

Living Laboratories, de experimentele stad als fundering voor de klimaatbestendige toekomst?

Onderzoek naar de werking & de effectiviteit van living labs



Auteur:

Marlies Rijkeboer

Studentnummer:

S3206866

Studierichting:

Technische Planologie

Scriptiebegeleider:

Dr. W. (Ward) Rauws

Inleverdatum:

10 juni 2019

Colofon

Auteur: M.L. (Marlies) Rijkeboer
Studentnummer: S3206866
Subtitel: Onderzoek naar de werking en effectiviteit van living laboratories
Contact: M.L.Rijkeboer@student.rug.nl
Instituut: Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen
Studierichting: Bachelor Technische Planologie
Jaar: 2018-2019
Scriptiebegeleider: dr. W. (Ward) Rauws

Samenvatting

Nederland heeft de ambitie om in 2050 volledig klimaatbestendig te zijn ingericht. Om deze ambitie te bereiken worden er nieuwe vormen van samenwerken en innoveren opgezet, Living Labs. Het doel van dit onderzoek is het positioneren van Living Lab Overijssel en het beoordelen van de impact van de resultaten van Living Lab Overijssel. Om dit te onderzoeken is de volgende hoofdvraag geformuleerd: ‘‘Hoe bevorderen en belemmeren Living Lab Overijssel en de gestelde randvoorwaarden het tot stand komen van innovatieve oplossingen voor stedelijke klimaatadaptatie?’’

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een case study benadering. Via deze case study benadering is de werking, het beleid, de uitvoering en de impact van Living Lab Overijssel geanalyseerd. Deze analyse heeft plaats gevonden op basis van documentanalyse, expertinterviews en een vragenlijst.

Het onderzoek wijst uit dat Living Lab Overijssel het meest overeenkomt met een Living Lab waarbij de prioriteiten liggen bij ambities op regionale of urbane schaal en het belangrijkste doel bestaat uit het opdoen van kennis, een Living Lab met een ‘civic’ karakter.

De werking van Living Lab Overijssel is nog niet optimaal. Aanbevelingen die de werking zouden kunnen verbeteren betreffen een duidelijke afstemming van leidende actoren, niveaugerichte doelstellingen en een concrete visie op de urbane omgeving als experimentatieruimte.

Inhoudsopgave

Colofon	2
Samenvatting.....	3
1 Introductie	6
1.1 Achtergrond.....	6
1.2 Maatschappelijke relevantie	6
1.3 Wetenschappelijke relevantie.....	7
1.4 Onderzoeksvraag.....	7
1.5 Casebeschrijving: Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel.....	8
1.6 Leeswijzer	9
2 Theoretisch kader	10
2.1 Stedelijke klimaatadaptatie.....	10
2.1.1 Klimaatverandering en gevolgen in Nederland.....	10
2.1.2 Trends van klimaatadaptatie in Nederland	10
2.1.3 Samen op weg naar adaptief beleid?	11
2.2 Living Laboratories	12
2.2.1 Het concept Living Laboratories.....	12
2.2.2 Laboratoriumbeleid.....	12
2.2.3 Relatie tussen de uitvoering en impact van het lab	13
3 Methodologie	16
3.1 Case study benadering	16
3.1.2 Case study selectie	16
3.2 Onderzoeksmethoden.....	16
3.2.1 Onderzoeksmethode 1: semigestructureerde interviews.....	16
3.2.2 Onderzoeksmethode 2: Vragenlijst.....	17
3.2.3 Onderzoeksmethode 3: Document-analyse.....	17
3.3 Ethische kwesties	18
4 Resultaten.....	20
4.1 Definiëring van het concept Living Laboratory	20
4.1.1Het concept Living Lab	20
4.1.2 Klimaatadaptatie en Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel	20
4.2 Laboratoriumbeleid.....	22
4.2.1 Samenstelling actoren.....	22
4.2.2 Strategische doelstellingen	22

4.3 Uitvoering Living Lab Overijssel.....	24
4.3.1 Beoogde verandering	24
4.3.2 Relatie uitvoering met urbane omgeving.....	24
4.4 Impact Living Lab Overijssel	26
4.4.1 Inbedding beleidsprogramma's Living Lab Overijssel	26
4.4.2 Een terugblik op Living Lab Overijssel	26
4.4.3 Positionering impact Living Lab Overijssel	28
4.5 Aanbevelingen voor een optimaal werkend Living Lab	29
4.5.1 Samenstelling actoren	29
4.5.2 Relatie tussen urbane omgeving en het Living Lab	29
4.5.2 Doelstellingen.....	29
5. Conclusie en discussie	30
5.1 conclusie.....	30
5.2 Reflectie.....	30
5.2.1 Reflectie op het onderzoek	30
5.2.2 Reflectie op het onderzoeksproces	31
Literatuurlijst	32
Bijlage 1: Interviewvragen	34
Bijlage 2: Informed consent	35
Bijlage 3 introductie vragenlijst.....	36
Bijlage 3: Vragenlijst	37
Bijlage 5: Coderingsschema.....	38

1 Introductie

1.1 Achtergrond

In 2015 werd in Parijs het klimaatakkoord gesloten. Deze internationale overeenkomst dient als vertrekpunt voor internationale afspraken omtrent klimaatadaptatie (Klimaatberaad, 2015). De Europese Commissie verwacht van alle betrokken landen grote inspanning op het gebied van *klimaatmitigatie*, het voorkomen van verdere en het terugdringen van reeds ontwikkelde klimaatverandering. Minstens zo'n grote inspanning vraagt de Commissie van ieder aangesloten land op het gebied van *klimaatadaptatie* (Rijksoverheid, 2015).

De weg naar een klimaatbestendig Nederland is noodzakelijke, maar bovenal lange weg. Klimaatadaptatie is een complex proces. Het opstellen van beleid jegens klimaatadaptatieve maatregelen hangt samen met veel onzekerheden, er kan niet in de toekomst worden gekeken (Boyd & Juhola, 2015). Om wel kaders te stellen heeft de Europese Commissie besloten dat in 2017 alle betrokken lidstaten van het Parijsakkoord een Nationale Klimaatadaptatiestrategie moeten hebben klaarliggen. Een dergelijke strategie moet vastleggen welke aanpassingen nodig zijn om meer bestand te zijn tegen klimaatadaptatie en de benodigde financiële middelen om die aanpassingen te kunnen doen in kaart te brengen (Klimaatberaad, 2015). In Nederland is hier de Nationale Klimaatadaptatie Strategie in 2016 uit voortgevloeid.

De Nationale klimaatadaptatiestrategie 2016, oftewel NAS, was bedoeld om nieuwe initiatieven op gang te brengen en bestaande initiatieven te verbreden en te versnellen (Rijksoverheid, 2016). Om dat te bereiken zijn voor de NAS 2016 de effecten van klimaatverandering op vier verschillende thema's uitgewerkt: hittestress, droogte, overstromingen en wateroverlast. Samen met het Deltaprogramma, destijds Deltaprogramma 2015, borduren de beleidsdocumenten voort op een decennia klimaatadaptatiebeleid in Nederland (Rijksoverheid, 2016). Twee belangrijke ambities zijn in deze twee beleidsdocumenten opgenomen die de stappen die Nederland zal gaan zetten, bepalen:

'Nederland moet in 2020 klimaatbestendig ontwikkelen, bouwen en beheren en in 2050 klimaatbestendig zijn' (Rijksoverheid, 2014).

Vanuit die ambities is het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie opgestart, met mede als doel toe te werken naar het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2018. Destijds is bepaald dat er meer vaart moet worden gemaakt om dit Deltaplan op basis van de nationale ambities goed vorm te geven.

'Met de huidige manier van werken maken we onvoldoende vaart met ruimtelijke adaptatie. Uit de tussentijdse evaluatie van de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie blijkt dat de implementatie goed is gestart, maar dat de huidige aanpak partijen te weinig prikkelt om ervoor te zorgen dat ruimtelijke adaptatie vanaf 2020 onlosmakelijk onderdeel is van beleid en uitvoering.' (Rijksoverheid, 2016).

Ook wordt gesteld dat er te grote verschillen zijn tussen regio's en gemeentes. Dit zou vooral gaan om de bewustwording in analyse en aanpak (Rijksoverheid, 2016). De vraag naar nieuwe samenwerkingen is groot. Het Rijk gaat voor een tot dan toe nog onbekende, innovatieve aanpak. Living Laboratories, oftewel Living Labs, worden als instrument in het leven geroepen.

1.2 Maatschappelijke relevantie

Tegenwoordig heerst er een toenemende onzekerheid bij het voeren van het juiste beleid omtrent stedelijke klimaatverandering. Met klimaatvoorzichten die niet langer voorspelbaar zijn, groeit daarom de vraag naar adaptief beleid (Boyd & Juhola 2015). Echter, het voeren van adaptief beleid is een lastige en veel besproken opgave. Tekortkomingen binnen de adaptieve capaciteit van bestuurlijke organen zijn daardoor nog vaak de meest voorkomende belemmering van efficiënt en effectief besturen

(Pahl-Wostl, 2009). Het is daarom van belang inzicht te verkrijgen in manieren waarop adaptief beleid kan worden toegepast.

1.3 Wetenschappelijke relevantie

Een mogelijke manier om af te tasten hoe adaptief beleid kan worden toegepast is door middel van experimentatie. Een specifiek toenemende interesse vormt zich momenteel rondom het concept van de experimentele stad, ook wel aangeduid als 'Living Laboratories' (Karvonen and Heur, 2018). Living Labs fungeren als steden waar ruimte wordt geboden aan het aftasten van initiatieven waarop stedelijke duurzaamheid kan worden gestimuleerd en urbane interventies kunnen worden geconfigureerd (Bulkeley et al., 2018). Echter, huidige literatuur bevat onvoldoende nieuw empirisch onderzoek naar deze steeds meer toegepaste vorm van experimentatie. Ook ontbreekt het aan kennis omtrent het ontstaan van doelgerichte Urban Living Labs en de manier waarop verschillende partijen daarbij zijn betrokken (Bulkeley et al., 2018). Om de werking, het beleid en de uitvoering van Living Labs beter te begrijpen, is het noodzakelijk de positionering van Living Labs en hun impact op de beleids- en of ruimtelijke context nader te bestuderen.

1.4 Onderzoeksvraag

Om deze specifieke case nader te bestuderen en een connectie vinden tussen de karakteristieken van de Living Lab, de opgestelde doelstellingen en de daadwerkelijke beleidsvoering hanteer ik de volgende onderzoeksvraag:

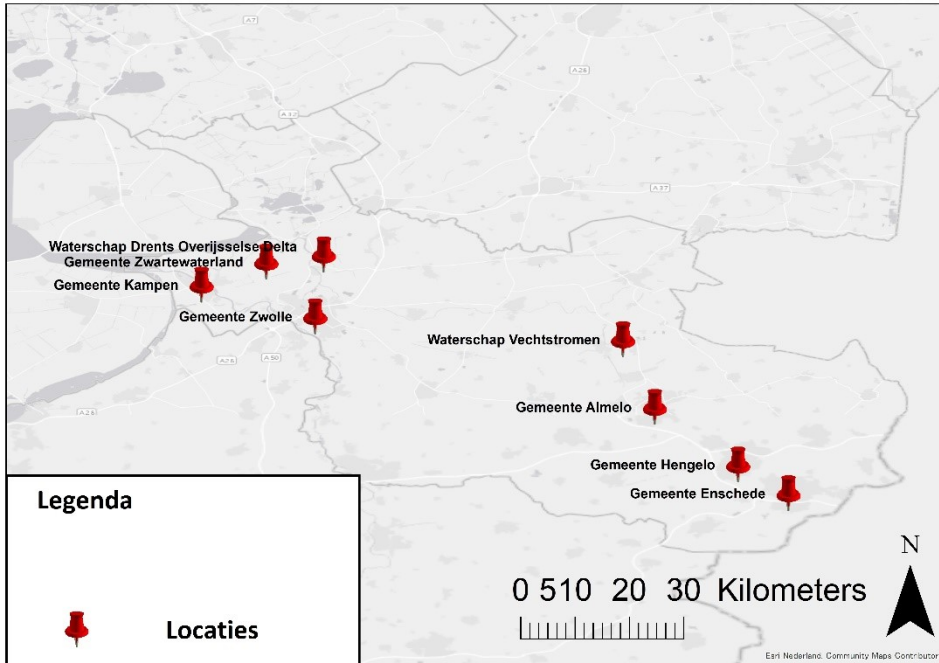
'Hoe bevorderen en belemmeren Living Lab Overijssel en de gestelde randvoorwaarden het tot stand komen van innovatieve oplossingen voor stedelijke klimaatadaptatie?'

En de daaruit resulterende deelvragen:

1. Wat houdt het concept 'Living Laboratory' in?
2. Welke bijdragen kunnen Living Labs leveren aan maatregelen voor klimaatadaptatie?
3. Welke invloed hebben de betrokken actoren bij de sturing de beoogde doelen?
4. Hoe komt de uitvoering van de opgestelde actielijnen tot uiting en wat zijn de onderlinge overeenkomsten en verschillen?
5. Welke factoren binnen het gevoerde beleid kunnen worden aangepast om de werking van de Living Laboratory te optimaliseren?

1.5 Casebeschrijving: Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel

De hoofd- en deelvragen worden onderzocht aan de hand van de case Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel. In kaart 1 wordt het gebied en de betrokken actoren van Living Lab Overijssel weergegeven.



Kaart 1: Schematische weergave omvang Living Lab Overijssel

Gemeentes Zwolle, Kampen, Zwartewaterland en waterschap Drents Overijsselse Delta zijn betrokken bij het proces, met Gemeente Zwolle als coördinerende actor. Deze steden vormen samen de IJssel-Vechtdelta. Naast deze drie Overijsselse steden zijn ook de Twentse Gemeentes Enschede, Hengelo en Almelo betrokken. Deze drie steden samen worden ook wel de Twentse stedenband genoemd. Samen met waterschap Vechtstromen als coördinerende actor, is de Twentse regio verbonden met Living Lab Overijssel. Naast deze gemeentes en waterschappen is Provincie Overijssel en het Rijk betrokken bij het proces.

In het samenwerkingsverband bevindt zich een logische reden tot samenwerken. De samenwerking bestaat uit Hoog-Overijssel en Laag-Overijssel, een natuurlijk gebied die afhankelijk is van elkaar betreffende de stroomregio. Omdat het Living Lab uitkomst dient te binnen bij de aandachtspunten die zijn opgenomen in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, hittestress, droogte, overstromingen en wateroverlast vormt regio Overijssel voor het Rijk een geschikte proeftuin voor een experiment: Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt het onderwerp, de relevantie en het onderzoeksprobleem geïntroduceerd.

Hoofdstuk 2 bestaat uit het theoretisch kader met daarin kort toegelicht de rol die Living Labs bij klimaatadaptatie kunnen spelen en het laboratoriumbeleid wat daarbij wordt toegepast en sluit af met het conceptueel model.

In hoofdstuk 3 wordt de methodologie verder toegelicht. Hierin zal worden toegelicht welke onderzoeksmethodes voor deze thesis zijn gebruikt en waarom.

In hoofdstuk 4 zullen de onderzoeksvragen worden beantwoord aan de hand van de resultaten.

Hoofdstuk 5 bestaat uit een conclusie, een discussie & reflectie en aanbevelingen voor mogelijk vervolgonderzoek.

2 Theoretisch kader

2.1 Stedelijke klimaatadaptatie

2.1.1 Klimaatverandering en gevolgen in Nederland

Klimaatverandering is een onomkeerbaar proces dat wereldwijd gevolgen met zich meebrengt. Per regio verschillen deze gevolgen sterk in aard en ernst. Daarom moet per land worden gekeken naar de juiste aanpak om klimaatgevolgen te mitigeren (IPCC, 2014).

Nederland maakt deel uit van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Het IPCC is het orgaan vanuit de Verenigde Naties, die de wereldwijde oorzaken en gevolgen van klimaatverandering voor de aangesloten landen calculeert en verwerkt in rapporten. Het IPCC hanteert in het vijfde assessment de volgende bepaling voor het calculeren van het risico van klimaateffecten per land:

‘Het risico van klimaateffecten wordt bepaald door de combinatie van de kans op en de intensiteit van deze effecten, de blootstelling van mens, dier en plant hieraan en de kwetsbaarheid van een samenleving voor de schadelijke gevolgen van klimaatverandering’ (IPCC, 2014).

Door haar ligging in een gematigde klimaatzone, speelt in Nederland op basis van bovenstaande bepaling met name intensivering van neerslagpieken, een toename van de kans op droge periodes en zeespiegelstijging een grote rol (KNMI, 2015;PBL, 2015). Deze factoren versterken de bestaande water gerelateerde risico's en vragen om tijdige interventies.

2.1.2 Trends van klimaatadaptatie in Nederland

Deltaland Nederland heeft naar aanleiding van de benoemde risicofactoren belang bij het vergaren van kennis met betrekking tot juist handelen als reactie op de klimaatveranderingen (KNMI, 2014). Daarom worden verschillende initiatieven bedacht om samenwerkingen aan te gaan en naar klimaatadaptatie toe te werken. Voor het definiëren van klimaatadaptatie hanteert het IPCC de volgende definitie:

‘Klimaatadaptatie is het proces van aanpassing aan het actuele of verwachte klimaat en zijn effecten, opdat de (kansen op) schadelijke gevolgen door klimaateffecten kunnen worden beperkt of voorkomen, en de voordelen van het veranderende klimaat kunnen worden benut’ (IPCC, 2014).

Het proces van klimaatadaptatie gaat hierbij op voor het mitigeren van klimaatrisico's op zowel nationaal en regionaal als lokaal niveau. Echter, speciaal aandacht moet worden besteed aan urbane gebieden (Albers et al., 2015). Een groot deel van de Nederlandse bevolking leeft in steden. Daarnaast vormen steden vaak concentratiegebieden voor economische activiteiten en infrastructuurverbindingen. Deze kenmerken verhogen de kwetsbaarheid van steden en daarmee het risico op overstromingen, hitte-stress en droogte (Araos et al., 2016).

Naast dat nationale overheden zich bewust zijn van deze ontwikkeling, worden de private sector en de lokale overheden in toenemende mate gezien als partijen die invloed hebben op het realiseren van klimaatadaptatie (PBL 2015;KNMI, 2015). Recent beleid op weg naar een adaptief beleid in Nederland legt de nadruk op het Deltaprogramma en de Nationale klimaatadaptatiestrategie. Deze twee beleidsdocumenten beheren de ambities op het gebied van klimaatadaptatie en zullen daarom de komende jaren het beleid van Nederland tekenen.

2.1.3 Samen op weg naar adaptief beleid?

Veel discussie bestaat over op welke manier actoren het beste met elkaar kunnen samenwerken om klimaatadaptatie en duurzaamheid in de hand te werken. Klimaatbeleid treft alle bestuurlijke niveaus en efficiënt en effectief besturen wordt daarom als uitdaging ervaren (Pahl-Wostl, 2009). Daarnaast is het mitigeren van klimaatrisico's nog vaak een onderwerp onderhevig aan de economische of technische kant van het verhaal. Echter, steeds vaker staat ook de samenstelling van actoren en de organisatie die daaruit volgt hoog als prioriteit (Bessa et al., 2007). Bij traditionele vormen van bestuur, waar problemen worden aangepakt op Rijksniveau, ontstaat geen interactie tussen samenleving en staat. Omdat klimaatadaptatie wel degelijk zowel samenleving als bestuurlijke niveaus treft dekt deze traditionele vorm van bestuur volgens de Faria et al. (2019) niet langer de lading van beoogde doelstellingen omtrent klimaatadaptatie. Volgens Hochstetler en Keck (2007), moeten klimaatproblemen aangepakt worden door coöperaties van verschillende bestuurlijke partijen, in plaats van het probleem neerleggen bij het Rijk. Op deze manier zou meer ruimte zijn voor participatie, en daarmee zelfs het ontstaan van conflicten, wat het zoeken naar een oplossing op lange termijn door middel van discussie ten goede komt. Volgens Bulkeley et al. (2018) komt de beste manier van besturen pas tot stand als geëxperimenteerd wordt met de samenstelling van actoren op basis van de beoogde doelstellingen die door het gevoerde beleid moeten worden beantwoord. Deze vorm van experimentatie kan in de hand worden gewerkt door het creëren van een experimentele stad, ook wel Living Laboratory (living Lab) genoemd.

2.2 Living Laboratories

2.2.1 Het concept Living Laboratories

Living laboratories worden gezien als geografische ruimtes waar het mogelijk is verschillende vormen van innovaties op de huidige situatie uit te testen (Bulkeley et al., 2018). Op die manier kan worden geprofiteerd van de tijdelijke maakbaarheid van een fenomeen en kan worden geobserveerd hoe een bepaald fenomeen uitpakt in de ruimtelijke context. Deze vorm van observeren creëert vrijheid om met de urbane omgeving te experimenteren (Boyd & Juhola 2015). Op basis van die vrijheid kan volgens Evans et al. (2016) worden geconcludeerd dat living laboratories een ‘combinatie vormen tussen een vorm van observatie ten opzichte van interventie wat living laboratories onderscheidt van andere vormen van experimentatie’.

Daarnaast fungeert een Living Lab als onderzoeksomgeving waarbij onderzoek en innovatie gelijktijdig plaatsvinden volgens het principe van co-creatie en participatief ontwerpen in een bestaande context zoals een stad of een wijk (Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie, 2016). Dit betekent dat publieke en private partijen samen werken van ontwerp tot uitvoering, waarbij het streven naar het opdoen van kennis centraal staat. Innovatie, zowel in sociale vorm en technische vorm komen samen in één proces (Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie, 2016).

2.2.2 Laboratoriumbeleid

De werking van een correcte living laboratory is volgens Bulkeley et al. (2018) onder andere afhankelijk van de relatie tussen observatie en interventie.

De mate van observatie en interventie wordt sterk beïnvloed door de factoren ‘*situatedness*’ en ‘*change orientation*’. ‘*Situatedness*’ heeft betrekking tot de actoren die betrokken zijn bij het sturen van een living laboratory en de manier waarop de Living laboratory zich voegt naar de urbane omgeving (Karvonen and van Heur, 2014). Zo kan de overheid bijvoorbeeld als sturende actor fungeren en daarbij de urbane omgeving van een stad gebruiken als proeftuin voor opgestelde aspiraties zoals het experimenteren met verschillende vormen van groene daken tegen hittestress.

‘*Change orientation*’ houdt verband met voor welke specifieke verandering living laboratories worden ingezet (Bulkeley et al., 2018). Deze verandering kan betrekking hebben op een gestelde prioriteit, zoals het verkrijgen van een concurrentiepositie. Een voorbeeld van een beoogde verandering die via een Living Lab teweeg moet worden gebracht kan bijvoorbeeld het creëren van de meest duurzame stad zijn. De stad/steden die deze beoogde verandering voor ogen hebben, zullen via dit doel bijvoorbeeld een koploperspositie willen behalen in hun werkveld. *Change orientation* wordt binnen de typologie van Bulkeley et al. (2018) verder getoetst aan de prioriteiten die een living laboratory teweeg moet brengen en welke technische of economische instrumenten daar voor nodig zijn. Deze technische instrumenten duiden een vorm of strategie aan, zoals een competitieve strategie in het geval van het verkrijgen van een concurrentiepositie. Economische instrumenten duiden aan hoe de living laboratory is gefinancierd. Dit kan door externe financiering, bijvoorbeeld wanneer de overheid een Living Lab in een regio laat uitvoeren, maar daar wel een budget voor openstelt. Echter, het kan ook voorkomen dat het lab draait op interne financiering. In die situatie leggen de betrokken actoren, bijvoorbeeld gemeentes of hoger onderwijsinstellingen geld in om de ambities van het lab te behalen; interne financiering. Op basis van deze twee factoren, *situatedness* en *change orientation*, kan een living

laboratory worden geplaatst binnen de drie verschillende vormen: 'strategic', 'civic' en 'organic' living labs.

Concept	Characteristic	Strategic	Civic	Organic
Situatiedness	Leading Actors/ Agency involved in imagining and configuring the ULL	Government (e.g. EU, National)/Corporate (multinational, national or major/dominant economic interests whatever their physical location)	Municipal and Higher Education	Civil society (e.g. environmental NGOs, community groups)
	Relation between the urban and the laboratory	The urban is a backdrop/test-bed for the aims and aspirations of strategic actors	The urban is configured as a public or civic domain through the partnership and experimentation taking place	The urban is the context within which experimentation grows
Change-Orientation	Priorities	Creating a mobile exemplar/global best practice for laboratory products	Urban transformation – economic and or sustainable	Locally contingent and diverse
	Techniques Finance	Competitive One-off usually 'external' funding	Developmental Co-funding provided by municipality and other civic partners '(internal)'	Bespoke Improvised and incremental

Tabel 1: Positionering 'strategic', 'civic', & 'organic' living labs (Bulkeley et al. 2018)

Bulkeley et al. (2018) positioneert de verschillende categorieën Living Labs als volgt.

Living labs met een '*strategic*' karakter kenmerken zich door de sturing van nationale of regionale autoriteiten, vaak in samenwerking met grote commerciële bedrijven of partners vanuit de private sector. Er wordt vaak gestreefd naar een koploperpositie, waarbij de urbane omgeving als testbed dient voor het testen van nationale ambities. De projecten zijn grootschalig en kennen brede strategieën.

Living Labs met een '*civic*' karakter kenmerken zich door de sturing van met name regionale of gemeentelijke autoriteiten, vaak in *samenwerking* met onderwijsinstellingen of lokale bedrijven. Er wordt gestreefd naar urbane transformatie, zoals het verbeteren van de urbane infrastructuur, waarbij de urbane omgeving als soort arena dient, waar actoren de ruimte krijgen losse projecten uit te voeren. Living labs met een '*organic*' karakter kenmerken zich door de sturing die zich vooral beweegt vanuit gemeentes of buurtinitiatieven. Er wordt gestreefd naar het verbeteren van diverse omstandigheden, zoals lokale sociale behoeftes of vervuiling. De projecten zijn zeer kleinschalig en het budget is sterk gelimiteerd.

Wanneer alle kenmerken zich in één van de drie categorieën bevinden, bevindt de Living Lab zich in zijn meest optimale vorm (Bulkeley et al. 2018).

2.2.3 Relatie tussen de uitvoering en impact van het lab

Hoofdstuk 2.2 gaat in op de positionering van Living Labs ten opzichte van andere labs op basis van vijf karakteristieken (schema 1). Naast de positionering van een lab, kan ook de impact en inbedding van een Living Lab worden getoetst.

Savini & Bertolini (2019) zijn kritisch op de impact van living laboratories en beweren dat beleid en planning te allen tijde van het planning proces de mogelijkheid heeft te sturen in de gewenste uitkomst.

Echter, het doet er toe of een planning proces wordt erkend als experimentatieproces en of de verschillende betrokken hier verschillende meningen over hebben.

Er bestaan drie onderdelen die het experimentatieproces bepalen, waarbij elk van deze drie onderdelen het pad naar de impact van het lab kan beïnvloeden (Savini & Bertolini, 2019).

Het eerste onderdeel bestaat uit het *creëren van de 'niche'*. De niche wordt hier geschetst als het probleem wat in de ruimtelijke context speelt. Het creëren van de niche doelt op de mate waarin bestuurders de niche als een probleem zien en adresseren en hier een oplossing voor willen vinden.

Het tweede onderdeel bestaat uit het *de richting van de verandering*. De richting van de verandering heeft betrekking op de draagkracht voor ideeën om de niche te veranderen. Daarmee kunnen actoren besluiten om een probleem op basis van bestaande kaders aan te pakken of door de huidige aandacht voor het probleem te transformeren.

Het derde onderdeel bestaat uit de mobilisatie van de uitkomsten van de living lab. De mobilisatie doelt hier op de vervolgstappen van de uitkomsten van het living lab. De vervolgstappen van bestuurders kunnen hierbij variëren van het negeren van het probleem of de resultaten gebruiken om het probleem op te lossen. Ook het experiment zelf kan aan dit onderdeel worden getoetst. Wordt het experiment herhaald, of is het een eenmalig instrument om klimaatadaptatie te toetsen?

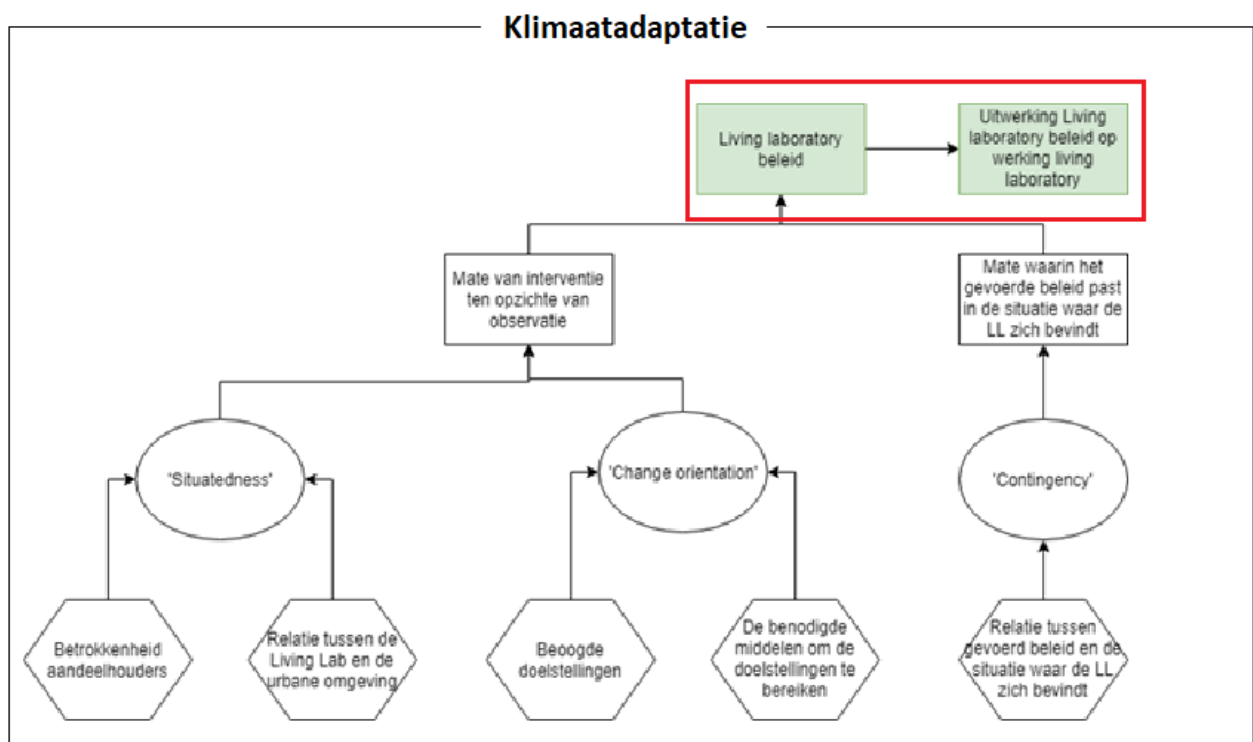
Deze drie onderdelen komen terug in vier verschillende evolutionaire paden experimenten. Bij 'Death' ontstaan geen innovatieve beleidsinnovaties omdat in het proces het project niet als experiment werd gezien en juist wordt genegeerd. Bij de vorm van 'Marginalization' wordt de mogelijke innovatieve kracht van het experiment wel erkend, maar wordt deze belemmerd door al bestaande institutionele kaders. De vorm van 'Assimilation' lijkt op de vorm 'marginalization', maar houdt in plaats van een passieve vorm van bestuurlijke politiek van conflictbehoud, een actieve houding aan. De laatste vorm 'transformation' wordt gezien als radicaal experiment die verandering teweegbrengt en ook de bestaande institutionele kaders kan beïnvloeden. Deze vormen duiden aan dat de mate waarin beleid wordt gevoerd en de manier waarop dit wordt ontvangen invloed heeft op de werking van de living laboratory.

Trajectory of the niche (characterization as experiment)	Evolutionary path of the niche	Niche-institutional order relation	Policy and planning approach towards the niche
Death (non-experiment)	Disappearance of the niche	Suppression of the niche	Denial or ignorance Active counteracting or stigmatization
Marginalization (permanent experiment)	Retention of practices without replication	Permanent tension Isolation of the niche	Exceptional ruling Trans-legality Discrimination
Assimilation (instrumental experiment)	Retention and replication of practices without transformation	Niche justifies and validates regime Co-optation and active manipulation of the niche	Active promotion of selected experiments Active design of laboratories
Transformation (radical experiment)	Retention of practices with transformation	Regime change	Promotion of transfer Advocacy Activism

Tabel 2: Positionering experiment op basis van impact (Savini & Bertolini, 2019)

2.2.4 Conceptueel model

De capaciteit en werking van een Living Lab met betrekking tot de beoogde doelstellingen hangt nauw samen met het gevoerde beleid. Twee relaties zijn daarbij leidend; de mate van controle met betrekking tot actoren en het ontwerp van de living lab met betrekking tot de mate van interventie en observatie (Bulkeley et al., 2018). Binnen dit onderzoek wordt gefocust op de positionering van het lab (Bulkeley et al., 2018) en de relatie tussen de uitvoering van het lab en de impact van de uitkomsten van het lab omschreven door Savini & Bertolini (2019).



3 Methodologie

3.1 Case study benadering

In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een case study benadering. Volgens Clifford et al. (2016) kan op basis van de case study benadering gedetailleerde informatie worden verkregen. Dat is passend voor dit onderzoek, omdat verschillende experts zullen worden gesproken (hoofdstuk 3.2.1), waarbij details over hun rol en perspectief van groot belang zijn. Deze gedetailleerde informatie is nodig voor dit onderzoek, om de specifieke case en zijn positionering ten opzichte van andere labs te kunnen toetsen aan de theorie. Een nadeel van deze benadering is echter dat bij een kleine, gedetailleerde hoeveelheid van data, geen generalisatie plaats kan vinden.

3.1.2 Case study selectie

De case van Living Lab Overijssel is kort toegelicht in hoofdstuk 1. Deze case is geselecteerd voor dit onderzoek, omdat het de eerste Living Lab van Nederland is. Er heeft slechts één evaluatie plaatsgevonden, wat het lab interessant maakt om te toetsen aan een theoretisch kader om de wetenschappelijke achtergrond van het fenomeen living labs in Nederland te kunnen aanvullen.

3.2 Onderzoeksmethoden

3.2.1 Onderzoeksmethode 1: semigestructureerde interviews

Voor dit onderzoek is er gekozen voor semigestructureerde interviews. Het interviewschema dat gebruikt is voor dit onderzoek is te vinden in bijlage 1. Semigestructureerde interviews zijn interviews waarbij wel structuur wordt aangebracht in de vorm van een algemeen interviewschema, maar er ook ruimte is om door te vragen wanneer de interviewee mogelijk een ander interessante richting ingaat (Clifford et al., 2016). Deze vorm van interviewen is de meest geschikte methode voor dit onderzoek, omdat op die manier gedetailleerde kennis van experts binnen Living Lab Overijssel kan worden verzameld. Ook is door de semigestructureerdheid de vrijheid geboden om achter meer gedetailleerde informatie te komen die niet is vermeld in al gepubliceerde bronnen door de mogelijkheid om door te vragen. De structuur die zal worden aangebracht met behulp van het interviewschema helpt het interview geordend te houden, waardoor er zo veel mogelijk gerichte data kan worden verzameld van de experts.

In schema 1 zijn de 6 geïnterviewde experts weergegeven. Uit de intervisie Zwolle & Twente zijn de heer Tonkes en mevrouw Bijlsma bereikt voor een interview. De overige experts zijn verzameld op basis van aanbeveling door de heer Tonkes en mevrouw Bijlsma en het leggen van contact via LinkedIn.

Voor dit onderzoek zijn de volgende experts geïnterviewd:

Interviewees	Functie	Functie Living Lab Overijssel	Datum
Marcel Tonkes	Provincie Overijssel, beleidsmaker	Kernteam, voorzitter	23-04-2019
Paula Bijlsma	Gemeente Zwolle, planoloog	Kernteam, inspraak IJsselvechtdelta	24-04-2019
Susan Lijzenga	Waterschap Vechtstromen, Strategisch adviseur klimaatadaptatie	Algemeen team	09-05-2019

Brenda Koopman	Waterschap Vechtstromen, Strategisch adviseur bij waterschap Vechtstromen	Kernteam, inspraak Twentse stedenband	21-05-2019
Gemma van Eijsden	Rijkswaterstaat senior adviseur ruimtelijke ontwikkeling	Kernteam, afstemming met het Ministerie	29-05-2019
Bauke de Vries	Hoogleraar Saxion Deventer	Coördinator project Masterclass leerelement Living Lab overijssel	04-06-2019

Schema 1: Overzicht geïnterviewde experts

3.2.2 Onderzoeksmethode 2: Vragenlijst

Als tweede onderzoeksmethode is voor dit onderzoek gebruik gemaakt van een vragenlijst (zie bijlage 4&5). De vragenlijst dient als aanvulling op de resultaten die zullen worden verkregen uit de semigestructureerde interviews. Het doel van de vragenlijst is de betrokkenen van Living Lab Overijssel terug te laten kijken op het proces. De vragenlijst is met name opgesteld om ook de 'buitenschil' aan betrokkenen van Living Lab Overijssel te bereiken. Met de 'buitenschil' wordt bedoeld op beleidsmedewerkers die wel betrokken waren bij het proces of hier kennis van hebben opgedaan, maar niet zoals de geïnterviewde experts bovenop het proces zaten. Het is interessant deze doelgroep te bereiken, omdat slechts een paar actoren zeer actief dicht op het lab betrokken zijn geweest bij het lab en daardoor de perspectieven van veel actoren (in de buitenschil) achterblijven.

De respondenten van de vragenlijst zijn benaderd via een contactpersoon met wie ook een interview is afgenomen. Via deze expert was de kans het grootst dat de vragenlijst veel betrokkenen van het lab zou bereiken per mail. Echter, van de bereikte personen hebben uiteindelijk 5 respondenten gereageerd op de vragenlijst. Het grootste gedeelte van de vragenlijst bestaat uit stellingen, waar de respondent ook de ruimte heeft toelichting te geven voor zijn/haar mening binnen een bepaald onderwerp. De resultaten van de vragenlijst zullen niet dienen als harde conclusies, maar vormen een beeld van hoe door betrokkenen van Living Lab Overijssel wordt teruggekeken op het proces. Dit beeld zal uiteengezet worden in hoofdstuk 4.4 betreffende de impact van het lab.

3.2.3 Onderzoeksmethode 3: Document-analyse

Tot slot is secundaire dataverzameling voor dit onderzoek gebruikt. Deze secundaire dataverzameling bestaat uit een documentanalyse. Voor deze documentanalyse zijn met name de hoofdlijnen van overheidsdocumenten geanalyseerd. Het Deltaprogramma 2015 is geanalyseerd om inzicht te verkrijgen in de ontwikkelingen destijds op het gebied van klimaatadaptatie. De Nationale Klimaatadaptatiestrategie 2016 is geanalyseerd om inzicht te verkrijgen welke vervolgstappen zullen worden gezet op basis van de in kaart gebrachte effecten van klimaatverandering. Tevens is de NAS 2016 geanalyseerd voor de aanleiding tot het ontwikkelen van Living Labs. Het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie 2018 is geraadpleegd om te analyseren welke invloed Living Lab Overijssel heeft gehad op het opstellen van dit document.

Deelvragen	Bron	Manier van inzameling	Product/verwerking in onderzoek
Wat houdt het concept 'Living Laboratory' in?	<ul style="list-style-type: none"> - Academische database over Living Labs - Documentatie Deltaprogramma 	<ul style="list-style-type: none"> - Academische zoekmachines 	<ul style="list-style-type: none"> - Overzicht definities Living Labs en meest bekende werking/vormen +

	Ruimtelijke Adaptatie 2016		caseomschrijving living Lab Overijssel
Welke bijdrage kunnen Living Labs leveren aan innovatieve maatregelen voor klimaatadaptatie?	<ul style="list-style-type: none"> - Academische database over verschillende uitkomsten living labs (Savini & Bertolini) - Documentatie Ruimtelijke Adaptatie 2016 - Waterschappen 	<ul style="list-style-type: none"> - Academische zoekmachines - Semigestructureerd interview met adviseur waterschappen Drents Overijsselse Delta Gerrit-Pieter Roetert Steenbruggen 	<ul style="list-style-type: none"> - Opsomming van manieren waarop Living Lab innovatief beleid bevordert - Samenvatting van actielijnen LLO & daaropvolgende uitgevoerde maatregelen
Welke invloed hebben de betrokken actoren bij de sturing van de door LLO beoogde doelen?	<ul style="list-style-type: none"> - Academische database over de invloed van actoren op het living lab proces - Expertinformatie Provincie Overijssel 	<ul style="list-style-type: none"> - Academische zoekmachines - Semigestructureerd interview met projectleider Living Lab Overijssel Fenny de Vries 	<ul style="list-style-type: none"> - Schematisch overzicht betrokken actoren & rol tijdens LLO
Hoe komt de uitvoering van de opgestelde actielijnen tot uiting en wat zijn de onderlinge overeenkomsten en verschillen?	<ul style="list-style-type: none"> - Documentatie gemeentelijk beleid - Documentatie provinciaal beleid samenwerkingsverband Overijssel 	<ul style="list-style-type: none"> - Academische zoekmachines - Semi-gestructureerde interviews met adviseurs klimaatadaptatie van Gemeente Zwolle & Gemeente Enschede 	<ul style="list-style-type: none"> - Opsomming uitgevoerde maatregelen/aanpassingen in beleid per stad geordend per actielijn - Vergelijking tussen gegevens beide steden & opsomming overeenkomsten en verschillen
Welke factoren binnen het gevoerde beleid kunnen worden aangepast om de werking van de Living Laboratory te optimaliseren?	<ul style="list-style-type: none"> - Academische database over succesvolle living labs - Documentatie evaluatiebestand Living Lab Overijssel 	<ul style="list-style-type: none"> - Academische zoekmachines - Semigestructureerde interviews 	<ul style="list-style-type: none"> - Schematische weergave positionering Living Lab Overijssel + Impact resultaten Living Lab Overijssel - Opsomming lessen voor Living Lab Overijssel op basis van de gevonden resultaten

Schema 2: Overzicht verzamelde data per onderzoeksvraag

3.3 Ethische kwesties

Living Lab Ruimtelijke adaptatie Overijssel is door de nationale ambities die op de achtergrond spelen in nauw verband met de politiek. Het is daarom noodzakelijk toestemming te vragen voor het gebruiken van gegevens vergaard tijdens het afnemen van interviews met verschillende beleidsmedewerkers die een opinie of uitleg aanreiken over de werking van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel en het eventueel anonimiseren van deze personen. De resultaten dienen, wanneer toestemming wordt verleend ook alleen te worden gebruikt voor het verloop van dit specifieke onderzoek en worden niet aan derden verleend. Wanneer de scriptie wordt geüpload in de scriptiedatabase en er is geen toestemming voor het verlenen van de gegevens, kunnen de privacygevoelige resultaten worden verborgen. Bij de vragenlijst

is naar functie en organisatie gevraagd. In dit onderzoek is alleen de organisatie vermeld. Dit om de respondent niet alsnog te kunnen traceren en anonimiteit te waarborgen.

4 Resultaten

4.1 Definiëring van het concept Living Laboratory

Aan de hand van de conceptualisering behandeld in het theoretisch kader (hoofdstuk 2) aangevuld met de resultaten verkregen uit de expertinterviews zal het concept Living Laboratory nader worden toegelicht.

4.1.1 Het concept Living Lab

In hoofdstuk 2.2.1 worden verschillende kanten van de definitie van een living laboratory belicht. Het concept Living Lab kenmerkt zich als een breed begrip en kan op verschillende manieren worden ingevuld en opgevat door de experts van het lab. Beleidsmedewerker Tonkes van Provincie Overijssel voegt zich naar de definities geformuleerd in hoofdstuk 2.2.1. Hij beschrijft een living laboratory als een proces dat zich duidelijk onderscheidt van andere regionale plannen. Dit onderscheid zit met name in de vrijheid om op de behoefte om meer inzicht te krijgen in klimaatadaptatie in te gaan. Volgens hem is door Living Lab Overijssel de mogelijkheid gecreëerd een eigen aanpak te hanteren. Ook beleidsmedewerkster Koopman van waterschap Vechtstromen noemt dat de uitgevoerde living lab flexibiliteit heeft geboden, samen met de betrokken partijen creatief een andere aanpak te hanteren. Zij ziet hierbij tevens een verschil tussen normale regionale plannen en het uitgevoerde lab, omdat de doelstellingen en planning volgens haar in normale regionale plannen strakker zijn georganiseerd. Ook geeft ze aan dat bij een dergelijk living lab ruimte in moet worden gebouwd om een risico te nemen. Met risico doelt zij hierbij op het feit dat je als betrokken partijen zoekende bent in het proces en niet zeker weet welke kant of uitkomst het lab zal presenteren. Bovenstaande resultaten sluiten nauw aan bij de definitie van Evans. et al (2016), waarbij de definitie van het living lab kan worden gedefinieerd door enerzijds de unieke functie van een living lab als instrument waar ruimte is voor observatie, het vrij kunnen toekijken en handelen tijdens het proces van het lab en anderzijds de mogelijkheid te interveniëren waar nodig op basis van de gestelde doelstellingen.

Tot slot benadrukt hoofdstuk 2.1 dat het creëren van ruimte noodzakelijk is om innovatie mogelijk te maken. Opvallend is dat innovatie niet sterk naar voren komt als centraal begrip in de uitvoering van het lab volgens de experts. Zoals eerder besproken wordt de procedure van de living lab op zich wel als innovatieve manier van werken gezien. Wanneer het aankomt op innovaties tijdens het proces, wordt er met name gedoeld op het leren over de bestaande werkprocessen in de andere organisaties en niet gedoeld op de zoals in hoofdstuk 2.1 besproken innovaties. Volgens Tonkes van Provincie Overijssel is de innovatieve impact ook niet heel hoog geweest tijdens het proces. Hij legt uit dat de Twentse regio en de IJsselvechtdelta regio van elkaar afwijken qua ligging en dus dealen met andere problemen. Wel zijn zij door de stroomregio van elkaar afhankelijk en wordt de lagere innovatie impact gecompenseerd met de verbeterde banden tussen beide regio's. 'je zoekt elkaar sneller op'.

4.1.2 Klimaatadaptatie en Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel

Zoals in hoofdstuk 1 is toegelicht, komt Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel voort uit het Deltaprogramma 2015 en de Nationale Klimaatadaptatie Strategie 2016, met als doel klimaatadaptatieprocessen te versnellen (Rijksoverheid, 2016). Binnen deze beleidsdocumenten wordt aandacht besteed aan het onderzoeken van de effecten van klimaatverandering aan de hand van vier factoren: hittestress, droogte, wateroverlast en overstromingen (Rijksoverheid, 2016). Vanuit de ambitie om Nederland vanaf 2020 klimaatbestendig te laten ontwikkelen, bouwen en beheren en voor 2050 klimaatbestendig te zijn, is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie ontwikkeld (zie hoofdstuk 1). Aanleiding tot het opzetten van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie blijkt uit het volgende:

'Uit de tussentijdse evaluatie van de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie blijkt dat de implementatie goed is gestart, maar dat de huidige aanpak partijen te weinig prikkelt om ervoor te zorgen dat ruimtelijke adaptatie vanaf 2020 onlosmakelijk onderdeel is van beleid en uitvoering. Daardoor halen we de eerder gestelde doelen niet. Uit de evaluatie van de Deltawet bleek eerder al dat ruimtelijke adaptatie nog een grote mate van vrijblijvendheid kent en dat er grote verschillen zijn tussen regio's en gemeenten, zowel in bewustwording als in analyse en aanpak' (Rijksoverheid, 2017)

Uit de Deltabeslissing blijkt dat bovenstaande twee ambities voor Nederland alleen zullen worden bereikt wanneer publieke al dan niet private partijen hiertoe worden aangezet. Bij deze partijen echter, heerst het gevoel van complexiteit wanneer een geïsoleerd project naar een integraal niveau moet worden getild en de communicatie daarvoor moet worden verspreid over meerdere partijen (Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie, 2016). Daarom was het tot eind 2016 mogelijk een voorstel in te dienen voor een living lab (zie hoofdstuk 4.1.1).

De keuze voor Living Lab Overijssel sluit aan bij de ontwikkeling dat niet alleen nationale overheden, maar ook de private sector invloed moeten uitoefenen op het realiseren van klimaatadaptatie (hoofdstuk 2.1.2). Volgens Hochstetler en Keck (2007), moet het probleem niet bij de overheid worden gelegd, maar slechts bij coöperatie van bestuurlijke partijen (hoofdstuk 2.1.3). De keuze voor een Living Lab is echter niet voortgekomen uit het idee dat het Rijk er niets mee te maken wil hebben, gezien afstemming tussen Rijk en de betrokken partijen van het lab nog steeds aanwezig is (hoofdstuk 4.3). Living Lab Overijssel met als doelstelling klimaatadaptatie te versnellen vormt zich daarom het meest passend bij het standpunt van Bulkeley et al (2018), waar wordt geclaimd dat de beste manier van het sturen van klimaatadaptatieve processen tot stand komt wanneer experimentatie plaats vindt. Deze experimentatie wordt bij Living Lab Overijssel opgestart door een innovatieve samenwerking tussen meer betrokken partijen dan in normale processen en de doelstellingen voor het lab die daaruit voortvloeien.

4.2 Laboratoriumbeleid

Aan de hand van tabel 1 (hoofdstuk 2.2) zal Living Lab Overijssel op basis van leidende actoren, de relatie tussen het lab en de urbane omgeving, de strategische doelstellingen en de daarvoor gebruikte technieken worden gepositioneerd als Living Lab.

4.2.1 Samenstelling actoren

In hoofdstuk 2.2.2 worden aandacht besteedt aan de actoren betrokken bij het living lab proces. De manier waarop welke actoren op welke manier betrokken zijn bij het proces heeft invloed op het verloop van het living lab.

Living Lab Overijssel wordt gekenmerkt door 9 betrokken partijen, namelijk: Gemeente Zwolle, Gemeente Kampen, Gemeente Zwartewaterland, Gemeente Enschede, Gemeente Hengelo, Gemeente Almelo, Waterschap Vechtstromen, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Rijkswaterstaat en het Rijk (hoofdstuk 1). Volgens beleidsmaakster Koopman van Vechtstromen is vanuit waterschap Vechtstromen het idee gestart een bod te doen op de oproep vanuit het Rijk (hoofdstuk 4.1), waarop vervolgens provincie Overijssel en ook de IJssel-Vechtdelta regio zijn aangesloten. Volgens haar was de Twentse regio voor het Rijk interessant, omdat waterschap Vechtstromen in combinatie met steden Enschede, Hengelo en Almelo al ervaring heeft door jaren actief bezig te zijn geweest met KAS, Klimaat Actieve Stad. Beleidsmedewerkster Lijzenga van waterschap Vechtstromen voegt zich bij de mening van Koopman en de manier waarop Living Lab is ontstaan. Zij benadrukt daarnaast de urgentie mee te doen met het aanbod. Deze urgentie is volgens haar gewekt, doordat zowel de Twentse regio als de IJssel-Vechtdelta regio het gevoel heeft dat Overijssel nog wel eens wordt overgeslagen in de belangen van het Rijk. Overijssel op de kaart zetten als eerste Living Lab van Nederland, zou een voorbeeld kunnen zijn voor andere regio's. Beleidsmedewerkster van Eijdsden van Rijkswaterstaat beaamt tevens dat er een bod is gedaan vanuit waterschap Vechtstromen waarop vervolgens de andere actoren zijn aangesloten.

Uit de interviewresultaten komt sterk naar voren dat met name het kernteam de kar heeft getrokken voor Living Lab Overijssel. Het kernteam bestaat uit Marcel Tonkes (provincie Overijssel), Paula Bijlsma (IJssel-Vechtdelta), Brenda Koopman (Twentse stedenband) en Gemma van Eijdsden (Rijkswaterstaat + connectie met het Rijk). Uit alle gesproken experts blijkt dat het kernteam met name het living lab heeft 'getrokken'. Paula Bijlsma heeft daarbij naar eigen zeggen gemeentes vertegenwoordigd die verband houden met de IJssel-Vechtdelta regio, waarbij Brenda Koopman naar eigen zeggen de Twentse regio vertegenwoordigd. De rol van het Rijk is wat onduidelijk in het proces. Koopman legt uit dat het Rijk ambities heeft het klimaatadaptatieproces te versnellen en daarvoor een regio de mogelijkheid heeft gegeven een Living Lab op te starten. Echter, tijdens het proces was er weinig tot geen sturing vanuit het Rijk. Van Eijdsden van Rijkswaterstaat legt uit dat het Rijk nieuwsgierig was naar het proces, maar afstemming ook belangrijk achtte. Deze verwachting van het Rijk werd volgens haar ook wel gevoeld door de actoren die het lab hebben gestuurd, vanwege het feit dat het Rijk ook het lab heeft gefinancierd.

4.2.2 Strategische doelstellingen

De hierboven besproken actoren hebben vrijheid gehad in het kiezen van hun strategische doelstellingen. Deze zijn in de vorm van actielijnen teruggekomen en aangehouden gedurende het proces van Living Lab Overijssel. De volgende 3 actielijnen zijn daarvoor opgesteld (Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie, 2016):

- Cross overs maken tussen beleidsvelden om doelen, kennis en gelden te koppelen.
- Procesinnovatie in gebiedsprocessen ontwikkelen en stimuleren.

- Participatie van inwoners bevorderen bij klimaatmaatregelen.

In hoofdstuk 2.2.1 wordt genoemd dat bij een living Lab van nature dient te streven naar het opdoen van kennis en innovaties. Volgens alle experts is kennisdeling het belangrijkste doel van Living Lab Overijssel geweest. Er wordt op verschillende manieren ingegaan over hoe deze kennisdeling tot stand is gekomen tijdens het proces. Volgens beleidsmedewerkster Lijzenga van waterschap Vechtstromen voorziet het streven naar kennisdeling een breed doel. Zij is ervan overtuigd dat de kennisdeling verder gaat dan alleen de betrokken partijen elkaar beter laten begrijpen. De kennisdeling treft volgens haar ook het maken van cross-overs binnen de organisaties van de betrokken partijen. Beleidsmedewerkster Bijlsma van Gemeente Zwolle sluit zich hier bij aan. Kennisdeling was volgens haar met name bedoeld om de algemene kennis van alle betrokken partijen te vergroten. Echter, de kennis die door dat doel wordt vergaard kan vervolgens gebruikt worden om niet alleen klimaatadaptatie onderdeel te maken van meerdere afdelingen, maar óók om bewustwording te creëren over de urgentie van deze kennisdeling. Deze urgentie van bewustwording zorgt er uiteindelijk weer voor dat ook de twee andere actielijnen genoeg aandacht krijgen in het lab.

De manier waarop de doelstellingen terugkomen per organisatie verschilt onderling sterk. Zo vertelt Brenda Koopman van waterschap Vechtstromen: *‘als ik naar het waterschap kijk, was voor ons een belangrijk doel heel duidelijk dat je die verbinding in het watersysteem legt, dat je groter denkt dan alleen op stadsniveau’*.

Anderzijds vertelt Paula Bijlsma van gemeente Zwolle: *‘het uiteindelijke doel is was echt wel om van elkaar te leren. Waar zijn jullie mee bezig? Waar zijn wij mee bezig hoe, kan je dat beter doen en wat hebben we eigenlijk allemaal al gedaan in de verschillende gebieden en wat kan de rest van Nederland ervan leren?’*.

In hoofdstuk 4.2.1 wordt duidelijk dat vanwege het belang van het Rijk afstemming tussen uitvoering en doelstellingen aanwezig is. Echter komt op basis van deze set van doelstellingen en de eigen invulling per actor duidelijk naar voren dat de focus van prioriteiten niet nationaal ligt, maar ook situatie-specifiek per actor kan verschillen. Deze samenstelling van doelstellingen is kenmerkend voor Living Labs van het ‘civic’ karakter. Living Labs van het ‘civic’ karakter streven altijd naar het opdoen van kennis binnen de ruimtelijke context van het lab, waarbij de primaire focus van de doelstellingen niet ligt bij het nationale niveau, maar een contextspecifiek karakter kent (Hoofdstuk 2.2).

4.3 Uitvoering Living Lab Overijssel

4.3.1 Beoogde verandering

De beoogde verandering heeft invloed op de uitvoering van het Living Lab. In het geval van Living Lab Overijssel is de beoogde verandering die wenst te worden teweeggebracht vanuit het Rijk af te leiden uit de ambities waarmee het Rijk is opgestart. Het Rijk wenst klimaatadaptatie te versnellen en zoekt een 'pilotregio' in Nederland die hier een Living Lab in willen starten.

Binnen Living Lab Overijssel wordt verschillend gedacht over de beoogde verandering die teweeg moet worden gebracht. Tonkes van Provincie Overijssel geeft aan dat het een mix is tussen het creëren van een koploperpositie binnen Nederland, urbane transformatie teweegbrengen in de betrokken steden en lokale initiatieven opzetten. Lijzenga van waterschap Vechtstromen ziet ook de multilevel focus van de verandering die Living Lab Overijssel teweeg moet brengen. Volgens haar is het niet per se een koploperpositie van Nederland die op een concurrerende manier ten opzichte van andere regio's moet worden bereikt. Overijssel wordt volgens haar overgeslagen in het beleid van het Rijk en Living Lab Overijssel kan ondersteunen in het op de kaart brengen van Overijssel als voorbeeldregio op het gebied van klimaatadaptatie. Daarnaast heeft Living Lab Overijssel er ook voor gezorgd dat urbane transformatie plaats vindt in de betrokken gemeentes op het gebied van cross-overs in beleid. Bijlsma van Gemeente Zwolle stuurt ook aan op cross-overs in het beleid: *'Wij zeggen dan dat het het nieuwe normaal moeten worden. Dat iedereen klimaatadaptatie eigenlijk gewoon tussen de oren moet hebben'*. Daarnaast stuurt zij aan op bewustwording, zowel bij beleidsmakers als bij inwoners.

De beoogde verandering bepaalt de course van het Living Lab. Echter, de meningen verschillen sterk bij de verandering die moet worden teweeggebracht bij Living Lab Overijssel. Daardoor is de positionering van Living Lab Overijssel lastig te plaatsen binnen het schema van Bulkeley et al. (2018). Enerzijds zou het lab kunnen worden geplaatst onder de vorm 'strategic' Living Lab, vanwege de ambities van koploper Overijssel die ook overeenkomen met de ambities van het Rijk. Echter, de vorm 'civic' Living Lab kan ook passend zijn in deze situatie, gezien duidelijk naar voren komt dat op urbaan niveau cross-overs moeten worden gemaakt in beleid.

4.3.2 Relatie uitvoering met urbane omgeving

Om Living Lab Overijssel te positioneren als Living Lab, is gedurende de expertinterviews gevraagd wat volgens de betrokken actoren precies de relatie tussen de uitvoering van het lab en de urbane omgeving is.

Wanneer wordt gekeken naar de belangen van het Rijk, zien zij graag de nationale ambities getoetst in een testregio. Dit sluit het meest aan bij het lab al proeftuin (tabel 1). De actoren in het lab verschillen onderling van mening over de uitvoering in relatie met de urbane omgeving.

Tonkes van Provincie Overijssel omschrijft Living Lab Overijssel als arena. Volgens hem is de meerwaarde in de uitvoering van het Living Lab, dat je elkaar opzoekt en met elkaar in dezelfde ruimtelijke context uitzoekt waar men heen wil. Volgens Lijzenga speelt bij Living Lab Overijssel juist een podiumfunctie de grootste rol *'hoe betrek je mensen, hoe creëer je waarde'*? Verder legt Lijzenga uit dat de proeftuinfunctie ook zeker belangrijk is wanneer er schop-in-de-grond maatregelen moeten worden gedaan. Echter, is het volgens haar juist interessant in een wijk met heel veel meningen niet maar zo een fysieke actie uit te voeren zoals een nieuwe leiding aanleggen, maar het publiek op het podium, hierbij doelende op de stedelijke ruimte, te laten meedenken waarom iets gebeurt. Ook Koopman van waterschap Vechtstromen sluit zich aan bij Lijzenga. Ze beaamt dat het proeftuingevoel, laten we dingen uitproberen en van elkaar leren kenmerkend is voor Living Lab Overijssel. Daar hoort volgens haar dan wel ook die podiumfunctie bij, om kleinere steden te laten zien dat zij ook maatregelen kunnen nemen.

Volgens van Eijsden van Rijkswaterstaat is Living Lab Overijssel gestart als podium, maar hebben de arenafunctie en proeftuinfunctie later in het proces ook een belangrijke rol gespeeld.

De nadruk van de relatie tussen de urbane omgeving en het lab ligt bij de proeftuinfunctie. Dit positioneert Living Lab Overijssel in tabel 1 bij een Living Lab met een ‘strategic’ karakter. Bij deze categorie wil dat zeggen, dat de urbane omgeving wordt gebruikt als testbed voor de ambities van strategische actoren. Wel past dit kenmerk beter bij een living lab waar het Rijk de leidende actor is, wat conflicteert met de in hoofdstuk 4.2 omschreven leidende actoren van Living Lab Overijssel.

Concept	Characteristic	Strategic	Civic	Organic
Situatenedness	Leading Actors/ Agency involved in imagining and configuring the ULL	Government (e.g. EU, National)/Corporate (multinational, national or major/dominant economic interests whatever their physical location)	Municipal and Higher Education	Civil society (e.g. environmental NGOs, community groups)
	Relation between the urban and the laboratory	The urban is a backdrop/test-bed for the aims and aspirations of strategic actors	The urban is configured as a public or civic domain through the partnership and experimentation taking place	The urban is the context within which experimentation grows
Change-Orientation	Priorities	Creating a mobile exemplar/global best practice for laboratory products	Urban transformation – economic and or sustainable	Locally contingent and diverse
	Techniques Finance	Competitive One-off usually 'external' funding	Developmental Co-funding provided by municipality and other civic partners '(internal)'	Bespoke Improvised and incremental

Tabel 3: Positionering Living Lab Overijssel op basis van categorisatie Bulkeley et al (2018)

Op basis van de leidende actoren, de relatie tussen de urbane omgeving en het lab en beoogde teweeg te brengen verandering kan Living Lab Overijssel als volgt worden gepositioneerd (schema 3). Living Lab Overijssel kan het meest worden geassocieerd met een Living Lab van een ‘civic’ karakter. Echter is de optimale vorm nog niet bereikt. In hoofdstuk 4.5 wordt ingegaan op de manieren waarop Living Lab Overijssel optimaler zou kunnen functioneren.

4.4 Impact Living Lab Overijssel

De impact van het lab wordt aan de hand van zowel theorie als expertinterviews getoetst. Daarnaast zullen de resultaten van de vragenlijst extra context leveren over hoe betrokkenen van Living Lab Overijssel terugkijken op het proces en de daaruit volgende impact hebben ervaren op basis van selecte stellingen en vragen die in de vragenlijst zijn behandeld (hoofdstuk 4.4.2).

4.4.1 Inbedding beleidsprogramma's Living Lab Overijssel

De impact van het lab kan ten eerste worden getoetst aan de mate waarin het lab beland in uitvoeringsprogramma's.

'Het gaat belanden en bestuurders hebben het áltijd omarmd' (Koopman, 2019)

Volgens Koopman van waterschap Vechtstromen is het programma Living Lab Overijssel goed beland bij bestuurders en heeft het lab input geleverd voor beleidsprogramma's. Ze geeft toe dat het proces soms twee stappen vooruit en drie stappen terug is gegaan. Toch zijn bestuurders volgens haar altijd enthousiast geweest over de resultaten. Volgens Lijzenga van waterschap Vechtstromen & van Eijdsen van Rijkswaterstaat heeft Living Lab Overijssel niet direct invloed gehad, maar hebben de verschillende ervaringen van Living Lab Overijssel wel input geleverd voor het opstellen van Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie 2018 (Rijksoverheid, 2017). Tonkes van Provincie Overijssel voegt toe dat er inmiddels in Nederland 40 werkregio's voor klimaatadaptatie zijn ontstaan, waar projecten die voor living lab Overijssel zijn opgezet nu in andere regio's worden opgezet.

4.4.2 Een terugblik op Living Lab Overijssel

Binnen de vragenlijst is op basis van een aantal stellingen en korte vragen aan respondenten de mogelijkheid geboden te evalueren op het lab en terug te kijken op het proces. De resultaten vanuit de vragen en stellingen die betrekking hebben op de effectiviteit en impact van het lab zijn hieronder weergegeven inclusief toelichting.

'De mate om binnen Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel een andere aanpak te hanteren (experimentatieruimte) t.o.v. reguliere gebiedsplannen was:'

Organisatie/instelling	Respons
Waterschap Vechtstromen	Matig
Hogeschool Saxion	Matig
Rijksuniversiteit Groningen	Matig
Waterschap Drents Overijsselse Delta	Matig
Gemeente Enschede	Matig

Figuur 1: Resultaten op de vraag 'De mate om binnen Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel een andere aanpak te hanteren t.o.v. reguliere gebiedsplannen, was?'

'Living Lab Overijssel kan het best worden omschreven, als:'

Respondent	Typering experiment
Waterschap Vechtstromen	Een vaker inzetbaar, instrumentaal experiment
Hogeschool Saxion	Een vaker inzetbaar, instrumentaal experiment
Rijksuniversiteit Groningen	Een vaker inzetbaar, instrumentaal experiment
Waterschap Drents Overijsselse Delta	Eenmalig experiment
Gemeente Enschede	Een vaker inzetbaar, instrumentaal experiment

Figuur 2: Resultaten op de vraag: 'Living Lab Overijssel kan het best worden omschreven, als?'

In figuur 1 zijn de resultaten weergegeven op de vraag: 'De mate om binnen Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel een andere aanpak te hanteren t.o.v. reguliere gebiedsplannen, was?' Respondenten konden bij deze vraag aangeven of ze de mogelijkheid tot het hanteren van een andere aanpak als klein, matig of groot ervoeren. Opvallend is dat bij deze vraag absolute overeenstemming is ontstaan in de respons. De respondenten geven aan dat de mate om binnen Living Lab Overijssel een andere aanpak te hanteren ten opzichte van reguliere gebiedsplannen matig is. Dit wijst op de aanwezigheid van experimentatieruimte binnen het lab, maar wel in een matige hoeveelheid ten opzichte van een aanpak bij een regulier gebiedsplan.

In figuur 2 zijn de resultaten weergegeven op de vraag: 'Living Lab Overijssel kan het best worden omschreven, als?'. Respondenten konden bij deze vraag op basis van hun eigen mening Living Lab Overijssel typeren als 'geen experiment', 'een eenmalig experiment', 'een vaker inzetbaar instrumentaal experiment' en 'een radicaal instrument', dat vanaf nu zal worden ingezet voor dergelijke vraagstukken. Er heerst binnen de respondenten overeenstemming over de typering van het experiment op Waterschap Drents Overijsselse Delta na. Op basis van de genoemde typen experimenten, positioneren de respondenten bij deze vraag het Living Lab als experiment, dat als instrument ook vaker ingezet zou kunnen worden.

'Er is voldoende draagkracht geweest voor de projecten/ideeën die zijn voortgekomen uit Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel'

Organisatie/instelling	Waardering op basis van 1 tot en met 5 sterren
Waterschap Vechtstromen	☆☆
Hogeschool Saxion	☆☆☆
Rijksuniversiteit Groningen	☆☆☆
Waterschap Drents Overijsselse Delta	☆☆
Gemeente Enschede	☆☆☆☆

Figuur 3: Resultaten op de stelling: 'Er is voldoende draagkracht geweest voor de projecten/ideeën die zijn voortgekomen uit Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel'

In figuur 3 zijn de resultaten weergegeven op de stelling: 'Er is voldoende draagkracht geweest voor de projecten/ideeën die zijn voortgekomen uit Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel'. Respondenten konden op basis van een waardering van 1 tot en met 5 sterren aangeven hoe groot zij de draagkracht voor projecten en ideeën binnen Living Lab Overijssel waardeerden. Deze waardering verschilt wat per organisatie/instelling, maar wijkt niet sterk af van elkaar. Gemeente Enschede is een uitschieter met een waardering van vier sterren, maar de rest van de resultaten liggen dichtbij elkaar.

'De impact van het uitgevoerde Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel is inmiddels:'

Organisatie en instelling	Cijfer
Waterschap Vechtstromen	4
Hogeschool Saxion	7
Rijksuniversiteit Groningen	6
Waterschap Drents Overijsselse Delta	5
Gemeente Enschede	7

Figuur 4 Resultaten op de vraag: 'De impact van het uitgevoerde Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel is inmiddels?'

‘Living Lab Overijssel is voor herhaling vatbaar’

Organisatie en instelling	Cijfer
Waterschap Vechtstromen	6
Hogeschool Saxion	7, ‘ontmoeting en leren van elkaar zijn bevordelijk voor de kwaliteit van beleid’
Rijksuniversiteit Groningen	6
Waterschap Drents Overijsselse Delta	7
Gemeente Enschede	7, ‘het leert op een andere manier naar opgaven en ambities te kijken. Minder vanuit de inhoud, meer vanuit de doelen, de context, de samenhang en de samenwerking’

Figuur 5: Resultaten op de stelling: ‘Living Lab Overijssel is voor herhaling vatbaar’

In figuur 4 zijn de resultaten weergegeven op de vraag: ‘De impact van het uitgevoerde Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel is inmiddels?’. Bij deze stelling konden respondenten een cijfer verbinden aan de impact die Living Lab Overijssel heeft achtergelaten. Het cijfer dat de organisaties/instellingen koppelen aan de impact van Living Lab Overijssel verschilt onderling sterk.

In figuur 5 zijn de resultaten weergegeven op de stelling: ‘Living Lab Overijssel is voor herhaling vatbaar’. Bij deze stelling konden respondenten een cijfer koppelen aan de mate waarin zij Living Lab Overijssel herhaald zouden zien worden. Er is redelijk wat overeenstemming terug te zien in de cijfers die door de verschillende organisaties en instellingen zijn gegeven. Daarnaast voegt Hogeschool Saxion als toelichting toe dat Living Lab Overijssel voor herhaling vatbaar is vanwege het feit dat ‘ontmoeting en leren van elkaar bevorderlijk zijn voor de kwaliteit van beleid’. Ook voegt gemeente Enschede toe dat de meerwaarde van Living Lab Overijssel je op een andere manier naar opgaven en ambities leert lijken.

4.4.3 Positionering impact Living Lab Overijssel

Op basis van de gevonden resultaten kan de impact van Living Lab Overijssel worden gepositioneerd op basis van de drie evolutionaire paden van ontwikkeling van het experiment (hoofdstuk 2.3).

Trajectory of the niche (characterization as experiment)	Evolutionary path of the niche	Niche-institutional order relation	Policy and planning approach towards the niche
Death (non-experiment)	Disappearance of the niche	Suppression of the niche	Denial or ignorance Active counteracting or stigmatization
Marginalization (permanent experiment)	Retention of practices without replication	Permanent tension Isolation of the niche	Exceptional ruling Trans-legality Discrimination
Assimilation (instrumental experiment)	Retention and replication of practices without transformation	Niche justifies and validates regime Co-optation and active manipulation of the niche	Active promotion of selected experiments Active design of laboratories Promotion of transfer
Transformation (radical experiment)	Retention of practices with transformation	Regime change	Advocacy Activism

Tabel 4: Positionering impact Living Lab Overijssel op basis van Savini & Bertolini (2019)

De impact van Living Lab Overijssel kan worden gepositioneerd in de categorie ‘Assimilation’. Binnen het traject assimilation, wordt het experiment door bestuurders omarmd als experiment, wordt er ruimte gecreëerd voor een mate van experimenteren en bestaat de mogelijkheid dat de uitkomsten van het lab beleidsstukken kunnen aanvullen of beïnvloeden (Savini & Bertolini, 2019).

4.5 Aanbevelingen voor een optimaal werkend Living Lab

In tabel 1 (hoofdstuk 2) zijn drie ideaal type Living Lab weergegeven. Volgens Bulkeley et al. (2018) betekent optimaal, dat alle kenmerken zich binnen één van de drie categorieën: 'strategic', 'civic' of 'organic' bevinden. In tabel 2 is de positionering van Living Lab Overijssel weergegeven. Op basis van de positionering en aanvullende resultaten afkomstig uit expertinterviews kunnen lessen worden geleerd van het verloop van het lab.

4.5.1 Samenstelling actoren

In tabel 3 is weergegeven dat Living Lab Overijssel zich qua leidende actoren voor het grootste gedeelte in de categorie van een 'civic' Living Lab bevindt. Toch is er ook overlap met de actoren die bij een 'strategic' Living Lab horen. Hierdoor is een spanning in actoren ontstaan. Deze heeft niet alleen betrekking op de verhouding tussen het Rijk en de overige actoren, maar ook op de mate van inspanning die actoren onderling steken in het proces. Om de verhoudingen tussen actoren bij een volgend Living Lab beter te positioneren moet duidelijk worden gecommuniceerd wie de leidende actoren zijn. Deze actoren zullen dan ook het lab leiden en de doelstellingen bewaken. Hiervoor is het ook zaak dat de doelstellingen aansluiten bij het bereik en het beleidsniveau van de actoren.

4.5.2 Relatie tussen urbane omgeving en het Living Lab

Ten tweede is in tabel 3 te zien dat de relatie tussen de urbane omgeving en het Living Lab ook zowel kenmerken kent van een 'strategic' living lab als een 'civic' living lab. De manier waarop de urbane omgeving is gerelateerd aan het Living Lab is direct verbonden met de samenstelling van actoren die de urbane omgeving inrichten. Wanneer niet duidelijk is waarvoor de urbane omgeving als lab dient, heeft dat vervolgens weer invloed op de verandering die teweeg dient te worden gebracht. Het is daarom van belang bij voorbaat te bepalen hoe de urbane omgeving wordt ingericht als lab. Om het Living Lab beter te positioneren als ruimtelijk experiment, wordt aangeraden dat de doelstellingen vooraf worden bepaald. Hierdoor ontstaat direct duidelijkheid over de richting van het lab en kan dit ook worden vastgehouden tijdens het proces.

4.5.2 Doelstellingen

De belangrijkste doelstelling van Living Lab Overijssel was van elkaar leren. Dit komt ook terug uit alle expertinterviews en vragenlijstresultaten. Echter, er zijn drie actielijnen opgesteld binnen het proces. Deze actielijnen zijn erg breed en dekken verschillende niveaus. Hoewel het Living Lab Overijssel over de regio Overijssel gaat, zijn de actielijnen globaal en zouden ze overal kunnen worden toegepast.

Om het lab te optimaliseren wordt aangeraden actielijnen te kiezen die binnen het bereik liggen van de actoren die invloed kunnen uitoefenen op het lab (Bulkeley et al. 2018).

5. Conclusie en discussie

5.1 conclusie

Uit dit onderzoek blijkt dat Living Lab Overijssel een passend instrument is voor het opdoen van kennis over klimaatadaptieve maatregelen. De opgestelde doelstellingen betreffende het opdoen van kennis bevorderen de nationale ambitie om klimaatadaptatie te versnellen. Daarnaast biedt Overijssel als pilotregio een geschikte proeftuin op basis van haar ligging en ervaring op het gebied van klimaatadaptieve maatregelen.

De werking van Living Lab Overijssel met het oog op de leidende actoren, de beoogde verandering, de relatie tussen de urbane omgeving en het lab en de doelstellingen met elkaar in balans zijn. Ook zijn de actoren zelf tevreden over het proces en is het lab in hun ogen geslaagd. Echter moet daar wel een kanttekening bij worden geplaatst.

Hoewel het lab heeft gefunctioneerd naar aanleiding van de opgestelde actielijnen, is de positionering van Living Lab Overijssel erg breed. Hierdoor ontstaat onduidelijkheid over de leidende actoren en het doel wat Living Lab Overijssel uiteindelijk moet volbrengen.

De impact van Living Lab Overijssel is duidelijk aanwezig. De opgedane kennis is indirect ingebed in uitvoeringsprogramma's en de actoren achten het Living Lab als voor herhaling vatbaar. Ook wordt de mate van draagkracht voor ideeën voldoende geschat en blijkt uit de resultaten dat er voldoende mate van experimentatieruimte is geboden.

De lessen die Living Lab Overijssel ten aanzien van een optimaler resultaat kan meenemen is het duidelijker communiceren van de leidende, verantwoordelijke actoren en het bij voorbaat opstellen van actielijnen.

5.2 Reflectie

5.2.1 Reflectie op het onderzoek

In dit onderzoek zijn voor de dataverzameling verschillende onderzoeksmethodes ingezet. De belangrijkste onderzoeksmethode waren de semigestructureerde interviews. Achteraf is het lastiger gebleken experts te benaderen voor het afnemen van interviews dan voorafgaand aan het onderzoek was verwacht. Dit had enerzijds te maken met de manier waarop experts konden worden gecontacteerd. Vaak was geen telefoonnummer of e-mailadres te achterhalen, waardoor via LinkedIn in een bericht met slechts beperkte ruimte voor uitleg, moest worden gepolst of experts een interview zouden willen afgeven. Hierop had geanticipeerd kunnen worden door eerder in het proces bij wel te bereiken personen door te vragen naar andere contactpersonen, het zogenaamde snowball-effect. Anderzijds bleken er minder mensen betrokken te zijn geweest bij het proces van Living Lab Overijssel als bij voorbaat gedacht. Hierdoor is het aantal interviews en het aantal reacties op de vragenlijst sterk beïnvloedt. Daarbij is ook de inhoud en kwaliteit van de data beïnvloedt, omdat nu met name de mensen zijn geïnterviewd die dicht op het proces zaten. De mensen die een kleinere rol speelden, maar toch betrokken zijn geweest zijn hierdoor ondervertegenwoordigd. Hierop had geanticipeerd kunnen worden door eerder in het proces al gebruik te maken van een andere onderzoeksmethode om zo meer en bredere data te kunnen verzamelen. De vragenlijst die uiteindelijk is uitgezet heeft wel interessante respons ontvangen, maar had veel meer op kunnen leveren wanneer de vragenlijst eerder in het proces al werd uitgezet.

Tijdens de interviews werd gebruik gemaakt van een interviewschema. Hoewel de interviewvragen de lading van het conceptueel model goed dekten, waren enkele vragen sterk theoretisch gesteld. Het gaat

hierbij om de vragen: 'Wat voor type verandering moest volgens u o.b.v. living lab Overijssel worden teweeggebracht?' en 'Welke invloed heeft de stad/steden bij de uitvoering van het lab gehad?'.

Hoewel interviewees aangaven dat de interviewvragen duidelijk waren, kan de complexiteit van deze twee vragen de resultaten hebben beïnvloed. De antwoordopties waren afkomstig van de literatuur en kunnen mogelijk te complex zijn geformuleerd om te kunnen toepassen op Living Lab Overijssel. Veel interviewees hebben aangegeven een mix terug te vinden in het lab, maar hadden wellicht gemakkelijker een bepaalde antwoordoptie gekozen als de antwoordopties minder complex en specifieker waren geformuleerd.

In dit onderzoek is Living Lab Overijssel getoetst aan de hand van een theoretisch kader. Dit is het eerste Living Lab wat Nederland kent. Inmiddels is een tweede Living Lab in Dordrecht opgezet. Als vervolgonderzoek zou het interessant kunnen zijn Living Lab Dordrecht met living lab Overijssel te vergelijken. Op die manier kan meer informatie worden verkregen van hoe een Living Lab locatiespecifiek kan verschillen.

5.2.2 Reflectie op het onderzoeksproces

Ik kan met tevredenheid terugkijken op het verloop van mijn onderzoek. Het oriënteren naar een onderwerp, het verzamelen van de juiste literatuur en het opzetten van een onderzoeksvoorstel aanschouw ik als elementen binnen mijn onderzoek die goed zijn verlopen. De dataverzameling verliep wat trager dan verwacht, waardoor ik richting de conceptversie van mijn scriptie in verhouding nog veel tijd kwijt was aan dataverzameling en dataverwerking. Dit zou ik in een vervolgonderzoek anders doen, omdat dit een negatieve invloed heeft gehad op mijn tijdsplanning. Het toewerken naar de definitieve versie van mijn scriptie heb ik als grootste uitdaging ervaren. Enerzijds is het completer worden van het onderzoek interessant en heb ik gemerkt dat de verschillende elementen naarmate de tijd verloopt steeds meer op elkaar aansluiten. Anderzijds is het de uitdaging voor de lezer alle informatie begrijpelijk op papier te zetten en het onderzoek zo kloppend mogelijk te maken wat toch wel een vorm van stress heeft opgeleverd.

Tot slot zou ik graag mijn begeleider Dr. Ward Rauws en mijn scriptiegroep bedanken voor alle hulp en steun gedurende het volledige scriptieproces. Ik heb het samenwerken in een team en de feedbackmomenten als zeer waardevol ervaren.

Literatuurlijst

- Albers, R. A. W., Bosch, P. R., Blocken, B., Dobbelsteen, A. A. J. F., van den, Hove, van, B., Split, T. J. M., Ven, van de, F., Hooff, van, T. and Rovers, V. (2015). "Overview of Challenges and Achievements in the Climate Adaptation of Cities and in the Climate Proof Cities Program," *Building and Environment*, 83, pp. 1–10.
- Araos, M., Berrang-Ford, L., Ford, J. D., Austin, S. E., Biesbroek, R. and Lesnikowski, A. (2016). "Climate Change Adaptation Planning in Large Cities," *Environmental Science & Policy*, 66, pp. 375–382.
- Bessa, L.F.M., Faria, S.C. and Abers, R.A. (2007). "Measuring urban environmental governance in developing countries", *Landschaftsentwicklung und Umweltforschung*, Bd. S20, Berlin, pp. 477-81.
- Boyd, E., & Juhola, S. (2015). Adaptive climate change governance for urban resilience. *Urban Studies*, 52(7), 1234-1264.
- Bulkeley, H. *et al.* (2018). 'Urban living laboratories: Conducting the experimental city?', *European Urban and Regional Studies*.
- Clifford, N., Cope, M., Gillespie, T., & French, S. (2016). *Key methods in geography* (Third ed.). London: SAGE.
- Evans J (2016). Trials and tribulations: Problematizing the city through/as urban experimentation. *Geography Compass* 10 (10): 429–443.
- Hochstetler, K. and Keck, M. (2007). *Greening Brazil: Environmental Activism in State and Society*, Duke University Press, Durham, NC.
- IPCC (2014). *Climate Change 2014 Impacts, Adaptation, and Vulnerability Part B: Regional Aspects. Fifth Assessment Report.* United Kingdom: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Karvonen A and Van Heur B (2014). Urban laboratories: Experiments in reworking cities. *International Journal of Urban and Regional Research* 38(2):379–392.
- Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie (2015). Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie 2016. Geraadpleegd op 15-03-2019 via <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/vaste-onderdelen/serviceblok/bibliotheek/@158113/deltaprogramma-2016/>
- Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie (2016). Nationaal klimaatadaptatiestrategie 2016. Geraadpleegd op 02-03-2019 via <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/nas/>
- Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie (2018). Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel sluit succesvol af. Geraadpleegd op 18-03 via <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/actueel/actueel/nieuws/2018/evaluatie-overijssel/>
- Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie (2018). Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel. Geraadpleegd op 24-02-2019 via <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/sra/living-labs/overijssel/>
- Klimaatberaad (2015). *Over het klimaatakkoord*. Geraadpleegd op 31-05-2019 via <https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord>
- KNMI (2014). *Klimaatscenario's 2014 voor Nederland*. Herziene uitgave 2015. De Bilt: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut.
- KNMI, PBL (2015). *Klimaatverandering. Samenvatting van het vijfde IPCC assessment en een vertaling naar Nederland*, Den Haag / De Bilt
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). *Nationale klimaatadaptatiestrategie 2016*. Geraadpleegd op 02-03-2019 via

- Pahl-Wostl, C. (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change*, 19(3), 354-365.
- Rijksoverheid (2014). Deltaprogramma 2015. Geraadpleegd op 31-05-2019 via <https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/documenten/publicaties/2014/09/16/deltaprogramma-2015>
- Rijksoverheid (2016). Wat is het Deltaprogramma? Geraadpleegd op 15-03-2019 via <https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/wat-is-het-deltaprogramma>
- Rijksoverheid (2016). Rapport 'Aanpassen met ambitie. Nationale Klimaatadaptatiestrategie 2016 (NAS)'. Geraadpleegd op 14-03-2019 via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/12/02/nationale-klimaatadaptatiestrategie-2016-nas>
- Rijksoverheid (2017). Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie 2018. Geraadpleegd op 31-05-2019 via <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/deltaplan-ra/>
- Rijksoverheid (2019). Deltaprogramma. Geraadpleegd op 02-03-2019 via <https://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/wat-is-het-deltaprogramma>
- Savini, F., & Bertolini, L. (2019). Urban experimentation as a politics of niches. *Environment and Planning A: Economy and Space*.
- Sueli Corrêa de Faria, Luiz Fernando Macedo Bessa, Helena Corrêa Tonet (2009). "A theoretical approach to urban environmental governance in times of change", *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 20 Issue: 6, pp.638-648

Bijlage 1: Interviewvragen

Algemene vragen

- Wat is voor u het verschil tussen normale regionale gebiedsplannen en Living Lab Overijssel?
 - o Structuur, uitkomst, focus?

Rol:

- Wat is uw voornaamste rol geweest gedurende het proces van Living Lab Overijssel en in welke fase?
 - o *Vooral actief in voorbereiding, beleid, uitvoering, nasleep*
- Wat was volgens u het belangrijkste doel van Living Lab Overijssel?

Beleid

- Wat voor type verandering moest volgens u o.b.v. living lab Overijssel worden teweeggebracht? Bijv:
 - o *concurrerend zijn op het gebied van klimaatadaptief preventieve maatregelen*
 - o *met name urbane transformatie teweegbrengen op bepaald vlak (economisch/duurzaamheid)*
 - o *kleine veranderingen, zoals diverse lokale initiatieven tot stand brengen*
- Op welke manier droeg het beleid van het lab bij aan het experimenteren met oplossingen voor klimaatadaptatie?
 - o Wat is de meerwaarde van het uitgevoerde lab?
 - Ideegeneratie, mensen verbinden, mogelijkheid te concurreren

Uitvoering

- Welke invloed heeft de stad/steden bij de uitvoering van het lab gehad?
 - o *Stad als 'testbed', ruimte voor het uitvoeren van doelen van strategische actoren*
 - o *Stad als 'arena', stad fungeert als domein waar publieke én private partijen door samenwerking testen wat werkt*
 - o *Stad als 'podium', context waar experimentatie plaats vind & toeneemt en anderen dat kunnen waarnemen*
- Heeft u het gevoel gehad dat u bij de uitvoering van het Living Lab kansen heeft gemist? Zoja, waar?
- In hoeverre hebben bestuurders de uitkomsten omarmd en/of is dit beland in uitvoeringsprogramma's?

Heeft u nog toevoegingen/vragen?

Bijlage 2: Informed consent

Scriptieonderzoek: “Living Laboratories, de experimentele stad als fundering voor de klimaatbestendige toekomst?”

Geachte heer/mevrouw,

Bedankt dat u mij wilt helpen met mijn onderzoek naar de functie van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel in het voorbereiden op klimaatadaptatie. In deze brief zal ik u inlichten over wat u kunt verwachten van het interview.

De inhoud van het interview heeft met name betrekking op uw rol en de rol van Rijkswaterstaat, het beleid, de werking en de uitvoering van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel. Het gesprek zal circa 30 minuten duren. Echter, u kunt op ieder moment aangeven te willen stoppen of een vraag niet te willen beantwoorden. Het interview kan door de open structuur ook uitlopen, wanneer u extra toelichting wenst te geven.

Het gesprek zal worden opgenomen met een audiorecorder. Uw gegevens worden **vertrouwelijk** behandeld voor dit scriptieonderzoek. Naast mij worden uw gegevens gedeeld met mijn scriptiebegeleider dr. Ward Rauws. Alle scriptieonderzoeken belanden in het archief van de RUG. U heeft de mogelijkheid aan te geven anoniem te worden vermeld wanneer u dit wenselijk acht.

Heeft u nog vragen dan kunt u contact opnemen met:

Marlies Rijkeboer

M.L.Rijkeboer@student.rug.nl

of

Dr. Ward Rauws

w.s.rauws@rug.nl

Indien akkoord met bovenstaand, gelieve te ondertekenen:

Naam deelnemer : _____

Datum: _____

Handtekening: _____

Naam onderzoeker: _____

Datum: _____

Handtekening: _____

Bijlage 3 introductie vragenlijst

Mijn naam is Marlies Rijkeboer, studente Technische Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. Naar aanleiding van het afronden van mijn bachelor ben ik momenteel bezig met mijn scriptieonderzoek. Binnen mijn scriptie doe ik onderzoek naar de werking van Living Laboratories en heb ik mijn focus gelegd op Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel. Ik wens meer informatie te verzamelen over de ervaringen van betrokkenen bij het proces van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel. Die informatie wordt verzameld middels deze enquête.

Privacystatement

Mijn interesse gaat uit naar het analyseren van ervaringen van actoren betreffende de werking, het beleid, de uitvoering en de uitkomst van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel. De vragen zullen ingaan op uw rol, de doelstellingen, de effectiviteit & uitvoering van het lab. Ter afsluiting van de enquête heeft u de mogelijkheid het proces van het lab te evalueren op basis van stellingen.

Het invullen van de enquête duurt circa 5 minuten en uw gegevens zullen **vertrouwelijk** alleen voor dit onderzoek worden gebruikt en met mij en mijn scriptiebegeleider worden gedeeld. Deelname aan deze enquête is op vrijwillige basis en u bent dan ook vrij op welk moment dan ook tijdens de enquête te stoppen, mocht u niet meer willen meewerken. Wilt u op de hoogte blijven van de uitkomsten van dit onderzoek of heeft u nog onderzoeksgelateerde vragen? Aarzel dan niet mij daarvoor te mailen via M.L.Rijkeboer@student.rug.nl.

Door de optie akkoord te kiezen, bevestigt u dat u op de hoogte bent van de vrijwillige aard van dit onderzoek, te mogelijkheid te stoppen wanneer dit wenselijk is en het vertrouwelijk gebruik van uw gegevens voor dit onderzoek.

Bijlage 4: Vragenlijst

1. Voor welke organisatie werkt u en wat is uw rol?
2. Op welke manier bent u betrokken geweest bij Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel?

Stelling eens/oneens:

3. 'Het gezamenlijk formuleren van doelstellingen draagt bij aan het succes van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel'
4. 'Betrokkenen waren het eens over de doelstellingen van het lab'
5. Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel had onvoldoende kaders om optimaal te functioneren'
6. 'Het centrale doel van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel was volgens u?'
7. Wie voerde(n) volgens u de regie bij Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel?(Bij deze vraag zijn meerdere antwoorden mogelijk!)
8. Welke actielijn kwam volgens u in de uitvoering van het lab het meest naar voren?
9. 'Er is voldoende draagkracht geweest voor de projecten/ideeën die zijn voortgekomen uit Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel'
10. De mate om binnen Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel een andere aanpak te hanteren (experimentatieruimte) t.o.v. reguliere gebiedsplannen was:
 - a. Optie tot matig, goed, sterk
11. De impact van het uitgevoerde Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel is inmiddels:
 - a. Ranking 1 tot 10
12. Evaluatie
 - 'Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel is voor herhaling vatbaar', want:
 - 'Ik ben tevreden over de samenwerking met alle betrokken partijen van Living Lab Ruimtelijke Adaptatie', want:
 - 'Living Lab Ruimtelijke Adaptatie Overijssel is een goed voorbeeld van hoe naar oplossingen voor klimaatadaptatie kan worden gezocht t.o.v. normale gebiedsplannen', want:

Bijlage 5: Coderingsschema

Thema	Code	Voorbeeld
Definiëring Living Lab	Focusgebied Locatie Doelgroep Vorm	Klimaatadaptatie, droogte Zwolle, Overijssel Inwoners urbane gebieden Samenwerkingsverband
Laboratoriumbeleid	Samenstelling actoren Niveau Strategische doelstelling Sturende actoren Gewenste verandering Strategie	Publieke partijen Regionaal Innoveren Waterschap Vechtstromen Koploper klimaatadaptatie Competitief
Uitvoering Living Lab	Rol in het proces Actieve fase Relaties met urbane omgeving Focus Gemiste kansen	Coördinator IJsselvechtdelta Gehele proces Proeftuinfunctie Kennisdeling Meekoppelkansen
Effectiviteit Living Lab	Mate van innovatieruimte Draagkracht ideeën	Matig Beland in uitv.programma's
Impact Living Lab	karakterisering lab Ontwikkeling lab Planning na het lab	Instrumentaal experiment Vaker te herhalen experiment Beleid gebaseerd op uitkomsten lab