



rijksuniversiteit
 groningen

faculteit ruimtelijke
 wetenschappen

Ferenc Horváth, s2372916
 Bachelor Technische Planologie
 Bachelorscriptie 2015-2016

Smart City

van bestuurskreet naar ruimtelijke opgave



Een onderzoek naar Smart Governance bij
 gebiedsontwikkeling, met inbegrip van de Omgevingswet

Colofon

Titel	Smart City: van bestuurskreet naar ruimtelijke opgave
Ondertitel	Een onderzoek naar Smart Governance bij gebiedsontwikkeling, met inbegrip van de Omgevingswet
Auteur	Ferenc Horváth s2372916
Opleiding	Bachelor Technische Planologie Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen
Begeleider	dr. F.M.G. Van Kann f.m.g.van.kann@rug.nl
Versie	Definitief
Contact	fhorvath1993@gmail.com

Inhoudsopgave

i Voorwoord	1
ii Abstract	2
I Een introductie op het Smart City concept	3
Aanleiding	3
Probleemstelling en doelstelling	4
Onderzoeksvragen	4
Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie	5
Leeswijzer	5
II Opbouw van het theoretisch kader	6
Inleiding	6
Smart City: een concept ontleed	6
Smart Governance	7
Criteria voor het toetsen van Smart Governance	8
Omgevingswet als onderdeel van Smart Governance?	10
Conceptueel model	10
III Methoden van dataverzameling	12
Inleiding	12
Interviews	12
Verantwoording case: Strijp-S	13
Toetsingskader Smart Governance	14
Ethische verantwoording	15
IV Strijp-S: Smart City ontwikkeling in de praktijk	16
Casusbeschrijving	16
Interviewresultaten strategische wendbaarheid	17
Interviewresultaten externe en interne samenwerking	18
Interviewresultaten bevoegd burgerschap	21
Interviewresultaten Omgevingswet	22
Synthese onderzoeksresultaten	24
Reflectie op onderzoeksresultaten	25
V Slotsom	26
Conclusie en aanbevelingen	26
Discussie en reflectie	27
VI Literatuurlijst	28
Bijlagen	30
Interviewvragen	30
Planning	31
Beeldmateriaal Strijp-S	32
Organogram samenwerkingsovereenkomst	33

Deze scriptie is geschreven als afsluiting van de Bachelor Technische Planologie. Drieënhalf jaar geleden begon ik aan deze opleiding, met de nodige bagage uit de aardrijkskundelessen van de middelbare school, evenals de interesse die ik al had in het ontwerpen en nadenken over gebiedsinrichting. Ondanks dat de bachelor veel meer interessante onderwerpen behelsde dan enkel de ontwerp kant van de planologie, waren het toch de RO-vakken waar ik het meeste plezier aan heb beleefd. In een verdiepende master wil ik hier graag op verder bouwen.

Het overkoepelende thema waarbinnen deze bachelorscriptie is geschreven, is Smart Cities. Naast een publicatie waarin de inhoud van de nieuwe Omgevingswet wordt toegelicht, heeft het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (MvI&M) in 2015 ook de beleidsverkenning ‘Smart Cities’ gepubliceerd. Hierin wordt gesteld dat Smart City een begrip is dat tegenwoordig, ook in Nederland, veel gehoord wordt. In de basis betekent dit dat slimme technologieën en slimme mensen ingezet worden voor het creëren van een slimmere stad: een Smart City. De sleutelwoorden voor de realisatie hiervan zijn data en bestuur. Hoe kunnen stedelijke overheden gebruik maken van nieuwe digitale toepassingen, en hoe komt dit er organisatorisch uit te zien? Onderzoek naar Smart City ontwikkeling staat momenteel nog in de kinderschoenen. Er zijn nog geen samenhangende theorieën te benoemen, en ook bestaat er een gebrek aan praktijkonderzoek. Met dit in het achterhoofd heb ik getracht een bijdrage te leveren aan deze nieuwe onderzoekslijn. Voor deze bachelorscriptie is onderzoek gedaan aan de hand van een recent onderzoeksmodel (Buskeviciute et al, 2014), dat ik heb aangevuld de Omgevingswet, om het specifiek maken naar de Nederlandse situatie. Aan de hand hiervan is gekeken naar de governancestructuur binnen een bestaand Smart City project, namelijk de herontwikkeling van Strijp-S te Eindhoven.

Deze scriptie was er niet geweest zonder de hulp van derden. Zo wil ik allereerst mijn scriptiebegeleider Ferry Van Kann bedanken voor zijn kritische en constructieve feedback en de informatieve groepsbijeenkomsten die door hem geleid werden. Daarnaast wil ik Thijs van Dieren en Rolf Simons bedanken voor hun medewerking aan de interviews en voor de onmisbare praktijkinformatie die ik via hen gegenereerd heb. Ik wens u veel leesplezier toe!

Ferenc Horváth, januari 2016

Het concept 'Smart' wordt veel gebruikt in publicaties over techniek en technologie, en heeft pas zeer recentelijk haar pad gevonden in de sociale wetenschappen. Bijvoorbeeld bij de conceptualisering van 'Smart City', waarmee de slimme ontwikkeling van steden wordt bedoeld. Deze slimme ontwikkelingen komen onder meer tot uiting in innovatieve, technologische ingrepen in de stedelijke leefomgeving, maar vragen ook een zekere bestuurlijke aanpak van overheden. In de literatuur wordt dit veelal omschreven als Smart Governance. Buskeviciute et al. (2014) geven aan dat wanneer men inzicht wil krijgen in Smart Governance bij overheden, vier bestuurlijke aspecten onderzocht moeten worden. Dit zijn: strategische wendbaarheid, externe samenwerking, interne samenwerking en de bevoegdheden van burgers.

In Nederland worden al stappen ondernomen om het Smart City concept een ruimtelijke invulling te geven. In een uitgave van MvI&M (2015) zijn verschillende projecten in kaart gebracht. Bijvoorbeeld bij de transformatie van Strijp-S in Eindhoven, waar de gemeente met veel verschillende partijen onder de noemer van Smart City bezig zijn met de herontwikkeling van een voormalig Philipsterrein. Deze eerste praktijkstappen bieden de mogelijkheid om de vier bestuurlijke aspecten bij de gemeentelijke aanpak op Strijp-S te toetsen. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om verwachtingen rondom de invloed van de nieuwe Omgevingswet, voor gebiedsontwikkelingen als op Strijp-S, in kaart te brengen.

Uit dit bacheloronderzoek blijkt dat het onderzoeksmodel van Buskeviciute et al. (2014) gebruikt kan worden voor het toetsen van Smart Governance bij overheden. Het in dit onderzoek gehanteerde conceptueel model is daarbij een handig hulpmiddel. Uit het model blijkt dat inderdaad sprake is van Smart Governance, omdat aan alle vier aspecten bijna volledig wordt voldaan.

Op Strijp-S wordt al gewerkt in de geest van de Omgevingswet. De verwachte opbrengst van de nieuwe wet zit vooral in de rol om de 'mindset' bij overheden te veranderen. Geen sturing, maar facilitering. Een rolverdeling, waarbij overheden een faciliterende rol innemen bij gebiedsontwikkelingen, zodat ondernemers en ontwikkelaars de ruimte krijgen om slimme diensten te ontwikkelen en toe te passen in de stedelijke omgeving, om zo de weg naar de totstandkoming van een Smart City in te slaan. Strijp-S laat als pionerend voorbeeld zien dat deze aanpak succesvol is.

I Een introductie op het Smart City concept

Aanleiding

Het nieuwe motto van het omgevingsrecht luidt: “Ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit”. Het is een kreet die kort samenvat waar de nieuwe Omgevingswet, die in 2018 van kracht zal worden, voor staat. Het MvI&M (2015) geeft in een toelichting van de stelselherziening aan dat dit het verminderen en overzichtelijk maken van regels, het ruimte bieden voor initiatieven en het realiseren van lokaal maatwerk behelst. Door het vereenvoudigen van tientallen wetten en regels kunnen barrières weggehaald worden die nu nog in de weg staan voor duurzame en innovatieve initiatieven. Hans Tijl, directeur ruimtelijk ontwikkeling bij het MvI&M, gaf in 2014 aan dat overheden samen met andere partijen toe moeten werken naar slimme stedelijke gebieden: smart cities (MvI&M, 2014).

Het Smart City concept is in beginsel een holistische benadering waarbij menselijk, collectief en technologisch kapitaal ingezet wordt voor de ontwikkeling van stedelijke agglomeraties (Angelidou, 2014). Het concept is een reactie op de huidige stedelijke uitdagingen, zoals de toenemende stedengroei, economische competitie maar ook de verhoogde verwachtingen onder de stedelijke bevolking (Washburn & Sindu, 2009). Ondertussen biedt het ook nieuwe kansen voor informatie- en communicatietechnologieën. Het gaat hierbij niet om de technologieën op zich, maar om de toepassing ervan in complexe, stedelijke gebieden.

Op dit moment wordt in Nederland hard gewerkt om aan het Smart City concept (ruimtelijk) invulling te geven (MvI&M, 2015). Een goed voorbeeld is Striyp-S, een ruimtelijk project in Eindhoven dat onder deze noemer in ontwikkeling is. In dit gebied werken de lokale overheden, bewoners en bedrijfsleven samen om een voormalig Philipsterrein te transformeren naar een gebied waar technologie zowel de basis vormt voor de infrastructuur als voor een toenemende leefbaarheid. De Omgevingswet, die onder meer vergunningsverlening voor duurzame en innovatieve initiatieven moet vergemakkelijken (MvI&M, 2015), lijkt in het verlengde te liggen van dit soort ruimtelijke ontwikkelingen. Dit roept verschillende vragen op. Hoe bestuur je een stad ‘Smart’, en is dit begrip te vangen in een bruikbaar kader dat gebruikt kan worden voor het beoordelen van de bestuurlijke aanpak bij deze vorm van ruimtelijke ontwikkeling? Welke relatie heeft de nieuwe Omgevingswet met de bestuurlijke aspecten van Smart City ontwikkeling? Wat voor resultaten levert zo’n kader op wanneer gekeken wordt naar een ruimtelijk Smart City project in ontwikkeling? Deze vragen hebben als basis gediend voor de studie die voor u ligt.

Probleemstelling

'Smart' is nog een fuzzy begrip binnen de literatuur. Wat betekent het Smart City concept nu in de praktijk, en wat is Smart Governance? Er is behoefte aan een praktische vertaalslag hiervan. Het is om deze reden de hoogste tijd om ontwikkelingen van deze slimme ruimtelijke projecten goed in kaart te brengen. Hoe ziet de aanpak van een project onder deze noemer er uit, en wat zijn de verwachte consequenties van de nieuwe Omgevingswet? Om dit te kunnen beantwoorden moet inzicht verschaft worden in de bestuurskant van Smart City projecten, oftewel de bestuurlijke aanpak van gemeentes en stakeholders. Dit wordt aan de hand van een recent onderzoeksmodel, dat door Buskeviciute et al. (2014) is opgesteld op basis van een uitgebreid literatuuronderzoek naar Smart Governance.

De doelstelling van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in een pionerend ruimtelijk Smart City project (Strijp-S), en om te kijken wat er geleerd kan worden van de projectaanpak en wat dit voor mogelijke kennisaanvullingen heeft op het gehanteerde theoretische model. Het is hierbij belangrijk om Smart Governance (het bestuurlijke aspect van het Smart City concept) goed te conceptualiseren, en te vertalen naar de Nederlandse praktijk: op welke wijze is Smart Governance volgens de internationale literatuur te identificeren en welke resultaten levert het Smart Governance concept op in de praktijk?

Onderzoeksvragen

De probleemstelling en doelstelling leiden tot de volgende hoofd- en deelvragen van deze studie:

Hoofdvraag

- Hoe kan aan het bestuurlijke aspect van het Smart City-concept invulling worden gegeven binnen de Nederlandse context?

Deelvragen

- Wat zegt de huidige literatuur over het begrip Smart City, en welke rol speelt Smart Governance hierin?
- Op welke wijze wordt bij ruimtelijke Smart City projecten toegewerkt naar Smart Governance?
- Waar ligt de meerwaarde van de Omgevingswet, als het gaat om het slim inspelen op stedelijke veranderingen?
- Welke uitdagingen en succesfactoren kunnen benoemd worden aan de hand van gebiedsontwikkeling dat onder de noemer Smart City valt?

Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

Een groeiende stedelijke populatie, tezamen met economische en technologische veranderingen veroorzaakt door de globalisering, hebben geleid tot veel uitdagingen en kansen voor zowel diensten als infrastructuur van steden (Mosannenzadeh & Vettorato, 2014). Daarnaast is de stedelijke bevolking een stuk mondiger geworden, waardoor meer eisen worden gesteld aan de leefbaarheid binnen de stad (Pardo & Nam, 2014). Het Smart City concept is een reactie op deze ontwikkelingen. Een toekomstbestendige stad realiseren door initiatieven waarbij gebruik wordt gemaakt van menselijk, collectief en technologisch kapitaal is hierbij het uitgangspunt. De vraag hierbij is hoe overheidsinstanties hierop kunnen inspelen.

Parallel hieraan loopt voor Nederland op nationaal niveau een ontwikkeling in het omgevingsrecht. In Nederland treedt naar alle waarschijnlijkheid in 2018 de nieuwe Omgevingswet in werking, waarvan het doel is om innovatieve en duurzame initiatieven en projecten makkelijker doorgang te laten vinden. Het Smart City concept lijkt in lijn te liggen met de nieuwe Omgevingswet. Stedelijke gemeenten moeten nog hun rol vinden in deze Smart City projecten, en daarbij toewerken van governance naar Smart Governance (Pardo & Nam, 2014). In deze studie wordt gekeken naar een manier om het Governance aspect van een Smart City helder te omschrijven, en wordt tevens onderzocht wat een ruimtelijk Smart City project in de praktijk inhoudt. Dit gebeurt op basis van literatuurstudie in combinatie met twee diepte-interviews met relevante partijen in Eindhoven. Eindhoven is een stad die actief bezig is met het in de praktijk brengen van het Smart City concept, waarin ook het veranderende omgevingsrecht een rol zal gaan spelen.

Leeswijzer

In het tweede hoofdstuk staat de theoretische basis, die voor het onderzoek gebruikt is. Zowel het Smart City als het Smart Governance concept zijn hier gedefinieerd. Daarnaast wordt er een model voor Smart Governance geïntroduceerd. Het eindproduct is een conceptueel model waarin alle relevante theorieën samenkomen, en dat de leidraad vormt voor het onderzoek. In het derde hoofdstuk staan de methoden van dataverzameling nader beschreven. De keuzes met betrekking tot de methodiek worden hier ook verantwoord. Het vierde hoofdstuk bevat het daadwerkelijke onderzoek. Hier wordt een case (herontwikkeling Strijp-S) nader belicht aan de hand van het conceptueel model en de gehouden interviews. De belangrijkste resultaten komen terug in de synthese. Tot slot komen in het vijfde hoofdstuk opeenvolgend de conclusie, discussie en een reflectie aan bod.

II Opbouw van het theoretisch kader

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een aantal begrippen en definities omschreven. Hiervoor is gebruik gemaakt van relevante en actuele wetenschappelijke literatuur. Aan het einde van dit hoofdstuk wordt een conceptueel model gepresenteerd, waarin relevante aspecten en onderlinge relaties op visuele wijze worden samengebracht. Dit conceptueel model is gebruikt voor het onderzoek.

Smart City: een concept ontleed

Het begrip 'Smart' wordt veel gebruikt in publicaties over techniek en technologie, en heeft pas zeer recentelijk haar pad gevonden in de sociale wetenschappen. Volgens Buskeviciute et al. (2014) worden momenteel de verschillende aspecten van het concept door sociale wetenschappers geanalyseerd, maar ontbreekt daarbij vaak een systematische aanpak. Heden ten dage bestaat er een kloof tussen theorie en praktijk van Smart City. Dit komt door een gebrek aan uniformiteit in zowel de definitie als in het concept (Mattoni, 2015). Zoals in de aanleiding al vermeld staat, is Smart City een nog fuzzy concept met een groot aantal definities. De focus bij het opstellen van de definities ligt vaak op één specifiek kenmerk dat toegedicht wordt aan een slimme stad, waarbij andere meespelende aspecten achterwege worden gelaten. Daarnaast is elke stad uniek in termen van grootte, maar ook sociale en culturele eigenschappen, wat het genereren van een universeel concept bemoeilijkt. Mattoni (2015) geeft aan dat een planologische methodiek, waarmee de 'slimheid' van steden geëvalueerd kan worden, momenteel nog niet voor handen is. Het gebrek aan een dergelijk instrument betekent dat op dit moment strategische planning voor een Smart City nog niet eenduidig van aard is.

De inconsistentie in het gebruik van het begrip wordt volgens Angelidou (2014) verklaard door het feit dat het een nog vrij nieuw concept is, een concept dat samenhangt met meerdere interdisciplinaire werkvelden. Door de vele betrokken partijen, waaronder lokale overheden en onderzoeksinstellingen, wordt aan het woord 'smart' een invulling gegeven die vaak in lijn ligt met het eigenbelang, of alleen de eigen discipline betreft.

Toch zijn er reeds pogingen ondernomen om het Smart City concept binnen bepaalde kaders te vangen. Lee (2013) geeft aan de hand van een literatuurstudie aan dat het Smart City concept vaak in zes verschillende aspecten wordt ontleed: Smart Economy, Smart Environment, Smart Mobility, Smart Livability, Smart People en Smart Governance. Deze worden op hun beurt beïnvloed door institutionele, maatschappelijke en technologische factoren.

De Europese Unie (2014) heeft deze zes aspecten ook opgenomen in haar Smart City programma, waar circa 500 Europese steden aan deelnemen. Smart Governance is binnen het concept het verbindende aspect, omdat elk aspect afhankelijk is van bestuurlijke regelingen en organisatorische structuren (Lee, 2013). Binnen deze bachelorstudie wordt de focus daarom ook gelegd op Smart Governance en de andere aspecten worden in dit onderzoek daarom niet nader belicht.

Smart Governance

Volgens Pardo & Nam (2014) zijn overheden centrale spelers die een belangrijke rol vervullen in het leiden en coördineren van ruimtelijke ontwikkelingen. De toepassing van governance daarbij kan gedefinieerd worden als een activiteit die gericht is op machtsverdeling bij het maken van beslissingen, het aanmoedigen van bewonersinspraak- en participatie en het bieden van (ruimtelijke) ontwikkelkaders voor zowel bottom-up als top-down benaderingen (Pardo & Nam, 2014).

Wanneer gekeken wordt naar wat bestuur betekent in een “Smart” context, moet volgens Anttiroika et al. (2013) gedacht worden aan een set van uitgangspunten die overheden aanhouden bij het controleren en besturen van stadsontwikkeling. Hiertoe behoren ook de aspecten die betrekking hebben op zowel interne als externe stakeholders. De focus ligt bij Smart Governance daarom ook op samenwerking binnen de overheidsorganisaties en op externe samenwerking met stadsbewoners, en andere stakeholders van de stedelijke leefomgeving.

Buskeviciute et al. (2014) bevestigen dit door aan te geven dat Smart Governance gedefinieerd kan worden als governance dat er voor zorgt dat overheden en haar stakeholders effectief kunnen opereren. in een snelveranderende, complexe (stedelijke) omgeving. Hierbij gebruik makend van haar interne en externe middelen (wet- en regelgeving, financiën, maar nog recenter ICT), om adequate en pragmatische beslissingen te kunnen nemen over de omgeving.

Concluderend kan gesteld worden dat Smart Governance niets anders is dan de optimalisatie van de besturing, mede door de toevoeging van ICT. In de volgende paragraaf wordt toegelicht aan de hand van welke aspecten Smart Governance (oftewel de optimalisatie) getoetst kan worden. De set van uitgangspunten, zoals genoemd door Anttiroika et al. (2013), worden hierbij niet nader beschreven. Deze zijn terug te vinden in het raamwerk, dat in het volgende hoofdstuk staat.

Criteria voor het toetsen van Smart Governance

Buskeviciute et al. (2014) hebben een kwalitatief model ontwikkeld om Smart Governance te toetsen. Op basis van een wetenschappelijke literatuurstudie (o.a. Scholl & Scholl, 2014; Farrell & Goodman, 2013 en Willke, 2007) onderscheiden Buskeviciute et al. (2014) vier aspecten die geoptimaliseerd moeten worden om tot Smart Governance te komen. Vrij vertaald zijn dit: *strategische wendbaarheid*, *externe samenwerking*, *interne samenwerking* en *bevoegd burgerschap*. Deze vier aspecten worden in deze paragraaf verder toegelicht. Het uiteindelijke raamwerk, waarin de aspecten en bijbehorende criteria gestructureerd in tabelvorm neergezet zijn, komt in het volgende hoofdstuk naar voren. Het raamwerk zal, in samenhang met de Omgevingswet, dienen om Smart Governance te toetsen bij de bestuurlijke aanpak op Strijp-S.

Strategische wendbaarheid

Het eerste aspect van Smart Governance is strategische wendbaarheid. Buskeviciute et al. (2014) definiëren wendbaarheid in strategie als het vermogen om pro-actief en flexibel op te treden bij complexe bestuursmatige problemen. Overheden dienen dus pragmatisch en dynamisch te handelen bij het maken van strategische beslissingen. Volgens Buskeviciute et al. (2014) gaat het bij strategische wendbaarheid om resolute besluitvorming wanneer nodig, die zo samenhangend mogelijk is en in lijn staat met bestaande prioriteiten en omgevingsvoorwaarden. Het aspect bestaat uit *strategisch inzicht* en *flexibiliteit bij de inzet van middelen*. Met *strategisch inzicht* wordt bedoeld dat een overheidsbestuur systematisch de leefomgeving moet analyseren, en daarnaast moet monitoren op risico's, uitdagingen en kansen. Bij *flexibiliteit bij de inzet van middelen* gaat het om de capaciteit en mogelijkheden die overheden hebben om op een efficiënte manier middelen (vooral financiële en human resources) daar in te zetten waar nodig.

Externe samenwerking

Een ander belangrijk aspect van Smart Governance is externe samenwerking. Buskeviciute et al. (2014) geven aan dat er een groeiend bewustzijn is dat overheden niet bij machte zijn om zelfstandig (ruimtelijke) complexe problemen aan te pakken. Bewoners en andere stakeholders moeten daarom een grotere rol spelen bij het behalen van (ruimtelijke) beleidsdoelen dan in het verleden het geval was. Deze transitie naar een 'cross-sectoral collaboration' houdt volgens Meuleman (2008) een toenemende interactie in tussen verschillende instanties en sectoren (publiek, privaat en belangenorganisaties), die gericht is op besluitvorming op basis van consensus.

Volgens Ansell & Gash (2008) gaat het er om dat overheden een faciliterende positie innemen, in plaats van een sturende. Door middel van gedeelde informatie en middelen kan toegewerkt worden naar het best mogelijke resultaat. Het gaat hierbij om een resultaat dat niet behaald kan worden wanneer instanties en sectoren separaat opereren (Meuleman 2008).

Interne samenwerking

Smart Governance betekent daarnaast het aanpassen van traditionele governancemethoden (Buskeviciute, 2014). Hiermee wordt de transitie van werken bedoeld van overheden, te weten van een model waarin hiërarchisch gewerkt wordt naar een model waarin intersectoraal gewerkt wordt. Dit laatst genoemde model wordt gekarakteriseerd door multi-sectorale interactie, waarbij op een pragmatische en context-afhankelijke manier gewerkt wordt om (ruimtelijk-)publieke problemen op te lossen (Meuleman 2008). Oftewel, er wordt samengewerkt door twee of meer overheidsafdelingen om een resultaat na te streven dat niet gehaald kan worden als er afzonderlijk geopereerd zou worden. Bij het optimaliseren van de interne samenwerking draait het om het creëren van interactiemogelijkheden binnen de organisatie.

Bevoegd burgerschap

Tot slot is Smart Governance afhankelijk van de bevoegdheden van bewoners. Dit betekent dat het voor de overheid niet genoeg is om enkel bewoners te informeren. Buskeviciute et al. (2014) geven aan dat de relatie tussen de overheid en bewoners gebaseerd moet zijn op samenwerking, waarbij de bewoners een actieve rol innemen binnen besluitvormingsprocessen. Hierbij is het belangrijk dat overheden participatiemogelijkheden faciliteren en bewoners mogelijkheden bieden om deel uit te maken van de besluitvorming omtrent regelgeving, financiën en (slimme)dienstenontwikkeling (Willke, 2009).

De vier aspecten van Smart Governance zijn volgens Buskeviciute et al. (2014) niet onafhankelijk van elkaar, maar juist onderling afhankelijk. Dit betekent dat bij gebruik van het onderzoeksmodel rekening gehouden moet worden met het feit dat resultaten vaak niet onder slechts één noemer vallen, maar soms meerdere. Dit geldt in het bijzonder voor de aspecten interne en externe samenwerking. De criteria die bij de vier aspecten horen, staan in het raamwerk in hoofdstuk 3.

Omgevingswet als onderdeel van Smart Governance?

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu publiceerde in 2015 de ‘Omgevingswet in thema’s’. Hierin wordt de nieuwe Omgevingswet geïntroduceerd, en daarnaast nader beschreven (MvM&I, 2015). De Omgevingswet heeft vier doelen:

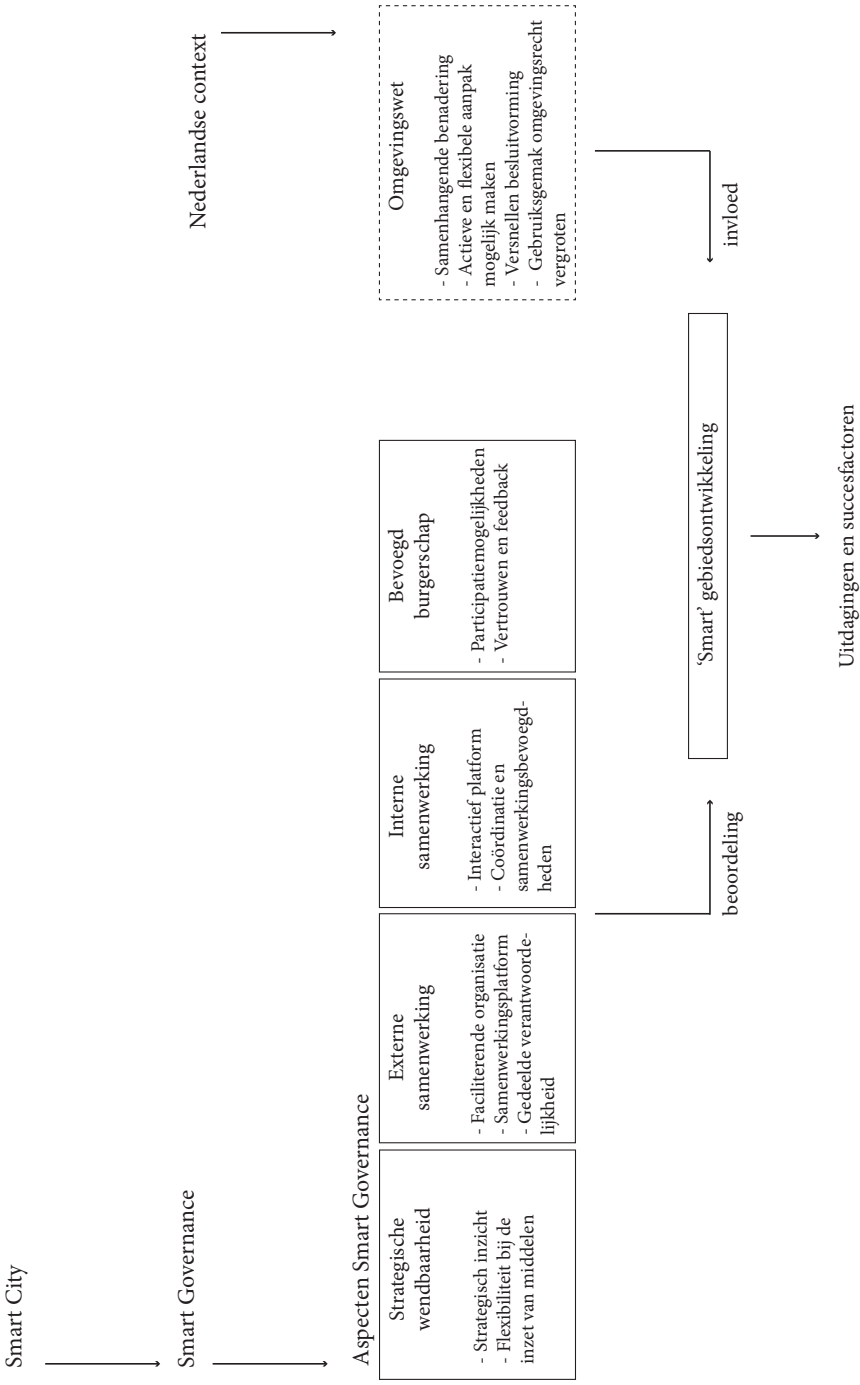
- Het vergroten van de inzichtelijkheid, de voorspelbaarheid en het gebruiksgemak van het omgevingsrecht;
- Het bewerkstelligen van een samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving;
- Het vergroten van de bestuurlijke afwegingsruimte door een actieve en flexibele aanpak mogelijk te maken voor het bereiken van doelen voor de fysieke leefomgeving;
- Het versnellen en verbeteren van besluitvorming over projecten in de fysieke leefomgeving.

Kortom: minder en overzichtelijke regels, meer ruimte voor initiatieven en lokaal maatwerk en vertrouwen als uitgangspunt. De nieuwe wet behelst de hele keten van beleidsontwikkeling, beleidsuitvoering (vergunningverlening), toezicht en handhaving en monitoring. Deze ontwikkelingen maken dat Smart Governance als concept en de Omgevingswet vervlochten lijken. Zoals gesteld wordt door Buskeviciute et al. (2014) moet het toetsingskader context-specifiek gemaakt worden (dus gericht op de lokale condities). Om deze reden wordt de Omgevingswet als relevante factor meegenomen binnen het toetsingskader dat gehanteerd wordt in deze studie. Voorgaande leidt tot het volgende conceptueel model.

Conceptueel model

Het conceptueel model is opgebouwd uit aspecten die benoemd zijn door Buskeviciute et al. (2014) en de Omgevingswet. Buskeviciute et al. (2014) hebben uit de internationale literatuur verschillende criteria gedestilleerd, en deze samengevoegd tot vier aspecten. Deze vier aspecten kunnen onderzoekers gebruiken om te reflecteren op de aanpak van overheden (en te toetsen of er sprake is van Smart Governance?). Zoals eerder genoemd is, zal de Omgevingswet een relevante rol gaan spelen binnen de ruimtelijke ordening, en is daarom toegevoegd aan het model. Dit model is als toetsingsraamwerk gebruikt bij de case Strijp-S (het uitgebreide raamwerk staat in hoofdstuk 3). Op de volgende pagina staat het conceptueel model gevisualiseerd.

Aan de hand van dit model is in de interviews getoetst of er sprake is van Smart Governance binnen het Strijp-S project in Eindhoven, en hoe de Omgevingswet hieraan zal kunnen bijdragen. Mede op basis daarvan worden uitdagingen en succesfactoren benoemd.



Figuur 1: Aspecten en deelaspecten van Smart Governance voor het beoordelen van ruimtelijke ontwikkeling, met de Omgevingswet als externe factor. Het toetsingskader staat in hoofdstuk 3.

III Methoden van dataverzameling

Inleiding

De onderzoeksaanpak die voor deze studie is gebruikt, is van kwalitatieve aard. Clifford et al. (2010) geven aan dat een onderzoekssamenstelling bestaande uit een literatuurstudie, case-study/beleidsonderzoek en interviews (mixed method) kunnen leiden tot sterke conclusies. Aan de hand van deze strategie is dit onderzoek opgebouwd. Het introduceren en verhelderen van zowel het Smart City concept als het conceptualiseren van Smart Governance is gedaan aan de hand van een literatuurstudie. Aan de hand hiervan is een conceptueel model opgesteld. Bij het beantwoorden van de overige deelvragen is gebruik gemaakt van interviews, omdat het om praktijkinformatie vraagt. Hiervoor zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van een Smart City project in Eindhoven, die in dit hoofdstuk nader wordt beschreven. Aan de hand van de interviews zijn de vier aspecten van Smart Governance in relatie tot de praktijk onderzocht, en is gekeken naar wat de verwachtingen zijn van de Omgevingswet als bijkomende factor in de ruimtelijke ordening.

De zogeheten 'mixed method', heeft volgens Johnson et al. (2007) als voordelen dat op deze manier meer zekerheid is over de resultaten, de onderzoeker gestimuleerd wordt op een creatieve manier data te verkrijgen en dat deze methode kan leiden tot synthese of integratie van theorieën. De dataverzameling van dit bacheloronderzoek is primair en secundair. De primaire data wordt hieronder toegelicht. De resultaten van het secundaire (theoretische) deel zijn reeds in het vorige hoofdstuk naar voren gekomen.

Interviews

De primaire dataverzameling van dit onderzoek is gedaan aan de hand van interviews. Er zijn interviews gehouden met twee vertegenwoordigers van een ruimtelijk Smart City project in Eindhoven: de herontwikkeling van het gebied Strijp-S. Smart Governance op Strijp-S is aan de hand van het in dit hoofdstuk geïntroduceerde raamwerk getoetst. Daarnaast is in de interviews gezocht naar de meerwaarde van de Omgevingswet bij dit proces.

De interviews waren semigestructureerd, om naast antwoorden op de hoofdvragen ook ruimte te bieden voor aanvullende input. De verzamelde data uit de interviews is geordend over de vier aspecten (met criteria en codes) van Smart Governance. Voor het analyseren van de codes uit de interviews is het programma Dedoose gebruikt. Dit programma is een hulpmiddel bij het analyseren van kwalitatieve data. In het programma wordt gebruik gemaakt van codes. De codes uit het toetsingskader, dat later in het hoofdstuk volgt, zijn gebruikt om informatie van de aspecten overzichtelijk bij elkaar te brengen. In de volgende paragraaf wordt de casusselectie verantwoord.

Verantwoording case: Strijp-S

Eindhoven heeft samen met onder andere de steden Manchester (Groot-Brittannië) en Stavanger (Noorwegen) een Smart City voorstel ingediend voor de Smart Cities Call Horizon 2020, die door de Europese Commissie is uitgeschreven. Het partnerschap is vervolgens in 2014 onderdeel geworden van een Europees overkoepelend project met de naam TRIANGULUM, gesubsidieerd met Europese middelen. Het project omvat sectoroverschrijdende beleidsterreinen van energie, mobiliteit, innovatie en data. Het woord ‘Smart’ duidt vooral op het gebruik van (open) data in combinatie met maatregelen ter verbetering van de kwaliteit van de stedelijke leefomgeving, in het bijzonder ten aanzien van duurzame energie en mobiliteit.

Het consortium in Eindhoven bestaat uit zes partners: Gemeente Eindhoven, VolkerWessels, Park Strijp Beheer, Woonbedrijf (alle vier al betrokken vanaf de start in 2002), Technische Universiteit Eindhoven en KPN. Eindhoven heeft de focus gelegd op de voorbeeldwijken in Eindhoven: Strijp-S en Eckart Vaartbroek, de zogenaamde ‘lighthouse-gebieden.’ Dit betekent dat ze een pionierfunctie vervullen in Europa, met als doel slimme (ruimtelijke) toepassingen te ontwikkelen die in andere steden gerepliceerd kunnen worden. Strijp-S leende zich het beste voor dit onderzoek, omdat hier sprake is van gebiedsontwikkeling en een relatie gelegd kan worden met de Omgevingswet. Het project in Eckart Vaartbroek heeft geen ruimtelijke insteek en is daarom niet meegenomen in deze studie. Aan de hand van het onderzoeksmodel van Buskeviciute et al. (2014) is de governance behorend tot de gebiedsontwikkeling van Strijp-S onderzocht. De vier aspecten die in het theoretische kader naar voren zijn gekomen, zijn getoetst aan de hand van het toetsingskader (met bijbehorende codes) dat op de volgende pagina staat.

In onderstaande tabel staan de namen van de personen, inclusief functies, die geïnterviewd zijn voor deze studie, en de deelvragen waarover zij informatie hebben gegeven. Daarnaast is in het kader van datatriangulatie gebruik gemaakt van een uitgave van BKB Campagnebureau, om naast data uit de interviews ook vanuit het bewonersperspectief een informatiebron te hebben. In het volgende (onderzoeks-)hoofdstuk wordt de casus Strijp-S verder uitgewerkt, en zijn de data die verkregen zijn uit de interviews uitgewerkt. In de synthese komen de belangrijkste resultaten samen, gevolgd door een kritische reflectie.

Geïnterviewde	Functie	Datacollectie
Thijs van Dieren	Directeur Park Strijp Beheer	Deelvraag 2 en 4
Rolf Simons	Communicatieadviseur Gemeente Eindhoven	Deelvraag 2, 3 en 4

Aspecten	Criteria	Indicatoren/codes
Strategische wendbaarheid		
Strategisch inzicht en gevoeligheid	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Regelmatige</i> monitoring, analyse en evaluatie van de leefomgeving; - <i>Tijdige</i> metingen van risico's, uitdagingen en kansen; - <i>Evidence-based</i> strategische besluitvorming; - <i>Snelheid</i> van besluitvorming. 	monitoring en evaluatie, IT tools en systemen, extern, effectbeoordeling, informatiebronnen, wetgeving
Flexibiliteit bij inzet van middelen	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Adaptieve systemen</i> voor de relocatie van middelen; - <i>Autonomie</i> van overheidsorganisaties; - Interne en externe mobiliteit van <i>human resources</i>. 	financiën, human resources, interne en externe middelen, wetgeving, autonomie
Externe samenwerking		
Faciliterende organisatie	<ul style="list-style-type: none"> - Organisatie vertoont <i>faciliterend</i> leiderschap bij gebiedsontwikkeling; - Organisatie <i>faciliteert</i> samenwerking en betreft stakeholders. 	innovatie, dialoog en consensus, stakeholders, adaptiviteit, complexiteit, ideeën, vertrouwen
Samenwerkingsplatform	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Stakeholders</i> zijn betrokken bij het besluitvormingsproces; - Verschillende samenwerkingsplatforms zijn beschikbaar; - Besluitvorming wordt gedaan aan de hand van <i>onderhandeling en consensus</i>; - Strategische besluitvorming is op basis van vertrouwelijke <i>informatieuitwisseling</i>. 	stakeholders, participatie, besluitvorming, bijeenkomsten, autoriteit van vertegenwoordigers, consensus, shared commitment, ontwikkelingsproces, kennisdeling
Gedeelde verantwoordelijkheid	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Onderling vertrouwen</i> in het besluitvormingsproces; - <i>Gedeeld commitment</i> bij gemaakte besluiten; - <i>Gedeeld begrip</i> bij problemen. 	vertrouwen, stakeholders, visie, shared commitment, zelfde taal, verantwoordelijkheid

Aspecten	Criteria	Indicatoren/codes
Interne samenwerking		
Interactief platform	<ul style="list-style-type: none"> - Strategische beslissingen zijn <i>verenigbaar</i> met lange-termijnstrategieën en organisatieprioriteiten; - <i>Intersectorale samenwerking</i> binnen organisatie; - <i>Flexibel en ondersteunend</i> framework waarin gewerkt wordt. 	horizontaliteit, lange-termijnstrategie, samenwerking, prioriteiten, participatie, implementatie, interactie, framework, consensus, bevoegdheid, verantwoordelijkheden.
Coördinatie en samenwerkingsbevoegdheden	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliterende organisatie en samenwerkingsbevoegdheid; - <i>Onderlinge uitwisselbaarheid</i> via management systemen. 	begrip, training, inter-institutioneel, bevoegdheid, integraal, informatiesysteem, IT
Bevoegd burgerschap		
Participatiemogelijkheden	<ul style="list-style-type: none"> - Aanwezigheid van geschikte voorwaarden voor participatie bij gebiedsontwikkeling; - Ontwikkeling van participatie-competenties. 	bewonersparticipatie, strategie, procedure, platforms, innovatie, erkenning, betrokkenheid.
Vertrouwen en feedback	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Vertrouwen bewoners</i> in uitvoerende organisatie. - Organisatie is open, verantwoordelijk en transparant. 	vertrouwen, websites functioneel, kennisdeling, applicaties, digitalisering, dienstverlening

Ethische verantwoording

Als afsluiting van dit hoofdstuk worden kort de ethische aspecten van het onderzoek belicht. Ethische overwegingen spelen vaak een rol bij (sociaal-) wetenschappelijk onderzoek. Deze ethische overwegingen komen in deze studie hoofdzakelijk terug bij de interviews. Ondanks dat deze niet volledig persoonlijk van aard zijn geweest, moest er toch met een aantal ethische zaken rekening worden gehouden. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het vooraf opsturen van de interviewvragen (zie vragen in bijlage 1) en het opsturen van het interviewverslag naar de geïnterviewden, zodat de betrokkenen indien nodig uitspraken konden nuanceren. Verder is toestemming gevraagd aan de geïnterviewden om de data te gebruiken voor de studie. Daarnaast moest er goed ingelezen zijn in de literatuur en in de gekozen case om voorbereid het gesprek aan te gaan. Het spreekt daarnaast voor zich dat vooraf informatie is ingewonnen over de achtergronden van de geïnterviewden.

IV Striip-S: Smart City ontwikkeling in Eindhoven

Casusbeschrijving

Philips besloot eind jaren negentig haar industriegebied Striip I af te stoten. Dit 27 hectare metende terrein, met zijn centrale ligging binnen de ring van Eindhoven en tegen het centrum aan, leende zich uitstekend voor een binnenstedelijke transformatie. Via een publiek-private constructie met VolkerWessels, Park Striip Beheer, kreeg de Gemeente Eindhoven een kans om mee te werken aan de herontwikkeling van Striip-S (in Box 1 staat het Programma van Eisen). Daarnaast zijn ook andere partijen, waaronder twee woningcorporaties (Trudo en Woonbedrijf), betrokken bij de gebiedsontwikkeling. De Publiek Private Samenwerking (PPS) heeft in februari 2002 de grond van Philips gekocht en vervult als gebiedsontwikkelaar en eigenaar een centrale rol. De organogram van de samenwerkingsovereenkomst staat in bijlage 4.

Striip-S kenmerkt zich door een hoogstedelijke diversiteit met circa 1000 bewoners, ruim 500 nieuwe ondernemers en zo'n 1,5 miljoen bezoekers per jaar (voor een impressie van het gebied zie bijlage 3). De focus is bij de ontwikkeling gelegd op innovatie, design en technologie. De totale gebiedsontwikkeling is een zeer omvangrijke en kapitaalintensieve operatie die een looptijd heeft tot 2030. De opgave wordt breed onderkend als een inspirerende voorbeeldopgave en mag op veel aandacht vanuit pers en vakwereld (gemeentes, bedrijven, bestuurders en netwerkorganisaties) rekenen. Striip-S dient daarnaast als Living Lab voor allerlei innovatieve, duurzame en slimme diensten (bijv. apps met info over vrije parkeerplekken of de luchtkwaliteit in het gebied) Park Striip Beheer zet in samenwerking met ondernemers en bewoners deze (publieke) diensten op. Het doel hiervan is om de duurzaamheid, maar ook de leefbaarheid in het gebied te verbeteren. Dit wordt op zodanige wijze gedaan, dat de diensten gerepliceerd kunnen worden in stedelijke gebieden in zowel binnen- als buitenland, één van de voorwaarden van de Europese subsidie die ze toegekend hebben gekregen. De resultaten uit de interviews, aangaande Smart Governance, worden per aspect beschreven in de volgende paragrafen.

Box 1: Programma van Eisen

Op Striip-S staan tot 2030, in 4 fasen gerealiseerd, het volgende gepland:

90.000 m² werk- en kantoorruimte;

2.500 – 3.000 woningen (290.000m²);

60.000 m² voorzieningen (horeca, designclusters, winkels, cultuur en creatieve industrie);

135.000 m² (rijks)monumenten;

5.000 (gebouwde) parkeerplaatsen.

Korte terugblik theorie

Volgens Buskeviciute et al. (2014) bestaat strategische wendbaarheid uit *strategisch inzicht* en *flexibiliteit bij de inzet van middelen*. Met *strategisch inzicht* wordt bedoeld dat een overheid systematisch de leefomgeving moet analyseren, en daarnaast moet monitoren op risico's, uitdagingen en kansen. Bij *flexibiliteit bij de inzet van middelen* gaat het om de capaciteit en mogelijkheden die overheden hebben om op een efficiënte manier middelen daar in te zetten waar nodig.

Strijp-S

De strategievorming voor Strijp-S is in samenwerking gedaan met Philips. De reden hiervoor is dat de betrokken partijen het er over eens waren dat het 'Philips-DNA' in het gebied behouden moest blijven (Interview Rolf Simons). Uiteindelijk zijn de belangrijkste doelen samengekomen in het Masterplan van Strijp-S, met ambities die bij de casusbeschrijving al zijn genoemd.

De belangen van de betrokken partijen in de PPS zijn duidelijk. VolkerWessels, als commerciële partij, had belang in een nieuwe opdracht, maar ziet de gebiedsontwikkeling nu ook als kans om mee te bouwen aan Eindhoven en een belangrijke positie binnen de stad te verwerven (Interview Thijs van Dieren). De gemeente is betrokken om de gebiedskwaliteit te garanderen en procedurele zaken te regelen. De samenwerking tussen VolkerWessels en de gemeente werd snel gevonden, omdat VolkerWessels de gemeente nodig had bij het scheppen van juridische voorwaarden. Daarnaast wilde de gemeente enige zeggenschap over de invulling van het gebied behouden (Interview Rolf Simons).

Bij alle ontwikkelingen op Strijp-S wordt de combinatie van technologie en innovatie gezocht. Het traject van slimme technologische innovaties voor de buitenruimte ziet er als volgt uit. Het bedrijfsleven implementeert in samenwerking met de bewoners een slimme toepassing (zoals een bewegwijzeringsapp, voor bewoners in het gebied). Deze worden vervolgens door de Technische Universiteit Eindhoven (maar met name door het Fraunhofer Instituut uit Duitsland, die als een soort overall projectmanager vanuit de EU fungeert) objectief wordt geëvalueerd met betrekking tot de bereikte resultaten en effecten (Interview Thijs van Dieren). De rol van de gemeente hierin is om door middel van de overlegstructuur, het opstalontwikkelaarsoverleg, de aandeelhoudersvergadering en The Board of Inspiration te kijken hoe nieuwe initiatieven passen binnen de visie en strategie van het gebied. De gemeente zit er ook bij om de gebiedskwaliteit te garanderen en procedurele zaken voor elkaar te krijgen.

Wat betreft de human resources bij de aanpak op Strijp-S, is het volgende te concluderen volgens Thijs van Dieren. In de praktijk is het vaak het geval dat medewerkers bij gebiedsontwikkeling een traditionele stedenbouwkundige of planologische achtergrond hebben. Een Smart City insteek, vanwege een gebrekkige kennis omtrent ICT, ontbreekt meestal. De uitdaging hierbij is om binnen de reguliere opleidingen meer aandacht te besteden aan ICT binnen projectontwikkeling. Dit moet er voor zorgen dat afgestudeerde studenten direct bekend zijn met de materie van de dagelijkse, ontwikkelende praktijk zoals ook op Strijp-S.

In de literatuur wordt bij flexibiliteit in middelen de nadruk veelal gelegd op HR en financiën, maar in de praktijk is de toepassing van wettelijke middelen interessanter. Binnen de wetgeving wordt bij de ontwikkeling op Strijp-S namelijk, al ver voor de invoering van de Omgevingswet, ingegrepen, zo geeft Rolf Simons aan. Andere gemeentes in Nederland komen regelmatig op bezoek om te kijken hoe dit op Strijp-S wordt aangepakt. Wat de gemeente op Strijp-S mogelijk probeert te realiseren, is dat het faciliterend wil zijn bij gebiedsontwikkeling. Aangegeven wordt dat er weliswaar een bestemmingsplan bestaat, maar wanneer dit betekent dat initiatieven geen doorgang kunnen vinden, wordt de invulling van het plan veranderd. Deze aanpak is gekozen, omdat wanneer initiatieven gemodelleerd worden om in het plan te passen, de creativiteit wordt weggenomen (Interview Rolf Simons).

Interviewresultaten externe en interne samenwerking

Korte terugblik theorie

Volgens Buskevičičute et al. (2014) draait het bij het optimaliseren van de externe- en interne samenwerking om het creëren van interactiemogelijkheden.

Strijp-S

De hoofdverantwoordelijkheden voor de gebiedsontwikkeling liggen primair bij Park Strijp Beheer. Via de PPS moet de doelstelling van de transformatie van Strijp-S naar een hoogstedelijk, creatief centrum worden gerealiseerd (Thijs van Dieren). Naast Park Strijp Beheer is de gemeente bij het gebied betrokken via het Programma Spoorzone. Park Strijp Beheer en de gemeentelijke medewerkers in het Programma Spoorzone werken allebei aan de inrichting van Strijp-S, en hebben onderling overleg. In Programmateam zitten een jurist, planeconoom, vergunningenbeoordelaar, diverse programmamanagers, communicatiemedewerker en een projectleider openbare ruimte. Deze komen uit de verschillende vakgebieden van de gemeente (Interview Rolf Simons).

Op Strijp-S bieden Park Strijp Beheer en het Programmateam Spoorzone meerdere vormen van interactiemogelijkheden, zowel binnen de interne projectorganisatie, als met externe stakeholders. Met de externe stakeholders in het gebied wordt regelmatig overlegd. De doelstelling van alle partijen is om de kwaliteit van het stedenbouwkundig plan te realiseren. Die afspraak is vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst, die door de betrokkenen worden bewaakt in een soort 'quality team' (Board of Inspiration). Hierin wordt elkaars werk besproken en gecorrigeerd, en wordt tevens gebrainstormd om tot een kwaliteitskeurmerk te komen (Rolf Simons). Hierbij blijven de rollen van de betrokken partijen onveranderd. Het onderlinge vertrouwen wordt bewerkstelligd door frequent te overleggen. Daarnaast is er geen klassieke werkgroep stedenbouw meer, maar wordt er gewerkt met ateliersessies. Deze ateliersessies worden door Park Strijp Beheer gefaciliteerd, en dienen als momenten waarop betrokken partijen samen over gebiedsgerelateerde kwesties kunnen nadenken. Door de aanwezigheid van een tekenaar kunnen ideeën meteen naar het ontwerp vertaald worden, waarbij mogelijke knelpunten van de ideeën direct aan het licht komen.

Daarnaast wordt binnen het planproces gebruik gemaakt van een integraal 3D-model. ICT krijgt daardoor een onmisbare rol bij de interne- en externe samenwerking, en is een hulpmiddel bij de besluitvorming. Dit houdt concreet in, dat Park Strijp Beheer een 3D-model, met daarin de onder- en bovengrond van het gebied, heeft gecreëerd, waarbij informatie gekoppeld kan worden aan alle onderdelen binnen het model. Dit model dient als drager van dynamische data van Strijp-S. Het gaat bijvoorbeeld om het inzichtelijk maken van het aantal vrije parkeerplekken, of het zichtbaar maken van fijnstof- en geluidsmetingen. Dat kan door Park Strijp Beheer real-time beschikbaar gemaakt worden via het 3D-model, en worden gedeeld met belangstellende ondernemers, die er slimme diensten mee kunnen ontwikkelen (Interview Thijs van Dieren). Een ander groot voordeel van 3D is daarnaast dat mensen die moeilijk een tekening kunnen lezen dankzij een 3D-model veel makkelijker kunnen zien hoe het gebied eruitziet. Het helpt de mensen die niet over de benodigde planologische kennis en kunde beschikken, mee te nemen in het planproces (Interview Rolf Simons).

De rol van de gemeente is om door middel van de overlegstructuur met het opstalontwikkelaarsoverleg, de aandeelhoudersvergadering en de Board of Inspiration partijen bij elkaar te brengen. Er bestaan dus verschillende overlegplatforms. Park Strijp Beheer, als projectorganisatie, zet in op netwerkvorming door gedeelde faciliteiten aan te bieden, zoals bijvoorbeeld een ondernemersplein. Deze inspanningen kunnen terug worden gezien in de tevredenheid van de huurders, de groei van bedrijven en de toename van onderlinge samenwerking (Interview Thijs van Dieren).

De resultaten laten zien dat de PPS tussen de gemeente Eindhoven en VolkerWessels geen dichtgetimmerde samenwerking is. Er is een open houding naar externe partijen, zo wordt in de interviews aangegeven. Volgens Thijs van Dieren wordt eigenlijk een transitie doorgemaakt van een klassieke PPS naar een quadruple helix organisatie, waarbij kennisinstellingen, de bewoners en bedrijven ook actief mee doen. Deze ontwikkeling wordt nu doorgemaakt in het projectgebied. Het commitment van betrokken partijen kan daarmee nu al tot succesfactor gerekend worden. Rolf Simons voegt daar aan toe dat de pro-actieve houding van de gemeente ook een succesfactor is voor de gebiedsontwikkeling.

Ook het denken in netwerken wordt als succesfactor gezien door Thijs van Dieren. Het denken in netwerken komt op Strijp-S tot uiting in de initiatieven rond mobiliteit, energie en verlichting. Thijs van Dieren geeft aan dat wat zij 'Smart' doen, het zaken verbinden is. Dit betekent het tot stand laten komen van interactie tussen de vertegenwoordigers van diverse programma's. Vanuit infrastructureel perspectief worden momenteel de mogelijkheden verkend om de informatie van de verschillende netwerken op gebiedsniveau te koppelen. Het doel is de verschillende netwerken als één netwerk te beheren, en hier dienstverlening op te ontwikkelen. Dit maakt het mogelijk diensten te koppelen, en zo effectief in te spelen op de behoeften van het gebied. Daarnaast, zo geeft Thijs van Dieren aan, zorgt dit ervoor dat niet regelmatig ingegrepen hoeft te worden in de infrastructuur, waardoor devaluatie van de ruimtelijke kwaliteit wordt beperkt.

Aangegeven is dat er veel overleg is tussen de verschillende stakeholders van de gebiedsontwikkeling. De duidelijk geformuleerde gebiedsvisie helpt erg, maar toch ziet Thijs van Dieren de nodige organisatorische uitdagingen. De vele partijen die in het gebied acteren, zorgen voor een bredere tafel dan enkel de PPS zelf. De uitdaging zit in het proces om gezamenlijk aan de implementatie van de gebiedsvisie te werken. Elke partij heeft zijn eigen plan, en de integratie naar één geheel is geen eenvoudig proces. Rolf Simons geeft aan dat de Board of Inspiration hierin goed helpt.

Korte terugblik theorie

Buskevičute et al. (2014) geven aan dat de relatie tussen de overheid en bewoners gebaseerd moet zijn op een samenwerking waarbij de bewoners een actieve rol innemen binnen besluitvormingsprocessen.

Strijp-S

Op Strijp-S zijn de bewoners voor de gemeente een groep mensen waar de laatste jaren steeds meer rekening mee moet worden gehouden. Dit gaat niet alleen om de mensen die in het gebied wonen, maar ook de bewoners om het gebied heen. De gemeente Eindhoven probeert minimaal een keer per jaar zowel met bewoners als de bureaus van Strijp-S in gesprek te gaan (Interview Rolf Simons). Bij deze bijeenkomsten worden de bewoners geïnformeerd over de actuele ontwikkelingen.

Op Strijp-S zijn nu twee bewonersgroepen, de bewoners van Loft-S (Loftbewoners-S) en van SAS-3. Deze bewoners zijn verbonden aan een woningcorporatie (Trudo of Woonbedrijf). Deze bewonersgroepen zijn georganiseerd in een bewonersvereniging, die vaak in overleg treedt met Park Strijp Beheer. Park Strijp Beheer probeert de bewoners op deze manier actief bij de gebiedsontwikkeling te betrekken, eigen overwegingen te communiceren en te sparren (Thijs van Dieren).

Wanneer bevoegd burgerschap als Smart Governance aspect wordt onderzocht, moet ook onderzocht worden hoe de bewoners zelf aankijken tegen de verrichtingen van de projectorganisatie. Om in volledige informatie te kunnen voorzien, is gebruik gemaakt van een publicatie van BKB Campagnebureau, die navraag heeft gedaan bij de bewoners van Strijp-S. Uit dit onderzoek blijkt dat de plaatselijke bevolking het en ander heeft aan te merken op de rol van de gemeente. De gemeente zou in sommige gevallen teveel afremmen en in andere gevallen juist weer overstimuleren. Dat afremmen uit zich vooral in het te grote aantal strikte voorschriften inzake geluidsoverlast en de invulling van de openbare ruimte. Dit laatste komt door de strakke stedenbouwkundige visie van het gebied (interview Rolf Simons), die participatiemogelijkheden van de bewoners op Strijp-S in de plan- en besluitvorming over de openbare ruimte afremt. Overstimulatie komt voornamelijk voor rond initiatieven, die soms ten onder lijken te gaan aan subsidiëring, aan veryupping en aan de grote toeloop van initiatieven. De gemeente zit volgens de bewoners te dicht op die ondergrondse initiatieven en smoort daarmee de spontaniteit en de natuurlijke onvoorspelbaarheid ervan. Bij de organische groei, zoals eerder genoemd, lijkt door de gemeente naast een faciliterende rol dus ook nog een sturende rol in te nemen.

Binnen de ruimtelijke ordening is het door Woonbedrijf, een belangrijke partner van de gemeente Eindhoven bij de gebiedsontwikkeling, mogelijk gemaakt om bij de realisatie van Space-S (gebouwencomplex) input te leveren (voor toekomstige bewoners). Aan de hand van een facebook-community met meer dan 500 mensen werd onder meer navraag gedaan naar wat men belangrijk vond in zijn of haar woonomgeving. Aan deze gebouwen wordt nu gebouwd, en is volledig ontwikkeld in samenwerking met de toekomstige bewoners.

ICT wordt op Strijp-S ingezet om de leefbaarheid in het gebied te verbeteren. Bij het inzetten van slimme applicaties voor het genereren van data moet rekening gehouden worden met de privacy van de bewoners. Er bestaat altijd het gevaar van privacyschending bij het publiekelijk maken van data. Vooral wanneer, zoals Park Strijp Beheer steeds meer doet, slimme mobiele applicatiediensten verspreid onder de bewoners. Zonder (absolute) bescherming van persoonlijke gegevens, kan afgevraagd worden of open-data een groot genoeg draagvlak zal krijgen. In het interview kwam naar voren dat de data die gegenereerd worden op Strijp-S enkel beschikbaar zijn betrokkenen. Het geeft aan dat wet- en regelgeving wordt gezien als een belangrijke uitdaging bij Smart City ontwikkeling, en dan in het bijzonder wat betreft datamanagement.

Interviewresultaten Omgevingswet

De Omgevingswet is bedoeld om meer ruimte te bieden voor maatwerk, snelle en betere besluitvorming (door samenhang en flexibiliteit) en vroegtijdige samenwerking met de omgeving. Naast de vier aspecten van Smart Governance is in de interviews navraag gedaan naar de mogelijke invloed van de Omgevingswet voor gebiedsontwikkelingen als op Strijp-S.

Rolf Simons geeft aan dat de Omgevingswet vraagt van overheden om op een andere manier te gaan denken. Dit betekent dat zolang initiatieven van bewoners en bedrijven passen binnen de ontwikkelingskaders, en niet marchanderen met milieu- en veiligheidsregels, doorgang zouden moeten kunnen vinden. Dit is volgens Rolf Simons al jaren de insteek op Strijp-S. Er komen vaak gemeentes op bezoek, die benieuwd zijn naar de gemeentelijke aanpak in wet- en regelgeving op Strijp-S. Rolf Simons geeft aan dat hiervoor bestuurlijk commitment, lef en een grensverleggende insteek nodig is, waarbij men de veiligheid niet uit het oog mag verliezen. De rol van de overheid verandert heel snel, omdat er van sturing naar facilitering wordt toegewerkt. De overheid wordt een partner, die faciliteert met kennis en kunde, financiële wet- en regelgeving en het maken van verbindingen. Ontwikkelaar, investeerders moet de ruimte worden gegeven om aan slimme ontwikkeling te kunnen doen.

Thijs van Dieren geeft aan dat qua wet- en regelgeving Smart City ontwikkeling nog in de kinderschoenen staat, en ziet hierbij nog genoeg uitdagingen. De eerste penningstrepen worden nu gezet rondom bijvoorbeeld data die in de openbare ruimte zijn verzameld. Bij het experimentele karakter van het Strijp-S project, kan wet- en regelgeving belemmerend werken. Park Strijp Beheer wenst daarom een hogere mate van flexibiliteit. Aangezien er sprake is van gebiedsontwikkeling, waar 70 hectare (bijna een halve miljoen vierkante kilometer) getransformeerd wordt, is er tijd nodig (Thijs van Dieren). In tegenstelling tot het eerder geschatte 2020, denkt Park Strijp Beheer dat het gebied medio 2030 klaar zal zijn. Dit gegeven betekent dat tien jaar langer met de plannen bezig wordt gegaan. Het houdt ook in dat de functies vragen om een tien jaar langere facilitering. Dit zijn zaken waar wet- en regelgeving op in kan haken. Op Strijp-S is dit gebeurd aan de hand van de Crisis- en Herstelwet (uitleg hiervan staat in box 2). Het is een voorbeeld van wetgeving waarmee in de organische groei van het gebied kan worden voorzien. De Crisis- en Herstelwet heeft er bijvoorbeeld voor gezorgd dat start-ups langer gebruik kunnen maken van de gebouwen en dat de parkeerfuncties tien jaar langer kunnen bestaan. Deze flexibilisering loopt vooruit op de Omgevingswet.

Rolf Simons sluit hierop aan. Voordat de Crisis- en Herstelwet er was, is met het MvI&M al gekeken hoe binnen de bestaande wetgeving zaken voor elkaar konden worden gekregen. In afwijking van het bestemmingsplan, is er bijvoorbeeld voor gezorgd dat er bedrijfsruimtes beschikbaar werden gemaakt in enkele gebouwen, die volgens het bestemmingsplan gesloopt hadden moeten worden voor groenvoorzieningen. Waar de creativiteit vroeger bij Philips achter gesloten deuren plaatsvond, kan het door het flexibel optreden nu openlijk gebeuren. Mensen zoeken samenwerkingsverbanden met elkaar en werken aan slimme initiatieven. De Omgevingswet kan er voor zorgen dat dit elders ook waargemaakt wordt.

Box 2: De Crisis- en Herstelwet

Een eerste juridische transitie, die van toepassing is op het gebied Strijp-S, is de Crisis- en Herstelwet. Strijp-S maakt een stapsgewijze ontwikkeling door, waardoor definitieve bestemmingen op zich laten wachten. Om het gebied in de tussentijd aantrekkelijk en levendig te houden, zijn tijdelijke functies nodig. Concreet betekent dit, dat dankzij de Crisis- en Herstelwet tijdelijk gebruik opgeschroefd wordt van 5 naar 15 jaar, en dat de procedure voor omgevingsvergunningen teruggebracht is naar 8 weken. Deze faciliteit heeft geleid tot onder meer de vestiging van tijdelijke horeca, een skatehal en kleinschalige bedrijven op Strijp-S (MvM&I, 2013).

Bestuurlijke aspecten	Aanpak Striip-S	Succesfactoren en uitdagingen
Strategische wendbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> - Masterplan - Innovatie, creativiteit en cultuur als pijlers in de visie - Ruimte zoeken binnen de bestaande wetgeving 	<ul style="list-style-type: none"> S Heldere visie op het gebied S Luisteren naar vraag en organische groei mogelijk maken U ICT integreren bij (planologische) opleidingen, voor betere aansluiting bij de praktijk (projectontwikkeling als op Striip-S) U ‘Mindset’ moet bij gemeentelijke medewerkers veranderen om (ruimtelijk) meer mogelijk te maken
Externe & interne samenwerking	<ul style="list-style-type: none"> - Faciliteren met overlegplatforms - Samenwerken met bewoners, ondernemers en kennisinstellingen - Smart Services (apps) - ICT-gericht (3D-model) - Verschillende vakdisciplines 	<ul style="list-style-type: none"> S Pro-actief en transparant in de samenwerking S Commitment van betrokken partijen (betrokkenheid bewoners, ondernemers en kennisinstellingen) S Denken in netwerken: Netwerkkoppeling op gebiedsniveau, om zo effectief in te spelen op de behoefte van het gebied U Buiten het eigenbelang, toewerken naar een gemeenschappelijke gebiedsvisie
Bevoegd burgerschap	<ul style="list-style-type: none"> - Intensieve communicatie met bewoners 	<ul style="list-style-type: none"> S Sterke betrokkenheid bewoners bij ontwikkeling Smart Services U Ruimtelijk: gemeente moet haar rol vinden binnen de organische groei van het gebied U Privacy: bestuurlijke omgang met privacygevoelige informatie die is verzameld in de (stedelijke) omgeving vraagt om duidelijke wet- en regelgeving

Invloed Omgevingswet	<ul style="list-style-type: none"> - Op Striip-S probeert de gemeente al faciliterend te zijn (zoeken naar ruimte binnen de huidige wetgeving, Crisis- en Herstelwet) - Omgevingswet helpt in het veranderen van de ‘mindset’: van sturen naar faciliteren
-----------------------------	--

Reflectie op onderzoeksresultaten

Bij de toetsing van de aspecten interne en externe samenwerking was er veel sprake van overlap, vanwege de structuur waarmee de Gemeente Eindhoven bezig is op Strijp-S. Namelijk middels een PPS (Park Strijp Beheer) en met het Programma Spoorzone. Om deze reden zijn deze aspecten samengevoegd bij de analyse.

Wat kan er nu precies gedaan worden met deze onderzoeksresultaten?

Strijp-S dient als proeftuin voor technologische innovaties en wet- en regelgeving, om te kijken op welke manieren slimme ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is. Met deze onderzoeksresultaten is inzicht gegeven in de bestuurlijk aanpak. De bestuurlijke realiteit is complexer dan in deze studie is gepresenteerd. De resultaten kunnen als een omvangrijke 'Quick Scan' aan de vier aspecten van slim bestuur, oftewel Smart Governance. De onderzoeksresultaten geven inzicht in de succesfactoren van de aanpak op Strijp-S en en de uitdaging van het Smart City project. Deze studie dient als aanzet voor verdiepende studies in dit specifieke onderzoeksveld.

IV Slotsom

Conclusies en aanbevelingen

Strijp-S laat zien dat met een faciliterende overheid veel mogelijk is. De invoering van de Omgevingswet zal dit verder ondersteunen. Strijp-S geldt als proeftuin voor zowel technologische innovaties als flexibele wetgeving- en regelgeving, en biedt daarom veel ruimte voor vervolgonderzoek. De belangrijkste conclusies van deze studie zijn:

Smart Governance vraagt volgens de literatuur om optimalisatie van overheden wat betreft strategische wendbaarheid, externe en interne samenwerking en bevoegd burgerschap. In deze studie is het onderzoeksmodel van Buskeviciute et al. (2014), met daarin de vier bestuurlijke aspecten opgenomen, voor het eerst gebruikt bij het toetsen van de praktijk. Het is een toetsingskader dat gebruikt kan worden om op de bestuurlijke aanpak van overheden te reflecteren. Door middel van toetsing van de aspecten, kon worden nagegaan of er sprake is van Smart Governance bij de herontwikkeling van Strijp-S, en kon aan de hand van de interviews succesfactoren en uitdagingen worden gedestilleerd.

De belangrijkste succesfactoren van de overheidsaanpak op Strijp-S, en naar voren zijn gekomen in de interviews zijn: een faciliterende aanpak, heldere gebiedsvisie, commitment stakeholders en streven naar flexibiliteit. De belangrijkste uitdagingen die naar voren zijn gekomen in de interviews zijn: ICT als onderdeel van deskundigheidsbevordering, consensus halen, balans in sturing overheden en participatie stakeholders.

Met onder meer de Crisis- en Herstelwet, maar ook door te kijken wat er binnen de huidige wet- en regelgeving mogelijk is, loopt de aanpak op Strijp-S voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet kan overheden helpen de omslag te maken van sturen naar faciliteren. De nieuwe wet kan dus verder bouwen op de succesfactoren 'faciliterende aanpak' en 'flexibiliteit', die binnen Smart Governance een belangrijke rol vervullen.

De invulling van Smart Governance bij gebiedsontwikkeling kan behaald worden door voort te bouwen op de succesfactoren, en te investeren in de uitdagingen die naar voren zijn gekomen in de interviews. Vervolgonderzoek is echter nodig. Momenteel heeft het model een algemenere insteek dan de rol van overheden bij enkel gebiedsontwikkeling. Om deze reden zou gewerkt kunnen worden aan een toetsingskader waarin de rol van de overheid bij gebiedsontwikkeling centraal staat, en waarin de criteria uitgediept zijn.

Discussie en reflectie

De toepassing van het toetsingskader is van nut geweest om de bestuurlijke aanpak van een Smart City project in kaart te brengen. De criteria zijn echter nog globaal, en dienen op hun beurt ook weer uitgediept te worden om als Smart Governance raamwerk te kunnen fungeren.

Als afsluiting van deze studie volgt hieronder een korte reflectie op het onderzoeksproces en de onderzoeksbeperkingen (in bijlage 2 staat de gehanteerde planning). Binnen korte tijd werd Smart City de basis voor het bacheloronderzoek, en is literatuur rond het onderwerp opgezocht om tot onderzoeksvragen te komen. Het vervolg was lastiger, aangezien er weinig handreikingen worden geboden in de internationale literatuur om Smart City projecten te analyseren. Dit vanwege het simpele feit dat onderzoek hiernaar zich in een relatief vroeg stadium bevindt. Onderzoek bestaat nog met name uit het conceptualiseren van een Smart City, in plaats van het kwalitatief en kwantitatief beoordelen van “smartness” van steden. Desalniettemin is uiteindelijk één, recent onderzoeksmodel (Buskeviciute et al., 2014) gevonden, waarmee gewerkt kon worden. Het kostte tijd om de begrippen uit de literatuur eigen te maken, en daarnaast duidelijk te beschrijven.

Door de Omgevingswet mee te nemen in het onderzoek, is de diepgang niet bevorderd. De beoogde Omgevingswet is op zichzelf, ondanks het integrale doel ervan, een complexe factor die in vervolgonderzoeken breder uitgemeten kan worden. Het heeft in dit onderzoek met name gediend om de Nederlandse situatie rondom Smart Governance ontwikkelingen te benoemen. Uit de interviews bleek dat op Strijp-S eigenlijk al in de geest van de Omgevingswet werd gewerkt. De gemeente probeert al veel mogelijk maken binnen de huidige wetgeving, en zien in de Omgevingswet met name een middel om de 'mindset' bij overheden te veranderen: van sturen naar faciliteren, en zo op eigen wijze een slag maken naar Smart Governance.

Aangezien de herontwikkeling van Strijp-S uniek is, was het niet mogelijk een soortgelijke case study te onderzoeken en de bestuurlijke aanpakken bijvoorbeeld tegen elkaar uit te zetten. Een vergelijkend onderzoek had tot sterkere conclusies kunnen leiden.

Helaas waren de vier aspecten van Smart Governance enkel globaal toetsbaar, maar kan gesteld worden dat de gemeente Eindhoven op Strijp-S volgens de huidige maatstaven in de literatuur voldoet aan Smart Governance. Zoals in de conclusie ook gesteld wordt: er kan nog gewerkt worden aan een toetsingskader waarin rol van de overheid bij gebiedsontwikkeling centraal staat, en waarin de criteria uitgediept zijn.

VI Literatuurlijst

- Al-Awadhi, S. & Scholl, H.J. (2013). Aspirations and realizations: The smart city of Seattle. Proceedings of the 46th Hawaii International Conference on System Sciences, 1695-1703.
- Angelidou, M. (2014). Smart City policies: A spatial approach. *Cities*, vol. 41, 3-11.
- Ansell, C.; Gash, A. (2007). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, p. 543–571.
- Anttiroiko, A.V., Valkama, P. & Bailey S.J. (2013). Smart cities in the new service economy: building platforms for smart services, *AI & Soc*, Springer.
- Belissent, J. (2011). The Core of Smart City must be Smart Governance, Forrester Research Inc., Cambridge, M.A., 2011.
- Bertolini, L. (2007). Evolutionary transportation planning: an exploration. *Environment and Planning A*, vol. 39, 1998-2019.
- BKB (2013). Eindhoven: van het verleden naar de toekomst.
- Buskeviciute, J., Gaule, E. & Siugzdiniene, J. (2014). Smart Public Governance: dimensions, characteristics, criteria, *Development of Smart Social Systems*.
- Clifford, N., French, S. & Valentine, G. (2010). Key methods in geography, Sage Publications Ltd.
- European Union (2014). Mapping Smart Cities in the EU. Policy Department A: Economic and scientific policy.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A.J. & Turner, L.A. (2007). Towards a definition of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, vol. 1, 112-133.

- Kim, S. (2005). Individual-level factors and organizational performance in government organisations, *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 15, 245-261.
- Lee, J.H., Hancock, M.G. & Hu, M-C. (2014). Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Fransisco, *Technological Forecasting & Social Change*, vol. 89, 80-99.
- Mattoni, B., Gugliermetti, F. & Bisegna, F. (2015). A multilevel method to assess and design the renovation and integration of Smart Cities, *Sustainable Cities and Society*, vol. 15, 105-119.
- Meuleman, L. (2008). *Public Management and the Metagovernance of Hierarchies, Networks, and Markets*. Physica Verlag: Heidelberg.
- Mosannenzadeh, F. & Vettorato, D. (2014). Defining Smart City: a conceptual framework based on keyword analysis, *TeMA*, 683-694.
- MvI&M (2013). *Over de crisis en herstelwet*. Programma Crisis- en Herstelwet.
- MvI&M (2015). *Omgevingswet in thema's: de stelselherziening uitgediept*.
- MvI&M (2014). *Naar een 'Smart Urban Delta': een blik op de slimme stad door Hans Tijl*.
- Pardo, T.A. & Nam, T. (2014). The changing face of city government: a case study of Philly311, *Government Information Quarterly*, vol. 31, 1-9.
- Washburn, D. & Sindhu, U. (2009). Helping CIOs understand "Smart City" initiatives. Forrester for CIOs forrester.
- Willke, H. (2009). *Smart Governance. Complexity and the Megacity*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, p. 365–378.

Bijlagen

Bijlage 1: Interviewvragen

Interviewvragen

Strategische wendbaarheid (Strategisch inzicht en flexibiliteit bij inzet van middelen)

- Voor de ruimtelijke ontwikkeling van Strijp-S nu een stedenbouwkundig plan, een positioneringsstrategie en bestemmingsplan bestaan.
 - Wat zijn de belangrijkste uitgangspunten in de positioneringsstrategie?
 - De Omgevingswet zal het mogelijk maken om af te wijken van geldende bestemmingsplannen. Wat is hiervan de meerwaarde voor ruimtelijke ontwikkelingen als op Strijp-S? Heeft u voorbeelden?
- Is er bij de strategievorming gebruikt gemaakt van externe informatie?
 - experts, consultants, ervaringen uit andere landen?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij het versnellen van besluitvorming? Of geen aandeel?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij de flexibiliteit bij inzet van middelen (financieel, HR)? Of geen aandeel?

Externe samenwerking (Faciliterende organisatie, samenwerkingen en gedeelde verantwoordelijkheid)

- De opgave van de transformatie van Strijp-S vraagt volgens de Gemeente Eindhoven om het verantwoord faciliteren van creativiteit en flexibiliteit. Wat zijn hiervoor de middelen?
- Welke stakeholders zijn betrokken bij de besluitvorming over de gebiedsontwikkeling op Strijp-S?
 - Hoe worden deze stakeholders door de gemeente betrokken?
- Op welke manier worden keuzes die te maken hebben met de gebiedsontwikkeling gemaakt?
 - Aangezien er verschillende belangen spelen, hoe wordt toegewerkt naar onderling vertrouwen tussen de stakeholders?
 - Levert dit het gewenste resultaat op?
- Dragen alle stakeholders, betrokken bij de gebiedsontwikkeling van Strijp-S, verantwoordelijkheid bij de genomen beslissingen en implementatie hiervan?
 - Waar liggen de verantwoordelijkheden precies?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij het creëren van participatiemogelijkheden voor stakeholders? Of geen aandeel?

Interne samenwerking (Interactief platform, interne coördinatie en samenwerking)

- Hoe ziet de samenwerking tussen de Gemeente Eindhoven en Park Strijp Beheer er precies uit?
 - Op welke manier krijgen strategische beslissingen vorm?
 - Kennen jullie elkaars verantwoordelijkheden, en wat zijn deze?
- Park Strijp Beheer maakt gebruik van een 3D-model als informatiesysteem bij besluitvorming. Werken jullie ook aan de hand van hetzelfde systeem?
 - Hoe werkten jullie eerder, en waarom is deze aanpak beter?
 - Naar welke digitale ondersteuning bij (ruimtelijke) besluitvorming is er behoefte?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij de herziening (o.a. digitalisering) van bestaande werkwijzen bij overheden? Of geen aandeel?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij het verbeteren van interne coördinatie en samenwerking bij overheden? Of geen aandeel?

Bevoegd burgerschap (Participatiemogelijkheden, vertrouwen en feedback)

- Op welke manier werken jullie samen met bewoners/bewonersorganisaties in Strijp-S?
 - Wat is hun rol bij de plan- en besluitvorming omtrent ruimtelijke ingrepen?
- Wordt participatie aangemoedigd? Zo ja, hoe?
- Wordt ruimtelijke en publieke gegevens gecommuniceerd naar de bewoners?
- Publieke dienstverlening wordt meer en meer gedigitaliseerd (bv. apps). Hoe bewaken jullie de privacy van bewoners op Strijp-S bij deze digitale ontwikkeling, en levert deze digitalisering nog wel eens problemen op?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij het creëren van participatiemogelijkheden voor bewoners? Of geen aandeel?
- Welk aandeel zal de Omgevingswet naar verwachting hebben bij het transparant maken van besluitvorming in de ruimtelijke besluitvorming, en bij het vergroten van vertrouwen van bewoners in overheden? Of geen aandeel?

Bijlage 2: Planning

Maand	Taak	Tijdsduur +/-
Oktober	Literatuur lezen en verzamelen	30 uur
	Literatuur lezen en aanscherpen inleiding	20 uur
	Theoretisch kader uitwerken	10 uur
November	Theoretisch kader uitwerken	20 uur
	Methodologie, uitzoeken case	30 uur
	Interviewguide	20 uur
December	Eerste interview, verwerking, resultaten	30 uur
	Aanscherpen theoretisch kader en methodologie	20 uur
Januari	Tweede interview, verwerking, afronding studie	80 uur

Bijlage 3: Beeldmateriaal Strijp-S

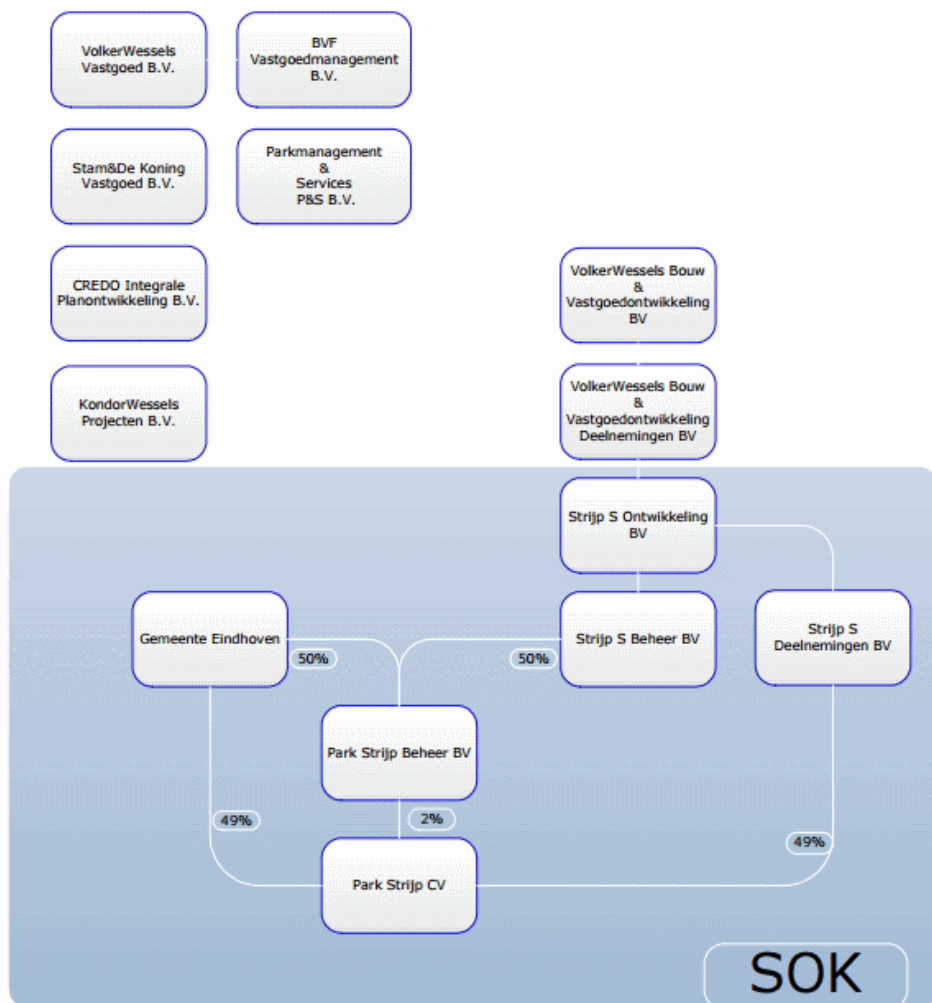


Strijp-S in vogelvlucht (bron: bing.com)



Beoogd resultaat 2030 (bron: strijp-s.nl)

Bijlage 4: Organogram Samenwerkingsovereenkomst



(bron: Rekenkamercommissie Gemeente Eindhoven, 2011)