

“Transitie in de Buitenruimte”

Bijlagenboek

DE HAAGSE HOGESCHOOL
ACADEMIE OF TECHNOLOGY, INNOVATION & SOCIETY DEN HAAG
Climate & Management

Dave Tork

10025693



Voorwoord

Voor u ligt het bijlagenboek ter ondersteuning van de ingeleverde rapportages. In diverse rapportages, de scriptie en de procesrapportage, wordt verwezen naar voorgaande onderzoeken die uitgevoerd zijn. Om dit overzichtelijk en gebundeld aan te kunnen bieden is dit gevormd tot één document. De voorgaande opgestelde rapportages zijn gebundeld tot één document om de lezer van zowel de scriptie als de procesrapportage op een prettige manier kan lezen. Daarnaast wordt er door dit aparte bijlagenboek de informatievoorzieningen en verwijzingen op een duidelijke manier verworven kunnen worden.

Inhoud

Bijlage I: onderzoeksoptzet Flowchart + Methoden	1
Inleiding.....	1
1.1 Handeling: Onderzoek naar de omgeving Zoeterwoude	5
1.2 Handeling: onderzoek oorzaak – gevolg	6
1.3 Handeling: onderzoek oorzaak- gevolg, intern draagvlak.....	7
1.4 Handeling: filteren van mogelijkheden in het huidige ontwerp	7
1.5 Handeling: vergaderingen analyseren	9
1.6 Handeling: Onderzoek input- output	10
1.7 Handeling: omschrijving aanbevelingen	12
Bijlage II: Omgevingscan Zoeterwoude.....	14
Inleiding.....	14
2.1 Stakeholdersanalyse	16
2.2 Onderbouwing	25
2.3 Uitkomst stakeholdersanalyse	31
2.4 Doelgroep.....	32
2.5 Omgevingsscan	33
2.6 Profiel bewoners	41
Bijlage III: 6B Wonen kaders	43
Inleiding.....	44
3.1 Circulair Bouwen	46
3.2 Het circulaire systeem.....	47
3.3 Biobased Bouwen.....	48
3.4 Waarom Biobased in de bouw?	48
3.5 Biodiversiteit	49
3.6 Marktconform	51
3.7 6B Partners.....	52
3.8 Ontwerp	55
3.9 Basismodel	56
3.10 Materialisatie	58
3.11 Energiezuinig Bouwen.....	60
3.12 Communicatie	62
3.13 Klantpanel	63
3.14 De Perfecte Voorbereiding.....	64

Bijlage IV: Ideale situatie Zoeterwoude	67
Inleiding.....	68
4.1 Stakeholdersanalyse	69
4.2 Huidige situatie Zoeterwoude.....	71
4.3 Mogelijkheden voor de Zoeterwoude	74
4.4 Duurzaamheidsambitie, DCBA model	77
4.5 Alternatieven.....	77
4.6 Aansluiting 6B Wonen kaders	83
4.7 Terugkoppeling EVA Lanxmeer	84
4.8 Opsomming uitdagingen	85
Bijlage V: Biodiversiteitstrategie	86
Inleiding.....	87
5.1 Biodiversiteitsstrategie & VORM Bouw B.V.	88
5.2 Startsituatie.....	88
5.3 Natuurlijk Kapitaal.....	91
5.4 No Net Loss strategie	92
5.5 Biodiversiteit integreren binnen VORM.....	94
5.6 Conclusie intern onderzoek	98
5.7 Opzet stappenplan	98
5.8 Conclusie	100
Bijlage VI: Logboek met TOPOI -Analyse.....	102
Bijlage VII: Notulen vergaderingen	114

Bijlage I: onderzoeksofzet Flowchart + Methoden

Flowchart + Methoden

Flowchart met
daarbij een tijdlijn
en de onderbouwing
van de te gebruiken
methoden

D. Tork 10025693



Inleiding

Uitwerking methoden gedurende het afstuderen.

De handelingen en de methoden zijn verwerkt in een flowchart om het doorlopen proces weer te geven en hiermee aan te kunnen tonen wat de handelingen geweest zijn. Uiteindelijk wordt de flowchart meegenomen in het eindproduct om deze te omschrijven en te analyseren in het proces.

De methoden die gebruikt worden:

- SWOT-analyse

- Stakeholderanalyse

- Deskresearch

- Enquêtering

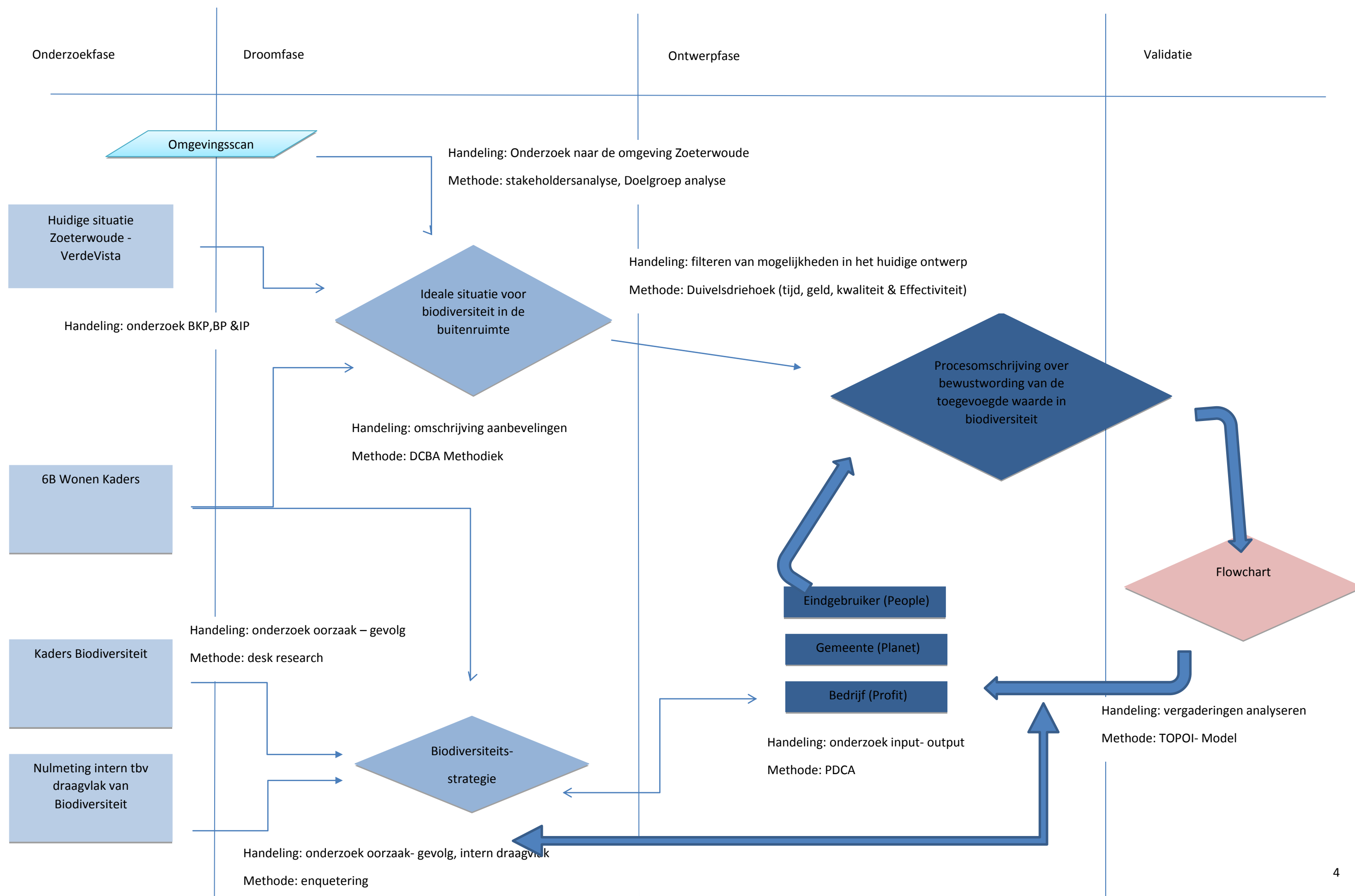
- Plan Do Check Act

- Duivel Driehoek (TIJD, Geld Kwaliteit)

- TOPOI- Model

- DCBA Methode

6B 6B Wonen Afstudeer planning VORM		Planning										Planning										Planning									
Afstudeeronderzoek		"Biodiversiteit in de buitenruimte"																													
Auteur:		Dave Tork																													
Datum:		8-6-2015																													
Datum gewijzigd:		n.v.t.																													
Versie:		1																													
		Kalenderweek	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46						
VDV325162/v1		Lesweek	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	1 t/m 10	11	12	13	14	15	16	17	Vakantie	18	19	20						
		datum	8-12 jun	15-19 jun	22-26 jun	29 jun - 3jul	6 -10 jul	13 -17 jul	20- 24 jul	27 - 31 jul	3 - 7 aug	10 - 14 aug	17 - 21 aug	24- 28 aug	31 aug - 4 sep	7 - 11 sep	14 - 18 sep	21 - 25 sep	28 sep - 2 okt	5 - 9 okt	12 - 16 okt	19 - 23 okt	26 - 30 okt	2 -6 nov	9 - 13 nov						
Onderdeel		Naam																													
2	Mijlpalen	Dave Tork														1e Prognose 11 september 15:00 uur				2e prognose 2 oktober 9:00 uur		inleveren definitieve scriptie	herfstvakantie		verdediging datum n.n.b						
3	Divers	Rostervrije dagen							Bouwwak/ vakantie	Bouwwak/ vakantie	bouwwak/ vakantie				Week 11							inleveren definitieve scriptie	herfstvakantie		verdediging datum n.n.b						
																							inleveren definitieve scriptie			verdediging datum n.n.b					
	Afstudeeropdracht		Afronden afstudeerplan + Pva	Afronden afstudeerplan + Pva																		inleveren definitieve scriptie			verdediging datum n.n.b						
	onderzoeksfase			6B Wonen kaders	omschrijving huidige situatie Zoeterwoude - VerdeVista	nuImeting VORM, uitwerking enquête	Kaders biodiversiteit samenstellen															inleveren definitieve scriptie			verdediging datum n.n.b						
	droomfase						inventarisatie toepassingen biodiversiteit + Gesprek kennisbronnen	biodiversiteitss strategie opstellen	biodiversiteitss strategie opstellen	Schets ideale situatie	Schets ideale situatie											inleveren definitieve scriptie			verdediging datum n.n.b						
	ontwerpfase										analyseren vergaderingen, TOPOI - model	Onderzoek bewustwording Triple P, PDCA	Onderzoek bewustwording Triple P, PDCA	procesomschri jving bewustwording biodiversiteit	procesomschri jving bewustwording biodiversiteit							inleveren definitieve scriptie			verdediging datum n.n.b						
	validatiefase																Vorming Nieuw Ontwerp Zoeterwoude	Vorming Nieuw Ontwerp Zoeterwoude	Draaiboek' maken	Draaiboek' definitief	inleveren definitieve scriptie	Eindpresentati e maken	Eindpresentati e maken	verdediging datum n.n.b							



1.1 Handeling: Onderzoek naar de omgeving Zoeterwoude

Methode: stakeholdersanalyse, Doelgroep analyse

Om het proces goed te waarborgen binnen de kaders van 6B Wonen, wordt onderzoek gedaan naar de omgeving van Zoeterwoude-Rijndijk. Zoeterwoude-Rijndijk is de pilotlocatie waar de 6B Woningen gerealiseerd worden.

Een speerpunt van VORM Holding B.V. (hierna te noemen VORM) is het centraal zetten van de klant. Dit wil zeggen dat de wens van een eindgebruiker heel belangrijk is voor de ontwikkeling van het product. Bij het 6B Wonen project is de wens van een eindgebruiker ook belangrijk, echter is het niet inzichtelijk wat de wensen van een mogelijke bewoner precies zijn.

In het onderzoek wordt gezocht naar welke partijen invloed hebben op het proces of veel belang hebben bij de ontwikkeling. Aan de hand van het onderzoek wordt bepaald welke partijen de rol van de overheid, het bedrijf en de consument vervullen. Deze partijen zullen worden betrokken bij het proces van de realisatie van het 6B Wonen concept.

De vier rechthoeken in de onderzoeksfase worden bewerkstelligd middels het samenvoegen van informatie. Hiermee worden de documenten die toegereikt zijn gefilterd op bruikbare informatie. Deze gegevens worden samengevoegd tot een document dat gedurende het afstudeertraject mee wordt genomen. Deze documenten gelden als de kaders voor het afstudeerproces.

Stakeholdersanalyse

Door middel van een stakeholdersanalyse wordt inzichtelijk welke partijen verantwoordelijk zijn voor de ontwikkelingen in het proces van 6B Wonen en Zoeterwoude Rijndijk - VerdeVista. Daarbij wordt via een stakeholdersanalyse inzichtelijk welke betrokken partijen de meeste invloed hebben en/of gezag hebben om eventuele veranderingen teweeg te brengen. Hiermee worden de juiste personen benaderd en kan een samenwerking plaatsvinden met relevante partijen. Aan de hand van de grootte van hun invloed en hun belang kan bepaald worden welke partijen benaderd moeten om informatie te krijgen en uiteindelijk een procesverandering te realiseren.

Doelgroep analyse

De doelgroep analyse is uitgevoerd om te bepalen of de inwoners van Zoeterwoude –Rijndijk verschillen van die van de overige inwoners van Zoeterwoude. Hiermee kan de bevolkingsopbouw bepaald worden en kunnen de potentiële eindgebruikers vastgesteld worden. Voor de ontwikkeling van de buitenruimte is het kennen van de doelgroep die in VerdeVista komt wonen noodzakelijk voor de inrichting van het plangebied. Het heeft weinig nut om een speeltuin voor kinderen t/m 5 jaar te realiseren in een wijk waar veel ouderen wonen.

1.2 Handeling: onderzoek oorzaak – gevolg

Methode: deskresearch

Om biodiversiteit te vergroten in een plangebied moet de oorzaak van de afname van biodiversiteit onderzocht worden zodat er geen oplossingen voorgedragen worden die al eerder bedacht zijn maar niet blijken te werken. Dit onderzoek komt tot stand door veel *Deskresearch* te doen. Het onderzoek moet de oorzaak en het gevolg van de biodiversiteitsafname weergeven. Door middel van Deskresearch wordt inzichtelijk wat de aanleiding is van de afgenomen biodiversiteit en welke mogelijke oplossingen hiervoor bedacht zijn. Gedurende dit onderzoek wordt gekeken naar projecten Eva Lanxmeer en 'De Groene Cirkels' op het HEINEKEN-terrein. Hier zijn al eerder oplossingen bedacht voor het inpassen van biodiversiteit.

EVA Lanxmeer

Eva Lanxmeer is een gebied waarin wonen en werken in een duurzame omgeving zijn gecombineerd. Dit project is uitgekozen omdat dit gelijkwaardig is aan de gebiedsontwikkeling die plaatsvindt in Zoeterwoude – VerdeVista. Hier kan met name veel geleerd worden van de doorlopen processen. Deze kunnen meegenomen worden tijdens het proces van VerdeVista. EVA Lanxmeer wordt voornamelijk ingezet om tot de ideale situatie van VerdeVista te komen. Een afspraak met een van de betrokkene van EVA Lanxmeer zou het proces in kaart kunnen brengen en helpen bij de omschrijving van het proces van het nieuwe ontwerp van VerdeVista.

HEINEKEN Terrein

De keuze voor deze referentie komt voort uit de locatie van het kantoor van HEINEKEN, gevestigd in Zoeterwoude – Rijndijk en gelegen vrijwel naast het ontwikkelingsgebied VerdeVista. Hierdoor kunnen bepaalde oplossingen en aanwezige planten soorten worden overgenomen om zo het gebied voor de biodiversiteit te vergroten. Een ander voordeel is de kennis die hiervan aanwezig is. Robbert Snep, de kennisdeskundige van VORM tijdens het toepassen van de biodiversiteit, heeft het HEINEKEN terrein onderhanden genomen en heeft daarmee de kennis over het gebied en de aanwezige soorten. HEINEKEN wordt gebruikt om inzicht te krijgen hoe binnen een bedrijf de medewerkers meegenomen kunnen worden in het werken van biodiversiteit. Zoals eerder al genoemd is de rol van Robbert Snep hierin belangrijk. Door zijn ervaring en kennisexpertise op gebied van biodiversiteit wordt het opstellen van de biodiversiteitsstrategie voorzien van een effectieve en doelgerichte aanpak.

1.3 Handeling: onderzoek oorzaak- gevolg, intern draagvlak

Methode: enquête

Binnen VORM moet bewustwording gecreëerd worden voor toepassen van biodiversiteit in de dagelijkse werkzaamheden (Daan van de Vorm, 2014). Om te bepalen welke stappen ondernomen moeten worden om draagvlak te creëren bij de werknemers van VORM moet een nulmeting gedaan worden. Dit gebeurt aan de hand van een enquête waarin de medewerkers hun mening kunnen geven. Deze methode wordt gekozen om via deze weg snel een grote groep mensen te bereiken zonder dat er enige emotionele waarde bij aanwezig is. Met de uitkomst van het onderzoek kan de strategie bepaald worden voor het integreren van biodiversiteit binnen diverse afdelingen.

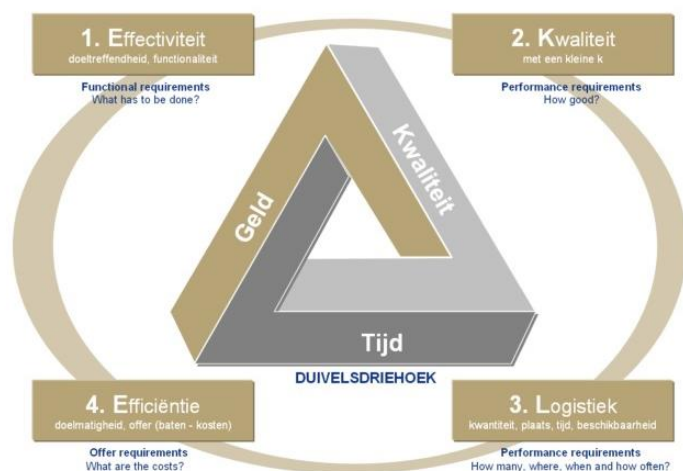
De uitkomst van de enquête wordt ingezet om de strategie te bepalen om de medewerker bewust te maken en te overtuigen van de kwaliteiten van biodiversiteit. De inpassing van de biodiversiteitsstrategie is de volgende stap in het proces van het afstudeeronderzoek. Na de biodiversiteitsstrategie kan mogelijk geanalyseerd worden wat de effecten geweest zijn van de inpassing van de biodiversiteitsstrategie.

1.4 Handeling: filteren van mogelijkheden in het huidige ontwerp

Methode: Duivelsdriehoek (tijd, geld, kwaliteit & Effectiviteit)

"Als je stuurt op kosten, gaat de kwaliteit omlaag. Als je stuurt op kwaliteit, gaan de kosten omlaag." Een mooi citaat van Willem van Oppen (ex CPO van KPN). Tijd, geld en kwaliteit zijn met elkaar verbonden, zoals onderstaande duivelsdriehoek mooi weergeeft. Een product maken met minder tijd en evenveel geld leidt vaak tot lagere kwaliteit. (Nieuwenhuis, 2010)

Na de ideale situatie voor de buitenruimte van VerdeVista geschetst te hebben moeten de mogelijkheden geanalyseerd worden op inpassing van de mogelijkheden. Niet iedere inpassing is mogelijk door de tijd, geld of een kwaliteitsverbetering geeft aan de buitenruimte. Niet alle mogelijkheden zullen kunnen worden toegepast, daarom moeten keuzes gemaakt worden om alles tijdig af te krijgen. Voor deze toepassing wordt de *Duivelsdriehoek* gebruikt, een model dat ervoor zorgt dat ten alle tijden een kwaliteitsverbetering plaatsvindt. Op deze manier wordt onderscheid gemaakt tussen tijd en kosten om zo de kwaliteit te behouden. Dit resulteert uiteindelijk in efficiëntie.



Figuur 1: (Nieuwenhuis, 2010)

De *Duivelsdriehoek* is in essentie een vereenvoudigd model van de meest essentiële kwaliteitseigenschappen. Kwaliteit wordt gebruikt in eenvoudige vorm, dus als verzamelbegrip voor bijvoorbeeld betrouwbaarheid, onderhoudbaarheid en flexibiliteit. Tijd staat voor de logistieke kwaliteitseigenschappen zoals juiste hoeveelheid, juiste plaats, juiste tijd. Geld staat tenslotte voor efficiëntie en kosten. (Nieuwenhuis, 2010)

We kunnen kwaliteit ook in ruime zin gebruiken. Het gaat dan om een samenspel van alle kwaliteitseigenschappen, met maar één perspectief: de klant. Sturen op kwaliteit is dus evenwicht vinden tussen effectiviteit, efficiëntie, tijd én kosten. En dát zet het citaat in een heel ander perspectief. (Nieuwenhuis, 2010)

Na deze stellingen te hebben verduidelijkt wordt het begrip kwaliteit met een ruime opvatting gewaarborgd in dit onderzoek. Refererend naar de visie van VORM om een balans te vinden tussen People, Planet & Profit, wordt dit model gebruikt bij de productkeuze voor het nieuwe ontwerp van Zoeterwoude - VerdeVista.

De definitie van de drie hoofdgroepen:

Tijd

Binnen het project is de factor “tijd” erg belangrijk voor een zowel de opdrachtgever als de stakeholders. Opdrachtgevers en uitvoerende partijen hebben over het algemeen te maken met een planning. In het project hebben we met een planning van het OMM te maken dat gefaseerd het plangebied wil ontwikkelen. Voor de inpassing van biodiversiteit is dit zeer belangrijk, gezien het bestellen en aanbrengen van de beplanting in bepaalde seizoenen.

Geld

Binnen projecten speelt geld ook altijd een rol. Zelfs als door het project geen externe medewerkers worden ingehuurd. Projecten worden altijd gedaan door mensen die tijd moeten besteden aan het project, deze mensen kosten geld. Daarnaast is de aanschaf van materialen en de verwerking ervan eveneens een kostenpost. Wat zeer zeker meegenomen moet worden in het onderzoek is het onderhoud. Allemaal factoren die meespelen in de overweging in de aanschaf van de toepassingen die de biodiversiteit bevorderen.

Kwaliteit

Het project moet een concreet resultaat opleveren. Dat resultaat moet voldoen aan bepaalde kwaliteitsnormen. Vaak worden deze (net als geld en tijd) vastgelegd in een Plan van Aanpak. De kwaliteit wordt gedurende het project gecontroleerd, vaak door alle tussenresultaten te controleren.

In mijn onderzoek wordt de duivelsdriehoek ingezet om de doelstellingen en ambities die tijdens de ideale situatie geformuleerd zijn, middels de DCBA methodiek, te concretiseren en op basis van deze concretisering keuzes te maken voor een bepaalde toepassing voor biodiversiteit. Voor het eindproduct, een stappenplan om tot een ontwerp te komen, wordt het proces gevalideerd middels interviews met de verantwoordelijke van de pilotprojecten binnen VORM. De interviews worden

opgesteld op basis van de hoofdgroepen van de duivelsdriehoek om te kunnen analyseren welke overwegingen hun hebben gedaan om toch tot de biodiversiteit te komen.

1.5 Handeling: vergaderingen analyseren

Methode: TOPOI- Model

Het ontwerp komt tot stand middels een proces waar meerdere belanghebbenden bij betrokken zijn. De noodzaak van een heldere communicatie en een duidelijke structuur binnen dit proces is groot. Veelal kunnen een onduidelijke structuur en/of communicatie zorgen voor vertraging van het proces. Om dit proces te kunnen analyseren en aan het eind te kunnen concluderen welke verbeteringen doorgevoerd moeten worden en/of stappen behouden moeten blijven, wordt de vergaderingen waaraan deelgenomen wordt geanalyseerd middels het TOPOI-Model. Hierin wordt geanalyseerd hoe deelnemers reageren op bepaalde opvattingen. Dit kan ook op een non-verbale manier gebeuren. Om deze analyse te kunnen valideren worden vergaderingen/ bijeenkomsten getoetst middels het TOPOI- Model.

Het TOPOI- model bestaat uit vijfgebieden waarbij communicatie, culturele verschillen en misverstanden kunnen worden opgespoord. (Hoffman, 2013)

Taal; Betekenissen van ieders verbale en non-verbale taal

Ordening; de Zienswijze en logica van eenieder (Inhoudsniveau)

Personen; Identiteit en betrekking: Wie is eenieder voor elkaar en voor zichzelf? Hoe is de onderlinge relatie?

Organisatie; het functionele kader: De organisatie en de machtsverhoudingen

Inzet; motieven of beweegredenen van eenieder. (Hoffman, 2013)

Binnen het TOPOI- model zijn er drie vragen die centraal staan bij elk gebied:

- Wat is mijn aandeel?
- Wat is het aandeel van een ander?
- Wat is de invloed van de heersende beelden, waarden, normen, betekenissen en opvattingen van de sociale omgeving op de communicatie van eenieder?

(Hoffman, 2013)

Om de aanpak van ontstane misverstanden te bepalen biedt het TOPOI- model suggesties op van elk, hierboven beschreven, gebied. Deze aanpak is vooral gericht op analyseren, verheldering en onderzoek. (JSO, 2014)

In de praktijk wordt het TOPOI-model vaak gebruikt als reflectiekader voor beroepskrachten. Deze zetten dit model in om verschillen en/of misverstanden op de vijf gebieden na te lopen en te analyseren wat een volgende keer anders zou moeten.

De vijf gebieden kunnen onderverdeeld worden in twee groepen, nl; de analyse; *Wat kun je je afvragen?* En de interventies; *Wat kan je doen?*

Hiermee wordt bepaald wat fout of mis is gegaan tijdens een gesprek en wordt vervolgens beantwoordt hoe hier anders op ingespeeld kan worden. Het probleem wordt hiermee gelijk vertaald naar een verbeteringen die in het vervolg toegepast kan worden.

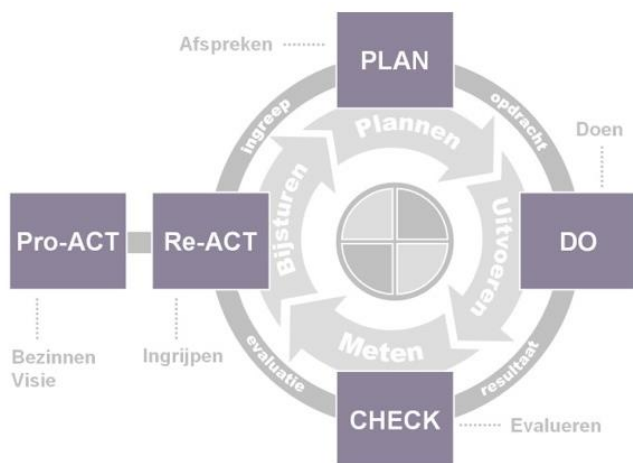
1.6 Handeling: Onderzoek input- output

Methode: PDCA (Plan, Do, Check ,Act)

Werken met processen is sturen op resultaten. Aan de basis van elk proces ligt een regelkring waarin permanent bewaakt wordt of het beoogde resultaat ook daadwerkelijk bereikt wordt. De meest gebruikte regelkring bij procesbesturing is de PDCA–cirkel. Het concept is in de jaren vijftig ontwikkeld door dr. W. Edwards Deming en wordt daarom wel Demingcirkel genoemd. (Nieuwenhuis, 2010)

People, Planet, Profit (Triple P) wordt in de visie van VORM aangedragen tijdens de ontwikkeling van een plangebied, mede daarom is het belang dat dit onderdeel meegenomen wordt in de uitwerking van de procesomschrijving. Omdat triple P een breed onderwerp is, is het van belang dat het proces onderworpen wordt aan een check die ervoor zorgt dat de juiste mensen benaderd worden voor deze werkzaamheden.

Om te toetsen of de juiste partijen omschreven worden, wordt een PDCA controle uitgevoerd. Hiermee wordt de juiste richting bepaald. Het juist toepassen van deze methode gebeurt op de volgende wijze.



PDCA is een afkorting die staat voor de belangrijkste stappen uit de cirkel:

- **Plan** (maak een plan met de resultaten die je wilt bereiken),
- **Do** (voer het plan uit),
- **Check** (vergelijk de resultaten met wat je had willen bereiken),
- **Act** (bij afwijking: neem maatregelen/stuur bij om de resultaten alsnog te bereiken).

Figuur 2: (Nieuwenhuis, 2010)

De PDCA–cirkel bevat de meest essentiële stappen van besturing in het algemeen en van procesbesturing in het bijzonder. Afhankelijk van de omvang en complexiteit van het proces kunnen we de stappen terugzien als aparte subprocessen (bij omvangrijke of complexe processen) of als activiteiten (bij eenvoudige processen).

We zien de PDCA–cirkel in de meest uitgebreide vorm in het figuur hiernaast afgebeeld. Daarin worden de volgende fasen onderscheiden:

PLAN - *Het plannen (bepalen van de gewenste output, de norm)*

In de plan- of onderhandelingsfase wordt een plan opgesteld waarin opgenomen is welke resultaten je wilt bereiken en hoe je dat wilt doen. Daarbij wordt rekening gehouden met eventuele kaders die als randvoorwaarde aan het proces zijn opgelegd. Elk resultaat wordt precies gedefinieerd aan de hand van 'smart' doelstellingen of normen. Tevens leggen we vast hoe we deze doelstellingen via prestatie-indicatoren (PI) willen gaan meten.

DO - *Het uitvoeren (het realiseren en registreren van de output)*

In de do-fase vinden alle uitvoerende activiteiten van het proces plaats. Het goedgekeurde plan uit de vorige fase vormt daarbij het uitgangspunt. Tijdens de uitvoering vindt permanente meting van vastgestelde prestatie-indicatoren plaats. De activiteiten in de do-fase zijn bij reguliere, operationele processen meestal verspreid over meerdere subprocessen.

CHECK - *Het controleren (het vergelijken van de realiteit en de norm)*

De check- of acceptatie-fase vergelijkt werkelijk behaalde resultaten met de resultaten die gepland waren ('gap'). De verschillen worden geëvalueerd en oorzaken van opgetreden verschillen achterhaald.

RE-ACT - *Het bijsturen (evalueren en ingrijpen)*

De act-fase valt uiteen in twee delen; de re-act en de pro-act fase. Indien de voortgang daar aanleiding toe geeft wordt in de re-act fase daadwerkelijk bijgestuurd. Het management (de proceseigenaar) intervineert en neemt maatregelen om het oorspronkelijk geplande resultaat alsnog te behalen.

PRO-ACT - *het ontwerpen*

De pro-act-fase is een voorbereidende fase. In deze fase gaat het in essentie om onderzoek naar mogelijke nieuwe resultaatgebieden en het ontwerpen van mogelijke interventiestrategieën die het management kan gebruiken in de re-act- of plan-fase. De pro-act-fase wordt alleen in complexe besturende processen apart onderscheiden. Deze activiteiten worden ook wel de strategie-, de architectuur- of ontwerpfunctie genoemd.

Triple P (People, Planet, Profit)

Voor het onderzoek "De toegevoegde waarde van biodiversiteit" is de combinatie van de drie invalshoeken: overheid, bedrijf en consument een belangrijke factor in het proces. Daarnaast draagt VORM de visie om een balans te vinden tussen *People, Planet, Profit*.

"VORM is ervan overtuigd dat goede ondernemingsprestaties pas worden behaald als er een juiste balans is tussen de 3 P's (People, Planet en Profit): milieu, sociale en economische prestaties. Deze drie pijlers vormen dan ook de basis voor elke beslissing die we als organisatie nemen" (VORM Holding BV, 2014)

De basis onder MVO is een juiste balans tussen People, Planet en Profit, ofwel tussen de sociale, de milieu en de economische aspecten (Bergmans, 2003). In Elkingtons Cannibals with forks (in Marrewijk, 2003) refereert People, Planet, Profit — ook wel de Triple Bottom Line of Triple P genoemd — aan een situatie waarin de bedrijfsprestaties in economische vatbaarheid, milieuvriendelijkheid en sociale verantwoordelijkheid met elkaar overeenstemmen. Het kan opgevat

worden als een driehoek waar alle drie punten in evenwicht met elkaar moeten zijn. Iedere dimensie, de sociale dimensie, de milieu dimensie en de economische dimensie, komt pas tot zijn recht wanneer zij alle drie volledig geïntegreerd zijn in de bedrijfsvoering van de organisatie (Sociaal Economische Raad, 2000).

People

People staat voor de zorg voor de werknemers binnen de organisatie, maar ook buiten de organisatie: de gehele samenleving. In een maatschappelijk verantwoorde organisatie zijn er goede arbeidsverhoudingen, kunnen de werknemers zich ontwikkelen en hebben zij voldoende eigen verantwoordelijkheid. Ook biedt deze organisatie een leefbare omgeving voor de nabije bevolking, maar is er ook respect voor mensenrechten en arbeidsomstandigheden in andere landen, bijvoorbeeld de landen waar de grondstoffen vandaan komen (Sociaal Economische Raad, 2000)

Planet

Planet staat voor een proactieve opstelling met betrekking tot de natuurlijke leefomgeving en het bijdragen aan het oplossen van milieuproblemen waarop de organisatie invloed heeft of kan hebben. Hierbij komen aspecten als milieumanagement, ketenbeheer, levenscyclus-analyse en eco-efficiëntie naar voren. Ook houdt dit in dat de milieuaspecten voor iedereen zichtbaar en transparant zijn, zodat anderen kunnen nagaan hoe de organisatie omgaat met het milieu (Sociaal Economische Raad, 2000)

Profit

De laatste hoek van de driehoek, profit, gaat over het scheppen van economische waarde door het produceren van goederen en het aanbieden van diensten. Een organisatie is winstgericht om de toekomst van de organisatie zeker te stellen en winst vormt de financiële basis van de onderneming. Hiermee is de aanwezigheid van profit een voorwaarde om ook de twee andere dimensies te verbeteren (Sociaal Economische Raad, 2000)

Naast het evenwicht tussen de drie dimensies is het ook belangrijk dat door middel van de balans tussen people, planet en profit ook gestreefd moet worden naar een evenwicht in de toekomst, zodat de huidige leefkwaliteit ook gegarandeerd kan worden voor toekomstige generaties. De drie pijlers ontwikkelen zich onafhankelijk van elkaar, maar kunnen elkaar wel overlappen (Elkington, 1997:72-74). Elkington noemt drie shear zones. Dit zijn zones waarbij de verschillende bottom-lines overlap vertonen. In deze zones bestaat spanning tussen twee bottom-lines. (MVO Termen , 2012)

1.7 Handeling: omschrijving aanbevelingen

Methode: DCBA Methodiek

Voor het schrijven van de doelstellingen en de ambitie die tijdens de ideale situatie bepaald wordt, wordt gebruik gemaakt van de DCBA methodiek. Deze methode, ook wel viervarianten-methode genoemd, is een instrument dat al in de eerste van het bouwproces kan worden gebruikt om discussies te verhelderen. De DCBA- Methode is een communicatie-instrument waarbij duurzame maatregelen worden ingedeeld in vier verschillende niveaus; (Peter Teeuw, 2010)

- D** – De normale situatie, waarbij geen aandacht is voor duurzame ontwikkeling;
- C** - Corrigeer normaal verbruik, waarbij duurzame ontwikkeling wel de aandacht heeft;
- B** – Beperk de schade tot een minimum, waarbij duurzame ontwikkeling het uitgangspunt is;
- A** - Absoluut beste keuze voor het desbetreffende thema, waarbij maximale duurzaamheid voor dat thema wordt bereikt. (Peter Teeuw, 2010)

De mate van een duurzaam ontwerp hangt af van de partners die betrokken zijn bij het bouwproces. Doordat partners allemaal hun prioriteiten hebben en deze ook voorop stellen, is het de overweging om wel of niet duurzaam te handelen lastig.

De partners in deze case zijn de partners die betrokken zijn bij de inrichting van Zoeterwoude – VerdeVista. Hier komen People Planet Profit samen met het nieuwe ontwerp van VerdeVista.

Deze methode helpt om tijdens het ontwikkelingsproces de oplossingsrichtingen te bepalen en te toetsen. Het schema dat gehanteerd wordt zal dus gericht worden op de omstandigheden zoals deze in de huidige situatie voorgeschreven zijn. Het model bevat een tiental aan thema's met elk hun specificaties; Energie, Water, Groen, Mobiliteit, Materialen Leefmilieu, afval en vervuiling, leefbaarheid, proces & Bewustwording. (Peter Teeuw, 2010) Niet elk van deze thema's zullen gemeten kunnen worden maar het geeft een duidelijk validatie van de nieuwe situatie in Zoeterwoude – Verdevista.

Bijlage II: Omgevingscan Zoeterwoude

10 juni 2015



Inleiding

Voor het onderzoek "De toegevoegde waarde van biodiversiteit" is de combinatie van de drie invalshoeken: overheid, bedrijf en consument een belangrijke factor in het proces. Om het proces goed te waarborgen binnen de kaders van 6B Wonen, is een onderzoek gedaan in Zoeterwoude-Rijndijk. Zoeterwoude-Rijndijk is de pilotlocatie waar de 6B Woningen gerealiseerd worden.

Een speerpunt van VORM Holding B.V. (hierna te noemen VORM) is het centraal zetten van de klant. Dit wil zeggen dat de wens van een eindgebruiker heel belangrijk is voor de ontwikkeling van het product. Bij het 6B Wonen project is de wens van een eindgebruiker ook belangrijk, echter is het niet inzichtelijk wat de wensen van een mogelijke bewoner precies zijn.

In dit vooronderzoek wordt gezocht naar welke partijen van invloed zijn op het proces of veel belang hebben bij de ontwikkeling. Aan de hand van het onderzoek wordt bepaald welke partijen de rol van de overheid, het bedrijf en de consument vervullen. Deze partijen zullen worden betrokken bij het proces van de realisatie van het 6B Wonen concept.

2.1 Stakeholdersanalyse

Door middel van een stakeholdersanalyse wordt inzichtelijk welke partijen verantwoordelijk zijn voor de ontwikkelingen in het proces van 6B Wonen en Zoeterwoude Rijndijk - VerdeVista. Daarbij wordt via een stakeholdersanalyse inzichtelijk welke betrokken partijen de meeste invloed hebben en/of gezag hebben om eventuele veranderingen teweeg brengen. Hiermee worden de juiste personen benaderd en kan er een samenwerking plaatsvinden met relevante partijen. Aan de hand van grootte van hun invloed en hun belang kan er bepaald worden welke partijen benaderd moeten om informatie te verkrijgen en uiteindelijk een procesverandering te realiseren.

Op de volgende pagina zijn de stakeholders met hun invloed en belangen weergegeven.

Stakeholderanalyse overzicht

Partij / Aard v.d. relatie	Afstand	Kwaliteit relatie	Houding	Invloed	Omvang invloed	Omschrijving belang	Omvang belang
BESTUURDERS							
Gemeenteraad Zoeterwoude	Medium	Goed	Positief	• Sturend en controlerend • Besluit vaststelling Bestemmingsplan • Plangoedkeuring door raad (?)	Groot	• Realiseren voorspoedig, kwalitatief plan • Goed imago voor de gemeente • Hoogwaardige woonkwaliteit realiseren • Zo min mogelijk bezwaar / klachten en overlast • Een omgeving voor goed wonen, leven en werken	Groot
College van B&W / wethouders	Klein	Goed	Positief	• Direct verantwoordelijk • Voorstel gunningsvoornemen aan Raad • Voorstel vaststelling Bestemmingsplan aan Raad • Verlening Omgevingsvergunning aan Raad	Groot	• Voorkomen dat project mislukt en of dat gewenste kwaliteit niet gehaald wordt • Goede verstandhouding stakeholders in gebied • Goede uiterlijke aansluiting in de omgeving	Groot
Provincie Zuid Holland	Groot	Goed	Neutraal Kritisch	• Advies vooroverleg voor nieuw Bestemmingsplan • Fysieke aansluiting op plangebied	Medium	• Afstemming aanbod/behoefte woningbouwprogramma op regionaal niveau	Medium

BUREAUCRATEN

Partij / Aard v.d. relatie	Afstand	Kwaliteit relatie	Houding	Invloed	Omvang invloed	Omschrijving belang	Omvang belang
Hulpdiensten	Medium	Geen	Kritisch	• <i>Beleid integrale veiligheid</i> • <i>Inbrengen eisen/randvoorwaarden in planontwikkeling</i> • <i>Handhaving</i>	Medium	• <i>Integrale veiligheid</i> • <i>Goede bereikbaarheid</i>	Medium
Milieudienst	Groot	Medium	Positief	• <i>Uitvoering milieutaken namens gemeente</i> • <i>Inbrengen eisen/randvoorwaarden/ambities in planontwikkeling</i>	Medium	• <i>Ontwikkeling conform eisen/beleid m.b.t co2 emissie en bevordering biodiversiteit in de gebouwde omgeving</i> • <i>optimale afvalscheiding t.b.v. co2 reductie</i>	Groot

GEBRUIKERS

RKVV Meerburg	Klein	Geen	Kritisch	• <i>Inspraak-, bezwaar- en beroepsmogelijkheid</i>	klein	• <i>Geen overlast krijgen van beperkingen van naastgelegen woonmilieu.</i> • <i>De parkeergelegenheid van de vereniging moet</i>	Groot
---------------	-------	------	----------	---	-------	--	-------

gelijk blijven.

Supermarkt	<i>klein</i>	<i>Geen</i>	<i>kritisch positief</i>	• weinig overlast • zoveel mogelijk mensen daar komen winkelen	<i>Medium</i>
Scholen omgeving	<i>Klein</i>	<i>Medium</i>	<i>neutraal</i>	• Integrale veiligheid • voorlichting duurzaamheid	<i>Medium</i>
De Eendenkooi	<i>klein</i>	<i>goed</i>	<i>kritisch Positief</i>	• rustige open omgeving • voldoende parkeergelegenheid • Hoogwaardige uitstraling van de omgeving	<i>Medium</i>

Partij / Aard v.d. relatie	Afstand	Kwaliteit relatie	Houding	Invloed	Omvang invloed	Omschrijving belang	Omvang belang
Kopers fase (1A&1B)	<i>Klein</i>	<i>Medium</i>	<i>kritisch/positief</i>	• Inspraak-, bezwaar- en beroepsmogelijkheid • fysieke aansluiting op de rest van de wijk	<i>Medium</i>	• rustige open omgeving • voldoende parkeergelegenheid • Hoogwaardige uitstraling van de omgeving	<i>Groot</i>

Bewoners 6B Woningen (toekomstig)	<i>Klein</i>	<i>Geen</i>	<i>Positief</i>	• Volgen uitwerking planontwikkeling	<i>Medium</i>	• Kwalitatieve en betaalbare huisvesting • Prettige en veilige leefomgeving • Invloed op uitstraling en inrichting woningen en tuinen • Invloed op beleving gebied	<i>Groot</i>
BURGERS							
Bewoners Hoge Rijndijk	<i>Medium</i>	<i>Geen</i>	<i>Kritisch / positief</i>	• Volgen uitwerking planontwikkeling • Fysieke aansluiting op plangebied • Inspraak-, bezwaar- en beroepsmogelijkheid • Kunnen negativiteit ten toon spreiden	<i>klein</i>	• Inzicht in ontwikkeling plangebied, medezeggenschap • Ruimtelijke en functionele samenhang • Prettige en veilige leefomgeving • Geen overlast, behoud van waarde huis • Behoud uitzicht (wat niet mogelijk is)	<i>Groot</i>
Bewoners VerdeVista (Toekomstig)	<i>Medium</i>	<i>Geen</i>	<i>Kritisch / negatief</i>	• Volgen uitwerking planontwikkeling • Fysieke aansluiting op plangebied	<i>Medium</i>	• Inzicht in ontwikkeling plangebied, medezeggenschap • Ruimtelijke en functionele samenhang • Prettige en veilige leefomgeving • Geen overlast, behoud van waarde huis	<i>Groot</i>
Partij / Aard v.d. relatie	Afstand	Kwaliteit	Houding	Invloed	Omvang	Omschrijving belang	Omvang

	relatie				invloed		belang
BEDRIJVEN							
Royal HaskoningDHV (inrichting Openbare Ruimte)	Medium	Goed	Kritisch/positief	• Inbrengen eisen een randvoorwaarden • financiering in de buitenruimte van VerdeVista • Keuze groeninrichting • Invloed op het ontwerp in de buitenruimte	Groot	• Imago groei wat biodiversiteit betreft • realiseren van een kwalitatief hoogwaardige buitenruimte • kennisontwikkeling • werkrelatie versterken	Groot
Rijnhart Wonen (woningcoöperatie)	Klein	goed	Negatief	• Inbrengen eisen een randvoorwaarden • Tegen gaan van de bouw van de 6B wonen i.p.v. de sociale huurwoningen	medium	• Inbrengen eisen een randvoorwaarden • financiering in de sociale BEBO Woningen •	Groot
6B - Partners & Adviseurs	Medium	Goed	Kritisch/positief	• Inbrengen eisen een randvoorwaarden • financiering in 6B woning • Keuze materialen en installaties • Invloed op het bouwproces	Groot	• naamsbekendheid/Imago groei • realiseren van een kwalitatief hoogwaardig product • voortzetten van een vervolgfase • kennisontwikkeling • werkrelatie versterken • Belang bij goed verkoopbare woningen	Groot

Partij / Aard v.d. relatie	Afstand	Kwaliteit relatie	Houding	Invloed	Omvang invloed	Omschrijving belang	Omvang belang
BEHEERDERS / EXPLOITANTEN							
Gemeente Zoeterwoude (Openbare ruimte)	Klein	Goed	Positief	• Inbrengen eisen/randvoorwaarden in OVK en AL • Toetsing ontwerp openbare ruimte (BRM & WRM) • Toetsing realisatie openbare ruimte (BRM & WRM) • Eigendom, B&O openbare ruimte na overdracht (indien van toepassing)	Groot	• Goed beheerbare openbare ruimte • Acceptabele B&O-kosten • Prettige en veilige leefomgeving • Goede imago voor de stad	Groot
Eigenaren/beheerders boven- en ondergrondse infrastructuur (Stedin, Nuon, KPN, Cai, etc.)	Klein	Goed	Neutraal Kritisch	• Verwijderen/omleggen bestaande ondergrondse infra • Aanleg, B&O en exploitatie nieuwe ondergrondse infra	Medium	• Uitbreiding netwerk / aantal klanten • Garantie terugverdienen voorinvesteringen	Klein
Waternet	Klein	Goed	Kritisch	• Inbrengen eisen/randvoorwaarden • Handhaving • Beheer	Medium	• Ontwikkeling conform eisen/beleid • Goede verhouding oppervlakteverharding • Gebruiksvriendelijk te onderhouden	Groot

BELANGENGROEPEN

Milieubelangenorganisaties	Groot	Geen	Kritisch/ positief	• Toezien op naleving Flora- en Faunawetgeving • Toezien op groencompensatie vanuit ROC-project • Inspraak-, bezwaar- en beroepsmogelijkheid • Naleving Wet Milieubeheer	Groot	• Naleving Flora- en Faunawetgeving • Realisatie milieuambities	Groot
----------------------------	-------	------	-----------------------	---	-------	--	-------

Partij / Aard v.d. relatie	Afstand	Kwaliteit relatie	Houding	Invloed	Omvang invloed	Omschrijving belang	Omvang belang
----------------------------	---------	----------------------	---------	---------	-------------------	---------------------	------------------

NEVENPROJECTEN

Bouw Businesspark A4	Medium	Geen	Positief/kritisch	• invloed van de kwaliteit van de omgeving	klein	• Geen negatieve invloed Verdevista op plannen / prijzen. • creëren van werkgelegenheid & Leisure voor de bewoners van VerdeVista	Groot
Bouw 60 appartementen voor verhuur en vrije sector huur/koopwoningen (Ten Brinke)	Medium	Geen	positief/kritisch	• Heeft invloed op de concurrentiepositie / de woningvraag / de prijzen. • invloed van de kwaliteit van de omgeving	Medium	• Geen negatieve invloed bouw van eigen plannen / prijzen. • Geen desinteresse, geen terugloop van de verkoop van hun woningen.	Medium
Bouw nieuwbouwproject VerdeVista	Medium	Geen	positief	• Heeft invloed op de concurrentiepositie / de woningvraag / de prijzen. • invloed op de kwaliteit van de omgeving	Groot	• Geen negatieve invloed De Hooght op eigen plannen / prijzen. • Geen desinteresse, geen terugloop van de	Groot

verkoop van de
woningen.

MEDIA

<i>Social media</i>	<i>Klein</i>	<i>Geen</i>	<i>kritisch</i>	• Publieke beeldvorming • communicatiemiddel	<i>medium</i>	• niet van toepassing	<i>geen</i>
<i>o.a. Plaatselijke kranten</i>	<i>Groot</i>	<i>Matig</i>	<i>Kritisch</i>	• Volgen uitwerking planontwikkeling • Publieke beeldvorming • Bestuurlijke prioritering	<i>medium</i>	• Interessante nieuwsitems	<i>Medium</i>
<i>RKVV Meerburg</i>	<i>klein</i>	<i>Goed</i>	<i>Positief</i>	• Volgen uitwerking planontwikkeling • Publieke beeldvorming	<i>medium</i>	• Interessante nieuwsitems • toegevoegde waarde voor leefomgeving	<i>Medium</i>

2.2 Onderbouwing

Bestuurders:

Gemeenteraad Zoeterwoude/Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg (OMM):

Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg (OMM) is een participatie van de Gemeente Zoeterwoude en BNG Gebiedsontwikkeling. OMM is verantwoordelijk voor de gebiedsontwikkeling, waar VerdeVista onderdeel vanuit maakt. Het plangebied is in samenwerking met de gemeente in ontwikkeling gebracht. Daarbij legt de gemeente in een bestemmingsplan vast hoe een gebied eruit moet komen te zien. Met het oog op de toekomst heeft de gemeente baat bij een pilot als die van de 6B wonen. Het belang van deze pilot voor de gemeente is groot omdat het voor een goed imago kan zorgen en een toevoeging van de hoogwaardige woonkwaliteit die de gemeente Drechtsteden voor ogen heeft.

College B&W/Wethouders:

De wethouders van de gemeente Zoeterwoude hebben grote invloed op de planvorming van VerdeVista. De wethouders verlenen omgevingsvergunningen en zijn direct verantwoordelijk voor het plangebied. De belangen die het college heeft zijn gemiddeld omdat zij wel kans zien om het imago te verbeteren, maar hebben geen hoge prioriteit bij het plaatsen van een 6B woning. Wel hebben zij baat bij een goede verstandhouding met de stakeholders rondom het gebied, waarbij de OMM een rol heeft als coördinator.

Provincie Zuid-Holland

De provincie heeft een grote invloed op het gebied doordat ze een structuurvisie in hoofdlijnen vaststellen. In deze visie worden de hoofdlijnen van de voorgenomen ontwikkeling van het desbetreffende gebied aangegeven. De belangen zijn een stuk minder groot dan die van de andere twee besturen. De provincie staat te ver van het project af om er echt belang bij te hebben. Het gaat de provincie meer om een goede afstemming met de huidige omgeving.

Bureaucraten:

Ambtelijke organisatie:

De invloed van de ambtelijke organisatie betreft de inbreng van eisen en randvoorwaarden. Veel meer hebben deze organisaties niet te zeggen over de invulling van het bestemmingsplan of het vaststellen van een omgevingsvergunning. De belangen van deze organisaties is vrijwel gelijk aan die van de bovengenoemde partijen, de kwaliteit van de leefomgeving. Zij hebben er baat bij om een goede woonomgeving en woonkwaliteit te garanderen voor de inwoners van Zoeterwoude.

Hulpdienst:

Het belang van de hulpdiensten is de integrale veiligheid en de goede bereikbaarheid van het gebied. Dit is van groot belang ten behoeve van de snelle dienstverlening aan de bewoners. De invloed die de hulpdiensten hebben is dan ook de handhaving van de eisen en randvoorwaarden die ze gesteld hebben bij de gemeente.

Milieudienst:

De belangen van de milieudienst richten zich voornamelijk op de biodiversiteit in de gebouwde omgeving. Het behoud en/of verbetering van deze biodiversiteit zorgt voor meer kwaliteit in de leefomgeving. De invloed die ze dan ook kunnen uitoefenen is het opstellen en handhaven van milieutaken namens de gemeente en het inbrengen van eisen en randvoorwaarden in de planontwikkeling. De link naar de biodiversiteit speelt bij deze stakeholder dus een grote rol. Om die reden is de Milieudienst een grote speler in het proces van 6B wonen.

Gebruikers:

RKVV Meerburg:

De naastgelegen voetbalvereniging heeft baat bij de realisatie van de huidige 6B woningen. In plaats van de eerder te realiseren BEBO woningen, die op basis van sociale huur op de markt komen, komen er kwalitatief betere woningen. Dit geeft een impuls aan de leefomgeving. Naar alle waarschijnlijkheid komen er mensen uit een andere inkomenscategorie dan vooraf was bedacht. Dit kan een meerwaarde voor de voetbalvereniging opleveren omdat het uitzicht op de woonwijk veranderd.

Supermarkt:

In de planontwikkelingen van VerdeVista is een supermarkt opgenomen, waar de (toekomstige) bewoners zichzelf van hun dagelijkse behoefte kunnen voorzien. De supermarkt kan geen invloed uitoefenen op de planontwikkelingen die er gaande zijn op VerdeVista. Wel hebben ze er belang bij dat deze bewoners naar hun winkel komen om daar boodschappen te doen.

Scholen omgeving:

De scholen in de omgeving kunnen de buitenruimte en de woningen gebruiken als educatiemateriaal. Ze kunnen lessen over duurzame toepassingen letterlijk laten zien, en aantonen waar de bouw zich momenteel mee bezig houdt. Dit kan allemaal in de modelwoning die in bezit van VORM en de bouwpartners blijft. De invloed die de scholen hebben op dit proces is vrijwel nihil.

De Eendenkooi:

De Eendenkooi is een recreatiecentrum waar vele verenigingen haar activiteiten uitvoeren. De Eendenkooi ligt in de naastgelegen al bestaande wijk. Deze verenigingen kunnen vrijwel geen invloed uitoefenen op de realisatie van de 6B woningen of op de ontwikkelingen die er in VerdeVista gaande zijn. Hun belang echter is dat er een rustige, hoogwaardige uitstraling aan het plangebied wordt gegeven. Door de 6B woningen te realiseren met daarbij één model woning wordt dit een ook een recreatiemogelijkheid voor bewoners in de omgeving.

Kopers fase 1A&1B:

Het plangebied is al in ontwikkeling. De fase 1A&1B van VerdeVista wordt momenteel gerealiseerd en hebben de woningen al voor 100% verkocht. Deze kopers hebben een mening over het huidige bouwproces en de manier van samenwerking met VORM. Dit kan zowel positieve als negatieve invloed hebben op de ontwikkelingen van 6B Wonen. Men kan zich heel negatief uitten en daarbij potentiële kandidaten afschrikken, maar uitgaande van het goede, kunnen deze kopers een positieve bijdrage leveren in de verdere planontwikkeling en inrichting van het proces. Hun belang is dan ook een rustige en veilige leefomgeving met een kwalitatief hoogwaardige woonwijk.

Bewoners 6B Woningen (toekomstig):

Toekomstige bewoners kunnen hun wensen inbrengen tijdens de ontwerpfase. Hierin kunnen ze investeren in de opties/ mogelijkheden die hebben te benutten. Des te meer investering, des te groter de kwaliteit. Daarnaast hebben de bewoners baat bij rustig, veilige leefomgeving waarbij de kwaliteit van het gebied duidelijk zichtbaar is.

Burgers

Bewoners Hoge Rijndijk:

De bewoners van de wijk Hoge Rijndijk staan in de lijst als stakeholders, omdat zij een belang hebben bij wat er in hun omgeving voor ingrijpende veranderingen gebeuren, kunnen zij daar invloed op uitoefenen door middel van hun bezwaar- en beroepsmogelijkheden. Er wordt een kritische houding van de bewoners verwacht, met een lichte neiging naar een negatieve houding. Dit komt omdat het 6B Wonen project een wijziging zal zijn t.o.v. het eerder gecommuniceerde plan, dit kan de indruk wekken dat het bestaande plan niet goed was. Het belang van de bewoners van Hoge Rijndijk is eveneens te vergelijken met die van de andere omliggende partijen, een kwalitatief hoogwaardige woonwijk met een rustige en veilige woonomgeving.

Bewoners VerdeVista:

De toekomstige bewoners van VerdeVista zijn stakeholder omdat zij de toekomst van de wijk zijn. We spreken dan over de bewoners van de fase 1C, 2A & 2B. De invloed op het 6B Wonen project zal naar verwachting minimaal zijn. De minimale invloed komt doordat het 6B Wonen slechts een aantal woningen vervangt in plaats van toevoegt, daarbij komt dat deze woningen invloed uitoefenen op de bevordering van de biodiversiteit en dus de positieve leefomgeving. Het belang van de toekomstige bewoners is groot. De nieuwe bewoners willen een ruimtelijke prettige leefomgeving waarbij er weinig overlast is aan en van de omgeving. Daarbij willen alle kopers die een woning gekocht hebben graag dat de waarde van de woning gewaarborgd blijft, hierdoor zullen de kopers kritisch zijn in de keuze die ze maken. Vooral de geïnteresseerde in de woningen die zich bevinden om de locatie van de 6B Woningen, zullen positief reageren op de komst van deze woningen. Dit komt omdat de 6B woningen de BEBO woningen vervangen die op sociale huurbasis ontwikkeld worden. Deze aanpassingen geeft een waardevermeerdering van deze omliggende woningen.

Bedrijven

Royal HaskoningDHV:

Royal HaskoningDHV is verantwoordelijk voor de inrichting van de openbare ruimte van VerdeVista. Hierin hebben zij de voornaamste taak om voor een goede inrichting te kiezen. Royal HaskoningDHV heeft een grote invloed als het gaat om de buitenruimte. Om biodiversiteit te integreren in het plangebied zal er een samenwerking met Royal HaskoningDHV plaats moeten vinden. Hiermee kan de biodiversiteit niet alleen toegepast worden rondom de 6B woningen, maar op de gehele ontwikkelingslocatie. Het belang van Royal HaskoningDHV is gelijkwaardig met die van VORM. Biodiversiteit in de buitenruimte is een hot issue en zorgt voor een imago groei voor de betrokken partijen.

Rijnhart Wonen (woningcoöperatie):

Rijnhart Wonen is de woningcoöperatie die, samen met VORM, de sociale huurwoningen voor haar rekening neemt. Dit zijn de BEBO Woningen aan de westzijde van het plangebied. Het betreft ook de BEBO woningen die vervangen worden door de 6B Woningen. Omdat de BEBO woningen vervangen worden, moeten er duidelijke afspraken gemaakt worden met Rijnhart Wonen. Het belang van de woningcoöperatie is dat het aantal sociale huurwoningen binnen het plangebied behouden blijft. Dit staat echter tegen de huidige wens van VORM in. De verwachting is dat Rijnhart Wonen zich negatief zal opstellen wat betreft de inpassing van de 6B woningen.

6B Partners & Adviseurs:

De 6B partners & Adviseurs hebben een grote, kritische, invloed. Alle bouwpartners die aansluiten bij het project doen een voorfinanciering in de vorm van hun eigen onderdeel in de zes woningen. Hierdoor zijn de partners gebrand op goede resultaten. Naast deze financiering wordt er samengewerkt op basis van gelijkwaardigheid en transparantie. Deze gelijkwaardigheid zorgt ervoor dat alle deelnemende bouwpartners invloed hebben op de keuzes omtrent de materialen en installaties. Het belang van de partners is groot. Er wordt niet alleen een imago verbetering verwacht door positieve resultaten en naamsbekendheid, maar ook willen de partners winst maken op hun investering. Los daarvan is een goed resultaat van belang voor een goede werkrelatie tussen de partners.

Beheerders / exploitanten

Gemeente Zoeterwoude (openbare ruimte):

Gemeente Zoeterwoude voorziet in de handhaving van de stad, stellen de eisen en regelgeving op en bepalen het bestemmingsplan voor de omgeving. Vanuit de gemeente wordt het project getoetst of deze voldoet aan de openbare ruimte. De invloed van de gemeente is wat het 6B project betreft naar verwachting niet heel groot. De gemeente stelt vaak in een beeldkwaliteitsplan de eisen randvoorwaarden op hoe woningen vormgegeven moeten worden. Hiermee heeft de gemeente dus invloed op de invulling van het plangebied. Omdat de gemeente verantwoordelijk is voor het onderhoud van de openbare ruimte, zal er met de gemeente, Royal HaskoningDHV en VORM duidelijke afspraken gemaakt moeten worden.

Eigenaren/beheerders boven- en ondergrondse infrastructuur. (stedin, Nuon, KPN, Cai etc.):

De nutsbedrijven brengen de voorzieningen in het plangebied aan. Deze voorzieningen (elektra, water, riolering etc.) worden aangelegd volgens de wettelijke bouwvoorschriften. In de ontwerpfase en realisatiefase moet dus rekening gehouden worden met de inpassing van de kabels en leidingen en daarbij de aansluiting op de huidige infra. Het belang is dat deze partijen bij herstelwerkzaamheden of nazorg de bestrating open moet breken en dit in veel gevallen niet in een vergelijkbare staat teruggelegd krijgt.

Waternet:

Het waternet heeft vergelijkbare belangen en eisen als die van de Gemeente Zoeterwoude en de OMM. Hierbij komt dat het waternet verantwoordelijk is voor de afvoer van al het afval- en regenwater. De bouw van woningen in een stedelijke omgeving maakt deze taak lastiger. Het belang van het waternet is een goede afvoer en zuivering van het water. Het 6B project kan in deze juist van toegevoegde waarde zijn. Waardoor er voldaan kan worden aan het belang voor weinig of minder onderhoud.

Belangengroepen

Milieubelangenorganisaties:

De milieubelangenorganisaties zijn van invloed vanwege de wet- en regelgeving omtrent de Flora en Fauna wet. Het is verplicht om bij een nieuwbouwproject een milieueffectrapport (MER) op te stellen waarin omschreven staat wat de gevolgen van het project zijn voor het milieu. Het belang van de milieuorganisaties is het naleven van de milieuwetgeving en het versterken van de natuurlijke omgeving (biodiversiteit). Zeker in relatie met de naastgelegen snelweg (A4).

Nevenproject

Bouw Businesspark:

Ten (zuid)westen van het plangebied wordt door Volker Wessels het Businesspark ontwikkeld. De locatie betreft zo'n 20.000 m² met als doel bedrijventerrein, Leisure en horeca. Het plangebied is momenteel al in aanbouw en in 2014 is het eerste kantoor opgeleverd. Dit betekent dat er ten tijde van de realisatie rekening gehouden moet worden met bouwverkeer van de externe partijen. De invloed die ze uitoefenen ligt op de kwaliteit van het plangebied door middel van de inrichting van het Businesspark.

Bouw 60 appartementen:

Pal naast VerdeVista wordt er een supermarkt met daarbij de realisatie van 60 appartementen bestemd voor de verhuur en vrije sector huur/koopwoningen. De realisatie van de appartementen zorgt voor hoogbouw in de omgeving van VerdeVista. De invloed die de realisatie van deze appartementen met zich meebrengen is de concurrentiepositie op de woningmarkt. Ze kunnen potentiële kopers benaderen voor het huren van de appartementen die tegelijkertijd ook kandidaat waren voor de woningen in VerdeVista. Het belang van de uitvoerende partij ligt gelijk met dat van VORM, het realiseren van een hoogwaardige leefomgeving.

Bouw nieuwbouwproject VerdeVista:

De invloed van het nieuwbouwproject VerdeVista heeft vooral te maken met de prijs/locatie verhouding. Daarbij is het van belang dat de 6B woningen niet veel goedkoper maar ook niet veel duurder zijn dan de huidige woningen met de afmetingen 5,40m x 10,56m. Omdat de ontwikkeling van het nieuwbouwproject door hetzelfde bedrijf (VORM) wordt uitgevoerd als de rest van het plangebied, is het van belang dat de twee projecten geen concurrentie vormen voor elkaar, maar een versterkende werking hebben.

Media

Social Media:

Op Social media wordt er veel informatie gedeeld. Social media kan, als er voldoende interesse is, een groot bereik hebben. De invloed van Social media is groot, het publiek is kritisch. Een negatief bericht kan om die reden veel invloed hebben en lastig ongedaan te maken zijn. Tegelijkertijd kan positieve informatie juist van toegevoegde waarde zijn voor het project. VerdeVista heeft al een Facebook pagina tot haar beschikking waar ongeveer 200 mensen lid van zijn.

Plaatselijke kranten:

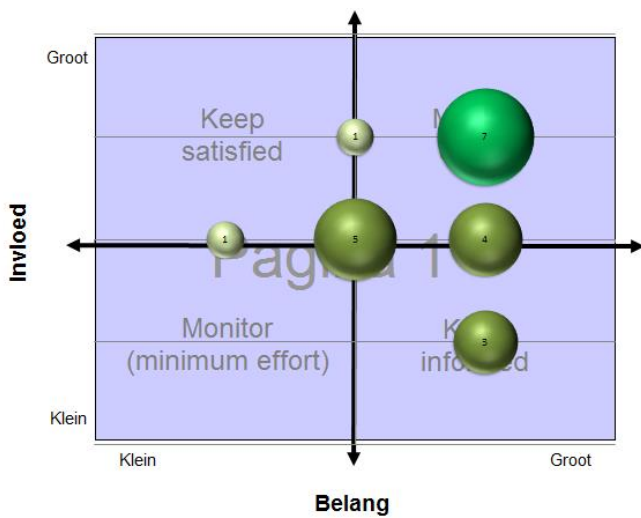
De plaatselijke krant is goed om de lokale bevolking van een gebied te bereiken. In dit geval betreft het de bewoners van Zoeterwoude. De invloed van de krant is die van het bereiken van de neutrale bewoner, het type persoon dat voor het klantpanel interessant is. Daarbij kan in de plaatselijke krant de publieke beeldvorming worden beïnvloed. Voor de krant is het van belang dat de informatie die gedeeld wordt interessant is en lezers trekt of geld op levert voor de krant.

RKVV Meerburg:

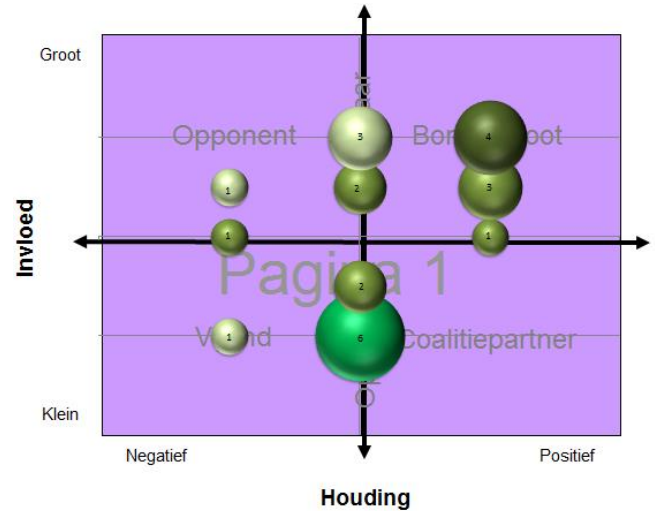
De voetbalvereniging zorgt voor een grote aantrekkingskracht in het gebied. De sportvereniging zorgt voor veel publiek in het plangebied, zowel doordeweeks als in het weekend. Naast de trek van mensen richting het gebied wordt de voetbalvereniging nauw verbonden met de wijk doordat er met enige regelmaat bewonersavonden en/of informatieavonden gehouden worden. De invloed die ze hiermee uitoefenen is de betrokkenheid met de wijk VerdeVista. Het belang van de voetbalvereniging is groot omdat ze geen waarde vermindering in de omgeving willen, maar een wijk die aansluit op het nieuwgebouwde sportcomplex. Dit kan door middel van elke vorm van communicatie getoond worden.

2.3 Uitkomst stakeholdersanalyse

Uit de stakeholdersanalyse kan geconcludeerd worden dat er zeven partijen een grote invloed en belang hebben bij het 6B Wonen. Daarnaast is te zien er vier partijen een positieve houding



Figuur 3; Stakeholders Invloed-Belang
tegenover de 6b woning hebben.



Figuur 4; Stakeholders Houding-invloed

Invloed - Belang	Houding - Invloed
Gemeente Zoeterwoude + OMM College B&W/ Wethouders 6B Partners & Adviseurs Milieubelangen organisaties Royal HaskoningDHV Bouw Nieuwbouwproject VerdeVista	Gemeente Zoeterwoude + OMM College van B&W/ Wethouders Royal HaskoningDHV 6B Partners & Adviseurs

Geconcludeerd kan worden dat, aan de hand van beide bovenstaande figuren, de stakeholders met een positieve blik tegenover ontwikkelingen van het 6B wonen aankijken. Uit de analyse komt naar voren dat er vier partijen zijn die een groot belang en een grote invloed hebben, dit zijn de partijen:

- Gemeente
- College B&W/ Wethouders
- 6B Partners & Adviseurs.

Binnen deze partijen is het van belang een diepte interview te houden om zo inzicht achter de ingenomen gedachtegang te krijgen. De gemeente Zoeterwoude bepaalt veel als het gaat om het bouwen van woningen. Een gesprek met de iemand van de gemeente kan al veel inzicht geven in hoe de gemeente tot een structuurvisie is gekomen.

De 6B Partners & Adviseurs kunnen gezien worden als investeerders en kunnen om die reden ook invloed uitoefenen op het ontwerp van de woningen en de indeling van het proces. Voor hen geldt dezelfde bevoegdheid als VORM die heeft in deze fase van het proces. Hun belangen zijn eveneens zo groot als die van VORM. De partijen kunnen ook gezien worden als adviseurs of kennisbank voor het ontwerp van het proces.

Royal HaskoningDHV is volledig verantwoordelijk voor de inrichting van de buitenruimte. In samenwerking met OMM, Royal HaskoningDHV en 6B Wonen kan de buitenruimte zo worden ingericht zodat er meer biodiversiteit naar het gebied komt. Royal HaskoningDHV is binnen de ontwikkeling een belangrijke partij.

Om tot een goed georganiseerd proces te komen is het van belang om zoveel mogelijk verschillende 'type' mensen te werven. Uit de stakeholdersanalyse blijkt welke partijen er positief of kritisch tegenover 6B wonen staan. De visie van deze partijen geeft weer hoe zij tegenover de inpassing van biodiversiteit staan. Daarnaast wordt duidelijk wat hun visie over het plangebied VerdeVista is, zodat een overzicht van de huidige situatie omschreven kan worden om vervolgens na te gaan hoe de procesverandering ingestoken moet worden om biodiversiteit toe te passen in het planontwikkeling.

2.4 Doelgroep

Doelgroep analyse

VerdeVista Zoeterwoude

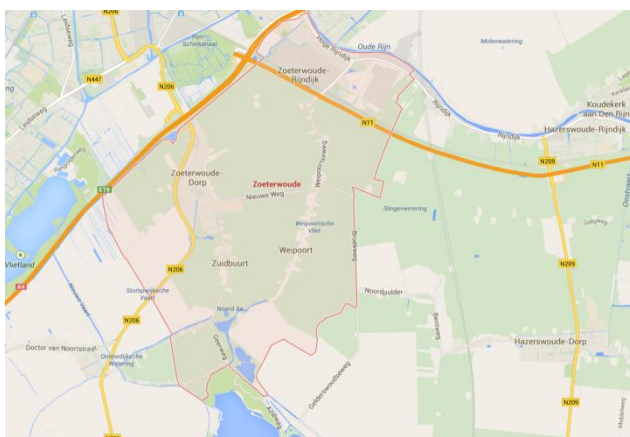
Zoeterwoude ligt in de provincie Zuid-Holland en maakt deel uit van het poldergebied de Meerburg.

Zoeterwoude heeft een inwoner aantal van ongeveer 8.000 personen. (CBS)

In de structuurvisie van Zoeterwoude-Rijndijk richt de gemeente zich op het herstructureren van de bestaande ruimte en functies binnen de gemeente. Op die manier wil de gemeente voldoen aan de zogenaamde SER-ladder, ook wel de 'ladder voor duurzame verstedelijking' genoemd. (mRO b.v., maatschap voor Ruimtelijke Ordening, 2013)



Figuur 6; Landkaart Nederland, rode stip geeft Zoeterwoude aan. (Google Maps,



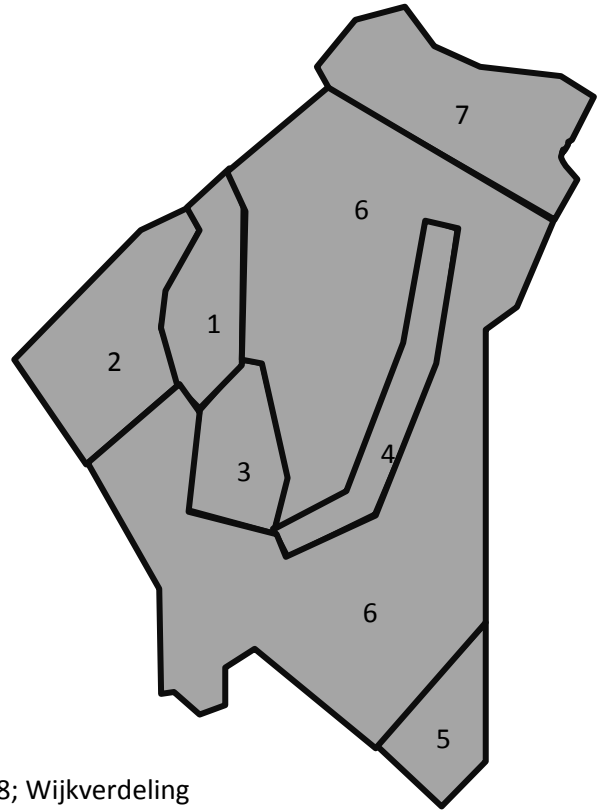
Figuur 7; Zoeterwoude langs de A4 (Google Maps, 2015)

Het bouwproject VerdeVista ligt in de gemeente Zoeterwoude-Rijndijk. De bouwlocatie is gelegen in het poldergebied Meerburg. Het gebied heeft een oppervlakte van 72.000m² en ligt langs de A4 tegenover de wijk Roomburg. (Rijnstreek Business, 2012)

Zoeterwoude bestaat uit een verdeling van twee wijken. De wijken zijn vervolgens verdeeld in buurten.

De wijken met buurten zijn:

- Wijk 00 Zoeterwoude
 - Zoeterwoude-Dorp [1]
 - Westeinde [2]
 - Zuidbuurt [3]
 - Weipoort [4]
 - Gelderswoude [5]
 - Verspreide huizen [6]
- Wijk 01 Hoge Rijndijk
 - Hoge Rijndijk [7]



Figuur 8; Wijkverdeling

2.5 Omgevingsscan

Zoeterwoude Meerburg ligt centraal gelegen tussen de steden Rotterdam, Amsterdam en Den Haag. Luchthaven Schiphol is met ca. 25 min goed bereikbaar net als de stranden van Katwijk en Noordwijk.

De Hoge Rijndijk is een groeiende omgeving. In deze omgeving zijn er veel voorzieningen die het bruisende vereniging leven in stand houdt.

De recreatie & sportverenigingen waar ruimte voor is zijn:

Social culturele voorzieningen

- Openbare bibliotheek Meerburg;
- Toneelvereniging Anabasis;
- Drumfanfare De Rijntamboers;
- Blaaskapel De Rijntappers;
- Vocaal Ensemble Allegrie;
- Namo Koerdisch orkest;
- Meerburgkerk.

Onderwijs en opvang

- Stichting Kinderopvang Zoeterwoude;
- ST. Bernardusschool;

- PC Basisschool Willem de Zwijger;
- B4Kids kinderopvang.

Zorg- en maatschappelijke voorzieningen

- Ouderensoos;
- Reuma patiëntenvereniging;
- Algemene begraafplaats;
- MCD Supermarkt;
- Huisartsenpraktijk Zoeterwoude-Rijndijk;
- Mogelijke nieuwe locatie supermarkt.

Recreatie en sport

- Bridgevereniging;
- Gymnastiek- en turnvereniging;
- Biljartvereniging;
- Sportvereniging;
- Trimclub Happy hours;
- Basketbal vereniging BS Leiden;
- Meer Bewegen voor Ouderen (MBVO);
- Tennisvereniging;
- Voetbalvereniging;
- Park met ATB-route en NK Wielerbaan;
- Leidse Ren- en Toervereniging;
- Grote Molen;
- Watersportvereniging Doeshaven.

Op dit moment is er voldoende openbaar vervoer. Met de bus is het vanaf de bouwlocatie ongeveer 18 minuten naar het dichtstbijzijnde treinstation Leiden Lammenschans.

In nog geen 30 minuten ben je met de bus vanaf de bouwlocatie op Leiden Centraal, vanwaar je gemakkelijk kan door reizen naar Schiphol.

In de toekomstplannen van de omgeving staat de bouw van treinstation Meerburg gepland. De bouw van dit station moet gerealiseerd zijn in 2019.



Bevolkingsopbouw Zoeterwoude

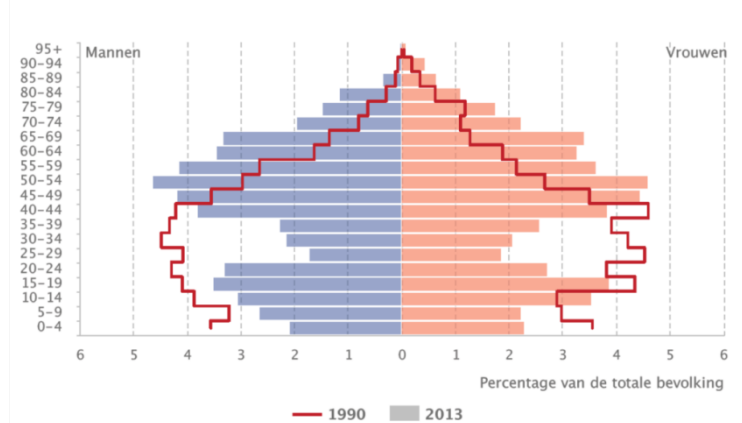
In figuur 10 staat de bevolkingspiramide van Zoeterwoude in 1990 en 2013 afgebeeld. De donkerrode lijn geeft weer hoe de bevolkingspiramide van Zoeterwoude eruitzag in 1990. Direct is duidelijk dat in 13 het aantal mensen in de leeftijdscategorie tot en met 44 jaar flink is afgenomen. (CBS Bevolkingsgegevens; gegevens bewerkt door RIVM, 2013)

Evenals in de Nederlandse bevolkingspiramide en in die van Papendrecht (in hoofdstuk 4.3) is de bevolkingspiramide van Zoeterwoude urn-vormig.

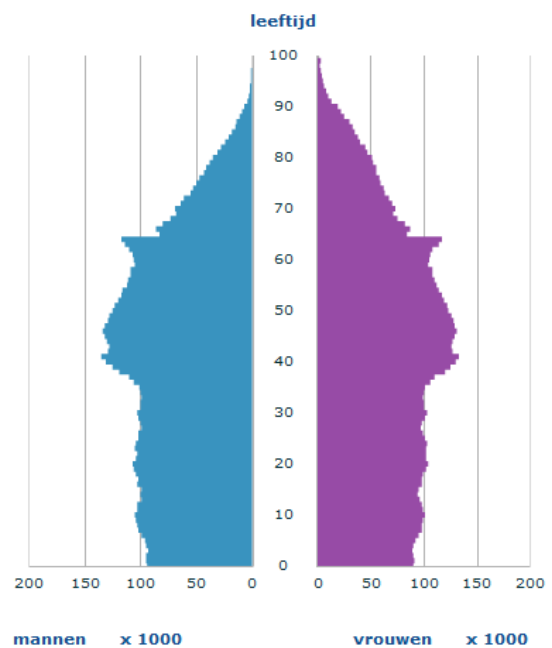
Dit houdt in dat er in Zoeterwoude een vergrijzing plaats vindt. In de structuurvisie van Zoeterwoude wordt gesproken over een tekort aan geschikte woonruimte. En dat Zoeterwoude om die reden niet aan de groeiende vraag kan voldoen en dus gezinnen wegtrekken uit de gemeente. Op dit moment bestaat Zoeterwoude voor 93% uit eengezinswoningen. Daarbij is er sprake van vergrijzing, individualisering en de groei van het aantal huishoudens. (Maatschap voor Ruimtelijke Ordening, 2013)

In onderstaand tabel (tabel 10) is de bevolkingssamenstelling van Zoeterwoude weergegeven. Hierin staat het aandeel mannen en vrouwen, de bevolkingsdichtheid, het aantal huishoudens, gezinsgrootte en de gezinssamenstelling. In de grafiek naast de tabel staat de leeftijdsverhouding weergegeven.

Bevolkingspiramide Zoeterwoude 1990 en 2013



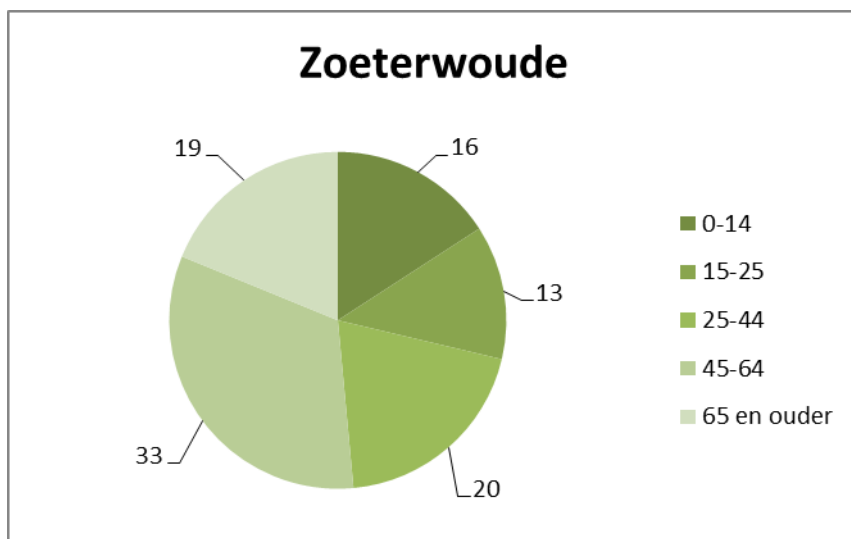
Figuur 10; Bevolkingspiramide Zoeterwoude 2013
(CBS Bevolkingsgegevens; gegevens bewerkt door RIVM, 2013)



Figuur 11; Bevolkingspiramide Nederland 2011 (CBS, 2014)

Tabel 10; Bevolkingssamenstelling Zoeterwoude

Zoeterwoude	
Bevolking	
Aantal inwoner	8.075
Man	49,70%
Vrouw	50,30%
Bevolkingsdichtheid	380 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	3.180
Gemiddelde gezinsgrootte	2,5
Alleenstaande	27%
Paar zonder kinderen	33%
Gezien met kinderen	40%

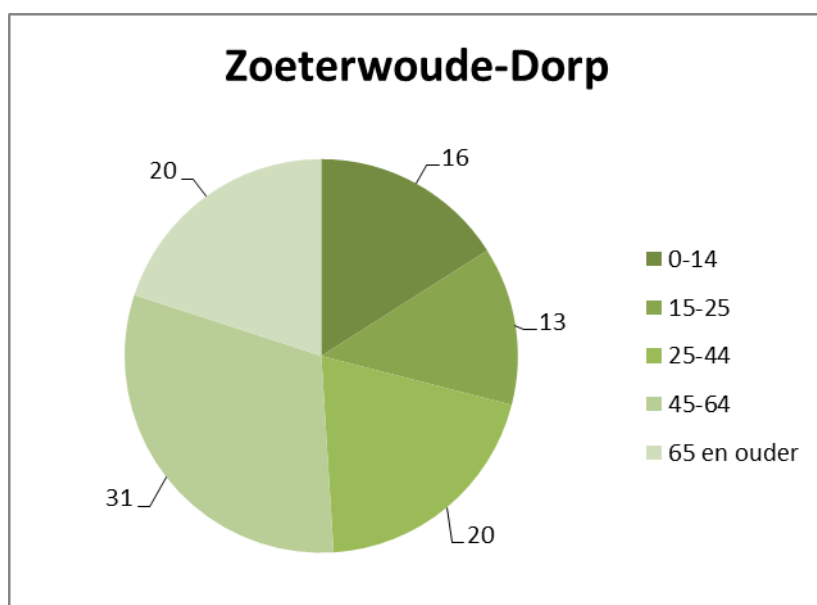


Bevolkingsopbouw per wijk

In de tabellen en grafieken 11-17 is per wijk aangegeven hoe de bevolkingsopbouw eruit ziet. Aan de hand van deze gegevens valt af te leiden waaraan het profiel moet voldoen voor het deelnemersveld van het onderzoek.

Tabel 11; Bevolkingssamenstelling Zoeterwoude-Dorp

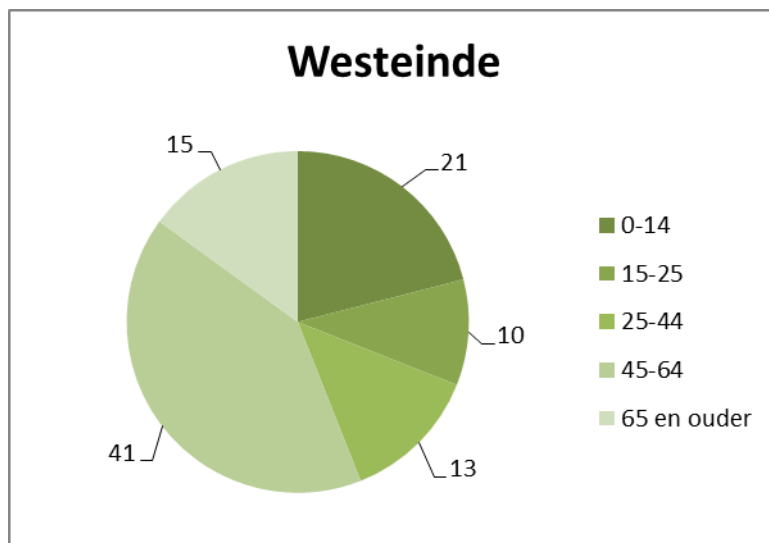
Zoeterwoude-Dorp	
Bevolking	
Aantal inwoner	4.160
Man	49,00%
Vrouw	51,00%
Bevolkingsdichtheid	3609 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	1.730
Gemiddelde gezinsgrootte	2,4
Alleenstaande	28%
Paar zonder kinderen	33%
Gezien met kinderen	39%



Grafiek 11; Leeftijdsverhouding in de wijk Zoeterwoude-Dorp (CBS. 2014)

Tabel 12; Bevolkingssamenstelling Westeinde

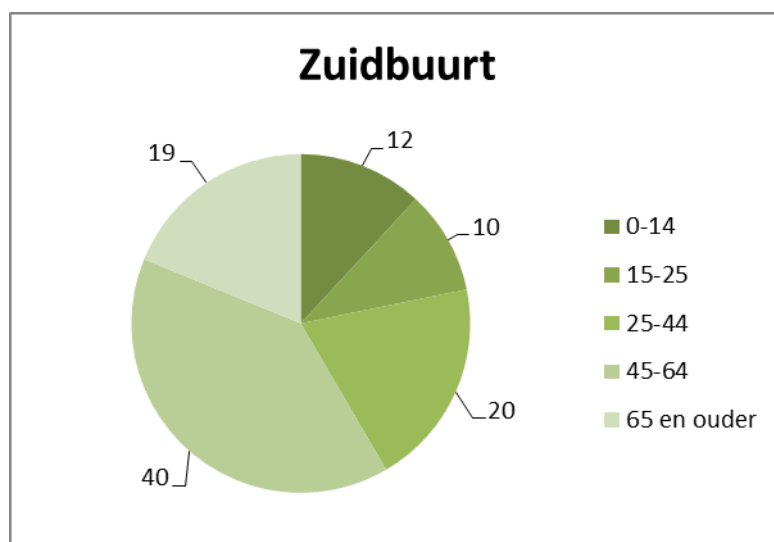
Westeinde	
Bevolking	
Aantal inwoner	110
Man	45,00%
Vrouw	55,00%
Bevolkingsdichtheid	58 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	35
Gemiddelde gezinsgrootte	3
Alleenstaande	13%
Paar zonder kinderen	34%
Gezien met kinderen	53%



Grafiek 12; Leeftijdsverhouding in de wijk Westeinde

Tabel 13; Bevolkingssamenstelling Zuidbuurt

Zuidbuurt	
Bevolking	
Aantal inwoner	715
Man	56,00%
Vrouw	44,00%
Bevolkingsdichtheid	737 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	170
Gemiddelde gezinsgrootte	4,2
Alleenstaande	22%
Paar zonder kinderen	45%
Gezien met kinderen	34%

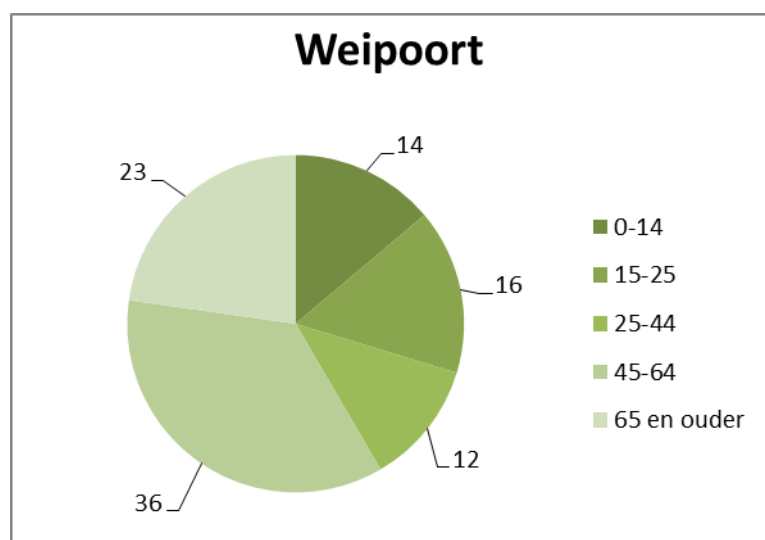


Grafiek 13; Leeftijdsverhouding in de wijk

Tabel 14; Bevolkingssamenstelling

Weipoort

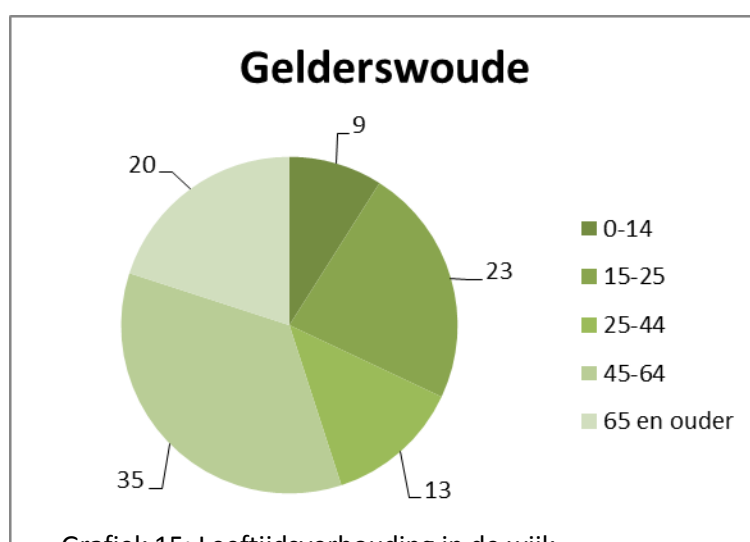
Bevolking	
Aantal inwoner	350
Man	50,00%
Vrouw	50,00%
Bevolkingsdichtheid	329 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	135
Gemiddelde gezinsgrootte	2,5
Alleenstaande	20%
Paar zonder kinderen	40%
Gezien met kinderen	40%



Grafiek 14; Leeftijdsverhouding in de wijk Weipoort

Tabel 15; Bevolkingssamenstelling Gelderswoude

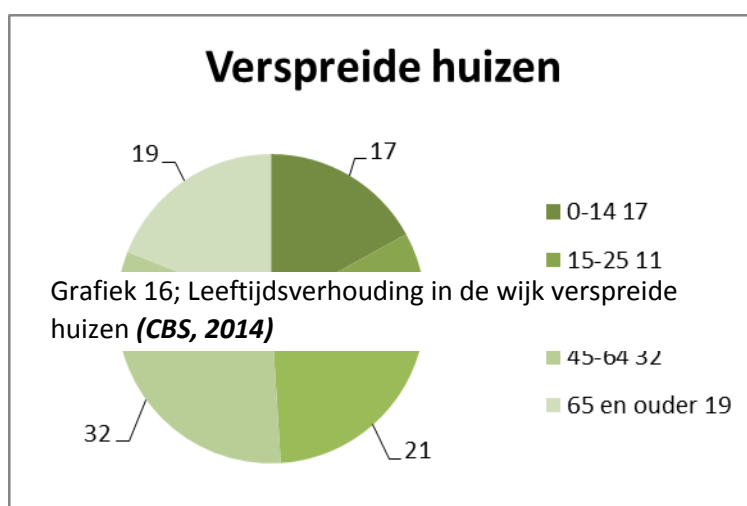
Gelderswoude	
Bevolking	
Aantal inwoner	65
Man	54,00%
Vrouw	46,00%
Bevolkingsdichtheid	68 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	20
Gemiddelde gezinsgrootte	2,9
Alleenstaande	17%
Paar zonder kinderen	33%
Gezien met kinderen	50%



Grafiek 15; Leeftijdsverhouding in de wijk Gelderswoude (CBS, 2014)

Tabel 16; Bevolkingssamenstelling Verspreide huizen
verspreide huizen

Bevolking	
Aantal inwoner	110
Man	45,00%
Vrouw	55,00%
Bevolkingsdichtheid	68 inwoners per km ²



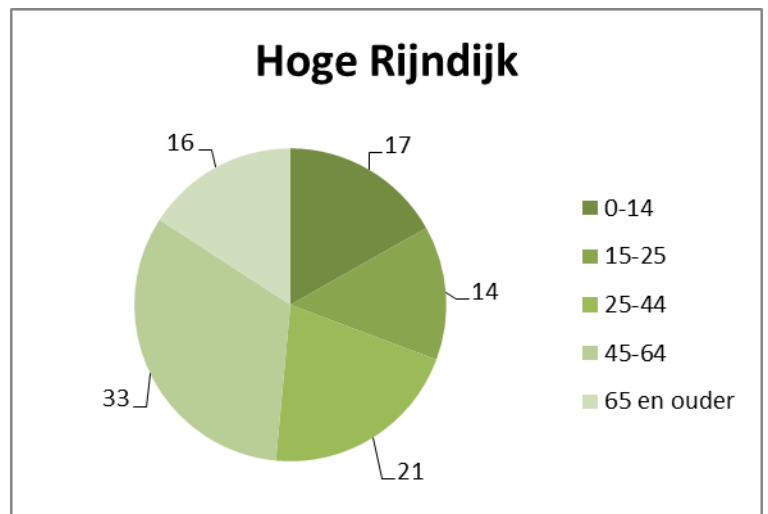
Grafiek 16; Leeftijdsverhouding in de wijk verspreide huizen (CBS, 2014)

Huishoudens

aantal huishoudens	40
Gemiddelde gezinsgrootte	2,6
Alleenstaande	26%
Paar zonder kinderen	33%
Gezien met kinderen	42%

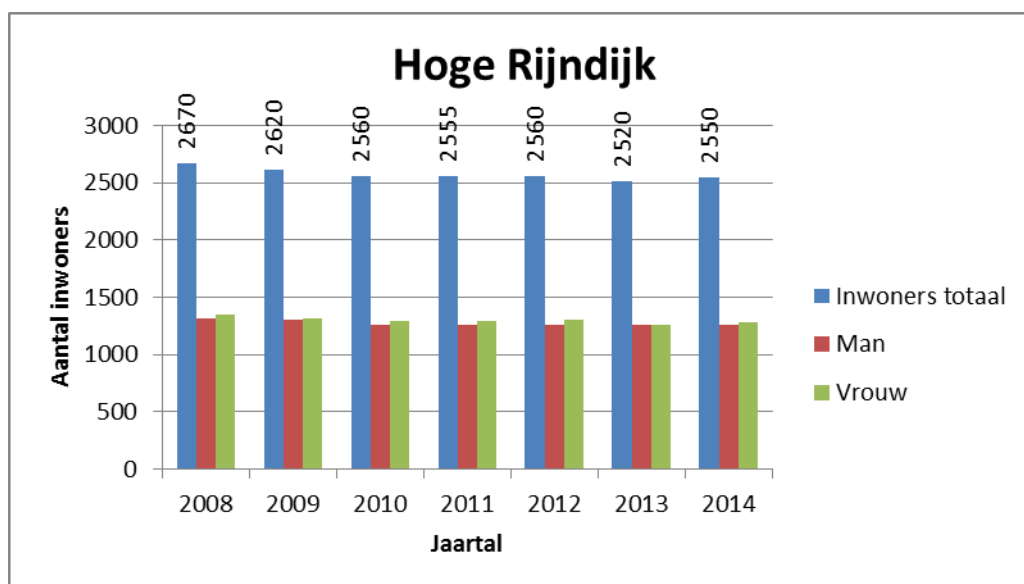
Tabel 17; Bevolkingssamenstelling Hoge Rijndijk

Hoge Rijndijk	
Bevolking	
Aantal inwoner	2.550
Man	50,00%
Vrouw	50,00%
Bevolkingsdichtheid	1118 inwoners per km ²
Huishoudens	
aantal huishoudens	1.030
Gemiddelde gezinsgrootte	2,5
Alleenstaande	27%
Paar zonder kinderen	30%
Gezien met kinderen	43%



Grafiek 17; Leeftijdsverhouding in de wijk Hoge Rijndijk (CBS 2014)

De locatie van het pilotproject ligt in de wijk Hoge Rijndijk. Het onderzoek beperkt zich dan ook tot dit gebied. In figuur 12 is de daling van het inwoneraantal van de afgelopen zevenjaar te zien. Het aantal inwoners in Hoge Rijndijk is ten opzicht van 2008 met 4,5% gedaald van 2.670 naar 2.550 inwoners.



Figuur 12; Bewonersaantal in de wijk Hoge Rijndijk (**CBS, 2014**)

2.6 Profiel bewoners

In Zoeterwoude is het aantal mannen en vrouwen nagenoeg gelijk. In de wijken is de verhouding tussen mannen en vrouwen ook gelijk met een lichte afwijking naar de man of de vrouw van een paar procent.

In Zoeterwoude heeft 40% van het totaal aantal huishoudens kinderen. Van de 3.180 huishoudens is 27% (859 huishoudens) alleenstaand, heeft 33% (1049 huishoudens) geen kinderen en heeft 40% (1272 huishoudens) wel kinderen.

De wijk Hoge Rijndijk, de mogelijke bouwlocatie, is qua verdeling tussen man en vrouw, en de verdeling tussen de huishoudens gelijkwaardig aan het beeld van Zoeterwoude algemeen.

De verdeling tussen jong en oud is in Hoge Rijndijk vergelijkbaar aan die van heel Zoeterwoude, opvallend is dat het grootste percentage de leeftijdsgroep omvat van 25 tot en met 65 jaar. Voor het onderzoek wordt de leeftijdsgroep van 0 tot 24 jaar buiten beschouwing gelaten, dit is vooral omdat deze groep mensen wordt gezien als niet beslissingsbevoegd.

Voor het juiste profiel moet die aan de bewoners van de wijk Hoge Rijndijk voldoen. Voordelig is dat de wijk vergelijkbaar is met het heel Zoeterwoude, zodat in een later stadium geen bezwaren vanuit de bewoners kunnen ontstaan.

Tabel 18; Overzichtstabel wijken Zoeterwoude

Bevolking	Zoeterwoude-Dorp	Westeinde	Zuidbuurt	Weipoort	Gelderswoude	Verspreide huizen	Hoge Rijndijk
Aantal inwoner	4160	110	715	350	65	110	2250
Man	49%	45,00%	56,00%	50,00%	54,00%	45%	50,00%
Vrouw	51%	55,00%	44	50,00%	46,00%	55%	50,00%
Bevolkingsdichtheid	3609	58	737	329	68	68	1118
Huishoudens							
aantal huishoudens	1730	35	170	135	20	40	1030
Gemiddelde gezinsgrootte	2,5	3,0	4,2	2,5	2,9	2,6	2,5
Alleenstaande	20%	13%	22%	20%	17%	26%	27%
Paar zonder kinderen	36%	34%	45%	40%	33%	33%	30%
Gezien met kinderen	44%	53%	34%	40%	50%	42%	43%
Leeftijd							
0-15 jaar	16%	21%	12%	14%	9%	17	17%
16-25 jaar	13%	10%	10%	16%	23%	11	14%
26-45 jaar	20%	13%	20%	12%	13%	21	21%
46-65 jaar	31%	41%	40%	36%	35%	32	33%
66 jaar en ouder	20%	15%	19%	23%	20%	19	16%

Bijlage III: 6B Wonen kaders



Inleiding

6B Wonen is het initiatief van VORM op weg naar duurzaamheid. In dit initiatief wordt gezamenlijk met de vaste partners een nieuwe innovatieve woning gerealiseerd. 6B Wonen is ontstaan uit het Beter Bouwen Doe Je Samen (BBDJS) programma waarin het nieuwe werken binnen VORM wordt eigen gemaakt in de bedrijfsvoering. Het 6B Wonen project wordt gezien als het product waarin de zeven doelstellingen van het hoofdpijndossier van de bouw in één keer tastbaar zijn. De uitgangspunten Duurzaamheid, Veiligheid en Kwaliteit komen in 6B Wonen bijeen.

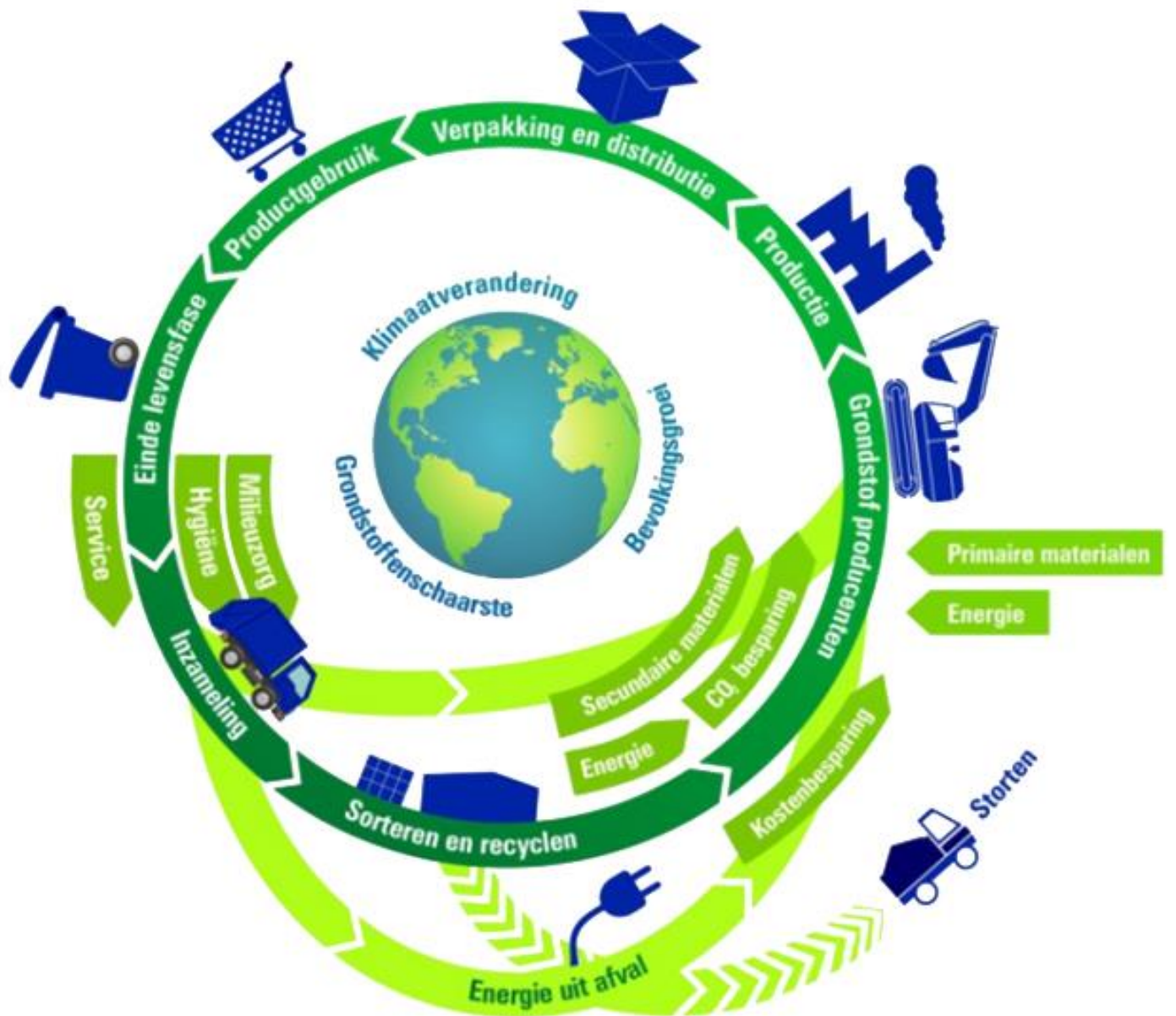
Doorgegaan wordt op de basis gedachte van BBDJS waarin de logistiek op de bouwplaats, de medewerker tevredenheid, de afvalvrijebouwplaats, de klanttevredenheid, CO₂ reductie, het verlagen van de faalkosten en de klanttevredenheid naar een hoger niveau gebracht worden.

Gebruik van materialen die niet eindig zijn (zoals hout, vlas etc.) zijn een voorbeeld van een bundeling van de doelstellingen. De woonomgeving wordt aangenamer door toepassingen van biodiversiteit in de buitenruimte. De vervuiling door de bouwkolom vindt plaats op het gebied van wegtransport, afval en grondstoffen. VORM heeft doormiddel van het programma BBDJS de eerste twee gebieden al serieus aangepakt en met 6B Wonen wordt nu ook het derde probleemgebied aangepakt.

Het project wordt ontwikkeld op basis van een aantal vaste kaders zoals, circulariteit, biobased materialen, bio diverse buitenruimte, marktconformiteit en energiezuinigheid.

Het fundament van de woning ligt in het standaard VORM woning type 6D HS5400A.

6B Wonen wordt door de partners gedragen en gezien als dé kans om duurzaam bouwen een impuls te geven en zien daarin voor henzelf een rol als koploper.



3.1 Circulair Bouwen

“...Het sluiten van de kringlopen”

Anders dan de lineaire economie, het economische systeem waarin we nu leven, is de circulaire economie een systeem dat is bedoeld om de herbruikbaarheid van producten en grondstoffen te maximaliseren. In het lineaire systeem grondstoffen worden omgezet in producten die na de gebruiksfase worden vernietigd. Bij de circulaire economie is het doel om door de maximalisatie van het hergebruiken van producten de waarde vernietiging van producten te verminderen.

Waarom circulaire economie?

De (fossiele) grondstoffen die we gewend zijn te gebruiken, raken in een hoog tempo op. De voorheen gemakkelijk winbare grondstoffen worden daardoor duurder. De prijsstijging door de schaarste die ontstaat, is een risico voor de handel en economie. De wereldbevolking is groeiende waardoor de vraag naar producten dus ook stijgt. Door de groeiende wereldbevolking en de vele producten die al gemaakt zijn, maar niet meer te gebruiken zijn stijgt de afvalberg. De combinaties van deze drie onderdelen zorgt er voor dat de huidige lineaire economie van nu niet langer houdbaar is als rendabel systeem.

3.2 Het circulaire systeem

Circulair bouwen gaat dus over het sluiten van kringlopen. Dit is, volgens de circulaire economie, mogelijk op twee manieren.

Biologische kringloop

Bij een biologische kringloop horen de materialen en producten die na de gebruiksfase veilig terug kunnen keren in de natuur. Hierbij valt te denken aan onbewerkt hout, schapenwol, vlas, etc.

Technische kringloop

Bij een technische kringloop horen de materialen en producten die niet veilig kunnen terug keren in de natuur, maar wel zo ontworpen zijn dat deze na de gebruiksfase op een hoogwaardige manier hergebruikt kan worden

Doordat de fossiele grondstoffen opraken en de meerderheid van de producten nu nog niet zijn ontworpen

voor maximaal hergebruik, zal het effect van de groeiende afvalberg niet zomaar zijn opgelost. Ondanks de noodzaak naar een oplossing moet er ook voldaan worden aan de groeiende vraag naar producten. Binnen de circulaire economie liggen dan ook grote kansen voor de biologische kringloop, ook wel de biobased economie genoemd.

3.3 Biobased Bouwen

“...Bouwen met producten die afkomstig zijn vanuit de levende natuur”.

De biobased economie is onderdeel van de circulaire economie. De biobased kant richt zich op de overgang van een economie die draait op fossiele grondstoffen naar een economie die draait op biologische grondstoffen (biomassa). Het gebruiken van natuurlijke grondstoffen gaat niet alleen over het vervangen van een fossiel materiaal voor een biobased materiaal, hiermee worden ook brandstoffen voor verwarmen en transport bedoeld. Binnen de bouw worden veel materialen gebruikt en vinden grootte transportbewegingen plaats.

De “levende natuur” betekent het gebruiken van grondstoffen die zichzelf ontwikkelen met andere worden hergroeibaar zijn. Voorbeelden hiervan zijn hout, vlas schapenwol, stro, maïs etc. Binnen de biobased economie is het toepassen van materialen afkomstig uit de natuur die zich zelfstand kunnen ontwikkelen en terug groeien zeer belangrijk.

3.4 Waarom Biobased in de bouw?

Wereldwijd worden veel grondstoffen verbruikt. Het merendeel van deze grondstoffen zijn eindige brandstoffen (fossiele brandstoffen). Als het gaat over “vervuiling” van de aarde zijn de volgende gegevens bekend waarvoor de bouw, in Nederland, direct en indirect verantwoordelijk is voor:

- 35 % van het wegtransport
- 35 % van de Nederlandse afvalproductie
- 50 % van het grondstoffenverbruik

Letterlijk betekent biobased: op de natuur gebaseerd. In de bouwwereld is dat grofweg op drie manieren te vertalen; biobased in vorm, materiaal en techniek.

- Biobased in vorm; Vorminspiratie uit de natuur.
- Biobased in materiaal; Het materiaal is gebaseerd op de levende natuur.
- Biobased in techniek; Biomimetica (of biomimicry). De natuur heeft door miljoenen jaren evolutie de meest efficiënte methoden geselecteerd om zicht aan te passen en te overleven.

Biobased in de bouw gaat over het bouwen met producten uit de levende natuur, producten die worden gewonnen zonder daarmee de natuur ernstig of onherstelbaar te beschadigen. Enkel het toepassen van producten die oneindig zijn is onvoldoende. Voor Biobased is het ook zeer belangrijk dat de producten juist verwerkt worden en dat er wordt gekeken of het winningproces niet een dusdanige belasting heeft op het milieu, dat het gebruiken van dit natuurlijke product alsnog negatiever is dan een niet biobased product. Een voorbeeld hiervan is het toepassen van tropisch hardhout uit de oerwouden van Brazilië die milieuverontreinigend transport naar Nederland wordt gebracht.

Door het juist toepassen van biobased materialen wordt het grondstoffenverbruik verminderd, daalt de afvalproductie en wordt er bijgedragen aan de CO₂reductie.

Voor de verwerking en toepassing van biobased producten zijn te verdelen in twee stromen:

Biodegradable

Producten die afkomstig zijn uit de levende natuur en na de gebruiksfase in de natuur composteerbaar terug gebracht kan worden.

Biorenewable

Producten die afkomstig zijn uit de levende natuur maar na de gebruiksfase niet composteerbaar zijn maar wel hergebruikt kunnen worden. Deze producten krijgen een circulair vervolg aan de technische kant.

3.5 Biodiversiteit

“...De verscheidenheid van het leven in al zijn vormen en combinaties binnen een ecosysteem”.

Het leven op aarde kent vele variaties. De nadruk van de bouwkolom heeft gelegen op het creëren van veel woningen. Er is in de laatste decennia minder gekeken naar de woonomgeving en met name de effecten op de al bestaande levende op de ontwikkellocaties. Natura 2000 heeft een start gemaakt met het beschermen van de natuur op grote schaal. Dit is niet voldoende. Op wijk- en woningniveau moet hier ook aan gewerkt worden. Dit creëert een gezonde leefomgeving en beschermd de biodiversiteit. Of het nu gaat om de kleinste bacteriën, schimmels en planten of de grootste dieren, de tropische regenwouden of de Nederlandse weilanden, elke levensvorm, elk ecosysteem en elke genetische variatie is uniek en onvervangbaar. Deze grote verscheidenheid noemen we biodiversiteit. Om het biobased te stimuleren in de 6B woning wordt onderzocht hoe biodiversiteit in de buitenruimte van toegevoegde waarde kan zijn in het ontwerp.

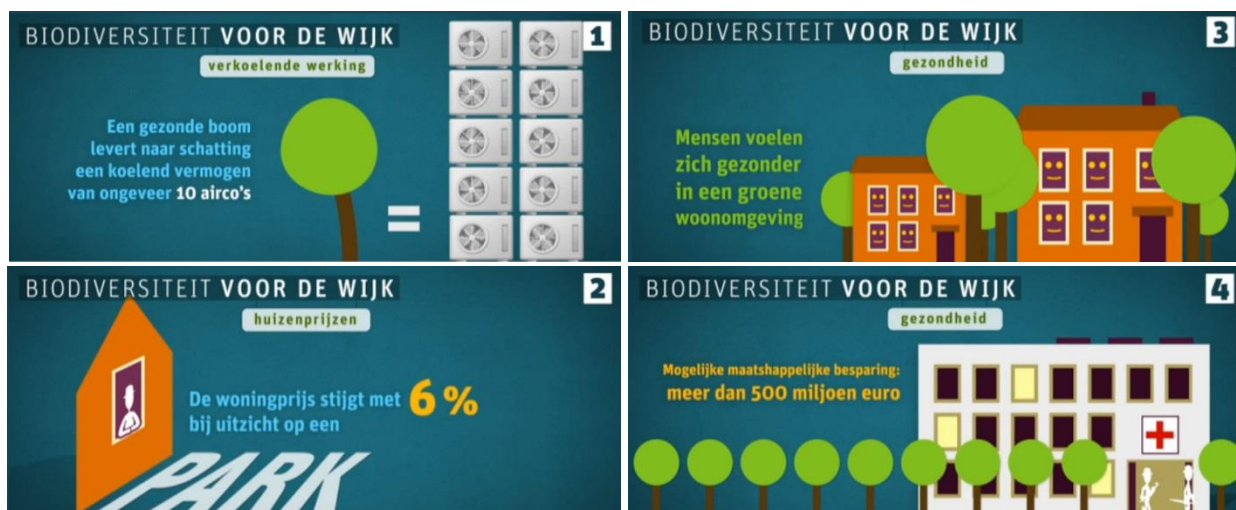
Biodiversiteit is van levensbelang!

Veel levensvormen op de aarde zijn afhankelijk van elkaar. Daarin speelt variatie een belangrijke rol. Ook de mens kan zonder andere organismen niet bestaan. Biodiversiteit is behalve mooi, ook nuttig en noodzakelijk. Het zorgt niet alleen voor schoon water, vruchtbare grond en een stabiel klimaat, maar levert ook voedsel en grondstoffen voor huisvesting, kleding, brandstof en medicijnen. Deze natuurlijke hulpbronnen verschaffen bestaanszekerheid en vormen de basis voor onze welvaart. Biodiversiteit draagt bij aan de kwaliteit van leven en het welzijn van mensen.

Biodiversiteit wordt bedreigd

Door wereldwijde klimaatverandering, toename van consumptie, vervuiling, introductie van vreemde soorten, overexploitatie van natuurgebieden en natuurlijke hulpbronnen wordt de biodiversiteit ernstig bedreigd. Plant- en diersoorten verdwijnen en ecosystemen raken verstoord. Schone lucht, zuiver water, een vruchtbare bodem en een stabiel klimaat zijn niet langer vanzelfsprekend. Aantasting van biodiversiteit en uitputting van natuurlijke hulpbronnen bedreigt uiteindelijk het voortbestaan van alle mensen. Mede daarom wordt er tijdens als na de realisatie rekening gehouden met biodiversiteit in de buitenruimte.

De circulaire biobased 6B Woning heeft veel verschillende duurzaamheid ambities. Al deze ambities zijn gericht op het gebouw, de woning, zelf. Door het betrekken van de biodiversiteit in de buitenruimte wordt een prettigere groene leefomgeving gerealiseerd. Biodiversiteit heeft als voordeel dat dit een prettig en gezond leefklimaat creëert. Daarnaast draagt een biodiverse



buitenruimte ook bij aan de duurzame uitstraling van de 6B woning.

Voordelen

BETERE MEDEWERKERS;

Versterken duurzaamheidsexpertise & handelingsperspectief medewerkers a.g.v. training

VRAAGBAAK HUIDIGE TRAJECTEN:

Extra inzet op groene duurzaamheid in bestaande projecten

NEPROM GEDRAGSCODE:

Makkelijker in staat GPT/BREAAM/e.d. keurmerken te verkrijgen

FUTURE-PROOF:

Vooroplopen in bouwwereld > biodiversiteit steeds meer aandachtsveld > hiermee beter MVO profiel VORM

FLEXIBILITEIT VERGROTEN:

Meer denkruimte in omgang groene RO uitdagingen > vooral bij integrale gebiedsontwikkeling interessant

KWALITEIT EINDGEBRUIKER VERGROTEN:

Koppelen inzet natuur aan kwaliteit wonen/werken > extra argumenten voor opdrachtgever.

INZET BETAALD UIT SUBSIDIE:

financiering MinEZ voor o.m. inzet Alterra

3.6 Marktconform

“...De 6B woning mag niet meer kosten dan de standaard VORM woning”.

De basis voor de 6B woning ligt in het standaard VORM product. De standaardwoning wordt in zijn verschillende varianten uitgevoerd op meerdere locaties. Van de standaard VORM woning is er gekozen voor het type 6D HS5400 A, Deze woning heeft zijn waarde inmiddels bewezen, in een periode waarin de woningmarkt het zwaar. Op dit moment klimt de woningmarkt uit een dal en zijn de vooruit zichten positief.

Ondanks de goede verwachtingen van de woningmarkt is de bouw sceptisch over de vooruitgang.

De bouw is een traditionele sector en innovatie is moeizaam zeker nu er weer economische ruimte ontstaat. De negatieve effecten op het milieu worden steeds duidelijker zichtbaar en het moment is aangebroken om een product te ontwikkelen dat echt op de toekomst is gericht. Het blijkt dat de klant niet kiest voor duurzaamheid als dit te veel geld kost. Met deze kennis in het achterhoofd is het 6B team deze uitdaging gedreven aangegaan voor het vinden van een oplossing

Het vertrouwen van de partners in het 6B Wonen product is groot.

Doelstelling is om de 6B woning niet meer te laten kosten dan de standaard VORM woning op dezelfde locatie. De uitdaging van het 6B team ligt niet alleen in het ontwikkelen van een circulaire biobased woning maar ook in het realiseren van een woning die qua kostprijs gelijkwaardig is aan de huidige markt.





3.7 6B Partners

“Gelijkwaardigheid & transparantie”

De ontwikkeling van de circulaire biobased woning wordt gedaan in samenwerking met tussen verschillende bouw- en kennispartners: het 6B team. Dit team werkt samen op basis van gelijkwaardigheid en transparantie. Dit betekent dat alle partners een gelijkwaardige status hebben in het proces en een ieder een gelijke mate van inspraak heeft. Voor de transparantie wordt er gewerkt met een open begroting. Het voordeel hiervan is dat alle partijen een gelijke verantwoordelijkheid dragen voor het project. Het resultaat hiervan is dat door een goede, open en eerlijke samenwerking een kwalitatief hoogwaardig product wordt opgeleverd. Het belang is voor iedere partner tenslotte gelijks.

Gezamenlijk beschikt het team over kennis van bouwen en bouwprocessen en kennisinstituten. De aangesloten kennisinstituten kunnen, daar waar nodig, hun kennis inbrengen. Voor de realisatie van het 6B Wonen pilotproject is de input van iedere partner van belang. Er wordt onderscheidt gemaakt tussen; ‘bouwpartners’, de ‘adviespartners’ en de ‘kennisinstituten’.

De bouwpartners hebben direct invloed op de ontwikkeling en engineering van de woning. De adviespartners staan meer aan de zijlijn en denken mee in het proces, zij geven advies voor verwerkingen en werken aan de communicatie rondom 6B Wonen. De kennisinstituten staan meer op de achtergrond, zij doen onderzoeken naar de kansen en mogelijkheden van het 6B wonen project. Reeds afgeronde onderzoeken zijn die van een veranderend business model en de kansen voor de biodiversiteit in de buitenruimte. Onderzoeken die lopen hebben betrekking op de wensen van de bewoners als het gaat over een innovatieve, duurzame woning en bio diverse buitenruimte.

In totaal zijn er zeven bouwpartners die gezamenlijk werken aan de engineering van de 6B pilotwoning. De partners zijn:

- VORM Ontwikkeling B.V.;
- IOB Ingenieursbureau;
- Timmerfabriek de Kievit;
- Beton BouwService de Hoop;
- H.Ek Installatie Maatschappij;
- S&N Houtkonstrukties;
- Topvorm prefab

De samenwerking tussen de bouwpartners wordt op dit moment vormgegeven. Woensdag 8 april wordt de intentieovereenkomst ondertekend. Deze verklaart dat de zeven partners bereid zijn mee te denken en te werken aan het pilot project. Daarbij wordt overeengekomen dat de partners openstaan voor een vervolg na de realisatie van de pilot.

Een onderdeel van de overeenkomst is dat de partnerpartijen hun aandeel in de woning zelf voorfinancieren. Op die manier wordt de gelijkwaardigheid en transparantie tussen de partners versterkt. Bovendien is dit de eerste stap naar een veranderen business model waarin een optimalisatieslag wordt gemaakt in de ketensamenwerking.

De intentie overeenkomst wordt bij het pilotproject uitgewerkt naar een samenwerkingsovereenkomst.

De adviespartners, die meer aan de zijlijn staan, bestaan tot op heden uit vijf partijen. Dit zijn:

- Teeuw Media;
- MVO Nederland;
- Vliko;
- Timpanon Advies;
- ICDuBo.

Voor het 6B Wonen project is het in het eerste jaar een Community of Practice (CoP) gehouden. In de CoP is er met de adviespartijen gediscussieerd over de kansen en mogelijkheden van het project. Hieruit zijn er bijeenkomsten georganiseerd en is gesproken over hoe er intern en extern draagvlak gecreëerd kan worden.

Deze partners zijn ondersteunend in het verloop van het proces rondom 6B Wonen. Van deze vijf partners hebben Vliko en Teeuw Media aangegeven geïnteresseerd te zijn om op een gelijke manier deel te nemen aan 6B Wonen zoals de bouwpartners dit doen.

De kennisinstituten doen onderzoek op de achtergrond en bestaan uit:

- Wageningen UR;
- Hogeschool Rotterdam;
- Universiteit Twente;
- Universiteit Saxion.

De onderzoeken dragen bij aan de continuïteit van het onderwerp duurzaamheid. Duurzaamheid, wat op dit moment zeer actueel is, biedt kansen en mogelijkheden om te groeien. De onderzoeken bieden hier oplossingen en denkrichtingen voor



3.8 Ontwerp

De visie op 6B Wonen is dat in de wijken en buurten een leefomgevingen gecreëerd wordt die bijdraagt aan het milieu en de gezondheid van de bewoners. 6B Wonen is hiervoor de bouwkundige oplossing. Om deze visie te bereiken worden kleine stappen gezet. De eerste stap is de realisatie van het pilotproject. Een project bestaand uit zes woningen die energiezuinig zijn, voorzien van biobased materialen, circulair uitgevoerd en een sterke biodiversiteit in de nabije omgeving.

De eerste stap van de pilot wordt in dit gedeelte van het boek toegelicht. Te lezen is welk basis model we hanteren voor de pilot woningen, welke materialen worden toegepast en wat we be-doelen met energiezuinig bouwen. Daarna worden de twee op het oog mogelijke locaties toegelicht en volgt er een financieel overzicht.

Het vervolg na de pilot is uit optimaliseren van het product en het geleerde toe te passen bij andere projecten.

De pilot dient als etalage voor biobased circulair bouwen en wonen. Door de dialoog met de (toekomstige) gebruikers aan te gaan ontstaat een platform voor innovatie. De dialoog wordt in een vroeg stadium gestart. Door het samenstellen van een klantpanel wordt er een dialoog aangegaan met bewoners om hen te informeren en te bevragen over duurzaamheid, innovatie en de toepassingen in een woning en de buitenruimte



3.9 Basismodel

In februari 2014 is VORM gestart met de ontwikkeling van het 6B Wonen project, Het duurzame initiatief van VORM. Het doel van het 6B Wonen project is de ontwikkeling van duurzame seriematige woningbouw waarbij circulariteit, biobased en biodiversiteit centraal staan.

De 6B woning is gebaseerd op één van de standaard woning modellen dit gaat om type 6D A5400 HS. De 5,40 woning is gekozen omdat deze het meest in trek is, de beukmaat ligt goed in de markt.

Het succes van de 5,40 woning wordt vervolgt door de 6D woning om te vormen tot een circulaite biobased woning. Hierbij worden de standaard materialen en installaties vervangen door biobased materialen en wordt energiezuinig ingericht. Daarnaast wordt de buitenruimte zo ingericht dat dit ten goede komt aan de biodiversiteit





3.10 Materialisatie

Grondwerk t/m fundering

Heiwerk	: Houten Betonpaal met betonoplanger : Prefab betonpaal
Fundering	: Prefab betonstroken
Kruipruimte dichting	: Argex korrels (10cm is 1 rc)
Begane grond (rc 6)	: Houten kanaalplaat vloer v.v. Biofoam : isolatie (± 200 mm) : Prefab betonvloer

Casco (rc 6)

Binnenspouwbladen	: HSB elementen (I-liggers)
Isolatie binnenspouwblad	: Cellulose
Woningscheidende wand	: HSB
Binnenwanden	: HSB
Verdiepingsvloer	: HSB, opgevuld met Argex korrels t.b.v. geluidsdemping.

Gevel

Bekleding	: Ceranex gevelbekleding
-----------	--------------------------

Kozijnen

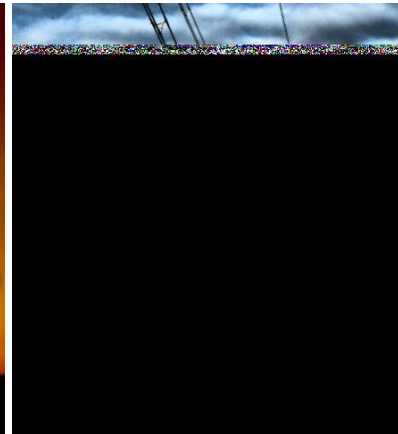
Buiten	: Hout (passiefkozijn?) : HR++ beglazing (dubbelglas)
Binnen	: Hout

Dak

Kapconstructie	: Hout
Isolatie	: vlasisolatie (± 270 mm dik)

Dakbedekking	: Riet : Hergebruikte dakpannen : sedum/mos
--------------	---

Trap	: Hout
Afbouw	: n.t.b.
Berging	: Prefab houten elementen



3.11 Energiezuinig Bouwen

“... Het opleveren van de 6B Woning met een lage EPC”.

6B Wonen heeft energiezuinigheid hoog in het vaandel. In het huidige bouwbesluit is de EPC waarde vastgesteld op 0,4. Voor het duurzame karakter van de circulaire biobased woning is de energiezuinigheid van de woning een belangrijk streven. Hoe minder energie een woning verbruikt, hoe minder maandelijkse lasten een eindgebruiker uiteindelijk heeft. De verbruikslasten zijn lager ten opzichte van de standaard VORM woning. De woonlasten zijn hierdoor lager en op termijn zal dit een positief effect hebben op de commerciële marktpositie van de 6B Woningen.

Voor het pilotproject worden er woningen gerealiseerd met verschillende EPC waarden:

- EPC 0,4
- EPC 0,2
- EPC 0,00

Het verschil in EPC waarde wordt bereikt door de toevoeging van installaties. Hierbij blijven de bouwkundige aspecten in de pilot gelijk. De bouwkundige aspecten hebben voornamelijk betrekking op de warmteweerstand van de constructie, deze ligt voor de begane grondvloer en de gevels op een R_c van $6 \text{ m}^2\text{W/K}$, voor het dak wordt uitgegaan van een R_c van $7 \text{ m}^2\text{W/K}$.

Na de oplevering van de woningen worden deze in de gebruiksfase gemonitord. Aan de hand van de gemeten resultaten zijn we in staat om het vervolg van 6B Wonen nog beter te optimaliseren rekening houdend met wensen van de bewoners.



3.12 Communicatie

Met communicatie zal het biobased circulair bouwen/6BWonen onder de aandacht gebracht worden bij de doelgroepen met als resultaat dat een nieuwbouwproject wordt gerealiseerd met biobased circulaire woningen.

Naast de kennis van de partners, is de eindgebruiker nog belangrijker. De eindgebruiker is namelijk onze doelgroep die het product moet kopen en/of huren en dit moet willen.

De doelgroepen die van invloed kunnen zijn op de 6B woning zijn onderverdeeld in een primaire en secundaire doelgroep. Deze splitsing draagt bij aan de strategie die neergezet wordt om het 6B woning te laten slagen. De kern van de strategie is om de doelgroepen te overtuigen om als gelijkwaardig partner een locatie toe te wijzen om een nieuwbouwproject te realiseren met de biobased circulaire woning/6B woning in een buitenruimte waarin biodiversiteit centraal staat en waardoor het milieu niet belast wordt.

De dialoog is dus de basisstrategie. Door inzet van media wordt bewustwording gecreëerd bij de doelgroepen. Bewustwording met betrekking tot milieuconsequenties van bouwen, waarom aan de slag is gegaan met deze problematiek, dat hieruit de biobased circulaire woning/6B woning tot stand is gekomen, en wat de 6B woning, in een buitenruimte waarin biodiversiteit centraal staat, inhoudt.

Intern

Om de 6B woning te kunnen realiseren moet er intern draagvlak gecreëerd worden. Uit onderzoek van MVO Nederland is geconcludeerd dat er intern (te) weinig kennis en informatie bekend is bij de medewerkers van VORM. Mede daarom is het van belang om intern te informeren en het bewust maken van de diverse facetten van het 6B wonen. Het realiseren van de 6B woning kan positieve gevolgen hebben voor het interne bedrijfsproces. Met de 6B woning wordt VORM naar buiten toe gepresenteerd als innovatieve bouwer met daarbij als eerste bouwbedrijf die een biobased woning gerealiseerd heeft.

Extern

Het draagvlak dat extern heerst voor de 6B woning, is groot. Partners hebben veel baat bij een goede pilot. De partners hebben, met een succesvol pilot, een verbeterd imago. Het besef van de externe partijen kan het zowel een kans als een bedreiging zijn voor de 6B woning. Een kans kan zijn dat de bewustwording groter wordt en daarmee meer gestuurd wordt op de biobased materialen. Daartegenover kan staan dat de pilot niet oplevert wat op voorhand de bedoeling was en daarmee het geloof in een biobased woning wegvalt.

Voor zowel de interne als de externe communicatie geldt dat er met de juiste middelen gecommuniceerd moet worden om tot het gewenste eindresultaat te komen. Middelen als, social media en kranten of tijdschriften zijn handig voor een snelle bekendheid. Daarin tegen kan op een vakbeurzen en georganiseerde bijeenkomsten weer meer kennis gedeeld worden met diverse belanghebbende. Om dit allemaal te borgen is een communicatieplan geschreven

3.13 Klantpanel

Het klantpanel voor het onderzoek komt voort uit een bepaalde wens van het bedrijf VORM Holding B.V. De wens van het bedrijf zal groter zijn dan dat met dit onderzoek bereikt wordt. Hieronder is inzichtelijk gemaakt wat het doel van het klantpanel voor VORM en voor het onderzoek is om aan te geven aan welke wensen het klantpanel voor dit onderzoek bijdraagt.

VORM:

Binnen VORM wordt opgemerkt dat de consument vrijwel niets weet van duurzaamheid en de mogelijkheden die dit hen biedt.

Door de consument te betrekken in de kansen en mogelijkheden van een duurzame woning voor zowel de binnen- als buitenruimte. En daarbij te kijken naar de ontwikkeling in vraag en aanbod. VORM wil haar toekomstige bewoners beter betrekken bij het ontwerpproces. In het bijzonder als het gaat om het maken van keuzes over een materiaal, installatie of buitenruimte. VORM wil het klantpanel gebruiken om inzichtelijk te krijgen wat de klant als positief en negatief ervaart en welke visie zij hebben bij hun toekomstige leefomgeving om het product hier beter op aan te laten sluiten.

De doelstelling van het klantpanel is om te ontdekken in hoeverre een bewoner kennis heeft van circulair bouwen. De focus hierbij ligt op wat een bewoner verstaat onder duurzaamheid, welke wensen een bewoner heeft en of VORM aan de wensen voldoet. Het klantpanel wordt niet gebruikt voor het verkopen van woningen, maar enkel als middel om informatie te werven.

Waar VORM een klantpanel wil oprichten die voor de gehele organisatie gehanteerd kan worden, wordt met dit onderzoek vooral het 6B Wonen als pilot genomen. Hiermee wordt een eerste stap gezet voor een groter klantpanel die VORM breed benut kan worden. Dit klantpanel dient tevens als nulmeting voor een vervolg aan het klantpanel.

Afbakening klantpanel onderzoek

- Voor het onderzoek wordt een stakeholdersanalyse gemaakt waaruit door duidelijk wordt wat de doelgroep is voor het onderzoek.
- Het onderzoek beperkt zich tot de ontwikkeling van het 6B Wonen project. Waarin het gaat over de ontwikkeling van een pilotproject, bestaande uit 5 à 6 woningen.
- Het doel is niet om de 6B Woning te verkopen aan een klant, maar om samen met de deelnemer van het panel te komen tot optimalisatie van het product.
- De toekomstige leefomgeving gaat specifiek in op de inrichting van een wijk. Dus welke faciliteiten moeten in een omgeving aanwezig zijn en/of welke juist niet. Het gaat hier niet zozeer om hoe/waar een klant zichzelf over 30 jaar ziet wonen

3.14 De Perfecte Voorbereiding

Naast het onderzoek over de wensen en verwachtingen van mogelijke bewoners wordt met het 6B team gewerkt aan de engineering van de pilotwoningen. Gezamenlijk met de partners worden de definitieve materiaal keuzes gemaakt, de installaties bepaald en de pilotwoningen samengesteld.

Het proces hiervoor lijkt op dat van de perfecte voorbereiding. De ervaringen van de perfecte voorbereiding worden dan ook gebruikt en meegenomen in het Concurrent Engineeringstraject.

Dit traject kent een aantal fases:

1. Afstemmingsfase
2. Beslissingsfase
3. Uitwerkingsfase

In de afstemmingsfase worden de verschillende onderdelen met elkaar afgestemd. Vooraf aan dit traject zijn alle doelstellingen en randvoorwaarden van het 6B Wonen project helder. Voor de afstemming van ieder onderdeel maakt elke partner een quickscan van zijn onderdeel. Daarnaast worden de verschillende materialen, installaties en opties afgestemd en gewogen. De gewenste EPC waarde is hierop van invloed. Het belangrijkste in de 'afstemmingsfase' is de definitieve locatie keuze. De oriëntatie van de locatie is belangrijk voor de woning als het gaat om met welke installaties en op welke bouwkundige manier we de juiste EPC waarde behalen.

De vervolgfase, waarin de beslissingen worden genomen, gaat over de uitkomsten in de afstemmingsfase. In deze periode worden er definitieve keuzes gemaakt voor de materialen en installaties die worden toegepast. Voor al deze producten is er een onderbouwing waarom wel of waarom deze niet is gekozen. In de beslissingsfase worden op alle nog openstaande vragen een antwoord gegeven.

In de afstemming en de beslissingsfase is de afstemming tussen beslissingsbevoegde deelnemers en technisch inhoudelijke deelnemers belangrijk.

Zodra de belangrijkste beslissingen zijn genomen kan er gestart worden met de uitwerkingsfase. In de uitwerkingsfase komen de partners regelmatig bij elkaar om de uitwerking te bespreken. Het doel van deze fase is het produceren van bouwtekeningen en het werk 100% uitvoering gereed te maken.

Na de uitwerkingsfase is al het voorbereidend werk gereed en kan er zonder oponthoud van werk voorbereidende handelingen het project uitgevoerd worden. Het doel is startbouw in december 2015.

Tijdslijn

2015

Start 6B
wonen

02-02-14

Bijeenkomst
6D partners

21-05-14

6B bijeenkomst

23-09-14

Aansluiting
partners

17-12-14

Vandaag
16-03-15

Definitieve
locatie keuze

xx-04-15

Bekendmaking
op Provada

04-06-14

6B workshops

9&11-09-14

Klantpanel

17-11-14

6B workshop

MVO NL

20-01-15

Intentie-
verklaring

08-04-15

Bijeenkomst
6B partijen

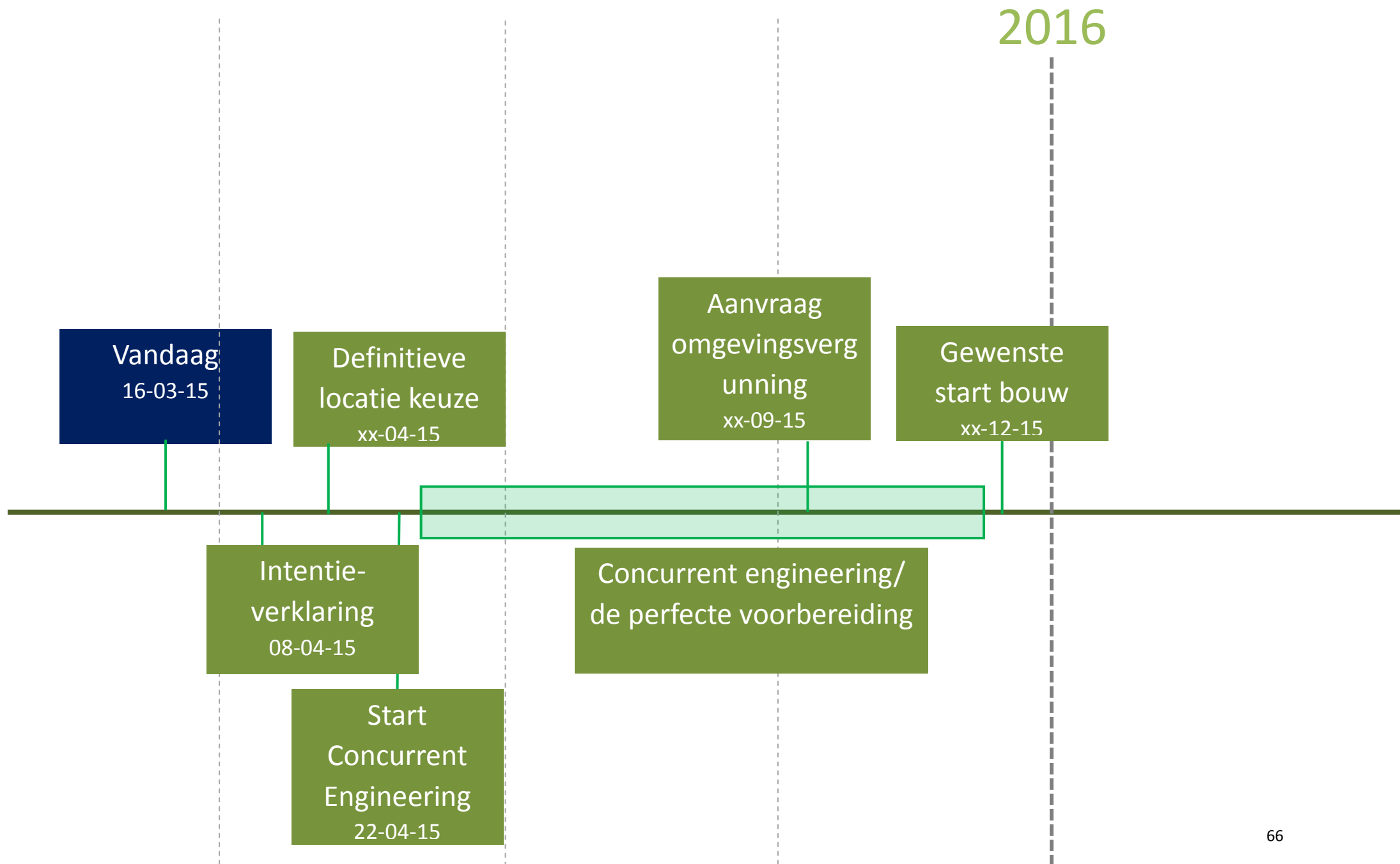
02-06-14

Start tech.
Uitwerking

24-10-14

Start
Concurrent
Engineering

22-04-15



Bijlage IV: Ideale situatie Zoeterwoude



Inleiding

Om tot een nieuw ontwerp voor de buitenruimte van Zoeterwoude – VerdeVista te komen is het van belang om te weten welke mogelijkheden het plangebied allemaal tot haar beschikking heeft. Voor de ideale situatie uit het oogpunt van biodiversiteit is het belangrijk dat binnen het bestaande stedenbouwkundige masterplan, zoals gepubliceerd is in het bestemmingsplan, gezocht wordt naar kansen/mogelijkheden om de biodiversiteit te vergroten.

Vanuit de onderzoekfase van het afstuderen worden de mogelijkheden van de biodiversiteit geanalyseerd. Hierop volgend kan de ideale situatie van het ontwerp bepaald worden. Zoals in de flowchart, die terug te vinden is in bijlage I, is te zien komt de ideale situatie voort uit een samenvoeging van de omgevingsscan die gedaan is rondom de bouwlocatie van VORM in VerdeVista, een samenvatting van de huidige situatie van Zoeterwoude zoals deze beschreven is in het bestemmingsplan, het beeldkwaliteitsplan en het inrichtingsplan. Om te bepalen welke ambities 6B Wonen heeft en of dit overeenkomt met de ambities van de gemeente Zoeterwoude en de Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg (OMM) wordt in dit document de kaders en eisen naast van beide partijen met elkaar vergeleken, dit vormt de afbakening van het plangebied en tevens de scriptie.

Als laatste element wordt gekeken naar de kansen die het gebied biedt aan de toepassing van biodiversiteit. Hiermee wordt, gezien de omstandigheden, geschaafd aan de oorspronkelijke ideeën. Bij iedere maatregel wordt gekeken naar de oplossing die een positief effect heeft op het vergroten van de biodiversiteit middels de thema's van het DBCA - model.

Het doel van dit document is om een inzicht te krijgen in de ideale situatie voor biodiversiteit en om vanuit daar het gebied te kunnen transformeren naar een hoogwaardig plangebied met een hoge ecologische waarde. Hierop volgend worden de maatregelen onderzocht naar een eventuele toepassing in het plangebied.

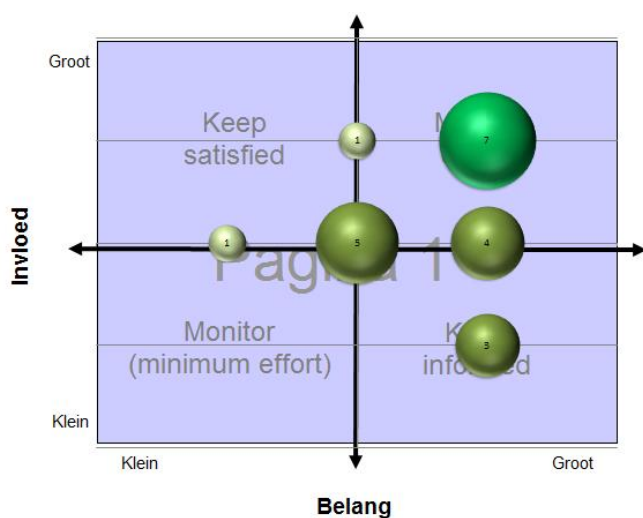
Zoals bekend is worden de 6B woningen gerealiseerd in Zoeterwoude – VerdeVista. De woningen worden gerealiseerd op Eiland 2A. Om hiermee een geschikte inrichting voor de buitenruimte te verkrijgen moet het huidige ontwerp aangepast worden conform de eisen die door de gemeente Zoeterwoude en de Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg (OMM) gesteld zijn.

4.1 Stakeholdersanalyse

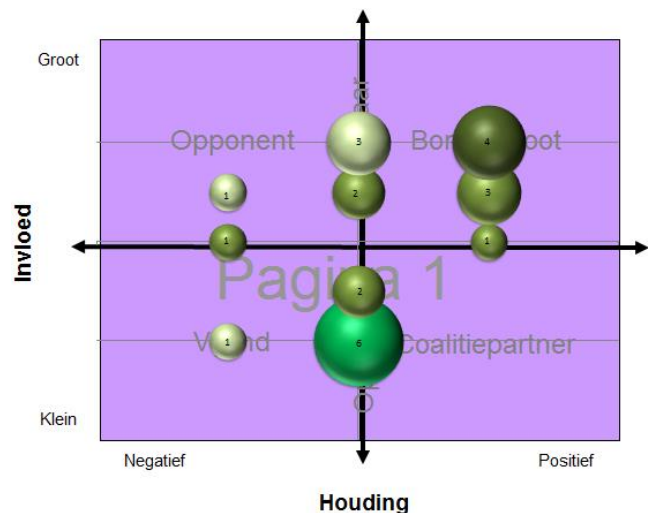
In de onderzoekfase van het afstuderen is onderzoek gedaan naar de stakeholders die betrokken zijn bij de ontwikkelingen van Zoeterwoude – VerdeVista. Voor de uitgebreide versie van de stakeholdersanalyse van het plangebied wordt verwezen naar Bijlage II, afkomstig uit de omgevingsscan.

Naast een indicatie van de stakeholders is onderzoek gedaan naar het belang van een stakeholder bij het 6B Wonen project, de invloed die de stakeholder heeft bij de realisatie van de 6B Wonen pilot en de houding die een stakeholder heeft/ inneemt ten opzichte van 6B Wonen.

Uit de stakeholdersanalyse kan geconcludeerd worden dat zeven partijen een grote invloed en groot belang hebben bij het 6B Wonen. Daarnaast is te zien dat vier partijen een positieve houding tegenover de 6B woning hebben. In onderstaande figuren is te zien wat het totaal beeld is van alle stakeholders die een rol



Figuur 5; Stakeholders Invloed-belang



Figuur 6; Stakeholders Houding-Invloed

spelen in de omgeving van VerdeVista.

Geconcludeerd kan worden dat, aan de hand van beide bovenstaande figuren, de stakeholders met een positieve blik tegenover ontwikkelingen van het 6B Wonen aankijken. Uit de analyse komt naar voren dat er vier partijen zijn die een groot belang en een grote invloed hebben met daarbij een positieve houding, dit zijn de partijen:

- Gemeente Zoeterwoude/ Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg (OMM)
- College B&W/ Wethouders
- 6B Partners & Adviseurs.
- Royal HaskoningDHV

De gemeente Zoeterwoude speelt een belangrijke rol als het gaat om het bouwen van woningen. Een gesprek met iemand van de gemeente Zoeterwoude zal veel inzicht geven in hoe de gemeente tot deze structuurvisie is gekomen. De gemeente heeft een aparte ontwikkelingsmaatschappij opgericht om de gehele ontwikkeling van VerdeVista te organiseren en te begeleiden. Om de beeldkwaliteit van het plangebied te bewaken heeft het OMM BDP Khandekar ingehuurd om hier zorg voor te dragen. BDP

Khandekar is een multidisciplinair ontwerp bureau dat al meer dan 25 jaar zijn sporen verdiend heeft in het binnen- en buitenland. Sinds 2008 is het bureau onderdeel van BDP – het grootste interdisciplinaire ontwerp bureau in Europa. (BDP Khandekar, 2015) De persoon die vanuit BDP Khandekar aangesteld is als supervisor is Levi Wichgers.

De 6B Partners & Adviseurs hebben een grote rol in de ontwikkeling van de woning en de buitenruimte. De 6B Partners vertrouwen erop dat de adviseurs die betrokken zijn bij het project hen op de juiste manier advies geven over het ontwikkelen van een pilot. Ook voor de ontwikkeling van de buitenruimte wordt een expert ingeschakeld om zo de kwaliteit te kunnen garanderen die de 6B Wonen Partners voor ogen hebben. Doordat de 6B Wonen Partners op basis van gelijkwaardigheid en transparantie samenwerken, geldt voor ieder van hen dat zij dezelfde bevoegdheid als VORM hebben gedurende het ontwikkelingsproces. Hun belangen zijn eveneens zo groot als die van VORM.

Royal HaskoningDHV is volledig verantwoordelijk voor de uitwerking van de buitenruimte op civiel technisch gebied. Bestektekeningen worden door Royal HaskoningDHV uitgewerkt. In samenwerking met OMM, Royal HaskoningDHV en het 6B Wonen team kan de buitenruimte zo worden ingericht dat meer biodiversiteit naar het gebied komt. De rol van Royal HaskoningDHV wordt in *Paragraaf 1.2* nader toegelicht.

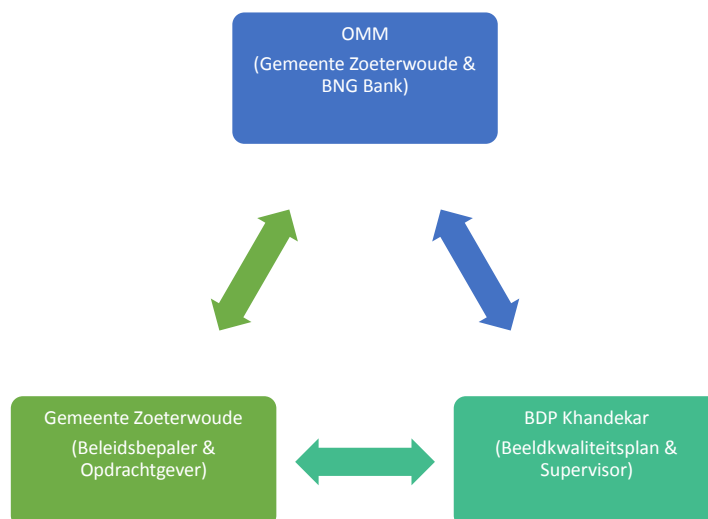
Met de samenwerking tussen deze vier partijen (Gemeente Zoeterwoude, Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg, Royal HaskoningDHV en 6B Wonen) en ondersteund met de kennisexperts van Alterra Wageningen UR is het mogelijk om de transformatie van de buitenruimte te realiseren.

Samenwerking tussen de gemeente, OMM & BDP

Uit het vooronderzoek is gebleken dat de betrokken partijen, zoals deze hierboven beschreven zijn, een grote rol spelen bij de ontwikkelingen van het plangebied. De samenwerking tussen de gemeente, een supervisor van BDP Khandekar en Royal HaskoningDHV heeft echter nog wel wat voeten in aarden. Om tot een ontwerp te komen is de belangrijk dat deze ‘organisatie’ geanalyseerd wordt zodat de partijen op het juiste moment betrokken worden in het proces. Deze analyse is tot stand gekomen tijdens een vergadering met Sjoerd Stout van Royal HaskoningDHV, verantwoordelijk voor de technische uitwerking van VerdeVista.

De pilot van 6B Wonen wordt gerealiseerd in Zoeterwoude –VerdeVista. Het gebied genaamd Meerburg is momenteel volop in ontwikkeling en wordt in opdracht van het Ontwikkelingsmaatschappij Meerburg (OMM) uitgevoerd. Het OMM is een maatschappij die in opdracht van de gemeente Zoeterwoude het plangebied ontwikkelt. Het OMM bestaat uit een samenwerking tussen de gemeente Zoeterwoude en de BNG Bank.

In 2007 is door BDP Khandekar, in opdracht van de gemeente Zoeterwoude, een



beeldkwaliteitsplan opgesteld, dit is in 2010 herzien. Een samenvatting van de huidige situatie zoals die in het beeldkwaliteitsplan omschreven is, is te vinden in *Hoofdstuk 2*. Voor het totale ontwikkelingsgebied van VerdeVista is BDP Khandekar de supervisor Levi Wichgers. Alle plannen die door een onderaannemer worden ontworpen, moeten aan de supervisor van BDP Khandekar ter goedkeuring voorgelegd worden. Royal HaskoningDHV neemt voor de buitenruimte de technische uitwerking voor haar rekening. Zij bepalen wat op technisch gebied moet gebeuren om het ontwerp te realiseren, echter heeft Royal HaskoningDHV geen bevoegdheid om dingen in het planontwerp aan te passen.

Tijdens het ontwerpen van een 'nieuwe' buitenruimte moet rekening worden gehouden met het huidige beeldkwaliteitsplan dat door BDP Khandekar is opgesteld. Het is dus ook een 'must' om de gemeente Zoeterwoude te overtuigen van de kwaliteitsimpulsen en de toegevoegde waarde van biodiversiteit in de buitenruimte in VerdeVista.

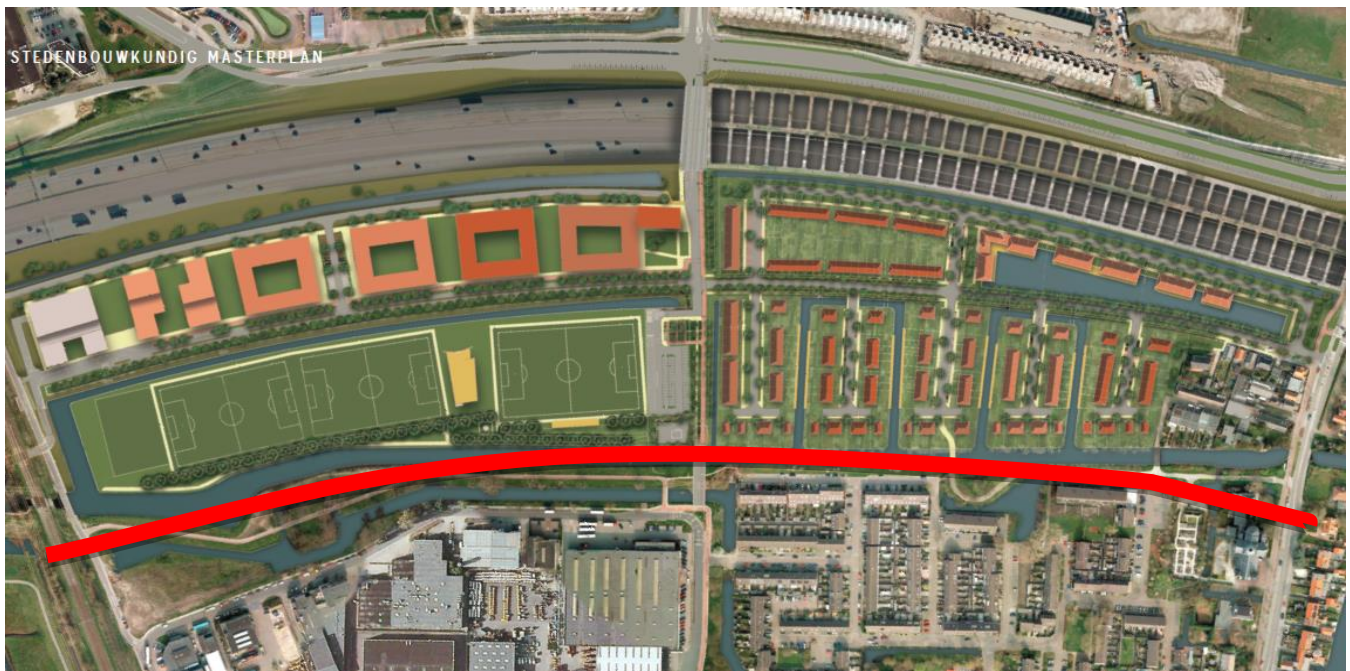
VORM is binnen dit proces betrokken als onderaannemer en is verantwoordelijk voor de realisatie van een deel de woningen binnen VerdeVista. De realisatie van deze woningen gebeurt in meerdere fasen. Een gedeelte van de woningen is niet uitgegeven aan VORM maar wordt gerealiseerd door een andere, nog onbekende partij. De intentie van de biodiversiteit in de omgeving over het gehele plangebied te integreren wordt hierdoor een grotere uitdaging.

4.2 Huidige situatie Zoeterwoude

De huidige situatie wordt omschreven middels de thema's van de DCBA –methodiek. Deze reden dat voor deze thema's is gekozen, is omdat met het DCBA model het ambitieniveau op gebied van duurzaamheid te bepalen. In deze paragraaf wordt de huidige situatie getoetst aan de hand van het DCBA-Model waarnaar het ambitieniveau bepaald kan worden. Om tijd te besparen wordt nu al gebruik gemaakt van dit model. Een omschrijving van de DCBA –methodiek is terug te vinden in bijlage I.

Leefbaarheid

Het plangebied van VerdeVista heeft twee verschillende zijden die invloed hebben op de inrichting. Aan de zuidzijde ligt een bedrijvenpark met daarbij RKVV Meerburg, de voetbalvereniging, met een grootschalige structuur passend bij de schaal van de infrastructuur. Aan de noordzijde worden woningen gerealiseerd passend bij het kleinschalig dorpse karakter van Zoeterwoude. (Khandekar, Beeldkwaliteitplan VerdeVista Meerburg, 2013) Het woongedeelte is eveneens opgesplitst in twee delen; fase 1 waar rijwoningen gerealiseerd worden en fase 2,3 & 4 waar 'eilanden' komen. Op deze eilanden bevinden zich, passend bij de dorpse schaal, beneden-boven woningen, rijwoningen, twee-ondereen-kapwoningen en vrijstaande woningen. Tussen de Stadhouderslaan-noord en de A4 bevinden zich vooral grondgebonden rijwoningen en enkele appartementen. (Khandekar, Beeldkwaliteitplan VerdeVista Meerburg, 2013) Deze eilanden worden in meerdere fasen ontwikkeld, de aanleg van het groen gaat gepaard met de ontwikkelingen van de woningen. Het stedenbouwkundig masterplan is te zien in *figuur 3*.



Figuur 7: Stedenbouwkundig masterplan

Een belangrijke ader voor de samenhang van het plangebied is de Stadhouderslaan, in figuur 3 te zien als de rode lijn, en dient daarmee als ruggengraat voor het plangebied. Deze 'groene' laan loopt dwars door het plangebied heen en daarmee de eilanden aan elkaar verbindt. De Stadhouderslaan wordt voorzien van een bomenpartij aan weerszijden van de weg. Naast de Stadhouderslaan ligt RKKV Meerburg, de voetbalvereniging bevindt zich tussen twee waterpartijen in en wordt omringd door groen. Deze zone wordt ingevuld middels recreatie en jongerenontmoetingsplek (JOP).

Materialen

Voor de scheiding tussen openbaar gebied en privéterrein wordt gebruik gemaakt van hagen of begroeid hekwerk. Deze scheiding is zeer bepalend voor het dorpsse woongebied. Erfafscheidingen die de overgang markeren naar de openbare ruimte worden ontworpen als onderdeel van de woning. Het materiaalgebruik moet zowel aansluiten op het materiaal van de woningen, als op de toegepaste (gebakken) materialen in de openbare ruimte. Er kunnen hagen en/of lage, gemetselde muurtjes worden toegepast, met een hoogte van max. 1 meter, als erfafscheiding. (Khandekar, *Inrichtingsplan VerdeVista Meerburg*, 2009)

In het plangebied is ruimte gereserveerd voor meerdere speelgelegenheden. Iedere speelplek staat in het teken van een bepaalde leeftijdscategorie en heeft zijn eigen thema. Echter zijn alle speelplekken op een zodanige manier ontworpen dat er weinig biobased materialen toegepast zijn. (Wichgers, 2015)

Water

De Meerburgwating, het water dat zich tussen Meerburg en de bestaande woningen bevindt en uitmondt in kanaal de Oude Rijn, dient als recreatievaart en verbindt de watergangen van de woningen met elkaar. De Meerburgerwating, in figuur 3 aangegeven met de blauwe pijl, is beeldbepalend voor het plan, omdat deze centraal in het gebied ligt en de woon- en verblijfskwaliteit verhoogt. De Meerburgwating wordt door de Meervleermuis gebruikt als foerageergebied, waardoor het behoud van riet wenselijk is. (Khandekar, *Beeldkwaliteitplan VerdeVista Meerburg*, 2013)

Aan de westkant van het woongebied komt de VerdeVista Plas en langs de tunnelbak van de A4 komt, mede vanwege de afwatering, een 8 meter brede watergang. Het gebied kent polderwater en boezemwater, welke op verschillend niveaus liggen. Het polderpeil van het water is -1,70 NAP en het peil van het boezemwater is -0,60 NAP. De intentie

van de VerdeVista Plas is om water vast te houden in het plangebied, door middel van waterafvoer in speciale goten. Andere waterelementen die ervoor zorgen dat er meer water in het gebied komt zijn: De watergang in de Rijkwaterstaat-zone (RWS-zone) bij de kantoren en in het woongebied de watergang direct langs de tunnelbak.

Groen

De watergangen worden voorzien van oevervegetaties of strak gemaaide grastaluds. De oevervegetatie wordt toegepast samen met plasbermen om ervoor te zorgen dat de watergangen niet dichtslibben door de vegetatie. Riet wordt niet gestimuleerd in de watergangen rondom de woningen, hier gaat de voorkeur uit naar een transparanter type beplanting. (Khandekar, Inrichtingsplan VerdeVista Meerburg, 2009)

De tuinen van de woningen worden voorzien van hagen om zo de erfafscheidingen aan te duiden. De hagen worden ook gebruikt voor beschutting van de achtertuinen. Een belangrijke kanttekening bij deze toepassing is wel dat de bewoners zelf verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van de tuinen. (Khandekar, Inrichtingsplan VerdeVista Meerburg, 2009)

De pleintjes aan de parkeerplaats worden aangeplant met een solitaire boom, het soort *Ulmus 'Clusius'*, iep. Deze boom wordt ca. 15 m hoog en heeft een ovale kroonvorm. Met zijn donkergroene bladen siert de boom het pleintje. Naast deze solitaire boom worden kleinere bomen en struiken aangeplant. Een opvallend soort is de *Conus Florida*, de veelbloemige rode kornoelje met purperachtig blad. Deze hoge struik groeit in de breedte uit en wordt ca. 4-7m. hoog. Een andere solitaire struik is de sneeuwbal (*Viburnum tinus*), een groene struik met mooie witte tot lichtroze bloemen in het voorjaar. Deze struik wordt tot 3m. hoog. Deze struik geeft ook in de wintertijd een goede groene structuur voor het pleintje en schermt de tuinen van de aangrenzende woningen af van het zicht. (Khandekar, Inrichtingsplan VerdeVista Meerburg, 2009)

Om parkeren zoveel mogelijk uit het zicht te houden wordt rondom de parkeerplekken in het woongebied groen aangebracht. Voor het langsparkeren, de parkeerplekken waarbij de voertuigen langs de weg staan, wordt aan weerskanten beplanting met de boomsoort elzen of zachte es aangebracht. Voor het haaksparkeren, de parkeerplekken die haaks op de weg staan, worden hagen toegepast. Per drie of vier parkeerplekken worden op het trottoir hagen toegepast met de hoogte van maximaal één meter.

Bewustwording & Proces

Het huidige ontwerp voor de buitenruimte draagt niet bij aan de biodiversiteit. Er is veel ruimte voor groen ontworpen, echter heeft dit geen toegevoegde waarde voor de biodiversiteit. Het "groen" dat nu ingetekend is, is veelal gras/gazon dat niet door de ecosystemen gezien wordt als ideale leefomgeving. (Wichgers, 2015) De status van de realisatie van het huidige ontwerp is dat de voetbalvereniging en het NEM gebouw aan de westzijde van het plangebied inmiddels gerealiseerd zijn. Daarnaast is er, qua groenvoorzieningen, tot nu alleen nog de 'bomenlaan' gerealiseerd. De invulling van de overige groenstructuur ligt nog niet vast.

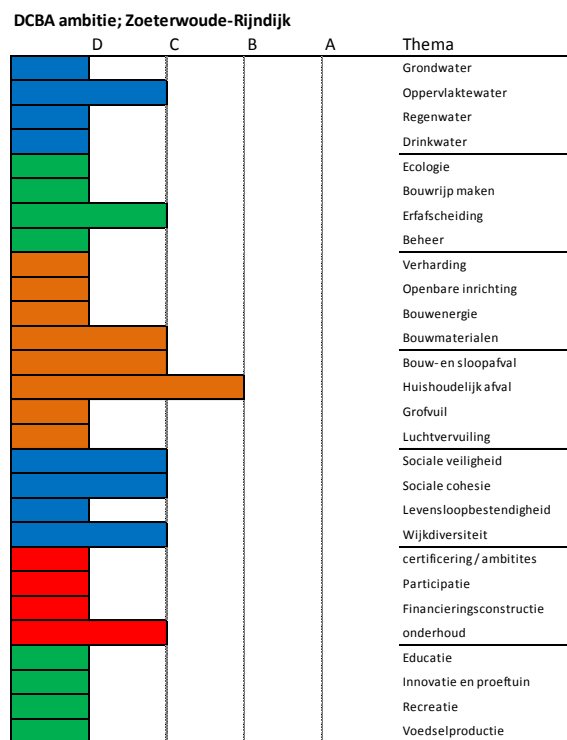
Om biodiversiteit in het huidige ontwerp te kunnen vergroten zijn een aantal stappen binnen het proces nodig om veranderingen in de omgeving te kunnen realiseren. De eerste stap die van groot belang is, is het huidige ontwerp aanpassen waarbij ruimte gemaakt wordt voor de natuur. Binnen de huidige groenstructuur wordt voor een ander type beplanting gekozen dat meer biodiversiteit oplevert en de kwaliteit in de woonomgeving vergroot.

Het plangebied is alleen ontwikkeld door de gemeente en het OMM, de doelgroep is gedurende het ontwerp dus niet meegenomen. Aan de hand van tenders zijn de woonkavels vergeven aan projectontwikkelaars. Zij zijn verantwoordelijk voor de invulling van de woonfunctie binnen VerdeVista. Dit gebeurt natuurlijk wel onder goedkeuring van Levi Wichgers, de supervisor. De enige ontwikkeling waar de doelgroep betrokken is geweest, is de jongerenontmoetingsplek (JOP). Deze speelgelegenheid is in samenwerking met een groep jongeren tot stand gekomen door ze te betrekken in het proces van het ontwerp.

DCBA Score

De huidige situatie is geanalyseerd middels enkele criteria die de duurzaamheidsambitie weergeeft. Zoals te zien is in *Figuur 8: Uitkomst DCBA analyse* is de duurzaamheid in het huidige ontwerp van Zoeterwoude-VerdeVista niet erg ambitieus. Over het algemeen is de score D. Dit houdt in dat het qua duurzaamheid niet goed gesteld is. Slecht op enkele punten behaalt het plangebied een score C, en alleen bij het ophalen van het huishoudelijk afval wordt een B score behaald. De score B op gebied van het ophalen van huishoudelijk afval is niet bijzonder te noemen. Tegenwoordig is het bijna in iedere gemeente een gewoonte dat het huishoudelijk afval gescheiden en aan huis opgehaald wordt.

Om op een hoger duurzaamheidsniveau te komen en dit uiteindelijk te kunnen certificeren, moeten de duurzaamheidsambities opgeschaald worden naar een score B of A. Echter hangt dit natuurlijk af van de mogelijkheden conform de kaders die in het vooronderzoek gesteld zijn.



Figuur 8: Uitkomst DCBA analyse

4.3 Mogelijkheden voor de Zoeterwoude

Om de biodiversiteit terug te laten komen in het plangebied VerdeVista moet onderzocht worden welke mogelijke toepassingen gerealiseerd kunnen worden. In het vooronderzoek naar de huidige situatie van Zoeterwoude – VerdeVista is te zien dat een grote verscheidenheid aan functies in het plangebied wordt gerealiseerd. Een gebied waarbij water en groen in combinatie met de toekomstige woningen centraal staan en zorgen voor het dorps karakter waar Zoeterwoude voor staat.

Binnen deze ‘groenblauwe’ netwerken zijn genoeg kansen aanwezig om meer biodiversiteit te laten huisvesten. Echter is tijdens het ontwerpen van het beeldkwaliteitsplan hier geen aandacht voor geweest. Om biodiversiteit een kans te geven om zich te huisvesten in het plangebied ter grootte van 14,5 hectare, worden bij 3.2 *Mogelijkheden Zoeterwoude* verschillende toepassingen geopperd die bijdragen aan het terugbrengen van de organismen in het plangebied.

Aanwezige soorten

Voorheen bestond het plangebied, dat zich pal naast de snelweg A4 bevindt, voornamelijk uit weiland waar zich weinig biodiversiteit heeft genesteld. Uit het veldonderzoek dat door Royal HaskoningDHV is, zijn de aanwezige organismen naar voren gekomen. Belangrijke beschermde diersoorten die zich genesteld hebben in het plangebied zijn;

De modderkruiper

Deze beschermde diersoort heeft zich genesteld in een van de watergangen rondom de oorspronkelijke locatie van de sportvelden. Om aan de slag te kunnen met de start van werkzaamheden hebben de betrokken partijen de modderkruiper verplaatst naar een in stand gehouden watergang. De overige watergangen worden gedempt ten behoeve van het bouwrijp maken van het terrein. Met het transporteren van de modderkruiper worden eveneens de overige amfibieën en vissen gevangen en verplaatst. Tijdens deze handelingen moet echter wel rekening gehouden worden met de volgende criteria:

1. De gevangen exemplaren worden direct overgezet in een andere watergang.
2. De exemplaren moeten overgezet worden in een geschikt biotoop.
3. Hetzelfde watersysteem als waar de kleine modderkruipers gevangen zijn.

Broedvogels

Alle broedvogels die aanwezig zijn in het plangebied zijn volgens de Flora & Faunawet beschermd. Voor de verstoring van de broedvogels moeten om die reden maatregelen getroffen worden om eventuele overtredingen te voorkomen. Tijdens de realisatie van de woningen dient hiermee voldoende rekening gehouden te worden. De belangrijkste opdracht in het kader van de toegevoegde waarde van biodiversiteit is het terug brengen van deze broedvogels. Tijdens het broedseizoen moeten werkzaamheden beperkt worden rondom de broedplaatsen.

Zorgplicht

Tijdens de realisatie geldt voor de ontwikkelende partners ook een zorgplicht. De plicht houdt in dat alle dieren van onvervangbare waarde zijn en de mensen daar zorgvuldig mee om dient te gaan. Het in acht nemen van voldoende zorg voor de Flora en Fauna in hun leefomgeving. De zorgplicht heeft bepaalde maatregelen waaraan voldaan moet worden. Deze maatregelen zijn echter niet meer van belang voor het proces van het integreren van biodiversiteit.

Inpassing

Om de ideale situatie te creëren moeten de bovenstaande organismen, zowel de diersoorten als de planten, meegenomen worden in het ontwerp van de buitenruimte. Wat meegenomen kan worden in het kader van het vergroten van de biodiversiteit, zijn de diersoorten die in de omgeving van het plangebied leven. Uit het veldonderzoek van Royal HaskoningDHV, zoals in Bijlage 4 van het bestemmingsplan staat omschreven, dat zich rondom het plangebied bijzondere diersoorten als de Rugstreeppad. Daarnaast dient de Elfenbaan, de groenstrook tussen het spoor en de N11, als compensatie van de verloren gegane natuurwaarden tijdens de aanleg van de N11. In figuur 4 is de ligging van de Elfenbaan (Groen) ten opzichte

van VerdeVista (oranje) weergegeven. De Elfenbaan is een groenstrook bestaande uit een meer, enkele bomen maar veelal gazon. Het gazon is wel echter wel van bovengemiddelde hoogte. Een mogelijke verbinding tussen de Elfenbaan en Zoeterwoude – VerdeVista is in de toekomst mogelijk. De Elfenbaan kan als verbinding dienen tussen het HEINEKEN-terrein en VerdeVista. Op het terrein van HEINEKEN is de afgelopen jaren onder handen genomen om meer biodiversiteit te werven. Hier is onder de naam de GROENE CIRKELS voornamelijk ingegaan op de bestuivers.

Voor de uiteindelijke beeldvorming is vanuit de gemeente de vraag gekomen of de biodiversiteit in de buitenruimte over het gehele plangebied meegenomen kan worden. Hierbij worden de verschillende functies in het gebied geanalyseerd voor het inpassen van een nieuw ontwerp dat wel bijdraagt aan de biodiversiteit in de buitenruimte.



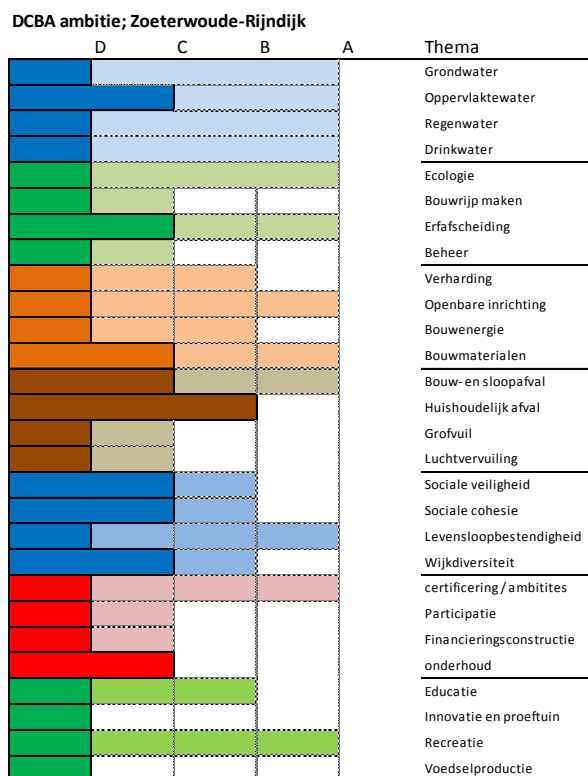
Figuur 9: Omgeving Zoeterwoude-Rijndijk

4.4 Duurzaamheidsambitie, DCBA model

Voor het nieuwe ontwerp wordt de duurzaamheidsambitie opgeschaald richting de ideale situatie voor Zoeterwoude-VerdeVista. De DCBA score is bepaald aan de hand van kansen en mogelijkheden die toepasbaar zijn op VerdeVista. Hierbij is gekeken naar het plangebied VerdeVista, de kaders van 6B Wonen en mogelijke toepassingen van biodiversiteit. De duurzaamheidsambitie is een vervolg van het model dat bij de huidige situatie naar voren is gekomen.

Zoals is te zien zijn op bijna elk thema een verbeterde score haalbaar middels enkele toepassingen. Uitzonderingen worden gemaakt bij het ophalen van het huishoudelijk afval, het is binnen de wijk niet realistisch en haalbaar om geen afval te produceren door te bewoners.

Voor het onderhoud geldt dezelfde reden. Hier is geen verbetering mogelijk. Het is niet realistisch dat er schapen ingezet worden om de buitenruimte te beheren of het gebied te verwilderen tot aan een nieuw bos.



Innovatie, een proeftuin of en een eigen voedselproductie is niet haalbaar binnen de kaders van het huidige ontwerp van VerdeVista. Hier is simpelweg geen ruimte voor in het plangebied en doordat alles opgehoogd is met 2,5m zand zal hier weinig tot geen voedsel geproduceerd kunnen worden.

4.5 Alternatieven

De mogelijkheden die van toepassing kunnen zijn op de buitenruimte van Zoeterwoude worden weergegeven volgens de thema's van het DCBA Model. Hiermee is het mogelijk om een bepaalde richting op te sturen gedurende het onderzoek. Er komt geen exacte waarde of label aan het gebied te hangen maar het wordt wel mogelijk om in te zetten op een hoog ambitie niveau. In een latere fase, na realisatie, kan een mogelijke certificeringsmethodiek toegepast worden als haalbaarheid van het hoge ambitie niveau. Denk hierbij aan de certificeringsmethodieken zoals BREEAM – Gebiedsontwikkeling of het NL Greenlabel – Gebiedslabel, echter valt die niet te valideren binnen de afstudeertermijn.

Water

Wadi's

Een wadi is een beplante greppel met een doorlatende bodem waarbij zich onder de bodem een opvangbak voor het regenwater bevindt. De bovenlaag bestaat uit beplante verbeterde grond, zoals in figuur 5 te zien. Onder de grond bevindt zich, zoals gezegd, een opvangbak voor het regenwater. Deze bak bestaat uit een in geotextiel ingepakte koffer die gevuld kan zijn met grind, lavasteen of gebakken kleikorrels. Deze materialen hebben veel tussenruimte waardoor het regenwater gemakkelijk kan afstromen in de infiltratie/drainbuis die zich onder in de koffer bevindt. Om dichtslibben en doorworteling te voorkomen is de koffer in geotextiel ingepakt. Een regenbui infiltreert via de greppel en de koffer in de bodem. Om overstroming van de wadi tijdens sterke regenval te voorkomen is de wadi voorzien van zogenaamde slokops.

Eens slokop is een overloopvoorziening die ervoor zorgt dat als het water boven het niveau van de slokop stijgt het water via de slokop naar de drain stroomt. Een wadi moet zo afgemeten zijn dat dit maximaal eens in de twee jaar voorkomt. Als de drain en de slokop beide gevuld zijn functioneert de wadi als een bovengrondse afvoer en wordt het water direct naar het oppervlaktewater afgevoerd. Bij een wadisysteem stroomt het water van de daken en de wegen niet in de riolering maar via bovengrondse goten en/of greppels in de wadi. Wadi's kunnen deel uitmaken van de groene infrastructuur en een bijdrage leveren aan de vergroting van de biodiversiteit.



Figuur 10: Mastbos, Ruwenbos Enschede, The Netherlands © Floris Bogaard

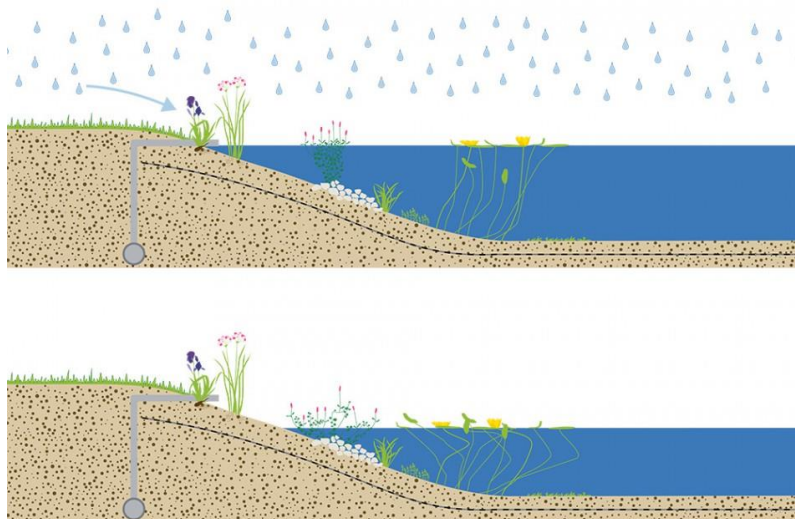
Infiltratiekratten / putten

Infiltratieputten en infiltratiekratten worden onder de grond geplaatst en hebben daardoor een grotere opslagcapaciteit dan bovengrondse bodeminfiltratievoorzieningen. Hierdoor kan dus meer regenwater tijdelijk gebufferd worden en vertraagd afgestaan worden aan het grondwater. Infiltratiekratten en infiltratieputten bestaan in allerlei afmetingen voor individuele huizen tot aan voorzieningen voor hele stadswijken. De kratten zijn omhuld met filterdoek om dichtslibben te voorkomen. De kratten kunnen bijvoorbeeld toegepast worden onder wegen, sportvelden en parkeergarages wat dubbel grondgebruik mogelijk maakt. Door de extra infiltratie treedt minder droogteschade, bodemdaling en verzilting op.

Seizoensberging

Door de realisatie van extra bergend oppervlak bij een gelijkblijvende peilfluctuatie kan extra bergvolume worden gerealiseerd. Van een gebruikelijke peilfluctuatie van bijvoorbeeld 30 cm wordt dan een gedeelte voor piekberging gerealiseerd en een gedeelte voor seizoensberging.

Dit betekent dat in het winterseizoen het peil zal fluctueren tussen het middenpeil en het maximumpeil, in het droge zomerseizoen tussen het minimumpeil en het middenpeil. Het benodigde piekbergvolume moet immers altijd gegarandeerd kunnen worden. Voordeel van deze wijze van seizoensbergen is dat de peilfluctuatie beperkt blijft; dit is gunstig voor de oeverflora.



Regenwatervijvers voor buffering en zuivering licht of sterk vervuild water

Regenwatervijver is een vijver die voor buffering en zuivering van sterk vervuild water zorgt door middel van een folie afgesloten van de ondergrond. Er vindt dus geen directe infiltratie van het hemelwater plaats. Deze voorzieningen worden vaak toegepast om het afstromende regenwater van druk bereden wegen en parkeerplaatsen voor te zuiveren. Deze voorzieningen hebben door de bodemfilter een goed zuiveringsrendement. Deze voorzieningen zijn altijd voorzien van een overstort die door de voorzuivering aangesloten kan zijn op het oppervlaktewater of een infiltratievoorziening. Alleen als er geen oppervlaktewater in de buurt is en infiltratie niet mogelijk is kan het overstort aangesloten worden op het riool. Dit zou een mooie oplossing kunnen zijn voor bijvoorbeeld de VerdeVista-plas.

Groen

Natuurvriendelijke oevers

Natuurvriendelijke oevers zijn oevers die niet alleen een waterkerende functie hebben, maar ook rekening houden met de natuur en het landschap. Planten en dieren voelen zich hier meer thuis dan bij een traditionele oever doordat ze zich kunnen nestelen in een verdicht gebied. Natuurvriendelijke oevers zijn vaak een broedplaats of als schuilplaats op jacht naar een prooi. Een oever wordt natuurvriendelijker naarmate meer planten en dieren er een plekje kunnen vinden. Soorten beplanting die toegepast kunnen worden zijn: Riet en/of Biezen in combinatie met waterplanten. Deze combinatie is noodzakelijk om ervoor te zorgen dat er geen monocultuur ontstaat, dit kan een negatief effect hebben om de ecosystemen en de waterkwaliteit.

Bloemrijke Bermen

Een berm vind je aan de kant van de weg: vaak een stuk gras of struiken. Als er veel of vaak bloemen groeien, noemen we dat bloemrijk. Soms lijkt of er niet zoveel te zien valt maar er leeft van alles: bijen, vlinders en andere insecten. Als de bloemen zijn uitgebloeid, zorgen de planten nog steeds voor 'kost en inwoning'. In combinatie met het natuurvriendelijke beheren van deze bloemrijke bermen worden bermen weer aantrekkelijker en zorgt het voor een grote verscheidenheid aan biodiversiteit in een gebouwde omgeving. Zie ook '*Inzet vaste planten in de omgeving*'.

Inzet vaste planten in de omgeving

De inzet van vaste planten zorgt voor een lange levensduur, snelle dichtgroei en de onderdrukking van het onkruid zorgen voor een sterke bijdrage aan de biodiversiteit in de wijk. Met de inzet van vaste planten wordt eveneens een laag onderhoudsniveau aangehouden wat ervoor zorgt dat de kosten hiervoor tegen elkaar weggestreept kunnen worden. Dit zorgt ervoor dat aan het einde van de rit het gebied kostenneutraal getransformeerd is.

Vegetatiemat Sedumtapijt

De vegetatiemat Sedumtapijt is een doorwortelde vegetatiemat met minimaal 8 verschillende sedumsoorten. De vegetatiemat geeft direct resultaat, doordat hij bij levering geheel gesloten is. Doordat de vegetatiemat direct gesloten is maakt dit product zich bijzonder geschikt voor hellende en windgevoelige daken. De vegetatiematten worden gekweekt op een biologisch afbreekbare drager van schapenwol met hierop een substraatlaag op basis van gerecyclede keramische materialen. De drager zal na aanleg, binnen enkele jaren volledig afgebroken zijn zonder nadelige gevolgen voor de groei. Het product heeft zich al meer dan 15 jaar bewezen.



Materialen

Grasbetonstenen

Grasbetonstenen zijn stenen die een grote open ruimte tussen de stenen creëren, ook wel halfverharding genoemd. Zij kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden voor minder intensief gebruikte parkeerplaatsen, wegen en garageopritten. Het infiltratiepercentage kan afhankelijk van de ondergrond oplopen tot 100%. Een extra toevoeging op het toepassen van deze grasbetonstenen is het plaatsen van een opslagtank onder de parkeerplek voor de opslag van regenwater. Een parkeerplek heeft gemiddeld genomen een afmeting 5m x 2,5m. Dit levert een 12,5 m² op als hieronder een watertank van 0.6m1 hoogte geplaatst wordt heeft het een opslag van circa 7.500 liter. (Ottburg, 2015)



Klinkers met open voegen

Deze klinkers hebben noppen aan de zijkant zodat de klinkers altijd op afstand blijven liggen en een open voeg houden. Het grote verschil met de normale klinker is



de breedte van de voeg. Deze is breder dan de normale voeg waardoor er bij regenval, het water sneller wegloopt. De klinker met open voegen kunnen voor elke soort verharding gebruikt worden.

Houtspaanders en dennenschors

Dit zijn natuurproducten die beide water- en luchtdoorlatend zijn. Ze kunnen goed worden gebruikt voor het aanleggen van speelplaatsen en tuinpaden.

Houtspaanders en dennenschors verhinderen de groei van vegetatie en kunnen daarom tevens worden gebruikt als alternatieve onkruidbestrijding. Als oppervlakteverharding moeten houtspaanders en dennenschors na enkele jaren aangevuld worden met nieuw materiaal.



Grind, steenslag en schelpen

Op een doorlatende ondergrond kan grind of steenslag worden toegepast. Bij een minder draagkrachtige ondergrond is door verzakking periodieke opvulling nodig. Grind en steenslag kunnen gebruikt worden voor voetpaden en minder intensief gebruikte fietspaden en parkeerplaatsen.



Schelpen en steenslag kunnen worden gebruikt als losliggende bovenlaag of worden ingestrooid in zand of klei. Bij minder draagkrachtige onderlagen is dit type verharding evenals grind of steenslag onderhoudsgevoelig. Om de toplaag stabiel en vormvast te maken en bij toepassing op minder draagkrachtige ondergrond kunnen stabilisatiematten toegepast worden.

Educatieve speeltoestellen voor uiteenlopende spelterreinen

Hardhouten speeltuin inrichting voor de speelgelegenheden die aanwezig zijn in VerdeVista. Klimtorens, klauterpalen, speelsculpturen, duikelrekken en veerelementen zijn slechts enkele onderhoudsarme speeltoestellen uit een groot aanbod voor de speeltuininrichting. De speeltoestellen zijn veelal gemaakt van de hardhoutsoort Robinia. Deze hout soort is zeer geschikt voor het maken van speeltoestellen omdat het weinig onderhoud nodig heeft. (*Acacia Robinia*, 2015) Daarnaast is de Robinia houtsoort een Europees geteeld houtproduct. Voor VerdeVista zouden deze speeltoestellen zeer van toepassing zijn omdat er veel verschillende speellocaties aanwezig zijn in de wijk. Een speeltuin voor kinderen tot en met 5 jaar of een plek speciaal ontworpen voor jongeren.

Leefbaarheid & Bewustwording

Voorlichtingen geven

Om meer bewustwording te creëren onder de betrokken actoren die gemoeid zijn met de realisatie van het plangebied VerdeVista, kunnen voorlichtingen gegeven worden over de omgang met de ecologie. Een geschikte locatie voor deze voorlichting zou het HEINEKEN terrein kunnen zijn. HEINEKEN heeft enkele jaren geleden haar buitenruimte getransformeerd naar een biodiverse buitenruimte om zou meer biodiversiteit generaliseren.

Een andere optie van voorlichting geven door middel van het organiseren van bijeenkomsten en/of het houden van presentaties. Op deze manier worden de actoren bewust en wordt de sociale cohesie van de (toekomstige) gebruikers van het gebied vergroot. Dit omdat gezamenlijk activiteiten georganiseerd worden waardoor mens en milieu dichterbij elkaar komen.

Zichtbare maatregelen in de wijk toepassen

De Gemeente Zoeterwoude heeft een voorbeeldfunctie en kan middels zichtbare maatregelen in de wijk laten zien waarmee zij die voorbeeldfunctie uitdragen. De mogelijkheden zoals die in deze rapportage staan weergegeven dragen bij aan de bewustwording van de omgeving.

Een voorbeeld; Om bloemrijke bermen te realiseren, gaat de gemeente anders om met maaien en zaaien dan we gewend waren. Sommige gemeenten zijn al langer bezig met natuurlijk bermbeheer, en dat kan je zien. Het ziet er allemaal wat wilder en ruiger en minder 'aangeharkt' uit. En dat maakt het extra aantrekkelijk voor bijzondere bloemen en dieren, zoals libellen, zweefvliegen, honingbijen en wilde bijen.

Slim ontwerpen

Tijdens de ontwerpfase moet rekening gehouden worden met de indeling van de woongebieden. Vaak levert een ontwerp dat gericht is op gezamenlijke activiteiten een betere sociale veiligheid en cohesie op en dus een betere leefbaarheid. In het ontwerp moet dan bijvoorbeeld rekening gehouden worden met ingang van de woningen, als deze allemaal aan dezelfde kant zitten wordt de zichtbaarheid van de wijk groter. Men komt elkaar vaker tegen en dit zorgt voor de bekendheid van de gemeenschap in een wijk, dit resulteert in meer betrokkenheid tussen de bewoners onderling.

Groen een speciale plek geven in de wijk

Wanneer groen een speciale plek krijgt in de wijk en wordt het gebruikt voor recreatie, dan creëert men bewustwording voor de buitenruimte. Als deze groene recreatie veelvuldig gebruikt wordt kan dit resulteren in een grotere verantwoordelijkheid van de gebruikers. Dit verantwoordelijkheidsgevoel zorgt ervoor dat men bewuster met de omgeving omgaat en het niet laat verpauperen. Doordat de gebruikers zelf zorgen voor het gebied wordt de leefbaarheid in de wijk vergroot.

Multifunctioneel ruimtegebruik

In het plangebied bevindt zich het sportcomplex van de RKVV Meerburg. De kantine en de sportvelden van deze voetbalvereniging zouden overdag, wanneer deze velden niet in gebruik zijn, voor de opvang van scholen of als gymlocatie voor de scholen. Dit zorgt voor meer bedrijvigheid in het gebied en zorgt ervoor dat gedurende de dag meer toezicht is op deze locaties, wat vandalisme doet verminderen.

Proces

Doelgroep betrekken in ontwerp

Als in de ontwerpfase van de ontwikkeling van het plangebied de doelgroep betrokken wordt, levert dit in een later stadium minder problemen op. Mensen krijgen hierdoor de mogelijkheid om hun ideeën en wensen in te brengen in het ontwerp. Deze methodiek brengt meerdere voordelen met zich mee, zoals het zelf onderhouden van de buitenruimte, het zelf organiseren van gezamenlijke activiteiten door de aantrekkelijke buitenruimte en men is bewust van de levensduur van bepaalde materialen die toegepast zijn.

Natuurvriendelijk beheren

Door het toepassen van bloemrijke bermen wordt de groei van het onkruid tegen gegaan, hierdoor is minder onderhoud nodig. Om de natuur haar gang te laten gaan moet het beheer van de groenvoorzieningen op een natuurvriendelijke manier gebeuren. Gefaseerd maaien zorgt ervoor dat de ecosystemen die op de beplanting afkomen behouden blijven doordat er gefaseerd gemaaid wordt. De ecosystemen verplaatsen zich steeds naar het bloemrijke gebied en blijven zo aanwezig in de wijk.

Het toepassen van inheemse beplanting, beplanting uit Nederland en/of België, zorgt eveneens voor meer biodiversiteit in een wijk. In een exoot, plantsoort afkomstig uit het buitenland, kunnen ongeveer honderd soorten organismen zich nestelen terwijl inheemse beplanting wel duizenden soorten organismen met zich meebrengt. (Sneep, 2014)

4.6 Aansluiting 6B Wonen kaders

Om de ideale situatie voor VerdeVista te bepalen moet dit in dezelfde lijn der gedachte ontwikkeld worden zoals deze in de kaders van 6B Wonen omschreven is. De doelstelling van 6B Wonen is om meer biodiversiteit in de buitenruimte mee te nemen in de ontwikkeling van de circulaire biobased woning.

De biobased economie is onderdeel van de circulaire economie. De biobased kant richt zich op de overgang van een economie die draait op fossiele grondstoffen naar een economie die draait op biologische grondstoffen (biomassa). Het gebruiken van natuurlijke grondstoffen gaat niet alleen over het vervangen van een fossiel materiaal voor een biobased materiaal, hiermee worden ook brandstoffen voor verwarmen en transport bedoeld. Binnen de bouw worden veel materialen gebruikt en vind er een groot aantal transport bewegingen plaats.

De “levende natuur” betekent het gebruiken van grondstoffen die zichzelf ontwikkelen. Met andere woorden: natuurlijke producten toepassen die terug kunnen groeien in de natuur. Voorbeelden hiervan zijn hout, vlas, schapenwol, stro, maïs etc. Binnen de biobased economie is het toepassen van materialen afkomstig uit de natuur die zich zelfstandig kunnen ontwikkelen en terug groeien zeer belangrijk.

De ‘circulaire economie’ en ‘biobased bouwen’ zijn de twee belangrijkste begrippen voor de ontwikkeling van de 6B woning. Vanuit de ambitie wordt gesteld dat de woningen circulair opgebouwd moeten worden bestaande uit zoveel mogelijk biobased materialen. Daarnaast is het voor VORM en haar partners belangrijk dat er ook commercieel gekeken wordt naar de realisatie van de woningen zodat het niet een eenmalig project wordt. In het kader van de biodiversiteit is het van belang dat de woning en de

buitenruimte elkaar versterken en elkaar helpen om in de toekomst op een duurzame manier te werk te gaan.

Het onderdeel marktconformiteit is in de buitenruimte geen doelstelling die in dit onderzoek wordt meegenomen. De buitenruimte is lastig te valideren op waarde, enkel de toegevoegde waarde van een groene omgeving wordt benadrukt en welke waardevermeerdering dit kan geven aan een woning. Deze overtuigingskracht is nodig om het voor bedrijven aantrekkelijk te maken dat biodiversiteit geen imago schade is maar juist meer imago oplevert.

4.7 Terugkoppeling EVA Lanxmeer

Het startpunt van de duurzame wijk EVA Lanxmeer ontstond toen initiatiefneemster Marleen Kaptein hoogte kreeg van de plannen van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Het ministerie stelde dat met de komst van de VINEX wijken er snel en duurzaam gebouwd kon worden. In de ogen van Marleen Kaptein klopte deze methodiek niet en besloot zelf actief op zoek te gaan naar mogelijkheden voor het ontwikkelen van een duurzame en dynamische wijk. Dit initiatief werd in samenwerking met VIBA –expo, een ecologisch ingesteld instituut voor duurzame ontwikkeling van bouwen, wonen en werken, verder uitgewerkt. Kaptein wilde met de stichting niet alleen informatie verstrekken maar ook voorbeelden stellen.

Stichting E.V.A. stelde een bijna utopische beleidsvisie op in 1994; *‘Door het weer bijeenbrengen van functies, wonen, werken, zorg, recreëren, spelen en leren wordt niet alleen het milieu gespaard door terugbrengen van de mobiliteit. De enorme tijdsbesparing verhoogt het welzijn en biedt mogelijkheden voor het combineren van zorgtaken met het werk. De omgeving nodigt mensen uit om vrijwillig mee te werken in diverse werkgroepen bij het tot stand komen van de wijk. Kleine kinderen zijn aantoonbaar vrijer in hun expressie en ontwikkeling’.* (The Next Step, 2010)

Het moest een voorbeeldwijk worden waarin een goede energie- en waterhuishouding samengaan met ecologische architectuur en een natuurlijke leefomgeving, en met een zichtbare meerwaarde voor bewoners. De intentie was om de wijk zoveel mogelijk autarkisch te realiseren. Een bijzondere bijkomstigheid van deze locatie in Culemborg was dat het zich gedeeltelijk bevindt in een grondwaterbeschermingsgebied.

De gemeente Culemborg stelde als doel dat ‘het project EVA Lanxmeer als voorbeeld en inspiratie zal dienen, maar ook een aanzet zijn tot innovatief denken binnen de eigen gemeentelijke organisatie’.

Drie zaken drukken nog steeds een grote stempel op de uitwerkingen van het project;

De verregaande invloed van de (toekomstige) bewoners op hun woningen en woonomgeving,

De milieubewuste inrichting,

De organisatie van het beheer van de openbare ruimte.

Deze zaken komen tot uitdrukkingen in de benadering van bijzondere locatieproblemen, het stedenbouwkundig plan, de architectuur, de technische oplossingen, het bouwproces, de inrichting, het beheer, de financieringsstrategie en de risicobeperking en in communicatie en educatie. In de samenstelling van de wijk is bewust gekozen voor meerdere woonsegmenten om op deze manier een variërend publiek naar de wijk te trekken en wordt de vormgeving van de wijk afwijkend.

Na een bezoek aan EVA Lanxmeer is duidelijk geworden dat het proces dat doorlopen is niet zonder horten en stoten gegaan is. Gedurende het proces is veel tegenwerking ervaren door grote projectontwikkelaars die destijds verantwoordelijk waren voor de realisatie van de VINEX-wijken. In de visie van Marleen Kaptein voor het ontwikkelen van de wijk heeft ze wel ondersteuning gehad van experts op gebied van de locatieproblemen die hierboven aanbod gekomen zijn.

Met behulp van deskundigen heeft Marleen Kaptein de ontwikkeling van de wijk EVA Lanxmeer weten te realiseren. Het proces startte in 1994 met het initiatief van haar, en in 1998 werden de eerste 50 woningen gerealiseerd. Een kleinschalig projecten van de 30 woningen was geen doelstelling in de ogen van Kaptein, zij wilde een groot gebied van minimaal 200 tot 300 woningen om op deze manier de ideale woonomgeving te kunnen creëren.

Marleen Kaptein benadrukte dat een historisch onderzoek voor een groot gedeelte het stedenbouwkundigplan heeft bepaald. Het doel is dat een stukje historie terugkomt in het plangebied en geeft een extra impuls aan de kwaliteit van de wijk.

4.8 Opsomming uitdagingen

- Een nieuw ontwerp maken waarbij de biodiversiteit geïntegreerd wordt in het huidige stedenbouwkundigplan. Dit betekent dat het oorspronkelijke ontwerp voor de buitenruimte vervangen wordt door een nieuw ontwerp waarin ruimte is gereserveerd voor de biodiversiteit en water, de zogenoemde blauwgroene netwerken.
- Het nieuwe ontwerp moet voldoen aan de randvoorwaarden die opgesteld zijn in het beeldkwaliteitsplan. Dit wordt dan weer getoetst door BDP Khandekar, de partij die het beeldkwaliteitsplan heeft opgesteld.
- BDP Khandekar overtuigen van de toegevoegde waarde van biodiversiteit en daarbij de kwaliteitsimpuls die gegeven wordt door toepassingen op gebied van biodiversiteit. Het ontwerp voor de buitenruimte moet grotendeels overeen komen met dat van het beeldkwaliteitsplan.
- Gemeente Zoeterwoude moet eveneens overtuigd worden van de kwaliteit van Biodiversiteit en inpassing in het huidige ontwerp. Dit helpt bij het overtuigen van BDP Khandekar voor de keuze voor het, door VORM, gemaakte ontwerp voor de buitenruimte.
- Als de mogelijkheden daadwerkelijk worden toegepast dan moeten de huidige onderhoudsbeheerders omgeschoold of getraind worden om op een natuurvriendelijke manier hun dagelijkse werkzaamheden uit te voeren. Met het natuurlijk beheren van de beplanting komen meer ecosystemen tot leven.
- Voor het nieuwe ontwerp moeten de mogelijkheden afgewogen worden tegen de kwaliteit, kosten en de tijd (Duiveldriehoek). Gezien de status van de ontwikkeling van VerdeVista moeten de mogelijkheden geanalyseerd worden en getoetst worden op kwaliteitsverbetering en haalbaarheid.

BIODIVERSITEITSSTRATEGIE BINNEN VORM



DE HAAGSE
HOGESCHOOL

Inleiding

Om de biodiversiteit te integreren binnen het werkveld van de medewerkers van VORM, moet de kennis van de deskundige overgedragen worden naar de medewerkers binnen de organisatie. De manier waarop dit moet gebeuren wordt bepaald middels bijeenkomsten, afstemming met de deskundige en de pilotprojecten waarop de biodiversiteit al uitgevoerd wordt.

De pilotprojecten bestaan uit; De Kwakel – De Rietkraag. Een bestaand weiland met fruitboomgaard waar VORM in de Acquisitiefase een ontwerp heeft gemaakt aan de hand van een QuickScan, gedaan door de gemeente Uithoorn. In het ontwerp worden diverse typen woningen toegepast met daarin een rietenkap. Ook is in het ontwerp en in de omgeving veel groenstructuur aanwezig.

Het tweede project is gekoppeld aan de locatie van 6B Wonen, Zoeterwoude – VerdeVista. Een plangebied van in totaal 14,5 hectare met daarin diverse functies als wonen, werken, sporten en recreatie. Een gedeelte van deze woningen wordt door VORM gerealiseerd. Met het plan om in dit gebied de 6B woningen te realiseren werd de wethouder enthousiast. De gemeente gaf aan dat zij graag ziet dat het gehele plangebied meegenomen wordt in de ontwikkeling van biodiversiteit in de buitenruimte.

Een laatste pilotproject waar biodiversiteit een belangrijk rol speelt in de ontwikkeling van een woningbouwproject van VORM is Leiden – Clusius. Tijdens de indiening van het bestemmingsplan is door VORM richting de gemeente gevraagd of dat zij aan de overzijde van het bouwkegel beter onderhoud konden plegen van het groen. Met het verwijderen van het groen zou het uitzicht van de toekomstige bewoners verbeterd worden doordat zij zo het bos in konden kijken. Dit verzoek leidde tot bezwaar van enkele omwonenden omdat in dit bos enkele beschermde diersoorten leven. Om dit probleem te verhelpen is in samenwerking met Robbert Snep een plan bedacht om deze bezwaarmakers tegemoet te komen.

Om uiteindelijk de onderzoekresultaten te valideren wordt in eerste instantie een stappenplan gemaakt en dat wordt naderhand, aan de hand van de pilotprojecten gevalideerd. De projectontwikkelaars van de pilotprojecten worden middels een interview ondervraagd over de gang van zaken, die zij graag anders zien en hoe hieraan vorm gegeven kan worden. Deze reflectie van het proces wordt dan middels praktijkervaring gekoppeld aan het proces van de biodiversiteitsstrategie.

5.1 Biodiversiteitsstrategie & VORM Bouw B.V.

Om tot een binnen VORM breed gedragen biodiversiteitsstrategie te komen is het essentieel om de in het projectplan geformuleerde pilots uit te voeren. Enerzijds geven de pilots nieuwe inzichten in hoe VORM met biodiversiteit aan de slag kan, anderzijds creëren de pilots draagvlak binnen de organisatie. Naast de pilots heeft VORM een onderzoek uitgevoerd naar de startsituatie. De inzichten die met deze activiteiten zijn verkregen, zijn doorvertaald naar een aanzet tot een biodiversiteitsstrategie gericht op VORM.

De biodiversiteitsstrategie van VORM wordt uiteindelijk gekoppeld aan (intern) beleid en maatregelen. Dit zal in eerste instantie gebeuren op de vier kerngebieden die in de analyse van de startsituatie zijn meegenomen.

5.2 Startsituatie

Er heeft een analyse plaatsgevonden van de startsituatie op zowel strategisch, organisatorisch en operationeel niveau, met betrekking tot factoren die te maken hebben met de afvalvrije bouwplaats, het verduurzamen van materialen en reductie van vervoersbewegingen van het bouwverkeer.

Als startpunt is door VORM in samenwerking met Alterra Wageningen UR een plan van aanpak ontwikkeld dat gedurende het proces als leidraad moet dienen voor het 'Beter Bouwen Doe Je Samen' programma. Beter Bouwen Doe Je Samen (hierna te noemen BBDJS) is het initiatief van VORM waarin er gestreefd wordt naar perfectie als het gaat om duurzaamheid, veiligheid en kwaliteit.

Met BBDJS is VORM in staat de speerpunten te kwantificeren en ontstaat een proces waarin er zo min mogelijk verspillingen zijn en voor de klant een maximale waarde ontstaat. Met het BBDJS programma wordt gewerkt aan het creëren van een foutloos bouwproces door het geven van trainingen aan zowel de individu als aan het bouwteam. Door het geven van trainingen maar ook het houden van toolbox-meetings, het laten invullen van vragenlijsten en terugkerende evaluatie momenten, worden de voortgang en de huidige stand van zaken direct gemeten. De resultaten worden teruggekoppeld, besproken en, indien nodig, verbeterd. Op die manier krijgt iedere medewerker in het bedrijf de gelegenheid om zichzelf te ontwikkelen en om het groepsproces te verbeteren. Het resultaat van BBDJS is een bouwplaats met een optimale logistieke indeling, minder CO2 uitstoot, kortere doorlooptijd, geen onnodig afval, minder ongevallen, een goede medewerker tevredenheid, tevreden klanten en het verlagen van de faalkosten. (VORM Holding BV, 2014)

In september 2013 is, door middel van een pilot, begonnen met de implementatie van het BBDJS principe in het bedrijf. Tijdens de pilot zijn de afvalvrije bouwplaats en het verhogen van de medewerker tevredenheid al aangepakt. Dit zijn twee van de zeven doelstelling die vastgesteld zijn in BBDJS. De zeven doelstellingen worden behaald door onder andere een VGA keuring of ISO 9001. De derde en tevens laatste stap is de realisatie van de 6B Woning, een praktijk resultaat van de zeven doelstellingen.

6B Wonen

In februari 2014 is VORM gestart met de ontwikkeling van het 6B Wonen project, het duurzame initiatief van VORM. Het doel van het 6B Wonen project is de ontwikkeling van duurzame seriematige woningbouw waarbij circulariteit, biobased materialen en biodiversiteit centraal staan.

Sinds de start zijn verschillende bouwpartners aangesloten bij het project, als team wordt samengewerkt op basis van gelijkwaardigheid en transparantie. Dit wil zeggen dat de verhoudingen zoals die tussen een hoofdaannemer en een onderaannemer in de traditionele werkwijze bestaan overboord zijn gezet en dat iedere partner evenveel inspraak heeft in het project. 6B Wonen is dan ook niet een project van alleen VORM maar van alle deelnemende partijen die gezamenlijk werken aan het tot stand brengen van de eerste 6B woningen. Door deze samenwerking is er ook duidelijk de link met het BBDJS principe. Door met elkaar goed samen te werken en iedereen de kennis van zijn specialisatie te laten gebruiken wordt het project beter voorbereid en uitgevoerd met als gevolg dat de faalkosten verlagen. (*6B Wonen, 2014*)

De biodiversiteitsstrategie heeft als voornaamste doel, het structureel verminderen van de negatieve impact op de biodiversiteit en ecosystemen ten behoeve van het bereiken van No Net Loss door middel van een verduurzaming van de gehele bouwketen. VORM kan haar negatieve impact structureel reduceren door haar gehele bouwketen, bestaande uit toeleveranciers, bouwprojecten en afvalverwerking te verduurzamen.

Doelstellingen

Doelstelling 1; Afval:

Het realiseren van een afvalvrije bouwplaats binnen 2 jaar; tot eind 2015

Doelstelling 2; Verduurzamen materiaal

Een verduurzaming van materiaal- en grondstofverbruik in nauwe samenwerking met bedrijven uit de bouwketen.

Doelstelling 3; Reductie vervoersbewegingen

Aantal vervoersbewegingen van en naar de bouwplaats reduceren. Dit zorgt voor minder schadelijke emissies en belasting van de biodiversiteit.

Doelstelling 4; Biodiversiteitsvriendelijke Bouwplaats

Structureel rekening houden met biodiversiteit en ecosystemen op de bouwplaats en omgeving.

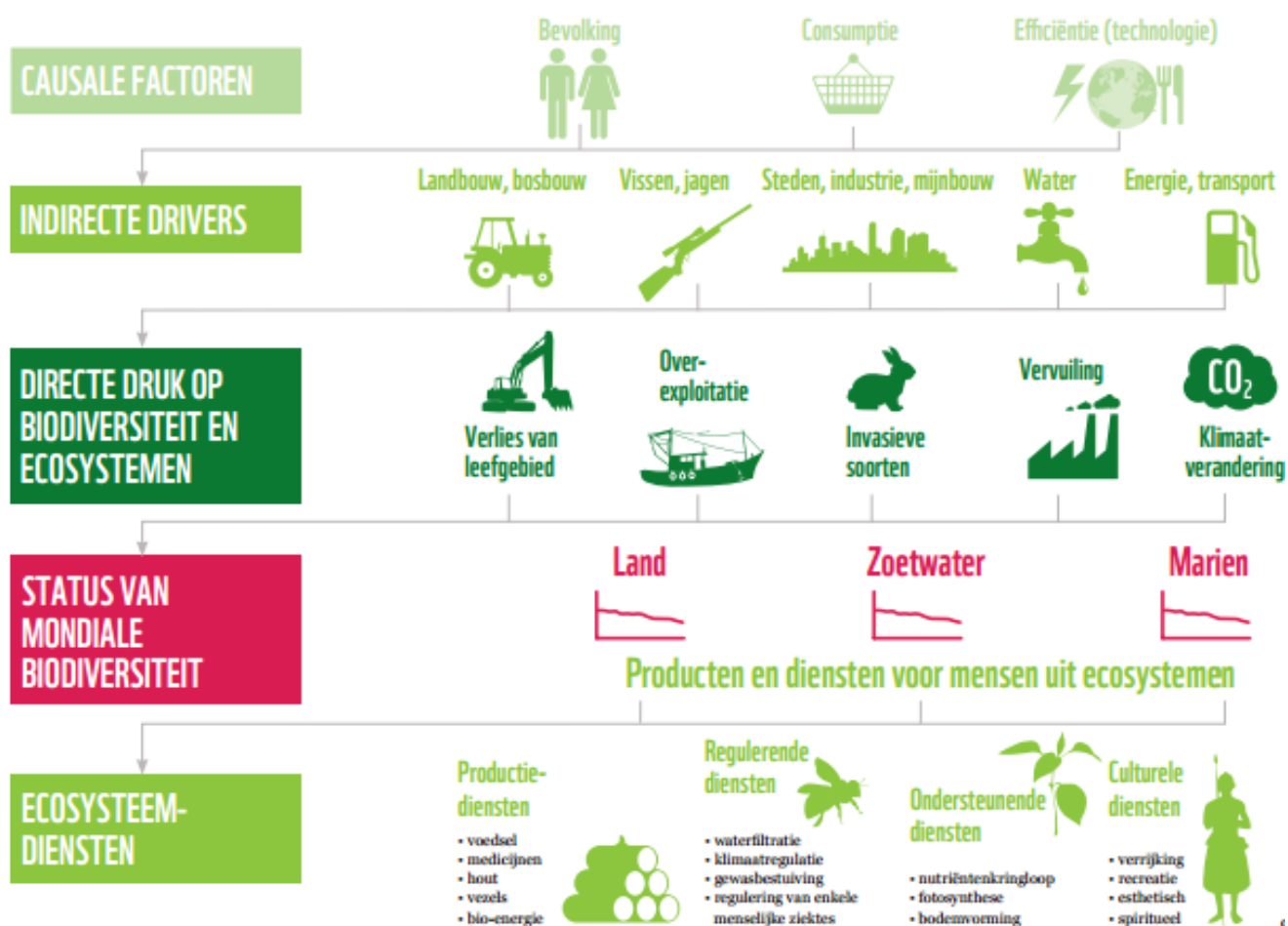
In dit document wordt *doelstelling 4: Biodiversiteitsvriendelijke bouwplaats* verder uitgewerkt en wordt gericht op de bewustwording van de toegevoegde waarde van biodiversiteit in het werkveld. Hiermee wordt volgens de No Net Loss filosofie verder gewerkt aan de doelstelling om een biodiversiteitsvriendelijke bouwplaats te realiseren.

Overzicht mogelijke biodiversiteitsacties op de bouwplaats.

De deskundigen van Alterra Wageningen UR hebben op grond van hun kennis van ecosystemen en de stedelijke ontwikkeling een eerste analyse gemaakt van de kansen die VORM heeft om de negatieve impact op biodiversiteit te verkleinen en zelfs extra mogelijkheden voor de natuur te creëren. Ze hebben de acties die gedurende het proces aan bod komen gekoppeld aan de No Net Loss filosofie. In de tabel hieronder is een overzicht te vinden van de acties die gedurende het ontwikkelingsproces aan bod komen.

De oorzaken van Biodiversiteit

De biodiversiteit op aarde gaat achteruit door verandering van landgebruik en overexploitatie van ecosystemen. Klimaatverandering, grootschalige monoculturen in de landbouw, vervuiling van bodem, water en lucht door de industrie, maar ook mobiliteit en huisvesting dragen bij aan de degradatie. De introductie van uitheemse soorten door de globalisering van handelsketens bedreigt de gezondheid van ecosystemen. De samenvatting van het Living Planet Report 2012 van het Wereld Natuur Fonds laat dit goed zien, zie figuur 1.



Figuur 11: Invloeden op de ecosystemendiensten.

Deze productiefactoren waren lange tijd vanzelfsprekend, maar zijn dit inmiddels niet meer. Door het toenemende verlies aan biodiversiteit worden natuurlijke hulpbronnen schaarser en staan diensten onder druk. Dat kan ook gevolgen hebben voor vele bedrijven in diverse sectoren. Het is belangrijk dat bedrijven zich hier vroegtijdig bewust van zijn zodat maatregelen getroffen kunnen worden. Als bedrijven hun eigen impact op biodiversiteit weten te verminderen en de risico's van een verlies aan biodiversiteit kunnen managen, kunnen marktkansen ontstaan. (WWF, 2012)

Maatregelen/ regelgeving

De belangrijkste internationale afspraak voor het behoud van biodiversiteit en herstel van ecosystemen is de Convention on Biological Diversity van de Verenigde Naties. De Europese Unie streeft naar een No Net Loss situatie in 2020 met haar strategie. In Nederland werd in 2009 de Taskforce Biodiversiteit en Natuurlijke Hulpbronnen opgezet. Eén van de resultaten van de taskforce was het Platform Bedrijfsleven Economie en Ecologie dat bedrijven ondersteunt bij de implementatie van biodiversiteit in de bedrijfspraktijk. In de Rijksnatuurvisie 2014 zijn de Nederlandse overheidsambities voor het behoud van natuurlijke hulpbronnen opgenomen. De overheidsplannen voor nationaal en internationaal behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit staan in de Uitvoeringsagenda Natuurlijk Kapitaal. (*compendium voor de leefomgeving*, 2015)

5.3 Natuurlijk Kapitaal

Zoals eerder al is omschreven zijn bedrijven afhankelijk van de input van natuurlijke hulpbronnen en diensten die de natuur levert. Daarom wordt in dit verband steeds vaker gesproken over 'natuurlijk kapitaal'.

Natuurlijk kapitaal is een onderdeel in het programma Natuurlijk Kapitaal Nederland (NKN). Onder natuurlijk kapitaal wordt ook wel verstaan; De natuurlijke hulpbronnen op aarde die de mens ter beschikking staan, biodiversiteit en ecosystemen. NKN richt zich dus niet op niet-levende hulpbronnen zoals olie. (PBL, 2015)

Bij het onderwerp 'natuurlijk kapitaal' moet gedacht worden aan de inzet van schoonwater, landbouwproducten, hout en dierlijke producten. Maar ook aan het gebruik van natuurlijke diensten als bestuiving, waterzuivering, bodemvruchtbaarheid en het reguleren van plagen. Activiteiten die allemaal hebben bijgedragen aan kennisontwikkeling, methodiekontwikkeling en bewustwording Natuurlijk Kapitaal Nederland gaat een stap verder;

Uitwerking Natuurlijk Kapitaal

Bij natuurlijk kapitaal wordt een onderzoek gedaan naar de natuurlijke hulpbronnen die het vermogen bezitten om de mens diensten te leveren. We spreken dan van ecosysteemdiensten. Denk bijvoorbeeld aan bescherming tegen overstroming door de duinen of het vastleggen van CO2 door bossen en laagvenen. Diensten met een maatschappelijke en/of economische waarde, die bijdragen aan het welzijn en de welvaart. Natuurlijk kapitaal vormt daarbij één van de vijf kapitalen die de economie onderscheidt, naast het fysieke (machines, gebouwen e.d.), financiële (de geldvoorraad), menselijke (kennis, vaardigheden) en sociaal (participatie, netwerken) kapitaal. (PBL, 2015)

Hoe meet je resultaat Natuurlijk Kapitaal?

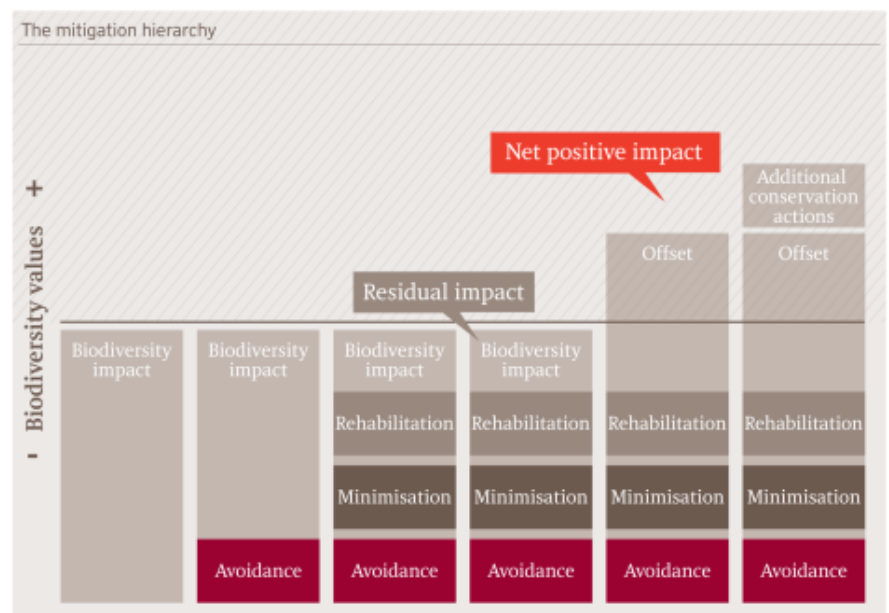
De impact van biodiversiteit meten op het eindresultaat is erg moeilijk. Dan moet Natuurlijk Kapitaal uit te drukken zijn in indicatoren zoals CO₂, water of zelfs in diersoorten, echter is dit allemaal weer locatieafhankelijk. Bovendien is de duur van Green Deal-projecten vaak te kort om impact te kunnen meten. Wel mogelijk is het om te kijken naar inspanning, zoals de aanpak van CO₂-uitstoot of de aanleg van een paar hectare bos.

Op zoek naar meerwaarde aspecten, zoals CO₂, recycling, water en toxiciteit hebben allemaal impact op biodiversiteit. Volgens de deelnemers van de Green Deal – de ronde tafel is zit daar de grootste urgentie, waarbij met name klimaat veel aandacht kreeg. Verschillende deelnemers benadrukten de noodzaak van Green Deals op het raakvlak van klimaat en natuur. (RVO, 2015)

5.4 No Net Loss strategie

Het proces om biodiversiteit te vergroten in de buitenruimte is gebaseerd op de *No Net Loss strategie*. Een strategie die ontwikkeld is om de biodiversiteit weer terug te brengen in de buitenruimte.

Dit verlies aan biodiversiteit is ten dele met gerichte maatregelen in het bedrijf te voorkomen. Er zal ook naar mogelijkheden buiten de 'grenzen van het bedrijf' gezocht moeten worden om biodiversiteit te creëren of bestaande biodiversiteit te verhogen. Op deze manier kan het netto verlies aan biodiversiteit worden gecompenseerd met biodiversiteitswinst. Wanneer de winst gelijk is aan het verlies, is er sprake van 'netto geen verlies' aan biodiversiteit, No Net Loss. Wanneer de winst groter is, spreekt men van een 'positieve bijdrage', Net Gain. (Factsheet No Net Loss-Initiatief, 2012)



Figuur 12; Mitigatieladder NO NET Loss

Avoidance

De eerste stap die gezet moet worden is het vermijden (Avoidance) van (te) veel schade aan de biodiversiteit door de invloed van productie die door mensen bedacht is. Het vermijden van een verlaging van de biodiversiteit is het begin om ervoor te zorgen dat nieuwe bedrijfsactiviteiten niet leiden tot extra belasting of druk op biodiversiteit. Daarnaast wordt de impact van bestaande activiteiten zodanig verminderd dat verder geen verlies aan de biodiversiteit optreedt.

Mitigatie en compensatie

Mitigatie en compensatie van impacts is te relateren aan het ecosysteemtype / de locatie waarin de beïnvloeding van de biodiversiteit primair plaatsvindt. Op bedrijfsniveau is een plan van aanpak voor *No Net Loss* te maken waarin de drukfactoren in samenhang worden aangepakt als onderdeel van het totale duurzaamheidsbeleid van de betreffende onderneming. Om het plan van aanpak te laten slagen moet dit gebaseerd worden op de mitigatieladder, zoals te zien is in *figuur 3*, en moet een stappenplan ontwikkeld worden met daarin de tussentijdse concrete doelen.

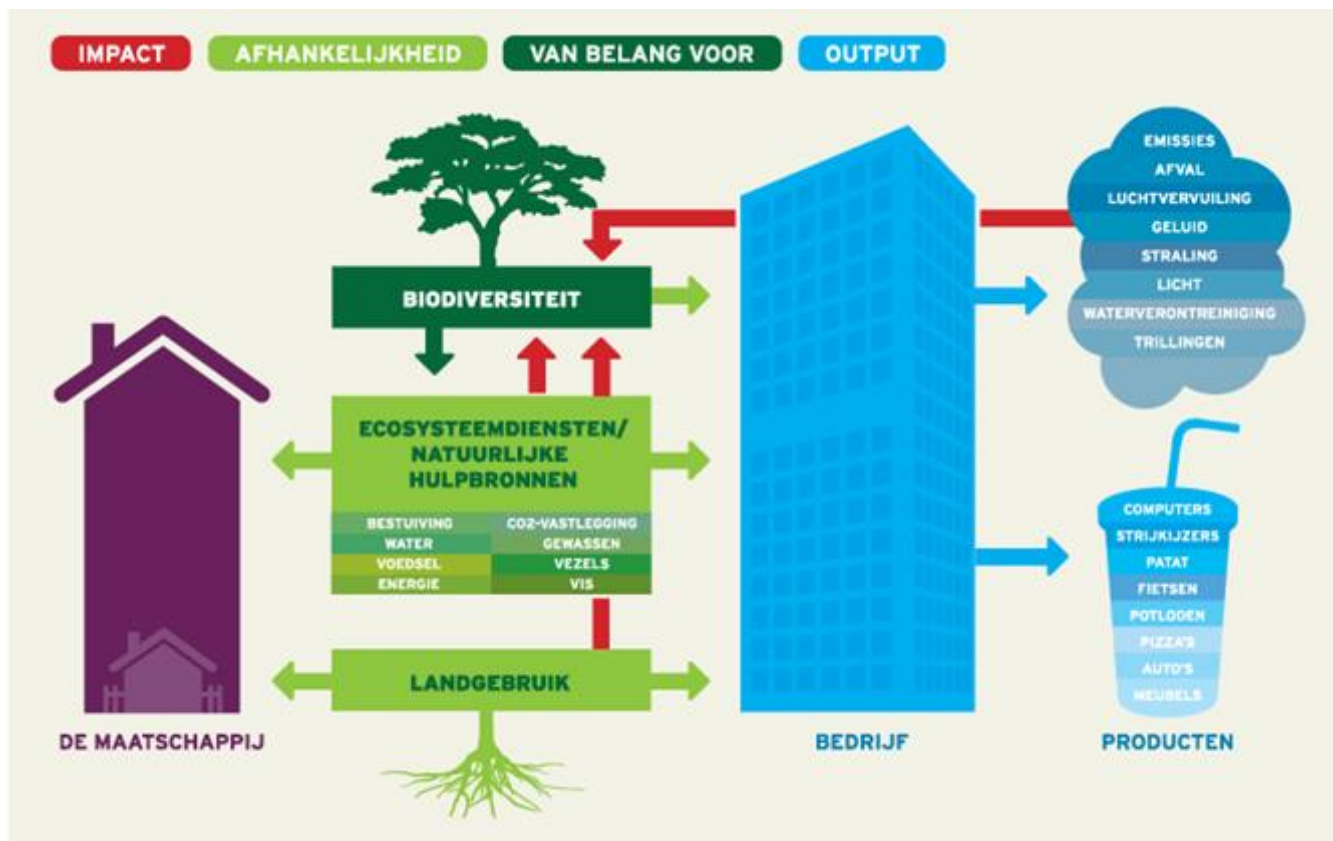
Voor een integrale aanpak van de biodiversiteit is het samen werken aan het realiseren van *No Net Loss* met overheden, bedrijfsleven, natuurorganisaties en kennisinstellingen een belangrijk detail. Deze samenwerking zorgt ervoor dat in meerdere ketens het bewustzijn van de toegevoegde waarde van biodiversiteit vergroot wordt. Om uiteindelijk deze waarde aan te kunnen tonen moeten daartoe concrete projecten / activiteiten uitgevoerd worden door samen te werken met bedrijven binnen eenzelfde sector, en *No Net Less* ook ketenbreed integreren.



Figuur 13: Manieren voor bedrijven om bij te dragen aan biodiversiteit.

Impact biodiversiteit

Het is echter moeilijk te bepalen wat de meeste impact heeft op biodiversiteit. Het ene bedrijf is afhankelijk van Natuurlijk Kapitaal, terwijl de ander hier niet afhankelijk van is maar er wel een enorme impact op kan hebben. Bedrijven moeten eigen investeringen gaan koppelen aan een Green Deal. Een Green Deal is een ondersteuning vanuit de overheid om vernieuwende initiatieven uit de samenleving om de transitie naar een duurzame economie te versnellen. (*Rijksoverheid, 2015*) Green Deals kunnen echt worden opgeschaald door op Europees niveau partners te betrekken. Belangrijk is om het onderwerp natuur ook buiten het natuurbeleid geborgd te krijgen, want veel besluiten worden juist in andere domeinen genomen. Zo zou bijvoorbeeld voedselproductie de grootste impact hebben op de natuur.



Figuur 14: Afhankelijkheid en impact van bedrijven op biodiversiteit.

5.5 Biodiversiteit integreren binnen VORM

“Biodiversiteit integreren in het MVO-beleid staat of valt met inzicht in de relatie tussen bedrijfsactiviteiten en biodiversiteit”. (Bedrijfsleven en biodiversiteit, 2015)

Om bedrijven en ondernemers te overtuigen moet meer nadruk liggen op de zakelijke argumenten om in biodiversiteit te investeren. Denk daarbij aan aantrekkelijke winkelstraten, natuurlijke plaagregulatie bij boeren, ontspanningsmogelijkheden voor werknemers, het verhogen van de arbeidsproductiviteit, energiebesparing en een goed bedrijfsimago.

Voor bedrijven is het investeren in de directe omgeving ook een kans om de relatie met bewoners aan te halen en een positief imago op te bouwen. Maatschappelijk Betrokken Ondernemen wordt steeds bepalender voor het imago van een bedrijf. Consumenten houden hier steeds meer rekening mee bij aankoopbeslissingen.

Hoe staat de medewerker van VORM tegenover het begrip “Biodiversiteit”?

Om intern de bekendheid met biodiversiteit te onderzoeken is gebruik gemaakt van het maandelijks financieel overleg, een extern onderzoek dat gedaan is door MVO Nederland over de kennis binnen VORM over 6B Wonen en een lunchmeeting georganiseerd ten behoeve van het overdragen van kennis over de toegevoegde waarde van biodiversiteit. Vanuit deze drie meetpunten kan bepaald worden hoe de

biodiversiteitsstrategie een vervolg kan krijgen om de medewerkers binnen VORM mee te nemen in de biodiversiteitsgedachte.

De enquête is gehouden om als nulmeting te gebruiken voor het onderzoek. Dit is dan ook als uitgangspunt genomen voor de kennis van biodiversiteit binnen de organisatie. Daarnaast is het onderzoek van MVO Nederland gebruikt als onderbouwing van de uitkomst van de enquête. De lunchmeting binnen VORM werd georganiseerd om vanuit het bedrijf te horen hoe zij graag geïnformeerd willen worden over de toegevoegde waarde van biodiversiteit.

Uitslag enquête

De op voorhand 28 kandidaten, werden uiteindelijk 21 kandidaten die daadwerkelijk de enquête ingevuld hebben. Die oorzaak hiervan is dat door het Efficiency Team (ET) een ruimte gereserveerd was waar de kandidaten een half uur van te voren zich moesten melden. Dit half uur wordt door het Efficiency Team benut om vragen te stellen over potentiële verbeteringen die doorgevoerd kunnen worden.

Op de vraag of men bekend was met het project 6B Wonen antwoordde $\frac{2}{3}$ van de ondervraagde met een *Ja*. Hier moet wel aan toegevoegd worden dat degene die deze vraag met een *Ja* beantwoordde hier vrijwel geen juiste toelichting over kon geven. Slechts een beperkt aantal mensen kon in het kort toelichten wat het 6B Wonen inhield. Tekenend is wel dat maar liefst $\frac{1}{3}$ van de ondervraagden niets van het 6B Wonen project af wist. Wat als zeer schokkend is ervaren door het 6B Wonen team. Een innovatief product dat door VORM ontwikkeld wordt, maar dat intern bij een groot deel niet bekend is.

Een vraag die gesteld is tijdens de enquête is *“Wat is de doelstelling van 6B Wonen op korte termijn?”*

De antwoorden waaruit de deelnemers konden kiezen waren;

- A: Opdoen van kennis over duurzaam bouwen
- B: Het realiseren van een pilotproject
- C: De samenwerking met bouwpartners verstevigen
- D: Een innovatief en concurrerend product op de markt schrijven

Voor de concrete doelstelling van 6B Wonen op korte termijn zijn de gedachten verspreid, 33% koos voor antwoord B; Het realiseren van een pilotproject. 29% koos voor D; een innovatief en concurrerend product top de markt brengen. 24% koos voor A; opdoen van kennis over duurzaam bouwen. De andere hadden de vraag niet of onjuist beantwoordt waardoor er geen goede meting gedaan kon worden.

Over het onderwerp innovatie waren alle ondervraagde het eens. Wil VORM verder als innovatieve bouwer en één van de koplopers op dit gebied blijven, dan moet men blijven innoveren. Zonder innovatie wordt het lastig om in de markt te blijven. Het 6B Wonen moet zich, volgens de ondervraagden, richten op de volgende aspecten:

1. **Natuurlijke materialen**
2. **Energiezuinigheid**
3. **Marktconform**

Daarnaast worden **Levensduur van de materialen & CO2 Reductie** ook als belangrijk aspect benoemd. Opvallend is dat vrijwel iedereen de aspecten **Biodiversiteit in de buitenruimte, Gezonde woonomgeving,**

Groenstructuur & Bereikbaarheid van de woningen als niet belangrijk beschouwen in relatie met 6B Wonen.

Communicatie is in onze ogen essentieel om ervoor te zorgen dat er intern draagvlak gecreëerd wordt. De antwoorden die gegeven zijn op de vraag; 'of men verder geïnformeerd wil worden en zo ja op welke manier' wordt dan ook heel divers beantwoordt. De één wil geïnformeerd worden door middel van een brief/flyer en de ander door middel van digitale informatie en dan met name in de vorm van een filmpje. Een andere mogelijkheid die voorgeschreven wordt is communicatie door middel van een (geslaagd) pilotproject. Men wil bewijs zien van het resultaat, en zo beoordelen of 6B Wonen een geslaagd project is of niet.

MVO Nederland (intern onderzoek)

In opdracht van Cora Jongenotter heeft MVO Nederland een intern onderzoek gedaan om de kennis over 6B Wonen te testen. MVO Nederland had een aantal vragen opgesteld die als rode draad door het gesprek gebruikt moest worden. Eén van de vragen die bijvoorbeeld gesteld is; *'Hoe kan 6B bijdragen aan waardecreatie voor VORM vanuit uw positie'?* (Marle, 2015)

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek was om een managementgame te ontwikkelen over de innovatieve ideeën die VORM aan het uitwerken is. Daarnaast werd onderzocht of een andere informatiemethode gekozen moest worden om binnen (Het kantoorpersoneel) en buiten (De bouwplaats medewerkers) in dezelfde denkrichting te krijgen.

De conclusie die na aanleiding van dit onderzoek gedefinieerd kon worden was zeer helder. *'Tijdens de gesprekken werd duidelijk dat het hele project 6B Wonen nog weinig bekendheid geniet. Medewerkers zijn slechts zeer beperkt op de hoogte en in veel gevallen zijn de begrippen biobased en circulair nog niet bekend'.* (Marle, 2015)

Voor het vervolg van de bewustwording van 6B Wonen en daarbij de biodiversiteit te kunnen vergroten moeten verdere stappen duidelijk gedefinieerd zijn. Hiermee is de manier van informeren van groot belang.

'Een dag organiseren waarbij 6B wonen centraal staat, lijkt voor veel medewerkers nog wat te vroeg. Wel zou VORM er voor kunnen kiezen om met een klein groepje geïnteresseerden dit onderwerp verder uit te diepen. Misschien is het goed om zo'n dag anders te framen. Denk bijvoorbeeld aan 'Hoe geld te verdienen met duurzaamheid', uiteraard kunnen onderwerpen zoals 6B wonen, biodiversiteit, afvalvrij bouwen en Lean hierbinnen worden opgenomen'. (Marle, 2015)

Lunchmeeting VORM ten behoeve van integreren van de biodiversiteit

Binnen VORM is het gebruikelijk om nieuwe onderwerpen, werkzaamheden en/of ontwikkelingen te delen middels een lunchmeeting. Hiervoor wordt op het kantoor van VORM tijdens de lunch een presentatie gehouden waar de medewerkers gebruik van kunnen maken om meer inzicht te krijgen in het onderwerp. Voor de biodiversiteit is eveneens een dergelijke lunchmeeting georganiseerd. De opzet van de lunchmeeting is van belang voor de overdracht van de kennis richting de collega's van VORM.

Het programma van de lunchmeeting was zo ingedeeld dat informatie werd gegeven aan de aanwezigen en uiteindelijk inzichtelijk werd hoe de biodiversiteit verder geïntegreerd kan worden binnen VORM. Hiermee wordt bepaald hoe de informatie verder verspreidt kan worden en welke producten/stappen gezet moeten worden om de overige medewerkers te overtuigen van de toegevoegde waarde van biodiversiteit in de buitenruimte.

Voor de invulling van de lunchmeeting is gebruik gemaakt van de kennis van ecoloog Robbert Snep voor een verdere toelichting van het begrip biodiversiteit, ecosysteemdiensten en het No Net Loss principe.

Vervolgens kwam Niek Smook ; projectontwikkelaar binnen VORM en betrokken bij de ontwikkeling van Leiden – Clusius. Hier kwamen bezwaren van een bewonersgroep uit de omgeving tegen de plannen van VORM ter sprake. Hierop volgend is Niek Smook in gesprek gegaan met deze bewonersgroep om hun achterliggende gedachte te achterhalen en te onderzoeken of het bezwaar weerlegd kon worden.

Gevolgd door Jerry de Vries; eveneens projectontwikkelaar en betrokken bij het project De Kwakel – De Rietkraag. Hier heeft men te maken met een extra wateropgave van een eerder gerealiseerde wijk. Om met deze opgave een plangebied te ontwikkelen moet rekening gehouden worden met veel oppervlaktewater in het plangebied. Dit kan echter, met behulp van het toepassen van biodiversiteit, een andere invulling krijgen. Door het toepassen van meer groen in de omgeving is er minder oppervlakteverharding nodig waardoor meer kavel overblijft. Dit kan dan weer ingezet worden om extra woningen te realiseren.

Met deze invulling was de intentie om de medewerkers mee te nemen in de ambitie voor VORM en de nog onbekende begrippen. Na deze presentaties werd de vraag gesteld of deze ambitie past bij VORM en hoe men denkt de organisatie te overtuigen van de kwaliteiten van biodiversiteit. Het antwoordt was zeer duidelijk; het is, gezien de toekomstige situatie, een zeer goede visie en verdient zeker verdere uitwerking. De uitwerking moet per afdeling behandeld worden. Zo kunnen bij de afdeling Concepten vooraf bepaalde oplossingen bedacht worden waardoor die een later onderzoek overbodig maken. Deze manier vergt een andere aanpak dan het informeren van bijvoorbeeld de projectontwikkelaars.

Vanuit de groep kwamen onder andere de volgende ideeën voor verdere informatievoorziening naar voren:

- Een excursie
- Meer bijeenkomsten t.b.v. kennisvergroting
- Meelopen/helpen bij projecten van diverse grootte
- Concrete voorbeelden van toonaangevende projecten

5.6 Conclusie intern onderzoek

De conclusie die getrokken kan worden aan de hand van bovenstaande onderzoeken, is dat binnen VORM nog weinig bekend is over het 6B Wonen concept. Biodiversiteit is een onderdeel van het 6B Wonen concept. De biodiversiteit kan ook op een andere manier gebracht worden bij de medewerkers van VORM. Door middel van de lunchmeeting en de pilotprojecten die aan de gang gegaan zijn met biodiversiteit, tonen ontwikkelaars steeds meer interesse en worden enthousiast bij de voorbeelden die gegeven worden.

Vanuit de opdrachtgevers (de overheid) komt steeds meer de vraag aan bedrijven, waaronder VORM, hoe wordt omgegaan met de biodiversiteit en welke maatregelen worden genomen. Kortom er is dus een duidelijk stappenplan nodig om de medewerkers van VORM te overtuigen van de toegevoegde waarde van biodiversiteit.

5.7 Opzet stappenplan

“Investerings in de directe omgeving is goed voor de arbeidsproductiviteit en het groene imago van een bedrijf” (*Bedrijfsleven en biodiversiteit, 2015*)

Een eerste stap om bewustwording te creëren is door een inventarisatie of nulmeting: waar zitten de belangrijkste impacts, wat zijn de belangrijkste afhankelijkheden en risico's en wat is het handelingsperspectief? (*Bedrijfsleven en biodiversiteit, 2015*)

Om biodiversiteit te integreren binnen VORM moet een actieplan opgesteld worden dat inzicht geeft in de te nemen stappen. Echter moet wel opgemerkt worden dat ieder bouwproject van VORM een uniek project is, en er daarbij steeds weer op een andere manier tewerk gegaan moet worden. Nergens is de biodiversiteit hetzelfde, daarom is het van belang dat bij aanvang van een project een ecologisch onderzoek gedaan wordt.

Hieronder volgt een tabel die in het Stand van zaken een aanpak 2015 voor het Project “Beter Bouwen Doe Je Samen”. Dit document is in samenwerking met MVO NL, Alterra Wageningen UR, Nyenrode Business Universiteit & VORM tot stand gekomen. Een actieplan voor een bouwproject kan er als volgt uitzien:

No Net Loss principe	Type: impact biodiversiteit <i>voorkomen</i> Omvang: Groot
Wat moet precies gedaan worden?	In het overleg met lokale overheden inbrengen dat VORM een keuze voor een bouwlocatie nastreeft met zo min mogelijk impact op biodiversiteit en ecosysteemdiensten (BES). Heeft de betreffende gemeenten een goed overzicht van waar welke BES-waarden in en rondom mogelijke bouwlocaties aanwezig zijn? Zo niet, kan /wil VORM de BES-waarden bij voorgestelde bouwlocaties in kaart brengen via opvraag bestaande informatie en aanvullend veldonderzoek? Blijkt een voorgestelde bouwlocatie belangrijke BES-waarden te hebben, wil VORM dan het initiatief nemen om aan betreffende gemeente voor te stellen om een alternatieve bouwlocatie te selecteren?
Wat vraagt dit aan VORM?	Acquisiteur VORM zal in gesprek met de gemeente BES ter sprake moeten brengen, als onderdeel van VORM's duurzaamheidsdoelstellingen. Heeft de gemeente zelf ook een duurzaamheidsbeleid, en kan daarmee een link worden gelegd? Het kan zijn dat VORM hierdoor een aanvullend onderzoek moet laten doen, zodat hiermee de biodiversiteitsstrategie kan worden onderbouwd.
Meerwaarde Biodiversiteit	Door deze actie van VORM biedt men betere bescherming tegen een negatieve impact op biodiversiteit en ecosysteemdiensten. Hier profiteren niet alleen de niet-wettelijke beschermde soorten van, ook beschermde soorten krijgen meer leefomgeving en ruimte om zich door het landschap te bewegen. Door deze variatie functioneren lokale ecosystemen beter.
Meerwaarde Mens	Bewoners van de naaste omgeving kunnen gebruik blijven maken van de aanwezige natuur. Het wordt uiteindelijk niet bebouwd. Daarnaast zorgen de planten en dieren voor een betere kwaliteit van de leefomgeving. Dit vergroot een meerwaarde van een woning/woonwijk.
Risico's voor VORM	Vanuit de gemeente kan men te maken krijgen met mensen die sturen op planning, wonen en economie. Hier kan VORM dus het risico lopen niet serieus genomen te worden door een gemeente. Ook kan het zijn dat deze aanpak meer werk voor de gemeente betekent. Dit kan door de gemeente als overbodige werkzaamheden worden beschouwd en reden zijn voor een gemeente mede daardoor geen medewerking te verlenen. Een aanvullend onderzoek dat door VORM gedaan moet

	worden, betekent extra kosten die mogelijk niet het gewenste resultaat opleveren. Dit moet echter wel ten alle tijden meegenomen worden als kostenpost in de begroting van een project.
Benodigde acties in dit project	<i>De acties moeten worden afgestemd aan de hand van de bouwlocatie, visie van de gemeente, de bouwopgave en de visie van de stakeholders die bij het project betrokken zijn.</i>
Meerwaarde actie voor VORM	Bij uitvoering van deze acties verwerft VORM kennis over de biodiversiteit en ecosysteemdiensten in de desbetreffende gemeente. Deze kennis kan vervolgens benut worden in de volgende stappen van de ontwikkeling/ het bouwproces.

(Daan van de Vorm, 2014)

5.8 Conclusie

Bedrijven moeten gemontiveerd worden op de punten dat het hun een beter imago of reputatie oplevert en dat het de grondstoffen, direct of indirect, gebruiken om hun producten en/of diensten te leveren. Om deze stappen te kunnen zetten wordt in het eindproduct van de scriptie een terugkoppeling gemaakt naar de DCBA ambitie die in het document *Ideale situatie Zoeterwoude* gesteld is. Aan de hand van deze ambitie kan bepaald worden in welke fase van het ontwikkelingsproces de betrokken partijen aangehaakt moeten worden. Dit document heeft zich, middels het interne onderzoek, alleen gericht op de biodiversiteitsstrategie binnen VORM en hoe dit vorm gegeven kan worden binnen de organisatie.

De overheid heeft eveneens vele voordelen bij de inpassing van meer biodiversiteit. Hierdoor worden leefbare en veiligere wijken gerealiseerd en zorgt het ervoor dat het gebied een uniek karakter krijgt. Door het inzetten van de biodiversiteit worden de gebieden eveneens beschermd tegen klimaatverandering doordat het zorgt voor de vermindering van het Urban Heat Island effect en zorgt het voor meer waterberging doordat met het toepassen van meer biodiverse oplossingen minder oppervlakte verharding gerealiseerd wordt. (Sneep, 2014)

Resultaten

Deze verbeteringen moeten leiden tot een strategie die vertaald wordt naar de organisatie. Dit leidt tot de volgende resultaten:

- Een door VORM directie vastgestelde ambitie en visie op biodiversiteit.
- Gestandaardiseerde procedures en werkprocessen, zodat de betrokken medewerkers weten wat van ze verwacht wordt en hoe ze moeten handelen zodra biodiversiteit een issue is.
- Een drietal succesvol uitgevoerde pilotprojecten, waarin de werkbaarheid met biodiversiteit in de bedrijfsvoering aangetoond is, daarbij getoetst is en hiermee praktijk ervaring is opgedaan.

Proces

Voor het opstellen van een biodiversiteitsstrategie is het van belang dat het bedrijf, in dit geval VORM, een duidelijk en overzichtelijk stappenplan heeft waaraan bepaalde criteria hangen dat de inpassing van biodiversiteit vergroot. Uit het interne onderzoek is gebleken dat men belang heeft aan duidelijke voorbeelden. Hier wordt het aantonen van concrete voorbeelden en/of resultaten als belangrijk punt meegenomen om betrokken partijen te overtuigen van de kwaliteit en de toegevoegde waarde van biodiversiteit.

Uit de lunchmeeting is duidelijk geworden dat onderscheid gemaakt moet worden tussen de verschillende afdelingen die binnen VORM te maken hebben met biodiversiteit. Met name het onderscheid tussen de afdelingen Concepten en de Projectontwikkeling. Als aan de voorkant meer rekening gehouden wordt met de biodiversiteit, wordt in de ontwikkelingsfase het werk gemakkelijker doordat al meerdere partijen aangehaakt en bekend zijn met de uitdagingen en toepassingen van biodiversiteit.

Deze invulling maakt het proces een stuk gemakkelijker en inzichtelijker voor de ontwikkelaars zelf en eveneens een stuk makkelijker werken. Om dit stappenplan / deze werkmethode te integreren en ervoor te zorgen dat ook alle nieuwe medewerkers hiermee aan de slag gaan, moet gekozen worden voor een integrale informatiedeling. Het kan zijn dat dit middels een werkplan geïntegreerd wordt of middels een checklist die 'controleert' of de werknemer zijn werkzaamheden op de juiste manier uitvoert.

Tijdens het opstellen van de strategie kan gebruik gemaakt worden van een format zoals deze in paragraaf 4.2 is afgebeeld. Hierin wordt in één oogopslag duidelijk aan welke eisen/ maatregelen voldaan moet worden om richting de ambitie van No Net Loss principe te komen.

Bijlage VI: Logboek met TOPOI -Analyse

Datum:	6 juli 2015	
Waar?	Gemeentehuis Zoeterwoude	
Wie?	Mevr. E. van Drimmelen Dhr. L. Wichgers Dhr. R. Snep Dhr. G. Otterman Dhr. D. Tork Mevr. I. de Vos	Gemeente Zoeterwoude BDP Khandekar Alterra VORM VORM Timpanon Advies
Toelichting	Opening en kennismaking Mevr. Van Drimmelen opent de vergadering. Alle aanwezigen stellen zich voor. Het doel van het overleg is om met elkaar te bespreken of de biodiversiteit in de het ontwikkelingsgebied Meerburg nog verder uitgebreid kan worden. Bepalen uitgangspunten Uitgangspunten zijn het beeldkwaliteitsplan Meerburg, de gegevens van Royal HaskoningDHV omtrent de openbare inrichting en het document van de inrichting van de speeltuinen. Plangebied Het plangebied waar nog flexibiliteit in zit is de eilanden van fase 2, de locatie van de voetbalvereniging, de locatie aan de snelweg bij de plas en de locatie ten noorden van de eilanden. Mogelijkheden Om te onderzoeken of het plangebied “duurzaam Meerburg” als speerpunt te kunnen neerzetten zal uiteindelijk de gemeente met OMM (en VORM) op stuurgroep niveau een besluit moeten nemen. Onderzocht wordt of een gezamenlijk voorstel richting de stuurgroep haalbaar is. Onderdelen die moeten worden uitgezocht zijn budget, communicatie, planvorming en planning. - Als uitgangspunt voor het budget wordt het uitvoeringsbudget aangehouden aangevuld met een extra budget voor advies en communicatie. - VORM zal onderzoeken wat de mogelijkheden voor ondersteuning in het project. Te denken valt bijvoorbeeld op het gebied van communicatie). - Onderdeel van de planvorming zijn de randvoorwaarden die vastliggen. - Draagvlak binnen gemeente Zoeterwoude Vervolgafpraak Na de vakantie (31 augustus) zal aan elkaar worden terug gekoppeld worden wat haalbaar geacht wordt.	

TOPOI		
	Analyse: wat kun je je afvragen?	Interventies: Wat kan je doen?
	Taal; Betekenissen van de verbale en non-verbale taal	Taal; Betekenissen van de verbale en non-verbale taal
	Tijdens het kennismakingsgesprek werd voornamelijk ingezet om de plannen die wij (VORM) heeft m.b.t. biodiversiteit te tonen aan de gemeente. De taal die gesproken werd door alle deelnemers was op vrij abstract niveau. Duidelijk was te zien dat de lichaamstaal van Levi Wichgers (BDP Khandekar) een kritische houding had. Hij stelde dat de invulling van alle speelplekken vast stonden en niet aan de invulling van de Stadshouderslaan. Erika van Drimmelen gaf zowel verbaal als non-verbaal aan dat zij haar best gedaan had om meer biodiverse toepassingen in te brengen alleen dat meerdere malen afgewimpeld werd. Zij benadrukte dat het probleem niet bij haar lag maar bij een hogere rangorde. De interpretatie die Erika van Drimmelen stelde richting Robbert Snep was hoe zijn gedachte was over het meekrijgen van de gemeente. Vanuit de kritische houding van Levi Wichgers werden enkele vragen gesteld richting VORM over de ontwikkeling van de buitenruimte. Hierop kon VORM geen duidelijk antwoord geven, zowel Ingeborg als Gerrit-Jan keken met een vragende blik naar elkaar. De invloeden die de deelnemers hebben komen duidelijk naar voren. <u>Van Drimmelen:</u> spreekt namens de gemeente en draagt zorg voor haar huidige onderhoudsmedewerkers/onderaannemers. <u>Levi Wichgers:</u> draagt zorg voor het bestaande stedenbouwkundigplan en stuurt ook op de mogelijkheden die nog toegepast kunnen worden. <u>Gerrit-Jan Otterman:</u> Is ontwikkelaar van het huidige plangebied en draagt zorg voor aanpassingen die voor hem ook verkoop bevorderend zijn.	Zoals al is omschreven geeft Erika van Drimmelen de indruk dat zij proactief bezig is geweest met het toepassen van biodiversiteit, alleen dat zij enorme tegenwerking ervaarde bij de overig belanghebbenden. Hierop volgend stelde zowel Levi als Erika dat de speeltuinen en de 'verkaveling' vastlagen. Om hierop anders in te spelen had eerst de vraag gesteld kunnen worden vanuit VORM, wat hun al gedaan hadden op gebied van biodiversiteit zodat het gelijk een open gesprek wordt, dit was echter nu niet het geval. VORM had zich beter voor kunnen bereiden voor dit gesprek. Het behoeft een betere afstemming wie waar verantwoordelijk voor was. Dit voorkomt in de toekomst een vragende blik.

	<u>Overig:</u> Hebben belang bij het 6B Wonen consument en draagt de visie om dit toe te passen in het plangebied.	
	Ordering; Zienswijze en logica	Ordering; Zienswijze en logica
	Mevr. E. van Drimmelen, Gemeente Zoeterwoude – Heeft een duidelijke visie en belang bij dat de huidige ondernemers betrokken blijven. Dhr. L. Wichgers, BDP Khandekar – supervisor en bewaakt de lijnen die bepaalt zijn. Hij heeft belang bij een snelle realisatie omdat hij al 14 jaar aan een project werkt. Dhr. R. Snep, Alterra – Ecoloog en heeft belang bij het vergroten van de biodiversiteit in wijk en wouden. Dhr, G. Otterman, VORM – Ontwikkelaar van VerdeVista en belang bij een concrete plannen zodat dit geen belemmeringen zijn voor de verkoop van zijn woningen. Mevr. I. de Vos, Timpanon Advies – Extern ontwikkelaar van 6B Wonen en draagt de zorg voor de inpassing en uitwerking van het 6B Wonen concept. Het referentiekader is duidelijk afgebakend op het plangebied VerdeVista. Binnen deze kaders was er echter weinig bekend voorafgaand aan dit gesprek. Tijdens het gesprek werd duidelijk dat niet alleen de gemeente zorg draagt voor het plangebied maar dat er ook priveterrien aanwezig is. De zienswijze van Levi Wichgers was merkbaar tijdens het gesprek. Hij benadrukte meerdere malen dat hij zorg droeg voor de zichtlijnen en de kwaliteit van het plangebied. Die beperkte de openheid van het gesprek.	In het vervolg moet er aan het begin van een vergadering gevraagd worden naar de zienswijze/ logica van zowel de gemeente als de supervisor. Het probleem lag echter dat VORM met de verwachting kwam dat het de gemeente moest overutigen van biodiversiteit dit was echter niet het geval.

	Personen; identiteit en betrekking	Personen; identiteit en betrekking
	Mevr. E. van Drimmelen, Gemeente Zoeterwoude – Heeft een duidelijke visie en die wilt ze nastreven echter wordt zij geremd in de ontwikkelingen door de financiële kant van de gemeente. Dhr. L. Wichgers, BDP Khandekar – supervisor en bewaakt de lijnen die bepaalt zijn. Ook de beeldkwaliteit van het gebied houdt hij nauwlettend in de gaten. Dhr. R. Snep, Alterra – Ecoloog en zeer veel ervaring met de biodiversiteit op bedrijventerreinen. Draagt zorg voor vergroting van de biodiversiteit in het plangebied. Dhr, G. Otterman, VORM – Ontwikkelaar van VerdeVista en is zeer positief over de 6B Woningen in zijn plangebied. Mevr. I. de Vos, Timpanon Advies – Extern ontwikkelaar van 6B Wonen en draagt de zorg voor de inpassing en uitwerking van het 6B Wonen concept. Zoals al eerder is gezegd was dit een kennismakingsgesprek en is men open het gesprek in gegaan. Alleen de visie van VORM om de gemeente te overtuigen van biodiversiteit was een verkeerde insteek. Deze verwachting heeft dus verkeerd uitgedrukt.	Opzich geen verkeerde zetting alleen had de verwachting die VORM had anders verwoord moeten worden in het begin. Door de vraag van Robbert Snep <i>Hoe de gemeente denk met de belemmeringen om te gaan?</i> Brak het gesprek open en kwam het gesprek in de goede richting.

	Organisatie; Regelingen en machtsrelaties	Organisatie; Regelingen en machtsrelaties
	VORM De intentie van het gesprek was kennismaking met elkaar en het toelichten van de mogelijkheden op gebied van biodiversiteit richting de gemeente. Deze gedachtegang. VORM heeft echter geen enkele machtspositie in het plangebied, ze hebben echter alleen wensen en die willen ze waarmaken. Gemeente / BDP Khandekar. Hebben wel degelijk de bevoegdheid om te bepalen welke mogelijkheden er toegepast worden in het plangebied. Zij hebben echter het beleid bepaald en dragen ook zorg voor de uitvoering hiervan. Communicatie: Duidelijk werd dat de gemeente en BDP Khandekar stellig waren in bepaalde mogelijkheden. Daarnaast was de manier waarop VORM de intentie van het gesprek aangaf niet juist en dit zorgde voor in het begin voor tegenwerking van de gemeente.	Het gesprek moet anders ingezet worden middels een vraag te stellen en daarna eventueel een aantal aanvullingen op adviserend gebied. Het mag niet zo zijn dat een kennismakingsgesprek in begin leidt tot onduidelijke communicatie en het tegenwerken van het doel van de vergadering. VORM In de toekomst is het misschien niet noodzakelijk om zoveel mensen met dezelfde belangen aan tafel te hebben. Dit kan efficiënter door vooraf te bespreken wat de rol van VORM hierin is.

	Inzet; Motieven of beweegredenen	Inzet; Motieven of beweegredenen
	De beweegredenen die de deelnemers hebben komen duidelijk naar voren. <u>Van Drimmelen</u>: spreekt namens de gemeente en draagt zorg voor haar huidige onderhoudsmedewerkers/onderaannemers en het openbare groen. Daarnaast maakt zij verdieping door waar mogelijk biodiverse toepassingen in te passen. <u>Levi Wichgers</u>: draagt zorg voor het bestaande stedenbouwkundigplan en stuurt ook op de mogelijkheden die nog toegepast kunnen worden. Zijn voornaamste taak is het stedenbouwkundige masterplan en het beeldkwaliteitsplan te borgen in de realisatie van het plangebied. <u>Gerrit-Jan Otterman</u>: Is ontwikkelaar van het huidige plangebied en draagt zorg voor aanpassingen die voor hem ook verkoop bevorderend zijn. Zijn wens zal voornamelijk gericht zijn op het vergroten van de kwaliteit in de woonomgeving zodat dit de verkoop stimuleert. <u>Overig</u>: Hebben belang bij het 6B Wonen consument en draagt de visie om dit toe te passen in het plangebied. Het vergroten van de biodiversiteit wordt als voornaamste wens gezien van dit gesprek. Het meest opvallende was de rol van Erika van Drimmelen. In het begin van het gesprek beweerde ze dat ze alle mogelijkheden voor biodiversiteit had toegepast. Maar later gaf ze aan dat de het voornaamste probleem bij de communicatie lag. Zij kon niet duidelijk communiceren richting andere partijen wat haar motief was en hoe dit aangedragen kon worden richting de wethouders.	Duidelijk verhaal met verschillende motieven en beweegredenen. Opvallend was hoe de houding en motief van Erika van Drimmelen veranderde nadat de kanteling in het gesprek was gekomen. In de toekomst moet er een gesprek dus anders ingezet worden om meer openheid in het gesprek te krijgen. Dit is een betere aanpak voor een gesprek met de gemeente dan de hiervoor bedachte methode.

Datum:	10 juli 2015	
Waar?	Kantoor VORM.	
Wie?	Dhr. L. Sciarli Vliko Dhr. R. Snep Alterra Mevr. C. Jongenotter VORM Dhr. D. Tork VORM	
Toelichting	Vliko gaat nieuwbouw in de Grote Polder. Grote polder is het bedrijventerrein dat zich bevindt tussen het HEINEKEN terrein en Zoeterwoude VerdeVista. De nieuwe locatie van Vliko is gelegen langs de Elfenbaan, een groene zoom die langs de N11 loopt. Robbert Snep is, in opdracht van de provincie, bezig met het onderzoeken naar mogelijkheden voor toepassingen die bijdragen voor de biodiversiteit. Vliko is partner van VORM en was uitvoerder van het Beter Bouwen Doe Je Samen proces. Nog steeds wordt gekeken naar mogelijkheden om een vorm van verduurzaming van de bouwplaats met behulp van diensten en producten die Vliko kan leveren.	
TOPOI	Analyse: wat kun je je afvragen?	Interventies: Wat kan je doen?
	Taal; Betekenissen van de verbale en non-verbale taal	Taal; Betekenissen van de verbale en non-verbale taal
	In het begin van het gesprek werd er op een gedetailleerd niveau gepraat over de werkzaamheden van Vliko. Soms leidde dit tot vragen van Robbert Snep over de betekenis van bepaalde termen. Naarmate het gesprek vorderde werd er meer gesproken over de kansen en de mogelijkheden van Vliko betreft het toepassen van meer biodiversiteit. Er werd op een taal gesproken die iedereen begreep. Opvallend was dat er tijdens de gehele zitting van alle deelnemers een actieve houding aannamen. Er werd continu in kansen gesproken en dat enthousiasmeerde alle deelnemers tot een actieve deelname aan het gesprek. Soms waren er bij kansen die geopperd werden een twijfelde non-verbale reactie te zien bij Louis Sciarli, echter draaide dit bij nadat een vervolg kwam op de uitleg	Weinig echte knelpunten waren zichtbaar. Het toelichten van de kansen die gezien werden, werden nader toegelicht waardoor het een duidelijk verhaal werd. Zo hebben de ecoloog, een afvalverwerker en een bouwbedrijf ervoor gezorgd dat er op één niveaugepraat werd waar er af en toe kansen voorzien werden van de feedback..

	van de kans.	
	Ordering; Zienswijze en logica	Ordering; Zienswijze en logica
	Dhr. L. Sciarli, Vliko – is directeur van Vliko en is bezig met het ontwikkelen van de nieuwbouw locatie van Vliko in Zoeterwoude. Hij wilt met de nieuwbouw locatie inspelen op een duurzaam terrein waarmee het inspeelt op het duurzame karakter wat Vliko wilt uitstralen. Hij is hier om te praten over eventuele mogelijkheden waar hijzelf nog niet aan gedacht had. Dhr. R. Snep, Alterra – Ecoloog en zeer veel ervaring met de biodiversiteit op bedrijventerreinen. Draagt zorg voor vergroting van de biodiversiteit in het plangebied. Bekijkt de mogelijkheden om de Elfenbaan en het nieuwe terrein van Vliko te combineren. Het referentiekader is voornamelijk de Elfenbaan maar ook eens te kijken naar het terrein van Vliko en zo te kijken wat te combineren Mevr. C. Jongenotter, VORM - heeft de intentie om deze twee partners met elkaar te koppelen omdat ze een elkaar kunnen helpen in het ontwikkelen van beide plangebieden	Het was een open gesprek waarin iedere deelnemer zijn/haar zienswijze in aangaf. Eveneens werd er door alle deelnemers een actieve bijdrage geleverd en verplaatste men zich in de situatie van een andere deelnemer.
	Personen; identiteit en betrekking	Personen; identiteit en betrekking
	Robbert Snep nam tijdens het gesprek de rol aan als adviseur/kennisdeskundige. Hij gaf enkele voorbeelden van projecten die hij eerder had uitgewerkt op zijn kennisgebied. Louis Sciarli nam de rol als leverancier. Hij lichtte toe wat de expertises zijn van Vliko en kijkt daarin wat Vliko aan zowel VORM als Robbert Snep kan leveren. Hij ziet Vliko meer als ondersteunende partij om dingen uit te voeren. Cora Jongenotter nam de voorzittersrol op zich en stuurde het gesprek in de gewenste richting. De rol was goed	Persoonlijk had ik me meer kunnen verdiepen/voor bereiden welke rol ik ging spelen in dit gesprek. Ook de rollen van de overige deelnemers had beter voorbereid kunnen worden middels het opsturen van een agenda.

	vertegenwoordigd want het gesprek was wel degelijk een succes.	
	Organisatie; Regelingen en machtsrelaties	Organisatie; Regelingen en machtsrelaties
	Het gesprek vond plaats op het kantoor van VORM maar dit gaf geen enkele aanleiding voor VORM om deze machtspositie ook in te nemen. Het doel van het gesprek was Robbert Snep en Vliko met elkaar in contact te brengen en de kwaliteiten die beide partijen benutten ook in het gesprek naar voren te laten komen. Deze organisatie verschillen hebben geen moment voor een barrière gezorgd.	Voorafgaand aan het gesprek had eventueel een samenvatting opgestuurd van de deelnemende partijen om zo een kleine inzage te geven in de werkzaamheden. Dit is echt een overbodige luxe.
	Inzet; Motieven of beweegredenen	Inzet; Motieven of beweegredenen
	Dhr. L. Sciarli, Vliko – is directeur van Vliko en is bezig met het ontwikkelen van de nieuwbouw locatie van Vliko in Zoeterwoude. Hij wilt met de nieuwbouw locatie inspelen op een duurzaam terrein waarmee het inspeelt op het duurzame karakter wat Vliko wilt uitstralen. Hij is hier om te praten over eventuele mogelijkheden waar hijzelf nog niet aan gedacht had. Dhr. R. Snep, Alterra – Ecoloog en zeer veel ervaring met de biodiversiteit op bedrijventerreinen. Draagt zorg voor vergroting van de biodiversiteit in het plangebied. Bekijkt de mogelijkheden om de Elfenbaan en het nieuwe terrein van Vliko te combineren. Het referentiekader is voornamelijk de Elfenbaan maar ook eens te kijken naar het terrein van Vliko en zo te kijken wat te combineren Mevr. C. Jongenotter, VORM - heeft de intentie om deze twee partners met elkaar te koppelen omdat ze een elkaar kunnen helpen in het ontwikkelen van beide plangebieden De beweegredenen van de deelnemers leidde ertoe dat het gesprek een erkend werd en een stimulerende werking gaf. De manier van communiceren was eveneens	Voorafgaand had een onderzoek gedaan kunnen worden naar de versterkende effecten tussen Vliko en de Biodiversiteit. Dit had de beeldvorming van Louis Sciarli beter gemaakt.

	als zeer prettig te ervaren. Met name de locatie was voor alle partijen een reden om de wensen te bespreken.	
--	--	--

Datum:	14 juli 2015	
Waar?	De Haagse Hogeschool	
Wie?	Dhr. B. Jansen Haagse Hogeschool/ Climate & Management Mevr. S. van Dijk Haagse Hogeschool/ Climate & Management Mevr. C. Jongenotter VORM Dhr. D. Tork VORM	
Toelichting	Een bijeenkomst gericht op afstemming over een nieuwe afstudeerperiode . Hierin wordt het Plan van Aanpak , de richting van het afstudeeronderwerp en de vaststelling van de data die dienen als deadline voor de onderdelen van het afstudeerproces. De onderdelen worden opgesplitst in de volgende deadlines: 1 ^e prognose 2 ^e prognose Uiterlijke inleverdatum scriptie Verdediging	
TOPOI	Analyse: wat kun je je afvragen?	Interventies: Wat kan je doen?
	Taal; Betekenissen van de verbale en non-verbale taal	Taal; Betekenissen van de verbale en non-verbale taal
	Met behulp van een flowchart werd het gesprek geleidt. De flowchart was het communicatiemiddel om de vier betrokken personen te actief deel te nemen aan het gesprek. Vanuit de kant van school is was er vooral vraag naar de betekenis en de invulling van het begrip biodiversiteit. De toelichting die ik daarop deed wekte soms vragen op, dit was ook te zien in zowel de non-verbale als de twijfel in de verbale communicatie de van Dijk en Jansen toonde. De verschillende invloeden waren duidelijk merkbaar tijdens het gesprek. Jansen en van Dijk waren aan het sturen op de onderbouwing van de gemaakte keuzes in de flowchart, waar er vanuit het bedrijf meer gestuurd werd op resultaat.	In het Plan van Aanpak duidelijke definities omschrijven van biodiversiteit. Daarnaast is in het vervolg een uitgebreide flowchart een helder overzicht van de te nemen stappen tijdens het afstuderen. Met de toevoeging van de te gebruiken methodieken wordt het inzichtelijk wanner er welke methode gebruikt wordt en waarom. Dit voorkomt in de toekomst de nodige vragen waardoor het gesprek efficiënter verloopt.

	Ordering; Zienswijze en logica	Ordering; Zienswijze en logica
	Zoals al eerder is omschreven zijn Bjorn Jansen en Suzanne van Dijk vanuit de studie aanwezig om dit proces in goede banen te leiden en te sturen op een duidelijk afgebakend plan. Hun zienswijze is dan ook gefocust op de sturing van een goed onderbouwde scriptie. Cora Jongenotter is vanuit VORM aanwezig om het belang van het bedrijf en biodiversiteit uit te dragen. Daarnaast wordt middels begeleiding de student gestuurd op een HBO waardige afstudeerscriptie. Het gemeenschappelijke doel; het behalen van het afstuderen van Dave Tork, werd tijdens het gesprek voorop gesteld en vanuit deze twee invalshoeken 'aangevallen'. De discussie die ontstond gedurende het gesprek is de vraag of dat de grootte van het onderzoek wel haalbaar is binnen het officiële afstudeertraject. De twijfel ontstond vanuit school omdat er bepaalde elementen in de flowchart slecht onderbouwd of te uitgebreid waren.	Voor het volgende overleg is ter verduidelijking van de afstudeeropdracht het handig dat de huidige flowchart vereenvoudigd wordt een onderbouwd wordt met methodieken om inzichtelijk te krijgen welke processen behandeld worden. Hierdoor ontstaat minder verwarring over de haalbaarheid en toepasbaarheid van de scriptie.
	Personen; identiteit en betrekking	Personen; identiteit en betrekking
	Bjorn Jansen: Docent Climate & management en is betrokken als eerste afstudeerbegeleider tijdens mijn onderzoek. Vanuit deze rol zat Jansen dan ook aan tafel en gaf daarbij feedback over mijn Plan van Aanpak. Hierbij stuurde hij voornamelijk om de haalbaarheid en toepasbaarheid van de aangegeven methodieken. Suzanne van Dijk: Eveneens werkzaam binnen de opleiding Climate & Management en betrokken als tweede begeleider tijdens mijn afstudeerperiode. De rol die zij inneemt	De rol die ik (Dave Tork) tijdens deze vergadering op me heb genomen is die van ontvanger. Hierin heb ik veel feedback ontvangen van de drie aanwezigen en genoteerd. Tijdens het volgende overleg neem ik meer de rol als kennisdeler op me. Hiermee draag ik de opgedane kennis over aan de andere deelnemers van de vergadering.

	gedurende het afstudeeronderzoek is die van de tweede lezer. Hierin wordt er van haar verwacht dat zij tijdens de voorgeschreven contactmomenten feedback geeft op het afstuderen. Cora Jongenotter: Werkzaam als afdelingshoofd Innovatie bij VORM. Haar rol als bedrijfsbegeleider is dan ook fundamenteel tijdens het afstudeeronderzoek en het in goede banen leiden van het afstudeeronderzoek.	
	Organisatie; Regelingen en machtsrelaties	Organisatie; Regelingen en machtsrelaties
	Binnen deze bijeenkomst was er geen sprake van enige machtsrelatie. Het doel was duidelijk, een heldere afstudeeropdracht formuleren die haalbaar is binnen de afstudeerperiode. De beschikbare tijd voor deze bijeenkomst is dan ook benut om het doel te behalen. De deelnemers waren bijeengekomen om het plan te bespreken en hierbij de	
	Inzet; Motieven of beweegredenen	Inzet; Motieven of beweegredenen

Bijlage VII: Notulen vergaderingen

Agenda : Overleg CoP Circulair Bio Based 6B wonen
Nummer : 13

Kenmerk : 340025
Project : Bio Based 6D.
Datum : 28-01-2015
Plaats : Papendrecht
Notulist : Jordan Arink

Aanwezig:

Cora Jongenotter (CJ)
Jordan Arink (JA)
Ingeborg de Vos (IdV)
Marina de Jong (MdJ)
Kees Teeuw (KT)
Aart van der Wilt (AvdW)
Dave Tork (DT)

Namens:

VORM (VRM)
VORM (VRM)
Timpanon (TIM)
VORM (VRM)
Teeuw Media (TM)
ICDuBo (ICD)
VORM (VRM)

Afwezig met kennisgeving:

Michel Schuurman (MS)
Ellen Granneman (EG)
Randhier Bilkhu (RB)

Namens:

MVO Nederland (MVO)
Technion Adviseurs (TA)
VORM (VRM)

Afwezig zonder kennisgeving:

-

Namens:

-

Bijlage

1 Advertentie HOB Drechtsteden

Agendapunt

Actie

01. Opening

01.01 Ingeborg de Vos opent het overleg.

01.02 Teken en presentielijst

Allen

01.03 Het verslag wordt zonder wijzigingen goedgekeurd.

01.04 Dave Tork gaat binnen VORM een afstudeer onderzoek doen naar hoe de biodiversiteit commercieel gemaakt kan worden zodat er dit een meerwaarde kan zijn voor een eindgebruiker, het onderzoek zal voornamelijk betrekking hebben op het 6B Wonen project. Om een goed beeld te krijgen van wat het 6B Wonen project inhoudt is Dave aangesloten bij dit CoP overleg.

02. Ingekomen stukken

02.01 -

03. *Stand van zaken/product ontwikkeling*

03.01	Met de 6B Werkgroep wordt er gesproken over de samenwerkingsovereenkomst.	IdV
-------	---	-----

Op 18 februari zal gestart worden met de eerste Concurrent Engineering sessie. In de werkgroep zijn de volgende zeven partijen aangesloten:

- Timmerfabriek de Kievit (Kozijnen leverancier);
- IOB Ingenieurs;
- H.E.k. Installatie maatschappij;
- Topvorm (dakkappen leverancier);
- S&N Houtkonstrukties (Levert de houten constructie);
- BBS de Hoop (funderingen);
- VORM.

03.02 Afgelopen dinsdag 20 januari is bij het Nieuwjaarsevent van MVO Nederland een workshop over 6B Wonen gehouden. Tijdens de workshop is er input gegeven door Robbert van Wijngaarden (Timmerfabriek de Kievit), John van de Sande (H.E.k.), Robert Snep (ecoloog TU Wageningen) en Johan Wempe.

De workshop is ervaren als inspirerende bijeenkomst met veel enthousiaste reacties. Daarbij is er ook interesse getoond in het klantpanel. Op de 6B Wonen website staan foto's van de workshop (<http://6bwonen.nl/>)

04. Locatie

04.01 Er zijn drie locaties geselecteerd die worden bekeken om de 6B Wonen pilot te bouwen. Dit zijn de volgende drie locaties:

- De Hooght in Papendrecht
- Verde Vista in Zoeterwoude
- Dela in Alphen aan de Rijn

De voorkeur gaat uit naar de locatie in Papendrecht.

04.02	Van de locaties worden er verkoop brochures geregeld met prijslijst van de woningen.	DT
-------	--	----

05. Klantpanel

05.01	Er komt een vervolg op het klantpanel. Dit gebeurt in twee fases.	
-------	---	--

05.01.1 Fase 1. (korte termijn)

Op korte termijn zal het klantpanel opgericht worden gefocust op het 6B Wonen project. De bedoeling is dat vanuit het 6B Wonen project het klantpanel VORM breed kan fungeren. VORM (concepten afdeling, kopers begeleiding, nazorg etc.) hier input uit kan halen. Daarbij gaan Jordan en Dave het klantpanel gebruiken als onderdeel van hun afstudeer onderzoek.

05.01.2	Voor fase wordt op donderdag 29-01-15 overlegd over de mogelijke invulling van het klantpanel en de opzet. Dave Tork en Jordan Arink gaan dit klantpanel mede gebruiken voor hun afstudeer opdracht.	
---------	--	--

05.01.3 Fase 2. (lange termijn)

Bouwend Nederland en MVO Nederland hebben aangegeven interesse te hebben in een landelijke invulling van het klantpanel (een die los staat van VORM). Hoe dit ingevuld gaat worden en wat hiervoor de kansen en mogelijkheden zijn hangt mede af van hoe wij het klantpanel oprichten en gebruiken in fase 1.

05.02	Het Plan van Aanpak voor fase 1 wordt opgesteld door JA en DT. De eerste versie van het plan van aanpak wordt uiterlijk op 13-02-15 rond gestuurd.	JA/DT
-------	---	-------

06. Opzet communicatie/marketing

06.01	Het communicatieplan is een dynamisch document, het onderdeel de klant wordt in dit plan aangepast naar de uitkomst van het overleg op donderdag	MdJ
-------	--	-----

29-01-15.

06.02	De planning voor het communicatieplan wordt ook bijgewerkt.	MdJ
06.03	Interne communicatie.	
06.03.1	-	
06.04	Externe communicatie	
06.04.1	Voor het configuratiesysteem worden ideeën bedacht in een vervolg overleg wordt besproken wat voor invulling voor de configuratie gewenst is.	KT/MdJ/JA/CJ
06.05	ICDuBo geeft aan de 6B woning een prominentere plek te geven op hun locatie, de invulling hiervoor wordt afgestemd tussen Kees Teeuw en Aart van der Wilt	KT/ AvdW
06.06	Besloten is om de naam 6B Wonen vast te houden. Wel is het idee om de projecten die worden gerealiseerd ieder een eigen naam te geven die dan worden gebouwd onder de vlag van 6B Wonen (net als dit gebeurt bij de 6D woningen).	
06.07	Bekeken wordt hoe de 6B bijeenkomsten in combinatie met het klantpanel gerealiseerd kan worden zodat alle partijen hiervan op de hoogte blijven.	CJ/JA
07.	Financieel	
07.01	Uit het overleg met Triodos bank kan er geconcludeerd worden dat er kansen liggen op participatie en financiering van de bank. Zodra de pilot verder uitgewerkt is wordt er weer een gesprek aan gegaan.	
08.	Technische omschrijving	
08.01	Woensdag 18 februari is de kick off van de <i>concurrent engineering</i> sessies. Op dit moment wordt er gewerkt/gerekend aan de invulling van de installaties in combinatie met de bouwkundige waarde van de 6B woning. Het doel hiervan is om een EPC 0,00 te behalen en te kijken of dit wel verstandige keuze is met betrekken tot de financiële haalbaarheid.	
09.	Planning.	

09.01 De planning is aanwezig op A3 formaat en geeft de huidige stand van zaken weer.

10. *Rondvraag*

10.01 AvdW: Hoe bereiken we de stip op de horizon (fase 2)?
Dit wordt meegenomen in het eerst volgende overleg.

11. *Afsluiting*

11.01 Het volgende overleg vindt plaats op woensdag 18 februari 8.30 tot 10.00 uur. De vergadering keert elke drie weken terug op de woensdag.

Agenda : Overleg CoP Circulair Bio Based 6B wonen

Nummer : 14

Kenmerk : 340025

Project : Bio Based 6D.

Datum : 18-02-2015

Plaats : Papendrecht

Notulist : Jordan Arink

Aanwezig:

Cora Jongenotter (CJ)

Jordan Arink (JA)

Ingeborg de Vos (IdV)

Marina de Jong (MdJ)

Kees Teeuw (KT)

Dave Tork (DT)

Namens:

VORM (VRM)

VORM (VRM)

Timpanon (TIM)

VORM (VRM)

Teeuw Media (TM)

VORM (VRM)

Afwezig met kennisgeving:

Michel Schuurman (MS)

Ellen Granneman (EG)

Randhier Bilkhu (RB)

Aart van der Wilt (AvdW)

Namens:

MVO Nederland (MVO)

Technion Adviseurs (TA)

VORM (VRM)

ICDuBo (ICD)

Afwezig zonder kennisgeving:

-

Namens:

-

Bijlage

1 Afbeeldingen stand-opzet 6B Wonen.

Agendapunt

Actie

01. Opening

01.01 Ingeborg de Vos opent het overleg.

01.02 Tekenen presentielijst

Allen

02. Opmerking (ter info)

02.01 Het CoP overleg zoals deze in de huidige staat wordt gevoerd wordt niet langer gezien als nuttig en waarde toevoegend voor het proces. Om hier een passend vervolg op te geven krijg het proces een andere inrichting.

De punten die nog lopende zijn vanuit het CoP overleg worden in het nieuwe proces meegenomen door de achterstanden actoren.

02.02 In dit verslag wordt de huidige stand van zaken weergegeven en het vervolg proces.

03. *Stand van zaken (product ontwikkeling vanuit de 6B werkgroep)*

03.01 De stand van zaken heeft betrekking op de huidige ontwikkelingen van het product, de 6B Wonen pilot.

Met de Werkgroep wordt er in deze fase aan de volgende onderdelen gewerkt.

- Er wordt een quickscan gemaakt van de gebouw onderdelen waarvan elke partner er één voor zijn rekening neemt (de verdeling hierin ligt in de fundering, begane grond, casco, gevel, dak, kozijnen, berging.
- De locaties mogelijkheden worden verder uit verdiept.
- In het eerst volgende overleg wordt het vervolg van de Concurrent Engineering afgestemd.

04. *Proces*

04.01 Om het proces van het 6B Wonen traject overzichtelijk te houden en zorg te dragen dat alle lopende acties, maar ook nieuwe kansen invulling gegeven kan worden is er besloten het proces aan te passen. DT

04.02 Het proces is als volgt ingedeeld:
Alle acties zijn onder te verdelen in tot noch toe vijf onderdelen. Elk onderdeel wordt begeleid door een vast aanspreekpunt. Het is de bedoeling om in een maandelijks overleg de stand van zaken, voortgang, resultaten en dilemma's te bespreken.

05. *Communicatie*

05.01 Interne communicatie

05.01.1 t.b.v. de interne communicatie heeft MVO Nederland hier een onderzoek naar gedaan binnen VORM, de resultaten hiervan worden gedeeld met Marina de Jong MdJ

05.02 Externe communicatie

05.02.1 De externe communicatie wordt verder opgepakt en uitgerold door Cora Jongenotter CJ
Voor de invulling bij ICDuBo van 6B Wonen is er het e.e.a afgestemd tussen Kees Teeuw en Aart van der Wilt. De twee afbeeldingen van een stand-opzet zitten in de bijlage, wijzigingen hierop worden nog aangebracht Kt/AvdW

05.02.2	Uit het overleg met Triodos bank kan er geconcludeerd worden dat er kansen liggen op participatie en financiering van de bank. Zodra de pilot verder uitgewerkt is wordt er weer een gesprek aan gegaan	CJ
06.	Klantpanel	
06.01	Het klantpanel wordt opgericht door Dave Tork en Jordan Arink t.b.v. van hun afstudeeronderzoek.	DT
06.02	Het Plan van Aanpak is als concept opgesteld, en wordt besproken op 19-02-15	DT/JA
07.	Pilot 6B Wonen	
07.01	<u>Techniek</u>	JA
07.01.1	Het technische gedeelte van de 6B Wonen pilot heeft voor betrekking op de technische uitvoering en uitwerking op het gebied van materialen en installaties van het 6B Wonen project.	
07.01	<u>Monitoren</u>	IdV
07.01.1	Het monitor gedeelte wordt in deze vooral bedoeld als het meten van de klant tevredenheid. Dit heeft betrekking op hoe er gemeten wordt bij de bewoner de woning als comfortabel ervaart.	
08.	Fase 2	CJ/IdV
08.01	Fase 2 gaat over het bereiken van het droomdoel. Om dit te bereiken is het de bedoeling om het proces in stappen in te richten (niet al deze stappen zijn op voorhand bereikbaar). Voor fase 2 worden er in eerste instantie de volgende vragen gesteld: - Hoe kom je bij het droomdoel? - Wie heb je nodig om dit droomdoel te bereiken?	
09.	Biodiversiteit in de buitenruimte	
09.01	De biodiversiteit in de buitenruimte gaat m.b.t. de het pilotproject met name over de invulling van de voor en achtertuin. In een later stadium zal er ook gekeken worden naar een invulling op wijk niveau.	
10.	Planning.	

10.01 De planning is aanwezig op A3 formaat en geeft de huidige stand van zaken weer.

11. *Rondvraag*

11.01 -

12. *Afsluiting*

12.01 Het volgende overleg vindt plaats op woensdag 11 maart 8.30 tot 10.00 uur. Vanaf het volgende overleg wordt er een nieuw vergaderschema gestart met een overleg om de vier weken.

Agenda : **Werkgroep 6B - Brainstorm**
Nummer : 1
Kenmerk : 347579
Project : *6B wonen, fase 1*
Datum : 01-09-2015
Plaats : ICDuBo, te Heijplaat Rotterdam
Notulist : Ingeborg de Vos

Genodigden:

Cora Jongenotter (CJ)
Jordan Arink (JA)
Dave Tork (DT)
Ingeborg de Vos (IdV)
Bert Tretmans (BT)

Namens:

VORM (VRM)
VORM (VRM)
VORM (VRM)
Timpanon (TIM)
Schipper architecten (ScA)

Afwezig met kennisgeving:

-

Namens:

-

cc.:

Bijlagen:

-

Agendapunt:**01. *Resumé***

- 01.01 Naar aanleiding van het resultaat van de productontwikkeling van de leveranciers en calculatie van VORM en het gesprek met SWK en INM is besloten om de productontwikkeling op een andere wijze in te steken.

SWK en INM hebben toegezegd om het 6B project te ondersteunen en hiermee de toepassing van biobased materialen met het circulair bouwen te willen stimuleren. Concreet houdt dit in dat de materialen die toegepast gaan worden, meegenomen worden onder de garantie van SWK en dat hierdoor de mogelijkheid geboden wordt om nieuwe materialen en ontwikkelingen hierdoor sneller onder de eisen van het bouwbesluit zullen vallen.

- 01.02 Op basis van de nieuwste ontwikkelingen, bijvoorbeeld die van Powerwindow, en een basisplattegrond zal in dit overleg het product worden samengesteld. Met als doel zoveel mogelijk biobased materialen met een circulaire toepassing op basis van het principe nul-op-de-meter. Vervolgens wordt de woning uitgewerkt en met de SWK garanties e.d. geregeld.

- 01.03 De 6B woning mag 25% boven de 6D woning, uit de voorlijst van 8 juni 2015, kosten hierboven op komen de kosten van EPC 0,4 naar nul-op-de-meter.

02.

Uitgangspunten

02.01

uitgangspunten 6B woning		Optie 1	Optie 2	Optie 3	Optie 4
Installaties	Electra	Powerwindow, PV-panelen			
	water	Ecoplay (hergebruik douchewater)	Grijswater gebruik	Regenton	douchedrain WTW
	Lucht	balansventilatie			
	+				
	Verwarming opwekking	WKO	Zonneboiler	Palletkachel	
	Verwarming afgifte	Wandverwarming	vloerverwarming		
	Riolering	gescheiden systeem			
Fundering	Indien palen nodig	houtenpalen + betonoplanger met kleikorrels bodemafdichting			
	Plaatfundering	Schuimbeton	schuimbeton versterkt met constructief beton	Hennepbeton	
Begane grondvloer	Opbouw	houtenbalklaag met plaatmateriaal	houten kanaalplaat	hennepbeton	
	afwerking	Anhydriet	Beton ciré	viltlaag met afwerkvloer	
Casco Isolatie	HSB met vlas isolatie	Hennepbeton			
	gevel/dak	vlasisolatie	hennepisolatie	Houtvezelisolatie	Mineraalwol
	begane grond (bodemafluiting)	Kleikorrels	schelpenkorrels		
Dak		HSB elementen v.v. PV panelen + strake plaat afwerking (mogelijk Ceranex)	Hergebruikte dakpannen	hergebruikt plaatmateriaal (golfplaten)	
Kozijnen		Powerwindow v.v. HR ++ glas	Acoya kozijnen		

optioneel afwerking wandafwerking leemstuc

02.02

De technische haalbaarheid wordt onder andere onderzocht door informatie in te winnen bij de volgende partijen:

Dun Argo	fundering en Hennepbeton
Raab Karcher	fundering en Hennepbeton
Van Dijk Maasland	fundering en Schuimbeton
Urban Base	fundering en Schuimbeton
De Groot Vroomshoop	Begane grondvloer
Kerto	Begane grondvloer
Powerwindow	Elektriciteit opwekkend kozijn
Stonecycling	Gevelbekleding, metselwerk
Klimaatgarant	Warmte koude bron + leasecontract.

Nog op zoek naar gipsalternatief... (mogelijk Ecoboard)

02.03

Allen zullen informatie inzamelen om in de volgende vergadering dit uit te wisselen. Tevens wordt men geacht de lijst aan te vullen.

03. Volgende vergadering

03.01 De volgende vergadering vindt plaats op 24 september van 12.00 tot 14.00

Agenda : Stand van zaken 6B Wonen

Nummer : 2

Kenmerk : 362615

Project : Bio Based 6D.

Datum : 12-05-2015

Plaats : Papendrecht

Notulist : Jordan Arink

Aanwezig:

Cora Jongenotter (CJ)

Jordan Arink (JA)

Kees Teeuw (KT)

Dave Tork (DT)

Marina de Jong (MdJ)

Namens:

VORM (VRM)

VORM (VRM)

Teeuw Media (TM)

VORM (VRM)

VORM (VRM)

Afwezig met kennisgeving:

Ingeborg de Vos (IdV)

Afwezig zonder kennisgeving:

-

Namens:

Timpanon (TIM)

Namens:

-

Bijlage

1 -

Agendapunt		Actie
01.	<i>Opening</i>	
01.01	Cora Jongenotter opent het overleg.	
01.02	Tekenen presentielijst	Allen
03.	Locatie	
03.01	De gemeente van Zoeterwoude is zeer enthousiast over de plannen van 6B Wonen.	
03.02	De gemeente is mogelijke bereid om het aanliggende perceel beschikbaar te maken voor de biodiversiteit.	
03.03	Rijnhart Wonen, woning coöperatie BeBo woningen VerdeVista, bekijkt de optie of zij de 6B woningen willen kopen t.b.v. image verhoging. Hiervoor willen zij meer informatie hebben zodra dit bekend is.	
04.	Communicatie	
04.01	<u>Interne communicatie</u>	
04.01.1	Er loopt een paralleloverleg, zodra hier resultaten of vorderingen over te melden zijn wordt dit teruggekoppeld in dit overleg.	MdJ
	Er wordt een innovatiekrant opgesteld, de content hiervoor wordt door een ieder hiervoor opgegeven.	MdJ/KT
	Voorstel is om een interview met de '4 in VORM' in de innovatiekrant toe te voegen.	
04.02	<u>Externe communicatie</u>	
04.02.1	Extern is er veel interesse naar de ontwikkeling van 6B Wonen.	
04.02.2	Het ministerie van I&M heeft aangegeven mee te willen denken in het wegnemen van belemmeringen.	
04.02.3	Op 28, 29 en 30 juni is de CE boostcamp, georganiseerd door MVO Nederland, Cora neemt op verzoek van MVO Nederland hieraan deel.	CJ
04.02.4	In het overleg met Triodos bleek dat zij zeer geïnteresseerd zijn in de ontwikkelingen rondom het 6B Wonen project en staan, mits een aantal voorwaarden, welwillend over tegen een financiële ondersteuning.	
05.	Klantpanel	
05.01	Het ministerie van I&M gaat meewerken met het opstellen van een klantpanel. Hierbij sluiten ook NL Greenlabel, DBCB en bouwend Nederland aan.	JA
06.	Pilot 6B Wonen	

06.01	De intentieovereenkomst is door het 6B Team ondertekend.	
06.02	Het beeldkwaliteitsplan is een belemmering voor de ontwikkeling van de woning. De architect en de ontwikkelaars zijn hiermee bezig.	
06.03	Startbouw in december is onhaalbaar. Dit vanwege de voorbelasting van het naastliggend gebied. Hierover wordt nog informatie gevraagd aan de ontwikkeling van VerdeVista.	
06.04	<u>Techniek</u>	JA
06.04.1	Het technische gedeelte van de 6B woning voor de pilot wordt in de 6B Werkgroep verder uitgewerkt. Na aantoonbare stappen/resultaten wordt dit gedeeld in dit overleg.	
06.04.2	Op 1 juni wordt de eerste CE sessie gehouden bij ICDuBo	
06.05	<u>Monitoren</u>	IdV
06.05.1	Voor de monitoring van de woningen wordt een document gemaakt over hoe dit aan te pakken.	
07.	Fase 2	CJ/IdV
07.01	Fase 2 gaat over het bereiken van het droomdoel. Om dit te bereiken is het de bedoeling om het proces in stappen in te richten (niet al deze stappen zijn op voorhand bereikbaar). Voor fase 2 worden er in eerste instantie de volgende vragen gesteld: - Hoe kom je bij het droomdoel? - Wie heb je nodig om dit droomdoel te bereiken?	
08.	Biodiversiteit in de buitenruimte	
08.01	Kansen voor het doortrekken van de biodiversiteit in de hele wijk, de gemeente is enthousiast.	
08.02	Het beeldkwaliteitsplan maakt grote wijzigingen voor de biodiverse inrichting van de buitenruimte een grote uitdaging. Dit komt mede door de supervisor van bdp Khandekar.	
08.03	Er wordt een biodiversiteitsstrategie opgesteld.	DT
09.	Planning.	

09.01 De planning is aanwezig op A3 formaat en geeft de huidige stand van zaken weer.

10. Rondvraag

10.01 Er zijn geen vragen voor de rondvraag

11. Afsluiting

11.01 Het volgende overleg vindt plaats op woensdag 17 mei 8.30 tot 09.30 uur.

Agenda : Stand van zaken 6B Wonen

Nummer : 3

Kenmerk : 362615

Project : Bio Based 6D.

Datum : 17-06-2015

Plaats : Papendrecht

Notulist : Ingeborg de

Aanwezig:

Cora Jongenotter (CJ)

Jordan Arink (JA)

Dave Tork (DT)

Marina de Jong (MdJ)

Ingeborg de Vos (IdV)

Namens:

VORM (VRM)

VORM (VRM)

VORM (VRM)

VORM (VRM)

Timpanon (TIM)

Afwezig met kennisgeving:

Kees Teeuw (KT)

Namens:

Teeuw Media (TM)

Afwezig zonder kennisgeving:

-

Namens:

-

Bijlage

-- -

Agendapunt		Actie
01.	Opening	
01.01	Het overleg wordt geopend en het verslag wordt goedgekeurd.	
01.02	Tekenen presentielijst	Allen
03.	Locatie	
03.01	Politiek was zeer enthousiast over 6B Wonen. Op ambtelijk niveau is afgelopen week een tweede gesprek geweest waarin een aantal uitgangspunten is vastgesteld om de pilot te kunnen realiseren. Er komt een vervolgoverleg met de gemeente. IdV coördineert dit.	IdV
03.02	Rijnhart Wonen, woning coöperatie BeBo woningen VerdeVista, bekijkt de optie of zij de 6B woningen willen kopen t.b.v. image verhoging. Er zal een gesprek plaatsvinden met hen en A. de Haas en IdV	IdV
04.	Communicatie	
04.01	<u>Interne communicatie</u>	
04.01.1	Vanuit VORM loopt een overleg – strategievorming en communicatie. MdJ is aanwezig bij dit overleg en op het moment dat er raakvlakken zijn tussen 6B Wonen en het overleg zal zij dit signaleren en communiceren.	MdJ
04.01.02	De innovatiekrant is uitgegeven. Afgehandeld.	
04.01.03	Na de bouwvakantie zal een lunchmeeting worden gehouden met onderwerp biodiversiteit en een bezoek aan de Heinekenfabriek. DT organiseert dit en zal kijken of dit gecombineerd kan worden met bezoek aan de bouwlocatie Verde Vista. Tevens zal hij onderzoeken of de personen van de CE Boostcamp mee kunnen.	DT
04.01.04	MdJ gaat vanaf 8 juni met zwangerschapsverlof tot eind december/begin januari. Het team wenst haar veel plezier en succes toe in de komende periode. Er is nog geen vervanger aangewezen.	
04.02	<u>Externe communicatie</u>	
04.02.1	In verband met de externe bewustwording van 6B wonen zijn gesprekken gevoerd met gemeente Zwijndrecht, Dordrecht, I&M, SWK.	
04.02.2	Eind augustus is een gesprek met CJ en Het ministerie van I&M en SWK om te onderzoeken hoe omgegaan kan met afwijkingen in materialen die de garantie zouden kunnen beïnvloeden.	CJ/IdV
04.02.3	In aansluiting op het overleg met Triodos, is een gesprek met Klimaatgarant geweest en zij willen graag aansluiten bij 6B Wonen. JA coördineert dit	JA

05.	Klantpanel	
05.01	Het ministerie van I&M gaat meewerken met het opstellen van een klantpanel. Hierbij sluiten ook NL Greenlabel, DBCB en bouwend Nederland aan. Dit loopt buiten het overleg om en CJ koppelt terug wanneer er nieuws is.	CJ
06.	Pilot 6B Wonen	
06.01	Op 15 juli moet het product inclusief kosten voor een groot deel zijn uitgewerkt. Dan zal de directie van VORM een besluit nemen of er wordt doorgegaan met 6B Uitgangspunt is bouwkosten van 6 6D woningen met een EPC van 0,4 + 25% en kosten voor nul op de meter. JA coördineert dit	JA
06.05	<u>Monitoren</u>	IdV
06.05.1	Voor de monitoring van de woningen wordt een document gemaakt over hoe dit aan te pakken. Aanhouden.	
07.	Fase 2	CJ/IdV
07.01	Fase 2 gaat over het bereiken van het droomdoel. Om dit te bereiken is het de bedoeling om het proces in stappen in te richten (niet al deze stappen zijn op voorhand bereikbaar). Voor fase 2 worden er in eerste instantie de volgende vragen gesteld: - Hoe kom je bij het droomdoel? - Wie heb je nodig om dit droomdoel te bereiken? Aanhouden	
08.	Biodiversiteit in de buitenruimte	
08.01	ER wordt een overleg georganiseerd met gemeente Zoeterwoude, VORM en Robert Snep om te onderzoeken waar en hoe de Verde Vista geoptimaliseerd kan worden op het gebied van biodiversiteit in de buitenruimte.	DT/IdV
08.03	Er wordt een biodiversiteitsstrategie opgesteld. Dit loopt. Aanhouden.	DT/CJ
09.	Planning.	
09.01	Uitgangspunten: - 15 juli go/nogo - Voor bouwvak DO gereed - Eind dec 2015 start bouw	

10. *Rondvraag*

10.01 Er zijn geen vragen voor de rondvraag.

11. *Afsluiting*

11.01 Het volgende overleg vindt na bouwvak plaats en wordt nog ingepland.