

Vervoer als vraagstuk van coproductie in de Noordvleugel

Een complexiteitstheoretisch perspectief op ontwikkeling van een mobiliteitsysteem

Jean-Marie Buijs en Geert Teisman

Drs. M.J Buijs

Erasmus Universiteit Rotterdam

FSW Bestuurskunde

buijs@fsw.eur.nl

TNO Bouw en Ondergrond

Afdeling Innovatie en Ruimte

Prof. dr. ing. G.R. Teisman

Erasmus Universiteit Rotterdam

FSW Bestuurskunde

teisman@fsw.eur.nl

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2006,

23 en 24 november 2006, Amsterdam

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding.....	4
2. Het vraagstuk van coproductie in de Noordvleugel.....	4
3. Complexiteitstheorie.....	6
3.1 Zelforganisatie	7
3.2 Co-evolutie.....	8
4. Coproductie in samengestelde complexe systemen.....	9
5. Casus ‘Programma-aanpak in de Noordvleugel’	11
5.1 Opzet van het programma.....	12
5.2 Interactie en samenhang.....	13
5.3 Agenda-ontwikkeling en co-adaptatie	15
6. Concluderende opmerkingen.....	18
Referenties.....	20

Samenvatting

Vervoer als vraagstuk van coproductie in de Noordvleugel

Een complexiteitstheoretisch perspectief op ontwikkeling van een mobiliteitsstelsel

Het mobiliteitsstelsel in de Noordvleugel van de Randstad kent een omvangrijke ontwikkelopgave die bovendien nauw samen blijkt te hangen met economische ontwikkeling, verstedelijking en groen-blauwe opgaven. Deze opgave vereist dan ook een verdergaande samenwerking tussen publieke, private en maatschappelijke actoren die allen belangen hebben in het gebied en gedachten of wensen over de ontwikkeling van het mobiliteitsstelsel. Vervoer is daarmee een vraagstuk van coproductie tussen een veelheid aan actoren geworden en de ontwikkeling van mobiliteit is te duiden als een complex samengesteld systeem. Deze systemen laten zich kennen door kluwen aan interacties, een enorm potentieel aan (verbroken) verbindingen, grilligheid in ontwikkeling en initiatieven die elkaar uit lijken te doven, dan wel plotseling te versterken.

In het paper introduceren we aan de hand van de concepten zelforganisatie en co-evolutie een complexiteitstheoretisch perspectief op ontwikkeling van complex samengestelde systemen en geven hiermee nieuwe inzichten op samenwerking en coproductie tussen een veelheid aan actoren. Zelforganisatie richt daarin de aandacht op autonome vermogen van sociale actoren om tot actie over te gaan en veranderingen in deze acties aan te brengen. Co-evolutie gaat over hoe de uit zelforganisatie voortkomende handelingen elkaar beïnvloeden en enerzijds tot systeemdoorbraken en anderzijds tot een impasse in het systeem kunnen leiden.

In een complexiteitstheoretisch perspectief vereist het vraagstuk van coproductie in ontwikkeling van het mobiliteitsstelsel een groter verbindend vermogen tussen de veelheid aan actoren. Het vormt daarmee een verklaring voor dat er wordt gezocht naar werkbare combinaties van project- en procesmanagement, die we kunnen duiden als programma- of verbindingsmanagement. Het gaat erom voorbij losse projecten te kijken en verbindingen te realiseren tot een samenhangend programma. We stellen vast dat voor ontwikkeling van het samengestelde systeem zowel directe interactie als gedeelde issues op de agenda van actoren noodzakelijk zijn.

Vanuit dit idee bezien we in dit paper de programma-aanpak in de Noordvleugel. In het programma heeft men tot doel tot samenhangende besluitvorming te komen over ruimtelijke opgaven in het gebied en focust men vooral op interbestuurlijke samenwerking. In de casus analyseren we het verbindend vermogen van de programma-aanpak in relatie tot de ontwikkelingsopgave van het mobiliteitsstelsel in de Noordvleugel. We gaan daarbij in op actuele (maar ook langlopende) discussies over de Zuiderzeelijn en de verbinding tussen A6 en A9.

1. Inleiding

Het mobiliteitsstelsel in de Noordvleugel van de Randstad staat voor een omvangrijke ontwikkelopgave. Dertig van de knelpunten uit de file top 50 blijken in de regio te liggen. De ontwikkelopgave is niet alleen omvangrijk, maar ook lastig; inhoudelijk is er geen duidelijke oplossing voorhanden en organisatorisch is de inzet van een veelheid aan publieke en private partijen vereist. Samenwerking is daarom vereist op het niveau van het gehele mobiliteitsstelsel, inclusief de ruimtelijke en milieucomponent. Deze samenwerking blijkt tegelijkertijd even noodzakelijk als lastig. Lastig is niet alleen de competentiestrijd tussen overheden, de afwachtende houding van private actoren en de maatschappelijke verwarring over de ontwikkelingsrichting van het mobiliteitsstelsel, maar ook het gebrek aan kennis over de feitelijke werking van een mobiliteitsstelsel dat zowel technisch als sociaal ongelooflijk complex is, met allerlei ongekende interferenties en grilligheden.

In dit paper ontwikkelen we een complexiteitstheoretisch perspectief op het mobiliteitsstelsel in de Noordvleugel. In paragraaf 2 introduceren we de vervoersproblematiek in het gebied en schetsen we de noodzaak tot coproductie. In paragraaf 3 behandelen we de concepten co-evolutie en zelforganisatie, zoals deze in hedendaagse complexiteitstheorieën worden gebruikt. Vervolgens werken we in paragraaf 4 uit hoe coproductie in complexe samengestelde systemen is te begrijpen en passen dit in paragraaf 5 toe op de ontwikkelingen rond het mobiliteitsstelsel in de Noordvleugel. In paragraaf 6 volgen enkele concluderende opmerkingen.

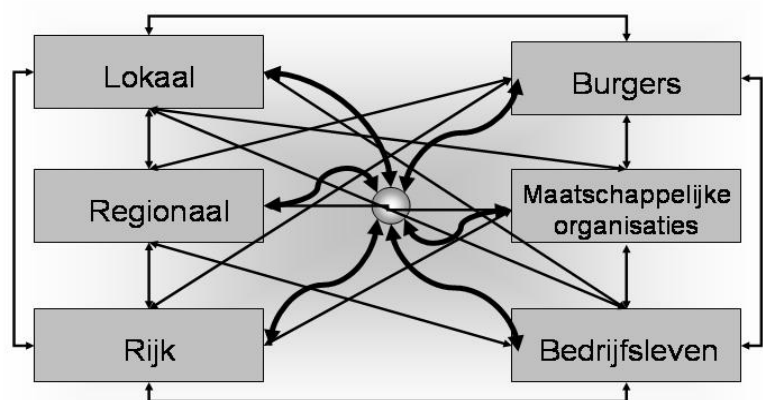
2. Het vraagstuk van coproductie in de Noordvleugel

De Noordvleugel van de Randstad is een gebied dat vele opgaven kent op diverse thema's, terwijl ook vele actoren erkennen dat de internationale concurrentiepositie onder druk staat. De rijksoverheid en meer in het bijzonder het ministerie van Economische Zaken stelt dat er op economisch gebied nieuwe stimulansen nodig zijn (Pieken in de Noordvleugel, 2006). Het gebied heeft echter ook een omvangrijke woningbouwopgave (150.000 woningen in de periode 2010-2030), terwijl de gewenste verdere ontwikkeling van Schiphol aanzienlijke vrijwaringeisen stelt aan omliggende gebieden en de behoefte groeit om de groen/blauwe kwaliteiten van het gebied te versterken (Nota Ruimte, 2004). Het infrastructureel netwerk kent een fijnmazige structuur waarvan de dichtheid aan verkeersknooppunten, stations, havens en luchthavens model staat voor de mate van ontsluiting en toegankelijkheid

(Basisdocument Noordvleugel en NV Utrecht, 2006). Uitgaand van de ontwikkeling van een stedelijke netwerk is het regionaal wegennetsysteem onderontwikkeld en sterk verweven met het hoofdwegennet. Mede als gevolg van een scheve woon-werk balans heeft de regio bovendien meer forensenstromen dan elders in Nederland en tot 2020 zal de vraag naar mobiliteit nog flink groeien (Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel en NV Utrecht, 2006). Bovendien dreigt een toenemende verwijdering tussen werkgelegenheid (Haarlemmermeer en Amsterdam) en woningbouw (Almere), waardoor de reistijd naar en binnen de Noordvleugel onzekerder zal worden. Deze mêlee aan ontwikkelingen creëert een complex ontwikkelingsvraagstuk. In het mobiliteitsysteem zijn nu al veel evidente knelpunten zichtbaar zijn en bestaat de neiging om vooral deze knelpunten aan te pakken. Dit draagt het gevaar in zich dat de ontwikkelopgave naar de toekomst wordt verschoven.

Bij de ontwikkeling van het mobiliteitsysteem zijn een groot aantal publieke, private en maatschappelijke actoren betrokken en tegelijkertijd dienen de ontwikkelingen in het mobiliteitsysteem in samenhang te worden gezien met opgaven op het gebied van economische ontwikkeling, verstedelijking en groen/blauwe kwaliteiten. De opgaven waar het mobiliteitsysteem de komende periode voor staat is daarmee een vraagstuk van coproductie tussen een groot aantal actoren geworden. De noodzaak tot coproductie neemt toe in complexe samenlevingen en vereist samenwerking tussen actoren. Teisman et al. (2004) geven aan dat in publiek management drie gedaanten van coproductie zijn te onderscheiden: publiek-private samenwerking (publieke actoren en private partijen); Interactieve beleidsontwikkeling (publieke actoren, burgers en maatschappelijke organisaties); en Interbestuurlijke samenwerking (publieke actoren onderling). (Teisman et al., 2004)

In complexe systemen, leidt dit tot een groot potentieel aan verbindingen tussen actoren, waartussen organisatorische arrangementen in de vorm van projecten of programma's opereren (zie fig. 1). Expliciet of impliciet trachten zij daarmee tot meer verbindend vermogen te komen tussen de actoren.



Figuur 1 Potentieel aan coproductie verbindingen

3. Complexiteitstheorie

Het potentieel aan verbindingen in fig. 1 laat zien dat organisaties en beleidsnetwerken, maar ook projecten, programma's en andere tijdelijke arrangementen die zich in het middenveld bevinden onderdeel uitmaken van een keten van *'nested systems'* (Holland 1995). Gezamenlijk met de institutionele actoren vormen zij een samengesteld systeem (zie Teisman, 2005). Er is geen sprake van een *'matrouchka'* systematiek (zie ook Hajer en Wagenaar 2003), maar van maar van een grote mate van onderlinge afhankelijkheden. Flood (1999:72) maakt duidelijk dat complexiteitstheorie uitgaat van intergerelateerdheid tussen systemen en daar het inzicht van emergentie uit zelforganisatie toevoegt. Het intergerelateerde karakter en processen van zelforganisatie in een samengesteld systeem hebben tot gevolg dat een beeld van het stelsel van interrelaties van een systeem steeds moeilijker te vatten wordt. Voor het verkrijgen van meer inzicht in hoe we samengestelde systemen kunnen begrijpen biedt complexiteitstheorie nieuwe mogelijkheden doordat het non-lineaire karakter van systemen wordt erkend en uitgegaan wordt van meervoudige complexe causatie (Byrne, 1998). De theorie kent zijn oorsprong in experimentele wiskunde en thermodynamica en is vervolgens via evolutionaire biologie en fysische scheikunde verder tot ontwikkeling gekomen. Discontinue dynamiek en veranderingen met een evolutionair karakter behoren tot de kern van het studiegebied (zie ook Prigogine en Stengers, 1984). Onder meer Byrne (1998) heeft laten zien dat het in potentie een veelbelovend perspectief biedt voor sociale wetenschappen. In een complexiteitstheoretisch perspectief is kennis inherent lokaal in plaats van universeel, waardoor het weinig zin heeft op zoek te gaan naar algemeen geldende simpele regels die universele wetten zouden vervangen. (Byrne, 2005:97). Mitleton-Kelly (2003) geeft dan ook aan dat complexiteitstheorie voorziet in een conceptueel kader of als een manier van denken in plaats van een methodologie of een toolbox. Complexiteitstheorie is een overkoepelende term voor een aantal onderling samenhangende concepten die inzicht geven non-lineaire dynamiek. Padafhankelijkheid, feedback, interdependentie, verbondenheid, emergentie, zelforganisatie, evenwicht, co-evolutie, historie en tijd zijn concepten die we kunnen rekenen tot de canon van de theorie (Mitleton-Kelly, 2003:24). In dit paper richten we onze focus op de concepten *'co-evolutie'* en *'zelforganisatie'*. Ze lijken ons het meest relevant voor het begrijpen van samenwerking in samengestelde systemen. Zelforganisatie richt de aandacht op autonome vermogens van sociale actoren, zoals organisaties, delen van organisaties en individuen daarbinnen om tot actie over te gaan en om veranderingen in deze acties aan te

brengen. Alle actoren beschikken over dit zelforganiserende vermogen, waardoor de ontwikkeling van het gehele systeem bijna onontkoombaar grillig en toevallig is. Het concept co-evolutie richt vervolgens de aandacht juist op de vraag of en hoe de uit zelforganisatie voortkomende handelingen elkaar beïnvloeden. Bij positieve beïnvloeding treedt synergie op en neemt de kans op gunstige systeemdoorbraken toe. Bij negatieve beïnvloeding treedt uitdoving en soms zelfs inertie op. De actoren in het systeem zijn dan allemaal druk bezig (met zichzelf) zonder dat het gehele systeem zich in bevredigende zin ontwikkelt. We werken deze gedachten uit in onderstaande subparagrafen.

3.1 Zelforganisatie

Cilliers (1998:90) voorziet in onderstaande definitie van zelforganisatie:

“The capacity for self-organisation is a property of complex systems which enables them to develop or change internal structure spontaneously and adaptively in order to cope with, or manipulate, their environment”

Processen van zelforganisatie worden vaak gekarakteriseerd als het ontstaan van nieuwe structuren die worden gedreven door lokale interactie gericht op gezamenlijke ontwikkeling of innovatie, zonder dat deze structuur is opgelegd (Cilliers 1998; Heylighen 2002; and Jantsch 1980). Met deze structurele opvatting van zelforganisatie duikt steeds meer op om bijvoorbeeld het ontstaan van strategische allianties en innovatie netwerken te verklaren (Koza en Lewin, 1999; Pyka en Windrum, 2003). Cilliers maakt echter duidelijk dat zelforganisatie als concept verder gaat dan het ontstaan van nieuwe structuren. Het omvat ook de interne mechanismen die ontstaan door de manier waarop systemen met binnenkomende informatie omgaan, opslaan en naar buiten toe reageren. Hoewel zelforganiserende systemen non-lineair gedrag vertonen, zijn ze wel veerkrachtig. Ze blijken relatief ongevoelig voor verstoringen en beschikken niet alleen over een geheugen door te leren van ervaringen, maar ook door het selectief vergeten van informatie. Competitie is volgens Cilliers daarbij de drijvende kracht achter de ontwikkeling van structuren. Desalniettemin zou zelforganisatie zich niet kunnen ontwikkelen als enkel losse delen van het systeem profiteren. Wederzijdse versterking en samenwerking zijn noodzakelijk om rijke en betekenisvolle systemen te ontwikkelen. (Cilliers, 1998:95).

Heylighen (2003) geeft aan dat feedback relaties tussen de elementen van een systeem richting gevend zijn voor processen van zelforganisatie. Complexiteitstheorie kent een

onderscheid tussen positieve en negatieve feedback. Positieve feedback zorgt voor een versterkend effect, terwijl negatieve feedback een afzwakkend effect weergeeft van een ontwikkeling (Heylighen, 2003). Processen van zelforganisatie blijken zich dan ook in twee richtingen te kunnen ontwikkelen die te onderscheiden zijn als dissipatieve en conservatieve zelforganisatie (Jantsch 1980; Fuchs, 2003; Farazmand, 2003). Conservatieve zelforganisatie genereert capaciteiten voor het systeem om zichzelf te kunnen besturen en de nadruk ligt met name op het zelf-referentieel karakter van systemen. Wanneer een systeem te weinig aandacht heeft voor ontwikkelingen in de omgeving en andere systemen kan dit proces doorslaan. Het systeem blijkt zich dan niet aan te kunnen passen aan de ontwikkelingen in het landschap en is gericht op het in stand houden van de bestaande situatie (Farazmand, 2003). Dissipatieve zelforganisatie heeft een coöperatief karakter waardoor de mogelijkheid ontstaat dat innerlijke krachten samen komen in interactieve processen die kunnen leiden tot het ontstaan van nieuwe structuren of entiteiten. Deze processen voorkomen dat systemen verdwaald raken in fragmentatie en opgesloten raken in interne processen, maar kunnen ook doorslaan in een voortdurende zoektocht naar vernieuwen, zonder dat de innerlijke processen bestendigen.

Processen van zelforganisatie interacteren met adaptatieprocessen en verandering is daarmee een resultaat van complexe interactie tussen de omgeving, de huidige staat van het systeem en haar historie (Cilliers, 1998). Ontwikkelingen in complexe systemen worden zodoende onvoorspelbaar, vertonen non-lineair gedrag en zijn onomkeerbaarheid.

3.2 Co-evolutie

In complexiteitstheoretisch perspectief is het mobiliteitsstelsel Noordvleugel een open systeem. Het staat in relatie tot zijn omgeving en tot andere systemen die zich in deze omgeving bevinden. Gevolg hiervan is dat het mobiliteitsstelsel zich niet los van andere systemen ontwikkelt. De evolutie (= ontwikkeling) van het systeem wordt medebepaald door veranderingen in zijn omgeving en ontwikkelingen in andere systemen (Mitleton-Kelly, 2003). Bovendien is deze beïnvloedingsrelatie niet enkelzijdig, aangezien veranderingen in een systeem weer gevolgen hebben voor de ontwikkeling in andere systemen. In complexiteitstheorie wordt deze wederzijdse adaptatie geduid met de term co-evolutie. Essentieel is dat veranderingen in systemen altijd in relatie staan tot het verloop van tijd en dat er voor een systeem geen gedefinieerde eindsituatie bestaat (Gerrits en Marks, nog niet gepubliceerd). Systemen ontwikkelen zich dan ook niet in de richting van een gewenste

eindsituatie, maar naar een situatie van tijdelijke orde waarin het systeem enige tijd stabiliseert. Wederkerigheid van beïnvloeding in de loop der tijd is kenmerkend voor een co-evolutionair proces. Er ontstaat een reeks van momenten van co-adaptie, waarop eenmalig wederzijdse aanpassing plaats vindt. Elke wederzijdse aanpassing worden gedreven door daaraan voorafgaande feedbackprocessen, die zowel positief (bevestiging van de ingeslagen weg) als negatief (signalen over een doodlopende weg) zijn. Elke nieuwe moment van co-adaptie kan de balans doen doorslaan, met name ook omdat actoren adaptief gedrag vertonen in de richting van diverse andere actoren.

Traditioneel is er in evolutionaire studies vooral aandacht voor de competitie tussen actoren en/of systemen. Adaptief vermogen is dan vooral het vermogen om zelf te overleven. Biologische studies laten dan zien hoe sommige diersoorten zich sneller aanpassen aan veranderende omstandigheden en zo overleven en soms zelf andere diersoorten verdringen. Bij sociale systemen zoals in de Noordvleugel speelt dit fenomeen een rol (bijvoorbeeld aangaande de vraag of Schiphol de concurrentie met andere luchthaven aan kan of juist zal verliezen en aangaande de vraag welke steden zullen groeien en waar sprake zal zijn van bevolkingsafname). Maar in sociale systemen speelt daarnaast ook het fenomeen van wederzijdse afhankelijkheid en het vermogen tot wederkerigheid een belangrijke rol. Sotarauta en Srinivas (2006) wijzen erop bijvoorbeeld op dat vele systemen en actoren niet op eigen kracht, maar wel in samenwerking met elkaar kunnen gaan beschikken over de (schaarse) bronnen die helpen om te overleven en te ontwikkelen Met het begrip co-evolutie zijn we daarmee in staat om de tamelijk spanningsvolle wijze waarop partijen in de Noordvleugel met elkaar concurreren en samenwerken (coöpetitie wordt daarvoor in de literatuur wel gebruikt, Nalebuff en Brandenburger, 1996; Teisman, 2001). Deze combinatie is de normale toestand van complexe systemen. De vraag daarin is of combinaties van coöpetitie tot ontwikkeling van het gehele systeem leiden of juist tot inertie en ronddraaiende besluitvormingsprocessen (zoals al dertig jaar over de A6/A9 problematiek of al twintig jaar over rekeningrijden).

4. Coproductie in samengestelde complexe systemen

Afzonderlijke delen van een samengestelde systeem laten zich tot een redelijke mate kennen voor actoren en hoewel niet altijd even gemakkelijk, laten zij zich tot een zekere hoogte sturen (Teisman, 2005). Zij vormen afzonderlijk eenvoudige tot ingewikkelde systemen.

Andere delen van het systeem laten zich op een andere wijze kennen en sturen, waardoor het samengesteld systeem zich laat kennen door kluwen van interacties tussen de afzonderlijke delen die grilligheid en onvoorspelbaarheid van het samengestelde systeem tot gevolg hebben. Onderlinge afhankelijkheden tussen en langdurige aanwezigheid in een landschap van potentiële coproductieverbindingen hebben tot gevolg dat zij elkaar keer op keer beïnvloeden in hun ontwikkeling, waarmee over co-evolutie tussen de systemen gesproken kan worden. Actoren trachten hun issues te realiseren door deze bij andere partijen op de agenda te krijgen. In het samenspel tussen actoren bestaan meerdere waarheden en werkelijkheden en komt een meervoud aan issues op de agenda te staan. Enerzijds kunnen meerdere waarheden en issues de besluitvorming verrijken, maar anderzijds tot een complexiteit leiden die consolidatie onmogelijk maakt (Teisman et al., 2004:427). In dit laatste geval kan worden gesproken van een proces van dissipatieve zelforganisatie dat uit balans is geraakt. Vaak zijn de actoren die participeren in samengestelde systemen echter met name gericht op procedures en issues die van belang zijn voor het voor het subsysteem waar zij deel van uitmaken. Er valt bijvoorbeeld te denken aan het halen van projectdoelen binnen het gestelde budget en tijdsframe. Wanneer deze processen te ver door dreigen te slaan kunnen we dit duiden als conservatieve zelforganisatie. Het systeem gedraagt zich voornamelijk zelf-referentieel en heeft weinig oog voor ontwikkelingen in haar omgeving. Hierdoor zijn ze vaak niet in staat actief te participeren in processen die tot synergie tussen projecten of gezamenlijke ontwikkeling moeten/kunnen leiden in het samengestelde systeem. Onderlinge afhankelijkheid tussen verschillende systemen leidt niet altijd tot de gewenste ontwikkeling of vernieuwing. Er kan worden gesteld dat een zekere mate van conservatief zelforganiserend vermogen over het eigen systeem noodzakelijk is om alvorens succesvol te kunnen participeren in een synergetisch ontwikkelingsproces in het samengestelde systeem. Daarnaast dienen de ingewikkelde systemen die onderdeel uitmaken van het samengestelde systeem ook te beschikken over een kritische massa aan dissipatief zelforganiserend vermogen. Teisman (2005:172) geeft aan dat een te hoge mate van beheersing als inertie kan worden gezien die verandering blokkeert, maar dat tegelijkertijd een zekere mate van orde noodzakelijk is voor het kunnen halen van de eigen doelen. Deze vorm wordt stabiliteit genoemd. Naast de mate van beheersing over het eigen systeem, is er voor de ambitie van synergetische vernieuwing een zekere mate van wanorde aanwezig. Teisman (2005:172) splitst deze wanorde op in twee verschijningsvormen. Enerzijds creëert wanorde ruimte voor ideeën en innovatieve

ontwikkelingen, maar anderzijds schuilt er ook het gevaar van vervluchtiging door steeds op te gaan naar het nieuwe zonder ook maar iets te kans te geven te beklijven. Dissipatieve processen van zelforganisatie lijken dan door te slaan, waardoor men immer op zoek is naar nieuwe structuren en nieuwe vormen zonder dat er daadwerkelijk vooruitgang wordt geboekt. In de praktijk blijken managers over het algemeen te proberen aan de ene kant het eigen 'project' te beheersen en beschermen (projectmanagement) en anderzijds naar een gezamenlijke ontwikkeling te streven (procesmanagement) waarin 'hun' project past. Uitgangspunt is dat er gezocht wordt naar werkbare combinaties van project- en procesmanagement die leiden tot programmamanagement of verbindingsmanagement. In programmamanagement worden projecten bekeken op samenhang en synergie (Turner 2000; Pellegrinelli 2002; Teisman 2005). Het gaat erom voorbij enkelvoudige losse projecten te kijken en verbindingen (opschaling) te realiseren tot een samenhangend programma. Programmamanagement omvat verbindingen tussen projecten onderling, verbindingen tussen projecten en processen, maar ook inbedding van projecten en processen in participerende (bestuurlijke) organisaties. Bovendien gaat het om het realiseren van verbindingen/koppelingen tussen verschillende processen van coproductie: burgerparticipatie met bestuurlijke processen, publiek-private samenwerking met bestuurlijke processen, samenwerking tussen verschillende publieke domeinen, etc.

5. Casus 'Programma-aanpak in de Noordvleugel'

In paragraaf 2 is reeds besproken dat er voor het mobiliteitsstelsel in de Noordvleugel van de Randstad een complexe ontwikkelingsopgave ligt. De Noordvleugel is bestuurlijk gefragmenteerd (bijvoorbeeld door een verdeling over een drie provincies, een groot aantal gemeenten van verschillende grootte en aantrekkingskracht) en kent vele actoren met diverse belangen. Bestuurders komen elkaar dan ook vele malen tegen, maar iedere actor lijkt ook eigen thema's en projecten te ontwikkelen. Deze drukte is niet alleen kenmerkend voor de Noordvleugel maar bestaat ook in veel andere grootstedelijke gebieden in de wereld. Fragmentatie en drukte zijn een artefact van complexe sociale systemen. Iedere gemeente, iedere bestuurslaag, iedere belanghebbende heeft eigen voorkeuren en eigen belangen over hoe de regio (verkeerskundig, ruimtelijk, economisch, stedelijk, bestuurlijk etc.) ontwikkeld moet worden. Zoals figuur 1 laat zien bevatten samengestelde systemen een potentieel aan coproductieverbindingen, maar diverse daarvan lijken feitelijk verbroken. Een gebrekkig

verbindend vermogen uit zich door het ontbreken van directe interactie en gedeelde issues op de agenda's van verschillende actoren.

In de Noordvleugel vinden vele ontwikkelingen plaats die in hoge mate onderlinge afhankelijkheid aan blijken te vertonen. In 2004 heeft het kabinet besloten om in een viertal gebieden, waaronder de Noordvleugel, een programma-aanpak te introduceren om besluitvorming en daarmee ontwikkeling van het gebied te versnellen. Dit initiatief heeft in potentie veel weg heeft van een poging tot verbindingsmanagement zoals in paragraaf 4 is besproken. Het rijk past deze aanpak toe op ruimtelijke opgaven waarvan zij acht dat deze niet zonder haar directe betrokkenheid zijn te realiseren door decentrale overheden en marktpartijen. Elk programma wordt door een ander ministerie gecoördineerd, waarbij de Noordvleugel aan Verkeer en Waterstaat is toebedeeld. Het ministerie wil de programmastructuur tevens gebruiken om voor projecten waar zij direct bij betrokken zijn een gecoördineerde aansturing en uitvoering te realiseren (Programmaplan Noordvleugel, 2005), waardoor het belang van het initiatief voor ontwikkeling mobiliteitsysteem verder toeneemt.

5.1 Opzet van het programma

De aanpak heeft als oorspronkelijke doelstelling dat het rijk met één mond spreekt en één hand deelt, hetgeen een zeer sterke interne coördinatie veronderstelt. Voor de projecten gelden de criteria dat onder directe verantwoordelijkheid van het rijk vallen of een sterke samenhang vertonen met de rijksprojecten en rijksinzet de uitvoering kan versnellen. Het gewenste resultaat is samenhangende besluitvorming met budgetoverzicht en zonder herverdeling van budgetten (Programmaplan Noordvleugel, 2005). In het Noordvleugelprogramma is vrij snel gekozen voor een focus op een beperkt aantal projecten die samenhang vertonen en bij de besluitvorming in elkaar haken: Mainport Schiphol; Planstudie weg Schiphol – Almere; Zuiderzeelijn; NSP Amsterdam Zuidas; Ontwikkeling Almere; Gebiedsuitwerking Haarlemmermeer e.o; Bereikbaarheid Utrecht en Verstedelijking Utrecht. Deze projecten blijken allen ofwel direct of indirect van gerelateerd aan het mobiliteitsysteem in de Noordvleugel. Bij aanvang van het programma, begin 2005, bestaat allerminst eenduidigheid over de te verwachten eindresultaten van de projecten. Gedurende anderhalf jaar heeft het programmateam toegewerkt naar besluitvorming over de acht projecten en het overkoepelende programma. Op 25 augustus 2006 is de Noordvleugelbrief door Minister Peijs naar de Tweede Kamer gestuurd waarin besluitvorming voor een aantal

projecten is verwoord en voor sommige projecten overwegingen voor nadere besluiten zijn uiteengezet. In de tussenliggende periode heeft het programma zich gericht op het afstemmen van de resultaten van de diverse projecten en het toewerken naar integrale besluitvorming. Het programma is gedurende deze periode op vier velden samenwerking aangegaan: interdepartementaal, regionale overheden, de acht projecten en het maatschappelijk veld.

Teisman et al. (2004) geven aan dat interbestuurlijke afstemming en directe interactie tussen betrokkenen tot de voornaamste criteria van coproductieprocessen behoren. Ook in de programma-aanpak is in eerste fase van afgelopen anderhalf jaar vooral invulling gegeven aan de interbestuurlijke afstemming voor de ontwikkelingsopgave. Private partijen, bij monde van de Kamer van Koophandel van Amsterdam (Op weg naar Goud, 2006) en samenwerkende milieuorganisaties mengen zich wel met regelmaat in de discussie en blijken bereid mee te denken, maar spelen vooral mee op het niveau van losse projecten. In de eerste fase van de programma-aanpak blijkt inhoudelijke afstemming tussen rijk en regio in relatie tot de projecten uit het programma dan ook de agenda in de Noordvleugel te beheersen. In de casus concentreren we ons dan ook op deze vorm van coproductie in relatie tot ontwikkeling van een mobiliteitsysteem. Paragraaf 5.2 gaat in op interactie tussen de actoren en de ontwikkeling van samenhang gedurende het proces van de programma-aanpak.

5.2 Interactie en samenhang

Nadat eind 2004 door het rijk de programma-aanpak in het leven is geroepen hebben de gezamenlijke regionale overheden begin 2005 besloten tot een verdergaande samenwerking ter versterking van de internationale concurrentiepositie. Er is tevredenheid over de onderlinge samenwerking, breed commitment en geen angst dat ontwikkelingen na een conferentie weer stilvallen (Interview Duco Stadig, Regionale Samenwerking Amsterdam: 2005-1). Men heeft wel sterk de neiging is zo te organiseren dat iedereen overal bij moet zijn. Vanuit het ministerie is er dan ook op aangedrongen dat de regio vertegenwoordigd wordt door slechts een drietal bestuurders. Op programmaniveau stelt men voorop dat het doel is niet weer een nieuw gremium in het leven te roepen. De ambtelijke samenwerking dient vooral gericht te zijn op wederzijdse informatie-uitwisseling. Interactiemomenten tussen rijk en regio vinden met regelmaat en gestructureerd plaats, maar het samengesteld systeem kent ook na introductie van de programma-aanpak nog vele formele en informele gremia. Bestuurlijk overleg tussen de rijksoverheid en de regio geschiedt onder meer via de

Bestuurlijke Commissie Randstad (BCR), het Platform Bereikbaarheid Noordvleugel, het vervoerberaad Flevoland, het platform Kantoren en Bedrijfsterreinen, en de Bestuurlijke Kerngroep Noordvleugel die rechtstreeks als vertegenwoordiger van de regio met de programmaminister overlegt. Uit de evaluatie van de bestuurlijke samenwerking in de Randstad (Teisman et al., 2005) blijkt de programma-aanpak een aantrekkelijke attractor voor verdergaande samenwerking op vleugelniveau: *“Ambtenaren en bestuurders voegen zich naar de Haagse financiële stromen en laten de regio Randstad voor wat het is”*. De programma-aanpak lijkt zo voor meer samenhang te zorgen in de Noordvleugel-regio, maar kan tegelijkertijd leiden tot een verlies aan verbindend vermogen op Randstadniveau. De regionale overheden in de Noordvleugel opereren echter ook niet altijd als één vleugel. In diverse bestuurlijke gremia strijden zij ook voor eigen belangen, die vaak zijn gekoppeld aan projecten. De programma-aanpak probeert dit wel te stroomlijnen door te vereisen dat de regio een contactpersoon aanwijst voor projectoverstijgende onderwerpen en door te streven naar het in elkaar schuiven van bestuurlijke overleggen over de individuele projecten. Een ander mogelijk lastig punt in samenwerking naar integrale besluitvorming zijn de relatief gescheiden regionale circuits van ruimtelijke ordening, verkeer en vervoer en economische zaken (Programmaplan, 2005).

In vergelijking met de andere toepassingen van de programma-aanpak wordt de samenhang in de Noordvleugel echter als hoog omschreven (B&A, 2006). De ruimtelijke thema's woningbouw, infrastructuur, bedrijvigheid en groen hangen als een piramide aan elkaar: *“wanneer je er iets tussenuit haalt, kan de rest ook niet gerealiseerd worden”*. Deze samenhang leidt er tevens toe dat de regio bereid is te geven en te nemen. Interdepartementaal zou er bovendien een cultuur beginnen te ontstaan waarin het algemeen belang boven het eigenbelang wordt gesteld, zonder dit laatste geheel uit het oog te verliezen. Een bijkomend effect is dat het minder makkelijk is geworden de departementen onderling uit te spelen. Tegelijkertijd gaan er ook geluiden op dat niet alle departementen hetzelfde commitment tonen aan de programma-aanpak. Het valt bijvoorbeeld op dat EZ in de programma-aanpak participeert, maar ook een eigen programma gerelateerd aan het gebied instelt.

Naast een sterke externe oriëntatie (voornamelijk op interbestuurlijke afstemming) stelt het programma zich ook nadrukkelijk open voor reflectie op het interne systeem. Dit blijkt niet alleen uit de tussenevaluatie, maar ook uit het verzoek aan de adviesraden van VROM en VenW (zie Briefadvies, 2006) om met breed draagvlak zowel inhoudelijk als

procesmatig de mechanismen van de aanpak te bezien. De raden pleiten voor een verankering van samenwerking tussen rijk, regio, maatschappelijke partijen en markt in de vorm van het ontwikkelen van een gezamenlijke metropolitane strategie en een regionale structuurvisie. Voor voortzetting van de programma-aanpak adviseren zijn de huidige separate programma's van rijk en regio te integreren in een gedeeld programma voor de Noordvleugel, waarin rijk en regio actieve partners zijn. Daarnaast adviseren zij een verdergaande flexibilisering van de programma-aanpak met meer mogelijkheden voor uitruil tussen programmaonderdelen.

5.3 Agenda-ontwikkeling en co-adaptatie

Uit paragraaf 5.2 lijkt op te maken dat met intrede van de programma-aanpak de interbestuurlijke interactie in de Noordvleugel is toegenomen met meer samenhang tussen de verschillende departementen en tussen de regionale overheden als gevolg. Maar zoals de adviesraden hebben geconstateerd lijkt er in de Noordvleugel momenteel zowel een interdepartementaal als regionaal programma te bestaan. In deze paragraaf volgt een beknopte analyse van agendaverschillen tussen rijksoverheid en de regionale overheden ten aanzien van het mobiliteitsstelsel gedurende afgelopen periode. In de analyse is meer focus gelegd op een tweetal projecten die van essentieel belang zijn voor de ontwikkeling van het mobiliteitsstelsel. Voor de Zuiderzeelijn en de corridor Schiphol- Amsterdam-Almere is op een tijdslijn een aantal momenten van co-adaptatie weergegeven, waarmee ontwikkelingen voor deze projecten gedurende een langere termijn in kaart zijn gebracht.

De regio kent een redelijke intensieve samenwerking en organiseert reeds vanaf 2001 jaarlijks gezamenlijke conferenties waarin problematiek van het gebied wordt besproken en men tracht tot gezamenlijke stellingname te komen. Daar waar voor het rijk economische ontwikkeling het uitgangspunt vormt, lijkt de regio ontwikkeling van het gebied meer centraal te stellen. Gedurende de samenwerkingsperiode in de regio lijken voornamelijk woningbouw, de verbinding Schiphol – Almere en groen-blauwe ontwikkelingen prominent op de agenda te staan. Uitgaand van versterking van economische ontwikkeling en de internationale concurrentiepositie lijkt bij het rijk angst te bestaan voor een toename van de disbalans tussen wonen en werken. De ruimtelijke druk aan de westkant neemt toe door ruimtelijke beperkingen en aantrekkingskracht van toplocaties voor ondernemingen. De druk verplaatst zich dan ook naar het oosten (Almere) waar de ruimte nog beschikbaar is. Het rijk wil de

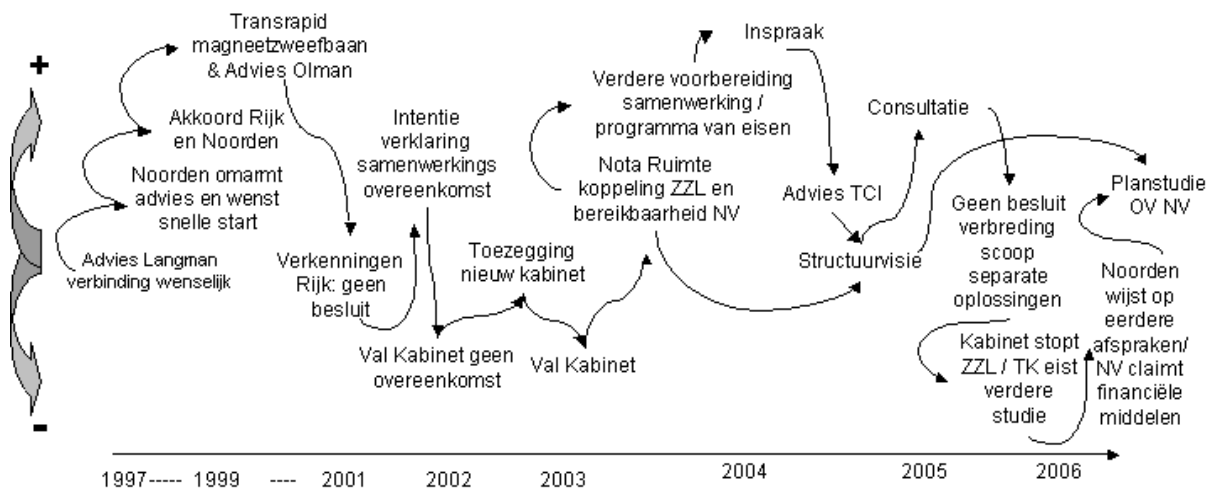
groei van mobiliteit dan ook geen beperkingen opleggen. De betrouwbaarheid, snelheid en veiligheid moeten toenemen en essentiële projecten ten aanzien van het mobiliteitsstelsel zijn dan ook in het programma opgenomen. Ook in de regio is men vanaf begin af aan doordrongen van de intergerelateerdheid van opgaven voor woningbouw, economische ontwikkeling en mobiliteit. Zij erkennen dat hiervoor een complex samenspel vereist is. De regio ziet een goede interne en externe bereikbaarheid als een voorwaarde voor het functioneren van de Noordvleugel. De regio zou graag een snelle invoering van anders betalen voor mobiliteit zien, maar het rijk houdt daarbij vast aan het tijdpad conform het advies van de commissie Nouwen. Vanwege de beperkingen van het wegverkeer ziet de regio des te meer reden de kwaliteit en capaciteit van het openbaar vervoer op niveau te hebben. De regio ziet het voor de economische ontwikkeling van belang de verknoping aan modaliteiten te benutten en waar nodig te verbeteren en uit te breiden. Zij geven aan dat dit inspanningen van rijk en regio vereist om de regionale bereikbaarheid en de verbindingen met de randstad en de rest van Nederland op het gewenste peil te brengen. De regio maakt duidelijk dat zij een sterke wens hebben voor een IJmeerverbinding en wijzen hiermee op de samenhang met de Planstudie Schiphol - Almere en Zuiderzeelijn. Het rijk lijkt haar aandacht vooral te richten op uitbreiding van vervoer per weg. Voor het openbaar vervoer concludeert het rijk voorsnog dat met uitvoering van lopende projecten er tot 2020 geen capaciteitsknelpunten voordoen. De noodzaak van een goed werkend openbaar vervoersstelsel voor een stedelijk netwerk wordt wel verondersteld, maar het Rijk lijkt weinig actie te ondernemen dit vergaand te betrekken in het proces van samenhangende besluitvorming. De probleemanalyse voor de Structuurvisie Zuiderzeelijn stelt dat het openbaar vervoer in de regio mogelijk tekortschiet voor de vereisten van een internationaal concurrerend vestigingsklimaat en raakt daarmee de kern van het programma.

In het bovenstaande valt nogmaals op dat het rijksprogramma zich richt op bestaande projecten en geen mogelijkheden kent nieuwe projecten in de portefeuille op te nemen. Dit neigt eerder naar wegwerken van knelpunten dan werken aan ontwikkeling. Het toewerken naar de besluitvorming verloopt voor diverse projecten behoorlijk voorspoedig. Het doorhakken van knopen blijkt evenwel onverminderd problematisch.

De val van het kabinet tilt de besluitvorming evenwel niet alleen over het zomerreces heen, maar plaatst deze ook in de grillige onzekerheid van een minderheidskabinet. Verder was

voorafgaand aan de val al zichtbaar dat voor twee projecten die van groot belang geacht worden voor de verdere ontwikkeling van het mobiliteitsysteem (A6/A9 en Zuiderzeespoorlijn) een grillig ontwikkelingsproces mag worden verwacht. In figuur 2 is het proces van de Zuiderzeelijn weergegeven aan de hand van een aantal co-adaptatie-momenten sinds het advies van de commissie Langman. Ten aanzien van het mobiliteitsysteem zijn de ontwikkelingen indicatief in een perspectief van negatieve en positieve co-evolutie geplaatst (verticale as). De figuur geeft inzicht in de grilligheid en non-lineairiteit van het proces en

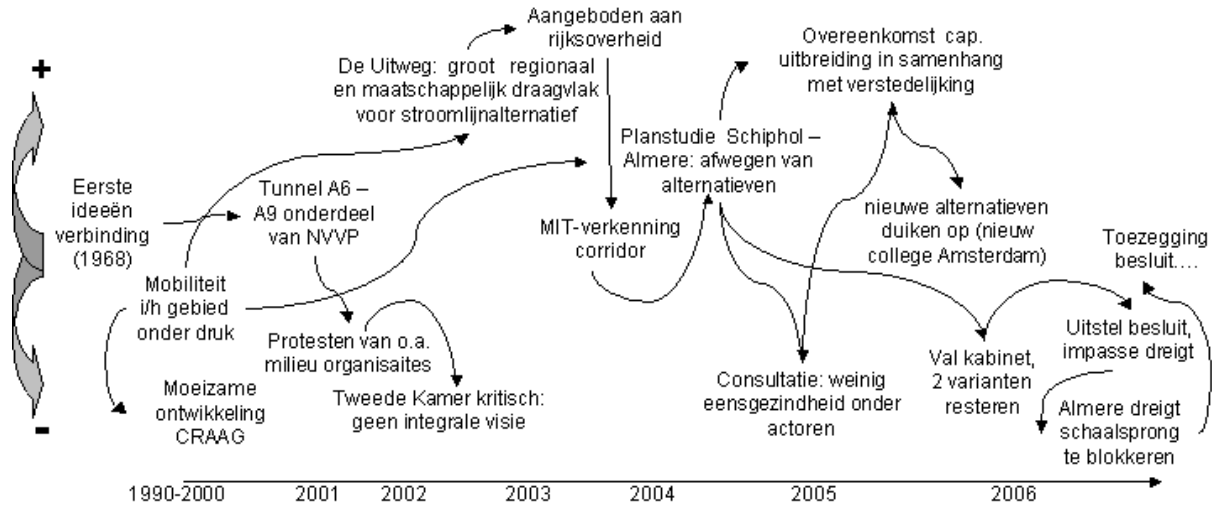
Figuur 2 Momenten van co-adaptatie in het proces Zuiderzeelijn



maakt duidelijk dat er continu oplevingen zijn, maar dat het proces ook met regelmaat in impasses terechtkomt. De figuur geeft een aantal momentopnamen weer zonder in te gaan op verdere nuancerings, dus conclusies dienen met grote voorzichtigheid te worden gemaakt zonder te oordelen over actoren. Duidelijk is echter dat een doorbraak uitblijft en het samengestelde systeem geneigd is de bestaande toestand te behouden. Gedurende de rit van het programma wordt de mogelijke aanleg van de Zuiderzeelijn van de agenda gehaald, waarvoor het advies van de commissie Duivesteijn wel van essentieel belang lijkt. De structuurvisie geeft tegelijkertijd weer er dat voor het rijk wel een integrale opgave in het openbaar vervoer lijkt te liggen. Het advies van de raden heeft de aandacht voor deze opgave vervolgens nog krachtiger op de agenda gezet. In de Noordvleugelbrief is dan ook het initiatief opgenomen een planstudie openbaar vervoer te starten. De eerdere grillige en verwarde manier van besluitvorming over de verbinding met het noorden lijkt daarmee te worden doorgezet. De wirwar van belangen en ambities is daarbij nauwelijks in kaart te brengen.

Ook de besluitvorming over de Planstudie Schiphol – Almere lijkt in een impasse te zijn geraakt. Figuur 3 heeft dan ook een soortgelijke structuur in ontwikkeling als figuur 2. Er is

Figuur 3 Momenten van co-adaptatie in het proces Corridor Schiphol – Amsterdam – Almere



een sterke schommeling tussen momenten van positieve en negatieve co-adaptatie, maar een doorbraak laat op zich wachten. De discussie spits zich inhoudelijk toe op een stroomlijn- en verbindingsalternatief, maar vrijwel dagelijks lijkt de vraag of er nu beslissingen vallen anders te moeten worden beantwoord. De verwachting dat dit kabinet nog niet tot een beslissing zal komen lijkt dan ook niet onzinnig. Een zeker patroon is te herkennen waarbij besloten zal worden om verder onderzoek te verrichten. Ook opvallend is de rol van Almere met de dreiging zonder verbinding een schaa sprong te blokkeren. Trage besluitvorming op projectniveau creëert kennelijk kansen besluitvorming op een hoger niveau te frustreren.

6. Concluderende opmerkingen

In deze afsluitende paragraaf bespreken we enkele concluderende opmerkingen over de ontwikkeling van het mobiliteitsysteem en de programma-aanpak in de Noordvleugel.

Zowel bij het rijk als regionale overheden lijkt een toenemend besef te ontstaan van samenhang der systemen en wederzijdse beïnvloeding in ontwikkelingen, ofwel processen van co-evolutie. De programma-aanpak kan een belangrijke rol spelen in het onderhouden van verbindingen en het creëren van nieuwe verbindingen en kansen. Echter een te hoge mate van conservatieve zelforganisatie kan tot verstarring van het programmasysteem leiden met méér bestuurlijke drukte en verdere impasse in ontwikkeling van het samengestelde systeem als mogelijke gevolgen. Effectief programmamanagement vergroot de hoeveelheid verbindingen (die oneindig lijkt) niet voortdurend, maar poogt op dynamische wijze een kritische selectie

van hoogwaardige verbindingen in het gefragmenteerde actorenveld te onderhouden. De kunst is een veelheid aan deelprocessen te versterken en te combineren, zodanig dat zowel inhoud en gemeenschappelijke beeld- en wilsvorming voortgang boeken.

Het rijksprogramma in de Noordvleugel lijkt de regio te stimuleren tot verdergaande samenwerking rondom inhoudelijke issues en dit meer gezamenlijk uit te dragen. Dit in tegenstelling tot de ontwikkelingen op het niveau van Regio Randstad waar men verzand raakt in organisatorische issues (Teisman et al., 2005). De versterkende ontwikkelingen in de Noordvleugel lijken het neergaand effect op Randstadniveau alleen maar te versterken. Versterking van interne verbinding in een systeem kan verlies aan externe verbinding betekenen met andere systemen. Het Zuiderzeelijn proces lijkt bijvoorbeeld uit te monden in versterking van openbaar vervoer in de Noordvleugel, maar het proces van verbinding naar het noorden vertoont toenemende inertie.

De adviesraden pleiten voor verdergaande flexibilisering van de programma-aanpak. Deze gedachte sluit aan bij de het uiteengezette idee van programmamanagement voor coproductie in complexe samengestelde systemen. Inpassing van deze adviezen creëert voor de programma-aanpak toenemende capaciteit om op dynamische ontwikkelingen te kunnen inspringen. Ook ligt er het advies om samenwerking tussen rijk en regio gestalte te geven in een gezamenlijk programma en zo verdergaand te voldoen aan het coproductiecriterium van interbestuurlijke afstemming. Mogelijk leidt dit tot verlies aan wederzijdse disciplinerende (het elkaar scherp houden), maar het biedt ook mogelijkheden nieuwe verbindingen te leggen door als overheid nadrukkelijker interactie met private en maatschappelijke actoren aan te gaan en mogelijk synergetische ontwikkeling van de Noordvleugel verder gestalte te geven. Hoewel de samenwerking momenteel redelijk naar wens verloopt, ontwikkelt het samengesteld complexe systeem zich momenteel (nog) niet richting het gewenste positief co-evolutionaire proces. Er liggen echter voldoende kansen om met de programma-aanpak tot een andere manier van werken te komen die op een langere termijn tot bij positieve ontwikkeling bij zou kunnen dragen.

Referenties

- B&A. *Tussenevaluatie Programma-aanpak Nota Ruimte*, februari 2006
- Byrne, D. (2005) Complexity, configurations and cases. *Theory, Culture & Society*, 22(5) pp. 95-111
- Byrne, D. (1998) *Complexity theory and the social sciences: an introduction*. London: Routledge
- Cilliers, P. (1998) *Complexity & Postmodernism: understanding complex systems*. London: Routledge
- Flood, R. (1999) *Rethinking the fifth discipline: learning within the unknowable*. London: Routledge
- Fuchs, C. en G. Stockinger (2003) The autocreation of communication and the re-creation of action in social Systems. In: V. Arshinov en C. Fuchs (eds.) *Emergence, Causality, Self-Organisation*. Moscow: NIA-Priroda. pp. 303-321
- Gerrits, L. en P. Marks. *Co-evolution: a constant in non-linear thinking*. nog niet gepubliceerd.
- Hajer, M. en H. Wagenaar (2003 eds.) *Deliberative policy analysis: understanding governance in the network society*. Cambridge University Press: Cambridge
- Farazmand, A. (2003) Chaos and transformation theories: a theoretical analysis with implications for organization theory and public management. *Public Organization Review*, 3 339-372
- Heylighen, F. (2003) The Science of Self-organization and Adaptivity, in: *Knowledge Management, Organizational Intelligence and Learning, and Complexity*. EOLSS Publishers Co. Ltd.
- Holland, J. (1995) *Hidden order: how adaptation builds complexity*. New York: Basic Books
- Jantsch, E. (1980) *The self-organizing universe: scientific and human implications of the emerging paradigm of evolution*. Oxford: Pergamon press
- KvK Amsterdam. *Op weg naar Goud: strategisch investeren in de Noordvleugel*, juni 2006
- Koza, M. and Lewin, A. (1999) The coevolution of network alliances: a longitudinal analysis of an international professional service network. *Organization Science*, 10(5) 638-653
- Ministerie van Economische Zaken. *Pieken in de Noordvleugel*, juli 2006
- Ministerie van VROM. *Nota Ruimte: Ruimte voor ontwikkeling*, april 2004)
- Ministerie van VROM. *Basisdocument Noordvleugel en NV Utrecht*, april 2006
- Mitleton-Kelly, E. (2003 eds.) *Complex systems and evolutionary perspectives on organizations: the application of complexity theory to organizations*. Oxford: Elsevier
- Nalebuff, B.J. en A.M. Brandenburger (1996) *Co-opetition*. New York: Doubleday
- Pellegrinelli, S. (2002) Shaping context: the role and challenge for programs. *International Journal of Project Management* vol. 20, pp. 229-233
- Prigogine, I. en Stengers, I. (1984) *Order out of chaos: man's new dialogue with nature*. Toronto: Bantam books
- Programma Noordvleugel. *Programmaplan Noordvleugel*, januari 2005
- Programma Noordvleugel. *Ontwikkelingsbeeld Noordvleugel en NV Utrecht*, januari 2006
- Programma Noordvleugel. *Structuurdocument Samenhang in ontwikkeling*, april 2006
- Programma Noordvleugel. *Noordvleugelbrief Samenhang in ontwikkeling*, 25 augustus 2006
- Pyka, A. en Windrum, P. (2003) The self-organisation of strategic alliances. *Economics of innovation and new technology*, 12(3) pp.245-268
- Raad Verkeer en Waterstaat en de VROM-raad. *Briefadvies Noordvleugel*, mei 2006
- Regionale Samenwerking Amsterdam. *Interview regiogangmaker Duco Stadig*, 2005-1
- Sotarauta, M. en S. Srinivas (2006) Co-evolutionary policy processes: Understanding innovative economies and future resilience. *Futures*, 38, 312-336
- Stacey, R. (2003) *Strategic Management and Organisational Dynamics: the challenge of complexity*. Londen: Prentice Hall
- Teisman, G.R. (2001) *Ruimte mobiliseren voor coöpetitief besturen*. Oratie Erasmus Universiteit
- Teisman, G.R., J. Edelenbos, E-H. Klijn, M. Reudink (2004) *State of the Art Coproductie: STIP-studie*. Den Haag: Kenniscentrum Grote Steden
- Teisman, G.R. (2005) *Publiek management op de grens van chaos en orde*. Den Haag: SDU
- Teisman, G.R., M. van Twist, J. Schulz, D. Puma (2005) *Stagnatie of Transitie: evaluatie van de bestuurlijke samenwerking Randstad*. Rapport Berenschot, Den Haag
- Turner, R. (2000) An encyclopaedia for the profession of project management. In: R. Turner & S. Simister (eds). *Gower Handbook of Project Management*. Hampshire: Gower pp. 1-25