet men wel voorzichtig zijn met het generaliseren van onderzoeksresultaten (Bryman, 2008).

De focus op een kwalitatieve onderzoeksopzet met een case study ontwerp brengt een aantal consequenties met zich mee. Kwalitatief onderzoek heeft een relatief subject karakter. O’Reilly (2005) stelt dat: “Social researchers are part of the world they study, not some sort of objective, detached research tool”. Om deze reden kunnen onderzoekers niet ontkomen aan hun eigen perceptie en subjectiviteit (Yanow & Schwartz-Shea, 2006) en worden onderzoeksresultaten beïnvloed door de voorkennis van de onderzoeker. Kwalitatief onderzoek heeft daarmee raakvlakken met het eerder genoemde constructivisme (paragraaf 2.3) en dit impliceert dat “[...] the researcher always presents a specific version of social reality, rather than one that can be regarded as definitive” (Bryman, 2008). Hiermee hangt samen dat de mate waarin een kwalitatief onderzoek kan worden gekopieerd, ofwel de

‘externe betrouwbaarheid’ van een onderzoek, gering is. LeCompte & Goetz (Bryman, 2008) erkennen dat een kwalitatief onderzoek nooit volledig gekopieerd kan worden, omdat de sociale wereld voortdurend verandert. Wel moet een onderzoeker zo goed mogelijk beschrijven hoe het onderzoek is uitgevoerd, zodat de methodologie wel gekopieerd kan worden. In dit hoofdstuk wordt uitvoerig aandacht besteed aan de manier waarop het empirisch onderzoek is uitgevoerd, waardoor de externe betrouwbaarheid is gewaarborgd.

Een ander kenmerk van kwalitatief onderzoek is dat er vaak gebruikt wordt gemaakt van kleine selecte steekproeven, waardoor er niet snel uitspraken gedaan kunnen worden over een grote onderzoekspopulatie. De generaliseerbaarheid van kwalitatief onderzoek is vaak beperkt. Dat geldt ook voor dit onderzoek. De resultaten van dit onderzoek hebben formeel alleen betrekking op de desbetreffende cases. De achterliggende oorzaken voor de eventuele bijdrage van serious game SprintStad aan kennis en beleidsontwikkeling kunnen echter ook gelden voor andere serious games met dezelfde kenmerken als serious game SprintStad, omdat serious game SprintStad een exemplifying case is. Om er zeker van te zijn dat achterliggende mechanismen bij serious game SprintStad ook opgaan bij vergelijkbare games, is echter altijd meer onderzoek nodig. Het onderzoek dat voor deze thesis is uitgevoerd, kan hooguit richtlijnen bieden voor verder onderzoek.

4.3 Onderzoekspopulatie- en methoden

De drie cases in dit onderzoek worden gevormd door drie op zichzelf staande spelsessies met serious game SprintStad. Op basis van het theoretisch kader is gesteld dat overheidsinstanties de leerdoelgroep moeten vormen als een serious game moet leiden tot policy learning. De deelnemers van de drie spelsessie met serious game SprintStad bestaan dan ook uit ambtenaren, werkzaam bij gemeenten of provincies. Deze ambtenaren zijn in hun werkveld betrokken bij railknooppuntontwikkeling en zijn daarom geschikte personen om serious game SprintStad mee te spelen: zij hebben invloed op het beleid met betrekking tot railknooppuntontwikkeling en zij zijn bekend met railknooppuntontwikkeling waardoor de kans kleiner is dat de inhoud van serious game SprintStad te veel afwijkt van hun kennisframework. In figuur 4.2, 4.3 en 4.4 is een overzicht gegeven van de drie spelsessies en de daarbij aanwezige personen naar functie en organisatie. De personen met een nummer zijn tevens geïnterviewd. De ‘datumkolom’ in de figuren geeft de datum weer waarop het interview heeft plaatsgevonden. Vanwege privacyredenen zijn de deelnemers geanonimiseerd. Bij de verwerking van de interviewresultaten in hoofdstuk 5, 6 en 7 wordt verwezen naar het nummer van de respondent. De totale onderzoekspopulatie bestaat uit 29 personen. De spelsessie van case 1 vond plaats op 18 mei 2011 in het provinciehuis van Provincie Gelderland te Arnhem met afvaardiging van de provincie Gelderland. Hier waren 8 personen aanwezig. Deze sessie is geïnitieerd door Vereniging Deltametropool. De spelsessie van case 2 vond plaats op 22 juni 2011 in het provinciehuis van Provincie Noord-Brabant te ’s-Hertogenbosch met afvaardiging van leden van het samenwerkingsverband ‘BrabantStad’. Hier waren 12 personen aanwezig. Deze sessie is geïnitieerd door Movares. De spelsessie van case 3 vond plaats op 12 juli 2011 op het Movares regiokantoor te Amsterdam. Hier waren 9 personen aanwezig. Ook deze sessie werd geïnitieerd door Movares.

Een kenmerk van case studies is het gebruik van meerdere onderzoeksmethoden, ook wel triangulatie genoemd. Door het toepassen van triangulatie kunnen de nadelen van een bepaalde onderzoeksmethode worden opgeheven door het gebruik van een ander soort onderzoeksmethode (Bryman, 2008). Om te achterhalen hoe de deelnemers serious game SprintStad hebben ervaren en in welke mate de beleidscontext geschikt is voor policy learning, zijn er na afloop van de sessies *enquêtes* ingevuld door 28 van de 29 deelnemers over onder andere de mate waarin zij van de game hebben geleerd en zijn er *diepte-interviews* afgenomen met in totaal 12 deelnemers, van elke sessie vier.

Figuur 4.2: case 1 – geanonimiseerde deelnemers provincie Gelderland

<i>Nr.</i>	<i>Functie</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum interview</i>
1	Thematisch beleidsmedewerker OV, afdeling Beleid en Strategie	Provincie Gelderland	04-07-2011
2	Beleidsmedewerker Stedelijk Gebied	Provincie Gelderland	19-08-2011
3	Manager en Senior Beleidsstrateeg Beleid en Strategie, team Mobiliteit	Provincie Gelderland	07-07-2011
4	Teammanager Ruimte, afdeling Beleid en Strategie – Mobiliteit Economie en Ruimtelijke Ordening (MERO)	Provincie Gelderland	06-07-2011
-	Senior Thematisch beleidsmedewerker Economie	Provincie Gelderland	-
-	Adviseur Stedelijk Gebied, afdeling Ruimtelijke Ordening	Provincie Gelderland	-
-	Planbegeleider voor gemeenten	Provincie Gelderland	-
-	Regiostrateeg Verkeer en Vervoer	Provincie Gelderland	-

Figuur 4.3: case 2 – geanonimiseerde deelnemers BrabantStad

<i>Nr.</i>	<i>Functie</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum interview</i>
5	Strategisch Adviseur Structuurvisie, Stedelijke Programmering	Gemeente Breda	09-08-2011
6	Projectleider, woon-werk locaties stadsranden	Gemeente Tilburg	04-08-2011
7	Coördinator Netwerkprogramma BrabantStad Bereikbaar	Provincie Noord-Brabant	01-09-2011
8	Clustercoördinator Cluster Strategie, Bureau Openbaar Vervoer (Coördinatieschap OV-Netwerk BrabantStad)	Provincie Noord-Brabant	07-09-2011
-	Verkeersplanoloog	Gemeente Breda	-
-	Beleidsadviseur Mobiliteit, Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant	Provincie Noord-Brabant	-
-	Planner Verkeer en Vervoer	Gemeente Eindhoven	-
-	Planoloog, Sector Gebiedsontwikkeling	Gemeente Eindhoven	-
-	Projectleider Regions of Connected Knowledge (RoCK)	Gemeente Eindhoven	-
-	Stedenbouwkundige, Sector Stadsontwikkeling	Gemeente Den Bosch	-
-	Strategisch Beleidsadviseur, Afdeling Strategie en Programmering Ruimtelijke Ordening	Gemeente Breda	-
-	Stedenbouwkundige	Provincie Noord-Brabant	-

Figuur 4.4: case 3 – geanonimiseerde deelnemers Noordvleugel

<i>Nr.</i>	<i>Functie</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum interview</i>
9	Beleidsadviseur ruimtelijke inrichting, Ontwerpteam OV-knooppunten	Provincie Noord-Holland	10-08-2011
10	Senior Projectmanager Stationsgebied, Sector Stadsontwikkeling, Afdeling Projecten en Programma's	Gemeente Alkmaar	12-08-2011
11	Senior Stedenbouwkundige, Afstemming bereikbaarheid stedelijke ontwikkeling (ivm structuurvisie)	Gemeente Leiden	12-09-2011
12	Beleidsadviseur Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer	Gemeente Amsterdam	09-09-2011
-	Beleidsadviseur Verkeer en Vervoer	Provincie Noord-Holland	-
-	Beleidsmedewerker Dienst Ruimtelijke Ordening	Gemeente Amsterdam	-
-	Verkeersdeskundige en Projectleider Verkeer en Vervoer, Afdeling Wijkbeheer en Realisatie	Gemeente Castricum	-
-	Projectleider, Dienst Stad	Gemeente Zaanstad	-
-	Beleidsadviseur Ruimtelijk en Milieubeleid	Gemeente Leiden	-

Met de enquêtes kan op een snelle en overzichtelijke wijze informatie verkregen worden over de (leer)ervaring van de doelgroep met serious game SprintStad. Omdat de enquêtes zelfstandig worden ingevuld door de deelnemers, is de invloed van de onderzoeker op de antwoorden minimaal (Bryman, 2008). Bij alle deelnemers wordt dezelfde enquête afgenomen, waardoor de resultaten goed met elkaar te vergelijken zijn. Het nadeel van enquêtes is volgens Bryman (2008) dat deelnemers vragen verkeerd kunnen interpreteren en dat de vragen oppervlakkig blijven. Dit nadeel wordt ondervangen door ook te werken met diepte-interviews waarmee gevoelens, attitudes, kennis, houdingen en opinies van de deelnemers achterhaald kunnen worden. Het diepte-interview is daar de uitgelezen methode voor. Ook kunnen door middel van diepte-interviews de resultaten van de enquêtes worden beargumenteerd of juist tegengesproken. Het nadeel van diepte-interviews is dat de geïnterviewde beïnvloed kan worden door de onderzoeker (Bryman, 2008).

Enquête

Na elk van de drie spelsessies zijn enquêtes als hardcopy meegegeven aan of digitaal verstuurd naar de deelnemers van de drie spelsessies. De ingevulde enquêtes zijn in te zien bij Vereniging Deltametropool. De nadruk van de enquêtes ligt op het in kaart brengen van de leereffecten van serious game SprintStad. De enquêtes bestaan uit 37 stellingen met een 5-punts likertschaal waarmee de deelnemers aan kunnen geven in welke mate zij het, op een schaal van één tot en met vijf ('sterk oneens' tot 'sterk eens'), eens zijn met de stelling. In bijlage 2 is de enquête opgenomen. De stellingen zijn geformuleerd op basis van de leereffecten die serious game SprintStad moet genereren (paragraaf 3.3). Er is voor gekozen om de leereffecten te meten door de deelnemers zelf te vragen in welke mate de game heeft bijgedragen aan nieuwe inzichten, omdat de mate waarin leereffecten tot stand komen afhankelijk is van de voorkennis van ieder individu. Het individu kan zelf beoordelen of serious game SprintStad in het kader van zijn of haar voorkennis heeft bijgedragen aan nieuwe inzichten. Er is gekozen voor het gebruik van een likertschaal, omdat moeilijk te kwantificeren gegevens daarmee toch kunnen worden voorzien van een ordinaal meetniveau, waardoor antwoorden makkelijker met elkaar te vergelijken zijn. Zo kunnen de drie verschillende cases makkelijker met elkaar vergeleken worden met betrekking tot de leereffecten die de spelers ervaren.

De stellingen in de enquête (bijlage 2) zijn genummerd van 1 tot en met 37. Stellingen 1 tot en met 34 hebben betrekking op deelvraag 5 over de leereffecten van serious game SprintStad. Stelling 35, 36 en 37 hebben betrekking op deelvraag 6 over policy learning. Stelling 1 tot en met 34 zijn verder in te delen naar de specifieke leereffecten die serious game SprintStad moet genereren (cognitief, affectief en communicatief). Met stelling 1 wordt in zijn algemeenheid getest of men de serious game SprintStad leerzaam vond. Met stelling 2 tot en met 15 wordt getest in welke mate de cognitieve leerdoelen van serious game SprintStad volgens de deelnemers worden behaald. Er wordt gevraagd in welke mate men inzicht heeft verkregen in processen die een rol spelen bij railknooppuntontwikkeling, in de gebiedskenmerken en sturingsmogelijkheden van railknooppuntontwikkeling. Stelling 6 vraagt bijvoorbeeld naar de mate waarin men inzicht heeft verkregen in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid: *'Door het spelen van deze serious game is mijn kennis over de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid vergroot'*. Stelling 16 tot en met 21 hebben betrekking op de affectieve leerdoelen, waarmee achterhaald wordt in welke mate men de game leuk en motiverend vond en of de affiniteit met railknooppuntontwikkeling is toegenomen. Stelling 21 informeert bijvoorbeeld naar de mate waarin serious game SprintStad heeft bijgedragen aan een grotere overtuiging van het nut van railknooppuntontwikkeling: *'Door het spel zie ik meer het nut van knooppuntontwikkeling in'*. Stelling 22 tot en met 34 hebben betrekking op de communicatieve leerdoelen. Men kan aangeven in welke mate serious game SprintStad heeft bijgedragen aan betere interactie tussen de deelnemers, meer consensus en een gedeelde visie op railknooppuntontwikkeling. Stelling 28 gaat bijvoorbeeld over de mate waarin er door de game meer consensus ontstaat in de

groep spelers: *'Het spel draagt bij aan consensus tussen de deelnemers'*. Daarnaast geeft beantwoording van stelling 35, 36 en 37 een indicatie van de mate waarin men nieuwe kennis denkt toe te gaan passen in de praktijk (deze stellingen refereren aan policy learning, deelvraag 6). Aan het eind van de enquête is er nog ruimte voor het specificeren van de leerervaring aan de hand van een open vraag. Antwoorden op deze open vraag hebben betrekking op deelvraag 5 en zijn terug te vinden in bijlage 5.

De onderzoekspopulatie bestaat uit 29 personen. De respons op de enquête was hoog; slechts één deelnemer van case 2 (BrabantStad) heeft de enquête niet ingevuld. De 28 enquêtes zijn met behulp van het statistiekprogramma SPSS geanalyseerd. Bijlage 3 bevat het codeerschema van SPSS. Waar enquêtes meestal gebruikt worden om aan de hand van een steekproef iets te kunnen zeggen over de gehele populatie waarop de steekproef betrekking heeft, kan er aan de hand van deze enquête alleen iets gezegd worden over de personen die de enquête hebben ingevuld en niet over alle ambtenaren werkzaam bij gemeenten of provincies. Een steekproef van slechts 28 personen ($n = 28$) is te klein om uitspraken te kunnen doen over de hele onderzoekspopulatie. Door het relatief lage aantal enquêtes is het bovendien niet mogelijk om omvangrijke statistische analyses uit te voeren. Bij de verwerking van de enquêteresultaten wordt per case voor elke stelling in een gestapelde staafdiagram het percentage deelnemers per categorie ('sterk oneens' tot 'sterk eens') weergegeven. Zo wordt in één oogopslag duidelijk of een stelling overwegend positief ('eens' of 'sterk eens') of negatief ('sterk oneens', 'oneens' en 'neutraal') is beoordeeld. In hoofdstuk 8.1, waar onder meer de leereffecten bij de verschillende cases met elkaar worden vergeleken, wordt de gemiddelde likertschaal-score per stelling weergegeven in een staafdiagram, zodat in één oogopslag duidelijk wordt wat de verschillen zijn tussen de drie cases in de beoordeling van de stellingen. Ondanks dat de stellingen over leereffecten onder bepaalde typen leereffecten geschaard kunnen worden, is het zinloos om door middel van een Cronbach's alpha te meten of de stellingen wel 'hetzelfde' meten, omdat de stellingen binnen een categorie nog steeds erg uiteen kunnen lopen. Zo is het heel goed mogelijk dat men wel meer inzicht heeft gekregen in infrastructurele opgaven rondom een bepaald stationsgebied, terwijl dat niet het geval is voor de ruimtelijke opgaven. Beide stellingen vallen onder cognitieve leereffecten, maar hebben zo weinig relatie met elkaar, dat het gebruik van een Cronbach's alpha zinloos is.

Diepte-interview

Van de in totaal 29 deelnemers bij de drie spelsessies worden 12 deelnemers geïnterviewd. Per case zijn dit er vier. De geïnterviewden zijn geselecteerd op advies van medewerkers van zowel Vereniging Deltametropool als Movares, betrokken bij serious game SprintStad. Zij zijn bekend met de deelnemers en kunnen om deze reden goed inschatten welke personen met betrekking tot de probleemstelling interessant zijn om te interviewen. Deze interviews zijn minimaal een maand nadat de spelsessie heeft plaatsgevonden afgenomen op een door de geïnterviewden gekozen locatie. De nadruk van de diepte-interviews ligt op het in kaart brengen van de beleidscontext waarin de spelsessie heeft plaatsgevonden en de mate van geschiktheid van serious game SprintStad voor die beleidscontext. De interviews hebben gemiddeld een half uur tot een uur tijd in beslag genomen. Tijdens de interviews heeft de interviewer meegeschreven om de belangrijkste opmerkingen duidelijk te hebben en voor de zekerheid zijn de interviews ook opgenomen. De interviews zijn vervolgens vanaf de opname overgetypt. De interviews zijn zo letterlijk mogelijk overgenomen, maar om de leesbaarheid te verhogen zijn waar gewenst uitspraken gemodificeerd, zonder de boodschap aan te tasten. De uitgetypte interviews zijn teruggestuurd naar de desbetreffende geïnterviewden om ervoor te zorgen dat wat is opgeschreven overeenkomt met wat zij hebben gezegd of bedoelden te zeggen.

Diepte-interviews zijn geschikt voor het achterhalen van gevoelens, attitudes, kennis en meningen (Bryman, 2008). Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van semigestructureerde diepte-interviews. Bij semigestructureerde diepte-interviews wordt het interview afgenomen aan de hand van een

topiclijst (bijlage 4). De topiclijst bestaat uit onderwerpen die uit het theoretisch kader naar voren zijn gekomen. De volgorde van de vragen op deze lijst ligt niet vast en er kan geschakeld worden tussen verschillende onderwerpen. Op deze manier kan de interviewer zich aanpassen aan de geïnterviewde en een conversatie voeren die wordt ervaren als een relatief informeel gesprek. Dit vergroot de kans dat de geïnterviewde persoonlijke informatie deelt (Yanow & Schwartz-Shea, 2006). Daarnaast is het met een semigestructureerd interview mogelijk om dieper op bepaalde onderwerpen in te gaan naar gelang de relevantie voor het onderzoek (Bryman, 2008). Met een gestructureerd interview waar de volgorde van de vragen vast ligt, is deze flexibiliteit niet mogelijk. De diepte-interviews worden geanalyseerd op basis van de deelvragen. In bijlage 6 is een voorbeeld opgenomen van een uitgetypt en geanalyseerd interview. Daarin zijn typerende citaten gemarkeerd met het nummer van de deelvraag waaronder het citaat valt. In het interview valt het citaat: “*Het gaat nu vooral om die politieke vertaalslag en dan moeten er eigenlijk ander soort mensen om de tafel zitten bij de game denk ik. Bestuurders en wethouders*” bijvoorbeeld onder ‘deelvraag 3, partijenstroom’, en heeft dus betrekking op de partijen waarmee de game eigenlijk gespeeld had moeten worden. Een citaat kan ook betrekking hebben op meer dan één deelvraag. Het volledige document met alle uitgewerkte en geanalyseerde diepte-interviews kan worden opgevraagd bij de auteur van deze thesis.

4.4 Operationalisering begrippen

De begrippen uit het theoretisch kader en het conceptueel model moeten worden voorzien van een definitie die geschikt is voor het empirisch gedeelte van dit onderzoek, omdat veel begrippen te abstract zijn om in de praktijk te gebruiken. Hieronder volgt een overzicht van de geoperationaliseerde begrippen.

De *problemenstroom* wordt in navolging van Bovens e.a. (2001) gezien als de onderwerpen die om de aandacht vragen van het openbaar bestuur. Tijdens het empirisch onderzoek wordt vooral aandacht besteed aan de onderwerpen die deze aandacht ook daadwerkelijk hebben gekregen. De koppeling tussen de problemenstroom en partijenstroom is dus met name van belang. Er wordt specifiek geïnformeerd naar het onderwerp railknooppuntontwikkeling, omdat serious game SprintStad hierop betrekking heeft.

In het empirisch onderzoek wordt de *partijenstroom* gedefinieerd als de ambtenaren, bestuurders en overheidsorganisaties die betrokken zijn bij de beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten. Bij het empirisch onderzoek is het van belang om te achterhalen of – in het kader van de partijenstroom – de juiste mensen hebben deelgenomen aan de spelsessies.

De *oplossingenstroom* wordt in navolging van Bovens e.a. (2001) gezien als de ideeën die bestaan over gewenst beleid met betrekking tot railknooppunten die worden uitgedragen door, in dit geval, de deelnemers aan de spelsessie. Belangrijk is om te achterhalen in hoeverre het gedachtegoed van serious game SprintStad en de daarbij behorende leerdoelen aansluiten op deze oplossingenstroom.

In dit onderzoek gaat de aandacht uit naar benutte *windows of opportunity* met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Er is sprake van een benutte window of opportunity als de juiste partijen railknooppuntontwikkeling urgent genoeg vinden en ook een idee hebben over een oplossingsrichting.

Leereffecten zijn gewenste cognitieve, affectieve en communicatieve veranderingen veroorzaakt door serious game SprintStad bij de deelnemers van de drie spelsessies. Omdat het gaat om gewenste leereffecten, wordt alleen gekeken naar de vooraf bepaalde leerdoelen van serious game SprintStad (paragraaf 3.3). De leereffecten worden gemeten aan de hand van stellingen die de deelnemers na afloop van de spelsessie zelf invullen (bijlage 2). Er is gekozen om de leereffecten op deze manier te meten, omdat de mate waarin leereffecten tot stand komen afhankelijk is van de voorkennis van ieder

individu. Het individu kan zelf beoordelen of serious game SprintStad in het kader van zijn of haar voorkennis heeft bijgedragen aan nieuwe inzichten.

De *policy entrepreneur* is in dit onderzoek de partij of persoon die de spelsessie heeft geïnitieerd, omdat de focus van dit onderzoek uitgaat naar serious game SprintStad. Bij de drie onderzochte spelsessie kunnen Vereniging Deltametropool en/of Movares aangewezen worden als de policy entrepreneurs.

Een *custom made serious game SprintStad* is een spinoff van de versie van serious game SprintStad waarmee gespeeld is tijdens de bijgewoonde spelsessies. Een custom made game wordt ontwikkeld op basis van een specifiek vraagstuk van de opdrachtgever. Dit zou bijvoorbeeld in het geval van provincie Gelderland kunnen betekenen dat er een nieuwe corridor in de game wordt gemaakt, omdat provincie Gelderland geen directe affiniteit heeft met de corridors Leiden – Schiphol of Rotterdam – Den Haag die in de huidige versie (1.1) van serious game SprintStad zijn verwerkt. Indien serious game SprintStad wordt doorontwikkeld tot custom made game, dan wordt dat in dit onderzoek beschouwd als indicatie voor *social policy learning*.

5. Case 1 – provincie Gelderland

De eerste case in het onderzoek naar de invloed van serious game SprintStad (versie 1.1) op beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten is de spelsessie die op 18 mei 2011 werd gehouden bij het provinciehuis in Arnhem. Hierbij waren acht personen aanwezig, allen werkzaam voor provincie Gelderland. De gespeelde spoorcorridor was de corridor Den Haag – Rotterdam. In dit hoofdstuk zal in de eerste paragraaf uiteen worden gezet hoe de spelsessie tot stand is gekomen en wie erbij aanwezig waren. In de tweede paragraaf zal inzicht worden gegeven in de beleidscontext van de aanwezige partijen in het kader van railknooppuntontwikkeling, vanuit het perspectief van het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7). Informatie hierover is afkomstig uit diepte-interviews die werden afgenomen bij vier deelnemers. In de derde paragraaf wordt ingegaan op de leereffecten die teweeg zijn gebracht door de sessie met serious game SprintStad. De vierde paragraaf gaat in op het eventuele effect dat serious game SprintStad heeft op social policy learning, ofwel visievorming, in het kader van railknooppuntontwikkeling. Dit wordt afgemeten aan de intentie om vanuit serious game SprintStad een custom made game te ontwikkelen. In de conclusie wordt antwoord gegeven op de vraag of serious game SprintStad gespeeld is met de juiste personen op het juiste moment in de beleidscontext om te kunnen leiden tot social policy learning.

5.1 Totstandkoming spelsessie

De spelsessie bij provincie Gelderland werd geïnitieerd door Vereniging Deltametropool op 18 mei 2011. De personen die hierbij aanwezig waren, zijn in figuur 5.1 op basis van hun functieomschrijving weergegeven. De bovenste vier personen, waarbij een nummer voor de naam staat, zijn geïnterviewd. Deze personen worden in dit hoofdstuk bij de uitwerking van de onderzoeksresultaten geduid als ‘respondent’ met het bijbehorende nummer erachter.

Figuur 5.1: geanonimiseerde deelnemers provincie Gelderland

<i>Nr.</i>	<i>Functie</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum interview</i>
1	Thematisch beleidsmedewerker OV, afdeling Beleid en Strategie	Provincie Gelderland	04-07-2011
2	Beleidsmedewerker Stedelijk Gebied	Provincie Gelderland	19-08-2011
3	Manager en Senior Beleidsstrateeg Beleid en Strategie, team Mobiliteit	Provincie Gelderland	07-07-2011
4	Teammanager Ruimte, afdeling Beleid en Strategie – Mobiliteit Economie en Ruimtelijke Ordening (MERO)	Provincie Gelderland	06-07-2011
-	Senior Thematisch beleidsmedewerker Economie	Provincie Gelderland	-
-	Adviseur Stedelijk Gebied, afdeling Ruimtelijke Ordening	Provincie Gelderland	-
-	Planbegeleider voor gemeenten	Provincie Gelderland	-
-	Regiostrateeg Verkeer en Vervoer	Provincie Gelderland	-

Respondent 1 is een goede bekende van Vereniging Deltametropool en daarom werd via dat contact geïnformeerd of het leuk en zinvol zou zijn om een spelsessie met serious game SprintStad te organiseren bij provincie Gelderland. De insteek van de sessie was om te kijken hoe provincie Gelderland de game eventueel in zou kunnen zitten in beleids- of besluitvormingsprocessen. Respondent 1 heeft de overige deelnemers uitgenodigd. Daarbij is geprobeerd een mix te krijgen van werknemers uit de ruimtelijke- en mobiliteitssector, omdat functiemenging en de koppeling tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid belangrijke kenmerken zijn van railknooppuntontwikkeling.

5.2 De beleidscontext

De beleidscontext wordt volgens het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7) gevormd door de problemenstroom, oplossingenstroom en partijstroom. Voor provincie Gelderland wordt aan de hand van diepte-interviews geanalyseerd of railknooppuntontwikkeling een onderwerp is in de problemenstroom, of er oplossingen voorhanden zijn om railknooppuntontwikkeling zo goed mogelijk uit te voeren en welke partijen zich bezig houden met railknooppuntontwikkeling. Zo wordt ook duidelijk of er sprake is van een window of opportunity in de beleidscontext van provincie Gelderland met betrekking tot railknooppuntontwikkeling.

Problemenstroom

Uit de diepte-interviews met respondent 1, 2, 3 en 4 (zie figuur 5.1 op de vorige pagina) komt duidelijk naar voren dat railknooppuntontwikkeling binnen provincie Gelderland om een aantal redenen niet heel urgent (meer) is. Respondent 2 geeft aan dat provincie Gelderland knooppuntontwikkeling vroeger wel integraal benaderde, maar dat dit in de loop van de jaren steeds minder is geworden. Respondent 2 en 3 geven aan dat afstemmingsvraagstukken bij provincie Gelderland tegenwoordig vanuit thema's (wonen, kantoren) worden benaderd en niet vanuit integrale concepten zoals knooppuntontwikkeling. Respondent 2 zegt dat er binnen provincie Gelderland tegenwoordig sprake is van: “[...] *functionele afstemming in plaats van integrale gebiedsontwikkeling [...]*”.

Respondenten 2, 3 en 4 geven aan dat provincie Gelderland prioriteit geeft aan vraagstukken met betrekking tot bevolkingskrimp en het economische klimaat. De slechte economische situatie van veel Gelderlandse gemeenten heeft zowel met de economische crisis als deze bevolkingskrimp te maken: het economische klimaat is door de crisis al niet gunstig voor het doen van grote investeringen, en in de krimpregio's wordt dit effect nog eens versterkt door afnemende bevolkingsgroei. Gemeenten hebben in het verleden grond aangekocht waar nu, onder andere door de bevolkingskrimp, minder vraag naar is. Respondent 3 stelt dat “[...] *de hele financiële boekhouding daar op het moment ineens valt*”, door de rente die gemeenten maandelijks moeten afboeken voor deze ongebruikte gronden. Respondent 4 geeft aan dat “[...] *gemeenten hun bouwprogramma fors hebben verlaagd, in het perspectief van krimp. [...] Vastgoed is op het moment moeilijk te financieren en in Gelderland is de kantorenleegstand gelijk aan het landelijk gemiddelde met een aantal uitschieters. Er is dus wat dat betreft niet veel ruimte voor de ruimtelijke invulling van stationsgebieden en daar zijn alle betrokken partijen zich ook goed van bewust.*” Respondent 2 geeft aan dat de urgentie bij bevolkingskrimp hoog is en bij railknooppuntontwikkeling veel minder, omdat krimp wordt gezien als probleem, terwijl railknooppuntontwikkeling als kans wordt beschouwd. Respondent 2: “[...] *Dus het gaat er bij knooppuntontwikkeling om of je de kansen gaat benutten of niet. Dus de vraag is wat er fout gaat als we niks doen. En als er niets echt fout gaat, dan is de drang om er iets aan te doen al stukken minder.*”

Naast de slechte economische situatie en de krimpproblematiek in provincie Gelderland, is ook het politieke klimaat niet gunstig voor railknooppuntontwikkeling. Door de verkiezingen heeft het college van Gedeputeerde Staten forse veranderingen doorgemaakt. Ten opzichte van het oude college, hebben D66 en VVD nu veel meer stemmen en is de invloed van PvdA en CDA duidelijk afgenomen. Hierover zegt respondent 4 het volgende: “[...] *VVD is natuurlijk niet een partij die zegt ‘we zullen het eens even allemaal aansturen’, dus dat maakt mij wat sceptisch of men in dit college knooppuntontwikkeling wel echt zo op de kaart wil zetten. [...] Wij zullen zelf niet heel duidelijk beleid gaan voeren op dit onderwerp.*”

In het kader van cofinanciering is provincie Gelderland wel betrokken bij (rail)knooppuntontwikkeling, maar in een passieve rol: alleen als gemeenten een aanvraag doen bij de provincie voor cofinanciering bekijkt de provincie of dat mogelijk is. Respondent 1 zegt hier het volgende over: “[...] *Vanuit de provincie wordt nu nog heel veel ad hoc gedaan als het gaat om*

*knooppunten. Het is een soort van ‘wie komt, die maalt’ principe. Gemeenten kloppen bij ons aan, wij agenderen en doen aan cofinanciering.” Respondent 2 geeft aan dat provincie Gelderland dus wel investeringen doet bij stations, “[...] maar daarin zijn we heel erg volgend aan gemeentes.” De afhandeling van dit soort aanvragen verloopt dus op ad hoc basis. Respondenten 1 en 2 geven aan dat er behoefte is aan een integraal afwegingskader om aanvragen voor cofinanciering beter te kunnen toetsen, zodat provincie Gelderland kan zorgen voor meer afstemming en diversiteit tussen de verschillende stations in de provincie. De afstemming tussen stationsgebieden die volgens het TOD-concept zo belangrijk is, is volgens respondent 2 namelijk niet voldoende aan de orde in provincie Gelderland. Respondent 4 geeft aan dat er binnen de provincie regelmatig discussie is over de manier waarop provincie Gelderland die afstemming kan stimuleren: *“Dat bovengemeentelijk samenwerken is iets wat volgens mij in de afstemming tussen ruimte en vervoer ook echt essentieel is. En voor ons als provincie geldt dan, hoe kunnen we die samenwerking een impuls geven? [...] Ja en dan is dus de vraag binnen de provincie of je met de sturing tot aan de regio gaat of nog dieper, tot aan de gemeenten zelf.”**

Oplossingenstroom

Cofinanciering wordt volgens respondent 4 door het college van Gedeputeerde Staten gezien als een middel om afstemming en samenwerking te stimuleren: *“Wat het college nu zeker wel van plan is om te gaan doen is om meer koppelingen aan te leggen tussen gemeenten en provincie en regio en provincie in de trant van cofinanciering. Op die manier willen we veel meer sámen met de lagere overheden regionale ontwikkelingen aangaan en zo hebben we dan in zekere zin meer invloed op het regionale belang dat wij behartigen. Die cofinanciering kun je zien als dwangmiddel voor regionaal commitment.”* Om aanvragen voor cofinanciering met betrekking tot railknooppuntontwikkeling minder ad hoc te laten verlopen en ook hier meer koppelingen te leggen tussen gemeenten, regio en provincie, hebben respondent 1 (van OV) en 2 (van Ruimte) met nog een aantal collega’s gewerkt aan een knooppuntentypologie waarmee een knooppuntprioritering is ontwikkeld. Respondent 1 geeft aan dat deze knooppuntentypologie facetmatig is ontwikkeld, maar sectoraal – binnen de afdeling OV – wordt gebruikt als denkkader. Respondent 1 stelt dat de knooppuntentypologie niet als echt beleid of als een beleidsstrategie gezien kan worden: *“voordat het echt als beleidsstrategie gebruikt kan worden moet die politieke urgentie groter zijn.”* Respondenten 1, 2 en 4 geven aan dat de gedeputeerde Ruimte en de gedeputeerde Verkeer & Vervoer van provincie Gelderland de knooppuntentypologie interessant vinden, maar geen prioriteit geven aan het doorontwikkelen van deze typologie tot echt beleid. Vooralsnog ontbreekt hiervoor de bestuurlijke urgentie.

Partijenstroom

Railknooppuntontwikkeling is binnen provincie Gelderland volgens alle vier de respondenten meer een taak voor de regio en gemeenten dan voor de provincie. Provincie Gelderland doet op aanvraag wel aan cofinanciering met betrekking tot railknooppuntontwikkeling, maar is daarin nadrukkelijk een volgende partij. Het initiatief moet van gemeenten en/of regio komen. De stationsgebieden waar de echte kansen liggen voor ontwikkeling liggen volgens respondent 2, 3 en 4 in de Stadsregio Arnhem-Nijmegen. Deze stadregio heeft door haar WGR-plus status relatief veel macht en is autonoom. Wat er aan interessante en kansrijke railknooppuntontwikkeling is in provincie Gelderland, bevindt zich grotendeels in de Stadsregio. Respondent 2 zegt hier het volgende over: *“En dat is juist het gebied waar je het meest zou willen doen, waar de meeste kansen liggen. Maar daar is de provincie niet verantwoordelijk voor, dat is de verantwoordelijkheid van de Stadsregio.”* Volgens respondent 3 heeft de Achterhoek ook te kampen met problematiek gerelateerd aan railknooppuntontwikkeling: *“De Achterhoek spreekt redelijk met één tong. En ze zijn zich er ook van bewust dat er een probleem is, dus*

die staan misschien ook wel open voor zo'n spel om te kijken wat ze nou moeten, want ze zoeken echt een oplossing in de richting van prioritering langs zo'n spoorlijn."

Binnen de organisatie van de provincie is respondent 1 samen met respondent 2 en nog een aantal directe collega's van respondent 1 bezig met knooppuntontwikkeling in het kader van de knooppuntentypologie, maar de gedeputeerden Ruimte en Verkeer & Vervoer zien het nut en de noodzaak van railknooppuntontwikkeling veel minder. Railknooppuntontwikkeling staat dus nog niet op de politieke agenda van provincie Gelderland. Volgens alle vier de respondenten moeten deze gedeputeerden meer prioriteit geven aan railknooppuntontwikkeling, voordat er echt beleid kan ontstaan. Respondent 1 verwoordt dit als volgt: *"Het gaat nu vooral om die politieke vertaalslag en dan moeten er eigenlijk ander soort mensen om de tafel zitten bij de game denk ik. Bestuurders zoals gedeputeerden en wethouders."* Een sleutelpartij binnen provincie Gelderland, waarmee het railknooppuntconcept beter op de politieke agenda gezet kan worden, zijn dus de gedeputeerden Ruimte en Verkeer & Vervoer en niet de beleidsmedewerkers waarmee de game werd gespeeld.

5.3 Leereffecten door serious game SprintStad

Na afloop van de spelsessie met serious game SprintStad op 18 mei 2011 met beleidmedewerkers van provincie Gelderland, hebben de deelnemers een enquête ingevuld met daarin stellingen over de leerdoelen die de game moet verwezenlijken (zie bijlage 2 voor enquête). Tevens was er op de enquête ruimte om zelf iets te zeggen over de kennis die men heeft opgedaan tijdens de sessie (zie bijlage 5). Ook uit de diepte-interviews komt informatie naar voren over de ervaring die men heeft met en de verbeterpunten die men ziet voor serious game SprintStad. De enquête-uitkomsten hebben alleen betrekking op de geënquêteerden, de resultaten kunnen niet gegeneraliseerd worden door de relatief kleine steekproef. Op de algemene stelling (stelling 1, bijlage 2) of men de game leerzaam vond, antwoordde 67 procent van de deelnemers bij de sessie in Gelderland bevestigend, met 'sterk eens' of 'eens'. De twee geïnterviewde vervoerskundigen (respondent 1 en 3) geven aan dat zij inhoudelijk 'te veel' weten van railknooppuntontwikkeling om echt iets bij te leren: *"We zitten al te diep in de stof om nog echt heel veel te leren"*(respondent 1).

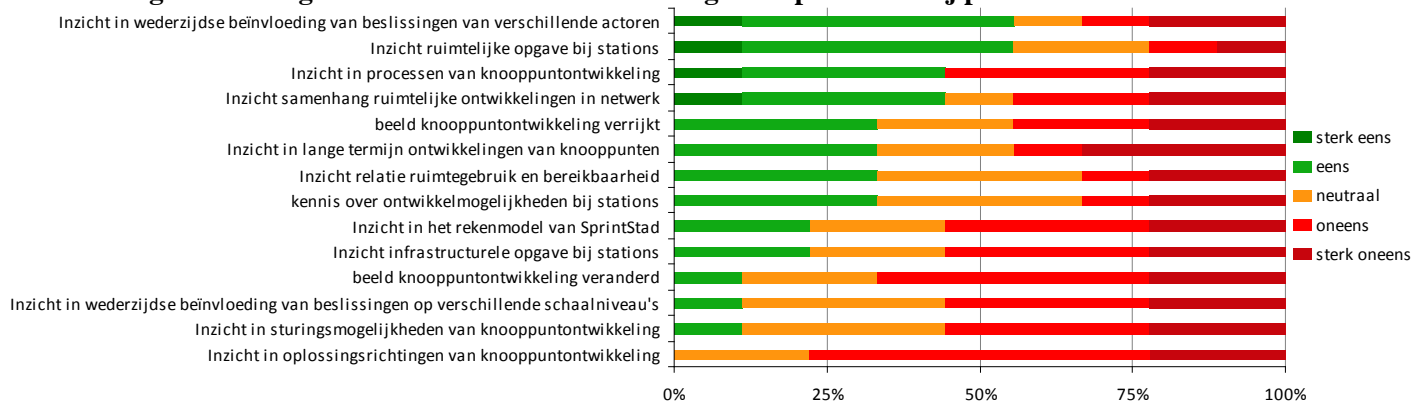
Cognitieve leereffecten

In hoofdstuk 3.3 zijn de leerdoelen van serious game SprintStad behandeld. Het cognitieve leerdoel van SprintStad is het verkrijgen van meer inzicht in processen die een rol spelen bij railknooppuntontwikkeling, in de gebiedskenmerken van de verschillende stationsgebieden, en in sturingsmogelijkheden en beleidsalternatieven bij railknooppuntontwikkeling. Met name inzicht in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid en inzicht in het belang van samenwerking tussen de verschillende partijen is belangrijk. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 5.2, is met de enquête gemeten in welke mate de deelnemers het eens of oneens zijn met de stelling en dus in welke mate dat leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 29 procent van de deelnemers van provincie Gelderland de stellingen over cognitieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de cognitieve leerdoelen besproken.

Wat opvalt in figuur 5.2 is dat bij slechts twee stellingen meer dan de helft van de deelnemers het 'eens' of 'sterk eens' is met de stelling. Meer dan de helft van de deelnemers vindt dat de wederzijdse beïnvloeding van beslissingen van de verschillende actoren goed naar voren komt in de game. Uit de diepte-interviews met respondent 2, 3 en 4 en uit de open enquêtevraag (bijlage 5) blijkt dat men het rollenspel van serious game SprintStad realistisch vindt en dat het goed in elkaar zit. Zo geeft respondent 4 het volgende aan: *"Het geeft een zeker dynamiek weer in de groep en dat is altijd wel*

aardig om te zien. Het benadert de werkelijkheid zoals dingen gaan ook wel.” SprintStad maakt daardoor het belang van samenwerking en afstemming goed inzichtelijk: “Het spel maakt wel duidelijk dat samenwerking heel belangrijk en vruchtbaar kan zijn” (respondent 1). Uit figuur 5.2 blijkt daarnaast dat meer dan de helft van de deelnemers ook vindt dat de ruimtelijke opgaven die bij de desbetreffende stationsgebieden aan de orde zijn, goed in beeld worden gebracht met serious game SprintStad. Dit beeld wordt in het diepte-interview met respondent 2 ondersteund: “[...] dus de ruimtelijke kant en het belang van afstemming komen goed naar voren in de game.”

Figuur 5.2: cognitieve leereffecten van serious game SprintStad bij provincie Gelderland



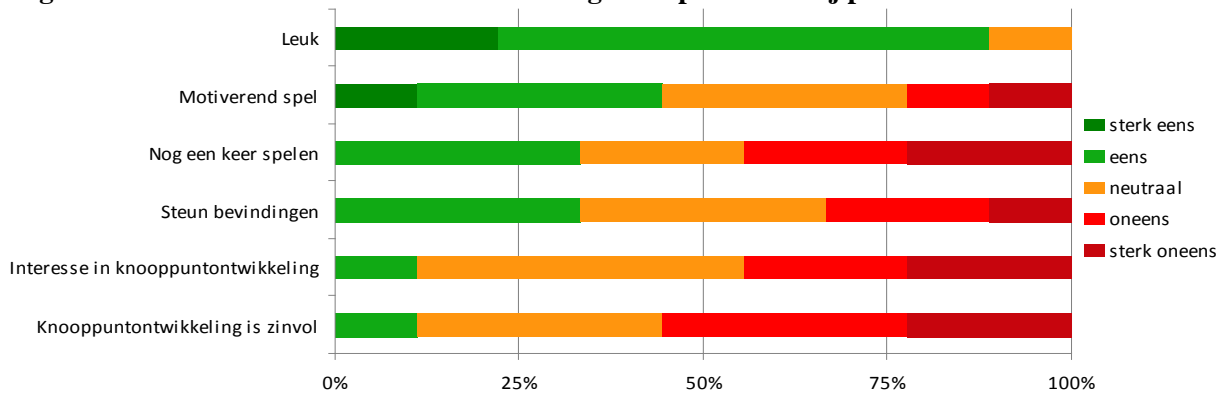
Een voornaam leerdoel van serious game SprintStad is het genereren van inzicht in de wisselwerking tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid. Dit inzicht wordt bij slechts een derde van de deelnemers vergroot dankzij de game (zie figuur 5.2). Het achterblijven van inzicht in dit proces komt volgens respondent 1, 2 en 3 door het gebrekkige rekenmodel dat ten grondslag ligt aan de simulatie van serious game SprintStad. Respondent 1 geeft aan dat er tijdens de spelsessie bij provincie Gelderland veel discussie was over het rekenmodel van SprintStad: “Ik merkte wel dat er erg veel discussie was over het spel zelf; over de achterliggende modellen en dergelijke.” Respondent 2 en 3 geven specifiek aan dat het niet duidelijk is wat er gebeurt in de simulatie en hoe een toename van het aantal in- en uitstappers zich verhoudt tot ruimtelijke ontwikkelingen in de stationsgebieden. In figuur 5.2 is dan ook te zien dat slechts een klein deel van de deelnemers aangeeft inzicht te hebben gekregen in het rekenmodel dat achter de simulatie zit van de game. Hiermee hangt samen dat men weinig inzicht krijgt in infrastructurele opgaven bij de stationsgebieden als gevolg van het spelen van serious game SprintStad. Dit inzicht is voor ruimtelijke opgaven beduidend hoger. het gebrek aan inzicht in infrastructurele opgaven in serious game SprintStad komt volgens respondent 2 en 3, doordat de rol van de vervoerder nog niet voldoende is uitgewerkt. Zo is in de game alleen het treinverkeer op het station zichtbaar. Andere vervoersmodaliteiten zijn weliswaar meegenomen in de berekening van de netwerkwaarde van een station, maar dit is voor de spelers niet zichtbaar of te manipuleren. Opvallend in figuur 5.2 is dat niemand inzicht heeft gekregen in mogelijke oplossingsrichtingen voor railknooppuntontwikkeling door SprintStad. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat men de inhoudelijke kant van de game niet erg sterk vindt, waardoor alternatieven ook niet goed doorgerekend kunnen worden. Het inzicht in wederzijdse beïnvloeding op verschillende schaalniveau's komt in de game volgens het overgrote deel van de deelnemers ook niet goed naar voren. Respondent 4 geeft aan dat dit onder meer komt doordat de provincierol in serious game SprintStad nog niet voldoende is uitgewerkt: “De provincierol heeft geen eigen laptop of iets en dan is het toch moeilijker om je in het spel in te leven. En ik had ook niet de indruk dat de provincie goed overzicht had van wat er nu gebeurde bij de afzonderlijke gemeenten langs die corridor.” De provincierol is niet ingebed in de software van de game en daardoor heeft de speler niet voldoende overzicht over de ontwikkelingen langs de corridor. Ook geeft het overgrote deel van de deelnemers aan dat hun beeld van

knooppuntontwikkeling niet is veranderd (figuur 5.2). Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat de deelnemers al dusdanig veel kennis hebben van (rail)knooppuntontwikkeling, zoals blijkt uit een antwoord op de open enquêtevraag (zie bijlage 5) en de diepte-interviews met respondent 1 en 3, dat de game niet veel toevoegt aan de kennisvoorraad van de deelnemers. De voorkennis lijkt hier dus van invloed op de mate van leereffecten die worden gegenereerd door serious game SprintStad.

Affectieve leereffecten

Het affectieve leerdoel van SprintStad is dat spelers het nut van knooppuntontwikkeling gaan inzien. Daarnaast moet de serious game leuk en motiverend zijn om te spelen. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 5.3, is gemeten hoeveel procent van de deelnemers van provincie Gelderland het eens of oneens was met de stellingen en dus met de mate waarin het affectieve leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 37 procent van de deelnemers van provincie Gelderland de stellingen over affectieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de affectieve leerdoelen besproken.

Figuur 5.3: affectieve leereffecten van serious game SprintStad bij provincie Gelderland

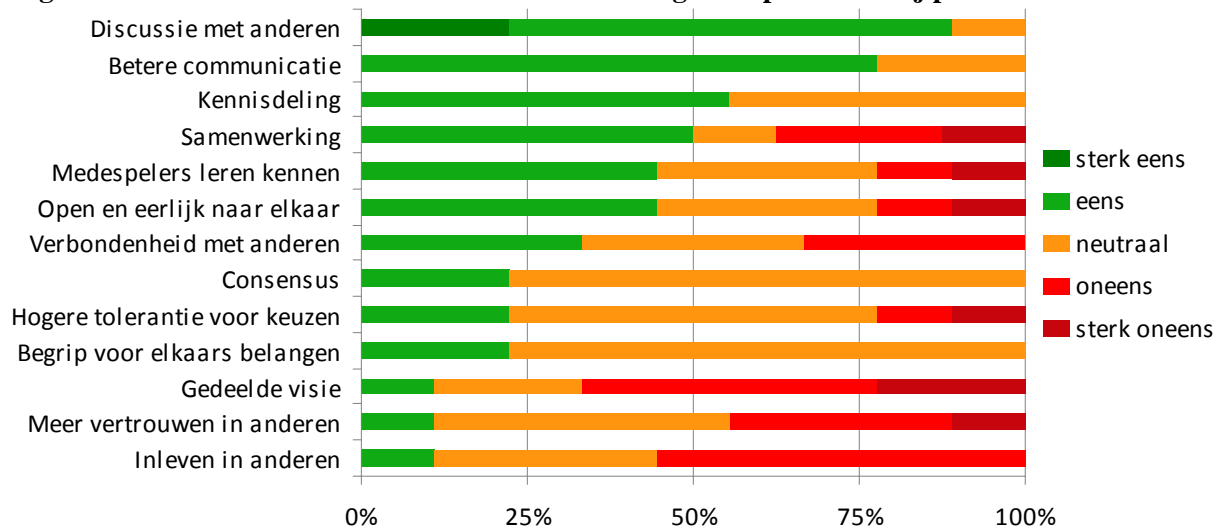


Uit figuur 5.3 blijkt dat serious game SprintStad door een grote meerderheid van de deelnemers leuk wordt gevonden. Niemand geeft aan de game niet leuk te hebben gevonden. De overige stellingen worden echter beduidend minder positief beoordeeld. Uit figuur 5.3 blijkt dat slechts een derde van de spelers de bevindingen die zijn opgedaan tijdens het spel steunt. Dit komt waarschijnlijk ten dele doordat men geen goed inzicht krijgt in het rekenmodel van SprintStad, zoals bleek uit figuur 5.2 (cognitieve leereffecten). Afgaande op de diepte-interviews, zal de steun zich met name uiten met betrekking tot het rollenspel. De simulatie en meer inhoudelijke kant van serious game SprintStad worden door respondent 1, 2 en 3 in twijfel getrokken. Een minderheid van de deelnemers vond het spel motiverend. Uit het interview met respondent 3 komt naar voren dat het aantal ronden waarin de game voltooid wordt (vijf ronden van vier virtuele jaren) te veel was, waardoor het spel volgens hem saai werd. Daarnaast ontbrak er volgens respondent 2 te vaak een gevoel van voldoening: uit de game werd niet goed duidelijk wanneer men iets goed had gedaan en wanneer niet. Respondent 4 geeft aan dat de provincierol niet voldoende is uitgewerkt, waardoor het moeilijk is jezelf in te leven in de rol. Dat kan afbreuk doen aan motivatie. De game play van serious game SprintStad laat volgens respondent 2, 3 en 4 dus op sommige punten te wensen over. Uit figuur 5.3 blijkt dat naar aanleiding van de spelsessie een zeer klein deel van de deelnemers meer geïnteresseerd is in en overtuigd is van het nut van railknooppuntontwikkeling. Dat kan komen doordat serious game SprintStad is gespeeld met mensen die al wel overtuigd zijn van het nut van railknooppuntontwikkeling, maar ook doordat er weinig urgentie is binnen provincie Gelderland voor railknooppuntontwikkeling en de game daardoor niet aansluit bij het referentiekader van de spelers.

Communicatieve leereffecten

Het communicatieve leerdoel van SprintStad is dat de communicatie en samenwerking tussen spelers verbetert tijdens het spelen van de game, zodat er meer consensus ontstaat in de groep en men tot een gedeelde visie op railknooppuntontwikkeling kan komen. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 5.4, is gemeten hoeveel procent van de deelnemers van provincie Gelderland het eens of oneens was met de stellingen en dus met de mate waarin het communicatieve leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 38 procent van de deelnemers van provincie Gelderland de stellingen over communicatieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de communicatieve leerdoelen besproken.

Figuur 5.4: communicatieve leereffecten van serious game SprintStad bij provincie Gelderland



Uit figuur 5.4 blijkt dat een groot deel van de deelnemers bij provincie Gelderland aangeeft gediscussieerd te hebben met medespelers. Respondent 4 geeft in het diepte-interview zelfs aan dat er naar aanleiding van de spelsessie achteraf nog is doorgesproken over de rol die provincie Gelderland in zou moeten nemen bij samenwerkings- en afstemmingsvraagstukken: *“We hebben intern na het spel wel nog even doorgesproken en dat punt van die regionale samenwerking kwam daar wel heel duidelijk naar voren. Vooral dat discussiepunt van de rol van de provincie; hoe ver moeten wij nou gaan met sturing en stimulatie van samenwerking of zelfs ‘bemoeienis’?”* Uit figuur 5.4 blijkt dat een groot deel van de deelnemers ook aangeeft dat serious game SprintStad bijdraagt aan betere communicatie. Een kleine meerderheid van de deelnemers vindt dat de game tijdens de bijgewoonde spelsessie heeft bijgedragen aan kennisdeling tussen spelers. De helft van de spelers vindt dat de game aanzet tot samenwerking.

De overige stellingen over de communicatieve leerdoelen van SprintStad worden door minder dan de helft van de spelers positief beoordeeld. Uit alle vier de diepte-interviews komt naar voren dat de respondenten wel denken dat de game bij kan dragen aan het leren kennen van elkaars belangen en meer vertrouwen in de medespeler, maar dat dat bij de bijgewoonde sessie niet aan de orde is, omdat de game gespeeld werd met mensen die elkaar al goed kennen. Respondent 1 zegt hierover: *“De game heeft bij ons niet echt bijgedragen aan een beter onderling begrip of vertrouwen, maar dat komt ook omdat we daar in een ruimte zaten met mensen die elkaar grotendeels al kenden.”* Daarnaast wordt in deze diepte-interviews aangegeven dat de game tot visievorming zou kunnen leiden, maar alleen indien de inhoud overeenkomt met het vraagstuk en de game ook wordt gespeeld met de daarbij relevante partijen. Respondent 3 verwoordt dit als volgt: *“Stem het af op de doelgroep en wat je wilt*

bereiken.” Respondent 2 sluit zich hier in een andere bewoording bij aan: “je moet het spel dan uiteindelijk wel spelen met de desbetreffende partijen.”

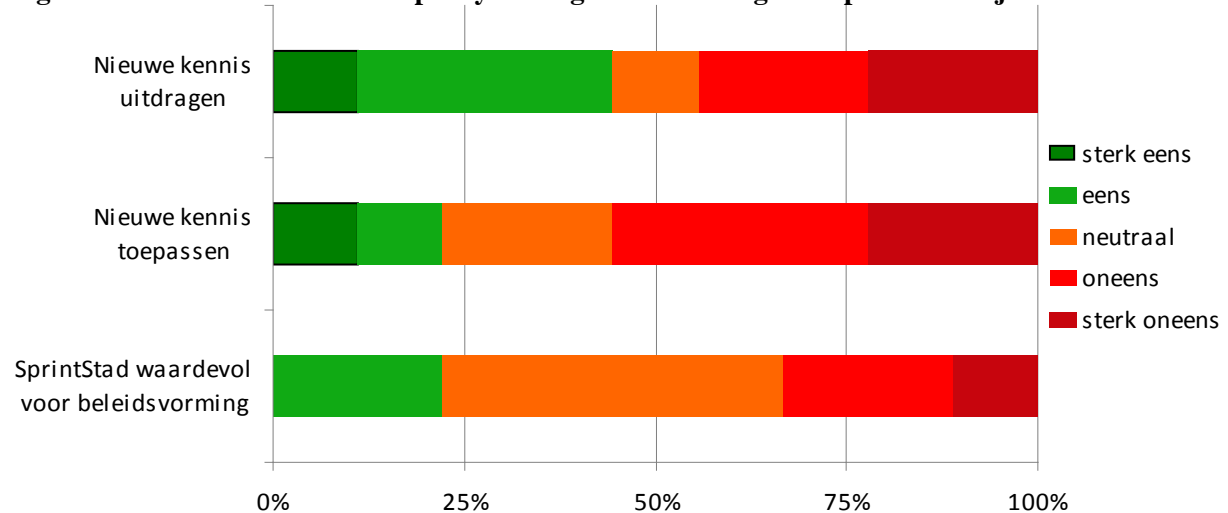
Verbeterpunten voor serious game SprintStad

Uit de diepte-interviews met de respondent 2 en 3 komt duidelijk naar voren dat de rol van de vervoerder beter uitgewerkt moet worden. Respondent 3 zegt hierover: “Ik had geen idee wat die jongens van het openbaar vervoer aan het doen waren, wat voor een mechanismen daar achter zaten, wat voor een effecten eruit kwamen. Ik had geen idee! Dus het verhaal moet wat transparanter zijn.” Daarnaast zou respondent 1 het goed vinden als de verbanden met het vervoer breder worden getrokken: “Maar wat ik wel miste was een duidelijke samenhang met het vervoer. Om dat er beter uit te laten komen zou je die verbanden breder moeten trekken. Dus niet alleen de invloed op ruimtelijke ordening, maar ook een verband tonen met bijvoorbeeld autogebruik.” Respondent 4 geeft aan dat de provincierol beter in het spel worden gebouwd. De provincierol moet een laptop tot zijn beschikking krijgen, zodat de speler een overzicht heeft van de ontwikkelingen op alle stationsgebieden langs de corridor. Uit de open enquêtevraag (bijlage 5) komt naar voren dat de toevoeging van een marktpartijrol een meerwaarde zou kunnen zijn voor het rollenspel. Daarnaast moet het rekenmodel van SprintStad volgens respondent 1, 2 en 3 transparanter worden, zodat men beter begrijpt wat waarom gebeurt. Ook wordt er door respondent 3 aangeraden om de game te bouwen voor een specifieke doelgroep. Nu lijkt de game volgens respondent 3 tussen het ambtelijk en bestuurlijk niveau te hangen, wat de onduidelijkheid in bepaalde mechanismen versterkt.

5.4 Social policy learning

Serious game SprintStad kan leiden tot social policy learning (visievorming) indien de game wordt doorontwikkeld tot een custom made game in het kader van een bepaald beleidsvraagstuk met betrekking tot railknooppunten. In figuur 5.5 is ter indicatie weergegeven in welke mate men binnen provincie Gelderland van mening is dat serious game SprintStad een geschikte tool is voor beleidsvorming.

Figuur 5.5: indicatie voor social policy learning door serious game SprintStad bij Gelderland



Gelet op de beperkte mate waarin men binnen provincie Gelderland voornemens is om kennis verkregen vanuit serious game SprintStad toe te passen in de beleidspraktijk, en gezien het geringe aantal personen dat de game als waardevol ziet voor beleid- en besluitvormingsprocessen, is de kans niet groot dat serious game SprintStad in de Gelderland-case doorontwikkeld zal worden en kan leiden tot social policy learning. Een kleine minderheid van de deelnemers geeft aan nieuwe kennis wel te

zullen uitdragen naar andere collega's. Dat kan al gebeurd zijn tijdens de discussie over regionale samenwerking die volgens respondent 4 intern was ontstaan naar aanleiding van de spelsessie. Men kan en mag er echter niet vanuit gaan dat dit automatisch leidt tot enige vorm van beleidsontwikkeling (zie Kofoed & Rosenørn, 2005; Robben e.a., 2008, Vonk Noordegraaf e.a, 2011; zie paragraaf 2.3 & 2.6). Daar is meestal een veel langer traject voor nodig. Dit traject zal bij provincie Gelderland met betrekking tot railknooppunten hoogst waarschijnlijk niet worden doorlopen naar aanleiding van de sessie met serious game SprintStad: geen enkele respondent heeft aangegeven dat het interessant zou kunnen zijn om serious game SprintStad door te ontwikkelen tot custom made game. Alle vier de respondenten geven aan dat de game niet voldoende aansluit op de vraagstukken waar zij nu mee zitten. Respondent 2 zegt hierover het volgende: *“Ik denk dat de interactie tussen ruimte en mobiliteit wel heel interessant is voor ons, maar dat aspect vond ik niet zo goed uit de verf komen in deze versie van de game. [...] Dus de ruimtelijke kant en het belang van afstemming komen goed naar voren in de game, maar dat is niet waar wij als provincie nu naar op zoek zijn.”* Indien de game eerder was gespeeld met dezelfde mensen, ten tijde van de ontwikkeling van de knooppuntentypologie, dan had de game volgens respondent 1 wellicht wel bij kunnen dragen aan eventuele beleidsontwikkeling: *“Nou, ik denk wel dat de impact veel groter was geweest als we deze game voor die tijd hadden gespeeld ja. Nu hebben we destijds een presentatie bijgewoond die heel erg leerzaam was voor ons, maar deze game had waarschijnlijk ook wel zo'n effect gehad.”* Respondent 2 sluit zich hierbij aan: *“We dachten eerst van misschien is het een goed instrument, maar op dit moment, op deze wijze, heeft het voor mij geen toegevoegde waarde. De leereffecten die de game te weeg brengt zijn een beetje mosterd na de maaltijd. We hebben met die knooppuntentypologie die slag eigenlijk al geslagen.”*

Serious game SprintStad had ook een grotere kans gehad op social policy learning als de game met de gedeputeerden Ruimte en gedeputeerde Verkeer & Vervoer was gespeeld. Als zij namelijk overtuigd raken van het belang van railknooppuntontwikkeling, zal de urgentie voor dit onderwerp wellicht toenemen. Dit zou bijvoorbeeld kunnen leiden tot de implementatie van de door respondent 1 en 2 ontwikkelde knooppuntentypologie in beleidsstrategieën van provincie Gelderland.

Tot slot was de kans op social policy learning met betrekking tot railknooppuntontwikkeling in provincie Gelderland volgens respondent 2 en 3 waarschijnlijk ook groter geweest als de game was gespeeld met de partijen die wel voldoende aandacht besteden aan railknooppuntontwikkeling, zoals Stadsregio Arnhem-Nijmegen.

5.5 Conclusie

De beleidscontext van provincie Gelderland op het moment dat serious game SprintStad daar werd gespeeld (18 mei 2011), was niet optimaal voor het bereiken van social policy learning: er was geen sprake van een benutte winow of opportunity met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. In de eerste plaats is railknooppuntontwikkeling niet in voldoende mate een onderwerp in de problemenstroom van de provincie. Daarnaast was de oplossing die men voor ogen heeft voor het toetsen van cofinancieringsaanvragen met betrekking tot railknooppuntontwikkeling, de knooppuntentypologie, op het moment van spelen al ontwikkeld. In de partijenstroom zijn bovendien partijen te vinden die meer doen met railknooppuntontwikkeling dan de provincie, zoals Stadsregio Arnhem-Nijmegen of wellicht de Achterhoek. Binnen de provincie zelf had de game waarschijnlijk beter gespeeld kunnen worden met de gedeputeerde Ruimte en de gedeputeerde Verkeer & Vervoer, aangezien dat de personen zijn die nog overtuigd moeten worden van het belang van railknooppuntontwikkeling. De kans dat serious game SprintStad uiteindelijk zal leiden tot social policy learning is zeer klein bij provincie Gelderland, omdat er geen aanwijzing is dat de game zal worden doorontwikkeld tot custom made game.

Serious game SprintStad is bij provincie Gelderland dus niet gespeeld in een benutte window of opportunity. Dat had wel het geval kunnen zijn als de game *eerder* of met *andere* personen/partijen was gespeeld. Indien de game *eerder* was gespeeld met dezelfde personen, dan was de window of opportunity met betrekking tot de knooppuntentypologie nog geopend geweest en had serious game SprintStad bij kunnen dragen aan de ontwikkeling daarvan. Als de game was gespeeld met *andere personen* binnen de provincie, de gedeputeerden Ruimte en Verkeer & Vervoer, dan had serious game SprintStad hen kunnen overtuigen van het belang van railknooppuntontwikkeling. Railknooppuntontwikkeling was dan op de politieke agenda gekomen door koppeling van de partijenstroom aan de problemenstroom. Vanuit de politieke agenda kan railknooppuntontwikkeling op de beleidsagenda terecht komen, bijvoorbeeld door beleidsimplementatie van de knooppuntentypologie. De knooppuntentypologie belichaamt dan de oplossingenstroom. Serious game SprintStad had ook gespeeld kunnen worden met *andere partijen*, zoals Stadregio Arnhem-Nijmegen, waar railknooppuntontwikkeling al een onderwerp is in de problemenstroom. Waarschijnlijk is de kans dat serious game SprintStad door deze partij doorontwikkeld zou worden tot custom made game, groter dan bij provincie Gelderland.

Vereniging Deltametropool heeft de spelsessie geïnitieerd via respondent 1, omdat Vereniging Deltametropool al goed contact had met respondent 1 en zodoende relatief eenvoudig een sessie kon plannen. De timing van de sessie is echter niet optimaal geweest. Vereniging Deltametropool heeft haar rol als policy entrepreneur bij deze case dus niet goed ingevuld.

Bij provincie Gelderland heeft serious game SprintStad maar in beperkte mate bijgedragen aan het behalen van de leerdoelen die met de game worden nagestreefd. Een belangrijke reden hiervoor is volgens de geïnterviewde respondenten dat men (door de ontwikkeling van de knooppuntentypologie) al veel inhoudelijke kennis heeft van railknooppunten en de game dus niet veel kennis kan toevoegen aan de voorkennis die men heeft. Bovendien is uit het empirisch onderzoek gebleken dat de beleidscontext niet geschikt was voor serious game SprintStad en de boodschap van de game minder snel geaccepteerd zal worden. Daarnaast werd de sessie bijgewoond door medewerkers die elkaar al kenden, waardoor de game ook niet echt heeft bijgedragen aan (nog) meer consensus of onderling begrip. Wel worden de communicatieve leereffecten beter beoordeeld dan de cognitieve- en affectieve leereffecten. Dit kan verklaard worden door het feit dat serious game SprintStad in vergelijking tot het rekenmodel een goed ontwikkeld rollenspel heeft.

6. Case 2 – BrabantStad

De tweede case in het onderzoek naar de invloed van serious game SprintStad (versie 1.1) op beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten is de spelsessie die op 22 juni 2011 werd gehouden bij het provinciehuis in 's-Hertogenbosch. Hierbij waren twaalf personen aanwezig, werkzaam bij verschillende overheden binnen provincie Noord-Brabant, maar wel allemaal (in)direct verbonden aan het samenwerkingsverband BrabantStad. De gespeelde spoorcorridor was de corridor Leiden – Schiphol. In dit hoofdstuk zal in de eerste paragraaf uiteen worden gezet hoe de spelsessie tot stand is gekomen en wie erbij aanwezig waren. In de tweede paragraaf zal inzicht worden gegeven in de beleidscontext van de aanwezige partijen in het kader van railknooppuntontwikkeling, vanuit het perspectief van het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7). Informatie hierover is afkomstig uit diepte-interviews die werden afgenomen bij vier deelnemers. In de derde paragraaf wordt ingegaan op de leereffecten die teweeg zijn gebracht door de sessie met serious game SprintStad. De vierde paragraaf gaat in op het eventuele effect dat serious game SprintStad heeft op social policy learning, ofwel visievorming, in het kader van railknooppuntontwikkeling. Dit wordt afgemeten aan de intentie om vanuit serious game SprintStad een custom made game te ontwikkelen. In de conclusie wordt antwoord gegeven op de vraag of serious game SprintStad gespeeld is met de juiste personen op het juiste moment in de beleidscontext.

6.1 Totstandkoming spelsessie

De spelsessie op het provinciehuis van Noord-Brabant met afvaardiging van het samenwerkingsverband BrabantStad werd geïnitieerd door Movares op 18 mei 2011. De personen die bij deze spelsessie aanwezig waren, zijn op de volgende pagina in figuur 6.1 op basis van hun functieomschrijving weergegeven. De bovenste vier personen, waarbij een nummer voor de naam staat, zijn geïnterviewd. Deze personen worden in dit hoofdstuk bij de uitwerking van de onderzoeksresultaten geduid als 'respondent' met het bijbehorende nummer erachter.

Het samenwerkingsverband BrabantStad bestaat uit provincie Noord-Brabant en de vijf grote steden (B5) in deze provincie: 's-Hertogenbosch, Eindhoven, Tilburg, Breda en Helmond. Zij werken voornamelijk vooral samen op het gebied van verkeer en vervoer. Movares werkt nauw samen met Vereniging Deltametropool in het kader van serious game SprintStad. Movares zit tevens in het raamcontract van provincie Noord-Brabant en weet dus goed wat er speelt binnen provincie Noord-Brabant, zeker met betrekking tot (rail)knooppuntontwikkeling. Een medewerker van Movares heeft gevraagd aan respondent 8 (provincie Noord-Brabant) of het zinvol zou zijn om serious game SprintStad te spelen, omdat deze medewerker op de hoogte was van het feit dat BrabantStad bezig is met het 'Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant', een beleidsontwikkeling die onder andere betrekking heeft op railknooppuntontwikkeling. Respondent 8 is betrokken bij deze beleidsontwikkelingen en heeft relevante actoren bij elkaar gezocht waarmee serious game SprintStad gespeeld kon worden.

Van het samenwerkingsverband BrabantStad was afvaardiging van alle partijen aanwezig, behalve van gemeente Helmond. Uit de diepte-interviews met respondenten 5 (gemeente Breda) en 6 (gemeente Tilburg) bleek bovendien dat zij niet direct te maken hebben met het samenwerkingsverband BrabantStad. Zij zijn gestuurd uit naam van collega's die wel deel uitmaken van het samenwerkingsverband, maar op de desbetreffende dag niet aanwezig konden zijn.

Figuur 6.1: geanonimiseerde deelnemers BrabantStad

<i>Nr.</i>	<i>Functie</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum interview</i>
5	Strategisch Adviseur Structuurvisie, Stedelijke Programmering	Gemeente Breda	09-08-2011
6	Projectleider, woon-werk locaties stadsranden	Gemeente Tilburg	04-08-2011
7	Coördinator Netwerkprogramma BrabantStad Bereikbaar	Provincie Noord-Brabant	01-09-2011
8	Clustercoördinator Cluster Strategie, Bureau Openbaar Vervoer (Coördinatieschap OV-Netwerk BrabantStad)	Provincie Noord-Brabant	07-09-2011
-	Verkeersplanoloog	Gemeente Breda	-
-	Beleidsadviseur Mobiliteit, Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant	Provincie Noord-Brabant	-
-	Planner Verkeer en Vervoer	Gemeente Eindhoven	-
-	Planoloog, Sector Gebiedsontwikkeling	Gemeente Eindhoven	-
-	Projectleider Regions of Connected Knowledge (RoCK)	Gemeente Eindhoven	-
-	Stedenbouwkundige, Sector Stadsontwikkeling	Gemeente Den Bosch	-
-	Strategisch Beleidsadviseur, Afdeling Strategie en Programmering Ruimtelijke Ordening	Gemeente Breda	-
-	Stedenbouwkundige	Provincie Noord-Brabant	-

6.2 De beleidscontext

De beleidscontext wordt volgens het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7) gevormd door de problemenstroom, oplossingenstroom en partijenstroom. Voor BrabantStad wordt, net als bij de case van provincie Gelderland, aan de hand van diepte-interviews geanalyseerd of railknooppuntontwikkeling een onderwerp is in de problemenstroom, of er oplossingen voorhanden zijn om railknooppuntontwikkeling zo goed mogelijk uit te voeren en welke partijen zich bezig houden met railknooppuntontwikkeling. Zo wordt ook duidelijk of er sprake is van een window of opportunity in de beleidscontext van BrabantStad met betrekking tot railknooppuntontwikkeling.

Problemenstroom

BrabantStad is een samenwerkingsverband tussen de B5 en provincie Noord-Brabant. Respondent 7 en 8 (beiden provincie Noord-Brabant) geven aan dat BrabantStad in 2006 in samenwerking met Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE), een WGR-plus regio, het voormalige Ministerie van VROM, Prorail, NS en Rijkswaterstaat de 'netwerkanalyse BrabantStad' heeft uitgevoerd. Met deze netwerkanalyse wordt tot het jaar 2020 in kaart gebracht wat de kansen en knelpunten zijn met betrekking tot het vervoersnetwerk in het stedelijk gebied van provincie Noord-Brabant. Respondent 7 en 8 geven aan dat vanuit deze analyse onder andere de conclusie werd getrokken dat de samenwerking tussen eerder genoemde partners moest worden gecontinueerd en uitgebreid naar de sectoren ruimtelijke ontwikkeling en economie. Respondent 7 zegt hierover: "Aanvankelijk was dit dus vooral een programma wat was gericht op bereikbaarheidsverbetering en gaandeweg de afgelopen jaren komen we er steeds meer achter dat we de samenwerking met de velden 'economie' en 'ruimte' moeten intensiveren." Met de 'gebiedsagenda Brabant' uit 2010 is hier gehoor aangegeven. In de gebiedsagenda worden plannen van verschillende overheden op elkaar afgestemd. Hierdoor is volgens respondent 7 met name het ruimtelijk veld aangehaakt bij de al bestaande samenwerkingsverbanden in Noord-Brabant op het gebied van verkeer en vervoer. Toch blijft de ruimtelijke kant in de verdere uitwerking van de gebiedsagenda volgens zowel respondent 7 als respondent 8 nog te veel achterwegen. Respondent 8 ziet dit als een probleem, omdat BrabantStad zich onder andere nog meer bezig wil gaan houden met (rail)knooppuntontwikkeling en daarbij de

koppeling tussen ruimte en vervoer onontbeerlijk vindt: *“Om de knooppuntontwikkeling echt goed voor elkaar te krijgen heb je namelijk veel meer verknoping nodig dan waar we tot nu toe mee bezig zijn. Maar dat is nog best wel een lange weg om te gaan hoor.”* Respondent 7 sluit zich aan bij deze constatering: *“En in die visie zit ook een idee over welke knooppunten, met name de vijf grote en de andere intercity stations, en welke voorstadhaltes je wil ontwikkelen. En we proberen daar ook ruimtelijke ontwikkelingen zo goed mogelijk op te laten aansluiten. Maar dat kan een slag beter denk ik.”* Met betrekking tot het gemeentelijk niveau in BrabantStad, geven respondent 5 en 6 (van respectievelijk gemeente Breda en Tilburg) aan dat gemeenten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling nog steeds met elkaar concurreren. Volgens respondent 6 (gemeente Tilburg) is dat vooral het geval als er speciaal programma, zoals een universiteit of ziekenhuis, gerealiseerd moet worden in de regio: *“Als er van die pareltjes te voorschijn komen, dan komt die concurrentiestrijd tussen gemeenten omhoog. [...] Dan concurreren we elkaar dood.”* Ook respondent 5 (gemeente Breda) geeft aan dat de ruimtelijke afstemming, vooral op het gebied van kantoorprogramma, tussen gemeenten in Noord-Brabant nog te wensen over laat: *“Echt afstemmen gebeurt ook nog niet. Niet voldoende in ieder geval.[...] Want gemeenten gaan vooral voor hun eigen belang, dus dat is nog wel een opgave, ook voor de provincie, om te kijken hoe ze hier hun standpunt bij gaan innemen [...] De afgelopen jaren is hier dus vrijwel niet op gestuurd, maar dat moet nu toch echt wel gebeuren..”* Respondent 5 geeft tevens aan dat niet alleen de afstemming tussen gemeenten beter moet, maar dat gemeentelijke ambtenaren in hun visies de verschillende thema's en sectoren ook te weinig met elkaar in verband brengen. Er wordt volgens respondent 5 niet integraal genoeg gewerkt: *“Er wordt nu gewoon nog niet afdoende rekening gehouden met de regionale markt en de relaties tussen allerlei afzonderlijke thema's en sectoren. [...] Ambtenaren brengen de zaken nog veel te weinig integraal in beeld.”* Respondent 5 stelt ook dat die integraliteit regelmatig ontbreekt bij (rail)knooppuntontwikkeling, terwijl dat juist zo belangrijk is voor goede uitvoering van het concept: *“Ook bij knooppuntontwikkeling zie je dat die koppeling niet altijd even goed is, terwijl dat wel belangrijk is voor dat concept.”* De samenwerking tussen de samenwerkingspartners van BrabantStad is volgens alle vier de respondenten dus goed op het gebied van mobiliteit, maar kan en moet beter op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling. Tevens moet er een betere koppeling ontstaan tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit.

Oplossingenstroom

Binnen het samenwerkingsverband BrabantStad zijn de verschillende partijen zoekende naar een manier waarop de samenwerking uitgebreid kan worden naar de terreinen van ruimtelijke ordening en uiteindelijk wellicht ook economie. Respondent 7 (provincie Noord-Brabant) geeft aan dat de gebiedsagenda als middel gezien kan worden om deze samenwerking en afstemming te stimuleren: *“En die gebiedsagenda kun je ook zien als middel, als tool, om draagvlak te krijgen voor die afstemming en samenwerking.”* De netwerkanalyse BrabantStad werd bewust als netwerkprogramma doorontwikkeld, om de geconstateerde noodzaak tot meer afstemming ook in praktijk te brengen: *“En dat niet alleen op het gebied van die analyse, maar ook, vandaar nu ook de naam netwerkprogramma, proberen die analyse om te zetten in een programma van maatregelen die erop gericht zijn om dat stedelijk netwerk BrabantStad op langere termijn bereikbaar te houden, zowel per openbaar vervoer als via de weg door meer afstemming”* (respondent 7). Onder de naam ‘Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant’ wordt dit netwerkprogramma herzien, volgens respondent 7 om nog een stap verder te komen in de samenwerking tussen de beleidsvelden van ruimtelijke ordening, mobiliteit en economie: *“En de bedoeling van dat project is om ook het economisch veld, het ruimtelijk veld en het mobiliteitsveld nog dichter bij elkaar te brengen en om uiteindelijk te komen tot een investeringsprogramma dat erop gericht is om dat netwerk te versterken. En dat zal voor een belangrijk deel ook gaan over wat we nou willen met knooppunten waar het ruimtelijk, economisch en*

mobiliteitsveld heel nadrukkelijk bij elkaar komen. We zetten dus iedere keer stapjes in de richting van meer samenhang tussen die drie velden.” De herziening van het netwerkprogramma stond op het moment van de spelsessie met serious game SprintStad (22 juni 2011) al in de planning. Respondent 5 (gemeente Breda) geeft aan dat de implementatie van de plannen in het straks herziene netwerkprogramma uiteindelijk door de provincie moeten worden geïnitieerd: *“En ik hoop ook dat de provincie hier dan vervolgens iets mee gaat doen. Zij zullen toch wel een beetje de lijn uit moeten zetten voor een vervolgstap richting meer afstemming en integraliteit [...]. Want dat is uiteindelijk de taak van de provincie, zij moeten hierin het voortouw nemen.”*

Partijenstroom

In provincie Noord-Brabant zijn de partijen die onderdeel uitmaken van het samenwerkingsverband BrabantStad, de provincie en de B5, nadrukkelijk bezig met een afstemmingsvraagstuk waarbij er een duidelijke link is naar railknooppuntontwikkeling en een koppeling tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit belangrijk wordt gevonden. Het samenwerkingsverband BrabantStad werkt in dit kader samen met andere partijen, maar de provincie en de B5 kunnen als de sleutelpartijen gezien worden in de ontwikkeling van de railknooppunten in het stedelijk gebied van provincie Noord-Brabant. Binnen het samenwerkingsverband heeft de provincie een meer sturende rol, terwijl gemeenten uitvoeringsgericht zijn. In het stadium waarin de herziening van het netwerkprogramma zich nu bevindt, zijn volgens respondent 6 (gemeente Tilburg), 7 en 8 (beide provincie Noord-Brabant) vooral medewerkers op het strategisch niveau betrokken. Pas als de herziening voltooid is, kunnen gemeenten er in hun beleidsuitvoering mee aan de slag.

6.3 Leereffecten door serious game SprintStad

Na afloop van de spelsessie met serious game SprintStad in 's-Hertogenbosch op 22 juni 2011, hebben de deelnemers een enquête ingevuld met daarin stellingen over de leerdoelen die de game moet verwezenlijken (zie bijlage 2 voor enquête). Tevens was er op de enquête ruimte om zelf iets te zeggen over de kennis die men heeft opgedaan tijdens de sessie (zie bijlage 5). Ook uit de diepte-interviews komt informatie naar voren over de ervaring die men heeft met en de verbeterpunten die men ziet voor serious game SprintStad. De enquête-uitkomsten hebben alleen betrekking op de geënquêteerden, de resultaten kunnen niet gegeneraliseerd worden door de relatief kleine steekproef. Op de algemene stelling (stelling 1, bijlage 2) of men de game leerzaam vond, antwoordde 90 procent van de deelnemers bij de sessie in 's-Hertogenbosch bevestigend, met 'sterk eens' of 'eens'.

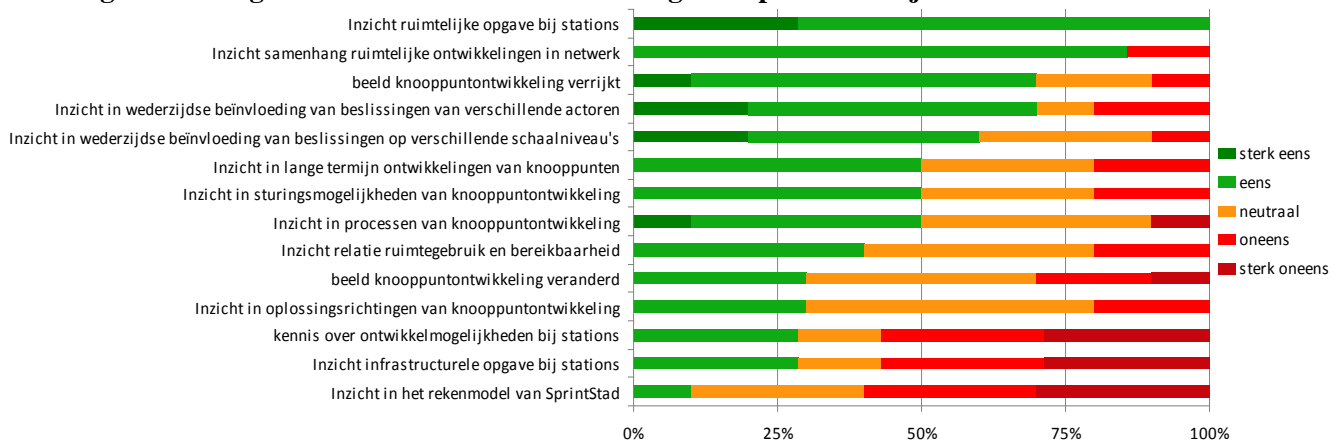
Cognitieve leereffecten

In hoofdstuk 3.3 zijn de leerdoelen van serious game SprintStad behandeld. Het cognitieve leerdoel van SprintStad is het verkrijgen van meer inzicht in processen die een rol spelen bij railknooppuntontwikkeling, in de gebiedskenmerken van de verschillende stationsgebieden, en in sturingsmogelijkheden en beleidsalternatieven bij railknooppuntontwikkeling. Met name inzicht in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid en inzicht in het belang van samenwerking tussen de verschillende partijen is belangrijk. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 6.2, is met de enquête gemeten in welke mate de deelnemers het eens of oneens zijn met de stelling en dus in welke mate dat leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 50 procent van de deelnemers van BrabantStad de stellingen over cognitieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de cognitieve leerdoelen besproken.

De stelling die het meest in het oog springt, is de bovenste stelling over inzicht in de ruimtelijke opgave bij stations. Alle deelnemers vinden dat de game inzicht heeft gegeven in de ruimtelijke opgave op de

gespeelde corridor (Leiden – Schiphol). Ook heeft een groot deel van de deelnemers meer inzicht gekregen in de samenhang van ruimtelijke ontwikkelingen langs de spoorlijn. Respondent 5 (gemeente Breda) geeft expliciet aan dat de game de ontwikkelingsopgaven goed integraal weergeeft: *“En SprintStad kan dan een mooi middel zijn om de verschillende programma’s van de relevante thema’s in één medium te integreren en inzichtelijk te maken.”* Ook heeft de game bij een ruime meerderheid van de deelnemers inzichtelijk kunnen maken hoe beslissingen van verschillende actoren elkaar beïnvloeden. Respondent 5 en 7 (provincie Noord-Brabant) geven dit ook in hun interview aan: *“Want die game maakt intuïtief goed invoelbaar dat samenwerking en afstemming belangrijk is”* (respondent 5). Alle vier de respondenten geven aan dat de game de samenhang en afhankelijkheid van verschillende elementen, zowel inhoudelijk als tussen partijen, invoelbaar maakt. Respondent 8 (provincie Noord-Brabant) zegt hierover: *“De afhankelijkheid van de verschillende elementen waarmee je aan de slag bent. En wat je dan ook ziet is niet alleen die inhoudelijke afhankelijkheid tussen thema’s, maar ook de afhankelijkheid van de partijen binnen het netwerk.”* Dat wordt ook meerdere malen bij de open enquêtevraag aangegeven (zie bijlage 5). Daarnaast is bij een ruime meerderheid van de deelnemers het beeld dat zij van railknooppuntontwikkeling hebben verrijkt.

Figuur 6.2: cognitieve leereffecten door serious game SprintStad bij BrabantStad



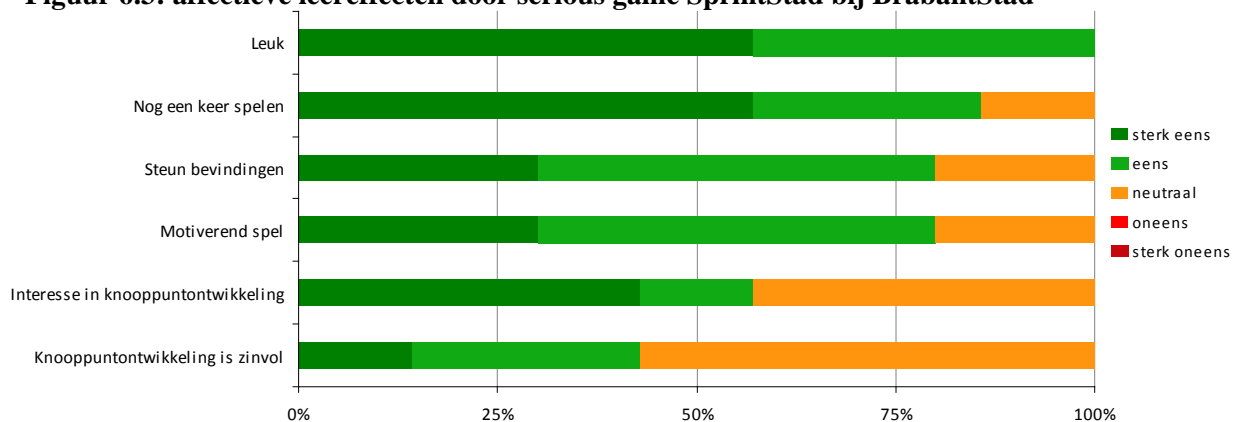
De stelling die het meest negatief wordt beoordeeld is de stelling over de mate van inzicht in het rekenmodel dat achter de simulatie van SprintStad zit. Toch geeft een kleine minderheid van de deelnemers aan meer inzicht te hebben gekregen in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid. Uit de diepte-interviews komt naar voren dat de game wel inzichtelijk maakt dát ruimtegebruik en de mate van bereikbaarheid van het station samenhangen, maar hoe die cijfers precies berekend worden en hoe ruimtelijk programma al dan niet wordt toegekend door het rekenmodel/simulatie van SprintStad wordt niet duidelijk tijdens de sessie. Respondent 5 (gemeente Breda) zegt hierover: *“Ik vond het dus ook heel leerzaam en interessant om die getallen eens wat inzichtelijker voorgeschoteld te krijgen. Nou is mij nog niet helemaal duidelijk wat er dan precies achter die getallen zit, maar het is wel leuk om het eens op die manier te zien. Die verandering in getallen ook op basis van het stationsprofiel en de dichtheden waarin gebouwd wordt, of ze nou echt heel reëel zijn of niet, maken duidelijk dat differentiatie ook in aantallen reizigers en inwoners en dergelijke, verschillen met zich meebrengt voor gebieden.”* Daarnaast geeft slechts een derde van de deelnemers aan dat de game heeft bijgedragen aan een groter inzicht in de infrastructurele opgave bij stations. Ook draagt de game volgens slechts een derde bij aan oplossingsrichtingen of beleidsalternatieven met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Uit het diepte-interview met respondent 7 (provincie Noord-Brabant) komt naar voren dat hij de game vooral als inspiratiemiddel of discussietool zien en niet als middel waarmee beleidsalternatieven doorgerekend kunnen worden. Heldere beleidsalternatieven zullen volgens hem dan ook niet voortvloeien uit de game: *“Ik zie het meer als een middel is om na te denken*

over de richting waarop beleid ontwikkeld kan of moet gaan worden. Dus ik denk ook dat je zo'n game aan de voorkant van een proces moet spelen. Het is volgens mij geen tool waarmee we straks scenario's keihard mee kunnen gaan testen.”

Affectieve leereffecten

Het affectieve leerdoel van SprintStad is dat spelers het nut van knooppuntontwikkeling gaan inzien. Daarnaast moet de serious game leuk en motiverend zijn om te spelen. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 6.3, is gemeten hoeveel procent van de deelnemers van BrabantStad het eens of oneens was met de stellingen en dus met de mate waarin het affectieve leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 74 procent van de deelnemers van BrabantStad de stellingen over affectieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de affectieve leerdoelen besproken.

Figuur 6.3: affectieve leereffecten door serious game SprintStad bij BrabantStad



Opvallend is dat alle deelnemers de game leuk vonden om te spelen en dat geen enkele stelling negatief is beantwoord ('oneens' of 'sterk oneens'). Ook uit alle vier de diepte-interviews komt naar voren dat de game leuk was om te spelen. Respondent 6 (gemeente Tilburg) zegt hier bijvoorbeeld het volgende over: *“En wat bij mij wel is blijven hangen is dat je met een computer gewoon meerdere jaren in een paar uur kunt spelen. Dat is wel een eyeopener en het is heel leuk om dat een keer te doen.”* Ook bij de open enquêtevraag (bijlage 5) wordt specifiek aangegeven dat serious game SprintStad een *leuke* manier is om discussie op gang te brengen. Daarnaast vond een groot deel van de deelnemers de game motiverend. Uit de diepte-interviews met respondent 5 (gemeente Breda) en 6 (gemeente Tilburg) komt naar voren dat de game af en toe te makkelijk verliep; men gunde elkaar vrij snel programma en ook de marktvrage was te ruim. De felle discussies die men vanuit de praktijk kent, bleven hierdoor achterwegen tijdens de spelsessie. Respondent 5 zegt hierover: *“Ik vond wel dat er in de sessie die we nu gespeeld hebben vrij weinig schaarste was. We konden de programma's te makkelijk onderling verdelen. In de werkelijkheid is dat gewoon niet zo. Ik denk dat als je dat schaarsteaspect nog beter in de game kan inbouwen, dat het dan voor mensen nog duidelijker wordt dat die afstemming zo noodzakelijk is.”* Een heel groot deel van de deelnemers zou de game nog een keer willen spelen (zie figuur 6.3). De bevindingen die men heeft opgedaan tijdens de spelsessie worden ook door een groot deel van de spelers gesteund en hetzelfde aantal deelnemers vindt de game motiverend.

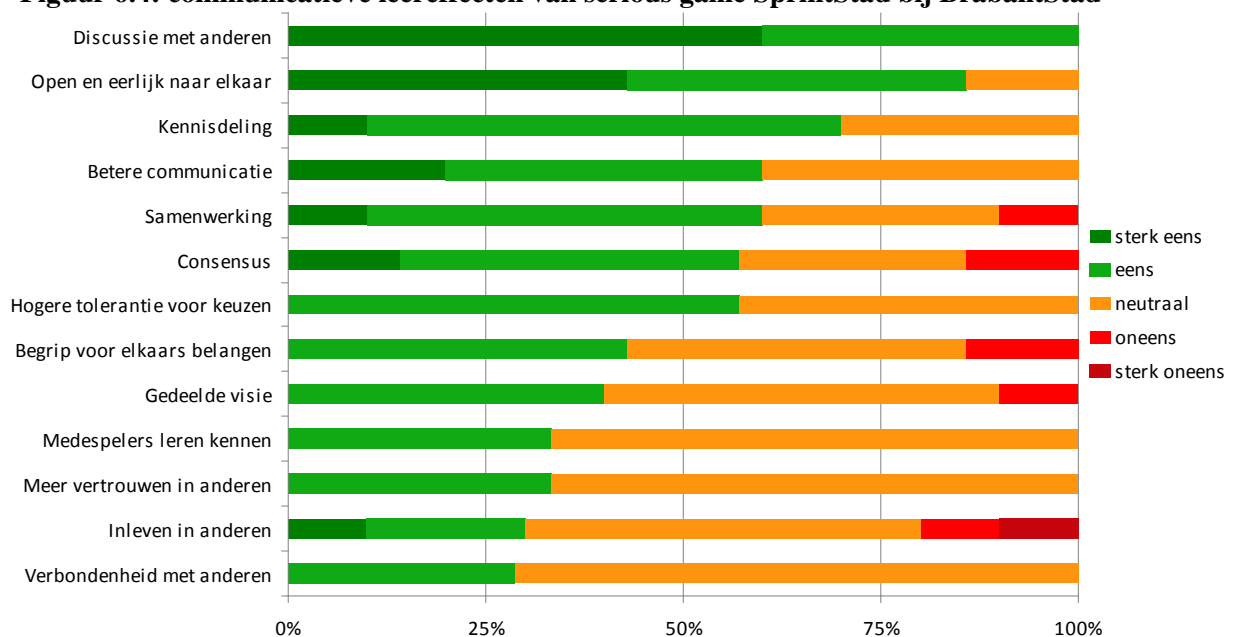
Twee stellingen vallen relatief laag uit. Bij een kleine meerderheid van de deelnemers heeft serious game SprintStad bijgedragen aan een grotere interesse in knooppuntontwikkeling. Een kleine minderheid van de deelnemers geeft aan dat zij door de spelsessie het nut van railknooppuntontwikkeling in zijn gaan zien. Dit kan verklaard worden doordat een groot deel van de

deelnemers bij de spelsessie van BrabantStad al bekend is met het concept van railknooppuntontwikkeling.

Communicatieve leereffecten

Het communicatieve leerdoel van SprintStad is dat de communicatie en samenwerking tussen spelers verbetert tijdens het spelen van de game, zodat er meer consensus ontstaat in de groep en men tot een gedragen visie op knooppuntontwikkeling kan komen. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 6.4 op de volgende pagina, is gemeten hoeveel procent van de deelnemers van BrabantStad het eens of oneens was met de stellingen en dus met de mate waarin het communicatieve leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 54 procent van de deelnemers van BrabantStad de stellingen over communicatieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de communicatieve leerdoelen besproken.

Figuur 6.4: communicatieve leereffecten van serious game SprintStad bij BrabantStad



Allereerst valt op dat alle deelnemers aangeven te hebben gediscussieerd tijdens de spelsessie. Uit de open enquêtevraag (bijlage 5) blijkt ook dat serious game SprintStad wordt gezien als discussieondersteunend middel. Daarnaast zegt respondent 5 (gemeente Breda) hier het volgende over: *“Als ik voor mezelf praat kan ik zeggen dat ik het heel leuk vond om de sessie bij te wonen en het heeft me ook wel het inzicht gegeven dat zo’n serious game een heel leuke manier is om zo de discussie aan te gaan.”* Een groot deel van de deelnemers geeft aan dat zij opener en eerlijker zijn geweest in hun communicatie naar elkaar toe, vanwege de veilige virtuele omgeving van de spelsessie (zie figuur 6.4). Serious game SprintStad heeft volgens een heel ruime meerderheid van de deelnemers bijgedragen aan kennisdeling. Een kleine meerderheid van de deelnemers vindt dat de game bijdraagt aan betere communicatie en interactie, dat de game aanzet tot samenwerking, dat de game heeft geleid tot meer consensus tussen de deelnemers en dat men elkaars keuzen in de game makkelijker tolereert. Uit de diepte-interviews met respondent 5 en 6 (gemeente Tilburg) komt ook naar voren dat men elkaar relatief makkelijk toezeggingen deed tijdens de sessie en dat heftige discussie uitbleef. Dit kan komen doordat dat de game gespeeld werd met een corridor (Leiden – Schiphol) waar geen van de deelnemers direct affiniteit mee heeft bij hun werkzaamheden. Respondent 6 zegt hierover: *“En zo’n spelomgeving haalt je toch even uit de werkelijkheid, want ja, je deed het niet voor je eigen stad, je deed het voor een stationsgebied buiten Brabant. Dat maakt het maken van afspraken toch wel*

makkelijker.” Het realisme van het politieke spel ontbrak volgens respondent 6 nog te veel: “Het politieke aspect miste dus volledig eigenlijk. Het verdelen ging veel te makkelijk.”

Serious game SprintStad heeft volgens het merendeel van de deelnemers echter niet geleid tot meer begrip voor elkaars belangen, een gedeelde visie, meer verbondenheid of een beter inlevingsvermogen in andere deelnemers. Uit de diepte-interviews met respondent 5 (gemeente Breda), 7 en 8 (beiden provincie Noord-Brabant) komt naar voren dat een gedeelde visie pas echt bereikt kan worden als de game nog een aantal keer wordt gespeeld met een corridor die van toepassing is op de situatie van BrabantStad. Men is namelijk wel van mening dat serious game SprintStad goed aan visievorming kan bijdragen en dus ook aan de voorkant van een beleidsproces gespeeld moet worden. Respondent 5 zegt hier bijvoorbeeld het volgende over: *“Als je kijkt naar BrabantStad, waarbij we nog niet echt zoiets als een regionale visie hebben, dan is het niet zo dat deze sessie nou heeft bijgedragen aan visievorming of zo, daar zitten nu wel een aantal stappen tussen. [...] Dan moet je de game volgens mij vullen met data van de verschillende Brabantse gemeenten. Dan krijg je ook meteen beter inzicht in wat iedereen nu eigenlijk aan het doen is en dat is natuurlijk een voorwaarde om over die inhoud in discussie te kunnen treden.”* Respondent 8 sluit zich aan bij de visie van respondent 5: *“En als we het instrument nog verder willen gaan gebruiken, echt voor visievorming of iets dergelijks, dan moet je de game wel van toepassing laten zijn op de situatie in Brabant. Dus dan moet er een Brabantse corridor in.”*

Verbeterpunten voor serious game SprintStad

Uit de diepte-interviews met de vier respondenten van BrabantStad komen een aantal verbeterpunten voor serious game SprintStad naar voren. De rol van de provincie moet volgens respondent 7 (provincie Noord-Brabant) beter in de game worden geïntegreerd: *“Ten tweede vond ik de rol van de regio wel leuk, maar die rol zou wel nog wat beter uit de verf kunnen komen.”* De provincierol had nu te weinig invloed en zeggingskracht, grotendeels doordat deze rol geen totaaloverzicht heeft van de ontwikkelingen langs de gehele corridor. Daarnaast geven respondent 7 en 8 aan dat de toevoeging van een marktpartijrol, bijvoorbeeld in de vorm van een projectontwikkelaar, een meerwaarde zou zijn voor de game. Respondent 7 zegt hierover: *“De toevoeging van een marktpartij zou goed zijn. Dat is namelijk een partij die in de praktijk belangrijk is en die een andere rol, belangen en doelen heeft dan overheden of de vervoerder.”* Respondent 6 (gemeente Tilburg) geeft daarnaast aan dat de discussie wellicht feller en realistischer wordt als men niet alleen het ‘standaard’ programma in de vorm van woningen, bedrijven en leisure moet verdelen, maar als er per ronde ook een in het oog springende, schaarse voorziening in het spel gebracht wordt, zoals een ziekenhuis, universiteit, grote bioscoop. De verschillende partijen moeten dan echt onderhandelen om die voorziening naar zich toe te trekken. Respondent 6 zegt hier het volgende over: *“Het spel ging nog heel erg netjes en eigenlijk is het leuk als je een situatie creëert waarbij er een soort chaos of crisis ontstaat. Zoals je bij SimCity ineens een tornado over je stad krijgt. Zoiets dergelijks. Of je gooit er in een ronde zo’n pareltje in waar ik eerder aan refereerde.”*

6.4 Social policy learning

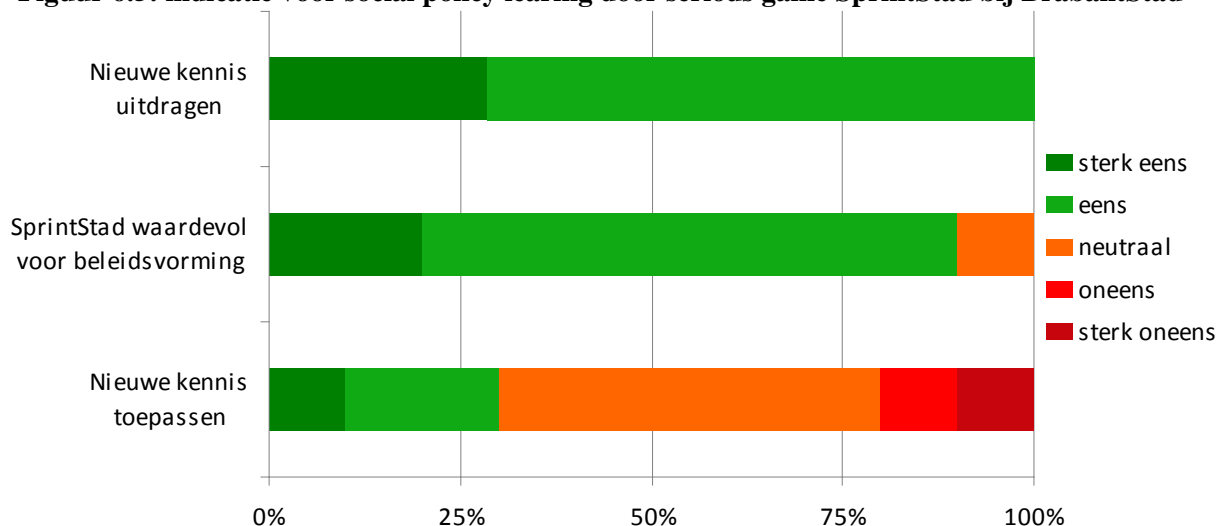
Serious game SprintStad kan leiden tot social policy learning (visievorming) indien de game wordt doorontwikkeld tot een custom made game in het kader van een bepaald beleidsvraagstuk met betrekking tot railknooppunten. In figuur 6.5 op de volgende pagina is ter indicatie weergegeven in welke mate men binnen BrabantStad van mening is dat serious game SprintStad een geschikte tool is voor beleidsvorming.

Opvallend is dat alle deelnemers aangeven de nieuw opgedane kennis te zullen uitdragen en niemand stelt dat serious game SprintStad *niet* waardevol is voor beleidsvorming. Toch geeft slechts een derde

van de deelnemers aan nieuwe kennis te zullen toepassen. Deze uitkomst zou verklaard kunnen worden door het feit dat de gespeelde spoorcorridor bij de sessie op 22 juni 2011 in Noord-Brabant, geen directe betrekking heeft op het samenwerkingsverband BrabantStad.

Uit de diepte-interviews met respondent 7 en 8 (beiden provincie Noord-Brabant) komt naar voren dat provincie Noord-Brabant de game verder wil ontwikkelen tot een custom made game om te gebruiken bij het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant. Respondent 7 zegt hier het volgende over: *“Het idee is wel dat de serious game sowieso ingezet wordt als tool om bij te dragen aan het overleg binnen die context van de netwerkanalyse.”* Men ziet serious game SprintStad vooral als middel om te inspireren, discussies te structureren en zo toe te werken naar een gezamenlijk perspectief. Respondent 7 en 8 geven aan dat de game nog een keer gespeeld gaat worden op 3 oktober 2011, ditmaal met de regiegroep die aan de slag gaat met het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant, zodat zij aan kunnen geven wat er aan de game toegevoegd moet worden om de game geschikt te maken voor de Brabantse situatie. De custom made versie van serious game SprintStad moet nadrukkelijk een product worden van het samenwerkingsverband BrabantStad; zowel de provincie Noord-Brabant als de betrokken gemeenten moeten zich (financieel) inzetten voor de ontwikkeling van de game. Respondent 8 zegt hierover: *“Het moet namelijk een coproductie zijn. De steden moeten dus ook laten merken dat ze hiervoor in zijn.”* Respondent 5 (gemeente Breda) geeft aan dat er bij de deelnemers van de spelsessie op 22 juni 2011 veel draagvlak was voor het doorontwikkelen van serious game SprintStad, maar dat de provincie Noord-Brabant wel het initiatief moet nemen voor de ontwikkeling van een custom made game: *“Iedereen was enthousiast en er werd in de discussie na afloop ook echt gepraat over het mogelijke gebruik van deze game in de discussie die nu gaande is binnen BrabantStad. [...] En ik hoop ook dat de provincie hier dan vervolgens iets mee gaat doen. Zij zullen toch wel een beetje de lijn uit moeten zetten voor een vervolgstap richting meer afstemming en integraliteit, al dan niet in combinatie met die game. Want dat is uiteindelijk de taak van de provincie, zij moeten hierin het voortouw nemen.”* De kans dat serious game SprintStad doorontwikkeld wordt voor BrabantStad en zal leiden tot social policy learning, in dit geval met betrekking tot het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant, is groot.

Figuur 6.5: indicatie voor social policy learning door serious game SprintStad bij BrabantStad



6.5 Conclusie

De spelsessie op 22 juni 2011 met afgevaardigden van het samenwerkingsverband BrabantStad is op het juiste moment in de beleidscontext gespeeld, met de juiste personen. Er was op het moment van de

spelsessie sprake van een benutte window of opportunity, waarbij de partijenstroom, problemenstroom, en oplossingenstroom gekoppeld waren: het samenwerkingsverband BrabantStad (partijenstroom) houdt zich actief bezig met het versterken van het stedelijk netwerk in Noord-Brabant en railknooppuntontwikkeling neemt hierbij een prominente plaats in. De samenwerking op het gebied van ruimtelijke ordening tussen de (grote) gemeenten in Noord-Brabant kan en moet beter en daarnaast wil men de ruimtelijke sector meer betrekken bij de ontwikkeling van (rail)knooppunten. Samenwerking en afstemming binnen het samenwerkingsverband BrabantStad is met betrekking tot mobiliteit goed ontwikkeld, maar met betrekking tot de ruimtelijke ordening kan er nog veel worden verbeterd (problemenstroom). Met het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant wordt een poging gedaan de afstemming tussen mobiliteit en ruimte en de samenwerking op het gebied van ruimtelijke ordening binnen BrabantStad te verbeteren (oplossingenstroom). Serious game SprintStad wordt gezien als een tool waarmee betere samenwerking tussen gemeenten op gang kan worden gebracht en waarmee de afstemming tussen de ruimtelijke sector en de mobiliteitssector gefaciliteerd kan worden. Dat de vervoerskant relatief minder goed in de game naar voren komt, is voor BrabantStad geen probleem, omdat zij het mobiliteitsprogramma al goed op orde hebben. Het eventueel verder ontwikkelen van serious game SprintStad tot een custom made game wordt geïnitieerd door provincie Noord-Brabant, gesteund door de overige partners in het samenwerkingsverband BrabantStad (de B5). Een vervolgsessie om verder te kijken naar de mogelijkheden van serious game SprintStad stond al gepland. Van de provincie waren de juiste personen aanwezig bij de spelsessie; zij zijn alle drie nauw betrokken bij BrabantStad. De gemeenten hebben aangegeven zeker te willen investeren in serious game SprintStad als de game doorontwikkeld wordt in het kader van BrabantStad. Dit is ook een voorwaarde van de provincie om uiteindelijk tot deze ontwikkeling over te gaan; het moet een coproduct worden. Movares is bij deze case een goede policy entrepreneur gebleken. Movares had kennis van de beleidscontext en wist ook welke partijen benaderd moesten worden om een vruchtbare sessie te organiseren.

Met betrekking tot de leereffecten kan gesteld worden dat serious game SprintStad redelijk goed gescoord heeft bij de deelnemers van BrabantStad. De meeste stellingen werden beter beoordeeld dan bij case 1 met provincie Gelderland. Dit kan verklaard worden door het feit dat de game gespeeld werd in een geschikte beleidscontext. Politici en beleidsmedewerkers hebben een voorkeur voor (beleids)instrumenten waarmee bestaand beleid ondersteund kan worden, en serious game SprintStad sluit goed aan bij de plannen die reeds in planning staan bij BrabantStad. Hierdoor is de kans groot dat de deelnemers de game positief beoordelen; zij hoeven hun referentiekader niet fundamenteel te veranderen. In welke mate de deelnemers dan écht geleerd hebben valt te betwijfelen. De grootste leereffecten worden namelijk bereikt bij fundamentele veranderingen in de voorkennis en het referentiekader van mensen.

7. Case 3 – Noordvleugel

De derde case in het onderzoek naar de invloed van serious game SprintStad (versie 1.1) op beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten is de spelsessie die op 12 juli 2011 werd gehouden bij het regiokantoor van Movares in Amsterdam. Hierbij waren negen personen aanwezig, werkzaam bij verschillende overheden binnen de Noordvleugel, met gemeente Leiden als uitzondering (ligging in de Zuidvleugel). De gespeelde spoorcorridor was de corridor Leiden – Schiphol. In dit hoofdstuk zal in de eerste paragraaf uiteen worden gezet hoe de spelsessie tot stand is gekomen en wie erbij aanwezig waren. In de tweede paragraaf zal inzicht worden gegeven in de beleidscontext van de aanwezige partijen in het kader van railknooppuntontwikkeling, vanuit het perspectief van het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7). Informatie hierover is afkomstig uit diepte-interviews die werden afgenomen bij vier deelnemers. In de derde paragraaf wordt ingegaan op de leereffecten die teweeg zijn gebracht door de sessie met serious game SprintStad. De vierde paragraaf gaat in op het eventuele effect dat serious game SprintStad heeft op social policy learning, ofwel visievorming, in het kader van railknooppuntontwikkeling. Dit wordt afgemeten aan de intentie om vanuit serious game SprintStad een custom made game te ontwikkelen. In de conclusie wordt antwoord gegeven op de vraag of serious game SprintStad gespeeld is met de juiste personen op het juiste moment in de beleidscontext om te kunnen leiden tot social policy learning.

7.1 Totstandkoming spelsessie

De spelsessie bij het regiokantoor van Movares in Amsterdam op 12 juli 2011 is vanuit Movares geïnitieerd. De personen die hierbij aanwezig waren, zijn in figuur 7.1 op basis van hun functieomschrijving weergegeven. De bovenste vier personen, waarbij een nummer voor de naam staat, zijn geïnterviewd. Deze personen worden in dit hoofdstuk bij de uitwerking van de onderzoeksresultaten geduid als ‘respondent’ met het bijbehorende nummer erachter.

Figuur 7.1: geanonimiseerde deelnemers Noordvleugel

<i>Nr.</i>	<i>Functie</i>	<i>Organisatie</i>	<i>Datum interview</i>
9	Beleidsadviseur ruimtelijke inrichting, Ontwerpteam OV-knooppunten	Provincie Noord-Holland	10-08-2011
10	Senior Projectmanager Stationsgebied, Sector Stadsontwikkeling, Afdeling Projecten en Programma's	Gemeente Alkmaar	12-08-2011
11	Senior Stedenbouwkundige, Afstemming bereikbaarheid stedelijke ontwikkeling (ivm structuurvisie)	Gemeente Leiden	12-09-2011
12	Beleidsadviseur Dienst Infrastructuur, Verkeer en Vervoer	Gemeente Amsterdam	09-09-2011
-	Beleidsadviseur Verkeer en Vervoer	Provincie Noord-Holland	-
-	Beleidsmedewerker Dienst Ruimtelijke Ordening	Gemeente Amsterdam	-
-	Verkeersdeskundige en Projectleider Verkeer en Vervoer, Afdeling Wijkbeheer en Realisatie	Gemeente Castricum	-
-	Projectleider, Dienst Stad	Gemeente Zaanstad	-
-	Beleidsadviseur Ruimtelijk en Milieubeleid	Gemeente Leiden	-

Het idee om bovenstaande partijen (zie figuur 7.1) bij elkaar te zetten bij een spelsessie met serious game SprintStad komt voort uit de wens van provincie Noord-Holland om de mogelijkheden met betrekking tot railknooppuntontwikkeling in de regio meer onder de aandacht te brengen. Respondent 9 van provincie Noord-Holland is een oud-medewerker van Movares en was al bekend met serious

game SprintStad. Naast gemeenten uit provincie Noord-Holland was er ook afvaardiging van gemeente Leiden bij de sessie aanwezig. Deze persoon, respondent 11, is via de agent van Vereniging Deltametropool bij de sessie betrokken geraakt. Respondent 11 had interesse, omdat gemeente Leiden meer contact wil met overheden uit de Noordvleugel vanwege de ‘scharnierpositie’ die Leiden inneemt in het spoornetwerk tussen de Noord- en Zuidvleugel. Omdat de verschillende partijen die aanwezig waren bij de spelsessie van de Noordvleugel nog geen duidelijke (bestuurlijke) eenheid vormen, kunnen met betrekking tot de beleidscontext alleen uitspraken gedaan worden over de overheden waarvan personen zijn geïnterviewd. Dit houdt in dat gemeente Zaanstad en Castricum met betrekking tot de analyse van de beleidscontext buiten beschouwing worden gelaten.

7.2 De beleidscontext

De beleidscontext wordt volgens het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7) gevormd door de problemenstroom, oplossingenstroom en partijstroom. Voor de gemeenten en provincie in de Noordvleugel wordt, net als bij de cases over provincie Gelderland en BrabantStad, aan de hand van diepte-interviews geanalyseerd of railknooppuntontwikkeling een onderwerp is in de problemenstroom, of er oplossingen voorhanden zijn om railknooppuntontwikkeling zo goed mogelijk uit te voeren en welke partijen zich bezig houden met railknooppuntontwikkeling. Zo wordt ook duidelijk of er sprake is van een window of opportunity in de beleidscontext van de overheden in de Noordvleugel met betrekking tot railknooppuntontwikkeling.

Problemenstroom

Provincie Noord-Holland heeft railknooppuntontwikkeling op de agenda staan. Binnen de provincie is een ontwerpteam OV-knooppunten opgericht naar aanleiding van de structuurvisie waar de stedelijke verdichting rondom OV-knooppunten een belangrijk onderdeel van vormt. Respondent 9 maakt onderdeel uit van dit team. Respondent 9 geeft in het diepte-interview aan dat ook het ‘Programma Fietsimpuls’ zich specifiek richt op OV-knooppunten. De provincie stelt vanuit de ‘Tweede Investeringsimpuls Noord-Holland’ (TWIN-H) geld ter beschikking voor de ontwikkeling van openbaar vervoer. Volgens respondent 9 is 7 miljoen euro van die subsidie bedoeld voor railknooppuntontwikkeling. Om deze gelden goed te investeren is provincie Noord-Holland op zoek naar een goede manier om (rail)knooppunten te categoriseren. Dit is de taak van het ontwerpteam OV-knooppunten. Respondent 9 zegt hierover: *“En vanuit ons de taak, vanuit het ontwerpteam dus meer, om die TWIN-H gelden te verdelen met goedkeuring van de gedeputeerden uiteindelijk.”* Daarnaast krijgt de provincie volgens respondent 9 meer mogelijkheden om te sturen op knooppuntontwikkeling nu het Ministerie van I&M meer bevoegdheden overhevelt naar de provincies. Respondent 9 zegt hier het volgende over: *“En nu is het spannend met de bevoegdheden die vanuit het Rijk worden overgeheveld naar de provincie. Wij kunnen veel meer gaan doen in dat stedelijk gebied, meer gaan sturen, dat biedt ook kansen. In verordeningen kunnen we ook meer doen voor knopen. We kunnen daar als provincie wel meer op sturen en dat moet ook wel ben ik van mening.”*

Gemeente Alkmaar is heel concreet bezig met de ontwikkeling van haar stationsgebied. Deze ontwikkeling is al ver gevorderd, maar met betrekking tot ontwikkelingen op de langere termijn is gemeente Alkmaar zoekende naar hoe het station regionale betekenis kan krijgen. Respondent 10 (projectmanager van het station Alkmaar) is zich goed bewust van het feit dat verschillende stationsgebieden afhankelijk zijn van elkaar en dat het belangrijk is om het station een duidelijk profiel te geven: *“Het is bijvoorbeeld belangrijk om te weten hoe je complementair kan zijn aan de omliggende stationsgebieden. Dan kun je jezelf onderscheiden en daar wellicht budget voor binnen slepen.”* In overleg met provincie Noord-Holland is gemeente Alkmaar nu zoekende naar de regionale positie van het station. Respondent 10 zegt hier het volgende over: *“De provincie is ook bezig met het*

bekijken van de spoorzones. Dat is nog wel pril allemaal, maar dat begint nu ook wel wat te worden. Dus wij hebben met de provincie overleg hoe we daar goed op aan kunnen haken. Dus hoe kunnen we ervoor zorgen dat de stationsontwikkeling van Alkmaar ook regionaal betekenis krijgt.” Gemeente Alkmaar hoopt dat er op termijn een soort kader of platform met betrekking tot railknooppuntontwikkeling ontstaat om op provinciaal- of rijksniveau bepaalde ontwikkelingen te kunnen aankaarten, zodat men in aanmerking kan komen voor subsidies. Respondent 10 zegt hierover: *“Als wij straks met maatregelen aankomen die ver boven het lokale niveau uitsteken, dan willen we ook een soort platform hebben om dingen op rijks- of provinciaal niveau aan te kunnen kaarten om voor geld in aanmerking te komen.”*

Gemeente Leiden is met betrekking tot railknooppuntontwikkeling zoekende naar de rol die zij in kan nemen als ‘scharnierpunt’ of middelpunt van het spoornetwerk tussen de Noord- en Zuidvleugel van de Randstad. Respondent 11 zegt hierover: *“Op een soort scharnierpunt liggen wij. En we slagen er niet goed in om die positie uit te buiten. Om het in ieder geval onder de aandacht te brengen. Daar valt veel meer uit te halen. Dus dat is wel iets waar wij naar op zoek zijn.”* Respondent 11 geeft aan zich in die context zorgen te maken over het gebrek aan samenhang tussen de Noord- en Zuidvleugel: *“Voor mij is het een beetje zorgwekkend hoe de provincievorming nu bezig is. [...] Er ontwikkelt zich nu een soort scheiding tussen de Noord- en Zuidvleugel.”*

Respondent 12 geeft aan dat de meeste (infrastructurele) projecten die gemeente Amsterdam onderneemt grensoverschrijdend zijn, vanwege de omvang en invloed van de gemeente: *“[...] bij ons is bijna elk project gemeenteeverschrijdend. Bijna elk groot infrastructuurproject, we hebben in ieder geval altijd te maken met Amstelveen, Schiphol, Almere [...]”* Railknooppuntontwikkeling is aan de orde binnen gemeente Amsterdam, maar vooral in de context van bezuinigingsvraagstukken. Niet alle geplande ontwikkelingen bij stations kunnen doorgaan en de vraag is welke ontwikkelingen geschrapt moeten worden. Daar is binnen gemeente Amsterdam veel discussie over en respondent 12 is van mening dat de onderbouwing van keuzen met betrekking tot het stopzetten van projecten veel beter moet. Volgens respondent 12 zit er op het moment totaal geen visie of idee achter en zou er veel meer gekeken moeten worden naar de samenhang van ruimtelijke ontwikkelingen met het verkeer en vervoersnetwerk. Respondent 12 zegt hier in het diepte-interview het volgende over: *“We zitten nu in Amsterdam volop in de discussie welke knopen we wel en welke we niet gaan ontwikkelen. [...] Het lastige alleen is dat er geschrapt wordt vanuit de RO kant en er wordt geen rekening gehouden met de vervoerskant. [...] Er worden gewoon ruckzichlos plannen geschrapt omdat er geen geld is. Er zit totaal geen visie of idee achter.”*

Oplossingenstroom

Respondent 9 geeft aan dat provincie Noord-Holland bezig is met de inventarisatie van gegevens over stationsgebieden in de regio om op basis van al die informatie categorieën van railknooppunten te kunnen ontwikkelen. De eerste spoorcorridor die wordt geïnventariseerd is Amsterdam – Den Helder. Zo wordt duidelijk wat voor een ontwikkelingen waar gewenst zijn. Respondent 9 is vanuit het ontwerpteam OV-knooppunten nauw betrokken bij deze inventarisatie: *“[...] en ik moet kijken hoe we die knooppunten kunnen categoriseren. Want we willen daar iets doen qua maatregelen en dan is het handig om te zeggen deze categorie krijgt deze maatregel.”* De knooppuntentypologie moet uiteindelijk leidend zijn voor de keuze om bepaalde stationsontwikkelingen wel te subsidiëren en anderen niet. Respondent 9 zegt hierover: *“En verdeling van die gelden moet eigenlijk geschieden op basis van die prioritering, van een afwegingskader.”* Voor gemeente Alkmaar is een dergelijk afwegingskader ook gewenst, omdat er dan een platform ontstaat waarmee (hun) stationsontwikkelingen onder de aandacht gebracht kunnen worden en subsidieaanvragen makkelijker zijn. Volgens respondent 10 wordt het stationsgebied van gemeente Alkmaar meegenomen in de studie van provincie Noord-Holland: *“En wat wij nu met de provincie hebben afgesproken is dat zij een soort*

taskforce ruimtewinst gaan inzetten om eens te kijken naar het geval Alkmaar. En dat wordt dan ook weer aangehaakt op de studie die zij aan het doen zijn voor de spoorzone Amsterdam – Den Helder.”

Respondent 11 geeft aan dat gemeente Leiden haar positie in het spoornetwerk beter wil benutten. Volgens respondent 11 moet gemeente Leiden deze positie eerst onder de aandacht brengen van relevante partijen: *“Het agenderen van dit vraagstuk is voor ons nu het belangrijkste, zowel binnen als buiten de gemeente Leiden.”* De mate waarin gemeente Leiden de schakelpositie in het spoornetwerk kan benutten is volgens respondent 11 namelijk afhankelijk van andere partijen: *“En ik denk dus dat de uitvoering van het idee volledig afhangt van de medestand die we kunnen krijgen.”* Gemeente Leiden is op het moment voornamelijk bezig met het leggen van contacten met de desbetreffende partijen, zodat er draagvlak kan ontstaan voor de visie die gemeente Leiden heeft op de ontwikkeling van het spoornetwerk in de Randstad: *“Dus we zijn echt bezig om te kijken hoe we ons netwerk daar wat meer in kunnen verstevigen”* (respondent 11). Uiteindelijk moet er volgens respondent een meer integrale aanpak ontstaan op Randstadniveau en niet op het niveau van de Noordvleugel enerzijds en de Zuidvleugel anderzijds: *“[...] we hebben een samenhangende aanpak nodig. En dat is op het niveau van de Randstad.”*

Binnen gemeente Amsterdam is een discussie gaande over welke railknooppunten wel of niet ontwikkeld moeten gaan worden. Uit het interview met respondent 12 kwam naar voren dat gemeente Amsterdam een visie of afwegingskader voor het bezuinigingsvraagstuk zou moeten formuleren. Respondent 12 aan dat serious game SprintStad een mooi middel zou kunnen zijn om daarvoor in te zetten: *“En wat ik net al zei met die bezuinigingen, ik denk dat het heel interessant is om daar die game voor in te zetten, omdat je dan ook kan kiezen waar je gaat bezuinigen in relatie tot het verkeer en vervoernetwerk.”*

Partijestroom

In de Noordvleugel zijn verschillende partijen bezig met railknooppuntontwikkeling, al dan niet in samenwerking met elkaar. Provincie Noord-Holland ontwikkelt een profilering van railknooppunten, zodat er meer duidelijkheid ontstaat over de kenmerken van het spoornetwerk in Noord-Holland en ook duidelijker wordt wat voor een ontwikkelingen idealiter waar gerealiseerd moeten worden. De gemeenten Alkmaar en Leiden zijn beiden volop bezig met de ontwikkeling van hun stationsgebied. Gemeente Amsterdam is ook bezig met railknooppuntontwikkeling, maar doet dit op een grotere schaal dan de overige gemeenten in de provincie. De gemeente werkt volgens respondent 12 vrijwel niet samen met de kleinere gemeenten in de provincie. Wel wordt er nauw samengewerkt met de grotere gemeenten in de regio en met de Stadsregio Amsterdam. Zowel vanuit de provincie Noord-Holland als vanuit gemeente Amsterdam wordt aangegeven dat zij niet veel met elkaar samenwerken, ook niet op het gebied van knooppuntontwikkeling. Dat komt volgens respondent 9 (provincie Noord-Holland) en 12 (gemeente Amsterdam) door de relatief grote autonomie van Stadsregio Amsterdam. Samengevat is er in provincie Noord-Holland dus niet een heel duidelijk samenwerkingsverband met betrekking tot railknooppuntontwikkeling, zoals dat bij BrabantStad (case 2, hoofdstuk 6) wel het geval is. De verschillende partijen zijn er in verschillende mate van samenwerking mee bezig.

7.3 Leereffecten door serious game SprintStad

Na afloop van de spelsessie met serious game SprintStad in Amsterdam op 12 juli 2011, hebben de deelnemers een enquête ingevuld met daarin stellingen over de leerdoelen die de game moet verwezenlijken (zie bijlage 2 voor enquête). Tevens was er op de enquête ruimte om zelf iets te zeggen over de kennis die men had opgedaan tijdens de sessie (zie bijlage 5). Ook uit de diepte-interviews komt informatie naar voren over de ervaring die men heeft met en de verbeterpunten die men ziet voor serious game SprintStad. De enquête-uitkomsten hebben alleen betrekking op de geëncquêteerden, de

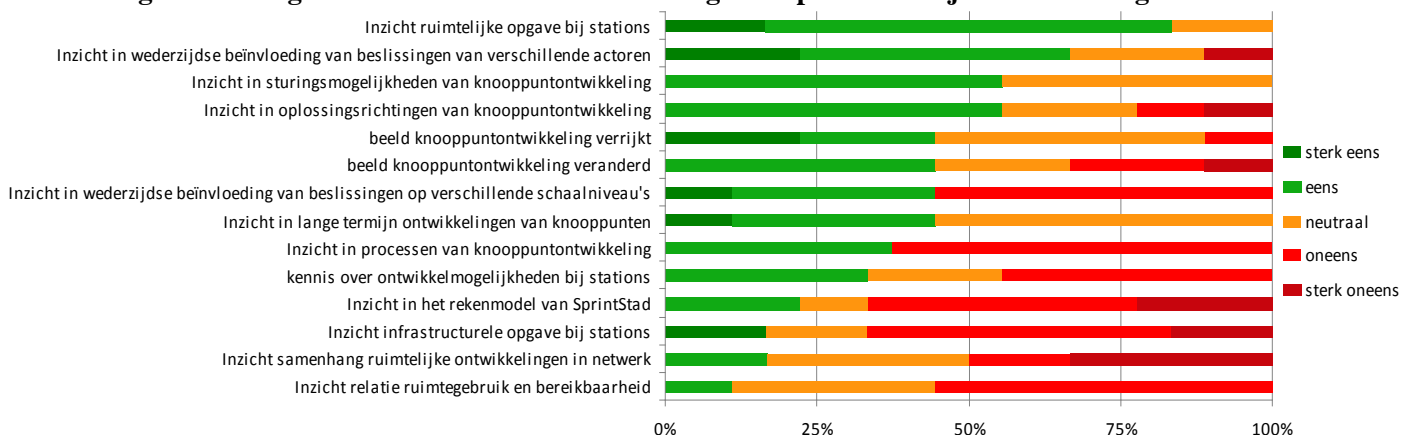
resultaten kunnen niet gegeneraliseerd worden door de relatief kleine steekproef. Op de algemene stelling (stelling 1, bijlage 2) of men de game leerzaam vond, antwoordde 78 procent van de deelnemers bij de sessie in Amsterdam bevestigend, met ‘sterk eens’ of ‘eens’.

Cognitieve leereffecten

In hoofdstuk 3.3 zijn de leerdoelen van serious game SprintStad behandeld. Het cognitieve leerdoel van SprintStad is het verkrijgen van meer inzicht in processen die een rol spelen bij railknooppuntontwikkeling, in de gebiedskenmerken van de verschillende stationsgebieden, en in sturingsmogelijkheden en beleidsalternatieven bij railknooppuntontwikkeling. Met name inzicht in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid en inzicht in het belang van samenwerking tussen de verschillende partijen is belangrijk. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 7.2, is met de enquête gemeten in welke mate de deelnemers het eens of oneens zijn met de stelling en dus in welke mate dat leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen (‘sterk eens’ en ‘eens’) van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 41 procent van de deelnemers van de Noordvleugel de stellingen over cognitieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de cognitieve leerdoelen besproken.

Uit figuur 7.2 valt op te maken dat bij vier stellingen meer dan de helft van de deelnemers het ‘eens’ tot ‘sterk eens’ was met de stelling. Opvallend bij de eerste stelling is dat geen enkele deelnemer vindt dat serious game SprintStad *niet* bijdraagt aan inzicht in ruimtelijke opgaven bij stations. Daarnaast vindt een grote meerderheid van de deelnemers van de Noordvleugel dat serious game SprintStad heeft bijgedragen aan een beter inzicht in de wederzijdse beïnvloeding van beslissingen van verschillende actoren bij railknooppuntontwikkeling. Respondent 9 (provincie Noord-Holland), 10 (gemeente Alkmaar) en 11 (gemeente Leiden) geven aan dat de game de meerwaarde van samenwerking en afstemming duidelijk heeft gemaakt. Respondent 10 zegt hier over: “[...] en al spelenderwijs kom je er wel achter dat het een meerwaarde heeft dat je eens overlegt met je burens.” Respondent 11 sluit zich daarbij aan: “Die game kan aantonen dat als je alleen maar op je eigen stationsgebieden focust dat je uiteindelijk daar niet het netwerk optimaal mee benut.” Ook uit de open enquêtevraag (zie bijlage 5) komt naar voren dat men het nut van afstemming en samenwerken beter inziet door de game, maar dat de discussie te ‘makkelijk’ verliep; het politieke aspect miste, er was te snel overeenstemming. Dit wordt ook aangegeven door respondent 12 in het diepte-interview: “Nou, dat het wel echt een spel was. Er zat helemaal geen politieke factor in. Eigenlijk moet je de rol veel serieuzer nemen dan we toen hebben gedaan.” Tot slot geeft een kleine meerderheid van de deelnemers aan dat de game inzicht geeft in sturingsmogelijkheden en oplossingsrichtingen bij railknooppuntontwikkeling.

Figuur 7.2: cognitieve leereffecten door serious game SprintStad bij de Noordvleugel



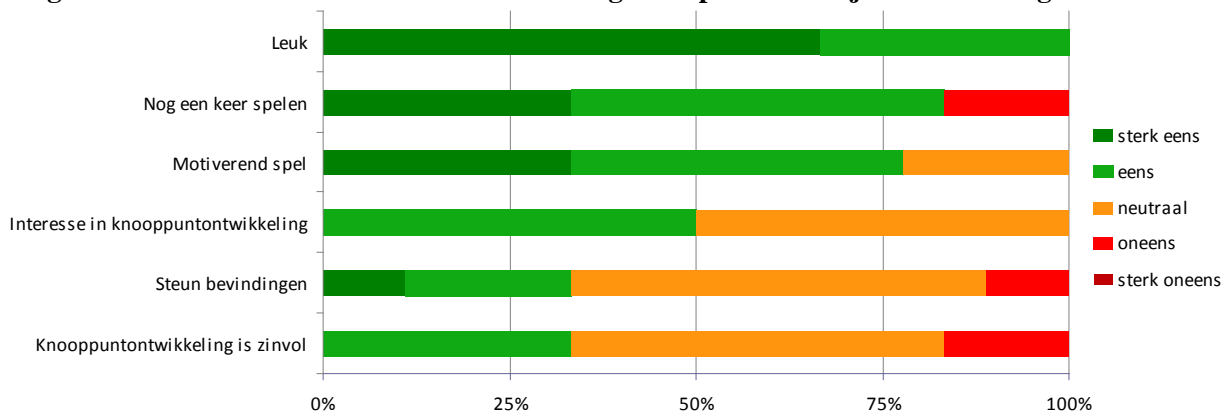
De overige stellingen zijn minder positief beoordeeld. Ondanks dat het een belangrijk leerpunt is van serious game SprintStad, vindt maar een heel klein van de deelnemers dat de game bijdraagt aan een beter inzicht in de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid. Uit de diepte-interviews komt naar voren dat men de game niet transparant genoeg vindt om echt meer te leren over de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid. De inhoudelijke kant van knooppuntontwikkeling is volgens respondent 10 (gemeente Alkmaar) te complex om in serious game SprintStad weer te geven: *“Maar ik heb niet zoveel geleerd van het meer complexe, inhoudelijke aspect van knooppuntontwikkeling. Daar is het spel denk ik ook te abstract voor en ik weet sowieso niet of je dit soort ingewikkelde materie wel goed in een simulatie kan weergeven hoor.”* De game draagt volgens een heel klein deel van de deelnemers bij aan een beter inzicht in de samenhang tussen ruimtelijke ontwikkelingen langs de corridor en aan inzicht in de infrastructurele opgave bij het station. Dit laatste aspect wordt in de diepte-interviews met respondent 10 (gemeente Alkmaar), 11 (gemeente Leiden) en 12 (gemeente Amsterdam) en bij de open enquêtevraag (zie bijlage 5) verklaard door het feit dat de vervoersrol/aspecten niet voldoende zijn uitgewerkt in de game. Respondent 11 geeft het volgende aan: *“We constateerden tijdens die sessie al dat de rol van Prorail, van de vervoerder, dat die te simpel was.”* Respondent 12 sluit zich hierbij aan: *“[...] alleen dan moet ie nog wel iets specifiekere worden. Vooral dat vervoersdeel; past het wel of niet in de treinen, wordt het wel of niet efficiënter, en met de ruimtelijke ontwikkelingen, wat kost dat nou eigenlijk.”*

Affectieve leereffecten

Het affectieve leerdoel van SprintStad is dat spelers het nut van knooppuntontwikkeling gaan inzien. Daarnaast moet de serious game leuk en motiverend zijn om te spelen. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 7.3, is gemeten hoeveel procent van de deelnemers van de Noordvleugel het ‘eens’ tot ‘sterk eens’ was met de stellingen en dus in welke mate het affectieve leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen (‘sterk eens’ en ‘eens’) van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 62 procent van de deelnemers van de Noordvleugel de stellingen over affectieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de affectieve leerdoelen besproken.

Opvallend in figuur 7.3 is dat alle deelnemers serious game SprintStad leuk vonden. Een grote meerderheid van de deelnemers zou de game nog een keer willen spelen en vond de game motiverend. Bij de helft van de deelnemers heeft serious game SprintStad bijgedragen aan een verhoogde interesse in railknooppuntontwikkeling. De overtuiging dat railknooppuntontwikkeling zinvol is, is bij slechts een derde van de deelnemers toegenomen door het bijwonen van de spelsessie met SprintStad. Ook steunt slechts een derde van de deelnemers de bevindingen in de game. Dat komt waarschijnlijk voor een groot deel doordat de inhoudelijke complexiteit niet goed inzichtelijk gemaakt kan worden met de simulatie en doordat het rekenmodel achter SprintStad niet transparant genoeg is.

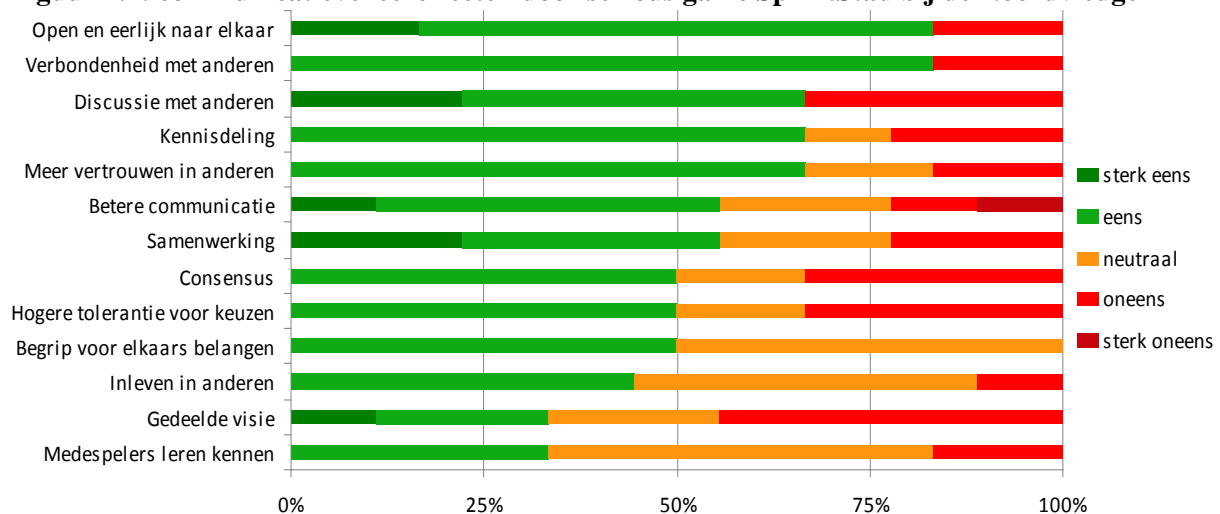
Figuur 7.3: affectieve leereffecten door serious game SprintStad bij de Noordvleugel



Communicatieve leereffecten

Het communicatieve leerdoel van SprintStad is dat de communicatie en samenwerking tussen spelers verbetert tijdens het spelen van de game, zodat er meer consensus ontstaat in de groep en men tot een gedragen visie op knooppuntontwikkeling kan komen. Aan de hand van de stellingen, beknopt weergegeven in figuur 7.4, is gemeten hoeveel procent van de deelnemers van de Noordvleugel het eens of oneens was met de stellingen en dus met de mate waarin het communicatieve leerdoel is behaald. Als alle positieve waarderingen ('sterk eens' en 'eens') van de stellingen bij elkaar worden opgeteld, dan heeft gemiddeld 58 procent van de deelnemers van de Noordvleugel de stellingen over communicatieve leereffecten positief beantwoord. Hieronder worden de opvallendste uitkomsten van de stellingen met betrekking tot de communicatieve leerdoelen besproken.

Figuur 7.4: communicatieve leereffecten door serious game SprintStad bij de Noordvleugel



Een grote meerderheid van de deelnemers is door serious game SprintStad opener en eerlijker geweest naar de medespelers toe en voelt zich tevens meer verbonden met de medespelers. Zo geeft respondent 9 (provincie Noord-Holland) aan dat er tijdens de spelsessie veel sneller met elkaar onderhandeld werd dan in de praktijk gebeurt: “[...] iemand zei dat er tijdens het spel meteen neiging was tot onderhandelen en dat is in het echt niet.” Daarnaast heeft de game volgens een meerderheid van de deelnemers van de Noordvleugel bijgedragen aan meer vertrouwen in de medespelers, discussie en aan kennisdeling. Respondent 12 (gemeente Amsterdam) geeft aan dat serious game SprintStad met het huidige ontwerp vooral geschikt is voor het genereren van discussie: “Het belangrijkste van die tool is volgens mij het genereren een discussie.” Respondent 10 (gemeente Alkmaar) sluit zich hierbij aan: “En die game is een mooi middel om zo’n gesprek te structureren, zodat je erachter kan komen waar nou dingen zitten waar je op moet letten of waar kansen zitten of iets dergelijks.” Respondent 9 geeft in het kader van kennisdeling bijvoorbeeld aan dat een opmerking van één van de medespelers over het ontbreken van denken op corridorniveau bij gemeenten, voor hem een eyeopener was: “Tijdens die spelsessie vond ik het wel heel interessant dat iemand zei dat bij gemeenten dat corridordenken niet zo leeft. Dat was voor mij een eyeopener dat daar een taak ligt voor ons als provincie om daar dus iets aan te doen.”

Slechts een derde van de deelnemers vindt dat de deelnemers elkaar beter hebben leren kennen door serious game SprintStad en dat de game heeft geleid tot een gedeelde visie op railknooppuntontwikkeling. Respondent 11 (gemeente Leiden) geeft in het diepte-interview duidelijk aan dat er in het geval van Leiden wel belangrijke nieuwe contacten zijn opgedaan tijdens de spelsessie: “En de sessie past daar goed bij in die zin dat de verbanden zijn gelegd, de contacten zijn gelegd.” Respondent 12 (gemeente Amsterdam) geeft in zijn interview echter aan dat de partijen die

om de tafel zaten voor gemeente Amsterdam niet zo interessant zijn: *“Sommigen kwamen bijvoorbeeld uit Leiden waar ik helemaal niets mee doen. Sowieso gebeurt er in contact met Amsterdam niets met Leiden hoor. En voor mijn gevoel hoeft dat ook helemaal niet.”* De game kan volgens alle vier de respondenten zeker bijdragen aan een visie op railknooppuntontwikkeling, maar daarvoor moet de inhoud van de game wel overeen komen met het vraagstuk waarvoor men een visie wil ontwikkelen. Dat was tijdens de sessie in Amsterdam niet voldoende het geval. Respondent 9 (provincie Noord-Holland) zegt hierover: *“Ik zie de game vooral als visievormend instrument. [...] Dus ik denk dat het spel realistischer moet zijn om echt bij te dragen aan beleidsontwikkeling.”* Respondent 10 (gemeente Alkmaar) sluit zich bij respondent 9 aan: *“Het is dus een instrument om tot beleid te komen of om tot een visie te komen.[...] En ik denk dan dus wel dat het zinnig is om een soort basisspel te hebben wat je voor de corridor waar je over gaat praten van wat dingen voorziet. [...] Zodat je wel over de juiste dingen aan het praten bent.”* Ook respondent 12 is van mening dat serious game SprintStad alleen aan visievorming kan bijdragen indien de game wordt toegespitst op het vraagstuk: *“In deze vorm denk ik inderdaad dat de game alleen iets kan bijdragen aan de voorkant van een beleidsproces. Dus met betrekking tot visievorming of overtuigingskracht. [...] Maar dan moet je de game dus wel aanpassen op die casus denk ik.”*

Verbeterpunten voor serious game SprintStad

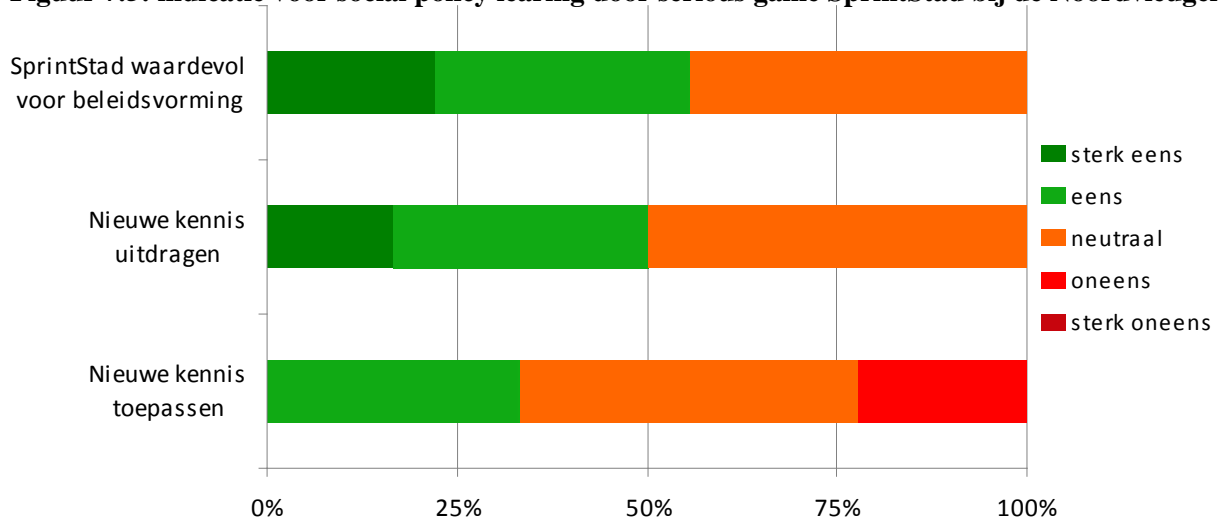
Volgens de respondent 9 (provincie Noord-Holland), 11 (gemeente Leiden) en 12 (gemeente Amsterdam) zou het goed zijn om naast de gemeente-, provincie- en vervoerdersrol ook een marktpartijrol toe te voegen aan serious game SprintStad. Respondent 9 zegt hierover: *“Tijdens die sessie kwam ook naar voren dat men een marktpartij miste in het spel.”* Respondent 12 voegt hier aan toe: *“Het zou wel handig zijn om er nog een vierde rol aan toe te voegen in de vorm van een projectontwikkelaar.”* Om het ‘corridordenken’ nog beter tijdens spelsessies naar boven te halen, zou het volgens respondent 12 ook goed zijn om het gemeenschappelijke doel en de persoonlijke doelen scherper te formuleren. Bovendien zal de politieke realiteit volgens respondent 12 dan beter worden nagebootst: *“Er zat helemaal geen politieke factor in. Misschien dat je dus wat meer persoonlijke doelen toe moet voegen aan de rollen, en dan wordt het wel realistisch. Dan heb je echt het dilemma tussen het eigen doel en het regio doel.”* Om de vervoerskant van railknooppuntontwikkeling beter naar voren te brengen in de game, moet de vervoerdersrol verbeterd worden volgens respondent 11 en 12. Respondent 11 zegt hierover: *“We constateerden tijdens die sessie al dat de rol van Prorail, van de vervoerder, dat die te simpel was. Daar zou je iets aan moeten doen.”* Nu ligt de nadruk van de game volgens respondent 10 (gemeente Alkmaar) heel erg op de ruimtelijke kant van railknooppuntontwikkeling: *“En ik vind dat de game die koppeling tussen ruimte en vervoer minder goed duidelijk maakt dan de noodzaak van regionale afstemming. [...] Het ging meer om de verdeling van het programma.”* De toevoeging van een financieel aspect zou er volgens respondent 12 voor kunnen zorgen dat de game niet alleen als visievormend instrument ingezet kan worden, maar dat het meer ingewikkelde aspect van exploitatie en dergelijke ook ondersteund kunnen worden met de game: *“En in het spel zit geen geld element, dus je bent vooral bezig met het visiedeel. [...] Maar als je echt naar haalbaarheid wilt gaan, dan moet je ook iets met geld doen in de game.”*

7.4 Social policy learning

Serious game SprintStad kan leiden tot social policy learning (visievorming) indien de game wordt doorontwikkeld tot een custom made game in het kader van een bepaald beleidsvraagstuk met betrekking tot railknooppunten. In figuur 7.5 op de volgende pagina is ter indicatie weergegeven in welke mate men binnen BrabantStad van mening is dat serious game SprintStad een geschikte tool is voor beleidsvorming.

Opvallend aan figuur 7.5 is dat geen enkele deelnemer bij de SprintStadsessie in Amsterdam op 12 juli 2011 aangeeft serious game SprintStad *niet* waardevol te vinden voor beleidsvorming en nieuwe kennis *niet* uit te zullen dragen. Een minderheid van de deelnemers geeft aan nieuwe kennis ook toe te zullen passen in de praktijk. Een opmerking van respondent 9 (provincie Noord-Holland) maakt duidelijk dat men niet zomaar van de ene op de andere dag gedrag zal veranderen. Eén zo'n spelsessie is leuk, maar men gaat verder op de orde van de dag: *“En dan vind ik het altijd zo'n onzin vraag ‘wat ga je morgen anders doen?’ Ja, niks natuurlijk. Dat gaat niet zomaar van de ene op de andere dag. Ik vind dat altijd zo'n kul vraag. Dan leer je nu iets, maar je gaat de dag erna gewoon weer over tot de waan van de dag.”* Uit de diepte-interviews met alle vier de respondenten komt naar voren dat men de game ziet als geschikt middel om processen van visievorming aan het begin van beleidsprocessen te ondersteunen, maar dat de game dan wel moet worden aangepast op de desbetreffende situatie. Serious game SprintStad kan in de huidige vorm niet veel toevoegen aan beleidsontwikkeling.

Figuur 7.5: indicatie voor social policy learning door serious game SprintStad bij de Noordvleugel



Uit de diepte-interviews blijkt dat alle respondenten het erover eens zijn dat serious game SprintStad moet worden doorontwikkeld tot custom made game om bij te kunnen dragen aan social policy learning. Alle vier de respondenten zijn het er ook over eens dat serious game SprintStad vooral geschikt is om in te zetten aan de voorkant van beleidsprocessen, ter ondersteuning van visievorming.

Respondent 9 (provincie Noord-Holland) stelt dat de inzet van een custom made versie van serious game SprintStad interessant zou kunnen zijn voor provincie Noord-Holland in het kader van de knooppuntentypologie die ze aan het ontwikkelen zijn. Provincie Noord-Holland moet volgens respondent 9 vanuit haar regisserende rol voor onderling overleg een platform bieden. Daarvoor acht hij serious game SprintStad geschikt: *“En voor het onderlinge overleg is een platform nodig wat de provincie volgens mij moet bieden. [...] En ik denk dat zo'n SprintStad daarbij kan helpen. Je wilt die mensen aan tafel krijgen om het er concreet over te hebben. [...] Dat je uiteindelijk een soort visie maakt op de corridor en dat je dat gaat afstemmen met elkaar.”* Respondent 9 geeft aan dat de provincie voornemens is om serious game SprintStad door te ontwikkelen tot custom made game, gespecificeerd op een Noord-Hollandse spoorcorridor: *“Dus ja, dat ziet men zeker wel zo voor zich en daar willen we uiteindelijk ook naar toe.”* Op wat voor een termijn dit traject gestart zal gaan worden is ten tijde van het interview op 10 augustus 2011, bijna een maand na de spelsessie op 12 juli 2011, niet duidelijk.

Vanuit gemeente Alkmaar wordt ook aangegeven dat serious game SprintStad goed als visievormend instrument ingezet zou kunnen worden als de game wordt doorontwikkeld voor de spoorcorridor waar station Alkmaar deel van uit maakt. Respondent 10 geeft echter wel aan dat het

initiatief voor de ontwikkeling van een dergelijke game vanuit de provincie moet komen. Gemeente Alkmaar zou dan bereid zijn aan het ontwikkelproces van een custom made game deel te nemen: *“En als de game nou wordt doorontwikkeld voor Noord-Holland, dan zouden we daar zeker aan meewerken. Er is toch wel belangstelling voor een tool waarmee we het overleg en de afstemming beter zouden kunnen structureren.”*

Ook respondent 11 (gemeente Leiden) geeft aan dat een custom made versie van serious game SprintStad voor hen interessant zou kunnen zijn. Gemeente Leiden zou volgens respondent 11 baat hebben bij een gesimuleerde spoorcorridor die de grenzen van de Noord- en Zuidvleugel overschrijdt, zodat de ‘scharnierpositie’ van gemeente Leiden op de agenda gezet kan worden: *“Het agenderen van dit vraagstuk is voor ons nu het belangrijkste, zowel binnen als buiten de gemeente Leiden. Ik denk dat het daar gewoon best een goed middel voor is, die game.”* Net als respondent 10 (gemeente Alkmaar), ziet respondent 11 provincie Noord-Holland als belangrijke initiërende partij voor een dergelijk ontwikkelingstraject: *“Ik zou de game wel eens willen spelen met partijen die betrokken zijn op het traject van Amsterdam tot Rotterdam. Maar zo makkelijk zal het niet gaan hoor. Ik bedoel, zie eerst alle partijen maar eens om de tafel te krijgen. Daar is de rol van een regisserende partij zo belangrijk voor. Ik verwacht niet dat zo’n initiatief vanuit Amsterdam of Rotterdam komt. Die zijn zo machtig en bepalend. Voor hen is samenwerking met anderen gewoon minder noodzakelijk dan voor ons bijvoorbeeld. Daarom zie ik de provincie ook echt als regisserende partij in dit verhaal.”* Respondent 11 zegt een gesprek te hebben met Movares om te kijken hoe de sessie een vervolg kan krijgen, maar geeft daarbij wel aan dat dit vervolg nog wel even op zich kan laten wachten: *“Ik heb wel weer een gesprek gepland met mensen van Movares om te kijken hoe we een vervolg kunnen geven aan die sessie. Wat kunnen wij hier mee. Dus dat zit wel in de pijplijn. We moeten een soort kapstok hebben om het aan op te hangen, dus dat is ook nog wel even zoeken. Zeker omdat ons vraagstuk de bestuurlijke grenzen van provincies overschrijdt.”*

Volgens respondent 12 (gemeente Amsterdam) zou serious game SprintStad voor een aantal Amsterdamse casus interessant zijn om verder te ontwikkelen. Zeker in het kader van het bezuinigingsvraagstuk waar gemeente Amsterdam mee te maken heeft, kan de game volgens respondent 12 bijdragen aan een betere afweging tussen de verschillende potentiële te schrappen projecten: *“En wat ik net al zei met die bezuinigingen, ik denk dat het heel interessant is om daar die game voor in te zetten, omdat je dan ook kan kiezen waar je gaat bezuinigen in relatie tot het verkeer en vervoernetwerk.”* Binnen de afdeling waar respondent 12 werkzaam is bij gemeente Amsterdam (de Dienst Ruimtelijke Ordening) heeft men op het moment van interviewen (9 september 2011, bijna twee maand na de spelsessie op 12 juli 2011) echter geen tijd en geld voor het ontwikkelen van een custom made game: *“En persoonlijk zou ik de game wel graag willen doorontwikkelen hier binnen Amsterdam, maar dat is gewoon heel moeilijk te realiseren. Ik heb binnen de afdeling wel iets laten vallen over deze game, maar er is gewoon geen geld nu voor zo’n extraatje”.* Dit is volgens respondent 12 wellicht wel het geval aan het begin van het nieuwe kalenderjaar, omdat er dan weer nieuwe budgetten vrij komen bij de overheden.

De kans dat serious game SprintStad bij de overheden uit de Noordvleugel gaat bijdragen aan social policy learning is op de korte termijn klein. Op de langere termijn is er wel kans dat men met de game aan de slag gaat, omdat alle overheden hebben aangegeven dat de game wel aansluit op de vraagstukken waar zij mee worstelen. Movares en Vereniging Deltametropool moeten er dan als policy entrepreneurs voor zorgen dat serious game SprintStad onder de aandacht blijft van de desbetreffende overheden.

7.5 Conclusie

De spelsessie op 12 juli 2011 met afvaardiging van provincie en gemeenten uit de Noordvleugel en gemeente Leiden is op een geschikt moment in de beleidscontext gespeeld, met relevante partijen. Toch kan niet zomaar gesproken worden van één duidelijk benutte window of opportunity, zoals het geval was bij de case over BrabantStad. Waar er bij de sessie met BrabantStad sprake was van een samenwerkingsverband met een gezamenlijke taak en doelstelling, was dit bij de sessie in Amsterdam niet het geval. Er waren bij de spelsessie in Amsterdam verschillende overheden aanwezig die in de praktijk niet regelmatig met elkaar om de tafel zitten en dus ook geen helder breed gedragen idee hadden over het gebruik van serious game SprintStad. Er kan gesteld worden dat er bij de spelsessie met de Noordvleugel-partijen sprake was van meerdere windows of opportunity, die een verschillende sterkte van stromenkoppeling kennen en in meerdere of mindere mate overlappen.

De beleidscontext met betrekking tot railknooppunten van provincie Noord-Holland heeft een duidelijke window of opportunity, waarbij de problemenstroom, oplossingenstroom en partijstroom goed gekoppeld zijn. Het ontwerpteam OV-knooppunten van provincie Noord-Holland waar respondent 9 onderdeel van uitmaakt (partijstroom), moet een manier vinden om vrijgekomen subsidie met betrekking tot knooppuntontwikkeling goed te verdelen over de verschillende stationslocaties (problemenstroom), en ontwikkelt daar een knooppuntentypologie voor (oplossingenstroom). Serious game SprintStad wordt gezien als geschikte tool om afstemming tussen gemeenten op basis van deze knooppuntentypologie te ondersteunen en provincie Noord-Holland wil de game doorontwikkelen. Op wat voor een termijn dat gaat gebeuren is niet duidelijk.

De beleidscontext met betrekking tot railknooppunten van gemeente Alkmaar heeft ook een window of opportunity, waarbij de problemenstroom en partijstroom goed gekoppeld zijn. De oplossingenstroom bij deze window of opportunity van gemeente Alkmaar, vormt tevens de oplossingenstroom van provincie Noord-Holland. Provincie Noord-Holland en gemeente Alkmaar hebben dus overlappende windows of opportunity. De mate waarin de oplossingenstroom van gemeente Alkmaar gekoppeld kan worden aan de problemen- en partijstroom van gemeente Alkmaar, hangt af van provincie Noord-Holland. Gemeente Alkmaar (partijstroom) is zoekende naar een manier waarop station Alkmaar een regionale betekenis kan krijgen zodat de gemeente eventueel in aanmerking kan komen voor subsidies (problemenstroom), en ziet in de in ontwikkeling zijnde knooppuntentypologie van provincie Noord-Holland een platform waarmee Alkmaar de regionale betekenis van haar station kan benutten (oplossingenstroom). Als provincie Noord-Holland serious game SprintStad gaat doorontwikkeling tot custom made game, zal gemeente Alkmaar hier dan ook aan meewerken.

De beleidscontext met betrekking tot railknooppunten van gemeente Leiden heeft ook een window of opportunity, waarbij de problemenstroom en partijstroom goed gekoppeld zijn. De koppeling met de oplossingenstroom is minder sterk, doordat de beoogde oplossingen weinig concreet is. Gemeente Leiden (partijstroom) is op zoek naar een manier waarop de 'scharnierpositie' van Leiden in het spoornetwerk beter benut kan worden (problemenstroom) en wil daarom contact leggen met relevante partijen in dit spoornetwerk zodat de scharnierpositie van Leiden op de agenda komt (oplossingenstroom). Gemeente Leiden ziet serious game SprintStad als een middel om haar positie te agenderen, maar geeft aan nog niet goed te weten in welke 'oplossingencontext' de game ontwikkeld kan worden. Gemeente Leiden zal daardoor op korte termijn waarschijnlijk niet overgaan tot verdere ontwikkeling van serious game SprintStad.

De beleidscontext met betrekking tot railknooppunten van gemeente Amsterdam heeft ook een window of opportunity, waarbij de problemenstroom, partijstroom en oplossingenstroom goed gekoppeld zijn. Binnen gemeente Amsterdam (partijstroom) is er in het kader van de bezuinigingen een discussie gaande over de verschillende te schrappen projecten (problemenstroom), en om een goede afweging te kunnen maken tussen de verschillende projecten moet er een visie ontwikkeld

worden (oplossingenstroom). Serious game SprintStad zou een geschikte tool kunnen zijn om deze visievorming te ondersteunen, maar de game is geen haalbare oplossing voor gemeente Amsterdam vanwege de benodigde financiële investeringen in de game. Serious game SprintStad zal dan ook niet (op korte termijn) doorontwikkeld worden voor de Amsterdamse situatie.

Ondanks dat de spelsessie in Amsterdam integraal werd gespeeld met verschillende partijen die railknooppuntontwikkeling allemaal op de agenda hebben staan en serious game SprintStad beschouwen als geschikte tool, zal de game niet als coproduct van al deze partijen worden ontwikkeld, zoals bij het samenwerkingsverband BrabantStad wel het geval is. Dat komt doordat de windows of opportunity van de verschillende partijen bij de Noordvleugel niet voldoende met elkaar overlappen om serious game SprintStad gezamenlijk verder te brengen tot custom made game. De partij waarbij de doorontwikkeling van serious game SprintStad het meest reëel lijkt, en waarbij de game dus op relatief korte termijn kan leiden tot social policy learning, is provincie Noord-Holland. Toch is het voornemen van provincie Noord-Holland om serious game SprintStad verder te ontwikkelen minder concreet dan bij de case over BrabantStad. Movares zal zich als policy entrepreneur dus actiever moeten inzetten om serious game SprintStad bij één of meerdere overheden uit de Noordvleugel doorontwikkeld te zien worden.

Met betrekking tot de leereffecten van serious game SprintStad, scoort de game bij de overheden van de Noordvleugel redelijk goed. Voor zowel de affectieve als communicatieve leereffecten vindt meer dan de helft van de deelnemers dat de game daaraan bijdraagt als de stellingen bij elkaar worden opgeteld. Opvallend bij de communicatieve leereffecten is dat de game volgens veel deelnemers bijdraagt aan meer verbondenheid tussen de deelnemers. Dit kan verklaard worden door het feit dat de meeste deelnemers elkaar nog niet kenden voorafgaand aan de sessie. Een gezamenlijke activiteit zoals de spelsessie leidt dan al snel tot meer onderlinge verbondenheid.

8. Conclusie

Serious game SprintStad is ontwikkeld om het concept railknooppuntontwikkeling meer onder de aandacht te brengen bij regionale en lokale overheden en om een hulpmiddel te bieden voor beleidsmatige implementatie van dit concept. Vooralsnog heeft serious game SprintStad daar niet aanwijsbaar aan bijgedragen. Dit komt ten dele doordat er weinig empirisch onderzoek is gedaan naar de beleidscontextuele omstandigheden waarin serious games bij kunnen dragen aan beleidsontwikkeling. Met dit onderzoek is op exploratieve wijze inzichtelijk gemaakt onder welke beleidscontextuele voorwaarden serious game SprintStad kan bijdragen aan beleidsontwikkeling met betrekking tot railknooppunten. Dit hoofdstuk biedt een overzicht van de belangrijkste conclusies die uit het empirische onderzoek zijn voortgekomen. De resultaten van de drie cases worden in de eerste paragraaf van dit hoofdstuk aan de hand van de deelvragen met elkaar vergeleken, zodat verbanden zichtbaar worden en er meer algemene uitspraken kunnen worden gedaan over de leereffecten die serious game SprintStad teweeg brengt en over hoe de game ingezet moet worden om uiteindelijk te kunnen leiden tot social policy learning. Op basis van de resultaten uit voorgaande hoofdstukken, wordt in paragraaf 8.2 een antwoord gegeven op de probleemstelling. De derde paragraaf vormt de slotbeschouwing en in paragraaf 8.4 worden aanbevelingen gedaan met betrekking tot het efficiënter inzetten en verbeteren van serious game SprintStad.

8.1 Vergelijking van de cases

De resultaten van het onderzoek naar de drie verschillende spelsessies bij provincie Gelderland, BrabantStad en de Noordvleugel worden met elkaar vergeleken om verbanden bloot te leggen. Onderstaande deelvragen vormen de leidraad voor de vergelijking van de cases.

1. In hoeverre is railknooppuntontwikkeling een onderwerp in de problemenstroom en in hoeverre ervaren overheden uit de drie cases railknooppuntontwikkeling als problematisch?
2. In hoeverre zijn er bij de drie onderzochte cases oplossingen voorhanden in de oplossingenstroom met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?
3. In hoeverre zijn de spelers van serious game SprintStad bij de drie onderzochte cases representatieve afvaardiging van de relevante partijenstroom?
4. In hoeverre hebben de gamingsessies van serious game SprintStad plaatsgevonden in de juiste beleidscontext en hoe heeft de policy entrepreneur hieraan bijgedragen?
5. In hoeverre geven medewerkers in de publieke sector bij de drie cases aan geleerd te hebben van de cognitieve, affectieve en communicatieve leerdoelen van serious game SprintStad en welke verbeterpunten zien zij voor de game?
6. In hoeverre wordt serious game SprintStad bij de drie cases gebruikt voor visievorming met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?

De problemenstroom (deelvraag 1)

In het theoretisch kader (hoofdstuk 2) is gesteld dat de problemenstroom in het stromenmodel van Kingdon gevormd wordt door maatschappelijke ontwikkelingen die de aandacht en bemoeienis van het openbaar bestuur vragen. Voor de drie cases is met het empirisch onderzoek gekeken of railknooppuntontwikkeling een onderwerp is in de problemenstroom van de betreffende overheden.

In hoofdstuk 5 is geconstateerd dat railknooppuntontwikkeling bij de case van provincie Gelderland geen urgent onderwerp was in de problemenstroom op het moment dat serious game SprintStad daar werd gespeeld. De problemenstroom wordt voornamelijk beheerst door

krimpproblematiek en de daarmee samenhangende slechte financiële situatie van verschillende gemeenten in Gelderland.

In hoofdstuk 6 is geconstateerd dat railknooppuntontwikkeling bij de case van BrabantStad een belangrijk onderwerp is in de problemenstroom. De problematiek die men binnen het samenwerkingsverband BrabantStad ondervindt met betrekking tot railknooppuntontwikkeling is het gebrek aan afstemming en samenwerking tussen de verschillende gemeenten in Noord-Brabant op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en het gebrek aan afstemming tussen de mobiliteitssector en ruimtelijke sector binnen zowel de gemeenten als de provincie. De ruimtelijke sector is te weinig betrokken bij railknooppuntontwikkeling. Dit concept wordt vooralsnog meer vanuit de mobiliteitssector opgepakt.

In hoofdstuk 7 is geconstateerd dat railknooppuntontwikkeling bij de verschillende partijen uit de Noordvleugel, inclusief gemeente Leiden, een relevant onderwerp is in de problemenstroom. Een opvallend verschil met de case bij BrabantStad, is dat er bij de case met de Noordvleugel geen gemeenschappelijk probleem met betrekking tot railknooppuntontwikkeling bestaat bij de verschillende partijen. Dat komt doordat de partijen in de Noordvleugel niet zo goed samenwerken en verenigd zijn als de partijen binnen BrabantStad. Provincie Noord-Holland is zoekende naar een manier waarop cofinancieringsvraagstukken met betrekking tot knooppuntontwikkeling weloverwogen afgehandeld kunnen worden. Gemeente Alkmaar is op zoek naar een manier waarop haar stationsgebied meer regionale betekenis kan krijgen. Gemeente Leiden weet niet goed hoe ze haar 'scharnierpositie' tussen de Noord- en Zuidvleugel binnen het spoornetwerk beter kan benutten. Gemeente Amsterdam moet ruimtelijke en infrastructurele projecten schrappen vanwege de bezuinigingen en ontbeert een afwegingskader hiervoor.

Oplossingenstroom (deelvraag 2)

In het theoretisch kader (hoofdstuk 2) is gesteld dat de oplossingenstroom in het stromenmodel van Kingdon bestaat uit ideeën over gewenst beleid die meestal worden uitgedragen door deskundigen, ambtenaren en belangengroepen. Oplossingen worden dus niet per se bedacht als reactie op een probleem, maar bestaan vaak uit beleidswensen die een bepaalde groep graag, om wat voor een reden dan ook, verwezenlijkt ziet worden. Voor de drie cases is met het empirisch onderzoek gekeken of er in de oplossingenstroom ideeën bestaan die betrekking hebben op railknooppuntontwikkeling.

Bij provincie Gelderland was er in de oplossingenstroom op het moment dat serious game SprintStad daar gespeeld werd sprake van een reeds ontwikkelde knooppuntentypologie waarmee cofinancieringsaanvragen met betrekking tot railknooppunten worden afgehandeld. Deze knooppuntentypologie wordt intern gebruikt binnen de vervoersafdeling van provincie Gelderland en kan niet gezien worden als echt beleid.

Bij het samenwerkingsverband BrabantStad ging men op het moment dat serious game SprintStad daar werd gespeeld een project starten, het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant, om meer samenhang aan te brengen tussen mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling bij – ondermeer – railknooppuntontwikkeling. Dit project is een onderwerp in de oplossingenstroom van BrabantStad met betrekking tot railknooppuntontwikkeling.

Bij de case met partijen uit de Noordvleugel hebben de verschillende partijen met betrekking tot railknooppuntontwikkeling verschillende oplossingen voor ogen. Dat komt doordat zij geen gemeenschappelijk probleem hebben in de problemenstroom. Provincie Noord-Holland wil een knooppuntentypologie ontwikkelen waarmee cofinancieringsaanvragen kunnen worden afgehandeld. Gemeente Alkmaar ziet in deze knooppuntentypologie een kader waarmee de gemeente het regionale belang van station Alkmaar kan aantonen, om zo subsidie binnen te halen voor het station. Gemeente Leiden wil door contact te leggen met relevante partijen hun scharnierpositie in het

spoor netwerk agenderen. Gemeente Amsterdam moet toewerken naar een visie voor het bezuinigingsvraagstuk met betrekking tot infrastructurele- en ruimtelijke projecten.

Partijenstroom (deelvraag 3)

In het theoretisch kader (hoofdstuk 2) is gesteld dat de stroom van partijen in het stromenmodel van Kingdon wordt gevormd door de politieke en ambtelijke elites die direct zijn betrokken bij beleidsontwikkeling- en bepalingen en die met elkaar daarover onderhandelen. Een voorwaarde voor de totstandkoming van beleid of de realisatie van (ruimtelijke) projecten is dat deze invloedrijke partijen ervan overtuigd zijn dat er sprake is van een urgent probleem.

De deelnemers bij de spelsessie met provincie Gelderland waren op dat moment niet de juiste personen in de partijenstroom met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Indien de spelsessie eerder had plaatsgevonden, voordat de knooppuntentypologie van provincie Gelderland was ontwikkeld, dan waren de deelnemers wel de juiste personen geweest om serious game SprintStad mee te spelen. Zij hadden de game dan goed kunnen gebruiken bij de ontwikkelingen van de knooppuntentypologie. Op het moment van onderzochte spelsessie, had serious game SprintStad echter beter gespeeld kunnen worden met de gedeputeerden van Ruimte en Verkeer & Vervoer. Zij moeten overtuigd worden van het belang van railknooppuntontwikkeling voor provincie Gelderland, zodat dit onderwerp in de problemenstroom terecht komt. Serious game SprintStad had ook gespeeld kunnen worden met afvaardiging van de Stadsregio Arnhem-Nijmegen, omdat de Stadsregio wel nadrukkelijk bezig is met railknooppuntontwikkeling

De deelnemers bij de sessie met het samenwerkingsverband BrabantStad waren de juiste personen. Vooral de aanwezigheid van de twee geïnterviewden (respondent 7 en 8) en de beleidadviseur betrokken bij het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant was relevant. Zij zijn binnen provincie Noord-Brabant nauw betrokken bij het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant en daardoor konden zij de meerwaarde van serious game SprintStad voor dit project goed inschatten. Toch was ook de aanwezigheid van de afvaardiging van de gemeenten belangrijk, omdat hierdoor ook bij hen draagvlak ontstond voor de verdere ontwikkeling van serious game SprintStad.

De spelsessie met afvaardiging van partijen uit de Noordvleugel en gemeente Leiden werd met de juiste personen gespeeld. Alle personen zijn binnen hun organisatie betrokken bij railknooppuntontwikkeling en de geïnterviewden zien allemaal de meerwaarde van serious game SprintStad voor hun vraagstukken. De meerwaarde van het bij elkaar zetten van de desbetreffende personen kan echter worden betwijfeld, omdat zij in de dagelijkse (werk)praktijk niet of nauwelijks met elkaar samenwerken. De kans dat serious game SprintStad een coproduct wordt bij eventuele doorontwikkeling tot custom made game is nihil.

Beleidscontext en policy entrepreneur (deelvraag 4)

Een beleidscontext is volgens het stromenmodel van Kingdon geschikt voor beleidsveranderingen op het moment dat de drie stromen aan elkaar gekoppeld zijn. Op ze een moment is sprake van een benutte window of opportunity. De policy entrepreneur probeert de stromen zodanig te manipuleren, dat deze koppeling sneller tot stand komt.

De spelsessie met afvaardiging van provincie Gelderland heeft niet plaatsgevonden in de juiste beleidscontext; er was op het moment van spelen geen sprake van een benutte window of opportunity met betrekking tot railknooppunten. In de problemenstroom was railknooppuntontwikkeling geen (belangrijk) onderwerp, in de oplossingenstroom was de knooppuntentypologie al afgerond, en in de partijenstroom zijn er andere partijen (Stadsregio Arnhem-Nijmegen) of andere afgevaardigden (gedeputeerden Ruimte en Verkeer & Vervoer) waar railknooppuntontwikkeling wel een relevant onderwerp is in de problemenstroom of waar railknooppuntontwikkeling een onderwerp in de problemenstroom moet worden. Vereniging Deltametropool was de policy entrepreneur bij de case

van provincie Gelderland. Vereniging Deltametropool heeft de spelsessie geïnitieerd op basis van het ‘persoonlijk’ contact met één van de deelnemers en niet op basis van inzicht in de beleidscontext van provincie Gelderland met betrekking tot railknooppunten. Daardoor is serious game SprintStad niet op het juiste moment gespeeld. Vereniging Deltametropool heeft haar rol als policy entrepreneur bij deze case niet goed vervuld. Gezien het feit dat koppeling van de drie stromen volgens het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7) alleen door toevallige omstandigheden of door goed optreden van een policy entrepreneur ontstaat, is het – gezien het matige optreden van Vereniging Deltametropool als policy entrepreneur – niet verwonderlijk dat de spelsessie bij provincie Gelderland niet ten tijde van een window of opportunity heeft plaatsgevonden.

De spelsessie met afvaardiging van het samenwerkingsverband BrabantStad heeft plaatsgevonden in de juiste beleidscontext; er was op het moment van spelen sprake van een benutte window of opportunity met betrekking tot railknooppunten. In de problemenstroom was railknooppuntontwikkeling, en vooral het gebrek aan samenhang tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit, een belangrijk onderwerp. Het Project Versterkt Stedelijk Netwerk Brabant was in de oplossingenstroom een belangrijk onderwerp waarmee men een stap wil zetten in de richting van meer afstemming tussen ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit. Serious game SprintStad werd gespeeld met de juiste afvaardiging van het samenwerkingsverband BrabantStad. Movares was de policy entrepreneur bij deze case. Movares zit in het raamcontract van provincie Noord-Brabant (tevens een partner in het samenwerkingsverband BrabantStad) en had daardoor goed inzicht in de beleidscontext van BrabantStad. Daardoor wist Movares de spelsessie op het juiste moment met de juiste personen te plannen. Movares heeft haar rol als policy entrepreneur bij deze case goed vervuld. Gezien het feit dat koppeling van de drie stromen volgens het stromenmodel van Kingdon (zie Bovens e.a., 2001; zie paragraaf 2.7) alleen door toevallige omstandigheden of door goed optreden van een policy entrepreneur ontstaat, is het – gezien het goede optreden van Movares als policy entrepreneur – niet verwonderlijk dat de spelsessie bij BrabantStad ten tijde van een window of opportunity heeft plaatsgevonden.

De spelsessie met partijen uit de Noordvleugel (en gemeente Leiden) heeft plaatsgevonden in juiste beleidscontexten; er was op het moment van spelen sprake van *meerdere* op zichzelf staande windows of opportunity bij de verschillende aanwezige partijen. De window of opportunity van gemeente Alkmaar komt deels overeen met die van provincie Noord-Holland, maar de windows of opportunity van de andere partijen hebben niet direct met elkaar te maken. Movares was ook bij de spelsessie met partijen uit de Noordvleugel de policy entrepreneur. Movares is ook werkzaam bij verschillende partijen in de Noordvleugel en heeft daardoor goed inzicht in de beleidscontexten van de verschillende partijen. De meerwaarde van het bij elkaar zetten van de verschillende partijen voor de doorontwikkeling van serious game SprintStad tot custom made game is echter niet duidelijk; de aanwezige partijen werken in de dagelijkse praktijk te weinig met elkaar samen. Movares heeft haar taak als policy entrepreneur wel goed volbracht, maar had dit wellicht nog beter kunnen doen door in plaats van veel verschillende partijen uit te nodigen, meer afvaardiging van een beperkter aantal partijen uit te nodigen. Dan had er binnen een bepaalde partij meer draagvlak voor de doorontwikkeling van serious game SprintStad kunnen ontstaan en was deze ontwikkeling wellicht sneller van de grond gekomen. Dat was bij de huidige sessie moeilijk, omdat er te weinig afvaardiging van de partijen aanwezig was.

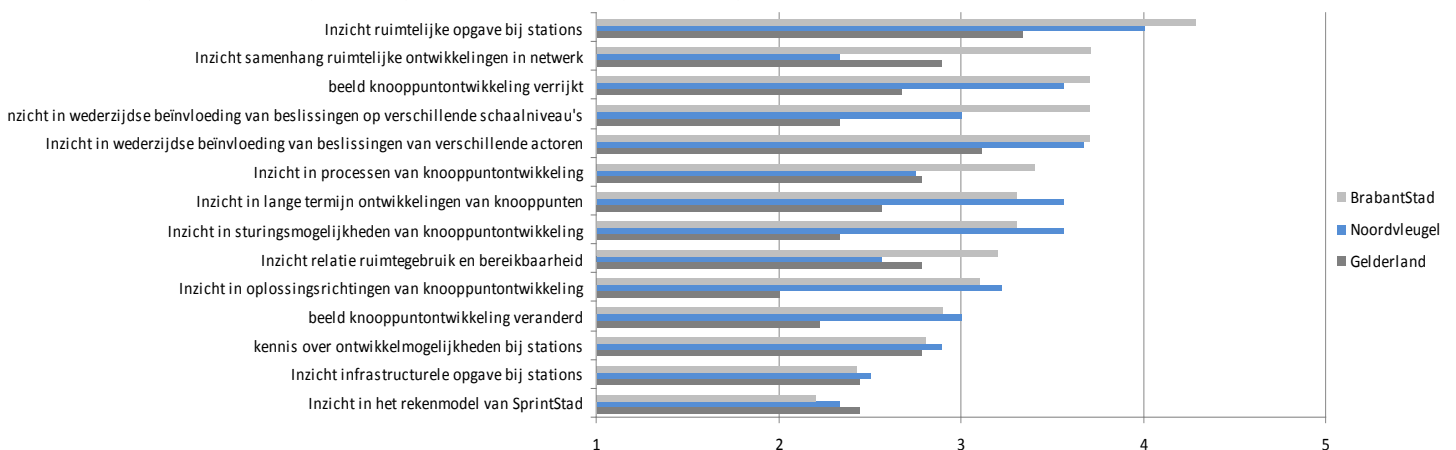
Leereffecten en verbeterpunten (deelvraag 5)

Serious games kunnen verschillende leereffecten genereren. In het kader van beleidsontwikkeling zijn drie soorten leereffecten belangrijk: cognitieve, affectieve en communicatieve leereffecten. In de drie resulatendoelstukken (hoofdstuk 5, 6 en 7) is uiteengezet in welke mate serious game SprintStad aan deze leereffecten bijdraagt. Dat is gedaan op basis van stellingen, waarvan in grafieken is

weergegeven welk aandeel van de deelnemers gekozen had voor welke antwoordcategorie ('sterk oneens' tot 'sterk eens'). Om de verschillende stellingen vergelijkbaar te maken voor de drie cases, worden de antwoorden in dit hoofdstuk niet weergegeven als percentage per antwoordcategorie, maar als gemiddelde lickertschaalscore. Hoe hoger de score uitvalt, hoe beter de stelling wordt beoordeeld. Een 1 staat voor 'sterk oneens', een 2 voor 'oneens', een 3 voor 'neutraal', een 4 voor 'eens' en een 5 voor 'sterk eens'.

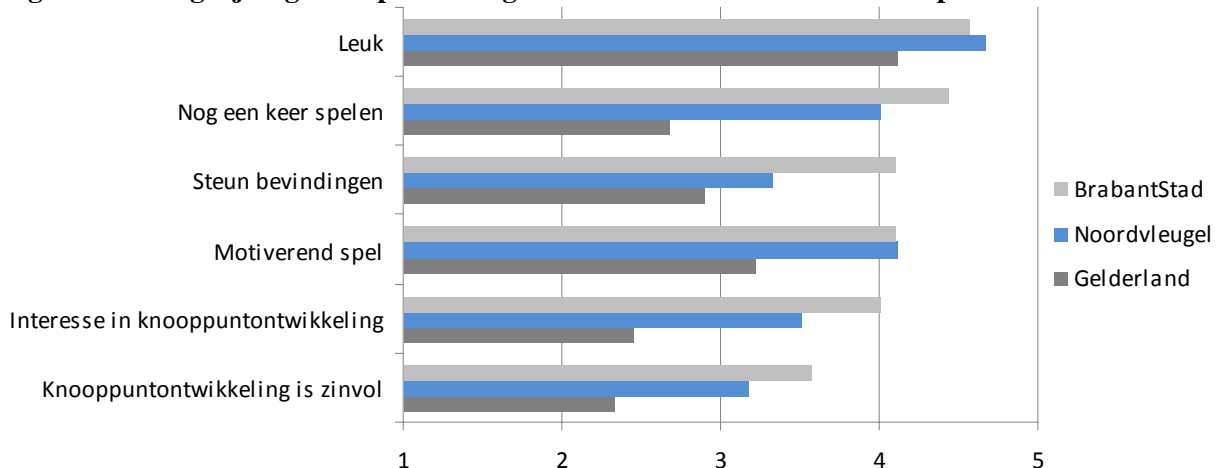
Wat opvalt als gekeken wordt naar figuur 8.1 over de cognitieve leereffecten, is dat de deelnemers van BrabantStad de meeste stellingen beter beoordelen dan de deelnemers van Gelderland en de Noordvleugel. De deelnemers van Gelderland beoordelen de stellingen het minst goed.

Figuur 8.1: vergelijking cases per stelling voor cognitieve leereffecten van SprintStad



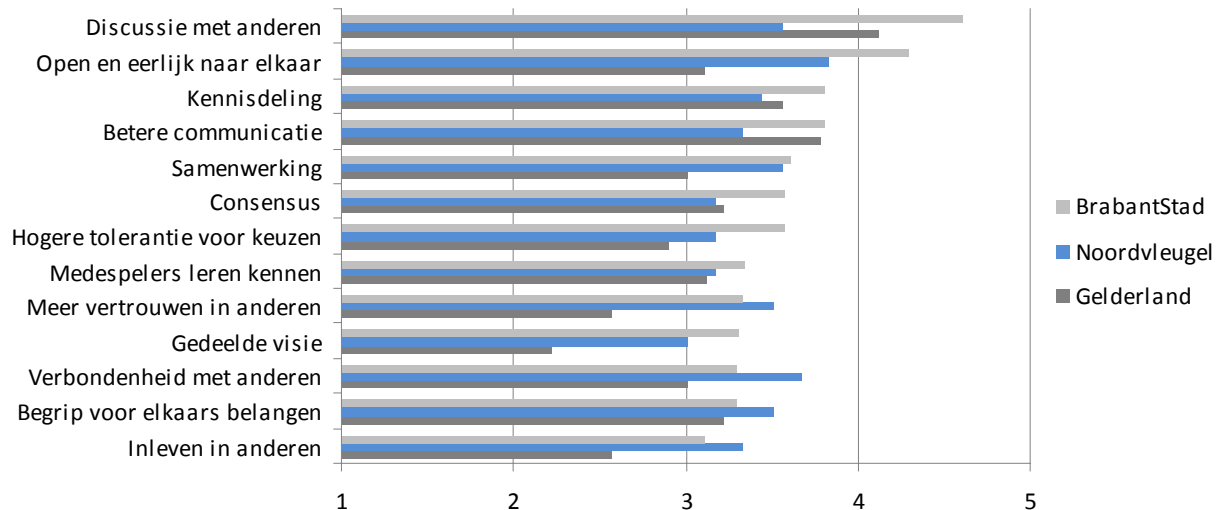
Ook de meeste stellingen met betrekking tot de affectieve leereffecten worden door de deelnemers van BrabantStad beter beoordeeld dan door de deelnemers van Gelderland en de Noordvleugel (zie figuur 8.2 op de volgende pagina). Ook hier beoordelen de deelnemers van Gelderland de stellingen het minst goed.

Figuur 8.2: vergelijking cases per stelling voor affectieve leereffecten van SprintStad



In figuur 8.3 op de volgende pagina zijn de communicatieve stellingen per case weergegeven. Net als bij de stellingen over de cognitieve en affectieve leereffecten, worden de meeste stellingen over communicatieve leereffecten het best beoordeeld door de deelnemers van BrabantStad, gevolgd door de deelnemers van de Noordvleugel en provincie Gelderland.

Figuur 8.3: vergelijking cases per stelling voor communicatieve leereffecten van SprintStad



Wat opvalt bij de vergelijking van de leereffecten door serious game SprintStad tussen de drie cases, is dat de stellingen over deze leereffecten gemiddeld het positiefst worden beoordeeld door de deelnemers van BrabantStad. Daarna volgt de Noordvleugel en de deelnemers van provincie Gelderland hebben de stellingen gemiddeld het minst positief beantwoord. De geleerde lessen zijn voor de deelnemers van BrabantStad een bevestiging van hun constatering dat er meer samenwerking en afstemming nodig is tussen de gemeenten in Noord-Brabant, ook met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. Tevens zien zij de game als geschikt middel om deze afstemming te stimuleren. De game sluit dus goed aan bij hun voorkennis en bij het al min of meer lopende beleid. De deelnemers hoeven hun (beleidsmatige) referentiekader niet (veel) aan te passen en de geleerde lessen worden geaccepteerd en uitvoerbaar geacht, wat volgens de theorie over policy learning (zie paragraaf 2.5) een vereiste is om tot policy learning te komen. Bij provincie Gelderland was het tegenovergestelde aan de orde. Er was met betrekking tot serious game SprintStad geen sprake van een geschikte beleidscontext waarin de game landde. De geleerde lessen worden dan veel minder snel geaccepteerd en uitvoerbaar geacht en de stellingen over leereffecten werden daardoor minder positief beoordeeld. De case van de Noordvleugel zit tussen BrabantStad en provincie Gelderland in, zowel met betrekking tot de leereffecten als de beleidscontext. De uitkomsten over de leereffecten van serious game SprintStad ondersteunen de vooronderstellingen dat serious game SprintStad het best *gewaardeerd* wordt indien gespeeld in een geschikte beleidscontext.

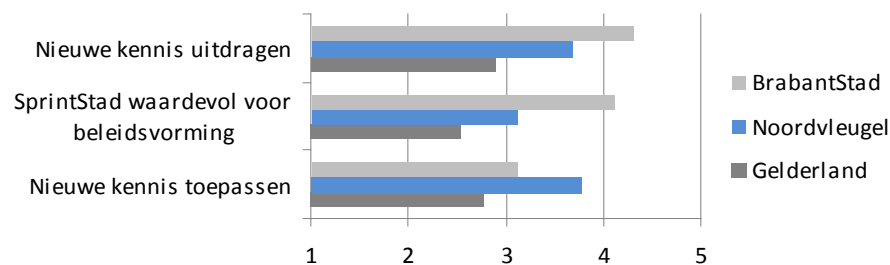
In het kader van de theorie over leerprincipes (paragraaf 2.3) is het dan de vraag of de stellingen wel de echte *leereffecten* van serious game SprintStad meten. Volgens het constructivistische leerprincipe leert men, tot een bepaalde drempelwaarde, namelijk meer naar mate nieuwe informatie verder afwijkt van de voorkennis en het referentiekader van de lerende persoon. Op basis van deze veronderstelling, zouden de deelnemers van provincie Gelderland meer geleerd moeten hebben van serious game SprintStad dan de deelnemers van BrabantStad en de Noordvleugel. Railknooppuntontwikkeling wijkt namelijk het verst af van de (beleidsmatige) referentiekaders van de deelnemers bij Gelderland, terwijl deze deelnemers vanuit hun functie wel voldoende weten van railknooppuntontwikkeling om serious game SprintStad te begrijpen. Op basis van deze theorie zou men verwachten dat de deelnemers van provincie Gelderland het meest geleerd hebben en dus de stellingen het positiefst beantwoorden. De stellingen werden door de deelnemers van provincie Gelderland echter het minst goed beoordeeld. Dit lijkt erop te wijzen dat de stellingen over de leereffecten van serious game SprintStad niet zozeer de *leereffecten* van dit instrument meten, maar meer de *waardering* of mate van *toepasbaarheid* die men de game toeschrijft.

In het theoretisch kader (hoofdstuk 2) werd gesteld dat de verbeterpunten van instrumenten zoals serious game SprintStad meestal betrekking hebben op de ‘zachte’ kant van het instrument: een game moet voldoende transparant, gebruiksvriendelijk, interactief en niet te complex zijn. Bij de verbeterpunten voor serious game SprintStad is het opvallend dat de verbeterpunten inderdaad vooral betrekking hebben op de ‘zachte’ kant van het ontwerp van de game. De meeste verbeteringen hebben betrekking op het rollenspel, waardoor de interactie tussen de partijen verbeterd moet worden. Daarnaast is het verbeteren van de vervoerdersrol en het rekenmodel ook belangrijk om de (rekenkundige) uitkomsten van serious game SprintStad transparanter te krijgen.

Social policy learning (deelvraag 6)

Volgens de theorie kan serious game SprintStad bijdragen aan social policy learning, indien de game wordt geïmplementeerd in het betreffende beleidsproces. Social policy learning heeft betrekking op een herziening of herbevestiging van de dominante visie op een beleidsprobleem, type beleid en/of doelen en ambities. Ook met betrekking tot de indicatie voor policy learning beantwoorden de deelnemers van Brabantstad de stellingen over het uitdragen van kennis en de waarde van serious

Figuur 8.4: vergelijking cases per stelling over policy learning door serious game SprintStad



game SprintStad bij beleidsvorming positiever dan de deelnemers van de Noordvleugel en provincie Gelderland (figuur 8.4). Dat is niet verwonderlijk gezien het feit dat serious game SprintStad bij de case van

Brabantstad het best aansluit op hun vraagstuk met betrekking tot railknooppuntontwikkeling. De kans dat serious game SprintStad gebruikt zal worden voor visievorming is ook het grootst bij Brabantstad. Daar was men het meest concreet over de ontwikkeling van serious game SprintStad tot custom made game. Bij de Noordvleugel is men wel van mening dat serious game SprintStad als custom made game geschikt zou kunnen zijn voor de vraagstukken die leven bij de verschillende partijen, maar er is niet concreet aangegeven dat de game ook daadwerkelijk verder ontwikkeld zal worden. Dat kan komen door het gebrek aan een gemeenschappelijk idee over het gebruik van serious game SprintStad bij beleidsvorming. Bij provincie Gelderland zal serious game SprintStad zeker niet gebruikt worden voor visievorming met betrekking tot railknooppuntontwikkeling, omdat provincie Gelderland niet voldoende bezig is met hieraan gerelateerde vraagstukken.

Volgens de literatuur kunnen role-play games (RPGs) zoals serious game SprintStad vooral bijdragen aan social policy learning. Het onderzoek bij de drie cases heeft uitgewezen dat men serious game SprintStad inderdaad vooral ziet als middel om visievorming in het begin van beleidsvorming te ondersteunen. De game wordt niet geschikt geacht voor het doorrekenen van alternatieven zoals dat met een policy simulation exercises (PSE) wel kan. De vooronderstelling dat serious game SprintStad vooral bij kan dragen aan social policy learning wordt met dit onderzoek dus ondersteund.

Opvallend is dat bij zowel de case van Brabantstad als van de Noordvleugel door de provincies het meest concrete initiatief werd genomen voor het eventueel doorontwikkelen van serious game SprintStad. Dit kan verklaard worden door het feit dat serious game SprintStad betrekking heeft op een gebied (de spoorcorridor) die gemeentengrenzen overschrijdt en het best aansluit bij provinciale grenzen.

8.2 Beantwoording probleemstelling

Onderstaande probleemstelling staat aan de basis van het empirisch onderzoek. De hierbij behorende doelstelling is dat Vereniging Deltametropool door dit onderzoek beter in staat gesteld wordt om serious game SprintStad gericht in te zetten en verder te ontwikkelen, zodat kan worden bijgedragen aan de visievorming van provincies en gemeenten met betrekking tot railknooppuntontwikkeling.

Hoe kan serious game SprintStad bijdragen aan beleidsmatige visievorming bij overheden met betrekking tot railknooppuntontwikkeling?

Vanuit de literatuur over de verschillende typen serious games is geconstateerd dat serious game SprintStad een policy game is in de vorm van een rollenspel (ondersteunt door computersimulatie). Op basis van dit gegeven is vanuit de theorie over serious gaming en policy learning (hoofdstuk 2) beredeneerd dat serious game SprintStad met name zal bijdragen aan *social* policy learning, bijvoorbeeld visievorming, en waarschijnlijk niet aan *instrumental* policy learning, bijvoorbeeld het gebruik van nieuwe beleidsinstrumenten. Deze vooronderstelling werd bevestigd in het empirisch onderzoek op basis van de diepte-interviews.

Er moet echter wel aan een twee voorwaarden worden voldaan wil serious game SprintStad bij kunnen dragen aan beleidsmatige visievorming. Ten eerste moet de boodschap die de game uitdraagt volgens de transitietheorie (zie paragraaf 2.5) gematigd zijn, omdat politieke actoren hun referentiekader niet fundamenteel zullen veranderen. Een te radicale boodschap zal als onhaalbaar worden afgedaan of zelfs niet eens worden opgemerkt. Een serious game die door de betreffende partijen geschikt wordt geacht voor gebruik bij beleidsontwikkeling, zal daardoor bij die partijen niet tot heel grote leereffecten leiden; het referentiekader wordt nauwelijks aangepast. Het onderzoek toont aan dat de mate waarin beleidsmedewerkers van provincies en gemeenten de boodschap accepteren die serious game SprintStad uitdraagt, sterk afhangt van de beleidscontext waarin de game wordt gespeeld. Uit het onderzoek is gebleken dat de boodschap van serious game SprintStad door de deelnemers geaccepteerd en uitvoerbaar geacht wordt, als de game wordt gespeeld in een geschikte beleidscontext. In het kader van dit onderzoek is een beleidscontext volgens het stromenmodel van Kingdon (zie paragraaf 2.7) geschikt als invloedrijke partijen railknooppuntontwikkeling op de agenda hebben staan en oplossingen of manieren voor ogen hebben om het concept – in beleidsmatige zin – in praktijk te brengen. Dan is er sprake van een *benutte window of opportunity*: de zogenaamde partijestroom, problemenstroom en oplossingenstroom zijn aan elkaar gekoppeld. Serious game SprintStad zelf kan niet zorgen voor een benutte window of opportunity; de game kan hooguit een al reeds bij de partijen bekende oplossing stimuleren. Het is dus erg belangrijk dat serious game SprintStad raakvlakken heeft met de desbetreffende oplossing. Als er geen sprake is van een volledig benutte window of opportunity, doordat men bijvoorbeeld geen duidelijke oplossing voor ogen heeft waar de game bij past, dan wordt serious game SprintStad minder snel als geschikt beleidsinstrument gezien. Dit brengt ons bij de tweede voorwaarde waaraan voldaan moet worden wil serious game SprintStad bijdragen aan social policy learning.

In de literatuur, hoofdstuk 2.6, wordt aangegeven dat serious games alleen bij kunnen dragen aan policy learning indien de inhoud van de game overeenkomt met het vraagstuk waarvoor de game ingezet wordt. Uit het empirisch onderzoek is gebleken dat dit ook geldt voor serious game SprintStad. Serious game SprintStad moet doorontwikkeld worden tot een zogenaamde custom made game die aansluit op de desbetreffende beleidskwestie, voordat de game daadwerkelijk wordt gebruikt in beleidsprocessen. De inputdata voor de game moet bestaan uit data die van belang is voor het desbetreffende vraagstuk dat opgelost of ondersteund moet worden. Zo zal er bijvoorbeeld een andere spoorcorridor in de game moeten worden ingeladen, en de gegevens over onder andere het aantal

inwoners, werknemers en plancapaciteit moeten herkenbaar en ‘waar’ zijn voor de personen die met de game aan de slag zijn. Op die manier kunnen inhoudelijk relevante discussie gevoerd worden en is het mogelijk om in dialoog met betrokken partijen richting te geven aan bijvoorbeeld stationsontwikkelingen.

Het is belangrijk om te beseffen dat het spelen van serious game SprintStad in een geschikte beleidscontext en de doorontwikkeling van de game tot custom made game *noodzakelijke* en geen *voldoende* voorwaarden zijn voor uiteindelijke, eventuele, bijdrage aan social policy learning. Andere factoren, zoals de kosten voor het doorontwikkelen van de game, kunnen ervoor zorgen dat de serious game, ondanks dat die gespeeld is in een geschikte beleidscontext, niet doorontwikkeld kan worden. Daarnaast is het niet zeker dat een custom made game automatisch bijdraagt aan social policy learning. Ook hier geldt dat een custom made game om verschillende redenen bijvoorbeeld niet wordt gebruikt en in de kast verdwijnt. Om te ontdekken in welke mate en op welk aspect serious game SprintStad daadwerkelijk bijdraagt aan social policy learning, is vervolgonderzoek noodzakelijk.

8.3 Slotbeschouwing

In de context van de meest recente nota voor de ruimtelijke ordening van Nederland, de ‘Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte’, snijdt serious game SprintStad een actueel onderwerp aan. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft (rail)knooppuntontwikkeling met deze nota hoog op de agenda gezet. De uitvoering van de nota ligt vooral bij de lagere overheden. Serious game SprintStad zou idealiter bij moeten dragen aan deze opgave. In de inleiding werd gesteld dat serious games in de vorm van policy games een goed middel kunnen zijn om de besluitvorming van complexe ruimtelijke projecten te begrijpen en te managen, omdat de inhoudelijke en procesmatige complexiteit van deze projecten goed kan worden nagebootst. Het empirisch onderzoek heeft uitgewezen dat ook serious game SprintStad bij kan dragen aan een beter inzicht in de complexiteit van railknooppuntontwikkeling. Vooral de sociaal-politieke complexiteit, veroorzaakt door de vele partijen met verschillende belangen betrokken bij railknooppuntontwikkeling, wordt inzichtelijk gemaakt met serious game SprintStad.

Het onderzoek heeft echter uitgewezen dat serious games geen wondermiddelen zijn waarmee beleidsprocessen makkelijk ondersteund of beïnvloed kunnen worden. Beleidveranderingen vinden doorgaands op incrementele wijze plaats. Er moet niet verwacht worden dat serious games fundamentele veranderingen te weeg kunnen brengen in beleidsprocessen. Politieke actoren hebben moeite met het aanpassen van hun referentiekader en zullen instrumenten met een extreme boodschap niet snel gebruiken bij beleidsontwikkeling.

De serious game moet aansluiten op de beleidscontext waarvoor de game gebruikt dient te worden. Alleen als serious games gebruikt worden door invloedrijke partijen die het betreffende beleidsprobleem erkennen en een oplossingsrichting zien waar de game bij aansluit, is er kans dat de serious game ook daadwerkelijk veranderingen te weeg kan brengen in de beleidsvorming. De game moet dan inhoudelijk wel aansluiten op het betreffende vraagstuk. Het kan dus noodzakelijk zijn om de game door te ontwikkelen tot een custom made game. Dit betekent dat er vaak een relatief lang traject doorlopen moet worden voordat een serious game bij kan dragen aan beleidsontwikkeling en dat zou voor partijen een reden kunnen zijn om af te zien van het gebruik van serious games bij beleidsontwikkeling.

Het is waar dat serious games in staat kunnen zijn om de complexiteit van ruimtelijke projecten inzichtelijk te maken en leereffecten te weeg te brengen. Het succesvol toepassen van serious games in beleidsprocessen is desondanks niet vanzelfsprekend. Het blijft een uitdaging om serious games in de juiste beleidscontext te doen landen.

8.4 Aanbevelingen

Zowel met betrekking tot het inzetten van serious game SprintStad als met betrekking tot verbeteringen aan de game zelf, kunnen een aantal aanbevelingen worden gedaan. Deze aanbevelingen zijn gebaseerd op de conclusies van dit onderzoek en op de bevindingen die zijn gedaan tijdens de stageperiode bij Vereniging Deltametropool en Movares.

Om met serious game SprintStad bij te kunnen dragen aan beleidsontwikkeling, moet de game ten eerste in een geschikte beleidscontext gespeeld worden. Ruimtelijke adviesbureaus zijn door hun kennis en expertise op het gebied van beleidsprocessen goed in staat om geschikte beleidscontexten te identificeren. Vereniging Deltametropool wordt daarom geadviseerd om serious game SprintStad met behulp van ruimtelijke adviesbureaus, zoals Movares, in de markt te zetten.

Daarnaast wordt aangeraden de game te introduceren bij gemeentegrensoverschrijdende (overheids)organisaties zoals provincies en stadsregio's. De kans is groot dat serious game SprintStad vooral goed 'aanslaat' bij dit soort organisaties, omdat de game betrekking heeft op een gemeentegrensoverschrijdend vraagstuk.

De gegevens die nu in serious game SprintStad zitten zijn voldoende om deelnemers een idee te geven van de game en om enig gevoel te creëren voor de processen die een rol spelen bij railknooppuntontwikkeling, maar de gegevens zijn niet nauwkeurig genoeg voor betrouwbare uitkomsten. Om echt bij te kunnen dragen aan beleidsontwikkeling, wordt daarom aangeraden serious game SprintStad met de geïnteresseerde partijen door te ontwikkelen tot een custom made game die aansluit op het specifieke vraagstuk van die partijen. De ontwikkeling van serious game SprintStad tot custom made game is een proces dat samen met betrokken partijen doorlopen moet worden.

Om serious game SprintStad beter speelbaar te maken, verdient de game een aantal verbeteringen. Op die manier kan versie 1.1 verder gebracht worden tot een volgende, beter ontwikkelde versie. Belangrijke aandachtspunten daarbij zijn:

- het beter incorporeren van de *provincierol* in de software van de game, zodat deze meer invloed krijgt in de game en leuker wordt om te spelen;
- het beter incorporeren van de *vervoerdersrol* in de software van de game, zodat de vervoerdersspeler niet meer handmatig cijfers van het Excelblad over hoeft te typen in de SprintStad interface en andersom. Ook moet de vervoerdersspeler duidelijker beloond en gestraft worden voor de prestaties van het vervoersbedrijf. Dat kan het plezier, de leerprestaties en de snelheid van de game bevorderen;
- het incorporeren van een *marktpartijrol* is het overwegen waard. Door het toevoegen van deze rol worden, op hoofdlijnen, alle bij railknooppuntontwikkeling relevante partijen gerepresenteerd in de game. Het toevoegen van deze rol zal echter wel relatief grote aanpassingen aan de game vragen en daarom moet goed worden uitgezocht wat de meerwaarde van deze rol kan zijn voor serious game SprintStad;
- de individuele en gezamenlijke *doelstellingen* moet scherper geformuleerd worden om het strategisch-politieke spel tussen de deelnemers beter op gang te krijgen. Het introduceren van een zeer specifiek en schaars type bouwprogramma in de verschillende rondes van de game, zou ook kunnen leiden tot scherpere discussies, maar dit vraagt grotere aanpassingen van serious game SprintStad;
- ten slotte zijn verbeteringen in het rekenmodel en de input van serious game SprintStad belangrijk om bij te dragen aan meer geloofwaardigheid, bruikbaarheid en leereffectiviteit van de game.

Literatuur

- Aldrich, C. (2002). A Field Guide to Educational Simulations. *Learning Circuits*. American Society for Training and Development.
- Atelier Zuidvleugel (2006), Ruimte en Lijn. Ruimtelijke Verkenning Stedenbaan 2010 – 2020, Zuidvleugel van de Randstad. In opdracht van de Commissie Stedenbaan RO.
- Bekebrede, G. & A. van Bilsen (2009), Spelen met Complexiteit: Serious Gaming voor Besluitvorming over Ruimtelijke Infrastructuren. *Bestuurskunde*, 3, pp. 24 – 35.
- Belzer, D. & G. Autler (2002), Countering Sprawl with Transit-Oriented Development. *Issues in Science & Technology*, 19:1, pp. 51 – 58.
- Bennett, C.J. & M. Howlett (1992), The Lessons of Learning: Reconciling Theories of Policy Learning and Policy Change. *Policy Sciences*, 25, pp. 275 – 294.
- Bertolini, L. (1999), Spatial Development Patterns and Public Transport: The Application of an Analytical Model in the Netherlands. *Planning Practice and Research*, 14:2, pp. 199 – 210.
- Bertolini, L. (2009), De Planologie van Mobiliteit. Oratiereeks, nr. 331. Amsterdam: Vossiuspers UvA.
- BinSubaih, A., S. Maddock & D. Romano (2009), Serious Games for the Police: Opportunities and Challenges. Department of Computer Science, University of Sheffield.
- Bovens, M.A.P., P. 't Hart, M.J.W. van Twist & U. Rosenthal (2001), Openbaar Bestuur: Beleid, Organisatie en Politiek. Alphen aan den Rijn: Kluwer. Zesde druk.
- Brömmelstroet, M. te (2010), Equipe the Warrior instead of manning the Equipment: Land Use and Transport Support in the Netherlands. *The Journal of Transport and Landuse*, 3:1, pp. 25 – 41.
- Brömmelstroet, M. te & L. Bertolini (2011), The Role of Transport-Related Models in Urban Planning Practice. *Transport Reviews*, 31:2, pp. 139 – 143.
- Bruijn, J.A. de, E.F. ten Heuvelhof & R.J. in 't Veld (2002), Procesmanagement: over Procesmanagement en Besluitvorming. Schoonhoven: Academic Service.
- Bryman, A. (2008), Social Research Methods. Oxford: Oxford University Press. Third edition.
- Buuren, A. van (2006), Competente Besluitvorming: het Management van Meervoudige Kennis in Ruimtelijke Ontwikkelingsprocessen. Den Haag: Boom Lemma Uitgevers.
- Corti, K. (2006), Games-based Learning; a Serious Business Application. PIXELearning Limited.
- Cousens, A., K. Goffin, R. Mitchell, C. van der Hoven & M. Szwejcowski (2009), Teaching New Product Development Using the 'CityCar' Simulation. *Creativity and Innovation Management*, 18:3, pp. 176 – 189.

- Dieleman, H. & D. Huisingsh (2006), The Potentials of Games in Learning and Teaching about Sustainable Development. *Journal of Cleaner Production (special issue on Education for Sustainable Development)*, 14, pp. 9 – 11.
- Dionnet, M., M. Kuper, A. Hammani & P. Garin (2008), Combining Role-Playing Games and Policy Simulation Exercises: an Experience with Moroccan Smallholder Farmers. *Simulation & Gaming*, 39:4, pp. 498 – 514.
- Dittmar, H. & G. Ohland, (red.) (2004), *The New Transit Town: Best Practices in Transit-Oriented Development*. Washington DC: Island Press.
- Dowding, K. (1995), Model or Metaphor? A Critical Review of the Policy Network Approach. *Political Studies*, 43, pp. 136 – 158.
- Facer, K., R. Joiner, D. Stanton, J. Reid, R. Hull & D. Kirk (2004), Savannah: Mobile Gaming and Learning? *Journal of Computer Assisted Learning*, 20:6, pp. 399 – 409.
- Freitas, S.I. de (2006), Using Games and Simulations for Supporting Learning. *Learning, Media and Technology*, 31:4, pp. 343 – 358.
- Freitas, S.I. de & M. Levene (2004), An Investigation of the Use of Simulations and Video Gaming for Supporting Exploratory Learning and Developing Higher-order Cognitive Skills. Paper presented at IADIS International Conference in Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age, Lisbon, 15–17 December.
- Galarneau, L. (2005), Authentic Learning Experiences through Play: Games, Simulations and the Construction of Knowledge. In: Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play. Vancouver, Simon Fraser University.
- Garris, R., R. Ahlers & J.E. Driskell (2002), Games, Motivation and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation & Gaming*, 33:4, pp. 441 – 467.
- Greitzer, F.L., O.A. Kuchar & K. Hutson (2007), Cognitive Science Implications for Enhancing Training Effectiveness in a Serious Gaming Context. *ACM Journal of Educational Resources in Computing*, 7:3, Article 2.
- Greiving, S. & R. Kemper (1999), Integration of Transport and Land Use Policies: State of the Art – Deliverable 2b of the project TRANSLAND (Integration of Transport and Land Use Planning) of the 4th RTD Framework Programme of the European Commission. Berichte aus den Institut für Raumplanung 47, Universität Dortmund.
- Guy, B., N.J. Bidwell & P. Musumeci (2005), GamePlan™: Serious Gaming for Place Making. In: IE2005 Proceedings of the second Australasian conference on Interactive entertainment. Sydney: Creativity & Cognition Studios Press.
- Hendriks, M., T. verhoeven & K. van Velsen (2010), *Station Centraal: Over het Samenbinden van Station en Stad*. Rotterdam: Uitgeverij 010.

- Holling, C.S., (red.) (1978), *Adaptive Environmental Assessment and Management*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Joldersma, C. (2000), Policy Learning through Simulation/Gaming. In: Saunders, D. & N. Smalley (red.), *Simulations and Gaming for Transition and Change. The International Simulation and Gaming Research Yearbook, Volume 8*. Londen: Kogan Page Limited.
- Joldersma, C. & J.L.A. Geurts (1998), Simulation/Gaming for Policy Development and Organizational Change. *Simulation & Gaming*, 29:4, pp. 391 – 399.
- Kofoed, L.B. & T. Rosenørn (2005), *The POPBL Pedagogical Approach Based on Reflection*. Aalborg University.
- Kraiger, K., J.K. Ford & E. Salas (1993), Application of Cognitive, Skill-based, and Affective Theories of Learning Outcomes to New Methods of Training Evaluation. *Journal of Applied Psychology*, 78:2, pp. 311 – 328.
- Lui Shing-bun, R. (2002), *An Analysis of Witness Protection Policy in Hong Kong*. Public Administration Department of Politics and Public Administration, University of Hongkong
- Maat, K. (2010), *Verstedelijking en Mobiliteit: de VS versus Nederland*. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 25 en 26 november 2010, Roermond.
- Mannheimer, L.N., J. Lehto & P. Stlin (2007), Window of Opportunity for Intersectoral Health Policy in Sweden – open, half-open or half-shut? *Health Promotion International*, 22:4, pp. 307 – 315.
- May, P.J. (1992), Policy Learning and Failure. *Journal of Public Policy*, 12:4, pp. 331 – 354.
- Mayer, I.S., L. Carton, M. de Jong, M. Leijten & E. Dammers (2004), Gaming the Future of an Urban Network. *Futures*, 36, pp. 311-333.
- Mayer, I.S., E.M. van Bueren, P.W.G. Bots, H. van der Voort & R. Seijdel (2005), Collaborative Decisionmaking for Sustainable Urban Renewal Projects: a Simulation-gaming Approach, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 32:3, pp. 403-423.
- Mayer, I.S. (2009), The Gaming of Policy and the Politics of Gaming: a Review. *Simulation & gaming*, 40:6, pp. 825 – 862.
- Mayer, I.S, S. Meijer, M. Nefs, P. Gerretsen & D. Dooghe (2010), Gaming the Interrelation between Rail Infra and Station Area Development: Part 2 – Insights and results from the Serious Game ‘SprintCity’. Proceedings of the Next Generation Infrastructures Conference, Shenzhen, China, 10 – 13 November 2010: IEEE CD Rom.
- Michaels, S., N.P. Goucher & D. McCarthy (2006), Policy Windows, Policy Change and Organizational Learning: Watersheds in the Evolution of Watershed Management. *Environment Management*, 38:6, pp. 983 – 992.

- Ministerie van I&M (2011), Samenvatting Ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte: Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Modder, J. (2009), Mobiliteit, de Regionale Schaal en de Wet van de Stimulerende Achterstand. *Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening*, 90:3, pp. 10 – 17.
- Moya, S.D. (1998), Growth Management in Maricopa County, 1988-1992: an Application of Kingdon's Agenda Setting Model. *The Social Science Journal*, 35:4, pp. 525 – 542.
- Nefs, M., P. Gerretsen, D. Dooghe, I.S. Mayer & S. Meijer (2010), Gaming the Interrelation between Rail Infrastructure and Station Area Development: Part 1 – Modeling the Serious Game 'SprintCity'. Proceedings of the Next Generation Infrastructures Conference, Shenzhen, China, 10-13 November 2010: IEEE CD Rom.
- Nozeman, E. (2010), Handboek Projectontwikkeling: een Veelzijdig Vak in een Dynamische Omgeving. Amsterdam: Reed Business BV.
- O'Reilly, K. (2005), *Ethnographic Methods*. London, New York: Routledge.
- Pivec, M., O. Dziabenko & I. Schinnerl (2003), Aspects of Game-Based Learning. I-Know 2003. J.UCS Proceedings of I-KNOW 2003, pp. 217-224.
- Ritterfeld, U., M. Cody & P. Vorderer (red.) (2009), *Serious Games: Mechanisms and Effects*. New York: Routledge.
- Robben, M.P., Y. van de Graft & M. Traas-Van Oort (2008), Spelsimulaties Verankeren Organisatieontwikkelingen. *Management Tools*, 4, pp. 8 – 14.
- Roberts, N.C. & P.J. King (1991), Policy Entrepreneurs: their Activity Structure and Function in the Policy Process. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1:2, pp. 147-175.
- Rotmans, J. (2007), *Duurzaamheid: van Onderstroom naar Draaggolf, op de Rand van een Doorbraak*. Rotterdam: Drift, Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Ruben, B.D. (1999), Simulations, Games, and Experience-Based Learning: The Quest for a New Paradigm for Teaching and Learning. *Simulation & Gaming*, 30:4, pp. 498 – 505.
- Sachs, J. (2001). A Path Model for Adult Learner Feedback. *Educational Psychology*, 21:3, pp. 267 – 275.
- Sankara, S.R. & T. Bui (2001), Impact of Learning Strategies and Motivation on Performance: A Study in Web-Based Instruction. *Journal of Instructional Psychology*, 28:3, pp. 191 – 198.
- Saunders, P.M. (1997), Experiential Learning, Cases and Simulations in Business Communications. *Business Communication Quarterly*, 60:1, pp. 97 – 114.

- Saunders, D. & N. Smalley (red.) (2000), Simulations and Gaming for Transition and Change. The International Simulation and Gaming Research Yearbook, Volume 8. Londen: Kogan Page Limited.
- Schneider, A. & H. Ingram (1990), Behavioral Assumptions of Policy Tools. *Journal of Politics*, 51:2, pp. 510 – 529.
- Shuell, T.J. (1988), The Role of the Student in Learning from Instruction. *Contemporary Educational Psychology*, 13:3 , pp. 276 – 295.
- Straatemeijer, T., L. Bertolini, M. te Brömmelstroet & P. Hoetjes (2010), An Experiential Approach to Research in Planning. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 37:4, pp. 578 – 591.
- Stretch, D.C. (2000), Simulation Design. In: Saunders, D. & N. Smalley (red.), Simulations and Gaming for Transition and Change. The International Simulation and Gaming Research Yearbook, Volume 8. Londen: Kogan Page Limited.
- Susi, T., M. Johannesson & P. Backlund (2007), Serious Games – An Overview. Technical Report HS- IKI -TR-07-001. School of Humanities and Informatics. Sweden: University of Skövde.
- Tan, W. & L. Bertolini (2010), Barriers to Transit Oriented Developments in the Netherlands: a Luxuryproblem? 24th AESOP Annual Conference, Finland, 7 – 10 July 2010. Track 12: Mobility: Transport Planning and Policy.
- Velde, R. te, R. Brennenraedts, B. Kaashoek & J. Segers (2007), Serious Games: Sectoroverstijgende Technologie- en Marktverkenning. Utrecht: Dialogic, innovatie & interactie.
- Vereniging Deltametropool (2011), Handleiding SprintStad 1.1: Serious Game. Delft: TU Delft.
- Vonk Noordegraaf, D.M., O.A.W.T. van de Riet & J.A. Annema (2011), Road Pricing Policy Adoption: a Case Study of Rush Hour Avoidance. In: Geerlings, H., Y. Shiftan & D. Stead (red.), Transition towards Sustainable Mobility: the Role of Instruments, Individuals and Institutions. London: Ashgate.
- Walraven, G., S. van Erp & M. Knegtel (2002), Beleid komt niet vanzelf: Gemeentelijk Gezondheidsbeleid in Noordoost-Brabant. Tilburg: PON
- Wegener, M. & F. Fürst (1999), Land-Use Transport Interaction: State of the Art – Deliverable 2a of the project TRANSLAND (Integration of Transport and Land Use Planning) of the 4th RTD Framework Programme of the European Commission. Berichte aus den Insitut für Raumplanung 46, Universität Dortmund.
- Wolfe, J. & D. Crookall (1998), Developing a Scientific Knowledge of Simulation/Gaming. *Simulation & Gaming*, 29:1, pp. 7 – 19.

Wouters, P., E. van der Spek & H. van Oostendorp (2009), Current Practices in Serious Game Research: a Review from a Learning Outcomes Perspective. In: Connolly, T.M., M. Stansfield, & L. Boyle (red.) Games-Based Learning Advancements for Multisensory Human Computer Interfaces: Techniques and Effective Practices (pp. 232-250). Hershey, PA: IGI Global.

Yanow, D.I. & P. Schwartz-Shea (2006), Interpretation and Method: Empirical Research Methods and the Interpretative Turn. New York: M.E. Sharpe.

Zagal, J.P., J. Rick & I. His (2006), Collaborative Games: Lessons learned from Board Games. *Simulation & Gaming*, 37:1, pp. 24 – 4.

Bijlagen

Bijlage 1 – rekenformules simulatie serious game SprintStad

Serious game SprintStad valt onder Creative Commons (Gelijk Delen en Naamsvermelding), www.creativecommons.org. De game mag niet zomaar, zonder toestemming van Vereniging Deltametropool en haar projectpartners, nagebouwd en commercieel uitgebaat worden.

Overzicht

De berekening van gegevens van een station in een bepaald jaar heeft altijd als input:

- Initiële status van het station (i.e. de status van het station in het jaar 2010)
- Een set programma's (van 0 tot n programma's)

De volgende gegevens van een station worden berekend:

- Oppervlak bebouwing type n (in ha) (op dit moment zijn er 6 typen wonen en leisure en 5 typen werk, 17 typen totaal)
- Totaal aantal huizen
- Totaal bvo werk
- Inwoners
- Werknemers
- In/Uitstappers
- POVN (netwerkwaarde OV)
- PWN (netwerkwaarde autonetwerk, aantal afritten + afstand afritten tot stationsgebied)
- IWD (dichtheid gebied, inwoners + werknemers / aantal ha)
- MNG (functiemenging, verhouding inwoners/werknemers)
- Top 3 stations typering

Een programma bestaat uit:

- Aantal ha voor 1 type wonen (afgerond op ha)
- Aantal ha voor 1 type werken (afgerond op ha)
- Aantal ha voor 1 type leisure (afgerond op ha)

Per ronde wordt er een programma ingediend. De berekeningen voor het masterplan kunnen ook gezien worden als een initieel station + een programma waarin gemiddelde typen bebouwing worden toegepast.

Berekening station

Globaal gezien wordt eerst aan de hand van de initiële status van een station en de set programma's bekeken hoeveel oppervlak er van ieder type bebouwing aanwezig is. Op basis hiervan kan vervolgens de rest van de gegevens afgeleid worden.

De bebouwing typen vallen in twee categorieën met ieder een subtiel andere manier van berekenen van gegevens: gemiddelde typen (i.e. gemiddeld wonen/werken/leisure) en specifieke typen (i.e. wonen hoogstedelijk, wonen dorps, kantoor perifeer, bedrijfsterrein klein en rand etc.)

Oppervlak bebouwing gemiddeld type

Oppervlak programma = Program.area_home + Program.area_work + Program.area_leisure

Oppervlak transformatie ruimte = Station.transform_area_cultivated_home +
Station.transform_area_cultivated_work + Station.transform_area_cultivated_mixed +
Station.transform_area_undeveloped_urban + Station.transform_area_undeveloped_rural

Deel wonen transformatie ruimte = Station.transform_area_cultivated_home / Oppervlakte
transformatieve ruimte

Oppervlak gemiddeld wonen = Station.area_cultivated_home – [voor ieder programma in de set]
Oppervlakte programma * Deel wonen transformatie ruimte

(hetzelfde geldt voor werk en leisure in dit geval is mixed (als in Station.area_cultivated_mixed) gelijk
aan leisure).

Oppervlak bebouwing specifiek type

Oppervlak specifieke bebouwing type n = Optelling van alle oppervlaktes van type n uit de set
programma's

Totaal aantal huizen/bvo werk

Gemiddelde dichtheid huizen = Station.count_home_total / Station.area_cultivated_home

Totaal aantal huizen = Oppervlakte gemiddeld wonen * Gemiddelde dichtheid huizen + Oppervlakte
specifiek bebouwing type wonen n * Types.area_density(voor type wonen n)

(hetzelfde geldt voor bvo werk, als 'home' vervangen wordt door 'work')

Inwoners

Inwoners = Totaal aantal huizen * Constants.average_citizens_per_home

Werknemers

Gemiddeld aantal werknemers per ha = Station.count_worker_total / (Station.area_cultivated_work *
area_cultivated_mixed)

Werknemers = (Oppervalk gemiddeld type wonen + Oppervlakte gemiddeld type werken) *
Gemiddeld aantal werknemers per ha + Oppervlakte specifiek bebouwing type werk/leisure n *
Types.people_density(voor type werk/leisure n)

In/Uitstappers

POVN toename = (huidige POVN – initiële POVN) / initiële POVN [initieel is jaar 2010]

Als POVN toename groter is dan 5:

Reiziger toename factor = POVN toename / 20

Als POVN toename tussen 1 en 5 inzit:

Reiziger toename factor = POVN toename / 15

Als POVN kleiner is dan 1

Reiziger toename factor = POVN toename / 10

Reizigers = (Inwoners * Constants.average_travelers_per_citizen + Werknemers *
Constants.average_travelers_per_worker) * (1 + Reiziger toename factor)

POVN

Gegeven door NS speler (RoundInstance.POVN)

PWN

Vast gegeven per station (Station.PWN)

IWD

$IWD = (\text{Inwoners} + \text{Werknemers}) / \text{ha gebied bebouwd met wonen/werken/leisure.}$

MNG

$MNG = \text{Min}(\text{Inwoners} * 5, \text{Werknemers}) / \text{MAX}(\text{Inwoners} * 5, \text{Werknemers}) * 100$

Stations Typering

Overeenkomst As POVN stationtype n = $100 - 100 * (\text{Abs}(\text{POVN}[\text{van het station}] - \text{StationTypes.POVN}[\text{stationtype n}]) / \text{Max}(\text{POVN}[\text{van het station}] - \text{StationTypes.POVN}[\text{stationtype n}])))$

Hetzelfde geldt voor PWN/IWD/MNG

Overeenkomst stationstype n = $(\text{Overeenkomst As POVN stationtype n} + \text{Overeenkomst As PWN stationtype n} + \text{Overeenkomst As IWD stationtype n} + \text{Overeenkomst As MNG stationtype n}) / 4$

Verdeelsleutel

Per ronde wordt er een programma ingediend, maar dit is niet het programma wat aan de set programma's wordt toegevoegd. Er wordt een ander programma gegenereerd op basis van programma's en eigenschappen van andere stations en de markt vraag.

De oppervlakten in programma's altijd zijn afgerond op hele hectaren.

De verdeelsleutel werkt als volgt:

1. Tel alle typen wonen/werken/leisure uit alle programma's van de huidige ronde bij elkaar op. Dit resulteert in een lijst van totaal gevraagde ha van deze ronde voor ieder type bebouwing.
2. Trek al de gevraagde bebouwing typen af van de corresponderende typen markt vraag.
3. Alle negatieve markt vraag wordt verdeelt over de ingediende programma's, waardoor er een lijst gereduceerde programma's ontstaat. (details volgen hieronder)
4. Voeg deze programma's toe aan de set van programma's voor de stations berekeningen.
5. Tel bij de markt vraag van ieder type bebouwing de nieuwe markt vraag van de volgende ronde op.

De verdeling bij punt 3 vindt als volgt plaats:

$\text{DichtheidVerschil} = \text{Station.count_home_total} / \text{Station.area_cultivated_home} - \text{Types.area_density}$

$\text{POVNVerschil} = \text{RoundInstance.POVN} - \text{Types.POVN}$

$\text{DichtheidDeel} = \text{DichtheidVerschil}[\text{station}] / \text{SOM}(\text{DichtheidVerschil})[\text{alle deelnemende stations, i.e. die dit type bebouwing in het programma hebben}]$

$POVNDeel = POVNVershil[station] / SOM(POVNVershil)[\text{alle deelnemende stations, i.e. die dit type bebouwing in het programma hebben}]$

$Piece\ of\ the\ pie = (DichtheidDeel + POVNDeel) / 2 * \text{Te verdelen oppervlak}$

Bijlage 2 – enquête

Evaluatie Serious Game SprintStad

Beste Speler,

U hebt deelgenomen aan de Serious Game SprintStad die ontwikkeld is door Vereniging Deltametropool en de TU-Delft.

Wij willen graag weten wat u van de serious game vond. Bij onderstaande stellingen kunt u aanvinken in welke mate u het eens bent met de stelling (*sterk oneens* tot *sterk eens*). Wij verzoeken u één hokje per stelling aan te vinken. Indien u de enquête digitaal invult, kunt u door de tekstvakken aan te klikken, daar uw tekst invoeren.

Let op: op de laatste pagina staat een open vraag!

De resultaten van de evaluatie worden gebruikt om de Serious Game SprintStad te verbeteren en verder te ontwikkelen, maar ook voor wetenschappelijk onderzoek naar serious games.

De vragenlijst kunt u na afloop ter plekke invullen en bij ons inleveren. Of u kunt het meenemen en enkele dagen na afloop van het spel aan ons terugsturen. Om bruikbare en betrouwbare resultaten te krijgen is het van belang dat zoveel mogelijk - liefst alle! - deelnemers het formulier aan ons retourneren!

Vereniging Deltametropool
t.a.v. Merten Nefs
Postbus 600
3000 AP Rotterdam

Email: sprintstad@deltametropool.nl

Bij voorbaat vriendelijk dank voor uw medewerking

Vereniging Deltametropool

Datum spelsessie:
Organisatie en functie:

	Sterk oneens				Sterk eens
1. Ik vond het leerzaam om aan deze serious game deel te nemen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
2. Het spel maakt ruimtelijke opgaven rondom stations inzichtelijk.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
3. Het spel maakt infrastructurele opgaven rondom stations inzichtelijk.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
4. Door het spelen van deze serious game heb ik meer inzicht gekregen in hoe ruimtelijke ontwikkelingen in het infrastructuurnetwerk met elkaar samenhangen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
5. Door het spelen van deze serious game is mijn kennis over de ontwikkelmogelijkheden bij stations vergroot.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
6. door het spelen van deze serious game is mijn kennis over de relatie tussen ruimtegebruik en bereikbaarheid vergroot.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

	Sterk oneens				Sterk eens
7. Mijn kennis over de processen die een rol spelen bij knooppuntontwikkeling is <i>niet</i> vergroot door het spelen van deze serious game.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
8. Door het spelen van deze serious game heb ik meer inzicht gekregen in verschillende oplossingsrichtingen en alternatieven in het beleid.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
9. Ik begrijp beter hoe ik/mijn organisatie knooppuntontwikkeling zou kunnen sturen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
10. Ik heb inzicht in de principes van het rekenmodel waarop de simulatie is gebouwd.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
11. Door het spelen van deze serious game heb ik meer inzicht gekregen in de lange termijn ontwikkelingen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
12. Door het spelen van deze serious game heb ik meer inzicht gekregen in hoe verschillende beslissingen van diverse actoren (bijv. de gemeenten) elkaar beïnvloeden.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
13. Door het spelen van deze serious game heb ik meer inzicht gekregen in hoe beslissingen op verschillende schaalniveaus (lokaal, regionaal, etc.) elkaar beïnvloeden.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
14. Door het spel is mijn beeld van knooppuntontwikkeling verrijkt.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
15. Mijn beeld van knooppuntontwikkeling is veranderd door het spel.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
16. Ik vond het spel leuk om te spelen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
17. Ik zou het spel nog wel eens een keer willen spelen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
18. Het spel heeft mijn interesse in knooppuntontwikkeling gewekt.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
19. Ik vond het spel motiverend.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
20. Ik sta achter de tijdens het spel opgedane bevindingen.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
21. Door het spel zie ik meer het nut van knooppuntontwikkeling in.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
22. Ik heb mijn medespelers beter leren kennen door het spel	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
23. Door het spelen van deze serious game begrijp ik de belangen en perspectieven van andere spelers omtrent knooppuntontwikkeling beter.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
24. Ik kan me beter inleven in mijn medespelers dan voor het spel.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
25. Door het spel tolereer ik keuzes van mijn medespelers makkelijker.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
26. Het spel draagt bij aan mijn vertrouwen in medespelers.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
27. Door het spel voel ik mij meer verbonden met mijn medespelers.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
28. Het spel draagt bij aan consensus tussen de deelnemers.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
29. Het spel heeft geleid tot een gedeelde visie op knooppuntontwikkeling.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
30. Het spel zet mij aan tot samenwerking.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

	Sterk oneens				Sterk eens
31. Het spel draagt bij aan betere communicatie en interactie tussen de spelers.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
32. Het spel draagt bij aan kennisdeling tussen spelers.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
33. Het spel biedt een veilige omgeving waardoor ik opener en eerlijker ben geweest naar mijn medespelers toe.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
34. Ik heb gediscussieerd met mijn medespelers tijdens het spel.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
35. Ik zal de in het spel opgedane kennis uitdragen naar collega's.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
36. Ik ga nieuw verkregen inzichten toepassen in mijn praktijk.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
37. Het gebruik van deze serious game is waardevol voor de beleids- en besluitvorming.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>

Welke kennis heeft het spel u bij gebracht?

Bijlage 3 – enquête codeerschema SPSS

<i>Vraagnummer</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Variabele</i>	<i>Code</i>
1	Volgnummer	volgnr	Numeric
2	Organisatie	org	1 = Gelderland 2 = BrabantStad 3 = Noordvleugel
3	Functie	func	String
4	De game is leerzaam	leerzaam	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
5	De game maakt ruimtelijke opgaven inzichtelijk	ruimte	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
6	De game maakt infrastructurele opgaven inzichtelijk	infra	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
7	Meer inzicht verkregen in ruimtelijke samenhang stations	ruimte_samenh	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
8	Mijn kennis over ontwikkelmogelijkheden is vergroot	ontwikkelmog	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
9	Kennis relatie ruimte bereikbaarheid vergroot	ROvervoer	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
10	Kennis over processen bij vergroot	proces	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens

11	Meer inzicht in beleidsalternatieven	alternatief	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
12	Ik begrijp beter hoe ik knooppuntontwikkeling kan sturen	sturing	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
13	Inzicht in rekenmodel vd simulatie	model	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
14	Inzicht in lange termijn ontwikkelingen	lange_termijn	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
15	Inzicht in hoe verschillende beslissingen van verschillende actoren elkaar beïnvloeden	invl_actoren	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
16	Inzicht in hoe verschillende beslissingen op verschillende schaalniveau's elkaar beïnvloeden	invl_schaal	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
17	Beeld knooppuntontwikkeling verrijkt	beeld_rijk	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
18	Beeld knooppuntontwikkeling veranderd	beeld_change	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
19	Leuk om te spelen	leuk	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens

20	Nog een keer willen spelen	again	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
21	Interesse in knooppuntontwikkeling aangewakkerd	interesse	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
22	Spel is motiverend	motiv	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
23	Ik sta achter de in het spel opgedane bevindingen	steun	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
24	Ik zie het nut van knooppuntontwikkeling door het spel	nut	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
25	Medespelers beter leren kennen	kennismak	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
26	Meer begrip voor belangen van anderen	begrip_spelers	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
27	Beter inleven in medespelers	inleven	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
28	Ik tolereer keuzen van medespelers makkelijker	tolerantie	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens

29	Het spel draagt bij aan vertrouwen in medespelers	trust	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
30	Ik voel me meer verbonden met medespelers	verbond	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
31	Consensus tussen spelers	consensus	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
32	Het spel draagt bij aan een gedeelde visie op knooppuntontwikkeling	visie	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
33	Het spel leidt tot samenwerking	samen	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
34	Betere interactie en communicatie	comm	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
35	Door het spel kennisdeling tussen actoren	kennisdel	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
36	Veilige omgeving en dus eerlijker en opener	veilig_comm	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
37	Ik heb gediscussieerd tijdens het spel	discussie	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens

38	Opgedane kennis uitdragen	uitdragen	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
39	Nieuw verkregen inzichten toepassen	toepas	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens
40	Het spel is waardevol voor besluitvorming	waarde_besl	1 = Sterk oneens 2 = Oneens 3 = Neutraal 4 = Eens 5 = Sterk eens

Bijlage 4 – topiclijst diepte-interview

Wat is uw functie binnen de organisatie waar u werkzaam bent en wat voor een betrekking heeft deze functie op knooppuntontwikkeling?

Hoe wordt het concept knooppuntontwikkeling vormgegeven binnen de context van de organisatie waar u werkzaam bent?

- Urgentie knooppuntontwikkeling, is er sprake van 'knooppuntontwikkelingsbeleid'?
- Mate van integratie ruimte en vervoer in beleid?
- Mate van samenwerking binnen eigen organisatie?
- Mate van afstemming tussen betrokken partijen?

Hoe bent u en zijn de andere deelnemers bij de spelsessie van serious game SprintStad betrokken geraakt?

Hoe hebt u de spelsessie ervaren?

- Mate van realisme in de game (data, politieke factor)
- Grootste leerervaring?
- Verbeterpunten voor serious game SprintStad

Kunt u aangeven in hoeverre serious game SprintStad/de spelsessie past binnen uw beleidscontext/praktijk?

- Zijn de thema's die aan bod komen in de game relevant voor kwesties waar uw organisatie aandacht aan besteed?
- Sluiten de 'geleerde lessen' aan op de mogelijke oplossingen die men binnen uw organisatie ziet voor de kwesties waar uw organisatie aandacht aan besteed?
- Waren de juiste personen aanwezig bij de sessie?
- Heeft de spelsessie op een goed moment plaatsgevonden (in de context van het beleidproces met betrekking tot knooppuntontwikkeling/was er een window of opportunity)?

Hebt u leerervaringen vanuit serious game SprintStad toegepast in de (werk/beleids)praktijk?

Hebt u naar aanleiding van de spelsessie nieuwe contacten opgedaan waar u na de spelsessie gebruikt van hebt gemaakt?

Heeft serious game SprintStad geleidt tot hernieuwde aandacht voor knooppuntontwikkeling binnen uw organisatie?

Hoe zou serious game SprintStad volgens u ingezet moeten worden om (beter) bij te kunnen dragen aan beleidsontwikkeling?

- Type data (realistischer, ander soort data?)
- Andere/extra rollen in de game?
- Welke doelgroep? (bestuurders – strategen/beleidsmedewerkers – operationele medewerkers zoals projectleiders ed.)
- Moment van gebruik (begin of einde van een beleidsproces)
- Vooral geschikt voor visievorming of het testen van beleid?

Bijlage 5 – antwoorden open enquêtevraag

Case 1: provincie Gelderland

Opgedane kennis

- de belangen van gemeenten hangen in een corridor nauw samen. Provincie/vervoerder moeten zelf een actieve rol pakken, want zij zijn niet automatisch bij gemeenten in beeld;
- De invloed van beslissingen van de vervoerder/NS is schokkend; meer treinen gunstige invloed op ontwikkelingen/vraag in kernen;
- Prognoses van het gemeentelijk plan bij de start van het spel blijken van weinig waarde als de variabele van meer/minder treinen niet wordt meegenomen;
- Afstemming tussen gemeente onderling en met ov-bedrijf is sleutel tot succesvolle ontwikkeling van de gehele regio;
- Dat bouw of nieuwbouw negatieve effecten kan hebben voor het aantal in- en uitstappers;
- Differentiatie tussen gemeenten/knooppunten is belangrijk. Niet overal moet hetzelfde ontwikkeld worden;
- Wat serious gaming is en hoe het gebruikt kan worden.
- Niets geleerd, want ik heb al jarenlange ervaring in het vakgebied en dan is de insteek van het spel toch een beetje te beperkt om nog iets bij te leren. Andere actoren in de RO zijn bepalender dan alleen het OV-bedrijf. Kijk ook naar de markt en wellicht lobby organisaties!

Case 2: BrabantStad

Opgedane kennis

- Inzicht in verkeers/stationsplanologie (relatie functies, afstand, bereikbaarheid);
- Overleg en coördinatie zijn belangrijk;
- Metadenken is belangrijk;
- Serious gaming is een leuke manier om de discussie over de verdeling van het programma en samenwerking tussen betrokken partijen op gang te brengen;
- Principe van dynamisch regio-overleg;
- Het belang van samenwerken. Verschillende beïnvloedende factoren op knooppuntontwikkeling;
- Geen nieuwe kennis opgedaan;
- Mijn aandacht werd wel gevestigd op het belang van overleg en regionaal denken, maar dat is meer een bevestiging van wat ik eigenlijk al wel weet. Het is op zich wel goed om er weer aan herinnerd te worden.

Case 3: Noordvleugel

Opgedane kennis

- enige mate van afstemming zou zeker tot een beter rendement kunnen leiden;
- Volgens mij was er te veel en te snel overeenstemming tijdens het spel (deels ingegeven door tijdgebrek?). Ik heb niet het gevoel dat er heel nadrukkelijk vanuit knooppuntontwikkeling werd gedacht. Wij waren Nieuw Vennep en onderdeel van Haarlemmermeer. Echter hebben we weinig tot niet meegedacht met de rest van Haarlemmermeer. Hier en daar met Hoofddorp om af te stemmen dat we niet in gingen zetten op hetzelfde, maar veel breder is het niet getrokken. Ik kan me niet voorstellen dat knooppuntontwikkeling in het echt ook zo makkelijk is als het tijdens het spel leek (deels doordat financiële component niet mee genomen wordt en wij bijvoorbeeld voldoende grond hadden waar we zonder probleem konden bouwen wat we wilden). Wat ik wel geleerd heb, is dat afstemming en samenwerking met de omgeving belangrijk is. Wij hebben dat vooral op gemeentelijk niveau gedaan, maar ik kan me

voorstellen dat wanneer dit goed wordt opgepakt een bovenregionale afstemming onder leiding van een inspirerende regio goed kan werken;

- Hetgeen we allemaal eigenlijk wel weten maar in de praktijk te weinig mee doen. Namelijk het delen van kennis op een groter schaalniveau;
- Regionaal denken;
- Vooral kennis over marktontwikkeling en aanbod/vraag in ontwikkelingsmogelijkheden. Of dit direct gerelateerd is aan knooppuntontwikkeling betwijfel ik, aangezien de vervoersaspecten nauwelijks naar voren zijn gekomen.

Bijlage 6 – voorbeeld uitwerking en analyse diepte-interview

Interview respondent 1 - 4 juli 2011

Provincie Gelderland - Thematisch beleidsmedewerker OV, afdeling Beleid en Strategie

Zou u kunnen aangeven in welke mate de game SprintStad in de beleidscontext van provincie Gelderland past?

Vanuit de provincie wordt nu nog heel veel ad hoc gedaan als het gaat om knooppunten. Het is een soort van 'wie komt, die maalt' principe. Gemeenten kloppen bij ons aan, wij agenderen en doen aan cofinanciering. Er was behoefte aan een beleidskader aan de hand waarvan we aanvragen kunnen prioriteren en we wilden een integraal afwegingskader voor ontwikkelen. We hebben vanuit drie disciplines – economie, ruimtelijke ontwikkeling en vervoer – een typologie ontwikkeld aan de hand waarvan we knooppunten prioriteren. Deze typologie wordt nu alleen nog gebruikt als denkkader. Het is geen echt beleid. Die tweede stap van implementatie moet nog komen, maar daarvoor ontbreekt nu nog de politieke interesse en urgentie. We passen dit denkkader nu vooral toe binnen ov-vraagstukken. Die typologie is dus facetmatig ontwikkeld, maar wordt sectoraal 'toegepast'. We gebruiken die typologie vooral intern, binnen de afdeling ov. Voordat het echt als beleidsstrategie gebruikt kan worden moet die politieke urgentie groter zijn. Het spel was heel leuk om te spelen vanwege onze interne interesse voor knooppunten, maar het is niet zo dat we de 'lessen' uit het spel echt gebruiken voor beleidsontwikkeling; daarvoor zijn we zelf denk ik al te ver met ontwikkeling van knooppuntstrategieën en dergelijke. We zitten al te diep in de stof om nog echt heel veel te leren. Het gaat nu vooral om die politieke verstaalslag en dan moeten er eigenlijk ander soort mensen om de tafel zitten bij de game denk ik. Bestuurders en wethouders. En ik was al bekend met Vereniging Deltametropool en die serious game. En vanuit Vereniging Deltametropool kwam het aanbod om de game hier een keer te spelen, dus daar ben ik toen in mee gegaan. Het concept is interessant genoeg om daar nog een keer naar te kijken.

Opmerking [MvdV1]:
deelvraag 1, problemenstroom

Opmerking [MvdV2]:
deelvraag 1, problemenstroom
deelvraag 2, oplossingenstroom

Opmerking [MvdV3]:
deelvraag 1, problemenstroom

Opmerking [MvdV4]:
deelvraag 5, leereffecten
deelvraag 6, policy learning

Opmerking [MvdV5]:
deelvraag 3, partijenstroom

Opmerking [MvdV6]:
deelvraag 4, policy entrepreneur

Hoe heeft u de game ervaren?

Ik vond het hartstikke leuk om te spelen. Ik merkte wel dat er erg veel discussie was over het spel zelf; over de achterliggende modellen en dergelijke. Inhoudelijk gezien was het voor mij minder relevant. Ik zit in ieder geval best wel in dit onderwerp, dus dan leer je er inhoudelijk minder van. Ik kan me voorstellen dat het voor respondent 4 of Wim er meer van op hebben gestoken, omdat zij in de ruimtelijke hoek zitten. De discussies waren dan wel weer leerzaam. Ik moet wel zeggen dat het een veilige omgeving was om die discussies te voeren en het spel te spelen. Omdat de corridor op ons niet van toepassing was, wordt er ook niet 'gezeurd' over een stukje bebouwing dat misschien in de praktijk niet ontwikkeld gaat worden. De discussie komt dan inhoudelijk beter op gang denk ik zo. Maar wat ik wel miste was een duidelijke samenhang met het vervoer. Om dat er beter uit te laten komen zou je die verbanden breder moeten trekken. Dus niet alleen de invloed op ruimtelijke ordening, maar ook een verband tonen met bijvoorbeeld autogebruik. In het spel wordt ruimtegebrek nagebootst. Dat is op zich wel aan de orde, maar ik heb toch de indruk dat er in Gelderland niet zoveel gesteggel is over wie wat toebedeelt krijgt. Je moet uiteindelijk toch toegeven aan de marktwerking en als de ene plaats meer in trek is dan de andere, dan gaat daar het programma naar toe. Ik geloof niet dat er heel veel concurrentie is op dat front tussen de verschillende gemeenten. Het spel maakt wel duidelijk dat samenwerking heel belangrijk en vruchtbaar kan zijn. Dat is voor ons als provincie redelijk logisch; het is onze schaal waar je dan over praat. Voor gemeenten denk ik dat dit spel op dat gebied wel veel meer een "aha Erlebnis" kan opwekken. Het spel is redelijk abstract en wij zijn als provincie wel gewend om op een wat hoger abstractieniveau te denken en te werken dan gemeenten. Dat hangt natuurlijk samen met wat ik eerder zei over de regionale schaal die wordt nagebootst met

Opmerking [MvdV7]:
deelvraag 5, leereffecten

Opmerking [MvdV8]:
deelvraag 5, leereffecten

Opmerking [MvdV9]:
deelvraag 5, verbeterpunten

Opmerking [MvdV10]:
deelvraag 5, leereffecten

Opmerking [MvdV11]:
deelvraag 3, partijenstroom

het spel. Gemeenten zijn soms echt heel praktisch bezig, tot aan individuele buslijnen aan toe. Voor gemeenten denk ik daarom dat het meer abstracte plaatje dat in dit spel wordt gegeven heel leerzaam is. Ik denk ook dat het voor RO mensen meer een les is dan voor OV mensen.

U gaf net aan dat de provincie al een typologie van knooppunten had ontwikkeld voordat deze game werd gespeeld. Is de game voor echte leerprocessen wellicht 'te laat' gespeeld binnen de provincie Gelderland?

Nou, ik denk wel dat de impact veel groter was geweest als we deze game voor die tijd hadden gespeeld ja. Nu hebben we destijds een presentatie bijgewoond die heel erg leerzaam was voor ons, maar deze game had waarschijnlijk ook wel zo'n effect gehad. Alleen wat je zegt, we zitten nu al zo in die materie dat er inhoudelijk gezien niet heel veel nieuws in de game zit voor ons.

Opmerking [MvdV12]:
deelvraag 4, beleidscontext

De game is deels bedoeld om een dialoog te krijgen tussen de personen die aan tafel zitten. Uitgangspunt is ook dat er een gesprek op gang komt waardoor mensen van RO en OV elkaar beter leren begrijpen, omdat dat in de praktijk vaak niet het geval is. Heeft het spel daar iets aan bijgedragen bij jullie?

Het klopt wat je zegt, van die kloof. Maar dat geldt niet alleen voor OV en ruimte hoor, je merkt het ook op heel andere fronten. Ik ben ervan overtuigd dat als mensen meer moeite zouden doen om stil te staan bij elkaars belangen en ideeën, we elkaar allemaal beter zouden begrijpen en je dingen makkelijker gedaan krijgt. De game heeft bij ons niet echt bijgedragen aan een beter begrip, maar dat komt ook omdat we daar in een ruimte zaten met mensen die elkaar grotendeels al kenden. Voor de mensen van OV en ruimte geldt dat sowieso. Dus bij ons is het niet echt aan de orde, maar ik weet uit ervaring dat die kloof absoluut bestaat. De ruimtelijke ordening is abstracter dan het vervoer. Vervoer is vaak een stuk pragmatischer en technischer en zij kijken vaak ook meer door een tunnel om het zo maar uit te drukken. Dan is het moeilijk, maar des te waardevoller om elkaar goed te leren begrijpen.

Opmerking [MvdV13]:
deelvraag 5, leereffecten

Hoe sturen jullie als gemeente? En betrekken jullie marktpartijen in jullie implementatie?

Marktpartijen zijn bij ons eigenlijk niet echt in beeld. Gemeenten zijn daarvoor verantwoordelijk. Wij sturen als het om bijvoorbeeld om woningaantallen gaat op basis van getallen. Er zijn zes regio's in Gelderland en met alle zes zijn er woningbouwafspraken. Elke regio weet dus hoeveel woningen er in een bepaalde regio gebouwd mogen worden. Zij verdelen en bespreken dat dan weer met hun gemeenten. We zijn nu wel een pilot gestart in Culemborg en Zaltbommel waarbij we de ontwikkeling van de stationsgebieden met veel meer participatie en inneming van de burger willen laten plaatsvinden. En de gemeenten zijn daar nu heel enthousiast over. Komt natuurlijk ook wel omdat wij de het project financieren, maar als de uitkomsten ook positief zijn, dan gaan we dit wel vaker doen. Tot nu toe verloopt het zoals gehoopt.

Opmerking [MvdV14]:
deelvraag 3, partijenstroom



Movares  CPS



Universiteit Utrecht

