

Balans in de brede duurzaamheid

Een onderzoek naar een instrument
om duurzaamheid in het ontwerpproces
van recreatieprojecten te kunnen
beoordelen.

Afstudeeronderzoek

Auteur: Bart Kuijpers

Instituut: HZ University of Applied Sciences

In opdracht van:

Zeelenberg Architectuur B.V.

Afstudeerbegeleider: J.P. Janse

Balans in de brede duurzaamheid

Een onderzoek naar een instrument om duurzaamheid in het ontwerpproces van recreatieprojecten te kunnen beoordelen.

Datum:	05-06-17
Versie:	Definitief
Opdrachtgever:	Zeelenberg Architectuur B.V. Ouddorpse Haven 3 3253 LM Ouddorp
Auteur:	B. Kuijpers
Studentnummer:	67024
Instituut:	HZ University of Applied Sciences
Opleiding:	Bouwkunde
Klas:	B4
Cursus:	13739
Periode:	Semester 2, leerjaar 2016-2017
Afstudeerdocenten:	A.J. Altena [1 ^e] E. van de Velde [2 ^e]
Afstudeercoördinator:	C.C. Mabelis
Bedrijfsbegeleider:	J.P. Janse

Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur en Zeelenberg Architectuur B.V. Het (intellectuele) eigendomsrecht op de onderzoeksresultaten berust bij Zeelenberg Architectuur B.V.

Voorwoord

Voor u ligt het afstudeeronderzoek 'Balans in de brede duurzaamheid'. Tijdens mijn opleiding bouwkunde aan de HZ University of Applied Sciences heb ik een afstudeeronderzoek uitgevoerd in opdracht van Zeelenberg Architectuur B.V. Mijn interesses in unieke architectuur en duurzaamheid zijn de aanleiding geweest om in mijn afstudeerfase bij dit architectenbureau onderzoek te gaan doen. Mijn stagebegeleider Jean-Paul Janse en algemeen directeur Renée Bron-Slis hebben aan de hand van hun huidige bedrijfsvisie een onderzoekskader opgesteld. Aansluitend hierop heb ik een onderzoeksvraag geformuleerd en met kwalitatief onderzoek antwoord gegeven op de onderzoeksvraag met als resultaat een beoordelingsmodel.

Het onderzoek biedt voor zowel Zeelenberg Architectuur B.V. als duurzaamheidsspecialisten en ondernemers in de recreatiesector een verdere kennisontwikkeling in het gebruiken van de 3P-filosofie als meetbaar handvat om de duurzaamheid van een recreatieproject te kunnen beoordelen.

Ik wil mijn stagebegeleider Jean-Paul Janse en mijn stagedocent Ton Altena bedanken voor de ondersteuning tijdens het onderzoekstraject, het geven van feedback en het meedenken over de ontwikkeling van het beoordelingsmodel. Ik wil Ellen van de Velde bedanken als 2^e begeleider voor het geven van feedback op de documenten. Ook wil ik alle respondenten bedanken voor hun bijdrage aan het onderzoek en de tijd die ze hier voor vrij gemaakt hebben. Ik wil de collega's van Zeelenberg Architectuur B.V. bedanken voor hun hulp en feedback op het onderzoek. Ik wil ten slotte de docenten van de opleiding bouwkunde aan de HZ University of Applied Sciences bedanken voor vier leerzame en waardevolle jaren.

Ik wens u veel plezier bij het lezen van het onderzoek.

Bart Kuijpers

Middelburg, 5 juni 2017

Samenvatting

'Zeelenberg Architectuur B.V. ontwerpt en ontwikkelt recreatieprojecten op basis van de zogenaamde People-Planet-Prosperity filosofie, ook wel 'brede' duurzaamheid genoemd. In de praktijk is duurzaamheid echter een term waaronder uiteenlopende visies en gedachten vallen. Wanneer de architect en de recreatieondernemer of stakeholder aan tafel zitten, kunnen hun visies op duurzaamheid dan ook zeer verschillen. De waarde van voorgestelde duurzame maatregelen voor een planconcept, wordt in sommige gevallen dan niet gezien of gedeeld door de opdrachtgever.

De doelstelling van het kwalitatieve onderzoek is dat Zeelenberg Architectuur B.V. samen met haar opdrachtgevers en andere stakeholders bij de ontwikkeling en invulling van een planconcept kan beoordelen in hoeverre het planconcept 'duurzaam' is. Deze beoordeling moet op een eenduidige manier inzicht geven voor alle betrokken partijen hoe duurzaam de gestelde ambities zijn en daarnaast een stimulans en inspiratie bieden aan de partijen om duurzaamheid als integraal onderdeel in een planconcept mee te nemen. Het onderzoek zal resulteren in een beoordelingsmodel waarin de duurzaamheid op een eenduidige manier beoordeeld kan worden.

De hoofdvraag die uit de probleemstelling geformuleerd is, betreft de vraag hoe Zeelenberg Architectuur B.V. en zijn opdrachtgevers verschillende duurzaamheidsambities voor een recreatieproject eenduidig kunnen beoordelen. Om de hoofdvraag te beantwoorden wordt de beleving van duurzaamheid van ondernemers en stakeholders in de Leisure Branche onderzocht. Aansluitend wordt onderzocht wat de huidige ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V. is. De derde deelvraag betreft de vraag hoe de 3P-filosofie die het bedrijf gebruikt in een beoordelingsmodel toegepast kan worden. Ten slotte wordt onderzocht of er al bestaande duurzaamheidsmethodieken bestaan die aansluiten op de bedrijfsvisie om te kijken of er samenwerkingen of kennisdeling van duurzaamheid in de recreatie mogelijk is.

De deelvragen zijn beantwoord met behulp van interviews met recreatieondernemers, een projectontwikkelaar, een project engineer, ontwikkelaars van duurzaamheidsmethodieken en architecten van Zeelenberg Architectuur B.V. Om de toepassing van de 3P-filosofie te onderzoeken is er literatuuronderzoek gedaan naar rapporten van adviesbureaus op het gebied van het beoordelen van duurzaamheid en het opstellen van duurzaamheidsambities.

Uit de interviews is gebleken dat de meerderheid van de geïnterviewde recreatieondernemers en stakeholders in de beleving van duurzaamheid waarde hecht aan de balans in de 3P-filosofie en aan het voorkomen van belasting op toekomstige generaties. Ook is bevonden dat in de bedrijfsvisie de 3P-filosofie de basis en het handvat is om een planconcept te integreren in een gebied en om de gebiedswaarde te versterken. De 3P-filosofie kan toegepast worden als beoordeling om de relevantie en het belang van een duurzame ambitie of maatregel vast te stellen, maar ook als basis om vervolgens aan elke P van de 3P-filosofie ambities en maatregelen te koppelen. Bestaande duurzaamheidslabels hebben elk hun eigen waarde en visie op de meetbaarheid van de duurzaamheid van een gebouw of gebied. De overeenkomsten hierin liggen in de wijze van stimulatie en het inspireren van gebruikers van de labels en bepaalde duurzaamheidsthema's als basis voor een beoordelingsmodel.

De duurzaamheidsambities voor een planconcept kunnen eenduidig beoordeeld worden door als basis de 3P-filosofie te gebruiken om te toetsen in hoeverre er een duurzame balans is verkregen met de ambities voor het desbetreffende planconcept. Op basis van de conclusies is een beoordelingsmodel ontworpen dat gebaseerd is op de kansen en kennis van de recreatieondernemers en stakeholders en de ontwerpfilosofie van het bedrijf. Er zijn ten slotte aanbevelingen gedaan van een aantal bestaande duurzaamheidslabels die overeenkomen in de ontwerpvisie van het bedrijf en waaruit eventuele samenwerkingen zouden kunnen voortvloeien.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	1
2. Theoretisch kader.....	2
2.1 Theorie.....	2
2.2.1 Filosofie van duurzaamheid.....	2
2.2.2 Beleving van duurzame recreatie.....	3
2.2.3 Beoordelen van duurzaamheid.....	4
2.2.4 Duurzaamheid in het ontwerpproces.....	5
2.2.5 Afbakening 'brede' duurzaamheid.....	6
2.2 Begrippen en definities.....	7
3. Onderzoeksmethode.....	8
3.1 Visie op duurzaamheid.....	9
3.2 Ontwerpfilosofie Zeelenberg Architectuur B.V.....	10
3.2.1 Interview.....	10
3.2.2 Projectanalyse.....	10
3.3 Toepassing 3P-filosofie in beoordelingsmodel.....	10
3.4 Aansluiting op bestaande organisaties of methodieken.....	10
4. Resultaten.....	11
4.1 Onderzoeksproces.....	11
4.2 Resultaten visie ondernemers en stakeholders.....	11
4.3 Resultaten ontwerpfilosofie organisatie.....	18
4.3.1 Resultaten interview.....	18
4.3.2 Resultaten projectanalyses.....	20
4.4 Toepassing 3P-filosofie in beoordelingsmethode.....	23
4.5 Resultaten aansluiting bestaande beoordelingsmethodieken.....	24
5. Discussie.....	27
5.1 Discussie resultaten uitvoering.....	27
5.2 Beperkingen.....	29
6. Conclusies en aanbevelingen.....	30
6.1 Visie ondernemers en stakeholders.....	30
6.2 Ontwerpfilosofie organisatie.....	30
6.3 Toepassing 3P-filosofie in model.....	31
6.4 Aansluiting en vergelijking bestaande beoordelingsmodellen.....	31
6.5 Eindconclusie.....	32
6.6 Aanbevelingen.....	32

6.7 Eindproduct.....	33
8. Bronnenlijst	36

1. Inleiding

Zeelenberg Architectuur B.V., opgericht door Matthijs Zeelenberg in de jaren '70, is het architectenbureau van Jan-Paul Bron. Het bureau is sinds de oprichting geworteld in de haven van Ouddorp aan het Grevelingenmeer. Zeelenberg Architecten B.V. is onder andere gespecialiseerd in het ontwerpen en ontwikkelen van recreatieprojecten, waaronder hotels, resorts, bungalowparken en gebiedsontwikkelingen. (Zeelenberg Architectuur B.V., 2016)

Duurzaamheid is een begrip dat al langere tijd speelt in de bouwsector. Men beseft dat de bouwsector materialen moet gebruiken die hergebruikt kunnen worden en dat fossiele brandstoffen niet oneindig geproduceerd kunnen worden en op zullen raken. Bij een ongewijzigde koers zullen uiteindelijk het milieu, mens en omgeving hieronder lijden. In het begrip duurzaamheid zijn verschillende principes en filosofieën ondergebracht die tijdens het ontwerp- of bouwproces worden toegepast om een gebouw 'duurzaam' te maken. Zeelenberg Architectuur B.V. ontwerpt en ontwikkelt internationaal recreatieprojecten op basis van de People-Planet-Prosperity filosofie, ook wel 3P-filosofie. Deze filosofie streeft naar een optimale balans tussen de mens, aarde en welzijn. Onder deze filosofie vallen veel verschillende soorten toepassingen voor het duurzaam ontwerpen en bouwen. (Schröder Vastgoed, 2002)

Het begrip 'duurzaamheid' heeft geen vaste definitie. Hieruit kan worden aangenomen dat de stakeholders en deelnemers van een recreatieproject verschillende visies voor ogen hebben op het gebied van duurzaamheid. Tevens kan een duurzaamheidsambitie van Zeelenberg Architectuur B.V. afwijken van de ambitie die een opdrachtgever stelt voor het ontwikkelen van een recreatieproject. In het ontwerpproces wil Zeelenberg Architectuur B.V. voor de stakeholders en participanten graag op een eenduidige manier in kaart brengen en beoordelen hoe duurzaamheid is geïmplementeerd in een recreatieproject en welke duurzaamheidsstappen zijn of worden bereikt met het ontwerp. (Zeelenberg Architectuur B.V., 2016)

Het doel van het onderzoek is dat voor alle deelnemende partijen en stakeholders van een recreatieproject beoordeeld kan worden welke ambities er op het gebied van duurzaamheid toegepast gaan worden in het ontwerpproces. Binnen deze doelstelling is het van belang om inzicht te krijgen welke duurzaamheidsstappen per ambitie zijn of worden bereikt binnen het desbetreffende recreatieproject. Het onderzoeksresultaat uit zich in een digitaal instrument waarmee beoordeeld kan worden in hoeverre duurzaamheid is geïmplementeerd in een recreatieproject.

De hoofdvraag is als volgt geformuleerd:

"Hoe kunnen Zeelenberg Architectuur B.V. en zijn opdrachtgevers verschillende duurzaamheidsambities voor een recreatieproject eenduidig beoordelen?"

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, zijn er vier deelvragen opgesteld die een kader vormen voor de resultaten van het onderzoek. De resultaten zullen met elkaar in discussie gesteld worden om zo conclusies te kunnen trekken en de hoofdvraag te kunnen beantwoorden. In de onderzoeksmethode is uitgelegd hoe de deelvragen tot stand zijn gekomen. De deelvragen zijn hieronder opgesteld in volgorde van uitvoering.

1. *"Wat is de beleving van duurzaamheid volgens ondernemers en stakeholders in de Leisure Branche?"*
2. *"Wat is de ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V.?"*
3. *"Hoe kan de 3P-filosofie in een beoordelingsmodel gebruikt worden?"*
4. *"Welke bestaande duurzaamheidsmethodieken sluiten aan op de visie van Zeelenberg Architectuur B.V.?"*

2. Theoretisch kader

2.1 Theorie

De theorie is opgebouwd uit 5 delen; de filosofie van duurzaamheid, de beleving van duurzame recreatie, het beoordelen van duurzaamheid, duurzaamheid in het ontwerpproces en ten slotte de afbakening van de 'brede' duurzaamheid. Met behulp van theorieën, begrippen en filosofieën wordt een theoretische basis gelegd voor de uitvoering van het onderzoek. De theorie bestaat uit een analyse van bestaande gerelateerde onderzoeken om zo definities en gedachtegangen voor het onderzoek te kunnen formuleren.

2.2.1 Filosofie van duurzaamheid

In het huidige ontwerpproces van Zeelenberg Architectuur B.V. wordt een filosofie aangehouden genaamd 'People, Planet, Prosperity'. De filosofie was eerst ondergebracht als 'Triple Bottom Lines', bedacht door John Elkington in 1987. Het is een maatstaf om de definitie 'duurzame ontwikkeling' te kunnen meten. De filosofie bevat drie onderdelen, het sociale aspect (People), het milieu (Planet) en het financiële welvarende aspect (Profit). Het sociale aspect betreft de mens en maatschappij, milieu betreft de omgeving en zijn natuur en het financiële aspect betreft de economische waarde. De filosofie streeft ernaar om een evenwichtige balans te creëren in de behoefte van de mens, het behoud van de milieukwaliteit en de toegevoegde waarde die de duurzame ontwikkeling of economische waarde met zich mee brengt. (Timothy F. Slaper & Hall, 2009)

Een term die samengaat met de filosofie van de drie P's is sustainability. De term sustainability is de Engelse benadering van de term duurzaamheid. 'Sustain' staat voor het behoud en 'ability' staat voor de mogelijkheden. Samengevoegd betekent het de mogelijkheid om iets te behouden. De Brundtland Commissie heeft een rapport samengesteld aangaande duurzame ontwikkeling. Het rapport is opgesteld in opdracht van de General Assembly of The United Nations om onderzoek te doen naar nieuwe strategieën om om te gaan met milieuproblemen in de wereld. In het rapport wordt de conclusie getrokken dat een duurzame ontwikkeling een ontwikkeling is die voldoet aan de behoeften van de toekomst zonder dat volgende generaties beperkt worden in hun behoeften. Met 'behoefte' wordt geduid op de primaire levensbehoeften van mensen waaraan prioriteit gegeven moet worden. De term is gericht op wereldniveau. (World Commission on Environment and Development, 1987)

In 2002 is de term 'profit', de 3^e P van de filosofie opnieuw benaderd. De term is veranderd naar 'prosperity'. In plaats van enkel de (financiële) economische waarde telt ook de maatschappelijke waarde. Onder deze maatschappelijke waarde valt eerlijkheid en transparantie. (Duijvestijn, 2002) Deze term is veranderd tijdens de VN-conferentie in Johannesburg in 2002.

Het probleem is dat de onderdelen niet gemeten kunnen worden. Uiteindelijk bleek dat er geen concrete maatstaf bedacht kon worden. Dit heeft als gevolg dat de filosofie vrij te interpreteren is voor iedereen die de definitie gebruikt. In de economie wordt het bijvoorbeeld gebruikt om de balans tussen investering, bedrijfsklimaat en winst te bepalen. Ook kan de filosofie geïnterpreteerd worden in het ontwerpen van gebouwen. Cees Duijvestein, hoogleraar aan de TU Delft, voegde in zijn visie een vierde P toe. De vierde P stond in zijn perspectief voor 'project'. Met de term 'project' kunnen verschillende thema's worden bedoeld, waaronder ruimtelijke kwaliteit, flexibiliteit, diversiteit, evenwicht en schoonheid. Duijvestein paste deze extra P toe in stedenbouwkundige casussen. (TU Delft, 2009)

De overeenkomsten die vastgesteld kunnen worden uit de 3P-filosofie en 'sustainable development', is de evenwichtige balans tussen twee of meerdere onderdelen die steeds wordt besproken. Het één mag niet ten koste gaan van het andere. Als één onderdeel leidend is ten opzichte van het andere onderdeel, is er geen sprake van duurzame ontwikkeling. Wat er precies valt onder een duurzame ontwikkeling is met bovenstaande termen nog niet concreet gemaakt. Net als de duurzaamheidsbeoordelingen, zoals later in dit rapport wordt besproken in paragraaf 2.2.3 wordt het containerbegrip opgedeeld in verschillende aspecten als energiegebruik, het beheer van voedselbronnen en de toenemende grootte van steden.

Het begrip duurzaamheid zal moeten worden afgebakend tot concrete definities om het onderzoek uit te kunnen voeren en conclusies te kunnen trekken. Naast dat er een vaste definitie wordt gevormd voor duurzaamheid, kan de definitie ook open interpreteerbaar blijven. De definitie van duurzaamheid wordt bepaald door wat voor mensen duurzaamheid betekent. (Het Kompas Hardinxveld-Giessendam, 2016) In de resultaten van het onderzoek zal blijken wat voor Zeelenberg Architectuur B.V. en zijn opdrachtgevers de speerpunten zijn om in hun perspectief een gebouw of project als duurzaam te kunnen beschouwen. Het is van belang om vooraf een aanname te doen van het begrip duurzaamheid, omdat duurzaamheid als begrip zal worden gebruikt in dit onderzoeksvoorstel. Uit de conclusies die in bovenstaande rapporten worden getrokken kan een globale aanname gedaan worden van de term duurzaamheid. De vrij te interpreteren definitie als aanname op de term 'duurzaamheid' is als volgt omschreven: *"Duurzaam is de wijze waarop een te ontwikkelen project de behoeftes vervult van de huidige en toekomstige maatschappij, milieu en economie, al dan niet een toegevoegde waarde biedt op de behoeftes, zonder één van de drie elementen te belasten met negatieve gevolgen."*

2.2.2 Beleving van duurzame recreatie

Op het gebied van 'nieuwe' recreatie heeft Zeelenberg Architectuur B.V. ambities die aansluiten op de filosofieën die zij op het gebied van duurzaamheid toepassen in planconcepten van recreatieprojecten. Eén van de punten die Zeelenberg Architectuur B.V. aankaart in duurzaamheid als recreatieve ontwikkeling is de beleving van recreatie en architectuur. *"De menselijke maat en beleving wordt als norm gehanteerd"*. (Zeelenberg, R., 2009)

Het 'klimaat' en het seizoensverloop van een recreatiepark of gebouw is anders dan in de woningbouw en utiliteitsbouw. Verblijfsrecreatieve logiesaccommodaties zijn voornamelijk in het lenteseizoen en het zomerseizoen drukbezet, zo blijkt uit cijfers van het CBS. (CBS, 2017) Dit verloop van bezoekersaantallen is van invloed op de duurzame toepassingen die worden meegenomen in de ontwikkeling van een recreatieconcept.

Een vraagstuk in dit kader is de motivatie om als persoon een recreatief park of accommodatie te bezoeken. Er zijn meerdere motieven om te recreëren. Er is een doelgroep die gaat recreëren voor de gezelligheid, maar ook doelgroepen die puur voor de beleving van de natuur gaan recreëren. De belevingssfeer van een recreatief park moet aansluiten op de doelgroep. (Goossen & de Boer, 2008) De beleving voor een recreatief verblijf is bepaald aan de hand van de motivaties. Mensen zien recreatieverblijf niet zo zeer als een 'dagje uit' maar meer als een mogelijkheid om te kunnen genieten van voorzieningen, vermaak en belevingen die de mensen thuis niet kunnen ervaren. (Visser, 2014) De toekomstvisie van bijvoorbeeld Center Parcs speelt onder andere in op de beleving van de gast. Ondernemers en specialisten uit de Leisure Branche hebben een bepaalde visie over beleving. Het is nog niet bekend welke duurzaamheidsaspecten in deze belevingsfilosofie zit. Daarom is het van belang om in het onderzoek deze ondernemers te interviewen om hun visie over de beleving van duurzaamheid in een recreatieve omgeving te onderzoeken.

De definitie van duurzaam kan worden gespecificeerd en op een eigen manier geïnterpreteerd worden op de architectuur en beleving van recreatie. De definitie kan dan als volgt worden omschreven: *"Duurzaam (recreatiegericht) ontwerpen is de wijze waarop een te ontwikkelen project de behoeftes en een toegevoegde waarde op de behoeftes vervult aangaande de beleving van recreatie en de desbetreffende omgeving hierin zal versterken."*

2.2.3 Beoordelen van duurzaamheid

Er zijn reeds beoordelingsmodellen opgezet om een richting te kunnen geven aan de duurzaamheid van een gebouw. Dit zijn scoremodellen die inzicht bieden in de wijze waarop een gebouw als 'duurzaam' zou kunnen worden beschouwd. Het hoofddoel van het ontwikkelen van beoordelingssystemen kan ook een stimulans zijn voor opdrachtgevers en ontwerpers om duurzame oplossingen te verwerken in gebouwen. (AbdelAzim, 2016) Dit is ook één van de motivaties van Zeelenberg Architectuur B.V. om een beoordelingsinstrument te ontwikkelen. (Bron, 2016)

De DHV Groep heeft in opdracht van Agentschap NL een rapport opgesteld over het *“centraal stellen van duurzame energieambities in het gebiedsontwikkelingsproces”*. (DHV Groep, 2010) Het rapport heeft 12 beoordelingsmodellen uitgelicht op basis van vragen over onder andere het gebruik, de werkwijze en het doel van het instrument. In een artikel van *“Building Business Duurzaam”* zijn bevindingen gedaan over hoe personen uit de bouwwereld tegen de huidige duurzaamheidstoetsen zoals het rapport van DHV Groep aan kijken. Hieruit blijkt dat de personen vinden dat de programma's niet overkoepelend zijn voor alle soorten gebouwen en gebouwfuncties. Ook vinden de geïnterviewde personen dat de uitkomsten van de programma's niet direct iets zeggen over een gebouw. Het zijn uitkomsten op het gebied van milieuaspecten van een gebouw, maar voor het architectonische deel, de aantrekkelijkheid en de integratie van het gebouw in zijn omgeving bieden de uitkomsten geen helderheid. (Graaf, 2010) De instrumenten bepalen zelf op welke aspecten ze toetsen en op welke aspecten niet. Uit het rapport blijkt dat in de architectenbranche het niet mogelijk is om zelf de ambities te bepalen in het instrument, omdat ze altijd afhankelijk zijn van de toetsingsprogramma's die op de markt zijn.

Architecten kunnen met behulp van de milieuclassificatie “NIBE” materialen kiezen voor hun gebouwontwerp die een bepaalde emissie, uitputting en hinder voor het milieu veroorzaken. De criteria zijn opgedeeld in milieueffecten. Deze aspecten genereren een cijfer, die aangeeft hoe 'duurzaam' het toegepaste materiaal is. (Kuperus, J, 2016) Op basis van dit programma zou een architectenbureau een duurzaamheidsambitie op kunnen stellen in de vorm van een milieufactor. Ook met dit programma blijkt dat de ambitie vast zit aan een getalwaarde. Architectenbureaus zijn op de hoogte en zijn zich bewust van bepaalde vormen van duurzaamheid. Het blijkt dat niet altijd het gehele project als 'duurzaam' beschouwd kan worden, omdat de toetsingsmodellen bepalen op welke punten het gebouw duurzaam is. Het rapport van Kuperus concludeert dat door het gebruik van NIBE, projecten als 100% duurzaam beschouwd zouden kunnen worden. Maar als architecten zich enkel concentreren op het milieuaspect van materiaalgebruik, is er kans dat ze op het gebied van het beperken van fossiele brandstoffen, de gebruiksbeleving of het integreren van het gebouw in zijn omgeving minder 'duurzaam' ontwerpen. (Kuperus, J, 2016)

In het onderzoek zal blijken op welke manier een criterium 'gewogen' kan worden en hoe concreet een cijfer gehangen kan worden aan een bepaalde duurzame maatregel. BREEAM-NL, een instrument van de Dutch Green Building Council om de duurzaamheid van utiliteitsgebouwen en woningen te beoordelen, stelt per categorie bepaalde punten vast, per project. Aan de punten worden percentages gekoppeld, ten opzichte van het maximaal te behalen punten. De scores per categorie en eventuele punten voor innovatieve oplossingen van het project leveren een totale eindscore op. De weging van de criteria is gebaseerd op consensus van betrokken partijen en onderzoek uitgevoerd door de BRE (Building Research Establishment). Bouwteams bepalen zelf op welke categorieën ze punten willen behalen. De BREEAM-richtlijn is gericht op nieuwbouw, renovatie en uitbreiding van bestaande bouw. (Dutch Green Building Council, 2017) BREEAM-NL richt zich niet per definitie op de recreatiebranche. Het rapport omschrijft op basis van welke richtlijnen en criteria er punten kunnen worden behaald. Het is niet bekend hoe de weging van de categorieën is bepaald ten opzichte van elkaar, bijvoorbeeld door af te vragen of het toepassen van LEDverlichting in een gebouw 'duurzamer' is en meer punten oplevert dan het toepassen van een warmtepomp en waarop dat gebaseerd is. Daarnaast is er in Nederland tot op heden nog geen eigen onderzoek uitgevoerd om een bepaalde weging door consensus of analyses vast te stellen. (Dutch Green Building Council, 2017)

2.2.4 Duurzaamheid in het ontwerpproces

Eén van conclusies van het onderzoek van Klunder bevestigt dat het in de bouwbranche, specifiek in het woningbeheer, ontbreekt aan beoordelingsinstrumenten. In dit rapport blijkt dat de beoordeling van duurzaamheid niet overkoepelend is. Woningcorporaties behandelen thema's over materialen en energie, maar de aspecten toegankelijkheid, aanpasbaarheid en binnenmilieu krijgen veel minder aandacht in de duurzaamheidsbeoordeling. (Klunder, G; Blaauw, K, 2004) Het lijkt erop dat duurzaamheid voornamelijk gaat om duurzame oplossingen die nog niet onderdeel zijn van het ontwerpproces zelf.

Ook in de architectuur blijkt duurzaamheid als definitie nog niet eenduidig te zijn. (Haaren, van, 2016) Er is onderzocht wat de relaties zijn tussen architectuur en duurzaamheid in de woningbouw. In het rapport wordt geconcludeerd dat duurzaamheid voornamelijk wordt beschouwd als invalshoek tijdens het ontwerpen van een gebouw. De realisatie van duurzame oplossingen worden pas later in het bouwproces toegepast en daarmee niet een element en een integraal onderdeel van de architectuur.

In 2002 heeft Kristinsson een boek geschreven over zijn kijk op het integraal ontwerpen. Volgens hem duidt integraal ontwerpen op *“een natuurkundige benadering van ecologisch bouwen”*. (Kristinsson, 2002) Er zijn vier componenten die bepalend zijn in het integraal ontwerpen. De abiotische componenten, de biotische componenten, het technische component en de onzichtbare componenten van de aarde.

Door integraal te ontwerpen wordt een gebouw op het gebied van vorm, klimaat, bouwsysteem en installaties optimaal afgestemd op de wetenschap van de natuur. Voorbeelden hiervan zijn het oriënteren van open delen in het dak en de gevels om zo het gedrag van de zonnestraling en zonnewarmte te gebruiken om het gebouw te voorzien van passieve warmte en natuurlijk daglicht.

Een principe dat aansluit op de natuurkundige benadering van ecologisch bouwen is de Trias Energetica. Het Trias Energetica principe wordt ook toegepast door Zeelenberg Architectuur B.V. De Trias Energetica is een denkwijze die mee kan worden genomen in het ontwerpproces. De Trias Energetica beschrijft de maatregelen om de energievraag van een gebouw te beperken en energie te gebruiken uit bronnen die hernieuwbaar zijn. Indien de energie uit hernieuwbare bronnen niet afdoende is moet de fossiele energie die dan nog nodig is zo efficiënt mogelijk gebruikt worden. (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2015) Uit dit principe blijkt dat onder de term duurzaamheid optimalisatie van een gebouwontwerp ook een rol speelt.

Het integreren van een gebouw of architectuur in landschap biedt meer mogelijkheden om architectuur als natuurlijke kunst te benaderen dan technische duurzame maatregelen. Dit versterkt tevens de menselijke activiteit in de natuur of het cultuurlandschap. Op basis daarvan kan een ontwerp benaderd worden als duurzaam. (Jauslin, 2011) Deze stelling sluit deels aan op de visie van recreatieondernemers die inzetten op de beleving van de gasten. Daarnaast zal uit het onderzoek blijken in hoeverre het financiële aspect een rol speelt in het realiseren van duurzame oplossingen. Het kan namelijk voorkomen dat er een kantelpunt is waarop een bepaalde duurzame oplossing wel of niet rendabel wordt.

2.2.5 Afbakening 'brede' duurzaamheid

Het begrip duurzaamheid kan in een brede zin worden genomen. Duurzaamheid kan in theorie reiken tot bijvoorbeeld hoe duurzaam de graafmachine is waarmee een recreatief gebouw gebouwd zal worden. Het risico is dat in de onderzoeksuitkomsten het begrip uiteenloopt en er geen structuur meer over blijft om het beoordelingsinstrument te ontwikkelen. Er zullen grenzen gesteld moeten worden tot hoe ver de gedachtegang van duurzaamheid zal gaan. In deze paragraaf zal de reikwijdte van het begrip duurzaamheid worden bepaald. Er zijn twee factoren die afgebakend zullen worden om een kader te houden waarbinnen zich het onderzoek bevindt. Deze twee factoren betreffen tijd en grootte.

Tijd

Het tijdsbestek voor een te ontwikkelen planconcept is in de meeste gevallen gebaseerd op het verleden en de natuur- en landschapskwaliteit op het moment van het gebied waarin zich de planontwikkeling gaat bevinden. Het verleden van het gebied heeft invloed op de gedachtegang van het te ontwerpen plan. Er wordt niet 'zomaar' een toegevoegde waarde bedacht in een bepaald project. Er is altijd een gedachtegang waarom een bepaald project iets wilt toevoegen aan één van de P's van de 3P-filosofie. Dit gaat gepaard met studies naar de ontwikkelingen van de natuur, cultuur en de maatschappij in een bepaald gebied. Aansluitend wordt het project ontworpen en wordt uitgedacht hoe het plan toevoeging en vervolg kan bieden op de toekomst van het desbetreffende gebied. Er wordt voortgeborduurd op het verleden. Het desbetreffende recreatieproject brengt elementen uit het verleden terug en voegt waarde toe aan de omgeving, gebaseerd op het verleden. Hoe ver terug gegaan wordt in de tijd is variabel en ligt per project anders.

Omvang

Een tweede maatstaf is de omvang van de brede duurzaamheidsfilosofie. De omvang hangt af van de invloed en behoefte uit de omgeving. Bij het ontwikkelen van een recreatieproject wordt gekeken naar de behoefte uit de omgeving. De afstand is hierin variabel per project. Op basis van de behoefte wordt verder ingezoomd op de regio van het project. Vervolgens wordt in de directe omgeving gekeken naar de kwaliteit van het gebied. De partijen en overheidsinstanties die betrokken zijn bij plan zijn ook van invloed op de omvang. Ook natuurgebieden bepalen de omvang. Wanneer een bepaald natuurgebied een rol speelt in het planconcept zal het hele natuurgebied mee worden genomen. Er is op het gebied van omvang of reikwijdte geen vaste veronderstelling te bepalen. Per project is de afstand variabel. Uit de interviews zal moeten blijken of er een bepaalde structuur in het onderzoeken van een gebied zit.

2.2 Begrippen en definities

In deze paragraaf zijn de begrippen en hun definities weergegeven die gehanteerd worden op basis van de besproken theorie.

Behoefte	Hetgeen wat mensen nodig hebben of naar verlangen. (De Steven, 2017)
Conceptontwikkeling	Het proces van een probleemstelling tot aan een invulling van een idee om het probleem op te lossen. (Frankwatching, 2017) Ook betekent het kansontwikkeling.
Consensus	In een team met specialisten en adviseurs samen tot een overeenstemming komen.
Duurzaamheid	De wijze waarop een te ontwikkelen project de behoeftes vervult van de huidige en toekomstige maatschappij, milieu en economie, al dan niet een toegevoegde waarde voorziet in de huidige behoeftes, zonder één van de drie elementen te belasten en te beperken op hun vervulling in behoeftes.
Duurzaam ontwerpen	Duurzaam (recreatiegericht) ontwerpen is de wijze waarop een te ontwikkelen project de behoeftes en een toegevoegde waarde op de behoeftes vervult aangaande de beleving van recreatie en de desbetreffende omgeving hierin te versterken.
Duurzame oplossing	Een maatregel ten behoeve van het gebouw dat voldoet aan de richtlijn zoals gesteld in bovenstaande definitie over de term duurzaamheid.
Leisure Branche	Onder Leisure Branche vallen alle commerciële en door de overheid ontwikkelde vrijetijdsvoorzieningen. (Talentenbranche, 2017)
Recreatieproject	Dit begrip omschrijft de recreatieve bouwprojecten en conceptontwikkelingen van Zeelenberg Architectuur B.V. waaronder recreatiegebieden, vakantiehuisen, recreatieve appartementencomplexen, hotels en nieuwe recreatie concepten zoals deeltijdwonen.
Ontwerpproces	Een overkoepelend begrip dat staat voor het verloop van de bouwfases, zoals bepaald in de DNR 2011, om van een initiatief voor een bouwproject te komen tot de realisatie van het bouwproject. (BNA; NLingenieurs, 2013)
Ontwerpfilosofie	Ontwerpprincipes, gedachtegangen of ambities om het ontwerpproces op een eigen en unieke manier te sturen.
People, Planet, Prosperity	De ideologie die een balans in de huidige en toekomstige behoeftes van maatschappij, milieu (omgeving) en prosperiteit nastreeft. Onder prosperiteit wordt welvaart en voorspoed verstaan. (Encyclo, 2017) De term wordt in dit onderzoek benoemd als '3P-filosofie'.
Recreatie eenheid	Een recreatie appartement of studio waarin men individueel of in een groep verblijft.
Stakeholder	Een belanghebbende organisatie of persoon die invloed kan hebben op het project. (Leansixsigmatools.nl, 2012)

3. Onderzoeksmethode

Elke deelvraag, zoals bepaald in de inleiding van het onderzoeksvoorstel, zal worden beantwoord door het toepassen van een onderzoeksmethode. Het uit te voeren onderzoek is kwalitatief, dat wil zeggen dat de onderzoeksvraag 'open' wordt beantwoord. Vooraf kan niet worden bepaald welke bevindingen worden gedaan. De onderzoeksfunctie is ontwerpend. De oplossing wordt namelijk gevormd aan de hand van dit onderzoek. Deze oplossing zal zich uiten in een fysiek digitaal instrument, ontworpen op basis van de uitkomsten van dit onderzoek. Er is gekozen voor deze onderzoeksstrategie, omdat het onderzoek gericht is naar Zeelenberg Architectuur B.V. Er zijn geen voorgaande onderzoeken waarmee een vervolgstap kan worden ondernomen. De probleemstelling is volledig toegespitst op het probleemkader van Zeelenberg Architectuur B.V. Voor de beantwoording van de deelvragen is voor elke deelvraag een onderzoekspopulatie bepaald. In Tabel 1, Onderzoekspopulaties zijn per deelvraag de te onderzoeken populaties omschreven.

Het onderzoek zal uitgevoerd worden met de volgende onderzoeksinstrumenten. Voor drie van de vier deelvragen zullen interviews worden afgelegd op basis van een topiclijst, dit is een lijst met vooraf opgestelde onderwerpen die worden behandeld tijdens de interviews. De vragen bieden de mogelijkheid voor vrije beantwoording van de respondent. Dat is nodig om de persoonlijke gedachtegang van duurzaamheid en duurzaamheidsfilosofieën van de respondent te achterhalen. Er zal ook een projectanalyse worden uitgevoerd voor het onderzoeken van de ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V. Het instrument is een formulier waarmee projecten worden geanalyseerd. De analyse zal dienen als controle en bevestiging voor de uitkomsten van het interview over de ontwerpfilosofie. Ten slotte zullen er literatuurstudies naar beoordelingsmethodieken uitgevoerd worden.

Tabel 1, Onderzoekspopulaties

Deelvraag	Onderzoekspopulatie
Visie van duurzaamheid	Ondernemers en stakeholders van recreatieprojecten in Nederland
Ontwerpfilosofie Zeelenberg Architectuur B.V.	Architecten en projecten van Zeelenberg Architectuur B.V.
Integratie duurzaamheidsvisie in model	Literatuur van beoordelingsmethodieken en ambitieopstellingen
Mogelijke aansluiting op bestaande organisaties	Ontwikkelaars en vertegenwoordigers van bestaande duurzaamheidsbeoordelingen

De samenhang tussen de verschillende deelvragen is als volgt. Op basis van de resultaten die voortvloeien uit de interviews over de visie en beleving van duurzaamheid volgens ondernemers en stakeholders in de Leisure Branche, kunnen conclusies worden getrokken hoe belangrijk opdrachtgevers en specialisten waarmee Zeelenberg Architectuur B.V. te maken krijgt, hechten aan duurzaamheidsambities binnen recreatieprojecten. Daarnaast zal blijken welke interesses er liggen op het gebied van duurzaamheid en welke interpretatie opdrachtgevers geven aan het begrip duurzaamheid. Naast de ondernemers zijn gasten van recreatieverblijven bepalend als het gaat om de behoefte van een duurzaamheidsbenadering in een recreatieproject. In dit onderzoek zal worden verondersteld dat de respondenten kennis hebben van de behoefte en ervaringen van recreatiegasten.

Ten tweede zal de ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V. onderzocht worden. Daardoor kunnen de ambities en filosofieën van het bureau over duurzaamheid worden achterhaald en vergeleken met de uitkomsten uit het interview met de opdrachtgevers.

Ten slotte is het van belang om op basis van beide partijen, Zeelenberg Architectuur B.V. en de opdrachtgever, de waarde van de brede duurzaamheid te onderzoeken. Om te weten te komen op welke manier een beoordeling van duurzame maatregelen en ambities tot stand kan komen, zal literatuuronderzoek worden uitgevoerd naar beoordelingsmethodieken en zal op basis van de eindconclusie een ontwerpstudie uitgevoerd worden om het model vorm te geven. De topics van de topiclijsten voor deelvraag 1 en 2 zullen gelijk worden

gehouden om zo de uitkomsten van de verschillende deelvragen met elkaar te kunnen vergelijken. Beide topiclijsten bevatten de 3 aspecten van de 3P-filosofie. De topics voor deelvraag 1 en 2 betreffen 'Kenniss', 'Mens', 'Milieu', 'Toegevoegde waarde', 'Gebouw, Transport', 'Uitvoering' en 'Ambities & Dromen'. Uit toekomstperspectief worden interviews gehouden met vertegenwoordigers van bestaande beoordelingsmodellen van duurzaamheid om te onderzoeken of er mogelijkheden zijn om in de toekomst samen te werken of kennis te delen over het meetbaar maken van duurzaamheid in de recreatie.

3.1 Visie op duurzaamheid

Om te weten te komen wat de visie van duurzaamheid voor ondernemers in de Leisure Branche is, zullen interviews worden gehouden met de opdrachtgevers en ontwikkelaars van Zeelenberg Architectuur B.V. De antwoorden en motivaties van antwoorden worden met elkaar vergeleken op verbanden en verschillen. Dit zal ter sprake komen in de resultaten en discussie van het onderzoeksrapport. De steekproef zal bestaan uit drie ondernemers uit de Leisure Branche. In bijlage 2 is weergegeven welke onderwerpen en welke vragen zullen worden behandeld tijdens het interview.

Ethische aspecten

De respondenten zullen vrijwillig deelnemen aan het onderzoek. Voorafgaand aan het interview zal duidelijk worden gemaakt voor de respondent wat het onderzoek inhoudt en waarom de interviews een bijdrage kunnen leveren aan het beantwoorden van de hoofdvraag van het onderzoek. Het interview wordt afgelegd in een tijdskader van ongeveer 30 minuten. Het gesprek wordt opgenomen met een opnameapparaat. De opname wordt vervolgens omgezet in een transcript. De resultaten en de conclusies die door middel van de resultaten worden getrokken zullen worden verwerkt in het onderzoeksrapport. De transcripten en uitwerking hiervan worden in de bijlagen gezet.

Het onderzoeksrapport wordt gedeeld met Zeelenberg Architectuur B.V. en docenten van de opleiding bouwkunde van de HZ University of Applied Sciences. De definitieve versie van het rapport wordt gepubliceerd in de HBO Kennisbank. De respondenten dienen hier voorafgaand aan het interview akkoord mee te gaan in het geval van deelname aan het interview.

Kwalitatieve dataverwerking

Het programma QDA Minor wordt gebruikt om het transcript te classificeren op de onderwerpen die tijdens de interviews besproken worden. Het volledige interview wordt op basis van de opname uitgetypt en gecategoriseerd op trefwoorden en relevante uitspraken uit het verhaal. De geclassificeerde resultaten zullen worden verwerkt in het onderzoeksrapport. Uit de resultaten van het interview worden conclusies getrokken om een antwoord te vormen op de deelvraag.

3.2 Ontwerpfilosofie Zeelenberg Architectuur B.V.

Om te weten te komen wat de ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V. is worden er twee onderzoeksmethoden toegepast. Het interview wordt gebruikt om achter de visie van duurzaamheid te komen. De projectanalyse wordt aansluitend toegepast als controle-instrument om te kijken hoe de architectuurvisie is verwerkt in de planconcepten van Zeelenberg Architectuur B.V.

3.2.1 Interview

Er zal een interview worden afgenomen met de architect en eigenaar van Zeelenberg Architectuur B.V. en een architect en projectontwikkelaar van Zeelenberg Ontwikkelingsmaatschappij B.V. Omdat het in het onderzoek gaat om de ontwerpvisie van het bedrijf en niet de individuele ontwerpvisie van elke werkzame architect, is besloten om twee respondenten te interviewen die de ontwerpvisie namens het bedrijf vertegenwoordigen. In bijlage 3 is de voor dit interview bestemde topiclijst weergegeven. Voor het interview zullen dezelfde ethische aspecten en vorm van dataverwerking worden toegepast als besproken in paragraaf 3.1.

3.2.2 Projectanalyse

In de uitvoering van de onderzoeksmethode van de projectanalyse zullen er drie projecten geanalyseerd worden. De analyse bestaat per project uit de toegepaste maatregelen ten behoeve van de 3P-filosofie. De projecten die worden geanalyseerd worden meegenomen als onderzoeksresultaten.

3.3 Toepassing 3P-filosofie in beoordelingsmodel

Op basis van de visie van ondernemers en stakeholders en de ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V. zal een literatuurstudie gedaan worden om te kunnen concluderen hoe de 3P-filosofie gebruikt kan worden als basis voor de beoordelingsmethode. De uitvoering zal bestaan uit een literatuuranalyse van een rapport over de opzet van duurzaamheidsambities waar Zeelenberg Architectuur B.V. eerder mee heeft gewerkt en een gerenommeerde internationale beoordelingsmethodiek die wordt toegepast voor onder andere nieuwbouwprojecten.

3.4 Aansluiting op bestaande organisaties of methodieken

Ten slotte is het voor het beantwoorden van de hoofdvraag van belang om te weten te komen of er organisaties van huidige beoordelingsprogramma's voor duurzaamheid bestaan die een redelijke mate van aansluiting hebben op de duurzaamheidsvisie van Zeelenberg Architectuur B.V. Voor de interviews gelden dezelfde voorwaarden en dataverwerking zoals omschreven in paragraaf 3.1.1 en 3.1.2. In bijlage 4 is weergegeven welke onderwerpen en welke vragen zullen worden behandeld tijdens het interview.

4. Resultaten

Dit hoofdstuk biedt een samenvattend overzicht op de bevindingen van elke deelvraag. De uitwerking van de interviews is te vinden in het bijlagenboek.

4.1 Onderzoeksproces

De interviews zijn gecodeerd tot een tekstueel transcript, dat wil zeggen dat de audio-opnamen van het interview zijn omgezet in tekst. Vervolgens zijn deze transcripten open gecodeerd, aan alle relevante tekstfragmenten zijn 'segmenten' gekoppeld. Daarna zijn alle segmenten terug ingedeeld in de topics en gefilterd op visie, maatregelen, aanpak en overige bevindingen. Ten slotte zijn de uitkomsten in de selectieve codering gefilterd tot uitsluitend de visies die uit de interviews zijn gekomen. De transcripten en coderingen zijn te vinden vanaf bijlage 5 in de bijlagen. Er zijn projectanalyses uitgevoerd van recreatieprojecten van Zeelenberg Architectuur B.V., en er zijn analyses gemaakt van de methodiek van BRE, BREEAM-NL en Search op het gebied van ambities stellen en beoordelen.

4.2 Resultaten visie ondernemers en stakeholders

Deze paragraaf vat de resultaten van de interviews die ten behoeve van deelvraag 1 zijn afgenomen samen. De samenvatting is verdeeld in negen onderwerpen die zijn behandeld tijdens de interviews. Elk onderwerp bevat een visueel overzicht van overeenkomsten in de visie met aansluitend een toelichting op de resultaten van het onderwerp. Deze onderwerpen zijn achtereenvolgens:

1. Definitie
2. Mens
3. Milieu
4. Prosperiteit
5. Gebouw
6. Transport
7. Uitvoering
8. Ambities
9. Kritiek

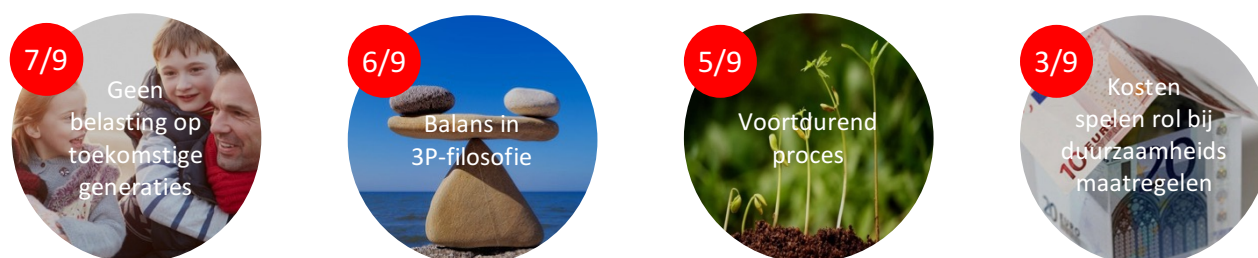
De bronnen van de gebruikte afbeeldingen zijn weergegeven op bladzijde 291 van het bijlagendocument. In Tabel 2 is een overzicht te zien van de respondenten met elk hun functie en specialisatie die zij vertegenwoordigen. In de interviews zijn zowel persoonlijke visies als bedrijfsvertegenwoordigde visies behandeld.

Tabel 2, respondentenlijst

Respondent	Functie	Specialisatie	Belang
1	Hotelondernemer (NL)	Hotel, Horeca, Wellness	Commercieel
2	Horecaondernemer (NL)	Horeca	Commercieel
3	Project Engineer (NL)	Maritieme aannemer	Commercieel
4	Golf Secretaris (BE)	Recreatieterrein	Gemeentelijk
5	Directeur ontwikkeling (BE)	Vakantiepark met logiesfunctie	Commercieel
6	Projectontwikkelaar (NL)	Projectontwikkeling	Commercieel
7	Algemeen Directeur (NL)	Vakantiepark met logiesfunctie	Commercieel
8	Programmasecretaris (NL)	Recreatiepark	Gemeentelijk
9	Manager ontwikkeling (NL)	Recreatiegebied	Commercieel

1. Definitie

Onder het topic “definitie” is aan de respondenten gevraagd wat ze onder duurzaamheid en een duurzame maatregel verstaan, in de brede zin van het woord. Schema 1 weergeeft de bevonden overeenkomsten, aangeduid met het aantal respondenten ten opzichte van alle respondenten die dezelfde visie hierop hebben.



Schema 1

In de eerste topic is antwoord gegeven op de vraag wat de respondenten verstaan onder de term ‘duurzaamheid’ en wat zij zien als een duurzame maatregel. In de definitie van de term duurzaamheid zijn vrijwel alle respondenten het met elkaar eens dat duurzaamheid inhoudt dat er rekening wordt gehouden met toekomstige generaties en dat de wereld na onbepaalde tijd leefbaar blijft. Vijf van de negen respondenten geven aan dat in duurzaamheid een balans moet zitten op het gebied van de mens, milieu en de (economische) waarde dat het oplevert. De meerderheid van de respondenten geeft aan dat duurzaamheid een voortdurend proces is wat zich continu aan het ontwikkelen is. Duurzame maatregelen die worden genomen zijn in samenhang met elkaar en versterken elkaar in de hoogte van het ambitieniveau van duurzaamheid. Een minderheid geeft aan dat geld een rol speelt bij de hoogte van een ambitieniveau. Hierin zit het verschil dat een commercieel bedrijf meer nadruk legt op het rendement van duurzaamheidsmaatregelen dan een project dat vanuit de gemeente (overheid) tot stand is gekomen.

Een ondernemer uit de recreatieparken ambieert ook een optimale balans tussen economie en ecologie. (Bijlage 9) Eén van de respondenten geeft aan dat duurzaamheid niet als promotie hoeft te worden gebruikt maar dat het een ‘middel’ is vanaf de ontwerpfase waarmee een recreatieproject gerealiseerd wordt. (Bijlage 8) De duurzaamheid zit hem dan in het continu meenemen van de ambities bij elke beslissing die genomen wordt bij een project. Een respondent uit de ondernemerskant geeft aan dat duurzaamheid zit in de beslissing wat wel of niet gerealiseerd kan worden. Hierin hoeft een marktvraag niet doorslaggevend te zijn. (Bijlage 5)

2. Mens

Tijdens het behandelen van het topic ‘mens’ is gevraagd of er bij werknemers, gebruikers en recreanten van het project of park ook een interesse ligt in duurzaamheid. Ook is gevraagd wat de respondent aan de gebruiker of werknemers mee wilt geven op het gebied van duurzaamheid en of dat eventueel ook gestimuleerd wordt door de respondent. De resultaten zijn te zien in Schema 2.



Schema 2

Drie van de negen respondenten streven naar het inspireren en het interesseren van de bezoeker of gebruiker op het gebied van duurzaamheid. Dit doen ze door in te zetten op de beleving van het project op het gebied van natuur, het combineren van entertainment met bijvoorbeeld het weggooien van afval of het laten kennis

maken met streekproducten. Ook zetten vier van de negen respondenten in op het geven van een prettige en positieve recreatiebeleving in het project, waarna bezoekers of gebruikers geïnspireerd en met een 'wauw'-gevoel naar huis gaan. Twee respondenten uit de recreatieve sport en horeca zien een waarde in het aanspreken van meerdere doelgroepen, doelgroepen die vooraf sceptisch zijn over een activiteit of functie in een project, anders gezegd het 'democratiseren' van een recreatieve activiteit. De respondenten uit de ondernemingskant en projectontwikkeling vinden dat de bezoeker een dusdanige beleving moet krijgen dat de bezoeker zich door kenmerken aan het project en de omgeving van het project op een positieve wijze kan herinneren aan die beleving en het gebied.

Duurzaamheid op het gebied van de mens zit ook in de gezondheid, werkzekerheid en veiligheid van werknemers. (Bijlage 7) Een respondent uit de onderneming stimuleert ook de werknemer in een onderneming tot het omgaan met duurzame maatregelen. (Bijlage 6)

3. Milieu

Op het gebied van 'milieu' is gevraagd in hoeverre de respondent natuur ziet als duurzaam aspect van het project. Ook is gevraagd op welke manier het landschap en de omgeving mee wordt genomen als onderdeel van het project of park. In Schema 3 zijn de resultaten weergegeven.



Schema 3

De meerderheid van de respondenten vindt dat het project binding en samenhang moet hebben met de omgeving waarin het wordt gerealiseerd. Het project moet geïntegreerd zijn in de natuur. Ook vinden vier van de negen respondenten dat met een recreatieproject de biodiversiteit gestimuleerd en geholpen moet worden. Twee respondenten van de recreatiesector vinden dat de meeste waarde van duurzaamheid in de natuur en het ecologisch beheer zit. Er moet zorg gedragen worden voor het milieu. Twee respondenten brengen de natuur in relatie met de beleving van de bezoeker.

Eén van de ondernemers vindt dat de binding met de omgeving kan worden versterkt door het gebruik van streekproducten. (Bijlage 5) De binding kan ook worden gecreëerd door de natuur van de omgeving over te laten lopen in het park, vindt een recreatieondernemer. (Bijlage 11)

4. Prosperiteit

Onder de term prosperiteit is gevraagd wat de toegevoegde waardes zijn van het project of park voor gezondheid en welvaart in zijn omgeving. Daar zijn de volgende overeenkomsten uitgekomen, te zien in Schema 4.



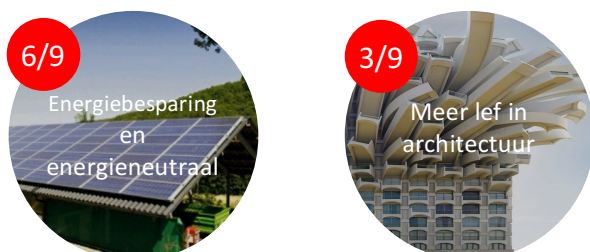
Schema 4

Twee respondenten van de ondernemingskant vinden dat een unieke duurzame onderneming andere ondernemers kan stimuleren om ook na te denken over de duurzaamheid van een onderneming. Daarop vult een respondent uit de gemeentelijke recreatieontwikkeling aan dat je een toegevoegde waarde geeft als je elkaar en de omgeving kan versterken met het project. Twee respondenten van de ecologiekant en recreatiekant vinden dat een project de natuur en de omgeving moet versterken. Twee andere respondenten uit de recreatiebranche vinden dat uit duurzaamheid in het project of in de natuur rendement gehaald kan worden. Het streven is naar een financiële besparing in de ecologie, bijvoorbeeld door minimaal onderhoud in het landschapsbeheer. Ook komt op het gebied van techniek uit de interviews naar voren dat de ondernemers vinden dat nieuwe technieken samengaan met vermaak.

Naast de overeenkomsten is er een respondent uit de ondernemingskant die de beleving als toegevoegde waarde ziet. (Bijlage 5) Uit de ecologiebranche vindt een respondent dat een project als duurzaam beschouwd mag worden wanneer er voor zowel de mens, de natuur en het milieu er een toegevoegde waarde is gecreëerd. Een respondent uit de gemeentelijke recreatieprojecten ziet door toegevoegde waarde waarin natuur zich vanzelf op het park inpakt, dat nieuwe doelgroepen met elkaar verbonden worden. (Bijlage 8)

5. Gebouw

Onder het topic 'gebouw' is gevraagd indien van toepassing hoe duurzaamheid verwerkt is in de accommodaties en bouwwerken van het project of park. Vervolgens is gevraagd wat de bezoekers merken van de genoemde duurzame oplossingen. De uitkomsten zijn weergegeven in Schema 5.



Schema 5

Als het gaat om bouwwerken binnen het recreatieproject vinden drie van de acht respondenten dat in duurzaamheid de architectuur meer lef mag hebben. Geen traditionele bouw maar juist het vinden van een unieke nieuwe vorm van wonen en recreëren. Een respondent uit de projectontwikkeling ziet in die uniekheid ook dat beleving een rol moet spelen. Zes van de negen respondenten vinden dat energiebesparing en energieneutraal belangrijke aspecten zijn bij een gebouw.

Een respondent uit de recreatiebranche vindt dat de materiaalkeuze en de kwaliteit van het materiaal een gebouw duurzaam kan maken. Daarnaast vindt hij dat de huidige wet- en regelgeving als uitgangspunt mag worden genomen. (Bijlage 11) Een respondent uit de projectontwikkeling ziet een trend in hergebruik en verwacht dat het beeld van huisvesting in de tijd zal veranderen. Daarnaast vindt hij dat je moet wonen met de omgeving. (Bijlage 10)

6. Transport

De vraagstelling bij het onderwerp 'transport' betrof de bereikbaarheid en duurzame mogelijkheden in transport in een recreatieproject, maar ook naar en van het recreatieproject. Schema 6 weergeeft de uitkomsten.

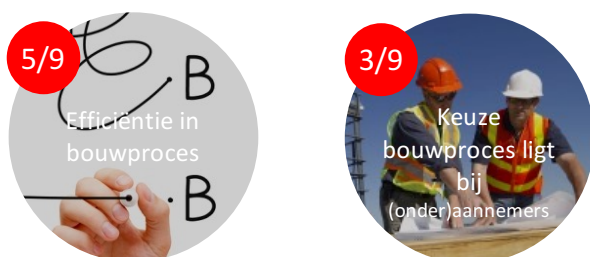


Schema 6

Op het gebied van transport komt naar voren dat elektrisch vervoer wordt gezien als duurzaam en al wordt toegepast in recreatieprojecten. Een respondent uit de recreatiebranche ziet ook een duurzaamheid in het doortrekken van elektrisch vervoer binnen een recreatieproject naar de omgeving. Alle drie de respondenten uit de recreatie zijn het erover eens dat het gebruik van auto's zoveel mogelijk beperkt moet worden, hooguit voor het laden en lossen van reiskoffers en andere vakantiespullen. Eén van de recreatieondernemers ziet ook duurzaamheid in het stimuleren van fietsen in de omgeving door middel van fietsverhuur. (Bijlage 11)

7. Uitvoering

Tijdens het topic 'uitvoering' is gevraagd hoe belangrijk de respondent financiële besparing of tijdsbesparing vindt tijdens de uitvoering van een project. Schema 7 weergeeft de resultaten.



Schema 7

Vijf van de negen respondenten zien duurzaamheid in het efficiënt bouwen. Een respondent uit de recreatie zegt dat efficiënt bouwen een taak is voor de aannemer en dat efficiëntie gunstig kan uitvallen voor zowel de bouwende partij als de ondernemer. (Bijlage 11) Een respondent uit de projectontwikkeling vindt dat je duurzaam denken en bouwen niet zomaar op kan leggen aan de onderaannemers. (Bijlage 10)

In het bouwproces zal in veel gevallen op onbebouwd terrein gegraven moeten worden. Daarin ziet een respondent uit de recreatiesport dat grondwerk in de uitvoering gecompenseerd kan worden door wel een duurzaamheidsambitie te stellen en die ook door te trekken van het begin tot realisatie van het bouwproces. (Bijlage 8)

8. Ambities

Onder het topic 'ambities' is gevraagd wat het project of plan betekent voor de omgeving en hoe uniek het project of plan is. Ook is gevraagd naar de ambities en dromen die de respondent heeft in de toekomst voor zijn projecten of parken.



Schema 8

Zes van de negen respondenten hebben de ambitie om gebouwen zelfvoorzienend en energieneutraal te maken, zoals te zien in Schema 8. Een respondent uit de gemeentelijke recreatie vindt dat er meer lef en risico genomen mag worden in het ontwikkelen van een recreatiepark. (Bijlage 12) Een respondent uit de maritieme aanneming ambieert ook om meer te experimenteren en uit te proberen, omdat dit ook weer tot nieuwe ideeën kan leiden. (Bijlage 7)

9. Kritiek

Ten slotte is gevraagd aan de respondent of er nog kritieke punten zijn binnen zijn/haar visie op duurzaamheid. Deze vraag gaf de volgende uitkomsten, weergegeven in Schema 9.



Schema 9

Drie van de negen respondenten merken dat er nog weinig interesse is in duurzaamheid in recreatie bij leveranciers, aannemers en gemeenten. Ook vinden drie respondenten dat ook geld een rol speelt. Nieuwe technieken als een autonoom gebouw of park zijn op dit moment nog kostbaar en wekt door de kosten geen motivatie om in een project toe te passen. Twee respondenten geven aan dat ook de locatie en de beheerder of eigenaar van de grond beperkingen geeft in het ontwikkelen en stellen van duurzaamheidsambities, bijvoorbeeld omdat voor het gebied al (verouderd) beleid vastligt wat en waar wel en niet gebouwd mag worden.

Ook ligt er volgens een respondent uit de gemeentelijke recreatie onzekerheid over de opbrengst en de kansen die door duurzame maatregelen ontstaan, omdat nog niet elke duurzame maatregel is onderzocht of getest op rendement en succes. (Bijlage 12) Veel keuzes berusten op geld. Een ondernemer uit de recreatie vindt dat er nog weinig visie ligt bij een aantal gemeenten en dat er geen doelen gesteld worden om met innovatieve ideeën duurzaamheid meer in een gebied te brengen. (Bijlage 5)

4.3 Resultaten ontwerpfilosofie organisatie

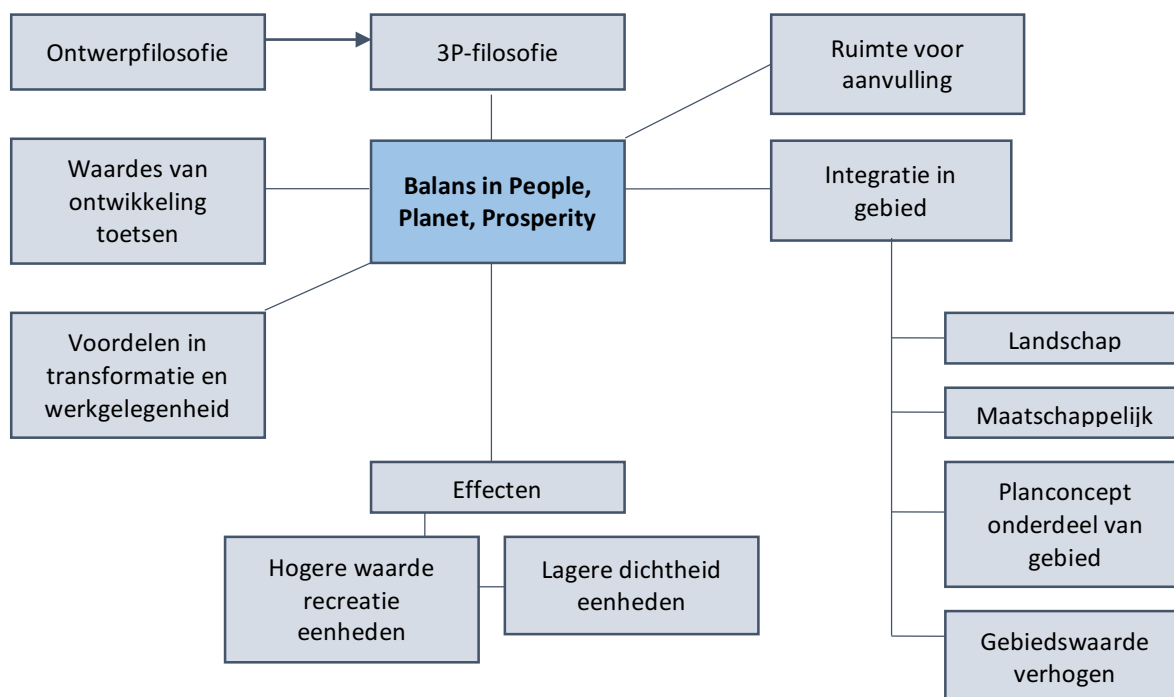
De volgende paragraaf geeft de resultaten weer van de interviews met architecten van Zeelenberg Architectuur B.V. en Zeelenberg Ontwikkelingsmaatschappij B.V.

4.3.1 Resultaten interview

Om de filosofie achter duurzaamheid van Zeelenberg Architectuur B.V. te weten te komen is er een interview afgenomen met de conceptdirector en architect van Zeelenberg Ontwikkelingsmaatschappij B.V. en de eigenaar en architect van Zeelenberg Architectuur B.V.

3P-filosofie

De volgende bevindingen op het gebied van de 3P-filosofie zijn geconstateerd. De duurzaamheid van een project is stap voor stap in de bedrijfsvoering ingevoerd na de komst van verschillende duurzaamheidsprincipes. Duurzaamheid had een grotere betekenis dan alleen het toepassen van techniek in een gebouw. De 3P-filosofie biedt voor Zeelenberg Architectuur B.V. voor alle ontwerp opdrachten een basis om de voordelen en de waarden van een bepaalde ontwikkeling te kunnen toetsen. Daarnaast biedt de filosofie als drager en basis voor een plan ruimte voor aanvulling. De filosofie biedt handvatten om met de toetsing van de plannen zorgen over ontwikkelingen weg te nemen bij mensen die het beeld hebben dat een gebied 'zomaar' volgebouwd wordt. De filosofie wordt toegepast om de voordelen in werkgelegenheid, transformatie en inpassing in een gebied aan te tonen en dit aan de opdrachtgever of overheid toe te lichten. Ook worden bevolkingsaantallen en werkgelegenheid op de planlocatie op peil gehouden. Uit het interview komt naar voren dat door een hoge gecreëerde gebiedswaarde het mogelijk is om zo min mogelijk eenheden te hoeven ontwikkelen. De kwaliteit en beleving die hiervan het gevolg zijn bieden de vervulling van de wensen van de doelgroep in het hogere segment. De toelichting op de 3P-filosofie met de filosofie als centraal en integraal onderdeel in het ontwerpproces is weergegeven in Schema 10. (Bijlage 15)



Schema 10, Toepassing 3P-filosofie in bedrijfsvoering

Architectuur

De filosofie zit in de ontwerpvisie verweven. Uit het interview blijkt dat een recreatieterrein niet als storend element in het landschapsbeeld moet zitten. Een recreatiegebied moet op een verantwoorde, natuurlijke en economische manier ingericht worden en inpassen in het landschap. De ruimtelijke kwaliteiten in het gebied worden meegenomen om een planconcept te verbeteren op haalbaarheid. Ook wordt er gestreefd om de economie van de regio op waarde te houden. Uit het interview komt naar voren dat integratie een belangrijk punt is bij een ontwerp van een planconcept. Bij de inpassing van een recreatiegebied zal de landschapsontwikkeling in perspectief worden gezet vanaf het verleden tot nu. Een recreatieterrein of een woonbuurt wordt niet gescheiden van de omgeving, maar zal onderdeel van het gebied worden. Ten slotte is er een visie uit het interview geconstateerd over het feit dat gebouwen in het verleden onder een trend of specifiek voor een bepaalde functie zijn ontworpen. Door de gespecificeerde gebouwfunctie kan een gebouw nadelige effecten hebben op wat de functie aan niet duurzame sporen achterlaat in zijn omgeving. Door gebieden en gebouwen aan te duiden met specifieke functies kan de maatschappij in een gebied uit elkaar worden getrokken, bijvoorbeeld door een woonwijk buiten een dorp te ontwikkelen in plaats van de woonbuurt onderdeel te laten zijn van het dorp. (Bijlage 15)

Concept ontwikkeling

De volgende bevindingen zijn uit het interview naar voren gekomen wat betreft de concept ontwikkeling in relatie met het toekomstperspectief van een project. Bij het ontwikkelen van planconcepten moet de focus liggen op de (toekomstige) wensen van de klant. Daarnaast moet het concept kansen creëren voor het omliggende gebied. Het ontwikkelen van kansen staat in relatie met de 3P-filosofie, die streeft naar een optimale balans tussen mens, milieu en een toegevoegde toekomstgerichte waarde voor de omgeving. Om te voldoen aan de (toekomstige) behoefte van de klant is het belangrijk om een breed zicht te ontwikkelen op wat mensen in het dagelijks leven doen en waar zij zich mee bezighouden en zich daarop te richten. De taak van de respondent is om nieuwe concepten te bedenken die de mensen misschien zelf nog niet concreet voor zich zien, maar in de toekomst wel zouden willen. Met nieuwe concepten worden voorbeelden gegeven als nieuwe unieke woon- en leefomgevingen en het verbinden van recreatiefuncties met andere functies. Ten slotte blijkt uit het interview dat verandering en doorgroeien in de maatschappij nodig is. Technische mogelijkheden en maatschappelijke ontwikkelingen zijn altijd in beweging en daar moet je op anticiperen. Hierbij wordt als voorbeeld gegeven dat de smartphone vroeger niet aan de orde was en niemand de noodzaak daarvan zag, terwijl de smartphone nu voor vele mensen van belang en vanzelfsprekend is in het dagelijks leven. (Bijlage 14)

4.3.2 Resultaten projectanalyses

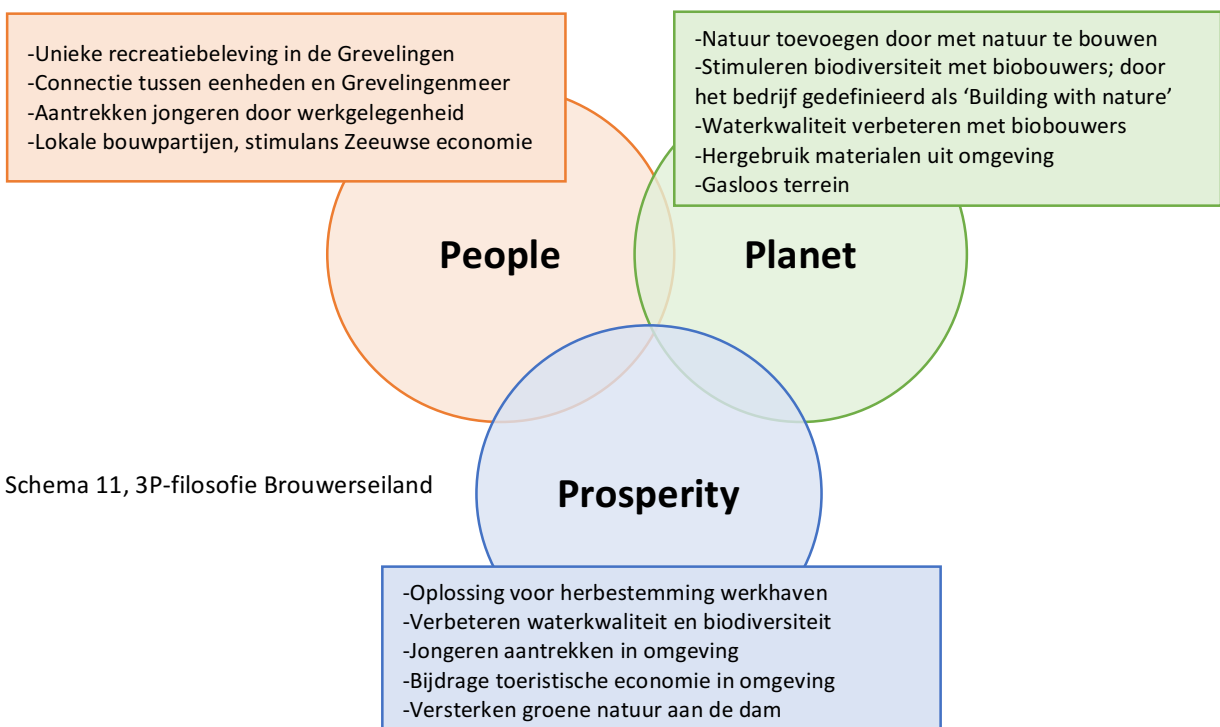
Er zijn drie projectanalyses uitgevoerd, namelijk Brouwerseiland (NL), Islas de Gatún (PA) en ter Hills (BE) om te onderzoeken hoe Zeelenberg Architectuur B.V. de ontwerpfilosofie toepast in haar planconcepten. Alle drie betreffen het planconcepten voor een resort met verblijfseenheden, elk op een andere internationale locatie. Voor elk project zijn de topics, zoals vastgesteld in de topiclijst van deelvraag 2, aangehouden en is beschreven in hoeverre elk onderwerp aan bod komt in de visie en ambities van het project. In bijlagen 14 tot en met 16 zijn de projectanalyses weergegeven. De bevindingen zijn in deze deelparagraaf samengevat.

Brouwerseiland

In Schema 11 is een schema weergegeven van de maatregelen die worden genomen om tot een balans in de 3P-filosofie te komen. De projectanalyse van Brouwerseiland is te vinden in bijlage 16.



(Zeelenberg Architectuur B.V., 2017)



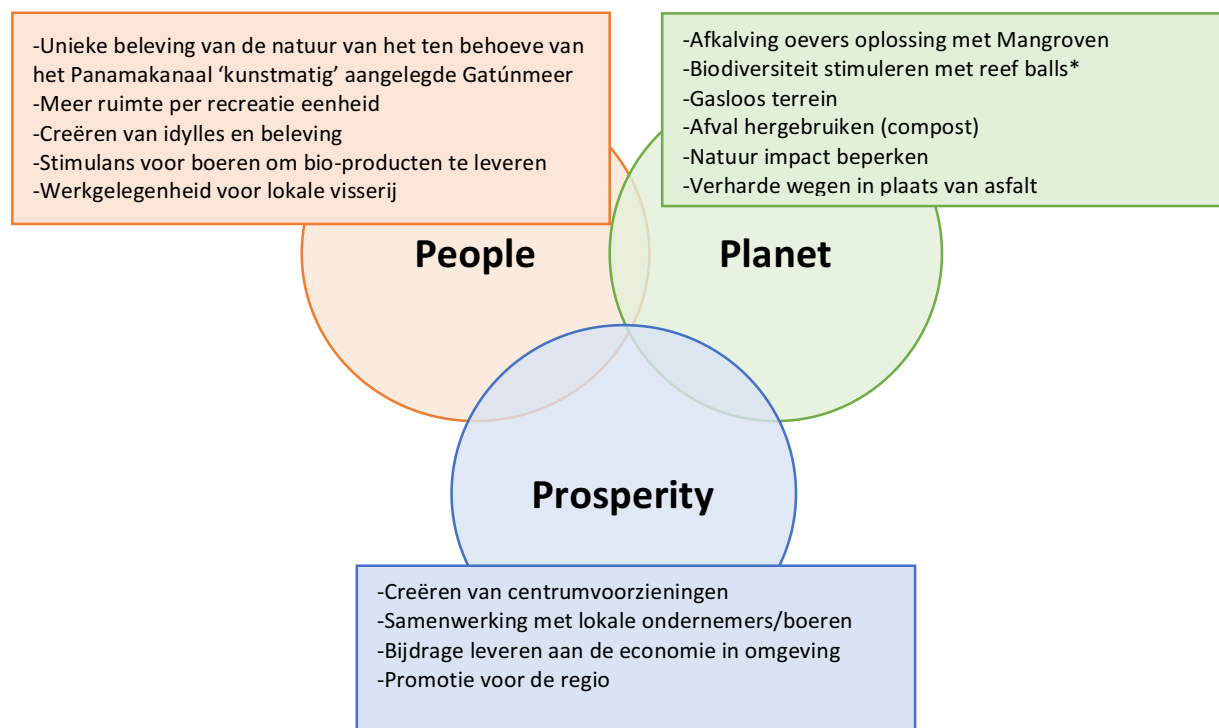
Schema 11, 3P-filosofie Brouwerseiland

Islas de Gatún

In Schema 12 is een overzicht gegeven van de 3P-filosofie achter het planconcept. De projectanalyse van Islas de Gatún is te vinden in bijlage 17.



(Zeelenberg Architectuur B.V., 2017)



*Reef balls zijn bollen met gaten die op de bodem worden gelegd als broedplaats en schuilplaats voor zeedieren en –planten.

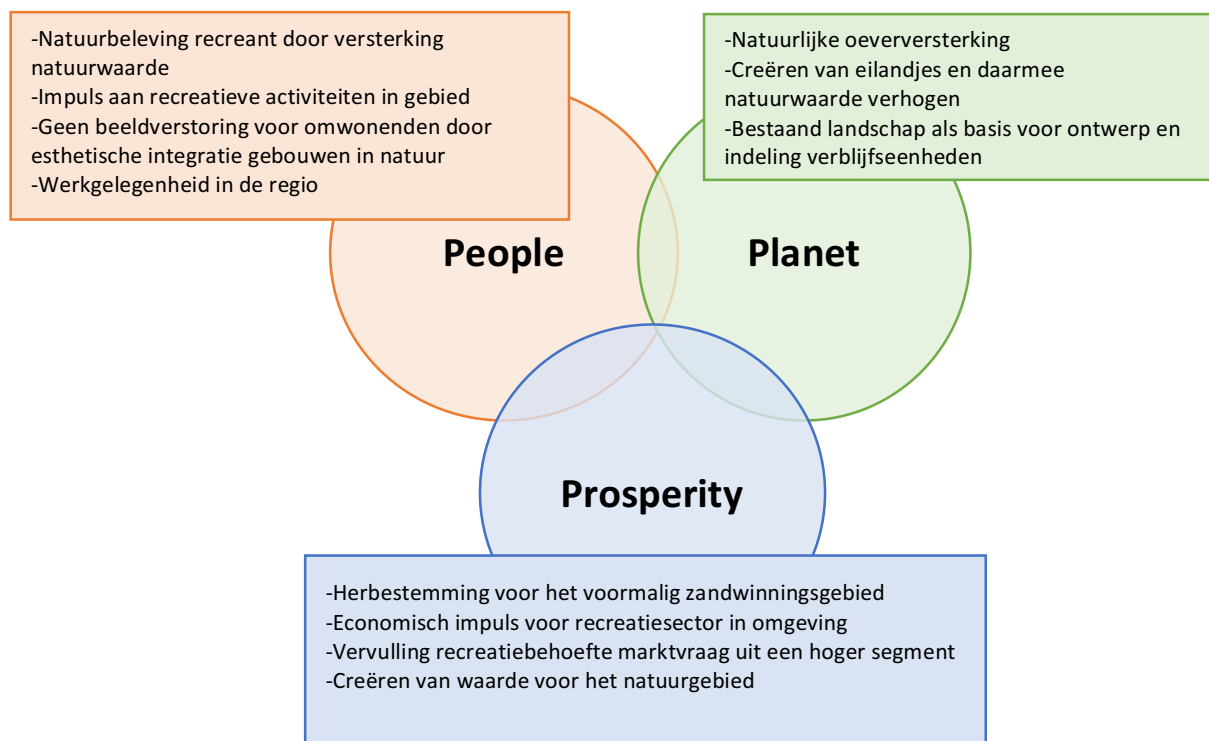
Schema 12, 3P-filosofie Islas de Gatún

Ter Hills

In Schema 13, 3P-filosofie Ter Hills is een schema weergegeven van de invulling van het planconcept voor recreatiegebied Ter Hills in Belgisch Limburg op basis van de 3P-filosofie. De projectanalyse van Ter Hills is te vinden in bijlage 18.



(Zeelenberg Architectuur B.V., 2017)



Schema 13, 3P-filosofie Ter Hills

4.4 Toepassing 3P-filosofie in beoordelingsmethode

In deze paragraaf zijn de bevindingen van de onderzochte literatuur weergegeven. De paragraaf is opgedeeld in de literatuuranalyse en daaropvolgend een beknopte ontwerpstudie om de visie van Zeelenberg Architectuur B.V. te koppelen aan een daarop aansluitende beoordelingsmethodiek om zo de basis van het beoordelingsmodel te kunnen vormen. Een expert van BREEAM-NL heeft middels een schriftelijke beantwoording van vragen een toelichting gegeven op de beoordelingsmethodiek vanuit BRE die zij toepassen op BREEAM-NL. Tabel 3, literatuurlijst weergeeft de onderzochte documenten.

Literatuurstudie

Tabel 3, literatuurlijst

Onderzochte beoordelingsmodellen	Bronnen
BREEAM-NL, BRE	(Dutch Green Building Council, 2017) (Taylor & Ward, 2016)
Search duurzaamheids-adviesrapport	(Search, 2012) (Search, 2012)

Voor het eco recreatieproject Hotel & Beach Resort Punt West heeft Zeelenberg Architectuur B.V. eerder samengewerkt met een adviesbureau om alle duurzaamheidsambities met daaraan gekoppelde maatregelen in kaart te brengen. In bijlage 25 is de opzet van het rapport geanalyseerd in hoofdlijnen. Het principe is opgesteld uit een deel waarin het ambitieniveau per thema wordt bepaald en in het tweede deel vervolgens de koppeling van concrete maatregelen om de duurzaamheidsambities te halen. De opzet van het rapport start met een schema waarin elke P van de 3P-filosofie is toegelicht met meerdere ambities. Het schema geeft aan op welke fase van het project het aspect betrekking heeft en wanneer het aspect geregeld moet worden. Het schema is weergegeven in bijlage 25. De ambities zijn in een kader gegoten door middel van duurzaamheidsthema's. Per thema is toegelicht welke principes en visies zijn vastgesteld. De thema's worden in fases opgedeeld, namelijk 'sloop', 'bouwrijp maken en nieuwbouw' en 'exploitatie'. Elk speerpunt uit de ambities wordt in deel 2 van het rapport omgezet in een code zodat aan elke ambitie een maatregel gekoppeld kan worden. In het rapport is ook een analyse gemaakt van het klimaat in de omgeving waar het eco project gerealiseerd zal worden. De maatregelen die aan de ambities worden gekoppeld zijn ook met een code aangegeven, waaronder een financiële klasse-indeling hoe de maatregel scoort op investering en terugverdientijd. (Search, 2012)

Ook de BRE en BREEAM-NL is onderzocht, omdat de methodiek door een internationaal onderzoeksbureau is ontwikkeld en in Nederland op deze manier al vele nieuwe gebouwen op duurzaamheid beoordeeld worden. Daarnaast heeft de BRE in zijn beoordelingsmethodiek een integratie met de 3P-filosofie om de waarde van een beoordelingscriterium vast te stellen. BREEAM-NL maakt gebruik van de wegingsmethode van BRE. Deze wegingsmethode is toegepast om per duurzaamheidsthema te kijken hoeveel waarde elk thema heeft in de beoordeling. De weging is opgezet door per categorie waarop beoordeeld wordt een hoofddoel te koppelen. Elke categorie moet op de 3P-filosofie verantwoord worden. Voor elke P van de filosofie moet de ernst, relevantie en potentie van de categorie bepaald worden. Deze ernst, relevantie en potentie wordt omgezet naar een numerieke schaalverdeling. Deze schaalverdeling betreft 0 (heel laag) tot en met 3 (heel hoog). Voor elke P moeten de scores van de ernst, relevantie en potentie worden vermenigvuldigd. Uit elke maatregel komt een categoriescore. Het gewicht van een categorie wordt ten slotte genormaliseerd zodat alle wegingen totaal op een percentage van 100% uitkomen. (Taylor & Ward, 2016) Uit de bevindingen blijkt dat elk thema een andere weging heeft en dus het ene thema zwaarder meetelt in de beoordeling dan de andere. In BREEAM-NL worden vervolgens aan alle thema's gestelde eisen gekoppeld waarmee met bewijslast moet worden verantwoord om punten te scoren. De eindbeoordeling is weergegeven door een sterrenverdeling van 1 ster tot 5 sterren. (Dutch Green Building Council, 2017) In bijlage 24 is de analyse van de BRE en BREEAM-NL weergegeven.

4.5 Resultaten aansluiting bestaande beoordelingsmethodieken

Deze paragraaf toont de resultaten van de laatste deelvraag, namelijk de vraag of er bestaande beoordelingsmethodieken zijn die aansluiten op de visie van Zeelenberg Architectuur B.V. en waar eventueel samenwerkingen of kennisdeling uit zou kunnen voortvloeien in de toekomst. Tabel 4 weergeeft de lijst met de geïnterviewde personen.

Tabel 4, respondentenlijst

Respondent	Functie	Vertegenwoordiging
1	Adviseur	GPR Gebouw
2	Directeur	NIBE DUBOkeur
3	Directeur	Aanpak Duurzaam GWW
4	Hoofd Huisvesting & Onderhoud	SVRZ Milieubeleid
5	Grondlegger en directeur	NL Greenlabel

De bevindingen zijn verdeeld in 6 onderwerpen die zijn behandeld tijdens de interviews. Deze onderwerpen zijn achtereenvolgens:

1. Opzet en waarde van duurzaamheid
2. Feedback
3. Invloed op ontwerp
4. Stimulering duurzaamheid
5. Ambities & dromen
6. Kantelpunten

1. Opzet en waarde van duurzaamheid

Uit de bevindingen komt naar voren dat vier van de vijf beoordelingsmodellen duurzaamheidsthema's in het model als basis voor de beoordeling toepassen. Aangaande de vraag hoe een beoordelingsmethodiek voor duurzaamheid wordt opgezet, kwam naar voren dat drie van de vijf modellen zijn opgesteld door met een team van specialisten en adviseurs gezamenlijk de punten of scores voor een duurzaamheidsmaatregel te bepalen. Twee van de vijf modellen brengen de duurzaamheidswaarde in beeld door een score of letter aan de uitkomst te hangen wat een indicatie geeft hoe duurzaam de gestelde ambities en maatregelen voor het project daadwerkelijk zijn. Drie van de vijf respondenten geven aan de gestelde ambities en maatregelen te monitoren op naleving en uitvoering in het project. Tabel 5 geeft een overzicht weer van de resultaten. Een respondent uit de groenvoorziening streeft naar de natuur als basis voor de gebiedsfunctie of ontwikkeling, met een label kan de waarde van groen en buitenruimte in samenhang met de mens en economie in een gebied meetbaar worden gemaakt. (Bijlage 24)

Tabel 5, overeenkomsten in methode

Aantallen	Overeenkomsten
4/5	Basis van model betreffen duurzaamheidsthema's
2/5	Meetbaarheid met rekenwaarden
3/5	Meetbaarheid door verantwoording/vraagstelling
3/5	Balans in 3P-filosofie
3/5	Bepalen score/punten op basis van consensus
2/5	Waarde in beeld gebracht door score in vorm van cijfer of letter
2/5	Gestelde ambities en maatregelen monitoren in uitvoering

2. Feedback

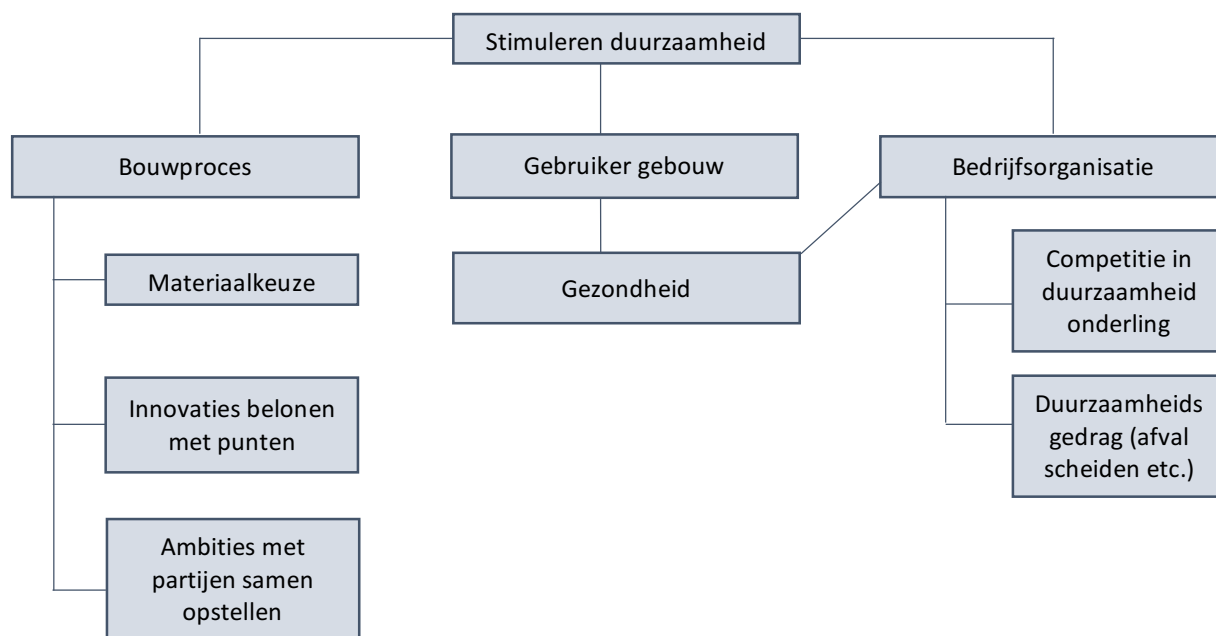
De uitkomsten van de vraag op de feedback die ontwikkelaars krijgen op hun toegepaste modellen zijn gericht op de vijf respondenten waar een interview van is afgenomen. Twee van de vijf respondenten geven aan dat er bij gebruikers en opdrachtgevers op directieniveau interesse is in het gebruik van een duurzaamheidsbeoordeling. Een respondent uit de GWW-sector vindt dat er bij verschillende gemeenten in Nederland nog weinig interesse is om voor nieuwe projecten de beoordelingsmodellen toe te passen. (Bijlage 23)

3. Invloed op ontwerp

Op het gebied van 'invloed op ontwerp' is gevraagd hoe het beoordelingsmodel gebruikt zou kunnen worden in de ontwerpfase. De meerderheid van de respondenten zijn het eens om de duurzaamheidsambities, ook op architectonisch niveau, in de ontwerpfase te bedenken en vast te leggen. In de ontwerpfase is materiaalkeuze belangrijk. Hierin speelt ook compensatie van milieuvervuilende materialen door duurzame materialen een rol. (Bijlage 21)

4. Stimulering duurzaamheid

De respondent is gevraagd op welke manier opdrachtgevers aangemoedigd worden om duurzame en innovatieve maatregelen te nemen in een project. Alle onderzochte modellen zetten in op het stimuleren van het maken van duurzaamheidskeuzes. Relatiediagram 1 weergeeft de vormen van stimulatie zoals toegepast bij de beoordelingsmodellen om in beeld te brengen op welke vlakken 'gestimuleerd' wordt. In het bouwproces kan stimulatie plaatsvinden door in de ontwerpfase na te denken over materiaalkeuze. Daarnaast kunnen innovatieve maatregelen van een nieuw gebouw beloond worden met meer punten in de duurzaamheidsbeoordeling. Gezondheid van mensen kan ook gestimuleerd worden. Een organisatie kan haar werknemers stimuleren door competitief bezig te zijn met duurzaamheid tussen verschillende afdelingen. Dit kan door bijvoorbeeld het duurzaamheidsgedrag te stimuleren. Dit staat in relatie met de gezondheid van de gebruiker van een gebouw waar een organisatie of bestuur op toe ziet.



Relatiediagram 1, stimulering duurzaamheid

5. Ambities & Toekomst

De vraag op de ambities van respondenten voor duurzaamheid geeft verschillende resultaten. Een respondent uit de beoordeling van de gebouwde omgeving ziet kansen om samen te werken met andere duurzaamheidsspecialisten voor zover dat mogelijk is. Een respondent uit de materiaalbeoordeling ziet een toekomstwaarde in één eenduidige internationale methode om materialen op duurzaamheid te beoordelen. Ten slotte vindt een respondent uit de GWW-sector dat door met meerdere partijen aan tafel te zitten tijdens het bespreken van de duurzaamheidsambities het project meer duurzaamheidskansen op kan leveren. (Bijlage 23) Een respondent uit de zorg ziet waarde in kleinschalige duurzame acties die samen uiteindelijk besparing zullen opleveren. (Bijlage 22) Een respondent uit de groenvoorziening ziet een waarde in het verbinden van de mens en de natuur en om te kijken wat de waarde van groen is en wat dit kan betekenen voor de gezondheid of vastgoed. (Bijlage 24)

6. Kantelpunten

De kritiek op het gebruik van beoordelingsmodellen ligt op het gebied van kosten. Een respondent ziet dat een visie soms tegen wordt gehouden wanneer de visie niet in het voordeel van het bedrijf werkt. (Bijlage 20) Een aansluitend kritiekpunt hierop is dat een respondent denkt dat er nog een beeld over duurzaamheid is dat het extra geld kost. (Bijlage 23) Ten slotte blijkt uit de uitkomsten dat er op de markt al redelijk wat beoordelingsmodellen bestaan. Dit brengt het nadeel dat hierdoor samenwerking in een universele duurzaamheidsmethodiek op grootschalig niveau lastig is. (Bijlage 20)

5. Discussie

De uitkomsten uit de interviews en de onderzochte literatuur bieden een breed inzicht op de groep opdrachtgevers en ondernemers waar Zeelenberg Architectuur B.V. mee werkt of gaat werken om recreatieprojecten te realiseren. De diversie in de steekproef, bijvoorbeeld de vergelijking tussen een horecaondernemer en een specialist in ecologie brachten voorafgaand aan de uitvoering wat onzekerheid met betrekking tot het vergelijken van de uitkomsten. Daardoor was het verrassend om te merken dat er toch veel overeenkomsten zijn gevonden in de uitkomsten van de interviews. In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken met de theorie uit hoofdstuk 2 en eigen inbreng van de onderzoeker.

5.1 Discussie resultaten uitvoering

Visie op duurzaamheid van ondernemers en stakeholders

Uit de bevindingen van de visie op duurzaamheid van ondernemers en stakeholders is gebleken dat het merendeel van de onderzoekspopulatie duurzaamheid als een evenwicht in mens, milieu en economie ziet en dat duurzaamheid streeft naar een zo min mogelijke belasting op de drie elementen voor toekomstige generaties. Deze uitkomst bevestigt de verwachting uit de behandelde theorie en de gevormde definitie van duurzaamheid. De helft van de respondenten uit deze visie zien binding van het project of gebouw met de natuur of het landschap ook als een vorm van duurzaamheid. In de benadering zit een klein verschil met betrekking tot de derde P. John Elkington benoemde de derde P als Profit. Later is de Profit omgezet naar Prosperity tijdens de VN-conferentie in Johannesburg. (Duijvestijn, 2002) Uit de interviews komt naar voren dat wat er onder de derde P wordt verstaan niet eenduidig is. Onder de Prosperity wordt uit de resultaten zowel financieel rendement aangekaart als de ontwikkeling van kansen, welvaart en maatschappij voor de omgeving van een project.

De beleving van recreatie ligt volgens de respondenten in het wekken van interesse, inspiratie en beleving van een omgeving of een recreatiegebied. Het gaat hierbij om een beleving die niet thuis bij de recreant beleefd kan worden. Dit sluit redelijk aan op de bewering van Visser dat recreatieverblijf een mogelijkheid is om te genieten van voorzieningen en belevingen die mensen thuis niet kunnen ervaren. De mate waarin duurzaamheid in die recreatiebeleving wordt toegepast ligt bij de respondenten voor het grootste deel in activiteiten in de natuur voor de recreanten en de promotie van natuur in de omgeving. Om duurzaamheid mee te geven en te vertellen aan recreanten wordt duurzaamheid dus voornamelijk gekoppeld aan activiteiten en verhalen over de natuur. De activiteiten die worden toegepast blijken voornamelijk kleinschalige projecten als het gebruik van lokale streekproducten en sportieve of plant- en dier-gerelateerde activiteiten waarin recreanten bezig zijn met de natuur in de omgeving van het recreatiegebied.

Natuur als onderdeel van de duurzaamheid is ook terug te zien in het ontwerp van recreatieve gebouwen en terreinen. Natuur wordt verwerkt in gebouwen door materiaalgebruik en de esthetische inpassing van gebouwen in het landschap. Optimalisatie van het gebouwo ontwerp voor een zo goed mogelijke aansluiting op natuurlijke elementen is minder van belang bij de recreatieprojecten van de respondenten.

De visie van de relatie tussen duurzaamheid en het ontwerp van recreatieve bouwwerken ligt bij de respondenten op technisch vlak en materiaalkeuze. Technisch in de zin van het toepassen van de techniek om het gebruik van fossiele brandstoffen voor energie zo veel mogelijk te beperken en materialen die door onderhoud, levensduur en oorsprong als duurzaam beschouwd worden. Een aantal respondenten vindt dat in de architectuur meer lef mag worden genomen om ook de beleving te kunnen versterken. Een inspirerende beleving in een gebouw is in wezen ook duurzaam, omdat dit aansluit bij de People van de 3P-filosofie waarin beleving de behoefte van de mens kan vervullen. Het hoeft niet zo te zijn dat een gebouw per se natuurlijke elementen als bijvoorbeeld een vegetatiedak hoeft te hebben om als duurzaam beschouwd te kunnen worden binnen de 3P-filosofie.

Ontwerpvisie Zeelenberg Architectuur B.V.

De toepassing van de 3P-filosofie in de ontwerpvisie van Zeelenberg Architectuur B.V. verdeelt zich onder in de integratie in een gebied, een optimale balans tussen de 3 P's en het creëren van gebiedswaarde met betrekking tot natuur, maatschappij en mens en daarmee ook waarde in de recreatie-eenheden die in het gebied worden gerealiseerd. Het verschil tussen de beleving van duurzaamheid van ondernemers en stakeholders en de ontwerpfilosofie van Zeelenberg Architectuur B.V. is dat bij de ondernemers en stakeholders duurzaamheid toegepast wordt om ambitieniveaus te verhogen en in de ontwerpfilosofie van het bedrijf is de 3P-filosofie altijd de basis en het handvat in het ontwerpproces. De filosofie heeft effect door de nieuwe waarde die in een gebied gecreëerd kan worden. Deze duurzaamheidswaarde is voor ondernemers en stakeholders niet altijd de doorslaggevende keuze om een project te realiseren of te toetsen of het project haalbaar is. Wat betreft de definitie van de filosofie zijn er overeenkomsten tussen Zeelenberg Architectuur B.V. en de ondernemers en stakeholders. De balans, en het beeld dat duurzaamheid meer is dan alleen specifiek natuur of techniek is een bewustzijn bij zowel de bedrijfsvisie als de ondernemers en stakeholders.

In de onderzochte theorie is geconstateerd dat er duurzaam ontworpen kan worden door integraal de biotische componenten, de milieugevolgen van de biotische componenten, de technische component en de onzichtbare componenten van de aarde mee te nemen in het ontwerpproces van een gebouw. (Kristinsson, 2002) Het verschil met het integraal ecologisch ontwerpen en de bedrijfsvisie is dat duurzaamheid in het ontwerpproces ook het creëren van sociale, maatschappelijke en landschapswaarde kan zijn. Het is een onderdeel wat minder concreet meetbaar zou kunnen zijn dan een natuurkundige onderbouwing als bijvoorbeeld de optimale oriëntatie van een gebouw op de zon, maar het biedt wel een toetsing die effect heeft op de waarde van een planconcept en dus ook een hogere haalbaarheid biedt bij de verkoop en verhuur van het resort of de recreatie-eenheden in het gebied. Het gebruik van de 3P-filosofie in het ontwerpproces zou de onzekerheid bij de ondernemers en stakeholders op het gebied van financieel rendement gedeeltelijk of helemaal weg kunnen nemen.

Uit de bevindingen van de eerste deelvraag bleek dat gebruikers van een recreatief gebouw of gebied nog geen volledige interesse in duurzaamheid hebben, maar beleving als duurzaamheidsonderdeel draagt wel bij aan de waarde van het gebouw of gebied waardoor meer mensen het gebied of gebouw kunnen genieten van het gebouw of gebied en er ook een hogere aantrekkelijkheid gecreëerd wordt.

3P-filosofie toepassing in beoordelingsmethodiek

De onderzochte literatuur naar een eerdere samenwerking tussen Zeelenberg Architectuur B.V. en Search, en de gerenommeerde methodiek van de BRE brengt naar voren dat het mogelijk is om de 3P-filosofie als basis te gebruiken om de duurzaamheidsthema's op te baseren, of de filosofie te gebruiken om per duurzaamheidscategorie de waarde van de categorie te bepalen. Uit de bevindingen van de interviews vanuit Zeelenberg Architectuur B.V. is de nadruk gelegd op het integraal toetsen van een planconcept en dat de 3P-filosofie de basis en het handvat is voor het project. Een verschil in waarde tussen elk thema komt in dat geval de balans tussen de 3P's van de 3P-filosofie niet ten goede. De methode van de BRE en BREEAM-NL is wel overkoepelend in de thema's om een gebouw zo breed mogelijk op duurzaamheid te toetsen. Ook de methode van Search geeft door de thema's een brede opstelling van duurzaamheidsambities in plaats van te concentreren op enkel de uitstoot van een gebouw of de materialen van een gebouw.

Uit de bevindingen van de interviews over bestaande beoordelingsmethodieken blijkt dat de keuze voor de thema's waarop beoordeeld wordt, verschilt. Dit zou kunnen komen door het duurzaamheidsdoel van elk model. Elk model streeft naar een andere waarde in de duurzaamheid. Ook zitten er verschillen in hoe breed de duurzaamheid beoordeeld wordt. De één beoordeelt specifiek op duurzaamheid van een materiaal, de ander streeft naar een zo integraal mogelijke methode om voor een volledig project de duurzaamheid te kunnen meten. Uit de interviews is ook naar voren gekomen dat omdat elk model net iets anders is opgezet, het steeds moeilijker zal worden om een universele methodiek te ontwikkelen. In het opzicht van duurzaamheid zou dit geen probleem hoeven te zijn, want ondanks dat elk model een andere optiek heeft dragen ze samen allemaal bij aan een duurzaam gebouwde omgeving in Nederland. Ook de radicale manier van denken en de ambities die de respondenten hebben, dragen positief bij om de waarde van duurzaamheid op een stimulerende manier te meten en bespreekbaar te maken met betrokken partijen en opdrachtgevers.

Zoals behandeld in de theorie heeft DHV Groep eerder onderzoek gedaan naar de verschillen tussen bestaande beoordelingsmethodieken voor de gebouwde omgeving. Daaruit bleek dat voor de architectuur, aantrekkelijkheid en integratie van het gebouw in de omgeving geen helderheid in duurzaamheid geboden kon worden. (DHV Groep, 2010) Op basis van de interviews blijkt dat er inmiddels wel beoordelingsmethodieken bestaan die minder vanuit milieu, uitstoot en andere rekenwaarden beoordelen en meer in gaan op de duurzaamheid van een gebouw in een gebied en de samenhang tussen de mens, het gebouw en het gebied.

5.2 Beperkingen

Dit onderzoek heeft niet alle vormen van recreatie kunnen behandelen. Het onderzoek is geconcentreerd tot gerenommeerde recreatieondernemingen, zowel vanuit gemeentelijk belang als commercieel belang. Daarnaast is het onderzoek toegespitst op recreatiebedrijven die specifiek met een bepaalde vorm van duurzaamheid bezig zijn. Hierdoor vallen recreatiebedrijven zoals kleinschalige campingboerderijen en verschillende vormen van sportrecreatie buiten de steekproef van het onderzoek. Ook zijn recreanten niet vertegenwoordigd in dit onderzoek. Het hoofdonderwerp betreffende het beoordelingsmodel gaat een deelonderzoek naar de duurzaamheidsinteresse van recreanten te boven. Daarnaast vergt een nationale en internationale steekproef naar de interesse in duurzaamheid onder recreanten een groot en breed onderzoeksproces die niet binnen de gestelde onderzoeksperiode gerealiseerd kan worden.

6. Conclusies en aanbevelingen

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de vraag hoe Zeelenberg Architectuur B.V. en zijn opdrachtgevers verschillende duurzaamheidsambities voor een recreatieproject eenduidig kunnen beoordelen. Eerst wordt er per deelvraag een deelconclusie getrokken. Deze deelconclusies worden vervolgens in verband gebracht met elkaar om tot een eindconclusie te komen. In de laatste paragraaf worden op basis van de conclusie aanbevelingen gedaan met betrekking tot de vervolgstappen voor Zeelenberg Architectuur B.V. aangaande dit onderzoek.

6.1 Visie ondernemers en stakeholders

De eerste deelvraag betreft de vraagstelling wat de beleving van duurzaamheid is volgens ondernemers en stakeholders in de Leisure Branche. Er kan geconcludeerd worden dat op het gebied van duurzaamheidsprincipes, de 3P-filosofie bij het overgrote deel van de respondenten de basis is om duurzaamheid concreet toe te passen in recreatieprojecten. Onder People verstaan de respondenten de mensen die in een recreatiepark of -gebied recreëren, verblijven of werken. Beleving, gezondheid en inspireren zijn hierin de kernthema's om te kunnen voldoen in de behoeften van de groepen mensen die actief zijn in een resort of recreatiegebied. Onder Planet kan geconcludeerd worden dat de grootste overeenkomst zit in het binden van het resort of recreatiegebied met de omgeving. Met binding wordt de integratie van de natuur en/of het landschap uit de omgeving in het resort of gebied verstaan. In de overige benaderingen van Planet, waaronder het ecologisch beheer van een resort of gebied of het beleven van de natuur zitten minder overeenkomsten tussen de respondenten. Dit kan te maken hebben met het feit dat integratie van natuur in een park bijna altijd een rol speelt. Wat er vervolgens in het recreatiegebied met de natuur wordt gedaan verschilt per project.

In interpretatie van deze filosofie zitten de verschillen voornamelijk bij de P van Prosperity. Dit verschil in interpretatie kan onder andere te maken hebben met het winstgevend belang en het rendement van een project. Ten slotte kan geconcludeerd worden dat het overgrote deel van de respondenten energie een belangrijk en bruikbaar thema vinden in de beleving van duurzaamheid. Dit uit zich in de overeenkomsten uit de resultaten om een resort energieneutraal te maken, gebruik te maken van elektrisch transport en de ambitie om een resort autonoom te maken. Deze ambities hangen samen met de investering en onduidelijkheid over de financiële waarde van de energie ambities. Zoals besproken in de discussie ligt er ook een onzekerheid in de interesse in duurzaamheid van de gebruikers van het resort of gebied. Hier zal een aanbeveling over worden gedaan in paragraaf 6.5.

6.2 Ontwerpfilosofie organisatie

Het tweede deelonderzoek is de vraag wat de ontwerpfilosofie is van Zeelenberg Architectuur B.V. Deze deelvraag is opgesteld om te onderzoeken of er verbanden of verschillen zijn tussen die duurzaamheidsvisie van het bedrijf en de duurzaamheidsvisie van ondernemers en stakeholders waar het architectenbureau mogelijk mee samen zal werken of samen mee heeft gewerkt. Uit de bevindingen van de interviews kan geconcludeerd worden dat in de duurzaamheid van het ontwerpproces de 3P-filosofie als basis en handvat wordt toegepast. Er zit een verband tussen de ontwerpfilosofie en de visie van de ondernemers en stakeholders in de balans van de filosofie. De balans moet in evenwicht zijn. Ook zitten er overeenkomsten in de integratie van een gebouw in zijn omgeving en het gebruik van de kwaliteiten van het bestaande gebied, zonder dat een gebied of project eerst gestript moet worden om vervolgens een geheel nieuw gebied aan te leggen. Op basis van de vergelijking met de ondernemers en stakeholders kan geconcludeerd worden dat de kansen voor Zeelenberg Architectuur B.V. liggen bij het sociale aspect en de onzekerheid in de waarde van duurzaamheid. Deze zorg kan uit handen worden genomen worden door de waarde van duurzaamheid voor een planconcept aantoonbaar te maken.

6.3 Toepassing 3P-filosofie in model

Uit de bevindingen van het literatuuronderzoek en de vergelijking met de eerste twee deelvragen kan geconcludeerd worden dat de 3P-filosofie toegepast kan worden in het beoordelingsmodel door People, Planet en Prosperity als basis toe te passen om daarop de thema's en inhoud van de beoordeling te baseren. De 3P-filosofie kan op meerdere manieren gebruikt worden in een beoordelingsmodel. Het kan gebruikt worden als hoofdthema's om ambities aan te koppelen, of als methode om de weging van een categorie of thema binnen de beoordeling te bepalen. Aansluitend op de conclusies van Zeelenberg Architectuur B.V. en de ondernemers en stakeholders ligt in de balans tussen de 3 P's de grootste overeenkomst. Dat leidt tot de keuze om niet een cijfer te genereren uit het model, maar om juist deze balans te meten. Dit betekent dat elke P even veel waard moet zijn binnen het model. Het model zal in de basis een toetsing moeten zijn in hoeverre voor elke P aandacht besteed is aan het opzetten van maatregelen om zoveel mogelijk balans te brengen in de 3P-filosofie. In de onderzochte documenten wordt geen gebruik gemaakt van manieren om duurzaamheid te stimuleren op een visuele manier. Hier zit wel een ambitie in bij zowel de ondernemers en stakeholders en Zeelenberg Architectuur B.V.

6.4 Aansluiting en vergelijking bestaande beoordelingsmodellen

Het beoordelingsmodel dat voortvloeit uit de conclusies van de eerste drie deelvragen bieden de basis voor de eerste versie van het beoordelen van duurzaamheid in recreatieprojecten. De laatste deelvraag is opgezet om te onderzoeken of er al beoordelingsmodellen bestaan die aansluiten op de visie van Zeelenberg Architectuur B.V. en of hierin samenwerkingen of kennisdeling uit voort kan vloeien om verdere vervolgstappen te ondernemen in het beoordelen van duurzaamheid in de recreatie. Op basis van de verschillen en overeenkomsten uit de interviewresultaten kan geconcludeerd worden dat in de beoordelingsmodellen de 3P-filosofie terugkomt in de ambities van de respondenten en hun optiek van duurzaamheid. Er is geen beoordelingsmodel vertegenwoordigd dat de drie P's van de filosofie als kernthema's gebruikt om daarop per P een beoordeling te maken en de balans in de filosofie te meten. In die zin biedt het opgezette model een start om te kijken naar het meten van balans in de filosofie en in hoeverre deze meting een bijdrage kan leveren aan de duurzaamheidsambities van toekomstige recreatieprojecten van Zeelenberg Architectuur B.V.

Er kan ten slotte geconcludeerd worden dat er twee organisaties zijn die interesse hebben getoond en de ambitie hebben om samen te werken in het ontwikkelen van het meten van duurzaamheid in recreatieprojecten om zo krachten en kennis te bundelen. Er is één beoordelingsmodel dat op het gebied van visie op natuurwaarde en de natuur als basis voor een gebiedsontwikkeling aansluit op de visie van Zeelenberg Architectuur B.V. Uit deze conclusies zal een aanbeveling worden gedaan in paragraaf 6.5.

6.5 Eindconclusie

De hoofdvraag betreft de vraag hoe Zeelenberg Architectuur B.V. en zijn opdrachtgevers verschillende duurzaamheidsambities voor een recreatieproject eenduidig kunnen beoordelen. Het doel van dit vraagstuk is om een digitaal instrument te ontwikkelen waarmee beoordeeld kan worden in hoeverre duurzaamheid is geïmplementeerd in een recreatieproject. De beantwoording van de hoofdvraag is ondersteund door vier deelvragen waarmee de visie op duurzaamheid van Zeelenberg Architectuur B.V. en van ondernemers en stakeholders in de Leisure Branche inzichtelijk is gemaakt en waarmee is onderzocht hoe duurzaamheid meetbaar gemaakt kan worden. Op basis van de vergelijking tussen de resultaten van de ondernemers en stakeholders kan geconcludeerd worden dat er geen eenduidige overeenkomst is in de visie op duurzaamheid door de diversiteit in ambities en maatregelen die in de interviews worden besproken. Wel zit er overeenkomst tussen Zeelenberg Architectuur B.V. en de ondernemers en stakeholders in het feit dat de 3P-filosofie een geschikt handvat is om ambities en maatregelen te kunnen bepalen en de brede duurzaamheid van een project daarmee te behandelen.

De duurzaamheidsambities voor een recreatieproject kunnen eenduidig beoordeeld worden door de balans in de 3P-filosofie als maatstaf te nemen om te bepalen in hoeverre de gestelde ambities de People, Planet en Prosperity in balans brengt om zo een uitspraak te kunnen doen naar opdrachtgevers en stakeholders hoe duurzaam het te ontwikkelen planconcept wordt. Eenduidigheid in duurzaamheid kan worden gecreëerd in de basisopzet van het model. Door de meerduideligheid in de uitkomsten wat de visie op duurzaamheid is kunnen er geen vaste oplossingen, maatregelen of ambities worden vastgelegd in het model, en dient het model een vrij in te vullen beoordeling te zijn om duurzame ambities bespreekbaar en meetbaar te maken. Het model dient de mogelijkheid te hebben om zich in de toekomst te kunnen ontwikkelen.

6.6 Aanbevelingen

In deze laatste paragraaf van het conclusie hoofdstuk zal worden ingegaan op de aanbevelingen die voortvloeien uit de gemaakte conclusies. De aanbeveling is een overzicht van de vervolgstappen voor Zeelenberg Architectuur B.V. op basis van dit onderzoek om in de toekomst verder te kunnen ontwikkelen in het beoordelen van duurzaamheid in de Leisure Branche bij toekomstige planconcepten.

- W/E Adviseurs, de ontwikkelaar van GPR Gebouw, heeft ervaring in het ontwikkelen van varianten op de GPR-methodiek voor specifieke gebouwfuncties en heeft laten weten de mogelijkheid te hebben om ook voor recreatie een GPR versie in samenwerking te kunnen ontwikkelen. Zeelenberg Architectuur B.V. zou kunnen bezien in hoeverre met W/E Adviseurs samengewerkt kan worden om de duurzaamheid van verblijfseenheden of recreatiegebouwen te meten.
- Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat de visie op het gebied van gebiedsontwikkeling van Zeelenberg Architectuur B.V. overeenkomt met de visie van NL Greenlabel. Er zou gekeken kunnen worden naar een mogelijke samenwerking om de meetbaarheid in de waarde van groen in combinatie met de mens en economie te meten en dit toe te passen op recreatieprojecten.

6.7 Eindproduct



3P Toets

Op basis van de gemaakte conclusies is het beoordelingsmodel opgezet in Excel. Tijdens het ontwikkelen van het model zijn ontwerpkeuzes gemaakt en is het model vormgegeven tot een werkend en reële methodiek. Het model heet de '3P Toets' en geeft inzicht in de balans in de brede duurzaamheid van een planconcept en toont aan waar voor het planconcept de focuspunten op liggen bij verdere uitwerking van het planconcept.

Het toetsingsmodel draagt voor Zeelenberg Architectuur B.V. bij aan het voor opdrachtgevers en stakeholders bespreekbaar maken van de brede duurzame balans in een planconcept waarin inspiratie, stimulatie en het verantwoorden van de duurzaamheid van het planconcept een rol speelt. Het model kan tevens dienen als onderdeel in presentaties voor onder andere overheidsinstanties en belangenorganisaties om de brede duurzaamheid van een planconcept en de focuspunten aantoonbaar te maken. In deze paragraaf wordt de opzet, uitkomst en het gebruik van het model nader toegelicht.

Opzet

De toets bestaat uit de 3 P's als hoofdthema, met elk 4 subthema's. Elk subthema bevat 4 vragen waarin een verantwoording of toelichting aan moet worden gegeven. In Afbeelding 1 zijn de drie hoofdthema's met de subthema's weergegeven. De subthema's en hieraan gekoppelde vragen zijn afgeleid uit de onderzoeksresultaten van de bedrijfsvisie van Zeelenberg Architectuur B.V. en de recreatieondernemers en stakeholders.



Afbeelding 1, thema's

Wanneer er is nagedacht over of onderzoek is gedaan naar de maatregel voor de vraag, mag de toets hieraan een punt toekennen. Op elke pagina van het subthema is een voorbeeldgebied weergegeven waarin is aangegeven op welk onderdeel van het gebied het subthema van toepassing is, bijvoorbeeld buiten het planconcept of binnen het planconcept. In Afbeelding 2 is het subthema 'de omwonenden' weergegeven. De blauwe stippenlijn stelt het planconcept voor. Het gearceerde gebied ernaast stellen de omwonenden voor. Rechts naast de vragen is ruimte beschikbaar om referentiebeelden toe te voegen die de maatregelen visueel duidelijk maakt. De ingevulde modellen kunnen vervolgens opgeslagen worden op de server van het bedrijf om zo de 'rugzak' met kennis van Zeelenberg Architectuur B.V. te vullen en bij elke nieuwe toets steeds een stap verder te kunnen gaan.



A. Aantrekkelijkheid
Hoe wordt het planconcept aantrekkelijk gemaakt voor buurtbewoners?
Toelichting:
Voldoet niet 0 punt

B. Participatie
Van welke onderdelen van het terrein kunnen omwonenden genieten of gebruiken?
Toelichting:
Voldoet niet 0 punt

Afbeelding 2, subthema 'de omwonenden'

Uitkomst

Nadat alle subthema's behandeld zijn, komt de toets op de uitkomstenpagina. In de uitkomst zijn drie onderdelen weergegeven, een cirkeldiagram om in één oogopslag overzicht te hebben van de balans, het resultaat in de vorm van 'brons', 'zilver' of 'goud' en ten slotte de balanslijn die aangeeft op welke onderdelen de focus gelegd moet worden. In Afbeelding 3 is een voorbeeld gegeven van een ingevulde toets. Het planconcept heeft 'zilver' gehaald en heeft een redelijke 3P balans met een aantal zichtbare 'hobbels'. In de balanslijn is te zien dat de ontwerpers en ontwikkelaars zich nog moeten focussen op de subthema's 'de werknemers', 'hergebruik' en 'sociaal'. Vanuit de resultaten kan direct op het icoontje geklikt worden om naar het focusthema te gaan om te kijken op welke vragen er minder gescoord is en waar het planconcept op verbeterd kan worden.



Afbeelding 3, voorbeeld uitkomst

Gebruik

Het toetsingsmodel kan in het ontwerpen en ontwikkelen van planconcepten op twee manieren gebruikt worden.

- Het model kan gebruikt worden om met opdrachtgever of andere stakeholder de duurzaamheidsambities en maatregelen vast te stellen en na te gaan waar er voor het planconcept nog kansen liggen op het gebied van de brede duurzaamheid. De opdrachtgever of stakeholder wordt getriggerd en gestimuleerd om oplossingen te bedenken voor elk thema om de brede duurzaamheid in balans te krijgen voor zijn recreatieproject.
- De uitkomst van een toets kan gebruikt worden in een presentatie om aan belangenorganisaties en overheidsinstellingen de brede duurzaamheid van het planconcept aantoonbaar te maken en aan te tonen wat de toegevoegde waarden zijn van het planconcept voor een bepaald gebied voor de mens, milieu en welzijn.

Aan het ontwikkelen van het model ging een ontwerp- en leerproces vooraf. Het verslag van de gemaakte keuzes van het model, de ontvangen feedback en het testen van het model is weergegeven in bijlage 27.

8. Bronnenlijst

- AbdelAzim, A. (2016, december 18). Development of an energy efficiency rating system for existing buildings using Analytic Hierarchy Process. *Elsevier*, pp. 11-12.
- BNA; NLingenieurs. (2013). *Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011 (herzien)*. Amsterdam: NLingenieurs.
- Bron. (2016). Ouddorp.
- CBS. (2017, januari 18). *Logiesaccommodaties; gasten, overnachtingen, bezettingsgraad, kerncijfers*. Opgehaald van CBS: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=82058NED&D1=7-14%2c22-42&D2=16-27&HDR=G1&STB=T&VW=T>
- De Steven. (2017). *Behoeften en belangen*. Opgehaald van De Steven: <http://www.desteven.nl/training-coaching-vraagbaak/behoeften>
- DHV Groep. (2010). *Centraal stellen van duurzame energieambities in het gebiedsontwikkelingsproces*. Amersfoort: DHV Groep.
- Duijvestijn. (2002). *Van "Triple P" naar "Quadruple P"*. Opgehaald van DuBo Tetreader: http://www.tudelft.nl/fileadmin/UD/MenC/Support/Internet/TU_Website/TU_Delft_portal/Actueel/Dossiers/Archief/Dossier_Energielabel/TU_Delft_en_duurzaam_bouwen/doc/tekst_DuBo_tetraeder_Alg.pdf
- Dutch Green Building Council. (2017, februari 16). *BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie*. Opgehaald van Keurmerk voor duurzame vastgoedobjecten Beoordelingsrichtlijn 2014 versie 2: https://www.breeam.nl/sites/breeam.nl/files/bijlagen/BRL%20BREEAM-NL%20nieuwbouw%202014_v2.pdf
- Duurzamestudent.nl. (2015). *Duurzaamheid bestaat niet!* Opgehaald van Duurzamestudent.nl: <http://www.duurzamestudent.nl/2015/02/03/duurzaamheid-bestaat-niet/>
- Encyclo. (2017). *ambitie*. Opgehaald van Encyclo: <http://www.encyclo.nl/begrip/ambitie>
- Encyclo. (2017). *Prosperiteit*. Opgehaald van Encyclo.nl: <http://www.encyclo.nl/begrip/PROSPERITEIT>
- Frankwatching. (2017). *Roadmap voor conceptontwikkeling: van idee naar testbaar prototype*. Opgehaald van Frankwatching: <https://www.frankwatching.com/archive/2013/06/19/roadmap-voor-conceptontwikkeling-van-idee-naar-testbaar-prototype/>
- Goossen, C., & de Boer, T. (2008). *Recreatiemotieven en belevingssferen in een recreatief landschap*. Wageningen: Alterra.
- Graaf, K. d. (2010, maart). Zin en onzin van duurzaamheidstoetsen. *Building Business - Duurzaam*(4), pp. 20-23.
- Haaren, van. (2016). *relaties tussen architectuur en duurzaamheid in woningbouw*. Technische Universiteit Eindhoven. Eindhoven: Haaren, van.
- Het Kompas Hardinxveld-Giessendam. (2016, januari 26). *Duurzaamheid, een modewoord?* Opgehaald van Het Kompas Hardinxveld-Giessendam: <http://hetkompashardinxveld-giessendam.nl/kolom/duurzaamheid-een-modewoord-89486>
- Hotels.com. (2017). *Top 10 Best Nature Resorts and Eco Retreats*. Opgehaald van Asia Web Direct: <http://www.bali-indonesia.com/top10/top10-best-nature-resorts.htm>
- Hounjet., Kuypers, & Vries, d. (2007). *Matching groene bedrijventerreinen: Steekterpoort*. Wageningen: Alterra.
- IBR. (2008). *The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work?* Opgehaald van Indiana Business Review: <http://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2011/spring/article2.html>
- Jauslin, D. (2011). *Landscape Aesthetics for Sustainable Architecture*. Opgehaald van DJG: http://dgj.eu/publications/pub2012.012_Landscape_Aesthetics_for_Sustainable_Architecture/Jauslin_Landscape_Aesthetics_for_Sustainable_Architecture_Atlantis_22.4_2012_small.pdf
- Klunder, G; Blaauw, K. (2004). *Duurzaam ingrijpen in de woningvoorraad*. Delft: DUP Science.
- Kristinsson, J. (2002). *Integraal Ontwerpen*. In J. Kristinsson, *Integraal Ontwerpen*. Deventer: Kristinsson-Reitsema B.V. .
- Kuperus, J . (2016). *Duurzaam herbestemmen van grote fabriekscomplexen in Nederland*. Universiteit Leiden,

- Master Arts & Culture. Leiden: Kuperus, J .
- Leansixsigmatools.nl. (2012). *WAT IS EEN STAKEHOLDER?* Opgehaald van Leansixsigmatools.nl: <http://leansixsigmatools.nl/wat-is-een-stakeholder>
- Lutgens. (2012). *Duurzaamheid: Waar staan we en waar willen we naartoe?* Limburg: P. Lutgens.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. (2015). *Infoblad Trias Energetica en energieneutraal bouwen*. Utrecht: Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.
- Schröder Vastgoed. (2002). *People, Planet, Prosperity*. Opgehaald van Schröder Vastgoed: <http://www.schrodervastgoed.nl/kenniscentrum/people-planet-prosperity.html>
- Search. (2012). *Duurzaamheidsadvies Deel 1: Uitwerking Ambitie*. Search.
- Search. (2012). *Duurzaamheidsadvies Deel 2: Duurzaamheidsmaatregelen*. Search.
- Talentenbranche. (2017). *Wat betekent Leisure en wat valt er onder de Leisure Branche?* Opgehaald van Talentenbranche: <http://www.talentenbranche.com/Leisure-betekenis.html>
- Taylor, & Ward. (2016). *New Methodology for Generating BREEAM Category Weightings*. Watford: BRE Global Ltd.
- Timothy F. Slaper, P., & Hall, T. J. (2009). *The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work?* Opgehaald van IBR: <http://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2011/spring/article2.html>
- TU Delft. (2009). *4P Tetraeder*. Opgehaald van TU Delft: <http://www.bk.tudelft.nl/nl/actueel/agenda/event/detail/4p-tetraeder-1/>
- Visser, R. (2014, september 11). *Subtiële balans tussen rendement en beleving in de recreatie-horeca*. Opgehaald van Pretwerk: <http://pretwerk.nl/opinie/subtiële-balans-tussen-rendement-en-beleving-in-de-recreatie-horeca/30640>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.
- Zeelenberg Architectuur B.V. (2016). *Geschiedenis*. Opgehaald van Zeelenberg Architectuur : <http://www.zeelenbergarchitectuur.nl/geschiedenis.html>
- Zeelenberg Architectuur B.V. (2016). *Kadervoorstel afstudeeronderzoek*. Ouddorp: Zeelenberg Architectuur B.V.
- Zeelenberg Architectuur B.V. (2017). Ouddorp.
- Zeelenberg, R. (2009). Een Duurzame Idylle. In R. Zeelenberg, *Een Duurzame Idylle* (pp. 44-63). Ouddorp: Zeelenberg Architectuur B.V.