

# **Meer dan de som der delen**

Van duurzaamheid op objectniveau naar  
duurzaamheid op wijkniveau



**“People do not ‘know’ which norms are to apply in a particular situation unless they have arrived at an understanding of the kind of situation that they are involved in”**

**Scott 1995**

Verantwoording

Titel: Meer dan de som der delen: van duurzaamheid op objectniveau naar een duurzame leefomgeving

Typering Master thesis

Status Definitieve versie

Datum 14 03 2010

Auteur W.J.Spronk

E-mailadres wernerspronk@hotmail.com

Studentnummer 1389009

Opleiding Vastgoedkunde

Onderwijsinstelling Rijksuniversiteit Groningen

Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen

Begeleiders:

MSc F.M.G. van Kann, Rijksuniversiteit Groningen

Prof. Dr. E.F. Nozeman, Rijksuniversiteit Groningen

## Voorwoord

Nederlanders vinden duurzaamheid de belangrijkste trend, op de tweede plaats komt vergrijzing en daarna feminisering (Second sight, 2009). Duurzaamheid heeft ook in vastgoed zijn intrede gedaan. Al langere tijd zijn voorbeelden bekend van energiezuinige gebouwen, groene daken, gezamenlijke moestuinen, zonnecollectoren, etcetera. Een kwalitatieve leefomgeving is meer dan deze aspecten op zichzelf, meer dan losstaande aspecten. Het geheel is meer dan de som der delen. Om het geheel te kunnen beïnvloeden moet daarom niet gefocust worden op de onderdelen maar op de context van deze onderdelen, de onderlinge relaties & verbanden en de fase waarin deze verkeren.

Deze studie is een verkennend onderzoek naar de context van duurzaamheid bij ontwikkeling van wijken. Verwacht in deze studie geen eindeloze opsomming van duurzame aspecten binnen vastgoed. Deze studie kan beter gezien worden als een ontdekkingsstocht naar een nieuwe manier van omgaan met duurzaamheid. Mijn achtergrond als technisch planoloog is zeker een voordeel geweest met als belangrijkste inspiratie Planning Theory 2 waarin het denken over en omgaan met complexiteit, fuzziness en dynamiek centraal staan. Ten einde als vastgoedontwikkelaar echt duurzaam vastgoed op wijkniveau te kunnen ontwikkelen moet meer een focus op de context van duurzaamheid liggen. Een nieuwe manier van ontwikkelen wordt gevraagd!

Deze verkenning van complexiteit, fuzziness en dynamiek is voor mij een enorme uitdaging geweest. De steun van Ferry van Kann, mijn eerste begeleider was vaak van bijna filosofische aard en heeft mij enorm geholpen het voorliggende stuk te voltooien. Verder heb ik veel steun van het Cartesius Instituut (zowel inhoudelijk als persoonlijk) en Seinen Projectontwikkeling gehad. Tot slot wil ik alle mensen bedanken die meegedacht/meegewerkt en informatie geleverd hebben.

Ik wens u veel leesplezier!

Werner Spronk

## **Samenvatting:**

Duurzaamheid binnen vastgoed vindt vaak zijn uitwerking in duurzaamheid van gebouwen. Duurzaamheid op wijkniveau lijkt vooral zijn uitwerking te vinden in gemeenschappelijke energievoorzieningen of gezamenlijke initiatieven als groentetuinen. De duurzaamheid van een leefomgeving bestaat uit meer dan alleen duurzame gebouwen, objecten of initiatieven. Voor duurzaamheid moeten de aspecten people, planet en profit in samenhang ontwikkeld worden. Deze drie gezamenlijk moeten gericht zijn op het nu en op de toekomst.

Over duurzaamheid op niveau van een leefomgeving als hier omschreven, is in de vastgoedliteratuur nauwelijks tot geen informatie te vinden. Dit heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

Hoe kan in het vastgoedontwikkelingsproces duurzaamheid in plaats van alleen op het niveau van objecten toegepast worden op het niveau van een leefomgeving?

Als het gaat om een duurzame leefomgeving zijn kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid noodzakelijke voorwaarden. De kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid zijn concepten die niet een strak omliggende definitie kennen. Sterker, meerdere omschrijvingen zijn beschikbaar, misschien zelfs een oneindig spectrum aan vertalingen (De Roo & Porter, 2007). De 'methodiek' van gebiedsontwikkeling wordt doorgaans toegepast bij ruimtelijk ingewikkelde/complexen projecten.

In dit onderzoek worden de kwaliteit van leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling als pijlers van een duurzame leefomgeving onderscheiden. Dit zijn alle begrippen die meervoudig vertaalbaar zijn. Bovendien is voor de begrippen niet een eenduidige werkwijze af te leiden. De begrippen beïnvloeden elkaar, echter is niet aan te geven in welke mate of hoe precies deze beïnvloeding plaats vindt. In dit onderzoek wordt de duurzame leefomgeving daarom als een complex concept gezien.

Steeds meer wordt erkend dat veel vraagstukken binnen planning complex zijn. Het onderzoeken van theorieën waarin complexiteit en/of duurzaamheid onderwerp is kan interessante aanknopingspunten opleveren voor de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving.

Drie theorieën over duurzaamheid of complexiteit en duurzaamheid zijn onderzocht. Deze theorieën zijn de systeembenadering, een benadering van complexe opgaven in de ruimtelijke planning en Second order Sustainability. Gezocht is naar overeenkomstige kenmerken tussen de theorieën. Kenmerken die voorkwamen in minimaal twee van de drie aanverwante theorieën, zijn aangemerkt als eigenschappen van een duurzame leefomgeving. Deze eigenschappen worden vanuit de theorie als belangrijke eigenschappen van een duurzame leefomgeving gezien. De drie eigenschappen van een duurzame leefomgeving zijn:

- Adaptatie;
- Diversiteit
- Zelforganisatie.

Uit en theorie- en praktijkonderzoek blijken deze eigenschappen op een volgende manier vertaald te kunnen worden:

### **Adaptatie**

- Het gaat om de mogelijkheid van de wijk als geheel en van individuen om zich aan te passen aan veranderende omstandigheden;
- De aanpassing van de wijk aan veranderende omstandigheden kan onder andere door: het creëren van open ruimtes binnen een wijk, het ontwikkelen buurtschuren die naar wens van bewoners ingedeeld kunnen worden en het aanhouden van extra ruimte op kavels voor veranderingen aan eigen woning.

### **Diversiteit**

- Diversiteit kan zijn uitwerking vinden naar functies binnen de wijk, bewoners van de wijk, type gebouwen, enzovoorts.

### **Zelforganisatie**

- Het gaat over het stimuleren en faciliteren van eigen initiatief van bewoners en de mate waarin dit gebeurt.

Ter beantwoording van de hoofdvraag kan gesteld worden dat adaptatie, diversiteit en zelforganisatie belangrijke eigenschappen van een duurzame leefomgeving zijn. Deze eigenschappen dienen nagestreefd te worden bij de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving.

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1 Introductie</b> .....	07
1.1 Aanleiding.....	07
1.2 Doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvragen.....	08
1.3 Maatschappelijke relevantie.....	08
1.4 Wetenschappelijke relevantie.....	09
1.5 Methodieken.....	09
1.6 Afbakening.....	09
1.7 Conceptueel model .....	10
1.8 Leeswijzer.....	11
<b>Hoofdstuk 2: De drie pijlers van een duurzame leefomgeving: kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling</b> .....	12
2.1 Kwaliteit van de leefomgeving .....	12
Afbakening leefomgeving.....	12
Begrippen kwaliteit van de leefomgeving.....	13
Kwaliteit van de leefomgeving: verschillende dimensies.....	13
2.1.1 Fysieke dimensie.....	13
2.1.2 Sociale dimensie.....	14
Sociale participatie.....	15
Sociale cohesie.....	15
Veiligheid.....	15
2.1.3 Economische dimensie.....	15
2.1.4 Veelzijdigheid kwaliteit leefomgeving.....	16
2.2 Duurzaamheid en vastgoed.....	17
2.2.1 Vastgoedmarkt en duurzaamheid.....	17
Vastgoed ontwikkelingsproces.....	17
2.2.2 Duurzame ontwikkeling.....	18
2.2.3 Duurzaam vastgoed.....	19
2.2.4 Dynamiek duurzaamheid.....	20
2.3 Gebiedsontwikkeling.....	22
2.3.1 Omschrijving gebiedsontwikkeling.....	22
2.3.2 Proces gebiedsontwikkeling.....	23
2.4 Beschouwing kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling.....	24
2.4.1 Kwaliteit van de leefomgeving.....	24
2.4.2 Duurzaamheid.....	25
2.4.3 Gebiedsontwikkeling.....	25
2.4.4 Tot slot.....	26
<b>Hoofdstuk 3: Overeenkomsten en verbanden tussen de kwaliteit van De leefomgeving en duurzaamheid</b> .....	27
3.1 Kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid.....	27
3.2 Gebiedsontwikkeling.....	28
3.3 Beschouwing .....	28
<b>Hoofdstuk 4: omgaan met complexiteit en onzekerheden</b>	30
4.1 Complexe opgaven binnen de planologie.....	30
4.1.1 Mate van complexiteit.....	30
4.1.2 Systemen naar mate van complexiteit.....	32
4.1.3 Klasse 4 systeem.....	33
Zelforganisatie.....	34

Adaptatie.....	35
Emergentie.....	35
Co-evolutie.....	35
Transities en omslagpunten.....	35
4.2 Systeemtheorie.....	35
4.3 Second order Sustainability.....	36
4.4 Overeenkomsten besproken theorieën.....	37
Methodologische verantwoording.....	38
<b>Hoofdstuk 5: Praktijkonderzoek: Almere Hout Noord, Amersfoort Vathorst West, De Zuidlanden te Leeuwarden en interviews .....</b>	<b>39</b>
5.1 Methodologische verantwoording praktijkonderzoek.....	39
Casestudy.....	39
Interviews.....	40
Doelstelling praktijkonderzoek.....	41
5.2 De ontwikkeling van Almere Hout Noord.....	41
Doelstelling.....	41
Omschrijving.....	41
Inhoudelijk duurzame aspecten Almere Hout Noord.....	42
Eigenschappen duurzame leefomgeving Almere Hout Noord.....	42
5.3 De ontwikkeling van Amersfoort Vathorst West.....	43
Doelstelling.....	43
Omschrijving.....	43
Inhoudelijk duurzame aspecten Amersfoort Vathorst West.....	45
Eigenschappen duurzame leefomgeving Amersfoort Vathorst West	45
5.4 De ontwikkeling van De Zuidlanden te Leeuwarden.....	45
Doelstelling.....	45
Omschrijving.....	45
Inhoudelijk duurzame aspecten De Zuidlanden te Leeuwarden.....	46
Eigenschappen duurzame leefomgeving De Zuidlanden te Leeuwarden	47
5.5 Beschouwing cases.....	47
5.6 Interviews.....	48
5.7 Beschouwing uitkomsten praktijkonderzoek	49
<b>Hoofdstuk 6: Conclusie en aanbevelingen.....</b>	<b>51</b>
Adaptatie.....	51
Co-evolutie.....	51
Zelforganisatie.....	51
<b>Geraadpleegde literatuur.....</b>	<b>53</b>
<b>Bijlage 1 Begrippenlijst.....</b>	<b>58</b>
<b>Bijlage 2 Interviews Henk Seinen.....</b>	<b>60</b>
<b>Bijlage 3 Interview Gert de Roo.....</b>	<b>65</b>
<b>Bijlage 4 Interview Anja Winters.....</b>	<b>72</b>
<b>Bijlage 5 Interview Arno Goossens.....</b>	<b>75</b>

## Lijst van figuren en tabellen

Figuur 1:	Conceptueel model	11
Figuur 2:	Omschrijvingen begrippen vallend onder de kwaliteit van de leefomgeving	13
Figuur 3:	Triple Bottom Line theorie (Elkington, 1999, bewerking: Duijvestein, 2002)	19
Figuur 5:	De tetraëder van duurzaam bouwen (bron: Duijvestein, 2002)	20
Figuur 5:	Duurzame ontwikkeling (Bron Evers, 2005)	21
Figuur 6:	Combinatie van duurzame ontwikkeling (Evers) en duurzaam bouwen (Duijvestein), gemaakt door Werner Spronk	21
Figuur 7:	Voorwaarden voor gebiedsontwikkeling	24
Figuur 8:	Van technisch rationeel naar communicatief rationeel (Zuidema & De Roo, 2004)	31
Figuur 9:	Toename van mate van complexiteit binnen planningsvraagstukken (De Roo, 2008)	33
Figuur 10:	Eigenschappen van klassen 1 tot en met 3	33
Figuur 11:	Context van klasse 4 systemen	34
Figuur 12:	Klasse 4 systeem (De Roo, 2008)	34
Figuur 13:	Inhoudelijk duurzame aspecten Almere Hout Noord	42
Figuur 14:	Uitwerking van thema's vallend onder diversiteit	44
Figuur 15:	Inhoudelijk duurzame aspecten De Zuidlanden	47
Tabel 1:	Eigenschappen theorieën besproken in hoofdstuk 4	37
Tabel 2:	Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving: Almere Hout Noord	43
Tabel 3:	Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving: Amersfoort Vathorst West	45
Tabel 4:	Eigenschappen behorend bij een duurzame samenleving: De Zuidlanden Leeuwarden	47
Tabel 5:	Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving in onderzochte casussen	48



# 1 Introductie

## 1.1 Aanleiding

Duurzaamheid is hot, dat blijkt uit de aandacht die media, overheid en bedrijfsleven aan het onderwerp besteden. Daarbij wordt duurzaamheid vaak daadwerkelijk onderdeel van de bedrijfsvoering. Duurzaamheid wordt steeds meer ingebracht in de mission statements van bedrijven. Een veelgebruikte omschrijving is die van de Brundtland commissie: “Duurzame ontwikkeling is een zodanige ontwikkeling dat voorzien wordt in de behoeften van de huidige generatie, zonder de mogelijkheden van volgende generaties om ook in hun behoeften te kunnen voorzien, in gevaar worden gebracht”. Tijdens de wereldtop over duurzame ontwikkeling in Johannesburg in 2002 is de bekende “Triple P”; People, Planet & Profit aangepast naar; People, Planet & Prosperity”. In plaats van het maken van winst is welzijn het uitgangspunt van de derde ‘P’. Een veel omvattender begrip en toepasbaar op de volledige samenleving in plaats van alleen op het bedrijfsleven.

Ook in vastgoed heeft duurzaamheid en duurzaam bouwen zijn intrede gedaan. De materialen en technieken voor duurzaam bouwen zijn al op de markt. Het aantal voorbeelden groeit. Volgens SearchBV (2008) moet iedereen zich bewust worden dat het hoog tijd is om duurzaam bouwen op grote schaal toe te passen, bij renovatie van bestaand vastgoed en nieuwbouw.

Duurzaamheid binnen vastgoed is tot op heden voornamelijk beperkt gebleven tot duurzaam bouwen met de focus op energiebesparing, lees kostenbesparing. De drie P’s gaan over meer dan alleen kostenbesparing. Duurzaam bouwen levert drievoudige winst op: voor mens, milieu en economie. Duurzaam bouwen moet idealiter omvattender worden dan alleen energiebesparing. De stap vooruit van het creëren van duurzame gebouwen naar het creëren van duurzame wijken, stadsdelen en complete steden moet gemaakt worden.

Ondanks de aandacht die uitgaat naar duurzame ontwikkeling, ontbreekt het aan voldoende kritische massa om onze samenleving ook werkelijk duurzaam in te richten en te laten functioneren. Volgens Senternovem (2004) blijkt het telkens weer dat het niet meevalt om duurzame ontwikkeling daadwerkelijk een plaats te geven: er zijn tegengestelde belangen, conflicterende waarden en onvolkomenheden van onze maatschappelijke en economische systemen die ons telkens terugwerpen in de alledaagse dominante praktijken. De vertaalslag van goede intenties en inspirerende pilots naar implementatie op grotere schaal sterft dan ook vaak in schoonheid.

Hoe kan een duurzame leefomgeving ontwikkeld worden? In deze studie wordt op die vraag getracht een antwoord te vinden. In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksopzet weer gegeven. Dit hoofdstuk vervolgt met doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvragen in paragraaf 1.2. Vervolgens komen in respectievelijk paragraaf 1.3 en 1.4 maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie aan de orde. Paragraaf 1.5 gaat over de gebruikte methodieken en paragraaf 1.6 geeft een afbakening van het brede onderwerp, de duurzame leefomgeving. Het conceptueel model wordt in paragraaf 1.7 weergegeven. Afgesloten wordt met een leeswijzer van het totale rapport in paragraaf 1.8

## 1.2 Doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvragen

Duurzaamheid op niveau van een gebouw is haar kindertijd voorbij. Het is mogelijk gebouwen op te leveren die netto nauwelijks energie gebruiken en soms zelfs energie leveren. De kwaliteit van een wijk is meer dan de kwaliteit van de gebouwde

omgeving. Deze kwaliteit wordt onder andere bepaald door fysieke, sociale en economische aspecten. Een duurzame wijk/leefomgeving dient idealiter ook uit meer te bestaan dan duurzame gebouwen. Deze combinatie van fysiek, sociaal, economisch en duurzaamheid bij het ontwikkelen van een duurzame leefomgeving kan leiden tot een complex geheel. Bij het ontwikkelen van duurzame wijken zijn weinig voorbeelden bekend waarbij de sociale, economische en fysieke aspecten gezamenlijk als uitgangspunt genomen worden. De 'triple P' bij duurzaamheid (Johannesburg) en de verschillende aspecten bepalend voor de kwaliteit van de leefomgeving geven een goed richtsnoer voor het ontwikkelen van een duurzame leefomgeving.

Hoe kan een duurzame leefomgeving ontwikkeld worden? En hoe kan in het ontwikkelingsproces van een duurzame leefomgeving de drie P's en de kwaliteit van de leefomgeving gezamenlijk ondergebracht worden? In deze studie wordt getracht een antwoord te geven aan beide vragen. Voor deze beantwoording worden de volgende doelstelling, probleemstelling en onderzoeksvragen aangehouden.

### **1.2.1 Doelstelling:**

- Het verwerven van inzicht in de mogelijkheden van het ontwikkelen van vastgoed om te komen tot een duurzame leefomgeving.

### **1.2.2 Probleemstelling:**

- Is het mogelijk duurzaamheid in plaats van puur op object niveau ook toe te passen op gebiedsniveau en te komen tot een duurzame leefomgeving?

### **1.2.3 Onderzoeksvragen:**

1. Wat is de 'kwaliteit van de leefomgeving'?
  - 1.1. Hoe wordt vorm gegeven aan het begrip 'kwaliteit van de leefomgeving'?
  - 1.2. Welke aspecten zijn bepalend voor de kwaliteit van de leefomgeving?
2. Wat is duurzaam vastgoed?
  - 2.1. Wat is duurzaamheid?
  - 2.2. Hoe worden duurzame ontwikkeling en duurzaam vastgoed gekoppeld?
3. Wat is gebiedsontwikkeling?
  - 3.1. Hoe is gebiedsontwikkeling ontstaan?
  - 3.2. Wat zijn de kenmerken van gebiedsontwikkeling?
  - 3.3. Hoe wordt gebiedsontwikkeling toegepast?
4. Hoe kunnen de kwaliteit van de leefomgeving, duurzaam vastgoed en gebiedsontwikkeling in één proces samengaan?
  - 4.1. Hoe zien de onderlinge verbanden tussen deze drie eruit?
  - 4.2. Hoe ziet de context waarbinnen deze drie samengaan eruit?
5. Hoe kan in het ontwikkelingsproces omgegaan worden met complexiteit/fuzziness (met de context voortvloeiende uit 4.2)?
  - 5.1. Wat is complexiteit
  - 5.2. Hoe ziet de context van complexiteit eruit?
  - 5.3. Welke werkwijze/zienwijze is van belang om in het ontwikkelingsproces met complexiteit om te kunnen gaan?
6. Hoe wordt in de praktijk aan duurzaamheid op niveau van een leefomgeving vorm gegeven?

### **1.3 Maatschappelijke relevantie**

In de praktijk zijn veel projecten met de intentie tot het creëren van duurzaam vastgoed. Een eenduidige of beproefde werkwijze hiertoe te komen bestaat nog niet. Vaak blijven duurzame projecten beperkt tot enkele aspecten van duurzaamheid. Het doel van deze studie is het onderzoeken hoe duurzaamheid op niveau van een leefomgeving eruit ziet en het geven van aanbevelingen hoe een duurzame leefomgeving gecreëerd kan worden.

### **1.4 Wetenschappelijke relevantie**

Dit rapport gaat in op twee onderdelen; het doen van onderzoek naar de context van duurzaamheid en het geven van aanbevelingen voor duurzaam vastgoed op het niveau van de leefomgeving/wijk. Getracht wordt een link te leggen tussen gedachtegoed over omgaan met complexiteit binnen planning en het creëren van duurzame wijken.

### **1.5 Methodieken**

Over de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving waarbij in het ontwikkelingsproces sociale, fysieke en economische aspecten mee genomen worden, heb ik weinig tot geen literatuur kunnen vinden. Één geldende werkwijze of theorie heb ik evenmin kunnen vinden. Bij het ontbreken van theorieën of hypothesen is een kwalitatief explorierend onderzoek de meest geschikte methode van onderzoek. Volgens Baarda & De Goede (2001) is bij een kwalitatief explorierend onderzoek of explorierend onderzoek vooraf geen theorie voorhanden. Explorierend onderzoek is juist gericht op de ontwikkeling van begrippen, een theorie en/of scherpe(re) formulering van hypothesen. Kwalitatief explorierend zie ik als een geschikte methode in deze studie aangezien weinig tot geen literatuur voorhanden is. In deze studie tracht ik begrippen te vinden of te ontwikkelen of een theorie te ontwikkelen.

In het theoretisch deel van dit onderzoek wordt getracht begrippen behorend bij een duurzame leefomgeving te beschrijven. Door in aanverwante vakgebieden gebruikte theorieën en concepten als input te gebruiken, wordt een poging gedaan eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving te beschrijven.

Volgens Yin (1994) wordt de validiteit van kwalitatief onderzoek vergroot als er sprake is van het onderzoeken van meerdere soorten gegevens en het gebruik maken van verschillende methoden van onderzoek. Swanborn (1996) adviseert vooral de raadpleging bij velddeskundigen en direct betrokkenen ter verhoging van de betrouwbaarheid bij kwalitatief onderzoek. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de onderstaand benoemde methoden. Tevens worden de verschillende typen documenten weer gegeven.

1. Meervoudige documentenanalyse
  - Overheidsrapporten, rapporten bedrijfsleven, wetenschappelijke documenten en onderzoeksrapporten
2. Casussen
  - Er wordt een meervoudige casestudy gedaan. Dit om het fenomeen diepgaand te kunnen beschrijven. De opgedane kennis wordt gebruikt voor het ontwikkelen van een theorie of ontwikkeling van bij het onderwerp behorende begrippen.
3. Diepte-interviews, door middel van vragenlijsten, interviews en/of observaties
  - In dit geval is sprake van interviews met betrokken actoren en experts.

## **1.6 Afbakening**

Een kwalitatief goede leefomgeving houdt in dat bewoners en gebruikers van de openbare ruimte hun leefomgeving als herkenbaar, prettig, schoon en aantrekkelijk ervaren, zodat ze er graag wonen, werken en verblijven (Planbureau voor de leefomgeving, 2009). In deze studie beperk ik me tot het onderzoeken van woonwijken. Bedrijventerreinen of ander vastgoed neem ik niet mee.

Op niveau van het verduurzamen van een leefomgeving spelen meer factoren mee dan op object/kavelniveau. Onder andere moet gedacht worden aan fysieke, sociale en economische aspecten. VROM (2004) geeft een soortgelijke indeling voor de kwaliteit van de stad met de volgende pijlers: Fysiek, sociaal en economisch. Ten einde de kwaliteit van de pijlers te verbeteren zijn vier doelstellingen benoemd:

1. *Het verbeteren van de veiligheid en het voorkomen en doen afnemen van criminaliteit.*
2. *Het verbeteren van de fysieke en sociale leefomgeving: schoon, heel, veilig en het bevorderen van duurzaamheid.*
3. *Verbeteren en in stand houden van de sociale kwaliteit van de samenleving, door versterking van integratie, participatie en het vergroten van de zelfredzaamheid.*
4. *Het (opnieuw) binden van de midden- en hogere inkomens aan de stad. Het vergroten van economische groei.*

Uit bovenstaande opsomming lijkt voor vastgoed een rol weggelegd in de tweede en derde doelstelling. Gezien een enorm scala aan factoren bepalend voor de kwaliteit van een stad is het voor deze studie niet realistisch een onderzoek te doen naar duurzaamheid binnen vastgoed op niveau van een stad.

Daarom is gekozen voor duurzaamheid op niveau van een wijk. De keuze voor de wijk wordt tevens ondersteund door Leidelmeijer en Dassen (2006): "In algemene zin kan wel worden gesteld dat 'het lokale schaalniveau' van wijken en buurten het niveau is waarop leefomgevingskwaliteit vooral relevant is".

## **1.7 Conceptueel model:**

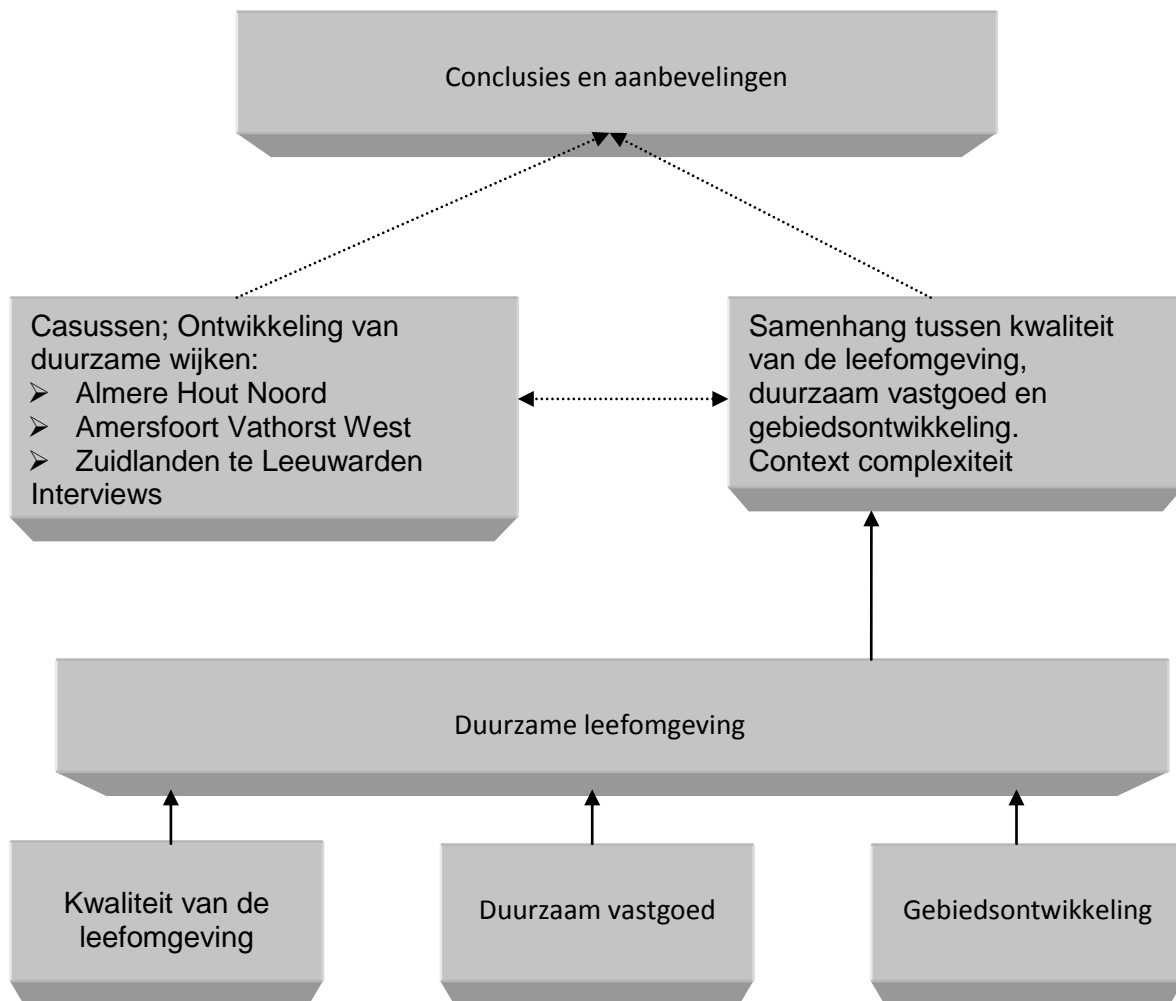
Het doel van dit onderzoek is te komen tot aanbevelingen over hoe, in het vastgoedontwikkelingsproces, aan duurzaamheid op het niveau van leefomgeving vorm gegeven kan worden.

Hier toe worden in eerste instantie drie bepalende aspecten van een kwalitatieve leefomgeving onderzocht. Te weten de fysieke, sociale en economische kwaliteit. Vervolgens worden de relaties tussen deze aspecten onderzocht. In het vervolg wordt duurzaamheid en gebiedsontwikkeling besproken. De kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling lijken alle gezamenlijk (integraal) ontwikkeld te moeten worden om te komen tot een duurzame leefomgeving.

Duurzaamheid kan gezien worden als een complex concept (De Roo, 2007). In het ontwikkelingsproces is het verstandig met complexiteit rekening te houden. In het vervolg van dit onderzoek wordt getracht de eigenschappen van deze complexe context te ontleden.

De eigenschappen die voort vloeien uit het theoretisch kader worden als kenmerken voor de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving gebruikt. In de casestudy wordt onderzocht of en hoe deze eigenschappen mee genomen worden in de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving. Tevens worden interviews met direct betrokkenen en experts gehouden. De uitkomsten van het praktijk onderzoek dienen

ter ondersteuning van het beantwoorden van de hoofdvraag en deelvragen. Bovenstaande leidt tot het volgende conceptuele model:



Figuur 1: Conceptueel model

### **1.8 leeswijzer**

Deze studie vervolgt in hoofdstuk 2 met de bespreking van de drie pijlers bepalend voor een duurzame leefomgeving: de kwaliteit van de leefomgeving (paragraaf 2.1), duurzaamheid (paragraaf 2.2) en gebiedsontwikkeling (paragraaf 2.3). In paragraaf 2.4 wordt een korte samenvatting van voorgaande gemaakt.

In hoofdstuk 3 wordt een contextanalyse gemaakt van de duurzame leefomgeving. Dit wordt gedaan door eerst de onderlinge verbanden tussen de afzonderlijke pijlers te onderzoeken. Vervolgens wordt gezocht naar overeenkomsten tussen de pijlers.

Zowel de kwaliteit van de leefomgeving als duurzaamheid lijken complexe concepten. De kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid zijn beide bepalend voor een duurzame leefomgeving. Wat betekent deze complexiteit voor het ontwikkelingsproces? Hierop wordt in hoofdstuk 4 gepoogd een antwoord te vinden. In hoofdstuk 5 wordt onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving in de praktijk. In hoofdstuk 6 wordt de hoofdvraag van deze studie beantwoord en worden aanbevelingen gedaan.

## **2. De drie pijlers van een duurzame leefomgeving: kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling**

In deze studie is de aanname gedaan dat de kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling gezamenlijk onderdeel zijn van de duurzame leefomgeving. Om tot een omschrijving van een duurzame leefomgeving te komen wordt daarom dieper op de pijlers ingegaan. Achtereenvolgens komen de kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling in respectievelijk paragraaf 2.1, 2.2 en 2.3 aan de orde. In paragraaf 2.4 wordt een beschouwing gegeven van paragraaf 2.1 tot en met paragraaf 2.3. Deze beschouwing leidt tot de beantwoording van de eerste drie deelvragen: Deelvraag 1: Wat is de kwaliteit van de leefomgeving? Deelvraag 2: Wat is duurzaam vastgoed? Deelvraag 3: Wat is gebiedsontwikkeling?

### **2.1. Kwaliteit van de leefomgeving**

Iedereen woont, werkt en recreëert graag in een aantrekkelijke, prettige, schone en rustige omgeving. Bij kwaliteit van de leefomgeving gaat het bijvoorbeeld om een rustige en veilige buurt met veel groen en speelruimte en genoeg parkeerplekken en winkels. Het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving is één van de prioriteiten van het Nederlands ruimtelijk beleid (VROM, 2009).

In nota's en rapporten bestaat een grote verscheidenheid aan omschrijvingen van kwaliteit van de leefomgeving. De verschijningsvorm van, en de context waarbinnen 'kwaliteit van de leefomgeving' in beleid en onderzoek wordt gebruikt, is zelden eenduidig. Begrippen als leefbaarheid, leefkwaliteit, leefmilieu, (woon)beleving, (woon)satisfactie, waardering van de woon- of leefomgeving, kwaliteit van leven en duurzaamheid hebben raakvlakken. Soms worden de begrippen als synoniem gebruikt, maar ze worden ook geregeld met elkaar gecontrasteerd (Leidelmeier & Kamp, 2003).

Deze paragraaf begint met de afbakening van de leefomgeving. In paragraaf 2.1.1 tot en met 2.1.3 worden achtereenvolgens de fysieke, sociale en economische dimensie besproken. Uit paragraaf 2.1.1 tot en met 2.1.3 komen vele omschrijvingen van de dimensies naar voren. Paragraaf 2.1.4 gaat verder in op deze veelheid aan omschrijvingen.

#### **Afbakening leefomgeving**

Op het schaalniveau van de directe woonomgeving, ofwel de buurt, voorzien mensen in hun primaire levensbehoeften, fysieke en sociale veiligheid, hun culturele identiteitsbeleving en privacy. Op het niveau van stad of streek zoeken mensen werkgelegenheid, voorzieningen, cultuur en stedelijk of landelijk gevoel (VROM, 2000). In deze paragraaf wordt vastgehouden aan de fysieke context van het buurtbegrip: een gelokaliseerde gemeenschap waarbij er sprake is van "een zekere mate van sociale integratie der bewoners" (WRR, 2005). In een buurt in fysieke zin wonen eerder honderden dan duizenden mensen. In die betekenis onderscheidt een buurt zich van een wijk. Een wijk is een administratieve eenheid, die vanuit de (gemeentelijke) overheid is gedefinieerd. Een grote stadswijk kan bijvoorbeeld wel 20.000 inwoners hebben. Over de vraag in welke wijk je je bevindt, valt dan ook niet te twisten. 'Buurt' is daarentegen een subjectief begrip, waarbij het gaat om de belevingswereld van de bewoners (WRR, 2005).

Die belevingswereld wordt door vele factoren bepaald. De buurt is verschillend voor elke bewoner en verandert bijvoorbeeld als functie van de individuele levensloop. Voor kleine kinderen speelt de eigen straat een hoofdrol, maar voor middelbare scholieren refereert de buurt aan een veel ruimere omgeving, zoals de wijk of zelfs de stad. Voor veel senioren krimpt de buurt weer in tot de beloofbare afstanden. In algemene zin kan wel worden gesteld dat 'het lokale schaalniveau' van wijken en buurten het niveau is waarop leefomgevingskwaliteit vooral relevant is. Het is immers op dit niveau dat de interactie tussen mens en omgeving plaatsvindt (Leidelmeijer & Dassen, 2006).

Meerdere begrippen zijn onder de noemer van kwaliteit van de leefomgeving te scharen. Te onderscheiden zijn onder meer leefbaarheid, omgevingskwaliteit en kwaliteit van het leven. In figuur 2 worden voorbeelden van deze definities gegeven (Leidelmeijer en Kamp, 2003).

#### **Leefbaarheid (liveability)**

- Het Nederlandse woordenboek (Koenen): 'aantrekkelijkheid en geschiktheid om erin en ermee te leven'.
- Pacione (1990): 'livable = humane (used as synonyms); 'liveability' is a quality that is not an attribute inherent in the environment but is a behavior related function of the interaction between environmental characteristics and person characteristics'.
- Duyvendak en Veldboer (2000): 'het gaat niet om het gemiddeld inkomen, maar om *leefbaarheid*, om binding aan de wijk, om welbevinden en sociale netwerken'.
- RIVM (2001): 'de beleving van de dagelijkse leefomgeving'.

#### **Omgevingskwaliteit (environmental quality)**

- Porteous (1971) : 'environmental quality is a complex issue involving subjective perceptions, attitudes and values which vary among groups and individuals'.
- RMB en RRO (1996): 'omgevingskwaliteit is de resultante van de kwaliteit van de samenstellende delen van een bepaald gebied of locatie, maar meer dan de som der deelskwaliteiten: het is een waardering voor de plek als geheel. De samenstellende delen (de aanwezige natuur, open ruimte, infrastructuur, gebouwde omgeving, milieu, voorzieningen en grondstoffen) hebben ieder hun eigen karakteristiek, en hun eigen deelskwaliteit'.
- VNG (1999): 'leefkwaliteit is het verbindende begrip tussen het streven naar duurzaamheid nu en in de toekomst en de zorg voor een schone en veilige leefomgeving. Het wordt bepaald door milieu, ruimte en economie'.

#### **Quality of Life**

- Szalai (1980): 'life quality refers to the degree of excellence or satisfactory character of life. A person's existential state, well-being, satisfaction with life .. is determined on the one hand by exogenous ('objective') facts and factors of his life and on the other hand by the endogenous ('subjective') perception and assessment he has of these facts and factors, of life and of himself'.
- RIVM (2000): 'kwaliteit van leven is de feitelijke materiële en immateriële uitrusting van het leven, en de perceptie daarvan; met als kenmerken: gezondheid, leefomgeving, rechts- en bestaanszekerheid, gelijkheid, werk, familie etc.)'.

Figuur 2: Omschrijvingen begrippen vallend onder de kwaliteit van de leefomgeving

Een veelheid aan definities en omschrijvingen is aanwezig in onderzoeksdocumenten. In deze onderzoeken wordt vaak een indeling gemaakt naar drie dimensies.

### **Kwaliteit van de leefomgeving: Verschillende dimensies**

De kwaliteit van de leefomgeving blijkt binnen verschillende contexten verschillend te worden geïnterpreteerd. Wel bestaat overeenstemming over het belang van fysieke naast sociale aspecten, en van zowel een objectieve als een subjectieve dimensie (WRR 2006). Soms wordt de sociale dimensie centraal gesteld, soms gaat het vooral over fysieke aspecten of over voorzieningen en in toenemende mate gaat het ook over veiligheid en gezondheid. Vaak wordt naast fysiek en sociaal nog de economische dimensie benoemd.

De kwaliteit van de leefomgeving is echter een concept dat geen strak omliggende definitie kent. Volgens Leidelmeijer & Dassen, (2006) beginnen de contouren van de kwaliteit van de leefomgeving zich wel steeds meer af te tekenen. Het gaat bijvoorbeeld altijd om een samenspel tussen mensen en hun omgeving. Het omvat zowel de materiële en immateriële omstandigheden waarin mensen zich bevinden (objectief) als hoe de mensen deze omstandigheden ervaren (subjectief). Maar juist de samenhang tussen de dimensies van de leefomgevingskwaliteit is interessant en van belang voor beleid (Leidelmeijer & Kamp, 2006). In paragraaf 2.1.1 tot en met 2.1.3 wordt ingegaan op de fysieke, sociale en economische dimensie van de kwaliteit van de leefomgeving.

#### **2.1.1 De fysieke dimensie**

Volgens de Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid (2005) moet de buurt gezien worden als een fysieke entiteit. Fysieke aspecten blijken bij te dragen aan (a) (een gevoel van) veiligheid en geborgenheid; (b) eigenheid en eigenaarschap; (c) het tegengaan van het isolement van kwetsbare groepen of individuen. Bewoners hechten aan het uiterlijk van hun buurt, de inrichting van hun straat en het voorzieningenniveau in hun directe omgeving. Ze willen zich er lekker en op hun gemak voelen. Een verloederde openbare ruimte in de buurt draagt bij aan ongemakkelijke gevoelens en leidt snel tot overlast en criminaliteit.

Een goede fysieke kwaliteit wordt niet alleen gewaarborgd door een goed ontwerp maar tevens door goed beheer. Beleidsmakers zouden zich daar meer op moeten richten: "Het beheer is uiteindelijk belangrijker dan de opzet (WRR, 2005)." Bij goed beheer speelt in de eerste plaats het tegengaan van verloedering een rol. Hondenpoep, zwerfvuil en graffiti wedijveren met kapotte straatverlichting en losse stoeptegels om als eerste aangepakt te worden.

#### **2.1.2 De sociale dimensie;**

Bij de sociale dimensie van de kwaliteit van de leefomgeving gaat het vooral om de sociale structuur in een gebied, om de cohesie, de leefbaarheid en participatie van mensen. Indicatoren voor sociale kwaliteit zijn bijvoorbeeld de betrokkenheid van de gebruikers/inwoners, de mate van onderling contact, gezelligheid en geborgenheid. Alle zijn subjectieve indicatoren. Daarnaast gaat het om aspecten als veiligheid en levendigheid in een gebied, en om de vraag of er voldoende onderwijs en



voorzieningen zijn om de onderlinge cohesie te stimuleren. Een sociaal sterke buurt is beter in staat en bereid om zelf de openbare ruimte op orde te houden. Bewoners steken zelf de handen uit de mouwen: vegen samen hun straat, planten collectief bollen in hun geveltuintjes of maken een kunstwerk voor hun flat (WRR, 2005).

De sociale pijler onder de kwaliteit van de leefomgeving wordt op vele manieren omschreven. De algemene delers zijn sociale participatie, sociale cohesie en veiligheid. Onderstaand worden deze toegelicht.

### **Sociale participatie**

Volgens VROM (2009) is deelnemen aan het maatschappelijke leven van groot belang vanwege de netwerkvorming die ontstaat. Deze netwerkvorming is om een aantal redenen belangrijk. Bijvoorbeeld omdat deze netwerken helpen bij een succesvolle deelname aan de maatschappij, onder meer doordat het vinden van werk gemakkelijker is. Daarnaast zijn netwerken van belang voor het delen van waarden en normen; deelnemers aan een netwerk zullen eerder gemeenschappelijke waarden en normen hebben dan buitenstaanders doordat er informatie wordt uitgewisseld en gedeeld.

### **Sociale cohesie**

Bij sociale cohesie gaat het om de wederzijdse betrokkenheid van burgers bij elkaar, de omvang en kwaliteit van hun netwerken, hun feitelijke en normatieve integratie in de maatschappij (SCP, 2002). De mate van sociale cohesie wordt in de regel afgemeten aan de deelname aan het verenigingsleven, de kerk, vrijwilligerswerk, en dergelijke. Het gaat daarbij om elementen variërend van 'erbij horen' (je ergens bij thuis voelen), 'actief meedoen' tot 'meebeslissen'.

### **Veiligheid**

Dagelijks sociaal contact vormt een voorname bron van gevoel van veiligheid. Criminologisch onderzoek bevestigt dat sociale controle bevordelijk is voor zowel de feitelijke veiligheid als de subjectieve veiligheidsbeleving in een buurt (WRR, 2005). Buurtnetwerken dragen bij aan een versterkt gevoel van veiligheid onder bewoners. Een directere betrokkenheid van de burger in deze netwerken verhoogt bovendien de feitelijke veiligheid van de buurt.

#### **2.1.3 De economische dimensie;**

De economische kwaliteit is belangrijk in een gebied. Wil een gebied 'duurzaam' kunnen functioneren zijn volgens De Bruin (2004) voldoende economische dragers noodzakelijk, en is het belangrijk dat de lusten en lasten rechtvaardig worden verdeeld. Een belangrijk element van de economische kwaliteit is de werkgelegenheid. Maar ook de ontsluiting en bereikbaarheid van een gebied spelen een belangrijke rol. Tot slot spelen ook vragen rondom het duurzame karakter van economische activiteiten: wanneer bijvoorbeeld recreatie wordt ontwikkeld om de leefbaarheid van het landelijk gebied te stimuleren, is een belangrijke vraag of de verhouding met andere functies, bijvoorbeeld natuur, in evenwicht is.

Uit paragraaf 2.1.1 tot en met 2.1.3 blijkt een veelheid aan omschrijvingen te bestaan bij de dimensies vallend onder de kwaliteit van de leefomgeving. Paragraaf 2.1.4 gaat verder in op deze veelheid aan omschrijvingen.

#### **2.1.4 Veelzijdigheid kwaliteit leefomgeving**

De indeling naar de fysieke, sociale en economische dimensie komt terug in veel rapporten en beleidsstukken. Deze indeling is echter niet een vaststaande indeling die overal aangehouden wordt. Zo maakt Amerigo (2002) onderscheid in een fysieke component (de fysieke kenmerken van de buurt in relatie tot voorzieningen en 'amenities') en een sociale component (de sociale aspecten van de buurt in relatie tot het sociale netwerk zoals de burens) (Leijdelmeier & Dassen, 2006). De economische dimensie wordt soms niet als op zichzelf staande dimensie benoemd. Economische aspecten worden dan in verband gebracht met zowel de sociale dimensie (bijvoorbeeld de inkomens van mensen), als de fysieke dimensie (bijvoorbeeld de waarde van vastgoed).

Domeinen die ook nogal eens afzonderlijk worden benoemd naast het sociale domein en het fysieke domein zijn de domeinen 'veiligheid' en 'voorzieningen'. De reden hiervoor is dat voorzieningen en veiligheid geen zaken zijn die puur fysiek óf sociaal zijn. Het gaat vaak juist om combinaties van of interacties tussen het sociale en het fysieke domein. Weer een andere indeling wordt gemaakt door Ketelaar (1994). Hij onderscheidt vier kenmerken: Sociale kenmerken, fysieke kenmerken, functionele kenmerken en leefklimaatskenmerken.

In plaats van het indelen in dimensies gaan sommige onderzoekers op een andere manier te werk. In het onderzoek van Verweij & Latuheru (2000) komen concreet de volgende onderdelen als essentieel voor de kwaliteit van de leefomgeving naar voren:

- (het gevoel van) veiligheid en geborgenheid via de lijnen van fysieke inrichting en buurtpreventie;
- het tegengaan van isolement van kwetsbare groepen of individuen met behulp van de sociale infrastructuur en de fysieke inrichting;
- de betere ontwikkelingskansen voor kinderen door het bij elkaar brengen van gezin, school en straat;
- de versterking van de basis voor sociaal vertrouwen door de eigen sociale voorzieningen in de buurt (buurtcentrum, brede school);
- de fysieke eigenheid en het bijbehorende eigenaarschap van de 'eigen' buurt;
- de sociale netwerken die kunnen bouwen op een adequate sociale infrastructuur;
- veiligheid en geborgenheid.

#### **Wijkbeheer**

Een goede ontwikkeling van een buurt/wijk alleen is niet afdoende. Beheer is noodzakelijk voor het behouden van de kwaliteit en het monitoren van veranderingen in de wijk en veranderende behoeften van gebruikers. Voor goed wijkbeheer moeten de drie pijlers in samenhang beheerd worden. Veel problemen spelen binnen meer dan één pijler (werkloosheid: sociaal en economisch). Daarom is een integrale aanpak noodzakelijk (Heins & Jansen, 1999).

De sociale, economische en fysieke dimensies zijn complementair. Sociale problemen kunnen soms met fysieke ingrepen worden verminderd. Soms zijn

economische interventies noodzakelijk. Fysieke ingrepen hebben ook consequenties voor de sociale structuur en leiden tot een andere (economische) dynamiek. Andersom hebben sociale interventies vaak fysieke gevolgen bijvoorbeeld voor de woningvoorraad of de openbare ruimte. Het is dan ook van belang steeds de juiste mix van interventies te vinden, toegespitst op de specifieke problemen en ontwikkelingskansen van de wijk.

De kwaliteit van de leefomgeving is de eerste van de drie pijlers die in deze studie behandeld is. Duurzaamheid is de tweede pijler en is onderwerp van paragraaf 2.2.

## **2.2 Vastgoed en duurzaamheid**

Als aangegeven in hoofdstuk één is het doel van dit onderzoek het inzicht verwerven in duurzaam vastgoed op niveau van een wijk. In plaats van het doen van onderzoek naar duurzaam vastgoed op object niveau, wordt in deze studie duurzaamheid op niveau van de leefomgeving onderzocht. Paragraaf 2.2.1 zal kort enkele basis eigenschappen van vastgoed behandelen en kort op het ontwikkelingsproces ingaan. In paragraaf 2.2.2 wordt duurzaamheid uitgelicht. In paragraaf 2.2.3 komt duurzaam vastgoed aan de orde. De dynamiek van duurzaamheid wordt besproken in paragraaf 2.2.4.

### **2.2.1 Vastgoedmarkt en duurzaamheid**

Vastgoed is een breed begrip en in de vastgoedbranche wordt hiermee hetzelfde bedoeld als het begrip onroerend goed. De term vastgoed of onroerend goed verwijst naar het niet-verplaatsbare karakter van deze goederen. Ter Hart (1987) heeft het begrip 'vastgoed' als volgt geformuleerd: '*Gebouw of opstal en overige bouwwerken*'. Hier vallen leidingen en dergelijke niet onder.

Aan vastgoed kan een aantal specifieke eigenschappen worden toegedicht waarvan een aantal hieronder is opgesomd: (let wel, deze opsomming is bijna oneindig, hier wordt een aantal belangrijke genoemd):

- Is locatie gebonden;
- Heeft een primaire functie;
- Heeft voorraad als grootheid;
- Complex ontwikkelproces;
- Lange levensduur;
- Kapitaalintensief;
- Locatie en functie bepalen waarde.

### **Vastgoedontwikkelingsproces**

Een ontwikkelaar moet voortdurend schakelen tussen het idee en de realisatie van het project. Aan de hand van de wens of het idee wordt doorgaans een concept opgesteld. Dit concept staat centraal, maar moet wel flexibel zijn door veranderende omstandigheden en regels. Geregeld bijstellen is daarom essentieel en zowel voor, tijdens als na het proces zal veel overleg noodzakelijk zijn. In het vastgoedontwikkelingsproces kan een aantal fasen onderscheiden worden (Nozeman, 2008). In Nederland en door Nederlandse projectontwikkelaars worden vaak de volgende fasen in het vastgoedontwikkelingsproces aangehouden: Initiatiefase, ontwikkelingsfase, realisatiefase en de exploitatiefase.

In de initiatieffase wordt een idee tot ontwikkeling omgezet in een plan. Indien een plan voor een duurzame wijk opgesteld wordt, moet tijdens deze fase de doelstelling concreet en adequaat vormgegeven worden opdat deze daadwerkelijk tot uitvoering komt. Indien in de doelstelling en het programma van eisen duurzaamheid geen belangrijke rol speelt, wordt het moeilijk duurzaam vastgoed te realiseren.

Hoe kan duurzaam vastgoed ontwikkeld worden? In de volgende paragraaf wordt daarom in gegaan op duurzaamheid en duurzame ontwikkeling.

### **2.2.2 Duurzame ontwikkeling**

Duurzaamheid en duurzame ontwikkeling lijken dicht bij elkaar te liggen. Duurzaamheid gaat voornamelijk over schaarste van hulpbronnen en hoe deze hulpbronnen zo min mogelijk uit te putten of aan te tasten. Bij duurzame ontwikkeling gaat het behalve over duurzaamheid ook over een evenwicht tussen economische, ecologische en sociale belangen.

De definitie van duurzame ontwikkeling als tegenwoordig vaak gebruikt, wordt voor het eerst benoemd door de Brundtlandcommissie. In het Brundtland report wordt duurzame ontwikkeling beschreven als:

*“die ontwikkeling die gericht is op bevrediging van de noden van het heden zonder deze van de komende generaties in het gedrang te brengen, en waarvan de realisatie een veranderingsproces vergt waarin het gebruik van hulpbronnen, de bestemming van investeringen, de gerichtheid van technologische ontwikkeling en institutionele veranderingen worden afgestemd op zowel toekomstige als huidige behoeften” [Brundtland, e.a., 1987].*

VROM stelt duurzame ontwikkeling centraal in haar beleid. Het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4) vormt de basis voor het Nederlandse milieubeleid. Het vermeldt: 'Het milieubeleid moet - hier en nu, maar ook elders en later - een bijdrage leveren aan een gezond en veilig leven, in een aantrekkelijke leefomgeving en te midden van een vitale natuur, zonder de aantasting van de wereldwijde biodiversiteit of de uitputting van natuurlijke hulpbronnen'.

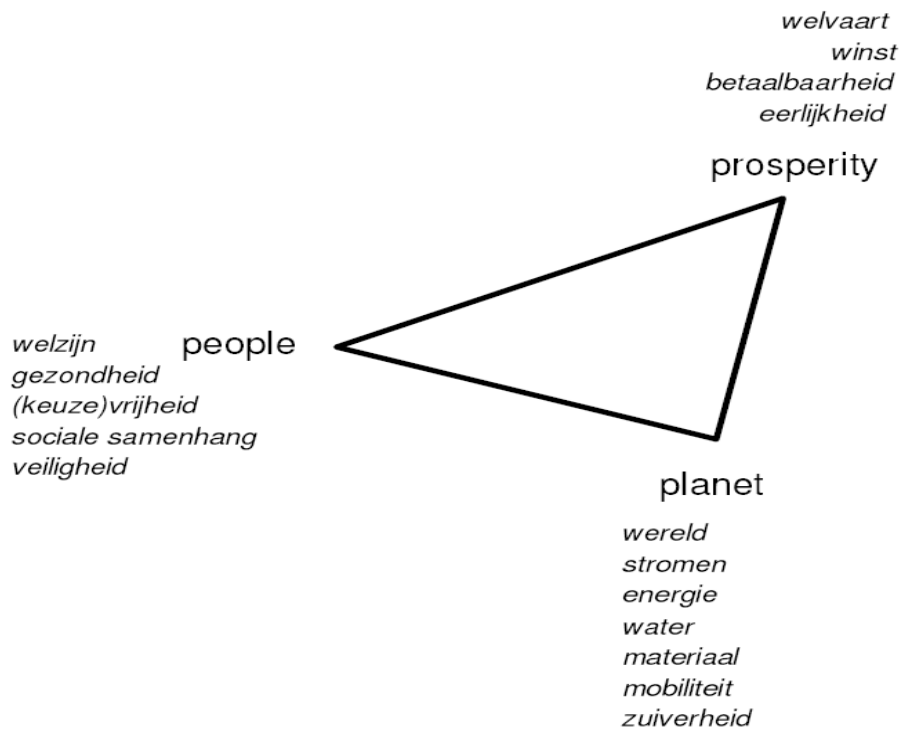
Sinds de VN-Conferentie in Rio de Janeiro over milieu en ontwikkeling in 1992 is wereldwijd (bij overheden, organisaties en vele burgers) het besef doorgedrongen dat economische, sociaal-culturele en ecologische verbeteringen slechts in samenhang met elkaar kunnen worden bereikt (Projectteam Nationale Duurzame Ontwikkeling, 2002). Een ontwikkeling is pas duurzaam wanneer het een positief (waardecreatie op lange termijn) effect heeft op drie aspecten, te weten:

- People (maatschappelijk vlak);
- Planet (milieu);
- Prosperity (voorheen profit) winst/economie, de waardevermeerdering door duurzaam ondernemen).

Met betrekking tot het onderwerp van dit onderzoek is bij het bouwen en ontwikkelen van en het beleggen in duurzaam vastgoed niet alleen de P van planet ('groene' gebouwen) belangrijk, maar verdienen de andere twee 'P's' evenveel aandacht.

Duurzame ontwikkeling omvat meer dan alleen de materiële aspecten van het bestaan. Duurzame ontwikkeling heeft te maken met de mate waarin een samenleving in staat is om de bestaande behoeften te bevredigen. In de

operationalisering ervan worden zowel ecologische, economische als sociaalmaatschappelijke wensen dus nadrukkelijk als behoeften gezien (CPB, 2009). De triple P benadering waarin profit vervangen is door prosperity wordt visueel weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Triple Bottom Line theorie (Elkington, 1999, bewerking: Duijvestein, 2002)

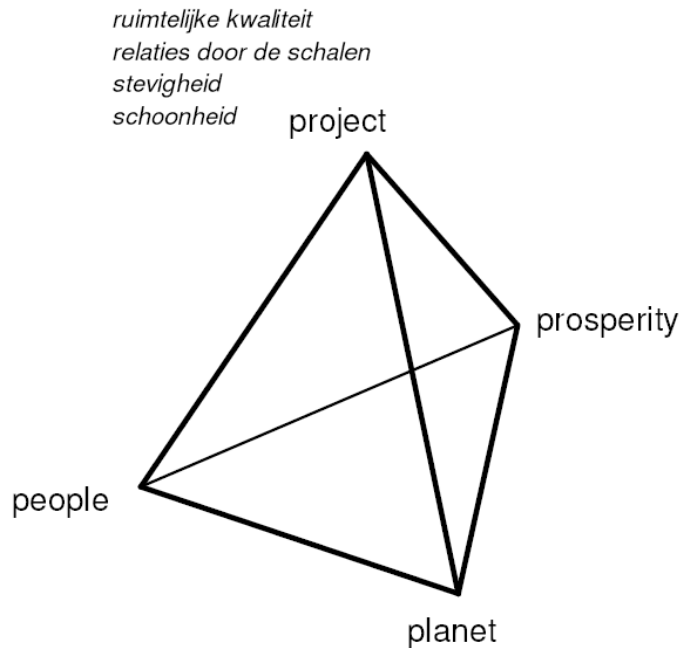
Vooraf bij toepassing van duurzame ontwikkeling op het lokale schaalniveau is het vaak onduidelijk welke betekenis eraan moet worden gehecht. Volgens Leidelmeijer & Dassen (2006) lijkt duurzaamheid op lagere schaalniveaus vooral te moeten uitdrukken dat de beschikbare (vrije) ruimte schaars is en dat de keuze voor een bepaalde invulling beperkingen kan opleggen aan het gebruik van de ruimte door anderen nu, later en elders. Meer nog dan bij de mondiale vraagstukken zal de betekenis uit de context moeten worden gehaald.

Meningen over duurzaamheid van ruimtelijke ontwikkelingen lopen nogal uiteen, maar worden niet altijd expliciet gemaakt. Zo is voor de één vergroting van de mobiliteit door de aanleg van wegen een duurzame ontwikkeling, terwijl dit door de ander juist wordt gerelateerd aan het verdwijnen van ecosystemen en versnippering van het landschap: dus een niet-duurzame ontwikkeling. Zo wordt aan duurzaamheid in een villawijk waarschijnlijk anders invulling gegeven dan aan duurzaamheid in zogenaamde Vogelaarwijken. Kijken naar de context is van groot belang. Maatwerk is gewenst om te komen tot duurzaam vastgoed en een duurzame leefomgeving.

### 2.2.3 Duurzaam vastgoed

Duurzaam vastgoed is vastgoed dat in haar omgeving past, ecologisch en milieubewust gebouwd is en beheerd wordt. Bij de ontwikkeling van duurzaam vastgoed wordt rekening gehouden met meerdere factoren. Het gaat niet alleen om de 'groene' aspecten, maar ook om economische en sociale aspecten (3 P's).

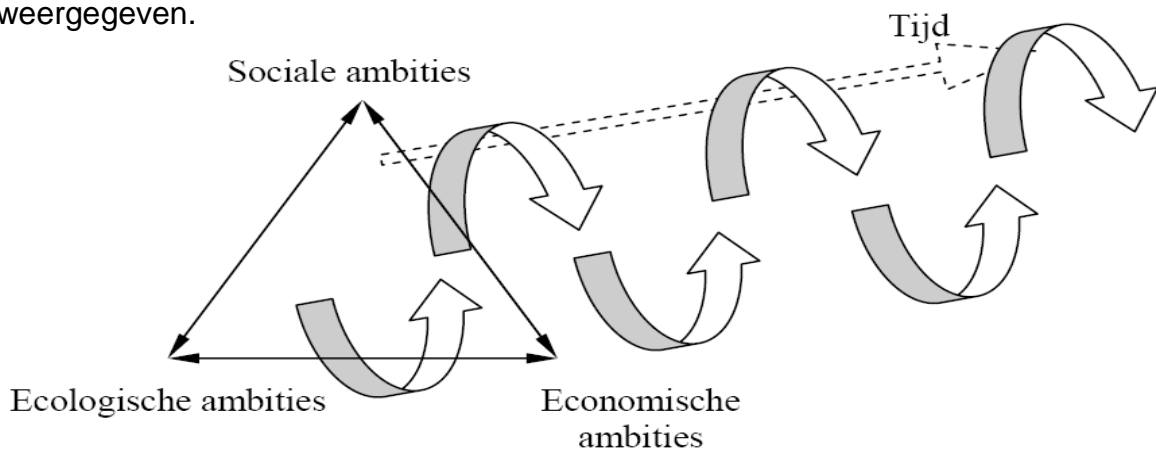
Het is mogelijk de aspecten van duurzaamheid te vertalen naar duurzaam vastgoed. Wanneer de eerder genoemde duurzaamheidsdriehoek wordt toegepast op duurzaam bouwen, onderscheidt Duijvestein (2002) naast de drie P's nog een vierde P van Project. Bij deze vierde P horen begrippen als schoonheid, stevigheid, (bio)diversiteit en de relaties door de schalen heen. Wanneer de P van project aan de Triple P benadering wordt toegevoegd, verandert de duurzaamheidsdriehoek in een tetraëder. Dit driedimensionale viervlak (zie figuur 4) wordt de tetraëder van duurzaam bouwen genoemd (Duijvestein, 2002). Een belangrijke kanttekening is hierbij dat duurzaam bouwen vraagt om een integrale benadering.



Figuur 4: De tetraëder van duurzaam bouwen (bron: Duijvestein, 2002)

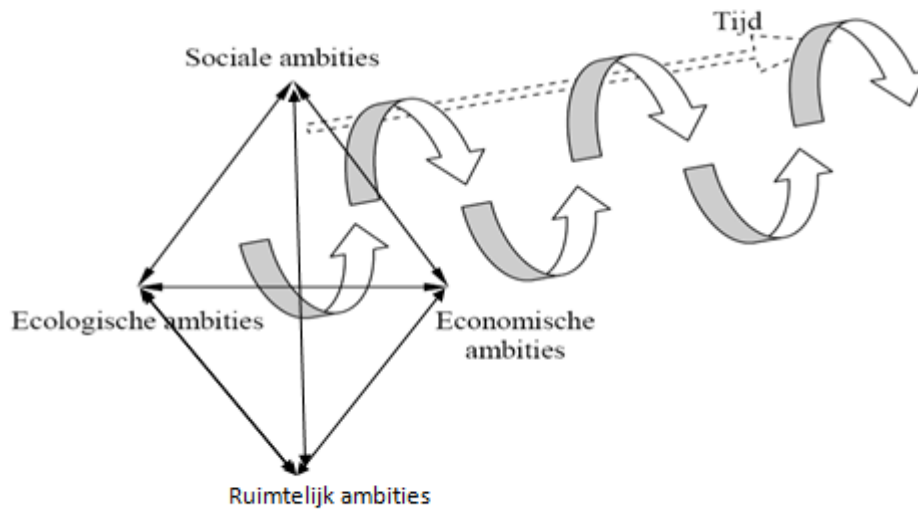
#### 2.2.4 Dynamiek duurzaamheid

Duurzame ontwikkeling is een proces van constante afweging tussen people, planet en prosperity. Deze belangen moeten integraal in het proces ontwikkeld worden. Duurzame ontwikkeling kan volgens Evers (2005) gezien worden als het dynamische proces waarin wordt gezocht naar een balans tussen sociale, ecologische en economische belangen. Deze dynamiek en integraliteit wordt in figuur 5 weergegeven.



Figuur 5: Duurzame ontwikkeling (Bron Evers, 2005)

Ook uit de figuur van Duijvestein (figuur 3) volgt dat duurzaamheid integraal benaderd moet worden. De verschillende aspecten zijn niet los van elkaar te zien. Bovendien is duurzaamheid niet stabiel maar dynamisch in de tijd als aangegeven door Evers. Rekening houdend met en de integraliteit (Duijvestein) van duurzaam bouwen en de dynamiek (Evers) bij duurzaamheid kunnen beide figuren van Evers en Duijvestein gecombineerd worden. Dan komt men op de volgende figuur:



Figuur 6: Combinatie van duurzame ontwikkeling (Evers) en duurzaam bouwen (Duijvestein), gemaakt door Werner Spronk

Uit bovenstaande figuur kan afgeleid worden dat duurzaam vastgoed op niveau van de leefomgeving meer is dan het simpelweg bouwen van huizen/gebouwen. Duurzaam vastgoed moet integraal ontwikkeld worden. Bij het integraal ontwikkelen dienen de verschillende belangen (fysiek, economisch, sociaal) tegen elkaar afgewogen worden. Daarnaast is duurzaamheid dynamisch. Deze integraliteit en dynamiek gezamenlijk leiden tot een complex geheel.

Hoe moet in het ontwikkelingsproces omgegaan worden met dynamiek en complexiteit? Gebiedsontwikkeling is als benadering ontstaan om een antwoord te kunnen geven aan complexe opgaven. Gebiedsontwikkeling is onderwerp van de volgende paragraaf, 2.3.

### 2.3 Gebiedsontwikkeling

In de ruimtelijke planvorming zijn ingrijpende veranderingen opgetreden. De sector georiënteerde toelatingsplanologie bleek niet toereikend voor veel (complexe) vraagstukken. De toelatingsplanologie heeft grotendeels plaatsgemaakt voor ontwikkelingsplanologie. Deze ontwikkelingsplanologie wordt gekenmerkt door een dynamisch geheel van nieuwe principes, ideeën, presentatievormen, financieringsconstructies ofwel een geheel nieuwe handelwijze (Van Rooy, 2006). Deze nieuwe handelwijze, de ontwikkelingsplanologie is verder uitgewerkt wat geleid heeft tot, het momenteel bijna heersende, gebiedsontwikkeling.

Een heldere, eenduidige definitie van gebiedsontwikkeling is moeilijk te geven. In de praktijk blijkt gebiedsontwikkeling allesbehalve een ééndimensionaal begrip. Velen geven er in zijn of haar specifieke omstandigheden een eigen betekenis aan (Eiffel, 2009). Toch is een aantal gemene delers uit alle uiteenlopende definities,

omschrijvingen en verklaringen te halen. Welke dat zijn, wordt in paragraaf 2.3.1 weergegeven.

Als we de veranderende verhoudingen overzien, mag volgens Van Rooy (2006) vastgesteld worden dat de overheidsgeleide ruimtelijke planning van vroeger is vervangen door een zelfbouwpakket zonder vooraf vaststaande leiding. Dat geldt eveneens voor de werkwijzen en concepten: de eenheidsmaat (wat ruimtelijk ook al vaak geleid heeft tot eenheidsworst) maakt plaats voor maatwerk en improvisatie per geval. Dit heeft gevolgen voor de manier waarop maatschappelijke opgaven worden omgezet in ruimtelijke plannen. Gebiedsontwikkeling kan een antwoord bieden op bovenstaande veranderingen en de ruimtelijke problematiek. Van gebiedsontwikkeling zijn veel omschrijvingen te vinden. Een aantal van deze omschrijvingen en bijbehorende aspecten worden in paragraaf 2.3.1 behandeld. In paragraaf 2.3.2 wordt het proces van gebiedsontwikkeling besproken.

### **2.3.1 Omschrijving gebiedsontwikkeling**

Volgens Eiffel (2009) behelst gebiedsontwikkeling, zoals de term al aangeeft de (ruimtelijke) ontwikkeling van een gebied. Gebiedsontwikkelingsprojecten vereisen een integrale aanpak. Deze projecten omvatten meerdere functies waardoor sprake is van een multidisciplinaire samenwerking. Gebiedsontwikkeling gaat uit van het koppelen van belangen van betrokken actoren (Eiffel, 2009). Getracht wordt alle verschillende belangen mee te nemen in het proces om meerwaarde te creëren. Medeoverheden, maatschappelijk organisaties, burgers en marktpartijen worden nadrukkelijk uitgenodigd en gevraagd mee te denken en mee te doen. Dit dient om te komen tot breed gedragen visievorming en uitvoering van beleid. Volgens De Zeeuw (Eiffel, 2009) kan in het kort gesteld worden dat gebiedsontwikkeling de kunst is van het verbinden van functies, disciplines, partijen, belangen en geldstromen, met het oog op de (her)ontwikkeling van een gebied.

De ruimtelijke kwaliteit moet in het proces van gebiedsontwikkeling niet als (vooraf gedefinieerd) eindpunt gezien worden in het proces, maar als uitgangspunt.

In gangbare omschrijvingen staat soms het proces en soms de inhoud van de opgave voorop. Kernpunt van gebiedsontwikkeling is dat proces en inhoud onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. In de praktijk verbindt gebiedsontwikkeling (Eiffel, 2009):

- Uiteenlopende functies en belangen in een samenhangend en begreemd plan;
- Planvorming met ruimtelijke investeringen;
- Winstgevende en verlieslatende plandelen;
- Overheid met marktpartijen, maatschappelijk organisaties en bewoners.

Een belangrijk element binnen het proces van gebiedsontwikkeling is de ontwikkeling van verwachting naar realiteit. Hierin schuilt het grootste afbreukrisico. In het begin van het ontwikkelingsproces draait gebiedsontwikkeling voor een groot deel om verwachtingen. Het wordt allemaal mooier, beter, duurzamer en veiliger. Voorkomen moet worden dat een gapende kloof ontstaat met de realiteit, waardoor de ontwikkelende partijen die hooggespannen verwachtingen als een boemerang terug krijgen. Van belang is om alle samenwerkingspartijen al voor het tekenen van een samenwerkingsovereenkomst zoveel mogelijk inzicht te geven in wat ze waarvoor



krijgen. Vervolgens dienen de juiste inhoudelijke discussies gevoerd te worden. Zo kan een breed draagvlak gecreëerd worden en voelt iedereen zich verantwoordelijk voor het werkelijk slagen van het proces (Van Rooy, 2006).

### **2.3.2 Proces gebiedsontwikkeling**

Gebiedsontwikkeling is een dynamisch proces. Vaak treden tijdens het proces veranderingen op. Denk aan gewijzigde politieke preferenties, verzet van een deel van de bevolking of veranderende marktomstandigheden. Om dan verder te kunnen is een zakelijke, op onderling vertrouwen gebaseerde verstandhouding randvoorwaarde (Eiffel, 2009).

In de afgelopen jaren is een aantal elementen naar voren gekomen die belangrijk zijn in het proces van gebiedsontwikkeling. Onderstaand worden deze elementen kort toegelicht (De Zeeuw, 2007):

1. Gebiedsontwikkeling vraagt om de integrale aanpak van gebied, op basis van een gemeenschappelijke kwaliteitsvisie van de betrokken partners;
2. Vaak is sprake van een publiek private samenwerking (PPS);
3. Complementaire samenwerking;
4. Een businesscase moet opgezet worden. Deze case bevat een gebiedsvisie, een sluitende begroting of financiële exploitatieopzet en een samenwerkingscontract;
5. Gebiedsontwikkelingsprojecten dienen “value capturing” op te leveren. De door de gebiedsontwikkeling gegenereerde overwinst blijft in het gebied en wordt daar opnieuw geïnvesteerd.

Naast deze elementen van het proces van gebiedsontwikkeling valt ook een aantal voorwaarden aan te merken, onderstaand wordt daarop verder in gegaan.

### **Voorwaarden gebiedsontwikkeling**

Volgens Van der Cammen verschilt het per opgave verschilt welke voorwaarden en elementen noodzakelijk zijn voor een goede ontwikkeling van de ruimtelijke opgave. Zie onderstaand intermezzo:

De deelnemers aan het rondetafelgesprek kwamen tot de conclusie dat het definitieve lijstje van succesfactoren voor gebiedsontwikkeling niet bestaat. Daarvoor is de verscheidenheid in de praktijk te groot en is het welslagen van gebiedsontwikkeling te sterk afhankelijk van plaatselijke kwalitatieve omstandigheden. Maar hiermee is het laatste woord niet gezegd. Er blijkt namelijk wel een duidelijk beeld te bestaan over een aantal noodzakelijke voorwaarden voor een goed resultaat. Tezamen vormen deze punten echter geen recept en evenmin garantie voor een goede afloop. Eerder zou men dit kunnen omdraaien: niet-nakoming van deze voorwaarden is bij benadering een garantie voor het mislukken van de onderneming (Van der Cammen, 2006).

Uit bovenstaande uitwijding kan niet afgeleid worden dat alle of bepaalde elementen en voorwaarden noodzakelijk zijn om te komen tot een goed resultaat van het ontwikkelingsproces

Na het lezen van vele studies blijken veel partijen en onderzoekers hun eigen invulling aan gebiedsontwikkeling te geven. Het is voor mij hier niet mogelijk om een handreiking te geven waarbij wordt aangegeven hoe bij een bepaalde kaderstellende situatie X moet worden gehandeld volgens procedure Y. In deze studies wordt een groot aantal voorwaarden genoemd. Welke voorwaarden wanneer van toepassing zijn verschilt per proces en ruimtelijke opgave. Zie voor een opsomming van een aantal voorwaarden figuur 7.

**Voorwaarden**

Uit meerdere onderzoeken blijken verscheidene voorwaarden voor gebiedsontwikkeling naar voren te komen. Onderstaand wordt een opsomming gemaakt (Eiffel, 2009):

- Zonder maatschappelijke urgentie komen projecten niet tot uitvoering;
- Dit geldt ook voor commitment van met name bestuurders van publieke partijen;
- Voor volksvertegenwoordigers moeten condities worden gecreëerd om vroegtijdig te kunnen sturen en gaandeweg beargumenteerd te kunnen besluiten;
- Participatie door bewoners en gebruikers is essentieel voor de inbreng van gebiedskennis en vragen en voor het opbouwen van vertrouwen;
- Vroegtijdige betrokkenheid van marktpartijen verhoogt de kans op uitvoering en brengt extra dynamiek in een project;
- Voldoende aandacht voor de probleemdefinitie brengt sterke oplossingsstrategieën binnen handbereik;
- Alle (hoofdrol)spelers hebben belangen die vaak met elkaar kunnen worden gecombineerd;
- Met ontwerpen kunnen voorlopige resultaten op beeldende wijze worden verbonden met identiteit en ruimtelijke kwaliteit;
- Het ontwerpen van het proces verdient continu aandacht van alle (hoofdrol)spelers;
- Om tot uitvoering te komen blijken grond en grondposities een belangrijke rol te spelen;
- Dit geldt eveneens voor de bronnen en wijze van financiering;
- Om leerpunten uit lopende projecten te kunnen toepassen in aankomende projecten is een collectief leertraject waarschijnlijk vele malen effectiever dan een evaluatie achteraf.

Figuur 7: Voorwaarden voor gebiedsontwikkeling

### Tot slot

De uitdaging voor de ontwikkelaar bestaat uit het overtuigen van de overheid van de meerwaarde van het plan. Dit kan door een visie die is gericht op het ontwikkelen van ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Verder moet de visie inzichtelijk maken dat het plan is opgesteld teneinde het maatschappelijk belang te dienen. Tot slot moet het plan een oplossing bieden voor de maatschappelijke problemen welke ten grondslag liggen aan het proces van gebiedsontwikkeling (Schotans, 2009). Het uitgangspunt van deze visie is niet meer de verschillende onderdelen van de leefomgeving. In de Nota Ruimte (VROM, 2006) wordt gesteld dat de kwaliteit van het gebied uitgangspunt moet zijn in plaats van de kwaliteit van de onderdelen van het gebied.

## **2.4 Beschouwing kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling**

De kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling zijn begrippen die geen strak omliggende definitie kennen. De doelstelling van deze paragraaf is het maken van een korte samenvatting van de drie voorgaande paragrafen. Deze samenvattingen dienen als input voor het beantwoorden van de eerste drie deelvragen van deze studie. In paragraaf 2.4.4 worden deze deelvragen beantwoord.

### **2.4.1 Kwaliteit van de leefomgeving**

In veel studies en onderzoeken wordt de kwaliteit van de leefomgeving beschreven. Deze beschrijvingen vertonen veel overeenkomsten. Denk hierbij aan de fysieke, economische en sociale dimensies. Veel verschillen tussen de omschrijvingen zijn ook aanwezig. Vele verschillende indelingen en dimensies worden benoemd.

Naast deze verschillen in dimensies tussen studies, zijn de benoemde dimensies niet eenduidig naar schaal en context. Zo is werkgelegenheid in de buurt nauwelijks los te zien van werkgelegenheid op niveau van de stad. De sociale dimensie speelt op lage schaal een zeer belangrijke rol bij bewoners uit lagere inkomensklassen. Bij bewoners uit hogere inkomensklassen blijkt dit op buurtniveau veel minder sterk te spelen (Leidemeijer & Kamp, 2003). En de fysieke kwaliteit van een omgeving wordt bepaald door aanwezige gebouwen, groen maar ook de locatie van het gebouw ten opzichte van haar omgeving. Zo is een perceptie van een woning in de binnenstad van Amsterdam waarschijnlijk anders door de omgeving indien eenzelfde woning in een buitenwijk van Lelystad aangetroffen wordt.

Hieruit kan opgemaakt worden er een veelzijdigheid in vertalingen aanwezig is in de bespreking van de kwaliteit van de leefomgeving. Daarnaast kunnen de benoemde dimensies en aspecten op verschillende schaalniveaus een verschillende uitwerking krijgen.

### **2.4.2 Duurzaamheid**

Duurzaamheid wordt gebruikt voor vraagstukken van mondiaal tot lokaal niveau. Hierdoor is duurzaamheid van toepassing op meerdere schaalniveaus. Binnen vastgoed wordt duurzaamheid voornamelijk op object niveau toegepast. Doorgaans beperkt duurzaamheid binnen vastgoed zich tot de ontwikkeling van energiezuinige gebouwen. Op wijkniveau beperkt duurzaamheid in de praktijk zich voornamelijk tot een enkel aspect als energie of groene daken op garages.

Volgens Leidemeijer & Dassen (2006) is het niet eenvoudig betekenis te geven aan duurzame ontwikkeling. Zij geven aan dat de invulling van duurzame ontwikkeling meervoudig vertaalbaar is naar schaal (verschillende contexten) en tijd (dynamisch). De betekenis van duurzame ontwikkeling moet dan ook uit de context gehaald worden. Ook Evers (figuur 4) geeft aan dat duurzame ontwikkeling niet statisch is maar dynamisch in tijd. Uit de figuur van Duijvestein (figuur 3) volgt dat duurzaam bouwen integraal benaderd moet worden. Uit bovenstaande leid ik af dat duurzaamheid verschillende vertalingen kent. Voor duurzame ontwikkeling valt af te leiden dat het 'people, planet, prosperity en project' integreert en dynamisch is.

### **2.4.3 Gebiedsontwikkeling**

Gebiedsontwikkeling wordt doorgaans toegepast bij complexe ruimtelijke vraagstukken. Waar de toelatingsplanologie voor problemen komt te staan door of

technische ingewikkelde vraagstukken, verschillende ruimtelijke claims of een proces waarbij de belangen van vele actoren meegewogen dienen te worden, lijkt gebiedsontwikkeling een uitkomst te kunnen bieden.

Gebiedsontwikkeling wordt op veel manieren omschreven. Ook wordt een groot aantal voorwaarden benoemd. Een eenduidige werkwijze is niet te af te leiden uit de behandelde tekst. Evenmin kan een aantal voorwaarden of aspecten benoemd worden die altijd gelden in het proces van gebiedsontwikkeling.

#### **2.4.4 Tot slot**

Dit hoofdstuk dient een antwoord te geven op de eerste drie deelvragen van de studie:

- Wat is de 'kwaliteit van de leefomgeving'?
- Wat is duurzaam vastgoed?
- Wat is gebiedsontwikkeling?

Voor de beantwoording van deze vragen heb ik vele onderzoeken en documenten gebruikt (ontwerpnota's, overheidsdocumenten, wetenschappelijke documenten, etcetera). Wat mij het meest opvalt aan de omschrijving van de kwaliteit van de leefomgeving en duurzame ontwikkeling is dat bovenstaande vragen niet op een simpele wijze te beantwoorden zijn. De kwaliteit van de leefomgeving is niet helder af te bakenen. Veel verschillende dimensies en elementen worden onderscheiden. En deze dimensies en elementen worden vervolgens op verschillende manieren uitgewerkt. Dit verschilt per onderzoek en naar schaalniveau.

Voor duurzame ontwikkeling geldt ook dat het op veel manieren vertaald kan worden. Daarnaast is het dynamisch en moeten de bijbehorende aspecten geïntegreerd worden. Ook voor gebiedsontwikkeling kan niet een eenduidige werkwijze, een vast aantal voorwaarden of aspecten gegeven worden.

In deze studie is de aanname gedaan dat de kwaliteit van de leefomgeving, duurzame ontwikkeling en gebiedsontwikkeling pijlers van een duurzame leefomgeving zijn. Uit dit hoofdstuk valt af te leiden dat de kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid onderdelen van een duurzame leefomgeving zijn. Gebiedsontwikkeling probeert een methode te bieden om complexe ruimtelijke opgaven tot een goed resultaat te brengen. Gebiedsontwikkeling zie ik daarom niet als een pijler van een duurzame leefomgeving. Echter lijkt de ontwikkeling een duurzame leefomgeving een complexe opgave te zijn. Daarom kan de methode van gebiedsontwikkeling aanknopingspunten bieden voor de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving.

Uit de beschouwing leid ik af dat beide pijlers op zich zelf, en gebiedsontwikkeling complex genoemd kunnen worden. Om een zinnige uitspraak over de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving te doen is het goed de onderlinge verbanden te onderzoeken. In hoofdstuk drie worden deze onderlinge verbanden onderzocht.

### **3. Overeenkomsten en verbanden tussen kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid**

In hoofdstuk 2 is de basis van deze studie weergegeven. Een duurzame leefomgeving wordt opgebouwd uit drie pijlers: kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling. In paragraaf 2.4.4 is beargumenteerd dat gebiedsontwikkeling niet een pijler van de duurzame leefomgeving is. Wel kan de methode van gebiedsontwikkeling aanknopingspunten bieden voor de ontwikkeling van complexe opgaven.

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de overeenkomsten tussen de kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid onderzocht in paragraaf 3.1. In paragraaf 3.2 wordt gekeken wat van gebiedsontwikkeling geleerd kan worden voor het ontwikkelingsproces. In paragraaf 3.3 wordt afgesloten met een beschouwing. Deze beschouwing dient ter beantwoording van deelvraag vier van deze studie: Hoe kunnen de kwaliteit van de leefomgeving, duurzaam vastgoed en gebiedsontwikkeling in één proces samengaan?

#### **3.1 Kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid**

Onderstaand wordt kort de overeenkomsten tussen de begrippen kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid weergegeven.

- Bij de begrippen is geen eenduidige vertaling aan te geven;
- Geen eenduidige werkwijze valt aan te merken bij benoemde begrippen;
- De kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid bevatten meerdere aspecten. Deze aspecten moeten integraal ontwikkeld worden.

Uit bovenstaande opsomming valt niet een eenduidige werkwijze af te leiden hoe om te gaan met beide pijlers in het ontwikkelingsproces. Wel is gebleken dat de kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid integraal in het ontwikkelingsproces onder gebracht moeten worden. Om deze integraal in het ontwikkelingsproces mee te nemen dient de onderlinge samenhang bekend te zijn. Dit wordt hieronder besproken.

#### **Kwaliteit van de leefomgeving en duurzame ontwikkeling**

Kwaliteit lijkt een noodzakelijke voorwaarde voor duurzaamheid en duurzame ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling wordt omschreven als: “die ontwikkeling die gericht is op de bevrediging van de noden van het heden zonder deze van de komende generaties in het gedrang te brengen” (paragraaf 2.2.2). Deze bevrediging van noden vindt logischerwijs niet plaats als er geen sprake is van kwaliteit. Men zou dan immers niet tevreden zijn met de uitkomst. Kwaliteit is dus een noodzakelijke voorwaarde. De vraag is of het ook een voldoende voorwaarde is. Kwaliteit kan nu bijvoorbeeld bestaan uit het verbruiken van grondstoffen voor de bevrediging van hedendaagse behoeften, terwijl dit grote vervuiling of uitputting veroorzaakt en latere generaties met problemen opzadelt. Vertaald naar de gebouwde omgeving is een mooie wijk van nu, niet per definitie een mooie wijk over 20 of 30 jaar. Als voorbeeld kan hier de Bijlmer in Amsterdam aangemerkt worden:

Nergens in Nederland bestaat een wijk waaraan een zo radicaal concept ten grondslag ligt als de Amsterdamse Bijlmermeer. Vanuit het modernistisch gedachtegoed van Le Corbusier ontwierp Siegfried Nassuth begin jaren zestig

een uniek stedenbouwkundig plan waarin uniforme, in honingraatstructuur geplaatste flats in een groene autovrije omgeving een nieuwe samenlevingsvorm zou doen ontstaan. De Bijlmer werd behalve een noodzakelijke stadsuitbreiding van Amsterdam ook een stedenbouwkundig en sociaal experiment.

Het liep anders dan verwacht. Bij de bouw bleven essentiële onderdelen van het plan achterwege en reeds bij de oplevering dienden zich al de eerste problemen aan. Sociale en demografische ontwikkelingen waren deels onvoorzien en bleken een andere uitwerking te hebben dan was beoogd (Van Houwelingen, 2006).

Kwaliteit op moment Y garandeert dus geen kwaliteit op moment X. Duurzaamheid is juist gericht op bevrediging van noden van nu en van de toekomst. Uit voorgaande leid ik af dat kwaliteit wel een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde is voor duurzaamheid.

Duurzaamheid is van invloed op de kwaliteit van de leefomgeving. Het toepassen van duurzame ontwikkeling leidt idealiter tot een ontwikkeling van een duurzame leefomgeving. Een duurzame leefomgeving gaat uit van een kwalitatief sterke leefomgeving die tegemoet komt aan de behoeften van de gebruikers. Een duurzame leefomgeving is meer dan een kwalitatieve leefomgeving. Voor een duurzame leefomgeving worden de aspecten bepalend voor de kwaliteit van de leefomgeving; sociaal, fysiek en economisch geïntegreerd.

### **3.2 Gebiedsontwikkeling**

Gebiedsontwikkeling probeert een methode te bieden om complexe opgaven tot een goed resultaat te brengen. Het ontwikkelen van een kwalitatieve of duurzame leefomgeving is een complexe opgave. Gebiedsontwikkeling kan daarom het resultaat van het ontwikkelingsproces positief beïnvloeden.

Zoals aangegeven in paragraaf 2.4.3, kan niet aangegeven worden welke voorwaarden of elementen van gebiedsontwikkeling noodzakelijk zijn. Per opgave verschilt het welke voorwaarden of elementen van toepassing zijn. Hierdoor is onzeker of, en in welke mate de methode van gebiedsontwikkeling de kwaliteit of duurzaamheid van een leefomgeving kan versterken.

### **3.3 Beschouwing**

Hoe kunnen de kwaliteit van de leefomgeving, duurzaamheid en gebiedsontwikkeling in één proces samengaan? Uit paragraaf 3.2.1 kan het volgende over de relatie tussen kwaliteit van de leefomgeving en duurzaamheid afgeleid worden:

- Kwaliteit is een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde voor duurzaamheid;
- Duurzaamheid lijkt de kwaliteit van de leefomgeving te vergroten;

Gebiedsontwikkeling kan de resultaten van het ontwikkelingsproces van een duurzame leefomgeving op een positieve manier beïnvloeden. Zekerheid dat deze positieve beïnvloeding aanwezig is, is niet te geven.

Tot nu toe levert dit geen concreet antwoord op bovenstaande deelvraag op. Wat kan dan wel uit voorgaande paragrafen afgeleid worden? Uit paragraaf 3.2 kan afgeleid worden dat bij complexe opgaven het niet aan te geven is welke voorwaarden of elementen noodzakelijk zijn. Uitgaande van gebiedsontwikkeling is voor de ontwikkeling van complexe opgaven niet één werkwijze aan te geven.

Uit paragraaf 3.1 kan afgeleid worden dat veel verschillende vertalingen behorend bij (de onderdelen van) een duurzame leefomgeving bestaan. Deze situatie wordt ook wel als 'fuzzy' omschreven (De Roo & Porter, 2007). In een fuzzy situatie is de relatie tussen de onderdelen van verwijderd causale aard. Bovendien is in fuzzy situaties vaak een grote mate van complexiteit aanwezig (De Roo, 2008). Complexiteit wordt op vele manieren omschreven. Hieronder volgt een omschrijving afgeleid uit meerdere definities van complexiteit.

Een complex geheel kan gezien worden als een geheel met verschillende onderdelen, welke meerdere in aantal zijn en deze bovendien afhankelijk van elkaar zijn (Encyclo, 2010). Vaak zijn de onderdelen en functies van het geheel zelf ingewikkeld. Het product van deze onderdelen, functies en relaties gezamenlijk wordt complex genoemd. Deze omschrijving van complexiteit acht ik zeker van toepassing op een duurzame leefomgeving. Hier doe ik daarom de aanname dat een duurzame leefomgeving complex is.

Hoe kunnen de kwaliteit van de leefomgeving, duurzaam vastgoed en gebiedsontwikkeling in één proces samengaan? Een eenduidig antwoord op deze vraag kan aan de hand van dit hoofdstuk niet gegeven worden. Het enige dat met zekerheid gezegd kan worden, is dat complexiteit onderdeel van een duurzame leefomgeving is. Hoe kan in het ontwikkelingsproces rekening gehouden worden met complexiteit? In hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op complexiteit en wat dit kan betekenen voor het ontwikkelingsproces.

## **4. Omgaan met complexiteit en onzekerheden**

Bij de ontwikkeling van sommige duurzame wijken is een verandering van concept zichtbaar. In plaats het creëren van duurzame objecten is de doelstelling veranderd naar het creëren een duurzame leefomgeving als geheel. Hierbij gaat het om de integratie van de fysieke, de sociale en de economische componenten. Dit geheel moet bovendien gericht zijn op de situatie nu en op de toekomstige situatie. Een nieuwe benadering is volgens Seinen (2009) essentieel om tot een goede ontwikkeling van duurzame wijken te komen.

Er is niet één algemeen geldende theorie voorhanden hoe een duurzame leefomgeving ontwikkeld dient te worden. Daarom zoek ik naar aanknopingspunten in theorieën over complexiteit, duurzaamheid, of een combinatie van beide. Hiervoor heb ik drie verschillende theorieën onderzocht. Deze theorieën gaan respectievelijk over complexiteit binnen planning, complexiteit binnen systemen en een 'nieuwe' visie ten aanzien van duurzaamheid.

In toenemende mate wordt erkend dat veel vraagstukken in de fysieke leefomgeving complex van aard zijn (Zuidema & De Roo, 2004). Complexiteit is dan ook een steeds meer geaccepteerd begrip in planning geworden (De Roo et al., 2005). De ontwikkeling van een duurzame leefomgeving zie ik als een goed voorbeeld van een complex ruimtelijk vraagstuk. De bespreking van complexiteit binnen planning kan dan ook interessante aanknopingspunten opleveren voor het ontwikkelingsproces van een duurzame leefomgeving. In paragraaf 4.1 komt deze bespreking van complexiteit binnen planning aan de orde.

In paragraaf 4.2 wordt nader ingegaan op complexiteit vanuit het perspectief van de systeemtheorie. Hoe krijgt complexiteit een plaats binnen het besluitvormingsproces en wat kenmerkt complexe systemen?

Uit de complexiteitstheorie komt de constatering dat onzekerheid een realiteit is en daarom onvermijdelijk (De Roo, 2008). Het is goed om te streven naar zekerheden, maar het is ook van belang om op een goede wijze met de onzekerheden om te gaan (Zuidema & De Roo, 2004). Sartorius (2006) beschrijft een nieuwe benadering hoe om gegaan kan worden met duurzaamheid, waarbij rekening gehouden wordt met zowel complexiteit, als ook met veranderende omstandigheden. Deze nieuwe vorm van duurzaamheid noemt hij 'Second order Sustainability' en is onderwerp van paragraaf 4.3.

Wat is complexiteit? Hoe ziet de context van complexiteit eruit? En welke werkwijze is van belang om in het ontwikkelingsproces met complexiteit om te kunnen gaan? Aan de hand van een beschouwing van paragraaf 4.1 tot en met paragraaf 4.3 wordt in paragraaf 4.4. getracht een antwoord op bovenstaande deelvragen te geven.

### **4.1. Complexe opgaven binnen de planologie**

Complexiteit is een steeds meer geaccepteerd begrip binnen planning. Hoe kan deze complexiteit ondergebracht in het ruimtelijk ontwikkelingsproces? Verschillende planologische vraagstukken kennen een verschillende mate van complexiteit (De Roo et al., 2005). Deze mate van complexiteit is belangrijk voor de besluitvorming hoe met dergelijk vraagstukken om te gaan.

In paragraaf 4.1.1 wordt in gegaan op de mate van complexiteit van vraagstukken en de bijbehorende planologische benaderingen. De mate van complexiteit en een indeling naar verschillende klassensystemen vindt plaats in paragraaf 4.1.2. In paragraaf 4.1.3 wordt een mogelijk nieuwe benadering gegeven hoe om te gaan met complexe ruimtelijke vraagstukken binnen de ruimtelijke ordening.

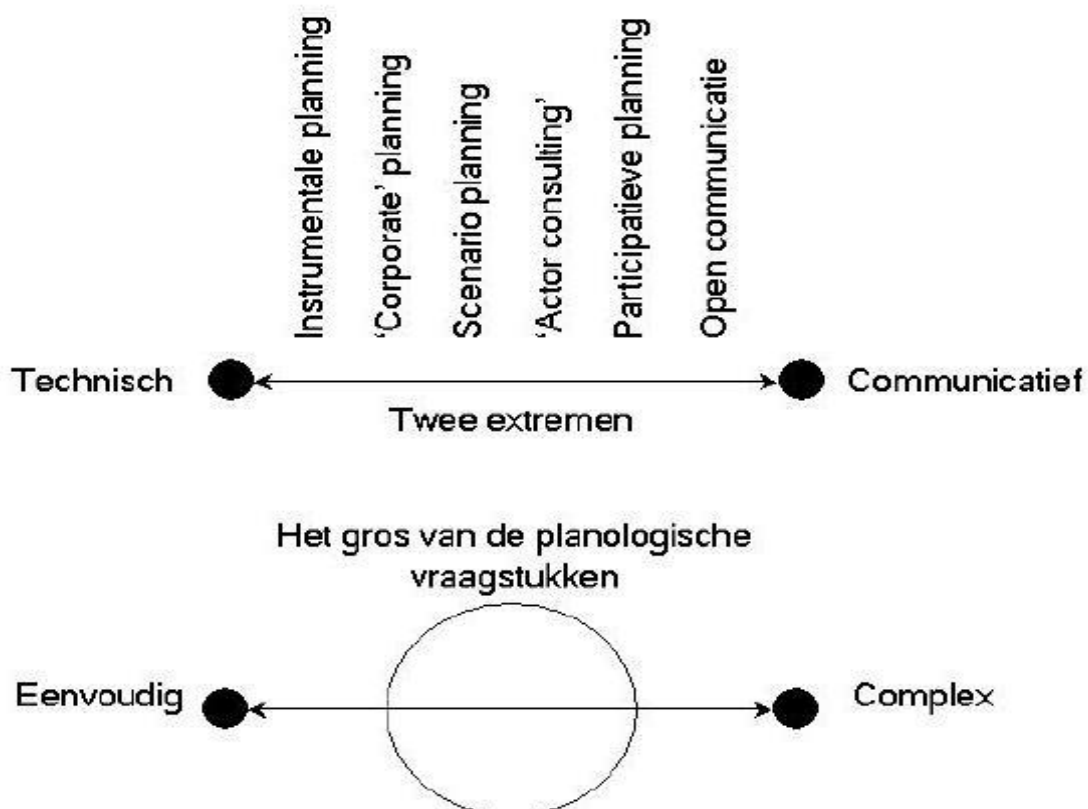


#### 4.1.1. Mate van complexiteit

De mate van complexiteit binnen planningsvraagstukken kan weergegeven worden in een spectrum. Aan het ene uiterste van het spectrum bevinden zich situaties die worden gekenmerkt door orde en stabiliteit. In deze situaties verlopen ontwikkelingen volgens deterministische wetten en zijn causale verbanden gemakkelijk te herkennen. Het zijn de zogenaamde 'technische rationale' benaderwijzen (Zuidema & De Roo, 2004).

Echter, veel vraagstukken zijn niet zo eenvoudig dat een puur technisch rationale benaderwijze werkt. Aan het andere uiterste van het spectrum gaat het dan ook om situaties die zich juist kenmerken door hun onvoorspelbare, onzekere en complexe aard. Causale relaties zijn niet of nauwelijks te herkennen en ontwikkelingen verlopen vaak uiterst onvoorspelbaar. Vraagstukken aan deze kant van het spectrum komen vaak voor. Voorbeelden hiervan zijn onder andere de uitbreiding van Schiphol of het congestieprobleem (Zuidema & De Roo, 2004).

Complexe vraagstukken vereisen een aanpak waarin verschillende belangen tegen elkaar afgewogen kunnen worden. Cruciaal is om de betrokken actoren hun kennis, inzichten en meningen te laten geven en van elkaar te laten leren. Het gaat dan om benaderwijzen die worden omschreven als communicatief rationeel; een aanpak die juist past bij meer complexe vraagstukken. De mate van complexiteit en bijbehorende planningsbenadering wordt weergegeven in figuur 8.



Figuur 8: Van technisch rationeel naar communicatief rationeel (Zuidema & De Roo, 2004)

In de complexiteitstheorie wordt een expliciet verband tussen orde en chaos gelegd. In veel processen wordt een ontwikkeling herkend die van orde via een toenemende mate van complexiteit verloopt naar chaos. Hierbij wordt chaos gezien als een positieve ontwikkeling die op een hoger abstractieniveau een nieuwe orde laat zien

(Zuidema & De Roo, 2004). Vanuit deze orde kan een nieuw proces van ontwikkeling beginnen. Kortom, het niveau van abstractie waarmee naar een verschijnsel gekeken wordt speelt een belangrijke rol bij het begrijpen van de wisselwerking tussen orde en chaos. Met het reduceren van verschijnselen tot slechts individuele onderdelen en hun onderlinge relaties, wordt volgens Zuidema en De Roo (2004) over het hoofd gezien dat deze verschijnselen zich geheel anders gedragen wanneer ze op een ander niveau bekeken worden.

Communicatieve rationaliteit leek een antwoord te geven op onzekerheden en complexiteit. Communicatieve rationaliteit is echter ook aan kritiek onderhevig (Allmendinger, 2002) en niet toereikend voor vele (complexe) vraagstukken. Daarop rijst de vraag: Wat na communicatieve rationaliteit? Hoe dan om te gaan met complexe vraagstukken? Kunnen deze complexe stukken vanaf een 'ander niveau' bekeken worden?

#### **4.1.2. Systemen naar mate van complexiteit**

Aan de hand van Kaufman onderscheidt De Roo (2008) vier klassen van systemen naar 'gedrag' van het systeem. Deze indeling is onder andere gebaseerd op de complexiteitstheorie. Aan de indeling van deze verschillende klassen liggen drie aannames ten grondslag:

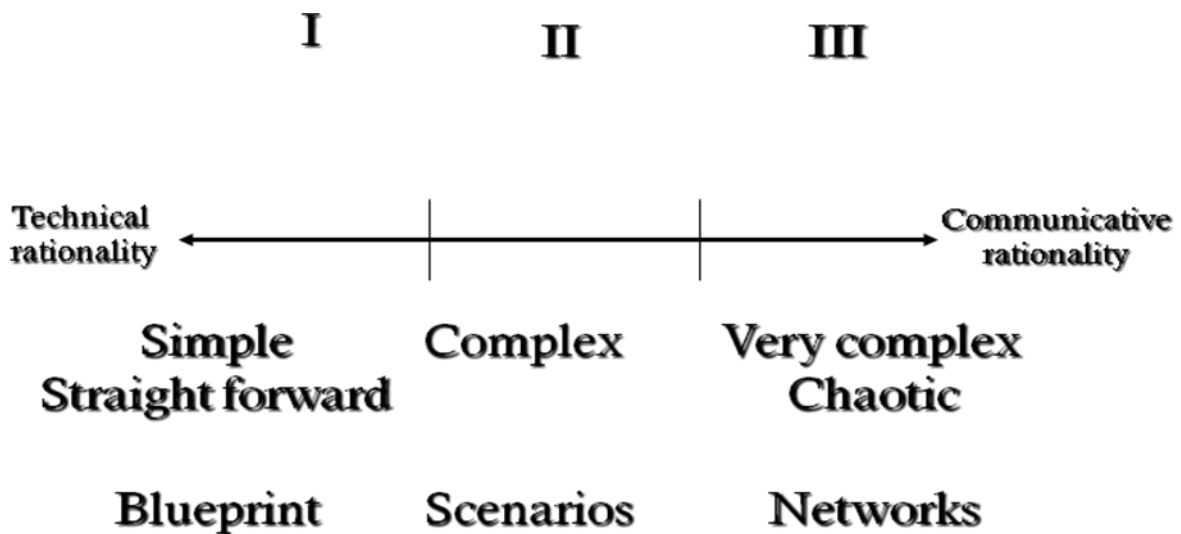
- Een open systeem ontwikkelt door een toenemende mate van complexiteit van orde naar chaos;
- Complexe systemen ontstaan op de rand van orde en chaos;
- Op een hoger niveau ontstaan uit deze complexe systemen nieuwe ordelijke systemen.

De klassen 1 tot en met 3 worden ingedeeld naar een oplopende mate van complexiteit. Zoals in figuur 9 op pagina 36 te zien is, is een toename van complexiteit binnen systemen zichtbaar. Deze toename van complexiteit kan gekoppeld worden aan de ontwikkeling van complexiteit in planningsvraagstukken en bijbehorende benaderingen, zie paragraaf 4.1.1. De eerste klasse wordt gekenmerkt door orde en stabiliteit. De derde klasse wordt gekenmerkt door een grote mate van complexiteit en onzekerheid.

Onderstaand wordt eerst de klassen 1 tot en met 3 besproken. Deze klassen kunnen binnen het spectrum benoemd in paragraaf 4.1.1 geplaatst worden. De aanname wordt gemaakt dat op een hoger niveau een nieuw ordelijk systeem kan ontstaan. Dit wordt weergegeven als een klasse 4 systeem. De Roo omschrijft de klassen op volgende manier:

- Class I – ja of nee, aan of uit, levende of dode situaties;
- Class II – ontwikkeling van statische groepen en patronen;
- Class III – chaos;
- Class IV – non-lineaire patronen van stabiliteit.

Klassen 1 tot en met 3 vallen binnen het eerder genoemde spectrum uit paragraaf 4.1.1. Klasse 1 systemen worden gekenmerkt door doeloptimalisatie met bijbehorend technische rationaliteit. Klasse 2 systemen worden gekenmerkt door doeloptimalisatie, feedback en scenario's. Klasse 3 wordt gekenmerkt door procesoptimalisatie en bijbehorend communicatieve rationaliteit.



Figuur 9: Toename van mate van complexiteit binnen planningsvraagstukken (De Roo, 2008)

De eigenschappen van bovenstaande klassen I tot en met III wordt weergegeven in figuur 10 (De Roo, 2008).

**Class I tot en met 3 systemen**

- De case inhoudelijk is onderwerp van planning;
- Vanuit 'systems' perspective, de case is het geheel;
- De case is verondersteld statisch te zijn;
- Inhoud – proces relatie;
- Planning is leidend. De rol van de planner is van technicus tot bemiddelaar;
- Waar kunnen we iets plaatsen en wat kunnen we daar plaatsen.

Figuur 10: Eigenschappen van klassen 1 tot en met 3

In deze studie doe ik de aanname dat een duurzame leefomgeving een complex concept is. De onderdelen op zich kunnen complex genoemd worden, net als de relaties tussen de onderdelen. Bij de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving heeft de nadruk voornamelijk op deze onderdelen en relaties gelegen. Het focussen op het geheel, in plaats van op de onderdelen en relaties kan voordelen hebben. Vanaf een hoger niveau bekeken kan vanuit chaos weer een ordelijk systeem ontstaan. Het begrijpen van dit ordelijke systeem op een hoger niveau kan goede aanknopingspunten bieden voor de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving. Door niet te focussen op de onderdelen of onderlinge relaties, maar juist op de context van het geheel kan een nieuwe zienswijze ontstaan.

Een voorzet wordt gegeven hoe op een andere manier tegen complexe vraagstukken aan gekeken kan worden. Deze nieuwe visie, weergegeven in de vorm van een klasse 4 systeem wordt in paragraaf 4.1.3 nader toegelicht.

### 4.1.3. Klasse 4 systeem

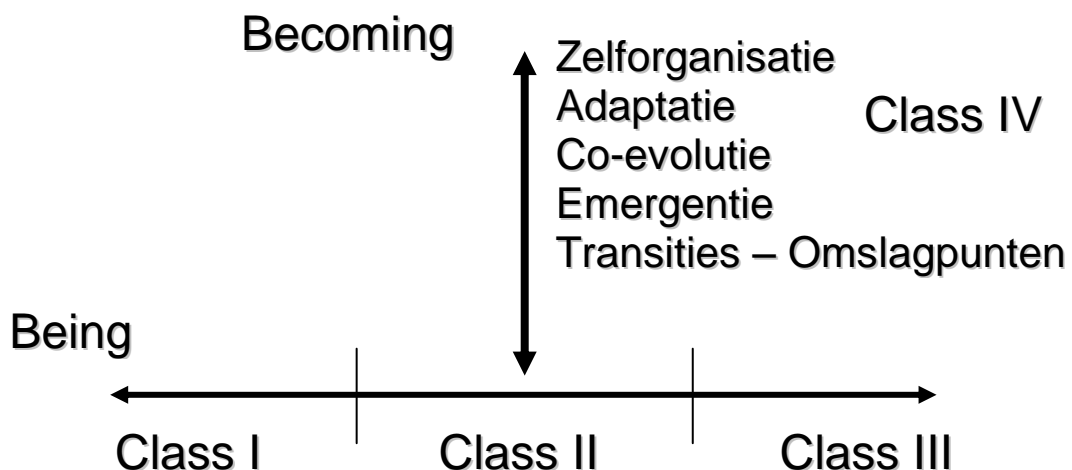
De eigenschappen van een klasse 4 systeem zijn anders dan bij klasse 1 tot en met 3 systemen. Bij een klasse 4 systeem gaat het om de context van het planningsvraagstuk in plaats van om de onderdelen en interacties binnen het planningsvraagstuk. In andere woorden; in plaats van te focussen op de onderdelen en de onderlinge relaties wordt het geheel als uitgangspunt genomen. Waarop moet een planner zich richten als hij het geheel als uitgangspunt neemt? De Roo (2008) geeft de volgende punten aan:

#### Class 4 systemen

- Stromen en processen zijn onderwerp van planning;
- Niet de case inhoudelijk maar de stromen of de contextuele omgeving zijn cruciaal;
- Case en omgeving zijn onderhevig aan verandering;
- Context – case relatie;
- Rol planner, de maatschappij bepaalt: huidige ontwikkelingen moeten doorgezet worden;
- 'waarom is daar iets? Door middel van; wat is het daar?;
- Class IV gedrag maakt het mogelijk voor entiteiten binnen een systeem hun eigen nut te maximaliseren terwijl de mogelijkheid tot aanpassing blijft bestaan.

Figuur 11: Context van klasse 4 systemen

De ordelijke systemen op een hoger niveau worden ook wel non-lineaire adaptieve systemen genoemd. De eigenschappen van deze systemen zijn niet simpelweg te verklaren uit de onderdelen en onderlinge relaties. Voordeel van een klasse 4 systeem is dat er stabiliteit in het systeem is. Naast deze voordelen van stabiliteit blijft ook het vermogen tot aanpassing aan veranderende omstandigheden behouden. De eigenschappen die dat mogelijk moeten maken worden in figuur 12 weer gegeven:



Figuur 12: Klasse 4 systeem (De Roo, 2008)

Hieronder worden deze eigenschappen toegelicht. Hier wordt niet aangegeven wat deze eigenschappen voor het ontwikkelingsproces betekenen.

### **Zelforganisatie**

Door zelforganisatie te stimuleren, leren individuen beter voor zichzelf op te komen. Hierdoor leren ze beter voor eigen belangen op te komen. Dit kan uiteindelijk leiden tot een grotere bevrediging van eigen behoeften (Heideveld, 2009). Van belang is dat het geheel en de onderdelen hierbinnen de mogelijkheid hebben zichzelf te organiseren. Een voorwaarde voor succesvolle zelforganisatie is dat de individuele elementen nadrukkelijk met elkaar interacteren (Zuidema & De Roo, 2004).

### **Adaptatie**

Een stap voorwaarts als het gaat om probleemoplossend vermogen in de natuur en mensheid is gebaseerd op de capaciteit van een organisme op aanpassing (adaptatie) aan veranderende omstandigheden. Daarnaast gaat het over de mogelijkheid om informatie over deze adaptatie te delen met andere organismen (ook lerend en communicatief vermogen genoemd) (Sartorius, 2005).

### **Emergentie**

Het idee van emergentie is dat het geheel groter is dan de som der delen, vanwege de interacties en relaties tussen de onderdelen. Eigenschappen ontstaan (emerge) door een samenvoeging van onderdelen welke niet te verklaren zijn door de onderdelen zelf (Sartorius, 2005).

### **Co-evolutie**

Volgens Norgaard (1994) refereert het concept van co-evolutie aan het feit dat de ontwikkeling van een organisme niet alleen bepaald wordt door haar omgeving. Het organisme zelf is ook een bron van verandering voor haar omgeving. Anders gezegd, wordt het gedrag van individuen niet alleen bepaald door de condities van het systeem, maar wordt het systeem ook beïnvloed door het gedrag van individuen. De aanname wordt gemaakt dat door co-evolutie (mogelijk) nieuwe interacties ontstaan (Nooteboom & Teisman, 2008). Uit deze interacties kan een groot aantal nieuwe situaties of oplossingen ontstaan. Dit kan leiden tot een grote mate van diversiteit binnen het geheel.

### **Transities en omslagpunten:**

Een omslagpunt is een uniek, kritiek en fundamenteel moment in het proces van de overgang van de ene naar de andere orde. Bij dit omslagpunt is de dynamiek op zijn hoogste punt. Hierna stabiliseert het proces langzamerhand en resulteert het in een wijds geaccepteerde toestand. Een omslagpunt representeert deze situatie maar kan ook een daadwerkelijk aanwijsbaar moment zijn (Sartorius, 2005).

## **4.2. Systeemtheorie**

De bespreking van complexiteit binnen systemen is onderwerp van de systeemtheorie. Binnen planning heeft het gedachtegoed van 'systems thinking' zijn uitwerking gekregen in de systeembenadering (Allmendinger, 2002). Het hart van de systeembenadering in planning behelst de acceptatie dat steden en regio's bestaan uit complexe gehelen van verbonden onderdelen. Een systeem bestaat uit onderdelen of objecten en de interacties hiertussen. Systemen zijn vaak dynamisch en worden vaak gezien als een complex geheel (Allmendinger, 2002). Systemen kunnen veranderen door competitief gedrag van betrokken actoren. Alle acties voortkomend uit gedrag van individuen/onderdelen hebben invloed op andere individuen en de relaties binnen het systeem (Jordan, 1998).

Een acceptatie binnen de systeemtheorie is dat de structuur van het systeem (de vele circulaire, soms in tijdvertraagde relaties tussen de componenten) net zo belangrijk is als het gedrag van de onderdelen (Jordan, 1998). Daarnaast komen in een systeem vaak eigenschappen van het geheel voor die niet te verklaren zijn door het gedrag van de onderdelen. De volgende quote is hier een voorbeeld van:

De eigenschappen van deze letters gezamenlijk geven een betekenis aan deze letters die niet in de letters zelf terug te vinden is (Scott, 1985)

Een gevolg van complexiteit binnen een systeem wordt pakkend weergegeven door McLoughlin (Allmendinger, 2002): Wanneer rekening gehouden moet worden met de interrelaties van een dozijn aspecten, de bijeffecten van al deze aspecten en de honderden indirecte effecten die allemaal overlappen met verschillende tijdspannes, is het menselijk brein niet in staat dit zonder assistentie te verwerken. Deze complexiteit overweldigt ons. Deze complexiteit betekent echter niet dat er geen uitspraken over complexe systemen gedaan kunnen worden. Systemen waar complexiteit in hoge mate aanwezig is, worden onder andere gekenmerkt door de volgende eigenschappen (Allmendinger, 2002):

- Vele onafhankelijke individuen die op vele manieren gerelateerd zijn aan elkaar en omgaan met elkaar;
- Spontane 'zelforganisatie';
- Adaptatie en co-evolutie;
- Dynamiek;
- Uit chaos op het ene niveau kan orde ontstaan op een hoger niveau (chaos op niveau x kan orde zijn op niveau y, terwijl chaos op niveau y orde kan zijn op niveau z).

#### **4.3. Second order Sustainability**

In een complex systeem veroorzaakt verandering in één onderdeel altijd veranderingen in andere onderdelen. Het is de grote variëteit en hoge mate van complexiteit van interacties tussen actoren en tussen actoren en hun natuurlijk omgeving die ervoor zorgt dat menselijke ontwikkelingen en hun ruimtelijke effecten zeer onvoorspelbaar kunnen zijn, voornamelijk op lange termijn.

Volgens Sartorius (2005) zorgen de veranderingen en onderlinge afhankelijkheid ervoor dat duurzame oplossingen in technologieën of instituties altijd tijdelijk zijn. Om duurzaam te blijven is het dan ook niet voldoende een specifiek probleem op te lossen, maar is het juist van belang een kader met een groot probleem oplossend vermogen te scheppen. Dit kader moet nieuwe oplossingen kunnen bieden voor veranderende omstandigheden. Hoe groter de variëteit in deze oplossingen is, des te groter is de kans op een grote diversiteit. Volgens Sartorius (2005) leidt een grote diversiteit aan oplossingen uiteindelijk tot een betere oplossing. Hoe meer oplossingen er zijn, hoe groter de kans is dat een goede oplossing gevonden wordt. Van belang is natuurlijk wel dat de juiste oplossing vervolgens gekozen wordt (Sartorius, 2005).

Volgens Sartorius (2005) moet het perspectief van duurzaamheid gericht zijn op de lange termijn. Duurzaamheid bestaat vaak uit het bieden van een oplossing aan een probleem dat nu speelt. Beter dan een systeem waarin gekozen wordt voor innovaties gericht op het oplossen van een (tijdelijk) probleem, moet een systeem gecreëerd worden waarin continu aanpassing aan veranderende omstandigheden mogelijk is. Bovendien moet voor elke verandering de beste oplossing gekozen

kunnen worden. Een duurzaam systeem kan dan gezien worden als een systeem dat de mogelijkheid biedt voor elk (nieuw) vraagstuk te kiezen uit de beste oplossing. Gezien het feit dat (duurzame) innovaties gepaard gaan met fundamentele onzekerheden (Sartorius, 2005), is het essentieel om tussen verschillende oplossingen (werkwijzen) te kunnen switchen. Een systeem moet veelzijdig en flexibel zijn om snel en efficiënt te kunnen reageren op welk probleem dan ook dat ontstaat. Een grote diversiteit aan mogelijke oplossingen vergroot de kans op een goede oplossing.

Samengevat bestaat duurzaamheid uit de mogelijkheid flexibel te zijn en over te stappen naar nieuwe oplossingen (werkwijzes) (Sartorius, 2005). De focus van duurzaamheid moet liggen op een proces dat probeert om te gaan met onzekerheden, onverwachte eigenschappen die plotseling ontstaan. Aanpasbaarheid en flexibiliteit zijn daarvoor belangrijke kenmerken. Deze soort duurzaamheid wordt 'second order sustainability' genoemd (Sartorius, 2005).

#### 4.4. Overeenkomsten besproken theorieën

Wat is complexiteit? Hoe ziet de context van complexiteit eruit? En welke werkwijze is van belang om in het ontwikkelingsproces met complexiteit om te kunnen gaan? In deze paragraaf probeer ik aan de hand van een beschouwing van paragraaf 4.1 tot en met 4.3 een antwoord op bovenstaande deelvragen te geven. Om deze vragen te kunnen beantwoorden heb ik drie theorieën over complexe opgaven onderzocht. Deze gaan respectievelijk over complexe opgaven binnen planning, over complexe systemen en over zogenaamde 'second order sustainability'. Alle besproken literatuur gaat over complexiteit of complexiteit en duurzaamheid en kan daarom aanknopingspunten bieden voor de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving.

##### Overeenkomsten

De kenmerken van de verschillende theorieën vergelijk ik met elkaar. In deze vergelijking zoek ik naar overeenkomsten tussen de verschillende theorieën. Hier doe ik de aanname dat de overeenkomsten kenmerkend zijn voor complexe onderwerpen. Per paragraaf heb ik de essentiële kenmerken van de besproken theorieën opgesomd, deze worden weergegeven in onderstaand schema:

<b>Systeemtheorie</b>	<b>Planologische benadering</b>	<b>Second order sustainability</b>
<b>Spontane zelforganisatie</b>	<b>Zelforganisatie</b>	<b>Flexibiliteit</b>
<b>Adaptatie</b>	<b>Adaptatie</b>	<b>Aanpasbaarheid</b>
<b>Co-evolutie</b>	<b>Co-evolutie/ diversiteit</b>	<b>Diversiteit</b>
<b>Dynamiek</b>	<b>Emergentie</b>	
<b>Rangorde in systemen</b>	<b>Transities</b>	

Tabel 1: Kenmerken theorieën besproken in hoofdstuk 4

De overeenkomst die kan worden afgeleid uit de drie theorieën in bovenstaande tabel is adaptatie, waarbij aanpasbaarheid en adaptatie gelijk gesteld worden. Co-evolutie gaat over het samengaan van interacties tussen onderdeel en geheel, tussen individu en systeem. Zoals in paragraaf 4.1 is aangegeven, kan co-evolutie leiden tot een grote mate van diversiteit binnen een systeem. Diversiteit zie ik hier dan ook als de uitwerking van co-evolutie. Dit komt in alle drie besproken theorieën terug en is een overeenkomstig kenmerk.

In zowel de systeemtheorie, als ook in de planologische benadering is zelforganisatie een belangrijk kenmerk van het geheel. Daarom zie ik zelforganisatie ook als een overeenkomstig kenmerk.

De kenmerken adaptatie, diversiteit en zelforganisatie zijn de enige kenmerken die vaker voorkomen binnen de verschillende theorieën. Deze drie kenmerken zie ik dan ook als essentiële eigenschappen van een duurzame leefomgeving.

### **Eigenschappen van een duurzame leefomgeving**

Het vaker voorkomen van kenmerken binnen verschillende theorieën versterkt de verwachting dat deze daadwerkelijk ook als kenmerken van het onderzochte onderwerp - de duurzame leefomgeving - gezien kunnen worden. Kenmerken die eenmalig beschreven worden in de behandelde theorieën worden niet meegenomen. Er is geen basis om sommige kenmerken die eenmalig voorkomen wel, en andere kenmerken die éénmalig voorkomen niet als eigenschap van complexiteit mee te nemen.

Concreet betekent dit dat diversiteit, adaptatie en zelforganisatie eigenschappen zijn van een duurzame leefomgeving. Deze moeten daarom ook meegenomen worden in het ontwikkelingsproces. Onderstaand wordt kort weergegeven hoe de uitwerking van deze eigenschappen in de praktijk vorm kan krijgen:

- Zelforganisatie
  - Het stimuleren van het nemen van eigen initiatieven door bewoners;
  - Het mogelijk maken dat mensen voor eigen belangen kunnen opkomen;
- Diversiteit
  - De diversiteit van een systeem kan beoordeeld worden aan de mate waarin verschillende onderdelen voorkomen binnen dit systeem;
- Adaptatie
  - De mogelijkheid tot het aanpassen van subjecten aan verschillende of veranderende omstandigheden;
  - De mogelijkheid hierover te communiceren.

In hoofdstuk 5 wordt door middel van praktijkonderzoek gekeken of, en zo ja, hoe deze eigenschappen meegenomen worden in het ontwikkelingsproces van duurzame leefomgevingen. Dit onderzoek vindt plaats middels casestudies en interviews.

### **Methodologische verantwoording**

Het doen van explorerend onderzoek is geschikt voor het beschrijven en interpreteren van een probleem of thematiek. Deze geschiktheid geldt onder andere als de onderwerpen ingewikkeld en complex zijn (Baarda & De Goede, 2001).

Een essentieel gegeven in het ontwerpen van een theorie is het vergelijken van opkomende concepten, theorieën of hypothesen in bestaande literatuur (Eisenhardt, 1989). Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van theorieën die raakvlakken vertonen met het hier onderzochte onderwerp. Dit vergelijken omvat onder andere het onderzoeken van overeenkomsten (Eisenhardt, 1989).



## **5. Praktijkonderzoek: Almere Hout Noord, Amersfoort Vathorst West, De Zuidlanden te Leeuwarden en interviews**

In dit hoofdstuk wordt onderzocht of en hoe de eigenschappen van een duurzame leefomgeving terugkomen in de ontwikkeling van duurzame wijken. De resultaten uit het praktijkonderzoek leiden tot de beantwoording van de deelvraag: Hoe wordt in de praktijk aan duurzaamheid op het niveau van een leefomgeving vorm gegeven?

In paragraaf 5.1 wordt de methodologische verantwoording van het praktijk onderzoek en de te onderzoeken eigenschappen besproken. In paragraaf 5.2 tot en met 5.4 wordt de ontwikkeling van drie duurzame wijken onderzocht. In paragraaf 5.5 worden de resultaten van de gehouden interviews weer gegeven. Afgesloten wordt met een beschouwing van de resultaten uit het praktijkonderzoek.

### **5.1. Methodologische verantwoording praktijkonderzoek**

Een drietal eigenschappen is opgesteld die als essentiële eigenschappen van een duurzame leefomgeving aangemerkt kunnen worden. Deze eigenschappen zijn: adaptatie, diversiteit en zelforganisatie.

Voor het onderzoeken van deze eigenschappen heb ik gebruik gemaakt van casestudies en interviews. De verantwoording van de gebruikte methoden volgt hieronder.

#### **Casestudy**

Voor de selectie van de cases heb ik een tiental wijken onderzocht. Dit zijn Ecolonia in Alphen aan de Rijn, Almere Hout Noord in Almere, De Stad van de zon te Heerhugowaard, Wyldehorne in Joure, Winsum Oost in Winsum, De Kersentuin in Leidsche Rijn, Olympia kwartier in Almere, Amersfoort Vathorst West in Amersfoort, De Zuidlanden in Leeuwarden en Rijnenburg In Utrecht.

Hiervoor heb ik eerst naar artikelen betreffende duurzame wijken onderzocht. Dit onderzoek heb ik uitgevoerd door websites en ontwikkelingsdocumenten over de wijken te bestuderen. De selectie van de uiteindelijke cases is gebaseerd op de doelstelling van de te ontwikkelen wijken. In deze doelstelling dient vermeld te worden dat de aspecten fysiek, sociaal en economisch integraal ontwikkeld moeten worden, in combinatie met een duurzaam perspectief. Uit deze selectie zijn de volgende drie casussen naar voren gekomen:

- Almere Hout Noord;
- Amersfoort Vathorst West;
- De Zuidlanden te Leeuwarden.

Voor het onderwerp van deze studie is niet één algemeen geldende theorie voorhanden waaraan de resultaten uit het praktijk onderzoek getoetst kunnen worden. De drie eigenschappen als bepaald in hoofdstuk 4 neem ik daarom hier als te onderzoeken variabelen. Of en hoe deze eigenschappen terugkomen in de ontwikkeling van de wijken gebruik ik als input voor beantwoording van de laatste deelvraag in deze studie: Hoe wordt in de praktijk aan duurzaamheid op niveau van een leefomgeving vorm gegeven?

Voor casestudies geldt dat deze waardevol zijn bij het ontwikkelen van een theorie als nog weinig waarde aan deze theorie toe te kennen is (Baarde & De Goede,

2001). Dit acht ik zeker van toepassing op onderzoek naar de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving. Een casestudy zie ik als zeer geschikt voor deze studie.

De casussen worden onderzocht door middel van zowel documentanalyse (ontwerpnota's/ rapporten/nieuwsberichten/websites) als interviews met direct betrokkenen bij de te ontwikkelen wijken. Deze interviews worden vermeld bij de verantwoording van de cases. Ik heb getracht zoveel mogelijk verschillende documenten te raadplegen. In deze documenten ben ik op zoek gegaan naar de doelstelling van het project, de manier waarop duurzaamheid vertaald wordt als het gaat om fysieke, economische en sociale aspecten en op welke manier de eigenschappen volgend uit hoofdstuk 4 terugkomen (adaptatie, co-evolutie en zelforganisatie).

De onderzochte cases zitten nog in de initiatieffase. Hierdoor zijn vaak nog geen concrete uitwerkingen beschikbaar maar worden meer richtlijnen voor de uitvoering gegeven. In de uitwerking van de casussen worden de volgende punten weergegeven:

- Doelstelling project;
- Omschrijving project;
- Inhoudelijke duurzame aspecten (onderdelen);
- Weergave eigenschappen duurzame leefomgeving.

Hoe de kenmerken van duurzaamheid bij de cases terugkomen in het ontwikkelingsproces, heb ik aan de hand van de volgende vragen beantwoord:

- Zelforganisatie
  - Wordt het nemen van eigen actief initiatief door bewoners gefaciliteerd en gestimuleerd?
- Diversiteit
  - Wordt een grote mate van diversiteit nagestreefd?
- Adaptatie
  - Is het op wijkniveau mogelijk dat wijk 'zichzelf' kan aan passen aan veranderende omstandigheden?
  - Kunnen bewoners zich aan passen aan veranderende omstandigheden? Dit kan op functioneel niveau (werk aan huis/ indeling van buurtschuren) en fysiek niveau (mogelijkheden tot verandering binnen een kavel/huis).

## **Interviews**

Voor de interviews heb ik twee personen geïnterviewd die ik zie als experts binnen hun vakgebied. Deze personen zijn Gert de Roo en Henk Seinen. Gert de Roo is hoogleraar Planologie aan de Rijksuniversiteit Groningen. In zijn werk is hij voornamelijk gericht op planologie en heeft hij meerdere publicaties geschreven waarin complexiteit en duurzaamheid binnen planning behandeld worden. Henk Seinen heeft meerdere nationale prijzen behaald waar het gaat om het creëren van duurzaam vastgoed. Hij wordt omschreven als een van de meest creatieve en vooruitstrevende personen op het gebied van duurzaamheid binnen vastgoed.

Tijdens de interviews heb ik getracht zo weinig mogelijk sturing te geven betreffende de invulling die de personen aan duurzaamheid geven. Hiermee heb ik getracht een zo eerlijk mogelijk beeld te krijgen van hun visie over duurzaamheid.

Het raadplegen van velddeskundigen kan een extra dimensie toevoegen aan een exploratief onderzoek. Op basis van twee interviews ga ik geen conclusies trekken.

Komen bepaalde zaken overeen uit en de interviews en de cases, dan zie ik dat wel als een versterking van de resultaten uit de cases.

### **Doelstelling praktijkonderzoek**

Het uiteindelijke doel van dit hoofdstuk is te komen tot een schema waarin weergegeven wordt of en hoe de benoemde eigenschappen van een duurzame leefomgeving terugkomen in het ontwerpproces van de onderzochte wijken. Een beschouwing van dit schema resulteert in informatie voor het beantwoorden van de hoofdvraag van deze studie. Deze beantwoording vindt plaats in hoofdstuk 6.

In paragraaf 5.2, 5.3 en 5.4 worden respectievelijk de wijken Almere Hout Noord, Amersfoort Vathorst West en De Zuidlanden te Leeuwarden onderzocht. In eigen woorden heb ik informatie uit websites, documenten van ontwikkelaars & overheden en informatie uit het nieuws gebundeld en weer gegeven.

## **5.2. De ontwikkeling van Almere Hout Noord**

### **Doelstelling:**

De doelstelling van de ontwikkeling van Almere Hout Noord is het creëren van een sociaal duurzame wijk waarin ongeveer 4300 woningen gerealiseerd worden. Naast sociaal duurzaam is het ook van belang om de wijk economisch en ecologisch duurzaam te ontwikkelen<sup>1</sup>.

### **Omschrijving:**

De ruimtelijke structuur van de wijk ligt op hoofdlijnen vast. Binnen deze hoofdlijnen is ruimte voor variatie. De hoofdlijnen bestaan uit fysieke structuren als wegen, water en groenstroken. Getracht wordt de natuur uit de omliggende omgeving terug te laten komen in de hoofdlijnen van de wijk. De variatie binnen de hoofdstructuur bestaat uit verschillen tussen buurten.

De opzet van een buurt is afhankelijk van de vraag in de markt. In de opzet van de wijk moeten drie belangrijke eigenschappen aanwezig zijn. Dit zijn flexibiliteit, overmaat en zelfregulatie.

De flexibiliteit en overmaat uit zich in woningen, werkpanden en de openbare ruimte. De doelstelling hiervan is in te kunnen spelen op een veranderende vraag. Deze veranderende vraag kan onder andere voortvloeien uit veranderende wensen van blijvende bewoners of door de komst van nieuwe bewoners. Bij blijvende bewoners kan gedacht worden aan de verandering van gezinssamenstelling of het opzetten van een eigen bedrijfje. Aan deze veranderingen moet voldaan kunnen worden zonder dat de ruimtelijke structuur van de totale wijk aangepast wordt.

---

<sup>1</sup> Gemeente Almere, *De Almere Principles, Voor een ecologisch, sociaal en economisch duurzame toekomst van Almere 2030*, Almere 2009

Ymere, *Wijk voor initiatieven, Almere Hout Noord*, EPS 2009

Interview Anja Winters, wordt vermeld als (Winters, A., 2009)

[http://www.almere.nl/de\\_stad/stadsdelen/almere\\_hout/almere\\_hout\\_noord](http://www.almere.nl/de_stad/stadsdelen/almere_hout/almere_hout_noord)

<http://www.wijkvoorinitiatieven.nl/?p=229>

Zelfregulatie is een belangrijk punt in de aanleg van de wijk. Deze zelfregulatie vertoont grote overeenkomsten met zelforganisatie als in paragraaf 5.1 besproken. Zelfregulatie gaat over de mogelijkheid tot eigen invulling als het gaat om bijvoorbeeld het bouwen van een huis, de mogelijkheid om een eigen bedrijfje aan huis op te zetten tot (gezamenlijk) invulling geven aan de buurtschuur. Essentieel in de invulling van een buurtschuur is dat de inwoners gezamenlijk kunnen bepalen welke functie en indeling aan de buurtschuur gegeven wordt. De buurtschuur kan voor zowel sociale als economische doeleinden gebruikt worden. Deze zelfregulatie is niet onbeperkt en verschilt per buurt. In verschillende buurten zijn verschillende mogelijkheden tot eigen invulling. Op deze manier is diversiteit goed te realiseren maar wordt een bepaalde homogeniteit binnen de buurten gewaarborgd.

### **Inhoudelijke duurzame aspecten Almere Hout Noord**

In figuur 13 wordt een opsomming gegeven van een aantal, in mijn ogen, kenmerkende aspecten voor de ontwikkeling van Almere Hout Noord. Deze aspecten dienen tevens als input voor de beoordeling van de eigenschappen van een duurzame leefomgeving. Deze eigenschappen worden in tabel 2 besproken.

**Inhoudelijk duurzame aspecten Almere Hout Noord**

- Fysiek
  - De wijk is verbonden met omringende landschap door middel van water en groen;
  - De wijk als totaal krijgt een divers karakter, binnen de buurten wordt naar homogeniteit gestreefd.
  - Een flexibel woonprogramma is het uitgangspunt. Hierbij gaat het over de mogelijkheid om van wijkniveau tot huisniveau in te kunnen spelen op veranderende omstandigheden zonder het karakter van de wijk te veranderen.
- Sociaal
  - Plaatsen voor samenkomsten en ontmoetingen worden gefaciliteerd, denk aan buurtschuren, talenthuizen, etcetera;
  - De wijk kent een divers karakter qua bewoners gezien naar de gehele wijk, het streven is naar zoveel mogelijk homogeniteit binnen buurten;
  - Virtueel wijkweb;
  - Sociaal beheer, in te vullen door bewoners;
- Economisch
  - Een participatie onderneming wordt opgericht. Dit is een instantie die probeert netwerkvorming binnen de wijk te stimuleren. Deze onderneming heeft als doel de zelforganisatie binnen de wijk te stimuleren;
  - Een talentenhuis wordt ontwikkeld;
  - Een combinatie van wonen en werken wordt nagestreefd.

Figuur 13: Inhoudelijk duurzame aspecten Almere Hout Noord

### **Eigenschappen duurzame leefomgeving Almere Hout Noord**

Een analyse van de omschrijving, doelstelling en de inhoudelijk duurzame aspecten uit figuur 13 leidt tot een beoordeling in hoeverre de eigenschappen van een duurzame leefomgeving terugkomen in het ontwikkelingsproces van Almere Hout Noord. De beoordeling is gebaseerd op in hoeverre zelforganisatie, diversiteit en

adaptatie mogelijk gemaakt of gestimuleerd worden. Deze beoordeling is van kwalitatieve aard en weer gegeven in tabel 2:

<b>Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving</b>	
<b>Zelforganisatie</b>	Zelforganisatie is goed mogelijk. Op zowel fysiek, sociaal als economisch vlak wordt zelforganisatie actief gestimuleerd.
<b>Adaptiviteit</b>	De bewoners kunnen fysieke (bijvoorbeeld hun eigen huis) en sociale (buurtschuur) elementen naar eigen voorkeur aanpassen. Dit wordt actief gestimuleerd. In het ontwerp zijn bovendien onbestemde ruimtes ingepland. Deze ruimtes zijn ingebracht om in te kunnen spelen op veranderingen in de toekomst.
<b>Diversiteit</b>	Er wordt ingezet op een heterogene wijk met homogene buurten. Diversiteit wordt dus gestimuleerd binnen de wijk maar wel in een bepaalde mate.

Tabel 2: Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving: Almere Hout Noord

### **5.3. De ontwikkeling van Amersfoort Vathorst West**

#### **Doelstelling:**

De doelstelling van de ontwikkeling van Amersfoort Vathorst West is het aanleggen van een wijk met ongeveer 3000 woningen. Onderdeel van deze doelstelling is dat de wijk een wijk wordt waarin aandacht is voor sociale cohesie, voor de ontmoeting tussen mensen. Een ander onderdeel van de doelstelling is dat de wijk zo min mogelijk energie gebruikt, of nog liever energie oplevert. Daarnaast is het de intentie om een wijk te creëren waarin het bestaande, omliggende landschap te herkennen is. Tot slot dient de ontwikkeling van de complete wijk op een duurzame manier te gebeuren<sup>2</sup>.

#### **Omschrijving:**

In de ontwikkeling van de wijk worden twee belangrijke elementen gecombineerd. Deze elementen zijn duurzaam bouwen en diversiteit. Bij duurzaam bouwen wordt getracht economische, ecologische, culturele en sociale aspecten in samenhang te ontwikkelen. Diversiteit in gebruik en gebruikers richt zich op een diversiteit aan verschillende gebruikers en een verscheidenheid aan functies binnen de wijk.

<sup>2</sup> Gemeente Amersfoort, *Aan tafel, mee koken in de keuken van Amersfoort West en Noord*, Malifors BV, 2009

Gemeente Amersfoort, *Discussienota Vathorst West en Noord*, 2008

Vries, B. De & Heistein, P., *Samen Duurzaam*, Amersfoort 2008 (powerpoint)

Interview Arno Goossens, wordt vermeld als (Goossens, A.,2009)

<http://www.vathorstwestnoord.nl/>

In het begin van het ontwikkelingsproces zijn verschillende duurzame concepten vergeleken. Dit zijn concepten over duurzaamheid en duurzaam bouwen. Uit deze vergelijking is één element als gemeenschappelijke deler naar voren gekomen; diversiteit. Diversiteit wordt dan ook als uitgangspunt genomen voor de ontwikkeling van de wijk. Diversiteit is allesbehalve een eenduidig begrip als het gaat om uitwerking in de praktijk. Diversiteit kan van toepassing zijn op oneindig veel verschillende zaken. Daarom is diversiteit uitgewerkt naar verschillende thema's. Binnen de thema's worden verschillende aspecten benoemd. Deze aspecten zijn nog niet concreet uitgewerkt. In figuur 14 worden de uitwerkingen van de thema's binnen diversiteit kernachtig weergegeven.

- Functionele diversiteit
  - Variatie in functies en voorzieningen
  - Variatie in woningtypen
  - Meervoudig ruimtegebruik
  - Vormen van werkgelegenheid
  - Flexibiliteit en aanpasbaarheid
  - Invloed van bewoners op ontwerp en beheer
- Ecologische diversiteit
  - Ecologische zonering
  - Aansluiting op de ecologische hoofdstructuur en natuurgebieden
  - Inheemse vegetatie
  - Gebruik van water
  - Aansluiting landschappelijke elementen
- Sociale diversiteit
  - Verscheidenheid buurten en wijken
  - Ontmoetingsplekken
  - Cultureel maatschappelijke voorzieningen
  - Bevolkingssamenstelling
  - Vormen van bewonersparticipatie
  - Een wijk die zich aanpast aan de veranderende bevolkingssamenstelling
- Mobiliteits diversiteit
  - Ligging van het gebied
  - Compacte structuur
  - Verkeersconcept
  - Fiets en wandelroutes netwerk
  - Vormen van openbaar vervoer

Figuur 14: Uitwerking van thema's vallend onder diversiteit

Als basis voor de aanleg van de wijk wordt een sterke aansluiting op bestaande structuren (groen en infrastructuur) van de omliggende omgeving gemaakt. De indeling van de wijk is gebaseerd op een grid structuur. Op hoofdlijnen ligt de indeling van de wijk vast. Binnen het grid zijn stedelijke blokken en vrije velden ingeruimd. Binnen de blokken is variatie naar intensiteit, functie en architectuur mogelijk. Hiermee wordt getracht binnen een vaststaande structuur diversiteit te verkrijgen.

Door de grote mate van diversiteit wordt een ontwerp beoogd dat goed kan inspelen op de huidige behoeften. Door de mogelijkheid tot variatie wordt getracht een ontwerp te creëren dat aanpasbaar is naar veranderingen in de toekomst. Deze

flexibiliteit is van groot belang wil een wijk zich kunnen aanpassen aan een veranderende vraag.

### **Inhoudelijke duurzame aspecten Amersfoort Vathorst West**

Voor de ontwikkeling van Amersfoort Vathorst West is een aantal scenario's uitgedacht. De keuze voor één van deze scenario's is nog niet gemaakt, waardoor nu geen concrete uitwerking beschikbaar is.

### **Eigenschappen duurzame leefomgeving Amersfoort Vathorst West**

Een analyse van de omschrijving en doelstelling leidt tot een beoordeling in hoeverre de eigenschappen van een duurzame leefomgeving terugkomen in het ontwikkelingsproces van Amersfoort Vathorst West. De beoordeling is gebaseerd op de omschrijving hiervoor en de inhoudelijke aspecten die daaruit voortvloeien en de structuur van de wijk. De beoordeling is gebaseerd op in hoeverre zelforganisatie, diversiteit en adaptatie mogelijk gemaakt of gestimuleerd worden. Deze beoordeling is van kwalitatieve aard en weer gegeven in tabel 3:

<b>Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving</b>	
<b>Zelforganisatie</b>	Bewonersparticipatie en invloed van bewoners op ontwerp en beheer worden sterk gestimuleerd. Verder worden niet specifiek zaken benoemd als het gaat om zelforganisatie.
<b>Adaptiviteit</b>	Door de mogelijkheid tot variatie en het aanhouden van vrije ruimtes wordt de wijk zo ontwikkeld dat goed op veranderingen ingespeeld kan worden.
<b>Diversiteit</b>	Diversiteit geldt als uitgangspunt voor het ontwerp in Amersfoort Vathorst West. In het ontwerp wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke diversiteit. Dit binnen een gridstructuur welke op hoofdlijnen vast ligt.

Tabel 3: Eigenschappen duurzame leefomgeving: Amersfoort Vathorst West

## **5.4. De ontwikkeling van De Zuidlanden te Leeuwarden**

### **Doelstelling:**

De doelstelling van de ontwikkeling van De Zuidlanden te Leeuwarden bestaat uit de ontwikkeling van een duurzame wijk met 6500 woningen. In eerste instantie wordt hiertoe een pilot gedraaid waarin 250 woningen ontwikkeld worden. Duurzaamheid moet zijn uitwerking krijgen in technische, financiële en sociale betekenis. In deze uitwerking zie ik grote overeenkomsten met fysiek, economisch en sociaal. De ontwikkeling vindt plaats uitgaande van het concept; Seinen Balanswijk<sup>3</sup>.

### **Omschrijving:**

Het concept Seinen Balanswijk omvat meerdere aspecten. Om tot een optimaal resultaat te komen moeten people, planet en profit in elkaars relatie beschouwd worden. Daarbij moet gezocht worden naar een goede balans tussen deze drie.

<sup>3</sup> Seinen Project Ontwikkeling, Grienedream in De Zuidlanden, Leeuwarden 2010

Interview Henk seinen, wordt vermeld als (Seinen, H., 2009)

Een ander belangrijk aspect is balansdenken. Balansdenken staat voor een zakelijke aanpak waarbij voor mensen waardevolle kwaliteiten worden toegevoegd. In deze aanpak worden financiële aspecten mee genomen om de duurzame kanten van de maatregelen te financieren. Het is een integrale aanpak waarbij marketing, ontwerp, uitvoering, verkoop en financiering op elkaar en op de klant zijn afgestemd.

Daarnaast is het plan gericht op een specifieke doelgroep op een specifieke locatie. Tijdens het planproces wordt nadrukkelijk ingespeeld op de wensen en gedragingen van deze doelgroep. Deze verdieping in de klant vindt plaats door het maken van leefstijlanalyses. Door deze analyse is het mogelijk een verbinding te leggen tussen de meest essentiële waarden in iemands leven en de keuze voor het ene of het andere product. Bij product kan gedacht worden aan een voorkeur qua indeling van een huis of wijkvoorzieningen. Het resultaat van de leefstijlanalyse leidt tot bewoners concept combinaties. Hierbij wordt de levensstijl van een bewoner gekoppeld aan wat hij of zij belangrijk acht aan de woning en bijbehorende omgeving.

Uiteindelijk gaat het bij balansdenken om het totaal van aspecten en op welke manier aan dit totaal zo goed mogelijk vorm gegeven kan worden. Dit houdt in dat niet het maximale van de onderdelen voorop staat maar de ontwikkeling juist gericht is op het optimaliseren van het geheel.

Balansdenken bestaat ook uit het afstemmen van functieaanbod en beheer op het profiel van de daadwerkelijke gebruikers: beheer door en voor de buurt is het devies. Om de gebruikende partijen optimaal te betrekken dienen zij het planconcept, het ontwerp, de organisatievorm en de exploitatie mede te bepalen. Bij een succesvolle inbreng van bewoners in het buurtbeheer:

- Bepalen bewoners het programma;
- Wordt het draagvlak door participatie vergroot;
- Wordt de kloof bewoners-overheid verkleind;
- Neemt sociale veiligheid toe.

Teneinde met het planproces grip te krijgen op het vraagstuk wordt een laagsgewijze aanpak aangehouden. Bij deze aanpak worden de 4 dimensies: abiotisch, biotisch, occupatie en tijd afgezet tegen de dimensies: ecologie, rechtvaardigheid en economie.

De Zuidlanden kent een lange ontwikkelingstermijn. Uitgegaan is van een planperiode van 15 a 20 jaar of langer. Naarmate de tijdshorizon verder weg ligt wordt het moeilijker om de behoeften te voorspellen. Daarom wordt een robuust stedenbouwkundig plan voorgestaan, waarin hoofdlijnen zijn vastgelegd en waar, binnen de plandoelen, flexibiliteit mogelijk is voor de concrete invullingen op de lange termijn.

### **Inhoudelijke duurzame aspecten De Zuidlanden te Leeuwarden**

Op gebouwniveau zijn vele inhoudelijke aspecten aan te wijzen. In figuur 15 wordt kort ingegaan op inhoudelijke aspecten op wijkniveau bij De Zuidlanden te Leeuwarden.



### **Inhoudelijke duurzame aspecten van De Zuidlanden:**

- In sociale zin moet de wijk gericht zijn op:
  - Een coherente groep bewoners gebaseerd op levensstijl;
  - Deze groep kan gevarieerd samengesteld zijn in leeftijd en gezinsfase;
  - Er zijn geen beperkingen in mogelijke menging van wonen, werken en recreëren;
  - Het toevoegen van voorzieningen die passen bij de doelgroep;
- Op gebouw niveau spelen de bouwkundige, klimatologische en energetische aspecten een grote rol;
- Op wijkniveau dient de wijk aanpasbaar te zijn. Soms door sloop of nieuwbouw maar voor een belangrijk deel door andere indeling van fysieke structuren en elementen.

Figuur 15: Inhoudelijk duurzame aspecten De Zuidlanden

### **Eigenschappen duurzame leefomgeving De Zuidlanden te Leeuwarden**

Een analyse van de inhoudelijk duurzame aspecten, omschrijving en doelstelling leidt tot een beoordeling in hoeverre de eigenschappen van een duurzame leefomgeving terugkomen in het ontwikkelingsproces van De Zuidlanden te Leeuwarden. De beoordeling is gebaseerd op in hoeverre zelforganisatie, diversiteit en adaptatie mogelijk gemaakt of gestimuleerd worden. Deze beoordeling is van kwalitatieve aard en weer gegeven in tabel 4:

<b>Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving</b>	
<b>Zelforganisatie</b>	Zelforganisatie in De Zuidlanden krijgt vorm door het mee beslissen van bewoners in het planconcept, het ontwerp, de organisatievorm en de exploitatievorm. Dit zie ik meer als gezamenlijke invulling door de bewoners op wijkniveau dan eigen invulling geven op individueel niveau.
<b>Adaptiviteit</b>	De wijk moet aanpasbaar zijn, soms door sloop en nieuwbouw maar voor een belangrijk deel door ander gebruik van fysieke structuren en elementen.
<b>Co-evolutie</b>	Een belangrijk aspect in de ontwikkeling van De Zuidlanden is het afstemmen van het ontwerp op zogenaamde 'Bewoner Concept Combinaties'. Wat is de levensstijl van een bewoner? En hoe kan de wijk hier zo goed mogelijk op ingericht worden? De uitkomsten hiervan bepalen hoe de wijk ingericht wordt. Diversiteit binnen een wijk of buurt wordt niet gestimuleerd.

Tabel 4: Eigenschappen behorend bij een duurzame samenleving: De Zuidlanden Leeuwarden

### **5.5. Beschouwing cases**

In deze studie worden de eigenschappen zelforganisatie, co-evolutie en adaptatie gezien als belangrijke eigenschappen van een duurzame leefomgeving. Bij de wijken Almere Hout Noord, Amersfoort Vathorst West en De Zuidlanden te Leeuwarden is onderzocht of en hoe deze eigenschappen in het ontwerp naar voren komen en of ze actief gestimuleerd worden. In tabel 5 wordt hiervan een overzicht gegeven.

<b>Zelforganisatie</b>	
Almere Hout Noord	Eigen invulling is goed mogelijk en wordt actief gestimuleerd.
Amersfoort Vathorst West	Eigen invulling is goed mogelijk. Deze wordt niet actief gestimuleerd.
De Zuidlanden, Leeuwarden	De verregaande vorm van wijkbeheer vertoont overeenkomsten met zelforganisatie. Het is echter meer gericht op de groep dan op het individu.
<b>Adaptatie</b>	
Almere Hout Noord	Adaptatie lijkt goed mogelijk en wordt actief gestimuleerd.
Amersfoort Vathorst West	Adaptatie lijkt goed mogelijk en wordt actief gestimuleerd.
De Zuidlanden, Leeuwarden	Adaptatie is vooral gericht op lange termijn door middel van het aanpassen van wijkstructuren en wijkelementen.
<b>Diversiteit</b>	
Almere Hout Noord	Door variatie te stimuleren kan een grote mate van diversiteit ontstaan.
Amersfoort Vathorst West	Diversiteit is het uitgangspunt van het ontwerp en zeer goed mogelijk.
De Zuidlanden, Leeuwarden	Diversiteit wordt niet gestimuleerd

Tabel 5: Eigenschappen behorend bij een duurzame leefomgeving in onderzochte casussen.

Uit bovenstaand overzicht kan afgeleid worden dat adaptatie de enige eigenschap is die bij alle drie de onderzochte casussen daadwerkelijk onderdeel is van het ontwerpproces en (actief) gestimuleerd wordt.

Diversiteit wordt actief gestimuleerd bij Almere Hout Noord en Amersfoort Vathorst West. Bij De Zuidlanden te Leeuwarden lijkt diversiteit niet gestimuleerd te worden. Zelforganisatie is goed mogelijk bij Almere Hout Noord en Amersfoort Vathorst West. Alleen bij Almere wordt zelforganisatie actief gestimuleerd.

## 5.6. Interviews

Voor dit onderzoek heb ik twee interviews gehouden met experts op het gebied van duurzaamheid. Deze twee personen zijn Gert De Roo en Henk Seinen. Tijdens de interviews zijn voornamelijk vragen gesteld over de visie van de experts over duurzaamheid. Tijdens deze interviews zijn voornamelijk vragen gesteld over hun visie aangaande duurzaamheid en waar een duurzame leefomgeving in zijn geheel aan moet voldoen.

Op pagina 51 wordt een overzicht gegeven van informatie uit de interviews. De besproken onderwerpen worden kernachtig weer gegeven. De informatie heb ik opgedeeld naar vijf categorieën. Dit zijn: consument oriëntatie, padafhankelijkheid & toekomstoriëntatie, trendwatching, stabiliteit & flexibiliteit & diversiteit en transitie.

Verschillende onderwerpen zijn in beide interviews besproken. Daarnaast zijn binnen de interviews ook meerdere onderwerpen besproken die overeenkomsten met elkaar vertonen. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan afstemming van het ontwerp op de eindgebruiker/bewoner.

### **Consument oriëntatie**

- De kwaliteit van de leefomgeving verschilt naar eindgebruikers, maatwerk naar

- 
- deze eindgebruiker is daarom essentieel;
  - De consument weet niet volledig wat mogelijk is qua duurzaamheid. Daarom moet een voortrekkersrol vervuld worden door overheden en ontwikkelaars;
  - Enerzijds staat de bewoner centraal, anderzijds moet vanuit basiskwaliteit en duurzaamheid gedacht worden;
  - Ontwikkeling en beheer moeten goed op elkaar afgestemd worden en in samenwerking met de bewoners vorm gegeven worden.

#### **Padafhankelijkheid en toekomstoriëntatie**

- Rekening moet gehouden worden met het nu. Dit door sterk naar de wensen van de gebruikers te kijken (dit kan door onderzoek naar wensen/leefstijlen, door inspraakavonden, ontwerpessies met bewoners, brainstormen met bewoners, etcetera)
- Een ontwerp moet aansluiten op de kwaliteiten van het gebied. Een goede methode om dit te bewerkstelligen is de lagenbenadering;
- Een situatie moet niet als een moment maar als een fase gezien worden. Hierdoor kunnen verleden en toekomst mee genomen worden in het ontwikkelingsproces. In plaats van alleen te kijken naar de huidige situatie is padafhankelijkheid (wat zijn de voorgaande en huidige ontwikkelingen) en toekomstoriëntatie van belang;
- Rekening moet gehouden worden met de toekomst. Dit kan door gebruik te maken van brainstormen en trendwatching.

#### **Trendwatching**

- Trendwatching is niet het resultaat maar een middel tot een resultaat te komen. Wat je ziet moet je proberen te plaatsen in de juiste context en daar vervolgens naar handelen: 'Don't go with the flow but ride the waves';
- Voor trendwatching kan gebruik gemaakt worden van het multi-layer perspective model (voor een toelichting zie bijlage 5).

#### **Stabiliteit, flexibiliteit en diversiteit**

- Ingezet moet worden op een robuust raamwerk, binnen het raamwerk (stabiel) mag het rommelig (chaotisch) zijn;
- Diversiteit moet gestimuleerd worden;
- Flexibiliteit is van belang omdat wijken zich moeten kunnen aanpassen naar een veranderende vraag (toekomst).

#### **Transitie**

- Duurzaam ontwikkelen vraagt om een nieuwe denk- en werkwijze. Het vraagt om het loslaten van bestaande conventies, denken vanuit een filosofie en trendwatching;
  - Maak gebruik van de windows of opportunity theorie voor het herkennen en kunnen omgaan met kansen.
- 

De overeenkomsten uit informatie tussen de interviews en onderzochte cases zijn vooral te vinden onder de gemeenschappelijk deler stabiliteit, flexibiliteit en diversiteit. Beide geïnterviewde personen noemen vooral diversiteit en flexibiliteit als belangrijke eigenschappen van duurzaamheid.

### **5.7. Beschouwing uitkomsten praktijk onderzoek**

Adaptatie is de enige eigenschap welke in alle drie de cases actief gestimuleerd wordt. Dit lijkt dan ook de enige eigenschap waarvan, vanuit deze studie, met zekerheid gesteld kan worden dat het een belangrijke eigenschap is voor de ontwikkeling van duurzame wijken.

De eigenschappen diversiteit en zelforganisatie worden in de cases Amersfoort Vathorst West en Almere Hout Noord gestimuleerd. In de ontwikkeling van De Zuidlanden te Leeuwarden komt dit in mindere mate terug. Dat dit in mindere mate gebeurt bij De Zuidlanden te Leeuwarden lijkt te komen door de focus op de levensstijl van bewoners.

In deze studie ben ik opzettelijk niet dieper ingegaan op wijkbeheer. Wijkbeheer wordt vaak wel genoemd als een belangrijk punt in het behouden van kwaliteit van de wijk. Vaak wordt de bewoner actief bij betrokken in het wijkbeheer. Dit kan ook een vorm van zelforganisatie zijn. Aangezien wijkbeheer buiten het onderzoek valt telt het voor de resultaten niet mee.

Bij de ontwikkeling Almere Hout Noord en Amersfoort Vathorst West wordt een andere benadering gebruikt dan bij De Zuidlanden. Bij Almere Hout Noord en Amersfoort Vathorst West staat de structuur van de wijk als geheel voorop. Bij de ontwikkeling van De Zuidlanden te Leeuwarden staat de levensstijl van bewoners voorop. Daardoor ligt de focus bij De Zuidlanden meer op het individu dan op het geheel.

De focus van deze studie is op eigenschappen van het geheel. Dat de levensstijl van bewoners voorop staat lijkt een verklaring waardoor de eigenschappen van het geheel minder sterk naar voren komen dan bij Amersfoort Vathorst West en Almere Hout Noord.

## 6. Conclusie

Deze studie begint met de titel: Meer dan de som der delen, van duurzaamheid op objectniveau naar duurzaamheid op wijkniveau. De kwaliteit van een wijk is meer dan de opstelsom van de kwaliteit van objecten als huizen en openbare ruimtes. Het gaat om de kwaliteit van het geheel. Hetzelfde principe geldt voor duurzaamheid. Een duurzame leefomgeving is meer dan alleen duurzame gebouwen, goede werkgelegenheidsvoorzieningen of goed functionerend wijkbeheer. Voor duurzaamheid moeten de aspecten people, planet en prosperity in samenhang ontwikkeld worden. Deze drie gezamenlijk moeten gericht zijn op het nu en op de toekomst.

Hoe kan een duurzame leefomgeving ontwikkeld worden? In deze studie is getracht een antwoord te vinden hoe duurzaamheid op niveau van de leefomgeving in het ontwikkelingsproces toegepast kan worden. De volgende hoofdvraag ligt hieraan ten grondslag:

Hoe kan in het vastgoedontwikkelingsproces duurzaamheid in plaats van alleen op niveau van objecten toegepast worden op niveau van een leefomgeving?

Uit het theoretisch onderzoek zijn drie eigenschappen van een duurzame leefomgeving opgesteld. Dit zijn eigenschappen van de structuur van een wijk. De drie eigenschappen van een duurzame leefomgeving zijn:

- Adaptatie;
- Diversiteit;
- Zelforganisatie.

Uit een theorie- en praktijkonderzoek blijken deze eigenschappen op de volgende manier vertaald te kunnen worden.

### **Adaptatie**

- Het gaat om de mogelijkheid van de wijk als geheel en van individuen om zich aan te passen aan veranderende omstandigheden;
- Hierbij kan gedacht worden aan open ruimtes binnen een wijk, buurtschuren die naar wens van bewoners ingedeeld kunnen worden en ruimte op kavels voor veranderingen aan eigen woning.

### **Diversiteit**

- Diversiteit kan zijn uitwerking vinden naar functies binnen de wijk, bewoners van de wijk, type gebouwen, enzovoorts.

### **Zelforganisatie**

- Het gaat om het stimuleren en faciliteren van eigen initiatief van bewoners.

Door het uitvoeren van casestudies is onderzocht of de benoemde eigenschappen mee genomen worden in het ontwikkelingsproces van duurzame wijken. Adaptatie blijkt in alle onderzochte cases een belangrijk onderdeel te zijn. Voor co-evolutie en zelforganisatie geldt dit bij twee van de drie cases. Uit de interviews komen diversiteit en flexibiliteit als belangrijk aspecten naar voren. Deze komen overeen met de vertaling van diversiteit en adaptatie.

Ter beantwoording van de hoofdvraag kan gesteld worden dat adaptatie, diversiteit en zelforganisatie belangrijke eigenschappen van een duurzame leefomgeving zijn. Deze eigenschappen dienen nagestreefd te worden bij de ontwikkeling van een duurzame leefomgeving. Van belang is hierbij te onthouden dat het eigenschappen zijn van het geheel, van een complete wijk. Deze eigenschappen dienen dan ook vroeg in het ontwikkelingsproces mee genomen moeten worden zodat ze onderdeel zijn van de structuur van de wijk.

De te ontwikkelen wijken zijn alle nog in de initiatieffase. De uitvoering van de wijken en uitwerking van de eigenschappen zijn nu alleen nog te toetsen naar plannen. Onderzoek naar de uitwerking van de eigenschappen is aan te bevelen. Hier gaat waarschijnlijk een behoorlijke tijdsspanne overheen. Aangezien de wijken nu nog in de ontwerpfase zijn gaat het nog jaren duren voordat ze ontwikkeld zijn. Voor een goede weergave van de eigenschappen en hun invloed op de duurzame leefomgeving moet waarschijnlijk nog langer geduld betracht worden.

## Geraadpleegde literatuur

Allmendinger, P., *Planning Theory*, Palgrave, Hampshire 2002

Baarda, D.B., & Goede, M.P. de, *Basisboek kwalitatief onderzoek, praktische handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*, Stenfert Kroese, Groningen 2001

Bruin, T. De, *samen werken aan duurzame ontwikkeling, om de toekomst van onze leefomgeving*, Saxion Hogeschool, Enschede 2004

Burns, A.C. & Bush, R.F., *Marketing Research*, Marketing Research Barson Education (US) | 5th Revised, United States 2008

Buys, A. et al., *Wonen op een rijtje, de resultaten van het Woononderzoek Nederland*, IRIGO Research en Advies BV, Amsterdam 2006

Cammen, H. Van der, *Gebiedsontwikkeling, Kansen en condities voor maatschappelijke meerwaarde*, Nirov, Den Haag november 2006

Centraal Planbureau, *Welvaart en leefomgeving, een scenariostudie voor Nederland in 2040*, Den Haag 29 september 2006

Diepen, A. Van, Plender, R & Spronk, W.J., *Bachelor project gebiedsgerichte benadering, Verslaglegging van en onderzoek naar de gebiedsgerichte benadering binnen weginfrastructuurplanning*. Groningen 2008

DTO, *Huisvesten, duurzame wijkvernieuwing in Rotterdam*, Ten Hagen en Stam, Den Haag, 1997

Eiffel, *Gebiedsontwikkeling krachten gebundeld*, Eiffel, Arnhem 2009

Evers, F., *Communiceren over duurzame ontwikkeling: Het grote misverstand*, oktober 2005

Hal, A. Van, en Vink, J., *Trends, over de relatie duurzaam bouwen en de bouw trends van de toekomst*, Aeneas, Botel 2003

Harts, J.J., Maat, C., & Zeijlmans van Emmichoven, D., *Meervoudig stedelijk ruimtegebruik, Methode en analyse*, Delft University Press, Delft 1999

Heideveld, A., *Learning for sustainable development: exploring learning strategies across the lifespan*, Koninklijke de Swart, Den Haag 2009

Heins, G.H., & Jansen, G.H., *Herstructureren en afstuderen, studies over het proces en de inhoud van stedelijke vernieuwing*, Geopers, Groningen 1999

- Jordan, J.S., *System theories and a priori aspects of perception*, Elsevier Science BV 1998
- Kempen, R. van, en Musterd, S., *De stadsbuurt: Ontwikkeling en betekenis*, Van Gorcum, Assen 2007
- Klunder, G., *Sustainable solutions for Dutch housing, reducing environmental impact of new and existing houses*, Delft University Press, Delft 2005
- Klunder, G., Beerepoot, M. en Hasselaar, E., *Duurzaam wonen in de bestaande stad, gezond, energiezuinig en milieuvriendelijk, inspiratiepaper woonwijken van de toekomst, Habiforum, Delft 2004*
- Kullberg, J., *De tekentafel neemt de wijk, beloften en beperkingen in de herstructurering van buurten*. Sociaal en cultureel Planbureau, Den Haag 2006
- Leidemeijer, K., & Dassen, A.G.M., *Leefomgeving en leefbaarheid: naar een beleidsevaluatie en onderzoek*, Bilthoven 2006
- Matutinovic, I., *The aspects and the role of diversity in socioeconomic systems: an evolutionary perspective*, Ecological Economics 39, 2001
- NIROV, *Stedelijke vernieuwing in balans, op weg naar duurzaam vernieuwde wijken*, Den Haag 2007
- Nooteboom, S.G. & Teisman, G.R., *Bestuurlijk vermogen door innovatie, de betekenis van adaptieve netwerken*, Bestuurskunde 1 (17): 90-100
- Norgaard, R., *Development Betrayed*, Routledge, London 1994
- Nozeman, E.F., *Handboek projectontwikkeling, een veelzijdig vak in een dynamische omgeving*, NEPROM, Voorburg 2008
- Planbureau voor de leefomgeving, *Krachtwijken met karakter*. NAI Uitgevers, Rotterdam 2008
- Projectteam Nationale Strategie voor Duurzame Ontwikkeling, *Nationale strategie voor duurzame ontwikkeling, maatschappelijke verkenning*, VROM, Den Haag juni 2002
- Roo, G. de & Porter, G., *Fuzzy planning, the role of actors in a fuzzy governance environment*, Ashgate Publishing Company, Burlington UAS, 2007
- Roo, G. De, Visser, J. & Zuidema, C., *Complexiteit en planologische besluitvorming Over de betekenis van complexiteit in planologische vraagstukken*, 2005
- Rutgers, W., *Beleggen in Duurzaam Vastgoed*, Groningen 2007



Sartorius, C. *Second-order sustainability—conditions for the development of sustainable innovations in a dynamic environment*, Kalsruhe 2006

Sayce, S., *Integrating sustainability into the appraisal of property worth: identifying appropriate indicators of sustainability*, Kingston University 2003

Schotans, J.J., *Meerwaardecreatie bij gebiedsontwikkeling, onderzoek naar meerwaardecreatie door voorwaarden en voorzieningen*. Groningen 2009

Sociaal en cultureel Planbureau, *Aandacht voor de wijken, Effecten van herstructurering op de leefbaarheid en veiligheid*, Den Haag juli 2007

Stuurgroep Subsidieregeling Gebiedsgericht beleid, *Handreiking gebiedsgericht beleid*, 2001

Swanborn, P.G., *Case-study's: wat, wanneer en hoe?*, Boom Uitgevers, Den Haag 1996

Rooy P. van, et all. *Nederland boven water, praktijkboek gebiedsontwikkeling*. Habiforum, Gouda 2006

Verweij, A.O., en Latuheru, E.J., *De kracht van de stad, Een nieuw instrument voor de evaluatie van het grotestedenbeleid*, Van Gorcum, Assen 2000

Visser, P. & Dam, F. van, *De prijs van de plek, Woonomgeving en woningprijs*, NAI Uitgevers, Rotterdam 2006

VROM, *Beleidskader ISV-2*, Den Haag januari 2004

VROM, *Nota Wonen, Mensen wensen wonen*, Den Haag 2000

VROM, *Nota Ruimte*, Den Haag 2006

VROM-raad, *Stad en stijging: sociale stijging als leidraad voor stedelijke vernieuwing*, OBT BV, Den Haag 2006

Wassenberg, F., *Denken over de toekomst van wijken, inspiratiepaper woonwijken van de toekomst*, Habiforum, Delft 2004

Wolting, B., *PPS en gebiedsontwikkeling*, tweede geactualiseerde druk, SDU Uitgevers, Den Haag 2008

WRR Rapport: *vertrouwen in de buurt*, Amsterdam University Press 2005

Zijlstra, D., *De meerwaarde van gebiedsontwikkeling*, Groningen 2008

Zuidema, C., G. de Roo (2004), Complexiteit is een planologisch begrip, In: Rooilijn,

## **Geraadpleegde literatuur cases**

### **Almere Hout Noord**

Gemeente Almere, *De Almere Principles, Voor een ecologisch, sociaal en economisch duurzame toekomst van Almere 2030*, Almere 2009

Ymere, *Wijk voor initiatieven, Almere Hout Noord*, EPS 2009

Interview Anja Winters, wordt vermeld als (Winters, A., 2009)

[http://www.almere.nl/de\\_stad/stadsdelen/almere\\_hout/almere\\_hout\\_noord](http://www.almere.nl/de_stad/stadsdelen/almere_hout/almere_hout_noord)

<http://www.wijkvoorinitiatieven.nl/?p=229>

### **Amersfoort Vathorst West**

Gemeente Amersfoort, *Aan tafel, mee koken in de keuken van Amersfoort West en Noord*, Malifors BV, 2009

Gemeente Amersfoort, *Discussienota Vathorst West en Noord*, 2008

Vries, B. De & Heistein, P., *Samen Duurzaam*, Amersfoort 2008 (powerpoint)

Interview Arno Goossens, wordt vermeld als (Goossens, A., 2009)

<http://www.vathorstwestnoord.nl/>

### **Leeuwarden Zuidlanden**

Seinen Project Ontwikking, *Grienedream in De Zuidlanden*, Leeuwarden 2010

Interview Henk seinen, wordt vermeld als (Seinen, H., 2009)

### **Websites:**

Website online encyclopedie: <http://www.encyclo.nl/begrip/complexiteit>

[http://www.searchbv.nl/vastgoed/Duurzaam\\_bouwen/ReferentieProjecten/Boekpresentatie\\_De\\_winst\\_van\\_duurzaam\\_bouwen\\_groot\\_succes.asp](http://www.searchbv.nl/vastgoed/Duurzaam_bouwen/ReferentieProjecten/Boekpresentatie_De_winst_van_duurzaam_bouwen_groot_succes.asp)

website VROM geraadpleegd 20-08-2009, wordt vermeld als (VROM, 20-008-2009)

website Planbureau voor de Leefomgeving. Geraadpleegd juni 2009

[http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page\\_id=1897&item\\_type=project&item\\_id=37](http://www.kei-centrum.nl/view.cfm?page_id=1897&item_type=project&item_id=37)

geraadpleegd op 10-06-2009

<http://www.hansvanhouwelingen.nl/info-nl/43-nl-bijlmer-monument-2.html>, wordt  
vermeld als (Van Houwelingen, 2006)

<http://www.secondsight.nl/page/14397/nl> geraadpleegd september 2009, wordt  
vermeld als (Second sight, 2009)

### **Overig**

Interview Gert de Roo, wordt vermeld als (De Roo, G., 2009)

Sheets De Roo, Planning Theory 2, 2008, wordt gequote als (De Roo, 2008)

Scott, 1995, Sheets De Roo, Planning Theory 2, 2008

## **Bijlage 1 Begrippenlijst**

### **Duurzame ontwikkeling**

Die ontwikkeling die gericht is op bevrediging van de noden van het heden zonder deze van de komende generaties in het gedrang te brengen, en waarvan de realisatie een veranderingsproces vergt waarin het gebruik van hulpbronnen, de bestemming van investeringen, de gerichtheid van technologische ontwikkeling en institutionele veranderingen worden afgestemd op zowel toekomstige als huidige behoeften

### **Context**

De context is de achtergrond of referentie van elke uitdrukking of idee of gebeurtenis in welke het was uitgedrukt, in relatie tot welke het een bepaalde betekenis verkrijgt

### **Concept**

Een denkbeeldige voorstelling van een zaak of toestand met bepaalde vastliggende kenmerken

### **Complexiteit**

Bij complexiteit is sprake van veel afzonderlijke componenten in een systeem, die allerlei vormen van interactie vertonen, en dat complexiteit in ieder geval samenhangt met het totale aantal componenten

### **Intersubjectief**

Geldig voor elk van een veelheid van subjecten en betreffende verschillende subjecten onderling

### **Gebiedsontwikkeling**

Een bijzondere vorm van projectontwikkeling waarbij publieke en private partijen nauw samenwerken en als doelen hebben het versterken van de slagvaardigheid, synchroniseren van belangen, het koppelen van dossiers, ontwerpen van financieringsstrategieën, genereren van snelheid, op gang brengen van kwalitatieve en duurzame bewegingen, om te komen tot ontwikkeling en realisatie van meerdere functies, vormgeving en inrichting van een gebied

### **Integraal**

Integraal denken is een benaderingswijze van de werkelijkheid, waarbij integratie plaats vindt van verschillende, bij voorkeur alle onderdelen binnen een groter geheel. Dat geheel heeft daarbij een andere, meer omvattende betekenis dan hetgeen uit de delen kan worden afgeleid

### **Sectoraal**

Bekeken vanuit één specifiek belang, niet vanuit alle belangen

### **Systeem**

Een geheel van elementen die elkaar wederzijds beïnvloeden en die een geïntegreerd geheel vormen

**Toelatingsplanologie**

Het kenmerk van toelatingsplanologie is dat uitgegaan wordt van wat mag en kan volgens de regels die deze waarden beschermen

## **Bijlage 2 Interviews Henk Seinen**

**Onderwerp:** Duurzame wijk/ leefomgeving

**Datum:** 13 oktober 2009 13:00 – 14:40

**Locatie:** Seinen projectonwikkeling te Leeuwarden.

### **Hoe omschrijft u de kwaliteit van de leefomgeving?**

Kwaliteit is enerzijds moeilijk omdat iedereen kwaliteit op een andere manier omschrijft. Anderzijds heeft iedereen er wel een idee van dus bestaat het zeker wel. Alleen wel specifiek. Wat ik vaak hoor van mensen als zij kwaliteit omschrijven is het volgende:

- De gezelligheid van pleintjes, de oude wijken waar op straat gespeeld kon worden, leuk groen inbrengen ipv van saaie veldjes met een heggetje. Veel bewoners zijn bovendien ontevreden over de hoeveelheid blik(auto's) in de straat.
- Belangrijk is dat het vroeger teruggebracht moet worden, het gemoedelijke, de rustpunten. De huidige stedenbouwkundigen creëren klinische wijken waarbij mensen geen gevoel hebben. Deze wijken zijn vaak compleet hetzelfde. Deze ontwerpers staan vaak te ver van de wijk af.
- De identiteit van een wijk of de gebouwde omgeving is daarom ook van groot belang. Mensen moeten zich thuis voelen. De omgang in de buurt is essentieel. Vroeger waren veel balspellen en buurtspellen in de buurt. Op pleintjes waar er de ruimte voor was. Dat zie je tegenwoordig niet meer.

### **Hoe kan een dergelijk omgang, de sociale cohesie of participatie vergroot worden?**

- Enerzijds komt het gebrek aan deze omgang door te veel verschillende groepen in een wijk. Door het grote aantal verschillende mensen in de wijk is er nauwelijks tot geen harmonie tussen de bewoners. Te veel diversiteit zorgt voor te weinig binding.
- Wat bovendien mee speelt is dat tegenwoordig veel huishoudens uit tweeverdieners bestaan. Hierdoor is er in de werkweek tussen 9 en 5 vaak geen kip op straat in deze wijken. Hier ontstaat dus een soort van spookwijken.
- De harmonie tussen bewoners en de ondernemersgeest om gezamenlijk dingen te ondernemen ontbreekt dus. Bovendien als iemand door een straat loopt en alleen maar auto's ziet wordt het beeld van de wijk er echt niet beter op.

### **En het beeld van gemeenschappelijke voorzieningen voor verkeer, zoals gemeenschappelijke parkeerplaatsen, wordt aan dergelijke voorzieningen gedacht?**

- Wat wij doen is tevens het creëren van nieuwe verkeerssituaties, daar later meer over. Hierbij moet je denken aan gezamenlijke verkeersplaatsen. Echter niemand wil graag meer dan honderd meter naar zijn of haar auto moeten lopen.
- Waar voor uitgekeken moet worden is dat wijken niet een enorm geitenwollensokken imago krijgen. Ik ben bezig geweest met een wijk waar mensen heel blij waren met hun wijk en hun kruidentuintjes. Als ik makelaars belde hoe deze wijken en mensen bekend stonden bleek er een enorm

geitenwollensokken imago te bestaan. Dit is niet als ik het zie. De gemiddelde Nederlander zit hier niet op te wachten. Duurzaamheid moet niet als duurzaamheid verkocht worden maar moet verzakelijkt worden!

**Die verzakelijk is inderdaad nodig, duurzaamheid moet natuurlijk ook het economische aspect mee nemen. Hoe uit zich dit in de praktijk?**

- Om een voorbeeld te noemen een standaard kavel met huis en garage heeft X vierkante meter beschikbaar alleen voor een auto. Als je een gemeenschappelijke parkeerplaats creëert komt er extra ruimte op de kavel beschikbaar. Deze extra ruimte kan voor andere zaken gebruikt worden. Gedacht moet worden aan extra groen of pleintjes. In ieder geval dient deze extra ruimte aangemerkt te worden voor algemeen nut.
- Voor kinderen is het bovendien goed dat in ze in aanraking komen met de natuur. Hierbij moet gedacht worden aan water waar gezwommen kan worden of schaatsen. Dit door middel van truukjes met waterpompen.

**Dit lijkt een beetje op het idee dat er één bepaald type mensen komt te wonen die allemaal ongeveer hetzelfde leuk vinden/ graag willen, is dat wel realistisch?**

- Natuurlijk moet er marktonderzoek gedaan welke mensen waar komen te wonen de omgeving en het aan te bieden moet wel aan de wensen voldoen. Maatwerk is hier belangrijk, anders voelen mensen zich niet thuis.
- Wijs omgaan met ruimte betekent het creëren van een woonsituatie waar mensen gelukkig in zijn. Wijs zijn is gelukkig zijn. Er moeten wijken komen waarin mensen zich gelukkig voelen. Waarin mensen kunnen opgroeien en doodgaan.

**U had het over infra toepassingen, wat zijn dat?**

- Wat wij in de zuidlanden bijvoorbeeld gaan doen is het aanleggen van goedkopere infra. Eenrichtingswegen waardoor minder asfalt gebruikt worden. De ruimte die minder gebruikt kan worden gebruikt voor algemene zaken. (zie tekening).
- Hier komt een wijk met centraal een parkeerplaats onder de grond. 7000 per parkeerplaats waardoor extra ruimte vrijkomt op de kavel. Hierdoor kan die ruimte voor andere bestemmingen gebruikt worden. Bovendien is de garage geen garageplek voor de auto meer maar bijvoorbeeld algemene schuur of werkplek. Hierdoor kan bijvoorbeeld ook weer thuisgewerkt gaan worden waardoor de flexibiliteit van de gebouwde omgeving toeneemt voor het combineren van wonen en werken.
- Van groot belang is om al deze aspecten in samenhang te zien. Als onderdeel van een groot verhaal. Duurzaamheid bestaat niet meer uit losse onderdelen, uit kleine uitprobeersels. Duurzaamheid is tegenwoordig, meer. Is alles omvattend.

**En hoe worden de economische en sociale aspecten exact mee genomen, of beter nog in balans gebracht?**

- Economie inbrengen in de wijk is zeker belangrijk voor de economische positie van personen. Wij brengen bijvoorbeeld de buurtwinkel terug, goed voor banen en goed als sociale ontmoetingsplaats in een wijk.

- Door wonen en werken te kunnen combineren is het ook mogelijk meer interactie in een wijk te krijgen. Doordat mensen thuis werken zijn ze aanwezig en kan snel en gemakkelijk contact gemaakt worden. Dit moet mee genomen worden in het ontwerp van het vastgoed. Deze flexibiliteit is zeker belangrijk. Hierdoor zijn de gebouwen aan te passen naar de wensen van de bewoners en is het mogelijk er op te groeien, kinderen te krijgen en dood te gaan.

### **Flexibiliteit en diversiteit zijn inderdaad belangrijke aspecten van duurzaamheid. Hoe wordt dit toegepast in de balanswijk?**

- Diversiteit in de gebouwen is belangrijk. Tegenwoordig is er vaak sprake van een eenheidsworst. Alles is hetzelfde. Traditioneel gaat het vooral om verschillen tussen gebouwen. Verschillen binnen (categorie) gebouwen is echter net zo of zelfs veel belangrijker. Hierdoor kan je eigenheid creëren. Als je door een straat rijdt en alle huizen lijken hetzelfde dan is het bijna moeilijk je eigen huis te vinden. Ligstallen noem ik dit. Door verschillen aan te brengen kan je meer eigenheid eraan geven. Bovendien kan je zelfs in een twee-onder-één kap verschil aanbrengen tussen beide woningen dat je nauwelijks als twee onder 1 kap ziet.

### **U staat bekend om energie toepassingen, hoe komt dit naar voren in het ontwerp?**

- Wat enorm belangrijk is bij energie is dat je alles als onderdeel van het geheel zien. Alles moet in balans zijn en integraal aangepakt worden. Je kan nog zo'n mooi ontwerp maken maar als de luchtschachten voor ventilatie niet goed aangelegd of geplaatst zijn dan kan het hele systeem niets bijdragen en zelfs minder goed zijn doordat het vervolgens minder is dan de oorspronkelijke situatie gezien geen verversing omdat alles max geïsoleerd is.
- Het is belangrijk sterk te kijken naar de locatie en in hoeverre je deze kan verbinden met andere/overige bestemmingen of voorzieningen. Anderzijds is locatie utopisch, als een gemeente ergens achteraf in een weiland een wijk aanlegt zal dit nooit dit bij een snelweg, voorzieningen of whatever liggen.

### **In hoeverre draagt ontwerp bij aan duurzaamheid, en niet alleen aan het object maar ook aan de omgeving?**

- Er zitten twee kanten aan hoe het ontwerp van vastgoed bijdraagt aan de omgeving. Enerzijds kan er heel weinig gezien de welstandscommissie en alles moet binnen bepaalde grenzen passen. Anderzijds kan het heel belangrijk zijn om een gevoel van eigenheid te creëren. Bijvoorbeeld oude stijl kan een idee van gezelligheid en geborgenheid verzorgen terwijl dit eigenlijk helemaal niet in de omgeving past.
- Belangrijk is wederom wat mensen graag willen en hoe dit concreet te verpakken.
- Het punt energie is ontzettend belangrijk in een ontwerp. Enerzijds gezien de toekomstige energienota ontwijst omhoog gaat. Anderzijds omdat energie samengaat met klimatologische acoustisch, licht en energetisch. Al deze aspecten gezamenlijk bepalen
- Sociale voorzieningen → domotica daar hebben we emotica van gemaakt. Op alle manieren voorzien in het leven van mensen.



**U gaf al aan dat een nieuwe manier van denken nodig is voor het ontwikkelen van nieuwe wijken. Waar moet deze manier zich op richten en hoe ziet deze manier eruit?**

- Duurzaamheid vraagt om een nieuwe manier van denken een andere manier van denken. Bestaande conventies moeten losgelaten worden. Er moet vanuit een balans gedacht worden, er moet integraal gedacht worden. Bijvoorbeeld fysiek, sociaal maar ook energie en financiën enz. Er moet meer vanuit filosofie gedacht worden dan vanuit ervaring. Door ervaring sla je geen nieuwe weg in. Dit kan wel gerealiseerd worden door vanuit filosofie en ambitie.

**Overall, duurzaamheid neemt een vlucht en wordt onderdeel van het ontwikkelingsproces. Hoe ziet u de mogelijkheden hierin, niet in de laatste plaats met relatie tot de overheid.**

- Het tot stand komen van een duurzame leefomgeving wordt tegengewerkt door ambtenarij. Er is een nieuwe tijd aangebroken waarin anders gedacht moet worden ( balans en integraal denken). De ambtenarij kan hier niet snel genoeg op inspringen. Hierdoor belanden veel initiatieven in de prullenbak of worden on hold gezet.

**Heeft u tot slot nog een opmerkingen of wijsheden?**

- Doe meer vanuit energie of energetisch oogpunt. Dit is basis voor goed leven, lekker leven en financieel goed zitten. Energie is financiën en kan verzakelijk worden zonder een geitenwollensokken imago.

**Interview Henk Seinen woensdag 2 december 2009-12-13**

**Uit het document over de zuidlanden wordt de mens vooral centraal gesteld. Hierin staan drie dingen centraal: goedkoop, kwaliteit en keuze vrijheid. Hoe wordt dit vertaald?**

De bewoner moet serieus genomen worden. Communicatie met de bewoners is van groot belang. De bewoner wil uiteindelijk zelf bepalen waar hij in komt maar logischerwijs zijn kwaliteit en goedkoop de eerste waarden voor het kopen van een huis. Keuzevrijheid is ook belangrijk, ieder wil iets anders, ofwel maatwerk.

**Over duurzaamheid, dit is enorm complex als je het probeert te definiëren. Hoe kan het dat bewoners dit zelf kunnen bepalen?**

Bewoners kunnen dit nauwelijks zelf bepalen. Van belang is dat wij het verzorgen voor de consument. Ontzorgen noem ik dat. Het komt er op neer wij alles voor de consument regelen. Je moet een totaal pakket kunnen aanbieden. Dit totaalpakket bestaat uit bouwkundige/klimatologische/energetische en financiële aspecten. Het financiële deel is hierin ook essentieel. Op deze manier neem je de eerste zorg bij de consument weg.

Ontzorgen is essentieel. Door alles te regelen kan duurzaamheid mogelijk gemaakt worden!

**In het document staat de volgende quote: hoe kan een klant omschrijven was hij nog nooit gezien heeft of waaraan hij nog nooit gedacht heeft. Hoe ziet u dit in de praktijk?**

Dit sluit inderdaad aan bij het ontzorgen. De gemiddelde klant, doorsnee nederlander weet niet welke mogelijkheden er zijn als het gaat om duurzaamheid. Het is doorgaans nog een ver van je bed show. Daarom moet je met een totaalpakket komen. En niet alleen de duurzaamheids aspecten maar ook het financiële deel moet hierin terugkomen. Op die manier maak je het makkelijk voor de consument.

**Als je kijkt naar een doorbraak van duurzaamheid merk je dat het gaat om technologie, om instituties en om overheden. In hoeverre kunnen de overheden mee in de ontwikkelingen in duurzaamheid?**

Voor de overheid geldt eigenlijk hetzelfde als voor de klanten. Je moet ontzorgen, er moet een totaalpakket neergelegd worden, op die manier is het voor de overheid makkelijker om mee te gaan. Je ziet dat de ambities bij de gemeenten er zijn. Alleen ze weten vaak nog niet op welke manier dit moet gebeuren. Vaak huren gemeenten adviesbureaus in, organiseren ze congressen of wordt gebruik gemaakt van managementbureau's. Hieraan wordt veel geld uitgegeven.

Onze focus ligt op de eindgebruiker. Wij kunnen aan de gemeenten een pakket voorleggen waarmee de consument overtuigd wordt. Het valt of staat met de communicatie naar deze consument. Er moet een rekenplaatje gemaakt worden met hierin de voordelen voor de consument. Bovendien moet uitgelegd worden wat precies aangepast moet worden aan het huis. En het belangrijkste aan deze aanpassingen zijn weer dat de aspecten (bouwkundig klimatologisch en energetisch) in balans ontwikkeld worden.

Leg je dit als totaalplaatje neer bij de overheid (gemeenten/provincies) dan kan je aantal USP's definiëren waarmee je de klant van de duurzaamheid kan overtuigen. Kennis over een integrale aanpak is veelal niet aanwezig bij gemeenten. Bovendien zijn gemeenten vaak groot en log en reageren te langzaam op veranderingen in het speelveld.

In totaal komt dit verhaal weer terug op het ontzorgen. Wij zijn de enige die een totaalpakket inclusief financiën aanbieden.

Tot slot is beheer van groot belang na ontwikkeling. De ontwikkeling moeten goed ingesteld zijn op beheer. Beheer is belangrijk voor en met bewoners. Dit kan door voorlichting en door wederhoor tijdens deze voorlichting. Uit de feedback die gegeven wordt komt informatie naar voren waardoor de klantgericht en maatwerk geleverd kan worden.

**Welk uitgangspunt wordt genomen, consument of wijk gericht?**

Wij gaan in eerste instantie van de consument uit. Hoe kan je het zo goed en mooi mogelijk maken voor de consument. Wat deze wil moet je doorvertalen.

## Bijlage 3 Interview Gert De Roo

Datum: 09-12-11

**Je ziet dat in veel gemeentes duurzaamheid nog voornamelijk gericht is op één of enkele aspecten en niet zoals het zou moeten op het geheel. In het geval van duurzame wijken speelt veel meer mee dan een duurzaam huis.... Enkele initiatieven worden ontplooid maar het gebeurd nog niet op grote schaal, wat is er voor nodig om dit wel op grote schaal te laten gebeuren?**

Een transitie is nodig in denken en doen! Dus niet alleen mooie ideeën uitwerken maar ook daadwerkelijk uitvoeren. In de praktijk zie je dat dit gebeurd naar analogie van de beleidslevenscyclus.

### *Beleidslevenscyclus*

*De beleidslevenscyclus is de theorie van oud-milieu minister Winsemius die ervan uitgaat dat bij de totstandkoming en de uitvoering van het milieubeleid vier fasen te onderscheiden zijn. Fase één is de erkenningsfase: wetenschappers en maatschappelijke groepen wijzen op het bestaan van een probleem. Als het probleem erkend is begint fase twee, de beleidsformuleringsfase. In deze fase worden gegevens verzameld, voorzieningen getroffen en wordt er gezocht naar een effectieve oplossing van het probleem. Op het moment dat overeenstemming wordt bereikt over het aanpakken van het probleem begint fase drie, de uitvoeringsfase. In deze fase wordt het vraagstuk aangepakt met de daarvoor meest geschikte instrumenten. Is inderdaad het beoogde resultaat van de milieukwaliteit bereikt dan begint fase vier, de beheersfase. In deze fase ligt het aksent op het waarborgen van de bereikte milieukwaliteit.*

In het beginstadium is veel energie voor een nieuw initiatief omdat kansen gezien worden. In de fase worden vaak creatieve ideeën bedacht maar lang niet alle zijn even effectief of worden door één of andere reden niet opgepakt. Het probleem is met een nieuwe manier van denken/nieuwe initiatieven/nieuwe werkwijze dat deze los moet komen van een oude en stabiele manier.

In een latere fase als meer mensen zich achter het nieuwe gedachtegoed/werkwijze scharen is het van belang massa te genereren. Op deze manier kan een idee meer support krijgen en is de kans groter dat het doorgevoerd kan worden.

**Kan een nieuwe manier van ontwikkelen geïnitieerd worden door een enkele partij. Vaak zie je namelijk dat of een plan wordt bedacht dat duurzaam moet zijn of zich op de bewoners en richt of door consensus tot een 'duurzaam' geheel probeert te komen. Het probleem bij het laatste is echter dat mensen zich doorgaans niet bewust zijn van de mogelijkheden omtrent duurzaamheid.**

In vastgoed is niet alleen een nieuwe manier van ontwikkeling belangrijk maar ook beheer. Door wijkbeheer kan wijk beter aansluiten op de wensen van de bewoner en de ontwikkelingen in de wijk op de wensen van de mensen in de wijk.

Wijkbeheer werkt echter beperkend als het gaat om innoverend vermogen. Het gaat bij beheer om wat alle betrokken belangrijk vinden. Hierdoor wordt een soort van

gemeenschappelijke taal, er moet gemiddeld worden tussen wat voor wie en waarom. Innovatie is moeilijk op z'n moment. Niet in de laatste plaats omdat de bewoners zelf niet bewust zijn van de mogelijkheden. De gemeenschappelijke taal waar ik het net over had is doorgaans eerder conservatief dan innovatief. En dat laatste is essentieel voor duurzaamheid.

Wat nodig is is een veranderende overheid. Deze moet hier een leidende rol in nemen. Vaak zie je namelijk dat ontwikkelaars ontwikkelen uitgaande van zekerheden. Innovatieve projecten zijn lastig omdat technieken of ideeën niet bewezen zijn en daardoor er niet snel voor gekozen wordt. Het is dus essentieel dat de overheid verandert en een soort van voortrekkers rol (actief al dan passief) hierin neemt.

**Uit uw colleges komt het classe IV model naar voren. Hierbij staan een aantal eigenschappen voor een planner over hoe te werken in een dergelijke situatie. Omdat voor duurzaamheid de context heel belangrijk is, en duurzaamheid fuzzy/complex misschien wel chaotisch is lijkt dit van toepassing hierop. Wat moet een planner echt in huis hebben om met die duurzaamheid om te gaan?**

Duurzaamheid komt tot stand in een netwerk. Duurzaamheid in een wijk moet voor alle bewoners duurzaam zijn. En naast bewoners zijn natuurlijk nog meer stakeholders te onderscheiden. Het lijkt hier ook eerder op een classe III dan een classe IV situatie. Classe IV gaat namelijk over gedrag, terwijl het bij duurzaamheid sterk om een gemeenschappelijke definitie gaat.

De definitie van het ontwikkelen van het gebied is hier belangrijk. Dit moet aansluiten op alle betrokken actoren. Dit gemeenschappelijk kan beperkend werken. Daarom is getracht een model te ontwikkelen dat verder kijkt dan een gemeenschappelijke definitie.

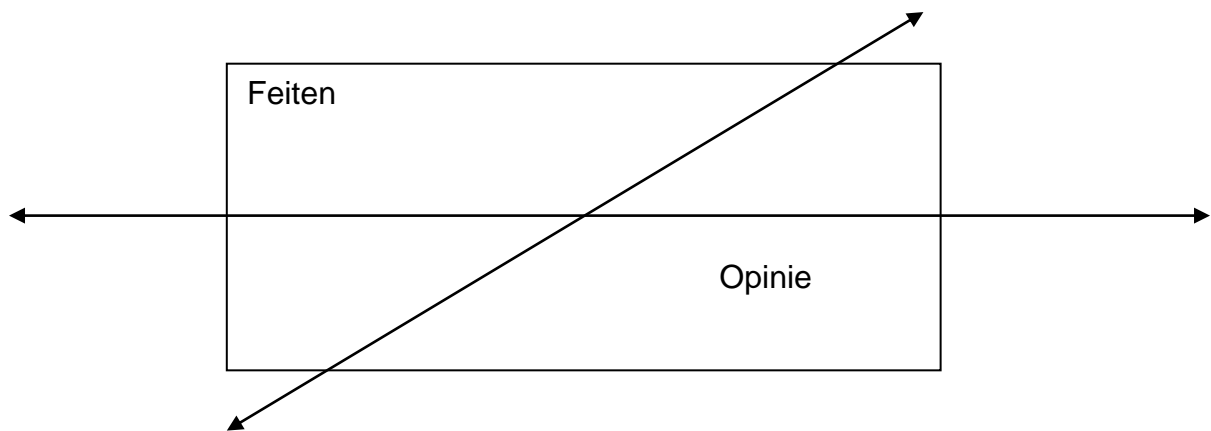
**Is dat het actual, potential en desired model?**

Inderdaad, het gaat om het nu, wat kan en wat wil men. Hieruit komt de potentie naar voren een goede definitie te maken hoe duurzaamheid nu eruit ziet, wat kan en wat wil men graag. Als je dit allemaal hebt kan een goede definitie opgesteld worden. Bovendien is het nu mogelijk een concreet plaatje neer te zetten en het daardoor werkbaar te maken. Uiteindelijk kan het op deze manier zelfs toetsbaar gemaakt worden. Hiernaast moet in het proces hiertoe te komen genoeg ruimte voor zelfreflectie ingebouwd worden zodat lering uit het proces getrokken kan worden.

Op deze manier is duurzaamheid in plaats van startpunt eindpunt van het proces. Duurzaamheid wordt niet vooraf gedefinieerd maar is de uitkomst van interactie van betrokken actoren. Wat je eigenlijk wel ziet op een dergelijk moment is dat uitkomsten secundair zijn. Een uitkomst is namelijk niet een eindpunt. Op dat moment komen altijd weer nieuwe vraagstukken bovendrijven. Eigenlijk leidt elk vraagstuk tot een nieuw vraagstuk.

**Dus de situatie na een proces moet eigenlijk niet als situatie maar als fase gezien worden. En vervolgens moet je gaan kijken hoe je die fase zo goed mogelijk kunt laten aansluiten op een volgende fase?**

De mening van betrokken is dus belangrijk maar er is meer dan dat. Het gaat ook om de fase, de context. Naast de mening spelen natuurlijk ook de feiten mee, hoe is de huidige situatie. Als je een spectrum maakt ziet dat er zo uit:



Deze moeten beide mee genomen worden. In dit spectrum van gesloten systemen naar een netwerk systeem spelen verschillende benaderingen. De werkelijkheid ligt vaak ergens midden in met het mee nemen van en feiten en opinies.

**Er mag gesteld worden dat deze methodes niet toereikend zijn. Zoals u zelf ook al aangaf is een gemeenschappelijke taal vaak beperkend. Het is gericht op oplossingen op nu en vaak niet op de toekomst. Meer op de situatie dan op de fase waarin men verkeerd. Bovendien is het voor de normale persoon moeilijk om te beslissen wat duurzaam is. Hoe kan een persoon vertellen wat duurzaam is terwijl hij/zij niet weet wat mogelijk is? Daarom dacht ik juist dat het classe IV model meer van toepassing zou zijn?**

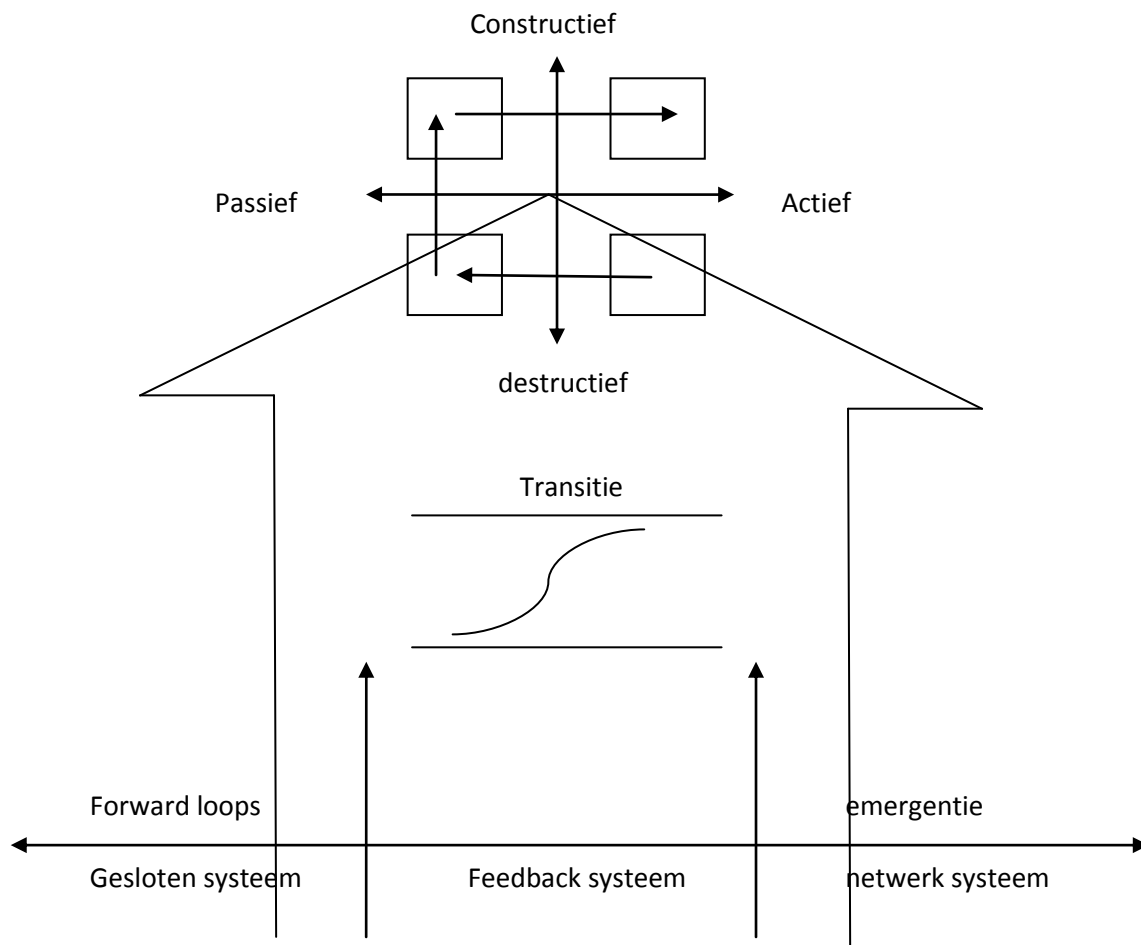
Als je kijkt naar het schema van toepassing op classe IV zou dat er zo uitzien: Pagina 4

Uit deze figuur komen verschillende zaken naar voren. Onderaan zijn de drie classes weergegeven. Class I als gesloten systeem, class II als feedback systemen en class III als netwerk systeem. Deze systemen voldoen dus niet en moet gekeken worden hoe een een nieuwe werkwijze of nieuw gedachtegoed kan ontstaan. Van belang is wel dat de nieuwe werkwijze ontstaat vanuit de werkwijzen (class I t/m III). Een transitie moet gemaakt worden om de context van de opgave en manier van werken van toepassing op de opgave te kunnen begrijpen. Op deze manier is het bovendien mogelijk de situatie niet als een situatie te zien maar als een fase omdat je kijkt naar de langere termijn. Belangrijke begrippen in dit kader zijn

- Pluripotent
- Windows of opportunity
- Possibilities of space

Voor transities is het van belang dat er triggers zijn. Als hierop gereageerd wordt en deze stroming massa krijgt bestaat de kans op een transitie. Op een gegeven

moment wordt een kritische massa bereikt, zet het hierna door is de transitie gebeurd. De kritische massa wordt bereikt bij het zogenaamde tipping point.



**Voor transities zijn diversiteit en trial en error een belangrijk begrippen. Hoe kan dit terug komen in de praktijk. Waarbij ook gedacht kan worden dat teveel diversiteit niet negatief kan zijn. Bijvoorbeeld een wijk waar alleen maar mensen met verschillende achtergronden wonen hebben de bewoners weinig klik met elkaar en is de sociale participatie of cohesie soms ver te zoeken. Hoe kijkt u hier tegen aan?**

Diversiteit is zeker kracht, zoals jezelf al aangeeft, hoe meer mogelijkheden er zijn om uit te proberen of waaruit niet mogelijkheden kunnen ontstaan. Hoe eerder de kans dat er goede/duurzame tussen zitten. En natuurlijk moet je niet overdrijven met diversiteit. Het moet altijd in een bepaalde mate zijn. Te veel van iets is nooit goed.

Wat verder een hot item is is trendwatching. Hoe kan ziet de toekomst eruit. Als je de situatie niet als een situatie maar als een fase ziet moet je proberen uit te vinden waar je heen gaat. Hoe het eruit gaat zien en hoe je nu zo goed mogelijk aan kan laten sluiten op de toekomst. Zonder aan het nu volledig voorbij te gaan.

Padafhankelijkheid is hier ook een vaak terugkerend item. Hoe het nu eruit ziet is afhankelijk van de fysieke omgeving, die bepaald is door ontwikkelingen in het verleden en nu. Door padafhankelijkheid bepaalt het nu en het verleden een groot deel van de toekomst. Door diversiteit worden meerdere alternatieven geboden

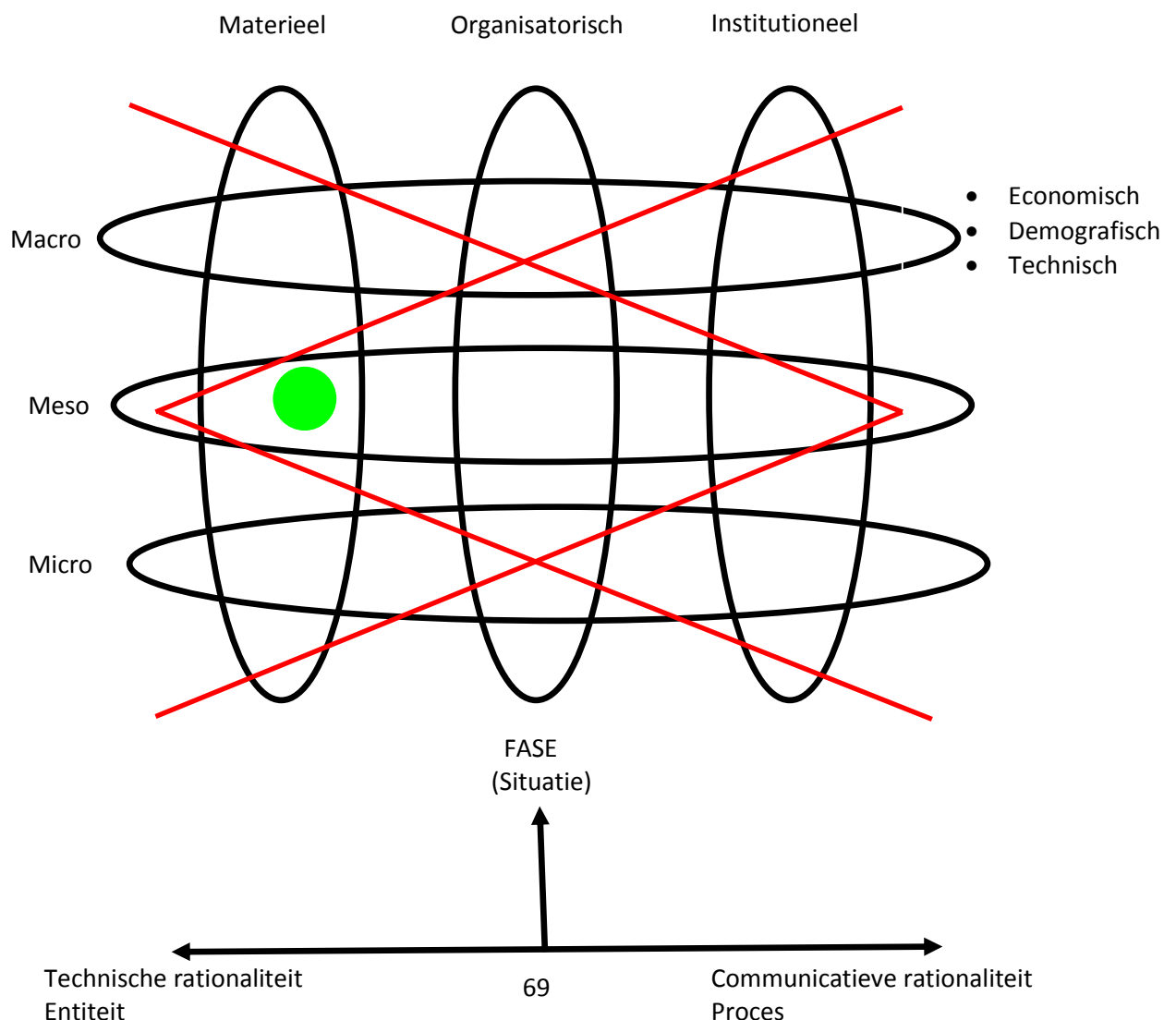
waardoor de kans op een duurzaam alternatief groot is. Trendwatching is van belang om deze alternatieven zo goed mogelijk aan te kunnen laten sluiten op de toekomst.

### Hoe kan je dit verhaal nu vertalen naar de praktijk?

Dit gebeurt onder andere door gebruik te maken van het multilayerperspective. Dit kan op de volgende manier gevisualiseerd worden.

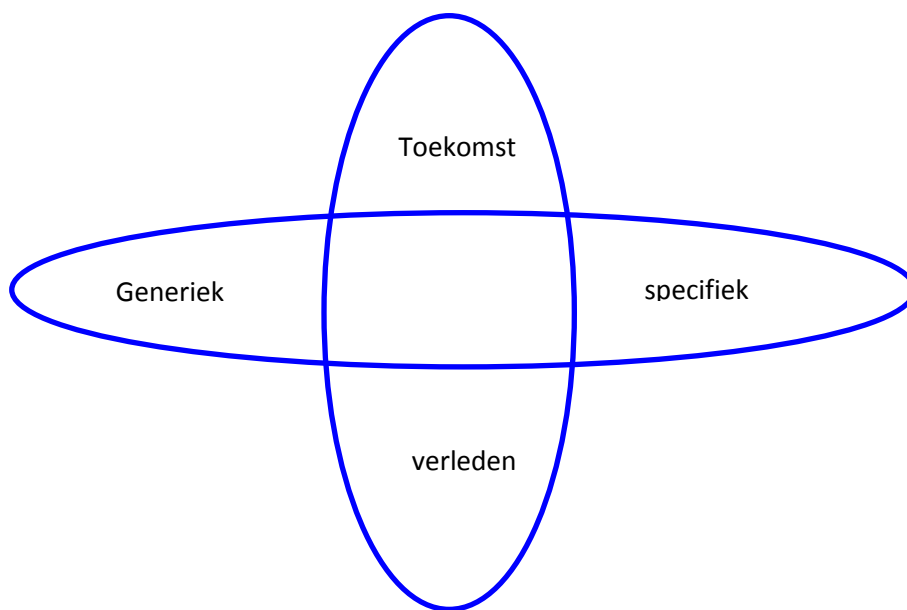
In het proces voor ontwikkelen moet rekening gehouden worden met enerzijds de materiele, organisatorische en institutionele aspecten. Anderzijds moet rekening gehouden worden met ontwikkeling op macro, meso en micro niveau. Door deze te combineren ontstaan 9 vakjes vanuit welk perspectief gekeken kan worden naar de te ontwikkelen wijk (om een voorbeeld te noemen). Door vanuit alle perspectieven te kijken wordt de context bepaald en de situatie waarin het planningsobject zich bevindt. Doordat in de ontwikkelingen tijd zit en ook trendwatching hier toegepast wordt kijk je zo niet alleen naar de situatie maar ook naar de fase waarin de context van het object zit. Hierdoor kan een adequate analyse gemaakt worden.

Alle negen hokjes zijn dus van belang en vanuit elk hokje moet idealiter gekeken worden naar het te ontwikkelen object en komt dus de context naar voren. Op deze manier begrijpt de planner of ontwikkelaar beter zijn/haar positie en kan de positie van de betrokken actoren beter plaatsen. Hierdoor kan beter hierop ingespeeld worden.



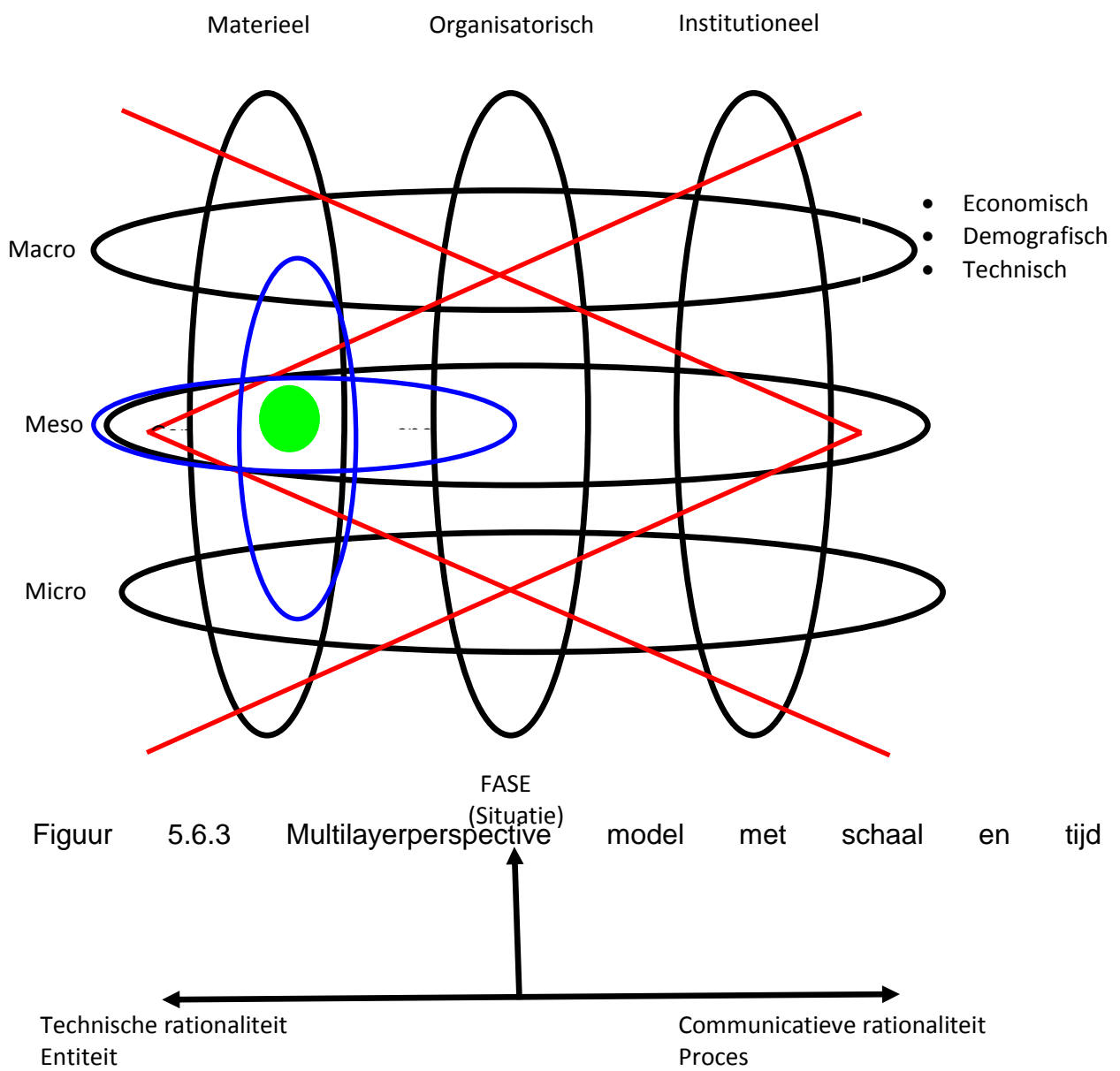
Teruggerepen moet dan nog worden naar het volgende. Trendwatching en padafhankelijkheid. Die laatste is de basis/precedent van “sustaining what is going on”.

Waarbij verleden gerelateerd is aan padafhankelijkheid, waar komt iets vandaan en toekomst aan trendwatching, waar gaan we naar toe. Generiek gaat over algemeen geldende regels, voorschriften of condities en specifiek is gericht op het leveren van maatwerk. Door deze over het plannings/ ontwikkelingssubject te schuiven kan een complete analyse van het ontwikkelingsvraagstuk gemaakt worden waarin en met de context en met het verleden, heden toekomst rekening gehouden word. Beide figuren gecombineerd levert de volgende figuur:



Bovenstaande figuur gecombineerd met het multilayerperspective model levert de figuur op de volgende pagina op.





## **Bijlage 4 Interview Anja Winters**

**Datum:** 2009-12-13

**In de ontwikkeling van AHN worden drie kenwaarden genoemd: Ondermend, ecologische en talentvol, hoe zijn jullie daarop gekomen?**

We zijn gaan brainstormen verschillende betrokken actoren én sectoren. Hieruit hebben we gehaald welke aspecten belangrijk zijn. Dit op het gebied van milieu, maar ook op sociaal gebied. Bovendien hebben we gekeken wat trends zijn, hoe deze zich vertalen en wat betrokken partijen ervan vinden.

**En welk beleid ligt ten grondslag aan de ontwikkeling van de wijk?**

Het beleid gaat uit van een sociaal duurzame wijk. Belangrijk is dat meteen de nodige aantrekkingskracht (dus vanaf de start) op mensen aanwezig is en dat deze aantrekkingskracht blijft. Op deze manier is een wijk niet nu gewild maar bijvoorbeeld ook over 10 jaar.

**Hoe kan het gerealiseerd worden dat een wijk over 10 jaar nog steeds aantrekkelijk is?**

Dit gebeurt door met mensen te praten. Met mensen uit allerlei verschillende groepen. En daarbij komt dat Ymere een schat aan ervaring heeft met de aanleg van bestaande wijken. Uit beproefde voorbeelden kunnen zo de beste gehaald worden en deze vertaald worden naar de nieuw te ontwikkelen wijk.

**Is het niet gevaarlijk te zeggen; op deze en deze manier blijft de wijk gewild, blijft de wijk aantrekkelijk. Op deze manier bepaal je als gemeente voor de wijk/inwoners wat belangrijk voor hun is.**

Dat beeld klopt niet. Ymere biedt een raamwerk waarbinnen mensen zelf invulling aan kunnen geven. In dit voorbeeld gaat het dan om fysiek en digitale mogelijkheden het moet zo makkelijk mogelijk gemaakt worden. Ymere biedt een raamwerk waarbinnen de mensen zelf voor de input moeten zorgen

Bewoners zijn vaak geneigd na te denken over hun wijk, hoe kunnen we het mooier/beter maken. Vaak worden ook initiatieven ontwikkeld/opgezet hiertoe.

**Dit klinkt heel erg als een bottum up benadering. Het gevaar hierbij is dat er van onderaf geen output komt. Op welke manier kan je garanderen dat hier ook voldoende output uit komt?**

Garanderen is natuurlijk heel moeilijk, je kan het bewoners wel zo makkelijk mogelijk maken. Uiteindelijk beseffen wijk ook dat bepaalde zaken essentieel zijn voor een goede kwaliteit, al dan niet uit ervaring. Daarom hebben we ook de nodige dingen die wij topdown regelen. Gedacht kan worden aan punten voor bevordering van sociale aspecten. Plaatsen of manieren waar mensen elkaar kunnen ontmoeten.

**Moet ik dan denken aan sociale cohesie of participatie? En op welke manier doen jullie dat precies?**

Er is niet een manier, er zijn er meerdere. Je kan bijvoorbeeld denken aan het bouwen van een zogenaamde buurtschuur. De bedoeling is dat mensen hier naar toe kunnen komen voor een verscheidenheid aan dingen, enerzijds ondernemers die elkaar kunnen ontmoeten maar ook sociale activiteiten. Of juist de plaats waar mensen initiatieven die ze hebben kunnen overleggen en wij ze daar mogelijk mee kunnen helpen. Enerzijds moet het gefaciliteerd worden, anderzijds moet het uit de mensen zelf komen. Het los laten hiervan is de kunst.

### **Waarom werkt dit? Zijn er bijvoorbeeld geen mensen die helemaal geen zin in dergelijke zaken hebben of die een buurtschuur helemaal niet zien zitten?**

Natuurlijk zijn deze mensen er wel, dat zal altijd ook zo zijn. Maar het is belangrijk om flexibel te zijn in de manier waarop je het faciliteert. Het voorbeeld van de buurtschuur is een voorbeeld maar hier moet je flexibel in zijn. Het ligt er heel sterk aan wat de bewoners graag willen en / of prettig vinden. Deze flexibiliteit is erg belangrijk omdat je maatwerk moet zien te leveren. Het moet uiteindelijk vanuit de bewoners zelf komen om gedragen te zijn.

### **Over flexibiliteit, hoe is dit in het ontwerp ingebracht?**

Flexibiliteit vinden wij erg belangrijk. Wij hebben gekeken naar hoe dit in te brengen. Je moet alleen wel bij de basis beginnen en dat is een zekere mate van kwaliteit, ofwel een basiskwaliteit. Deze moet je eerst hebben en vervolgens kan je daarop verder bouwen. Deze basiskwaliteit bestaat bijvoorbeeld uit de structuur die we opgezet hebben voor de wijk. Binnen deze structuur is het mogelijk verschillende gebouwen, groepen bewoners te krijgen. We moeten nog uitwerken hoe dit er precies uit komt te zien. Het zal ook afhankelijk zijn van de vraag.

### **Uit de stukken las ik dat ingezet wordt op een heterogene wijk met homogene buurten, hoe moet ik dit precies voor me zien?**

Zoals al eerder aangegeven, de structuur is belangrijk. Binnen deze structuur moeten verschillende groepen geplaatst kunnen worden. Het is voor de buurten wel belangrijk dat deze redelijk homogeen zijn. Op die manier wordt de samenhang gegarandeerd in deze buurten.

### **In de documenten stond ook dat een combinatie tussen orde en chaos in te brengen is, hoe gebeurt dit?**

De buurten op zich mogen prima lichtelijk chaos zijn, of zelfs een beetje rommelig qua opzet. Als in het totaal een orde merkbaar is kunnen de buurten prima lichtelijk chaotisch zijn. Door de duidelijke overkoepelende structuur wordt alsnog kwaliteit gewaarborgd.

### **Dit sluit aan op de organische groei die genoemd wordt bij de ontwikkeling. Hoe ziet organische groei er volgens jullie uit?**

Wij zien organische groei als de nieuwe norm, nu moet je dit zien als een concept waaraan je aantal zaken op kan hangen. Wat hierin belangrijk is dat je flexibel bent. Dat mensen zelf kunnen bepalen wat er gebouwd wordt, binnen de marges uiteraard. Zo is bijvoorbeeld gekozen voor 30% particulier opdrachtgeverschap. Wat wij vervolgens doen is dat we de wijk niet dichttimmeren, we bouwen de nodige

overmaat in. Zowel op wijk als op gebouw niveau. Door deze overmaat wordt een bepaalde flexibiliteit gegarandeerd. Qua gebouw niveau moet gedacht worden aan net iets grotere woningen waardoor flexibiliteit qua indeling mogelijk wordt. Op wijk niveau moet gedacht worden aan 'reserve locaties'. Deze kunnen later een andere bestemming krijgen of gemakkelijk omgevormd worden naar een andere bestemming.

Wat hierin ook weer sterk naar voren komt is dat mensen zelf kunnen bepalen hoe ze met deze overmaat om willen gaan. Je kan denken aan dat mensen een buurthuis/schuur willen of dat er juist vraag is naar een sportcentrum of iets dergelijks.

**Waar een mogelijk gevaar in schuilt kan de volgende quote zijn. In hoeverre kunnen mensen zelf bepalen wat duurzaam is als zijzelf niet weten welke mogelijkheden met betrekking tot duurzaamheid er zijn.... Helemaal in dit geval lijkt dit belangrijk gezien best veel verantwoordelijkheid en initiatief bij de bewoner gelegd word.**

We zorgen voor verschillen waarin mensen wel en niet zelf kunnen beslissen. Als het gaat om milieutechnische zaken beschikken ze vaak niet en nemen wij de beslissing. Wij proberen zoveel mogelijk duurzame toepassingen in te brengen. Tevens is het van belang te blijven trendwatchen om zo de nieuwste ontwikkelingen op de voet te volgen en mogelijk toe te passen. We stellen bovendien een duurzaamheids coördinator aan die de mogelijkheden vertelt aan mensen en samen met de mensen bekijkt wat goed en gewild is in de buurt/ wijk.

Uiteindelijk geldt voor de maatregelen één leidend principe. Indien deze maatregelen toegepast worden moeten ze financieel ook voordelig zijn voor de mensen.

## **Bijlage 5 interview Arno Goossens, Amersfoort Vathorst West**

### **Het gaat over duurzaamheid op niveau van een wijk,. Hoe wordt duurzaamheid binnen vastgoed ruimtelijke ontwikkeling vorm gegeven?**

Duurzaamheid heeft veel verschillende gezichten. Dit kan zowel sociaal, economisch, functioneel, ecologisch als mobiliteitsaspecten beslaan. Daarnaast zijn er ook meerdere concepten waarbij bijvoorbeeld aan C2C gedacht kan worden. Uit al deze aspecten samen komt volgens ons één gemeenschappelijke deler naar voren. Dit is diversiteit. Diversiteit hebben wij dan ook uit de eerst genoemde aspecten uitgewerkt. Welke dit zijn print ik voor je uit dat ik ze nu niet allemaal zo op hoeft te noemen.

Uiteindelijk bestaan er veel verschillende manieren van tegen duurzaamheid aan te kijken. Ook een manier waar wij naar kijken is de duurzaamheidsladder. Duurzaamheid is natuurlijk belangrijk maar niet vergeten moet worden dat duurzaamheid zelf zeker ook in ontwikkeling is. Het is daarom van groot belang voor ons te weten hoe aan duurzaamheid vorm te kunnen geven en daar zijn we dan ook hard mee bezig.

### **Een vereiste voor duurzaamheid is een kwalitatief goede leefomgeving. Hoe zou u een kwalitatief goede leefomgeving omschrijven?**

Voor kwaliteit van de leefomgeving zou ik de werkbank van het Habiforum willen gebruiken. Uit wordt gegaan van 4 aspecten bepalend voor de kwaliteit van de leefomgeving. Wij vinden dit de meest bruikbare manier om kwaliteit te definiëren en vervolgens er iets mee in de praktijk te kunnen.

Kwaliteit is bovendien een vaag begrip. De kwaliteit van een buurt verschilt voor elke bewoner ofwel elke eindgebruiker. Moet je proberen vanuit een concept te werken en zo naar kwaliteit te komen of vanuit de kwaliteit van het gebied werken en deze versterken en dat kwaliteit noemen.

Wij hebben gekeken naar wat wij zien als het laagste niveau van kwaliteit. Dit is voor ons dierbaarheid. Dierbaarheid betekent dat een persoon (meer dan) tevreden is met zijn/haar omgeving. Hij voelt zich er tevreden en vindt de omgeving mooi/ waardeert de omgeving. Dit zorgt meteen dat een persoon goed voor de omgeving wil zorgen.

### **Bedoelt u hiermee het creëren van eigenheid? Waardoor personen goed voor de omgeving zorgen?**

Eigenheid kan het ook genoemd worden, mensen zorgen dat de omgeving schoon blijft, dat personen worden aangesproken indien ze overlast bezorgen enz enz.

Het moeilijke in dit verhaal is dat kwaliteit dus heel verschillend is naar eindgebruiker. Zo is in Brandenhorst (helmond) een wijk gebouwd met allemaal jaren 30 woningen. De gebruikers zijn hier heel tevreden over, voelen zich er thuis en schrijven een grote kwaliteitswaarde toe aan de omgeving.

We hebben over deze wijk contact gehad met een aantal studenten stedenbouw en deze gaven aan de wijk helemaal niet duurzaam te vinden omdat er terug wordt

gegrepen naar een jaren 30 concept. Hier komt ook weer een verschil naar voren hoe een verschillend uitgangspunt verschillende beelden over kwaliteit schetst. Ofwel gebruiker versus ontwerper.

**Op twee manieren kan gekeken worden naar verduurzaming van een wijk, vanuit de gebouwen of vanuit de wijk als groter geheel. Hoe gaat de gemeente Amersfoort hiermee om?**

Dat is een lastige opzet, in principe kan je niet zonder beide te doen. Om te komen tot een duurzame wijk moet je wijk duurzaam zijn vanuit wijkperspectief maar zonder duurzame gebouwen kan je nauwelijks spreken van een duurzame wijk. Beide moeten dus mee genomen worden, zoals je zelf aangaf moet je vanuit de onderdelen kijken maar ook vanuit het geheel.

Het is moeilijk zo niet onmogelijk om aan te geven wat hier de beste manier is om een duurzame wijk te bouwen.

**Helemaal omdat duurzaamheid in ontwikkeling is kan altijd wel doorgedaan worden met bedenken/ filosoferen hoe het moet. Hoe wordt nu op een gegeven moment de beslissing gemaakt; wat we hier hebben gaan we mee aan de slag?**

Op een gegeven moment moet je zeggen: Wat we hier hebben zien wij als duurzame wijk. Je moet beslissingen maken en deze goed kunnen onderbouwen. Zonder het maken van beslissingen kom je nergens. Uiteindelijk moet je hoe je ontwikkeld en hoe je hierover denkt gebruiken als leerproces.

**Ofwel learning by doing?**

Ja idd, alleen op die manier kan je leren van wat gebeurt en kijken hoe kan ik dit de volgende keer beter aanpakken. Op deze manier kan een leercurve ontstaan. Kies een standpunt en ga aan de slag.

**Zoals al eerder gesteld zijn en duurzaamheid en kwaliteit complexe/ wazige begrippen. Hieruit volgt al snel een complex proces hoe hier invulling aan gegeven moet worden. Wat is in het proces voor Vathorst West als uitgangspunt genomen?**

Vathorst West is een natuurgebied waarin een nieuwe wijk gebouwd gaat worden. Uitgangspunt is daarom het zorgvuldig omgaan met wat er is. Er moet zorgvuldig gekeken worden naar hoe een goede overgang tussen de stad en de natuur gecreëerd kan worden.

Hoe in het proces invulling gegeven wordt aan kwaliteit en duurzaamheid is een ingewikkeld verhaal. Er bestaan zoveel vragen over wat duurzaamheid nou exact inhoud en hoe er mee om te gaan. Op welk niveau moeten welke beslissingen genomen worden. Waarop moeten welke keuzes gebaseerd worden. Er is geen blauwdruk beschikbaar hoe met complexiteit/duurzaamheid of kwaliteit om te gaan. Het moet een proces worden waarin keuzes goed afgewogen worden. Het belangrijkste vervolgens is dat van de keuzes die gemaakt worden geleerd kan worden.

## **En de keuzes die gemaakt zijn, waarop zijn die gebaseerd?**

Zoals eerder gezegd, wij hebben diversiteit als belangrijkste uitgangspunt voor een duurzame wijk. Dit houdt in diversiteit nu maar ook diversiteit in de toekomst. Wil dit mogelijk zijn moet je een flexibele indeling van de ruimte maken. Om flexibiliteit te waarborgen willen wij vathorst west in een grid structuur ontwikkelen. Hierbij moet niet meteen gedacht worden aan vierkante blokken, grids kunnen op verschillende manier gemaakt worden. Goed moet nagedacht worden over welke functie waar geplaatst wordt. Zowel nu als in de toekomst. Hiervoor worden expres niet bestemde ruimtes in het te ontwikkelen gebied ingebracht. Deze ruimtes kunnen later andere bestemmingen krijgen die op tijd nodig zijn. Adrie Duijvestein geeft in zijn visie van C2C dat een wijk op ieder moment af moet kunnen zijn. De afhankelijkheid van de omgeving moet nihil worden zodat de kwaliteit/duurzaamheid van de wijk gewaarborgd wordt ondanks een veranderde omgeving.

## **Zoals u eerder aangaf zijn jullie bezig met duurzaamheid en complexiteit. Hoe hier mee om te gaan is moeilijk/ingewikkeld/complex enz. Ziet u mogelijkheden als organisatie om een stap voorwaarts te maken om met deze complexiteit om te gaan?**

Een stap voorwaarts, een soort van hoger niveau bereiken als organisatie is natuurlijk het streven. Dit kan door te leren van wat je doet, wat er om je heen gebeurt. Eigenlijk wil ik hier de theorie van Kingdon aanhalen, de windows of opportunity theorie. Er wordt uitgegaan van drie verschillende stromen, namelijk bestuurlijk, technisch en maatschappelijk. Deze drie gezamenlijk zijn nodig te komen tot goede ontwikkelingen. Indien met de stromen juist wordt omgegaan en integraal/gezamenlijk ontstaat een doorwaadbare plaats. Je kan dit zien als dat alles gezamenlijk op zn plek valt en op de juiste manier gebeurt.

Het is nu de crux de doorwaadbare plaats te vinden en te herkennen. Vervolgens moet je de kansen op vooruitgang, op een goede uitvoering herkennen. Daarna is het ook nog eens van belang te weten hoe je met deze kansen om moet gaan, wat moet gebeuren? En uiteindelijk moet de uitvoering goed gebeuren. Ofwel de kansen herkennen, weten aan welke knoppen je moet draaien en vervolgens goed uitvoeren.

## **Naast deze theoriën om met complexiteit om te gaan. Hoe gaat amersfoort er in de praktijk mee om?**

Amersfoort heeft een trendwatcher gevraagd langs te komen. Van een trendwatcher kan je leren wat de trends zijn/ hoe de toekomst eruit komt te zien/wat gaan mensen belangrijk vinden. Wat hieruit naar voren kwam is bijvoorbeeld eigenheid die belangrijk is voor mensen, mensen willen zelf kunnen bepalen wat ze doen en hoe producten die ze gebruiken eruit zien. Een mooi voorbeeld is bijvoorbeeld een bedrijf waarbij je modellen leren schoenen kan bestellen zonder verf. Verf wordt los bijgeleverd en je kan vervolgens je eigen schoen maken zoals jij het wilt (nike????). Wat ook belangrijk is / wordt is face to face contact. Denk bijvoorbeeld aan zzp'ers die in een theehuis in de wijk aan het werken zijn. Dit zijn cruciale ontmoetingsplekken voor lokale ondernemers om een netwerk op te bouwen en goede contacten te onderhouden met concullega's.

Wat je kan leren van een trendwatcher is wat je kan verwachten in de nabije toekomst. Vervolgens is het van belang hier op in te spelen. Een mooi gezegde is *Don't go with the flow but ride the waves...*

Ofwel je moet je positie herkennen, zien wat er gebeurd, aan de juiste knoppen draaien en handelen wanneer het langskomt (het juiste moment en actie herkennen).

**En kan op deze manier de ontwikkeling van duurzame wijken een nieuwe tijd ingaan? Een nieuwe manier van werken en denken over deze ontwikkelingen?**

Of het kan, het zou moeten kunnen. Een voorbeeld van iemand die onderzoek hierna gedaan heeft is Geurt Randeraat. Hij heeft onderzoek gedaan naar complexiteitsmanagement en systeemsprongen. Met een systeemsprong wordt een nieuwe manier van werken/ omgaan met projecten/issues bedoeld. Hij heeft onderzocht hoe dergelijke systeemsprongen in elkaar zitten. Dit door bijvoorbeeld het proces van de ontwikkeling van de haven van Arnhem te analyseren. Van belang is systeemsprongen te herkennen en te weten onder welke omstandigheden deze plaats vinden.