



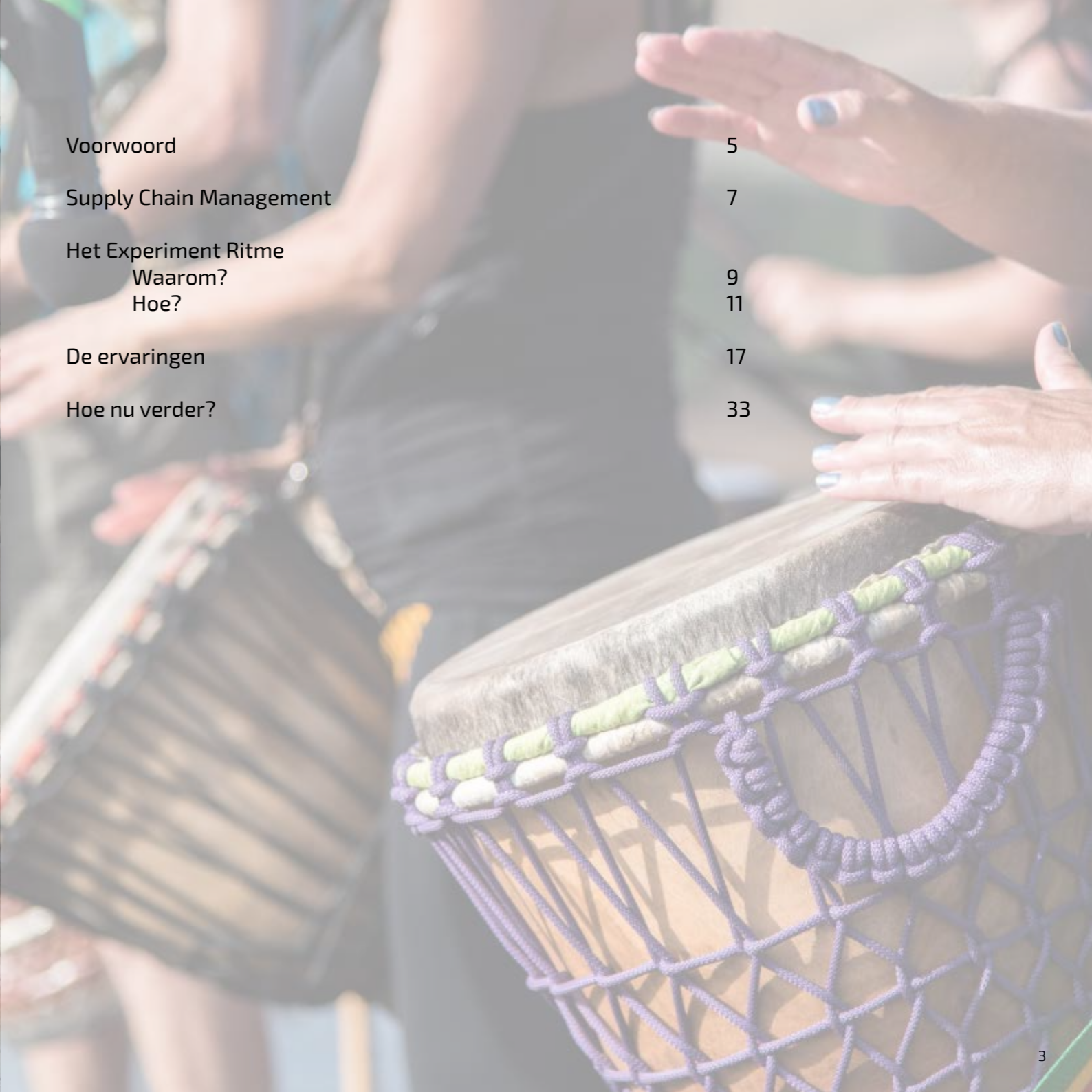
**TREBBE**

ONTWIKKELT EN BOUWT

## **Het Experiment, Ritme**

Bouwen met passie,  
wonen met plezier





Voorwoord	5
Supply Chain Management	7
Het Experiment Ritme Waarom? Hoe?	9 11
De ervaringen	17
Hoe nu verder?	33

# VOLGENDE STAP

## ALS JIJ DURFT

# VOLGT DE TOEKOMST

'De volgende stap is gezet'

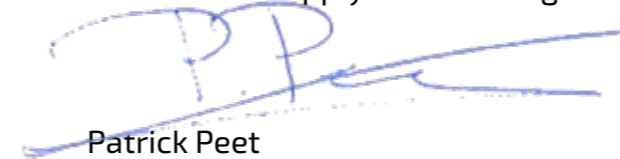
Het Experiment, bouw één woning binnen twintig dagen, voerden we eind 2016 uit. Na bijna twee jaar radiostilte startten we in mei met het langverwachte vervolg; Het Experiment Ritme. Samen met onze co-makers en Arpa. Zonder hen was het zeker niet gelukt.

Voor de zomervakantie rondden we Het Experiment Ritme af en gingen we evalueren. Nu de evaluaties achter de rug zijn en we weten hoe we verder willen is het hoog tijd om onze bevindingen te delen. En we vinden het belangrijk u een blik achter de schermen van dit project te geven. Met trots presenteren wij u Het Experiment Ritme.

Een heldere toelichting over het Supply Chain Management traject, de aanleiding van dit alles. Het Experiment Ritme; hoe we dit experiment hebben aangepakt en wat de consequenties zijn. En we hebben de ervaringen van een aantal betrokkenen opgetekend. Positief, enthousiast en kritisch. Want er zijn kanttekeningen bij dit project.

Wij wensen u heel veel leesplezier toe! Mochten er vragen of op- en/of aanmerkingen zijn naar aanleiding van Het Experiment Ritme? Dan kunt u contact opnemen met Patrick Peet via [peet@trebbe.nl](mailto:peet@trebbe.nl) of Joris Deley via [deley@trebbe.nl](mailto:deley@trebbe.nl)

Met vriendelijke groet,  
namens het Supply Chain Management team Trebbe BasisWonen



Patrick Peet  
Adjunct directeur Trebbe Wonen



Joris Deley  
Supply Chain Manager



Het Experiment Ritme is geïnitieerd vanuit onze werkgroep Supply Chain Management en is het langverwachte vervolg op Het Experiment. De werkgroep wordt begeleid door Arpa Lea<sup>®</sup>n Institute en bestaat uit een afvaardiging namens Trebbe en haar co-makers van BasisWonen.

#### **Waarom Supply Chain Management?**

Trebbe startte in 2009 met haar concept BasisWonen. Zo'n drie jaar later werden de eerste co-makers gecontracteerd en gingen we werken met vaste partners. Er werd vrijwel direct gestart met het oplossen van technische uitdagingen binnen het concept. Natuurlijk broodnodig, maar we kwamen er al snel achter dat we met de technische oplossingen alleen het niet gingen redden.

Om echt tot een goed concept te komen en het ook te kunnen doorontwikkelen vliegen we BasisWonen procesmatig aan. We kijken waar de verbeteringen binnen de processen mogelijk zijn. Omdat we het concept niet alleen maken, maar samen met onze co-makers en ook hun processen van belang zijn, startten we vier jaar geleden met Supply Chain Management (SCM).

#### **Wat is Supply Chain Management?**

Het ultieme doel van SCM is het verhogen van de klantwaarde, daarnaast gaat SCM over samenwerken en meer plezier voor de partijen die met elkaar samenwerken. SCM leidt tot het invloed krijgen op processen. Niet alleen invloed voor Trebbe, ook voor haar co-makers. En niet alleen invloed op de processen rondom de productie, ook op de bedrijfsprocessen. Samen kijken we naar elkaars (bedrijfs) processen. We stellen verbeteringen voor en koppelen doelstellingen daaraan. Hebben we doelstellingen gehaald, dan evalueren we hoe we dat hebben gedaan en of we onze doelen nog scherper kunnen stellen. Hebben we doelstellingen niet behaald? Dan kijken we waarom dat niet gelukt is en welke maatregelen we moeten treffen om deze wel te behalen. Eén van de vragen die we onszelf dan stellen is 'moeten we iets in de keten aanpassen?' En dit allemaal met onze ultieme doelstelling in het achterhoofd: de klantwaarde echt verhogen.

Met begeleiding van Arpa hebben wij tijdens het Supply Chain Management traject verschillende opdrachten uitgevoerd. Eén van de eerste opdrachten was 'zoek het ideale proces en bouw een woning in een zo kort mogelijk proces' dit voerden we in 2016 uit en we realiseerden de woning binnen 20 dagen. De vervolgoopdracht werd Het Experiment Ritme.



### Waarom Het Experiment Ritme?

Eerst hebben we gemeten hoe we altijd bouwden, de nul-meting. Daarna zijn we gaan dromen. Door volledig af te stappen van hoe we het bouwen gewend zijn, konden we kijken hoe het bouwen vanuit de ideale droom was. Als we sneller bouwden en alles in flow is. Dit hebben we destijds gedaan met Het Experiment, bouw één woning binnen twintig dagen. Tijdens dat experiment brachten we alles in kaart, elke bewerking, elke wijziging op de planning. Tijdens de evaluatie bleek dat dit droomproces niet voor iedere co-maker even efficiënt was. Daarnaast kwamen er nog verschillende optimalisaties en verbeterpunten naar boven. Omdat we nu weten hoe we altijd bouwden en hoe onze droom eruit ziet, konden we na gaan denken hoe de nieuwe realiteit eruit moet zien; Het Experiment Ritme.

Met Het Experiment Ritme zetten we de eerste stap richting het bouwen vanuit de nieuwe realiteit. Vanuit de resultaten van Het Experiment Ritme kijken we waar we kunnen optimaliseren. De optimalisaties die daar uit voortkomen, implementeren en borgen we binnen ons bestaande proces. Op deze manier ontstaat er een nieuwe, verbeterde standaard.





### **Hoe zijn we tot Het Experiment Ritme gekomen?**

Als gezegd voerden we twee jaar geleden Het Experiment uit. Tijdens dat Experiment wilden we ervaren hoe het ideale proces is. Uit dit Experiment zijn optimalisaties, verbeterpunten en ideeën naar voren gekomen. Hiermee zijn we aan de slag gegaan. Uiteindelijk leidde dit tot een nieuw Experiment. Het Experiment Ritme. Bij dit Experiment legden we de focus op een vast werkritme en multidisciplinaire teams. Door hier de focus op te leggen, leidt dit automatisch tot een hogere planningsbetrouwbaarheid voor onszelf en een hogere leverbetrouwbaarheid voor onze opdrachtgever. Een mooi uitgangspunt.

De eerste vraag die we elkaar stelden was: 'hoe krijg je alle partijen in eenzelfde ritme?' Ons antwoord hierop is dat dezelfde mensen in teamverband samen voor een fase verantwoordelijk zijn. In het huidige proces komt een ploeg van Spaansen om de casco's neer te zetten en gaat daarna weer weg, aansluitend komt Emergo en die plaatst de kappen. Er hoeft maar iets mis te gaan en het proces komt stil te liggen. Door deze werkzaamheden meer aan elkaar te koppelen ontstaat er een vloeiend proces. Het uiteindelijke streven? Een doorlopende productietrein niet op projectniveau maar op jaarniveau. Het hogere doel? Planningsbetrouwbaarheid en daarmee sleutelzekerheid voor de opdrachtgever.

### **Gedetailleerd plannen**

Vanuit de nulmeting en metingen tijdens Het Experiment hebben we gegevens opgehaald die ons hebben geholpen in het vinden van een logisch ritme. Door vanuit dit ritme te werken ontstond het 'diagonaal bouwen'. Tijdens Het Experiment Ritme hebben we doorlooptijdmetingen verricht. Hiermee toetsen we of de planning juist is opgesteld en waar de verbeterpotentie ligt.

### **Uitgekiende bouwplaatslogistiek**

Ritme bracht als consequentie met zich mee dat er op woningniveau wordt gewerkt en niet langer op blokniveau. Om de leveringen per woning precies op tijd (just in time) op de bouw te laten komen, werd gewerkt met een hub. De materialen werden aangeleverd bij de hub. In de hub werden de leveringen per woning samengesteld en in gecombineerde vrachten geleverd op het moment dat het ook echt nodig was.



### **Wijzigingen in de voorbereiding**

In de voorbereiding bracht Het Experiment Ritme naast de gedetailleerde dagdelenplanning nog een aantal wijzigingen met zich mee. Waar we normaal gesproken werkzaamheden op elkaar laten volgen, eerst het casco, vervolgens de gevel en dan de afbouw. Lieten we de werkzaamheden ditmaal elkaar sneller opvolgen. Op die manier proberen we een continu ritme in ons proces te brengen. Dit betekent dat ook in de voorbereiding werkzaamheden dichter op elkaar liggen. De ware uitdaging binnen de voorbereiding zit in de logistiek en het teamgevoel. Bij de logistiek zit de uitdaging in het juiste materiaal leveren op het juiste moment op de juiste manier op de bouw te krijgen. Die uitdaging komt voort uit het feit dat er op woningniveau geleverd en gewerkt wordt en niet op blokniveau. Er zijn geen voorraden op de bouw, dus het moet ook compleet geleverd worden. Het teamgevoel heeft te maken met de multidisciplinaire teams. Als iedereen het wij-gevoel heeft, is iedereen ook eerder bereid om net even een iets meer voor de ander te doen.

### **Wijzigingen in de uitvoering**

Op de bouwplaats zelf brengt Het Experiment Ritme ook uitdagingen en veranderingen met zich mee. Op de eerste plaats de logistiek. We hebben materialen en materieel op andere momenten nodig. Daarom hebben we een logistiek plan opgesteld in combinatie met levering vanuit een hub. Een hub is een verzamelplaats voor het materiaal en wordt gefaseerd uitgeleverd op de bouwplaats op het moment dat het nodig is. Daarmee voorkomen we dat de bouwplaats vol met materiaal staat en kunnen we leveringen combineren, waardoor we het aantal transportbewegingen beperken.

Een ander aandachtspunt was de planning. Tijdens het bouwproces volgt de ene bewerking de ander direct op. Dit betekent dat de eerste bewerking in één keer goed uitgevoerd moet zijn, voordat de daaropvolgende bewerking wordt uitgevoerd. De voorbereiding van het werk moet tot in de puntjes verzorgd zijn, er is tijdens de uitvoering geen tijd voor herstel van fouten of improvisatie. Iedereen die betrokken is werkt volgens het credo 'foutvrij van mij'.

Het mag duidelijk zijn dat Het Experiment Ritme de nodige wijzigingen met zich meebracht tijdens de voorbereiding en de realisatie. Maar Het Experiment Ritme had ook invloed op de mensen en hun werkzaamheden. Hun ervaringen en ideeën leest u op de volgende pagina's.







*“Dit was een eerste krachtige stap naar die nieuwe realiteit.”*

Rafaella Broft is Supply Chain Management expert bij Arpa en begeleidt Trebbe bij het SCM en Het Experiment Ritme, ze blikt kort terug op de afgelopen periode.

“Sinds maart 2015 begeleid ik Trebbe in het SCM-traject. Supply Chain Management (SCM) gaat voor mij over de samenwerking tussen een hoofdaannemer en haar co-makers/specialisten. Het gaat vooral over de vaklieden, die voegen namelijk de meeste waarde toe voor de klant. SCM zorgt voor continuïteit in de waardeestroom, flow in de benodigde processen en verbeteringen bij Trebbe en haar co-makers; met als einddoel het verhogen van de klantwaarde en een prettige samenwerking binnen de keten.

Ik blik met een heel positief gevoel terug. Dit is een mooi vervolg op Het Experiment in Nijmegen. Wat we daar deden was het nabootsen van een droomsituatie. Dromen is goed, maar we moeten ook tot de nieuwe realiteit komen op projectniveau. Dit was een eerste krachtige stap naar die nieuwe realiteit. Een realiteit waarin ons hoofddoel het creëren van één team is.

Binnen dit experiment vond ik het dan ook geslaagd hoe we de vaklieden hebben betrokken. Verder vind ik het prachtig dat we dit experiment ook daadwerkelijk hebben uitgevoerd. Het heeft een lange voorbereidingstijd gehad en als je het dan gezamenlijk oppakt, dan levert het wel echt iets op. De metingen zijn goed verlopen. Er zijn partijen die hun materiaalleveringen helemaal hebben aangepast, dat is mooi. En we hebben meer dan honderd schatten verzameld.

Een volgende keer kunnen we sneller doorpakken. We wachten misschien iets te lang met een vervolg omdat we het mogelijk te perfect willen voorbereiden. Die perfectie nastreven is mooi, maar niet altijd even realistisch. Verder denk ik dat Trebbe in de toekomst nog meer haar rol mag pakken. Ketenpartners willen ook graag een hoofdaannemer die richting geeft en als het ware als een regisseur acteert. En we kunnen verder werken aan de basisstabiliteit van de keten. Als we deze nog beter op orde hebben, dan worden wijzigingen in het proces ook eerder geaccepteerd.

Na dit experiment gaan we evalueren en aan de slag met het vervolg. Dat doen we op basis van een zestal pijlers:

- Het verder uitlichten van 'de waarom' van SCM
- De basisstabiliteit nog meer verbeteren
- Beoordelen, verwerken en terugkoppelen van de schatten en verbeterpunten ofwel het creëren van een zogenaamde verbeterloop
- De nieuwe (ritme-)planning en het nieuwe proces implementeren
- Optimaliseren van de activiteiten
- Draagkracht vergroten

Wat ik vanuit dit experiment meeneem is de passie die er leeft voor het vak. Ik had een wisselend beeld van hoe de bouw daadwerkelijk werd beleefd vanuit verschillende functies. Nu ik veel op de bouw ben geweest vind ik het hartstikke mooi dat ik het product vanuit de ogen van de vaklieden zelf heb leer kennen. En wat me vooral opvalt is de passie. Daar waar ik dacht dat dat mogelijk weg was, merk ik juist dat iedereen op de bouwplaats met plezier en passie werkt. Dat vond ik prachtig om te zien.”



*“Je moet jezelf blijven triggeren om het vandaag beter te doen dan gisteren.”*

Patrick Peet is Adjunct-directeur productie Wonen bij Trebbe. Patrick vertelt over zijn ervaringen met deze pilot.

“Ik heb een bijzonder sterke interesse in het SCM. Voor mezelf ben ik altijd bezig om elke dag weer beter te worden. Dat doe ik door onder meer processen te analyseren en te optimaliseren. Ik ben blij dat ik dit ook toe kan passen bij Trebbe, op zowel product- als procesniveau.

Trebbe doet mee met de experimenten omdat stilstand achteruitgang is. Je moet jezelf blijven triggeren om het vandaag beter te doen dan gisteren. Binnen de bouw kennen we heel veel faalkosten die we kunnen verminderen of zelfs elimineren. Dat lukt alleen als we de processen in de breedste zin analyseren en efficiënter maken. Dat doen we niet alleen, maar met onze projectteams en onze co-makers. Die heb je nodig om te zien wat er gebeurt op een dag en welke zaken kunnen we effectueren. Uiteindelijk gebeurt het op de bouw. De dingen die we tegenkomen aan verbeteringen die halen we op en noemen we schatten.

Ik blik terug op een goed experiment. We hebben voldoende input opgehaald om met de teams verder aan de slag te gaan. Zeker wanneer het gaat om de ruwbouw en de daken. We kunnen verder zoeken naar het ideale ritme. Het mooiste van dit experiment vond ik dat we heel veel tijd en aandacht hebben geschonken aan het betrekken van de vaklieden. Zij moeten het uiteindelijk doen. Het is dan ook mooi om te zien dat we juist bij hen zoveel verbeterpunten hebben opgehaald.

Voor een volgende keer wil ik nog kritischer zijn. We hebben kansen laten liggen in de logistiek naar en op de bouw. En we kunnen de werkzaamheden nog beter op elkaar afstemmen. Hier ligt voor Trebbe een taak en voor de keten. Het samenwerken lukt nog beter als dit in een continue stroom zit. Dit was incidenteel. We hebben allemaal meer voor elkaar over als er een bepaalde wederkerigheid in zit.

Vanuit dit experiment neem ik mee dat we de vaklieden nog meer moeten betrekken. Zij moeten het doen en moeten hier dan ook een stem in krijgen. En dat we het hele team meer moeten betrekken, nog meer een wij-gevoel creëren. Daarom stoppen we met de term Het Experiment. Het woord experiment impliceert dat we iets eenmalig doen, of wéér iets nieuws doen. De verkregen inzichten en verbeteringen gaan we stapsgewijs implementeren in ons standaard proces.

Die volgende stap daar heb ik zin in. En het mooie van SCM is dat we continu blijven optimaliseren. Wij zijn nooit klaar, elke dag kunnen we er verder mee. “



*“We moeten het samen doen,  
daarom moeten we elkaar nog meer op zoeken.”*

Joris Deley werkt sinds 2016 bij Trebbe. Eerst als projectleider en nu vervult hij een dubbele rol als projectleider en supply chain manager. Binnen dit experiment oefende hij beide rollen uit. En dat leverde interessante inzichten op.

“Als projectleider van het blok waar Het Experiment Ritme werd uitgevoerd, blik ik met een positief gevoel terug op Het Experiment Ritme. Er wordt meer en beter samengewerkt door de multidisciplinaire teams en ik zie dat de planningsbetrouwbaarheid beter wordt. Daarnaast heb ik nu beter inzicht in de uit te voeren werkzaamheden en de duur daarvan. Ik zie ook de noodzaak van dit soort experimenten. We weten allemaal dat de markt op dit moment overspannen is en dat er een schrijnend tekort is aan goede vaklieden. Door juist de samenwerking tussen de verschillende partijen meer op te zoeken en meer in die multidisciplinaire teams te werken, kan het maar zo zijn dat we straks minder verschillende vaklieden op de bouw nodig hebben. En daarmee zijn we minder gevoelig voor een overspannen markt.

Om de vaklieden goed te betrekken hebben we een kick-off op de bouwplaats gehouden. Tijdens deze kick-off hielden we een presentatie waar we ingingen op vragen als waarom we dit doen, hoe we dit doen en wat het oplevert. Ik ben er trots op dat de inzet van de vaklieden hoog was. Natuurlijk blijft het betrekken van vaklieden onze aandacht houden en kunnen we dit altijd verbeteren.

Wat er voor mij echt uitsprong was dat de planningsbetrouwbaarheid tijdens de ruwbouwfase hoog was. Bij de afbouwfase was dit minder succesvol en moet we daar vanuit de keten echt nog aan werken. Een ander verbeterpunt was de logistiek. De volgende keer moeten we daar nog meer op inzoomen. We maakten gebruik van leveringen vanuit een hub. Maar er waren nog materiaalleveringen buiten de hub om. Dit zorgt voor verstoringen in de toegankelijkheid van de bouwplaats. Of we maken voor alle leveringen gebruik van de hub of de vrachten moeten meer op tijd ingedeeld worden.

Vanuit mijn rol als supply chain manager vond ik het echt mooi om te zien dat we zoveel optimalisaties hebben opgehaald bij de vaklieden. En dat ik dag in dag uit enthousiaste mensen zag die vrijwel direct aan hun werk konden, zonder dat ze eerst naar de uitvoerder moesten omdat de voorgaande bewerking nog niet klaar was. Maar ik heb ook nog verbeteringen gezien. Vanuit de metingen is gebleken dat als we de planningsbetrouwbaarheid willen verbeteren, wij de bewerkingen meer in detail moeten plannen. Dit wordt nu nog op onderdelen te algemeen gedaan.

Aan de hand van de resultaten, optimalisaties en verbeterpunten zetten we de volgende stap in. Stapsgevoels implementeren we de optimalisaties in ons basisproces. Dat doen we met de hele keten, want uiteindelijk moeten we het met elkaar doen.”



*“We hebben heel veel geleerd, dat nemen we mee naar een volgend project en daar gaat het uiteindelijk om. Lering trekken uit dat wat je hebt gedaan.”*

Andries van Nijuis is werkvoorbereider bij het project waar Het Experiment Ritme is uitgevoerd en is lid van de SCM-werkgroep. Een dubbelrol in dit Experiment dat interessante inzichten opleverde.

“Sinds een jaar ben ik lid van de werkgroep SCM. Ik zie dit als een waardevolle aanvulling op mijn werk als werkvoorbereider. Ik vind het mooi om met processen bezig te zijn en deze nog verder te verbeteren.

Het Ritme-experiment was voor mij uitdagend van begin tot eind. Het lastige was dat de werkvoorbereiding voor het casco al gereed was voordat we besloten dit in Ritme uit te voeren. Door het experiment kwamen daar wijzigingen op. Eigenlijk hebben we niet voldoende de tijd genomen om te kijken wat daarin gewijzigd moest worden. De impact van het Ritme-experiment op mijn rol als werkvoorbereider was groter dan dat ik had ingeschat. De werkzaamheden moesten tot in de puntjes worden voorbereid en de logistiek was een uitdaging. Door het bouwen in ritme in combinatie met het aanleveren van de onderdelen / materiaal per woning, is het nog belangrijker dat alles compleet is en goed op elkaar aansluit. Er waren weinig tot geen voorraden aanwezig op de bouw. Bij het Ritme is van belang dat werkzaamheden elkaar vloeiend opvolgen. Een kleine afwijking kan grote gevolgen hebben.

Mijn rol vanuit het SCM-team was beperkt. Ik keek mee in het totale experiment en ik heb in dit traject ondersteund. Het echte werk moest buiten op de bouwplaats gebeuren.

Vooraf was ik heel erg benieuwd hoe dit experiment zou verlopen. Ik vond het mooi om te zien dat Emergo en Spaansen echt met elkaar wilden samenwerken en daarmee aan de slag gingen. Ik had dan ook wel de verwachting dat het soepel zou lopen. Mijn verwachtingen zijn gedeeltelijk uitgekomen. Het Experiment werd uitgevoerd op een onderdeel van een groter project. Hierdoor liepen soms verschillende belangen door elkaar heen. Dat is wel jammer want daardoor kreeg dit experiment niet de aandacht die het verdient en nodig heeft. Als we dit traject nog twee of drie keer op deze manier zouden uitvoeren, dan ziet het geheel er anders uit en dan wordt pas echt iedereen blij van dit Experiment.

De uitdagingen van dit experiment voor mij zaten met name in het goed op elkaar aan laten sluiten van de onderdelen, goed communiceren en nog beter lopende processen. Wij hadden dit nog beter met elkaar in lijn kunnen brengen. De voorbereiding is in mijn optiek redelijk geslaagd. Maar ach, achteraf weet je precies wat goed ging en waar je op bij had moeten sturen.

De woningen staan er zonder twijfel goed bij en we hebben heel veel geleerd. Het is voor mij duidelijk dat met name de ruwbouw dit soort opdrachten goed aan kan. Het ging echt goed, maar er kan ook nog veel beter. De basisstabiliteit daarin is onmisbaar. Het is wat mij betreft erg belangrijk om daar meer aandacht aan te besteden. En ik heb geleerd dat communicatie belangrijk is. We moeten de mensen nog meer meenemen in het traject, zij moeten het uiteindelijk ook waarmaken.”



*“Het is goed om steeds weer je processen tegen het licht te houden en te kijken of die op de juiste manier zijn ingericht.”*

Harrie Kwakkel was bij Het Experiment Ritme betrokken als hoofduitvoerder. Ritme werd doorgevoerd op de laatste 21 woningen van in totaal 102 woningen. Deze woningen maakten deel uit van een groter project waar Harry volledig verantwoordelijk voor was. En dat verschillende belangen dienen niet makkelijk is, dat bleek tijdens dit experiment wel.

“Voor mij als uitvoerder was dit experiment lastiger in te passen in het totale project. Voor mij prevaleert het belang van het totale project. Dit leidde ertoe dat ik het experiment minder aandacht kon geven dan dat nodig was.

Ik geloof wel in de experimenten die Trebbe doet. Het is goed om steeds weer je processen tegen het licht te houden en te kijken of die op de juiste manier zijn ingericht. En dan natuurlijk nagaan of je daarmee de opdrachtgever goed kan bedienen en waar dat eventueel beter kan.

Op het totale project blik ik heel tevreden terug. We hebben een hele hoge kwaliteit geleverd in Almere. Drie opleverpunten op 102 woningen. Door daar te kiezen voor net een andere werkwijze is dat gelukt. Stefan Doornink, aankomend uitvoerder heeft hierin een grote rol gespeeld. Hij was verantwoordelijk voor de afbouw en de oplevering. Trebbe loste samen met de opzichter van de opdrachtgever al kleine onvolkomenheden op die tijdens de voorschouw naar voren kwamen. Door op deze manier te werken lukte het om de woningen vrij van opleverpunten op te leveren. Op drie na. Hier zaten punten in die met de beglazing te maken hadden waardoor we deze ook niet meer van tevoren konden oplossen.

Voor een volgend experiment heb ik wel een tip. Zorg ervoor dat een volgend experiment geen onderdeel uitmaakt van een groter geheel. Dan krijgt het experiment ook de aandacht die het verdient.”



*“De vaklieden hebben kennis en ervaring genoeg, daar moeten we meer gebruik van maken.”*

Ben Leusink heeft namens Van der Sluis Technische Bedrijven zitting in het SCM-team en is vanuit die hoedanigheid betrokken bij Het Experiment. Ben vertelt over zijn ervaringen.

“Van der Sluis is al sinds jaar en dag co-maker van Trebbe, we zien dat we bij Trebbe echt meer met en voor elkaar doen als gelijkwaardige partners. We zijn ook afhankelijk van jullie andere co-makers en onderaannemers in de samenwerking. Dat is de reden dat wij actief deelnemen aan het SCM-traject. Voor Van der Sluis geldt toch dat we een bijdrage willen leveren aan optimalisaties. Niet alleen een productoptimalisatie, maar juist in de keten. Wij verzorgen alle installaties op een project, dat betekent dat wij van de eerste tot en met de laatste dag aanwezig zijn. En dat maakt ook dat wij een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan het optimaliseren van het proces en het product.


Wanneer ik kijk naar Het Experiment Ritme dan ben ik daar meer vanuit een helicopterview bij betrokken geweest. De projectleiders hebben echt de kar getrokken. Voor ons zaten er niet hele grote verschillen tussen dit experiment en een 'gewoon' project. Het grote verschil zat voor ons in de logistiek. Wij voeren ons materiaal normaal gesproken op blokniveau aan, bij dit experiment op woningniveau.

Verder hebben wij heel veel energie gestoken in het betrekken van de vaklieden. Onze voormannen zijn mee geweest naar alle bijeenkomsten, we hebben met hen allemaal om tafel gezeten en alles doorgenomen. Dit keer is het ons echt gelukt om de bedoeling van dit experiment goed tussen de oren van onze mensen te krijgen.

Mijn verwachtingen vooraf waren wel dat dit experiment zou slagen. Nu ik terugblik zijn die niet helemaal waargemaakt. De planning moest tussentijds een keer gewijzigd worden. Dat was voor ons een verrassing en kwam ook niet helemaal gelegen. Dit heeft onder andere te maken met de overspannen arbeidsmarkt, maar dat had dit keer wel iets meer invloed dan dat had gemoeten. Ik ben wel positief verrast door de hoge kwaliteit van het totale project. De lat ligt altijd erg hoog, maar het is ons gelukt die verwachtingen waar te maken. 102 woningen, slechts drie opleverpunten. Dat is een resultaat waar we met z'n allen best trots op mogen zijn.

We hebben tijdens dit experiment weer een heel aantal verbeterpunten opgehaald. We gaan bekijken hoe we dingen in het 'buitenwerk' slimmer kunnen doen. Dakgoten gaan we beter voorbereiden, misschien moeten we daar kijken naar hoe we meer kunnen prefabriceren. Als keten is het mooi als we nog beter de gemaakte afspraken nakomen. En we nemen ook de logistiek mee. Wij hebben bij dit traject het materiaal op woningniveau gebundeld en uitgeleverd. Dat is ons zo goed bevallen dat we dit nu voor al onze projecten gaan uitrollen.

Verder heb ik geleerd van dit experiment dat we ons vertrouwen veel meer naar de bouwplaats moeten brengen. De vaklieden hebben kennis en ervaring genoeg, daar moeten we meer gebruik van maken.”



*“Als je wilt dat iets slaagt, dan slaagt het ook.”*

Spaansen Bouwsystemen is de casco-leverancier van de Trebbe BasisWoning en neemt deel aan Het Experiment Ritme. Raimond Lotz, hoofd Engineering en projectleider bij Spaansen, vertelt over dit traject.

“Sinds jaar en dag is Spaansen co-maker van Trebbe voor de BasisWoningen. Door de korte lijnen en het oplossingsgericht werken verloopt de samenwerking optimaal. Vier jaar terug startte het Supply Chain Traject met alle ketenpartners en inmiddels maken we enorme stappen in proces- en productoptimalisatie.

Het Ritme Experiment was voor ons heel anders doen hoe we normaal gesproken bouwen. Wij zijn gewend om horizontaal te bouwen, bij Ritme bouwen we diagonaal of trapsgewijs. Voor ons betekende dit een wijziging in de planning en de werkzaamheden. Om hier goed uitvoering aan te geven hebben we een samenwerking met de kappenleverancier gezocht. Samen hebben we een planning gemaakt. Wij draaiden voor hen de kappen omdat er maar één kraan op de bouw was en we ondersteunden met de montage van de kappen. Andere ingrijpende wijzigingen waren voor ons dat onze vrachten anders moesten, montageomgankelijkheden anders moesten en dat we oplossingen moesten bedenken voor het afstorten van het beton. Ja, er moest voor ons veel anders.

Wat voor ons echt geslaagd is bij dit experiment was dat we de vaklieden echt goed betrokken hebben bij het traject. Vooraf deden we dit door met hen aan tafel te gaan en samen de plannings door te nemen. We hebben vooraf al de bouwplaats laten zien en gedurende het project bleven zij in een team bij elkaar.

Ik wist vooraf dat dit experiment zou slagen. Als je wil dat het slaagt, dan slaagt het ook. We hebben al onze doelen behaald. We hebben een leuke samenwerking met de kappenleverancier gezien. Het team zat echt bij elkaar en wij waren samen verantwoordelijk voor de dagproductie. Dit betekende dat wij voor hen de kappen hebben geplaatst en wij hebben montagewerkzaamheden uitgevoerd.

De verbeterpunten in dit experiment zitten in onze optiek met name in het nakomen van afspraken. Daar is echt de grootste slag te slaan en eigenlijk maakt het dan niet meer uit of je one-piece-flow, ritme of traditioneel bouwt. Een ander concreet punt is dat in onze optiek de ruwbouw en de afbouw gesplitst moeten worden en dan verder kijken naar optimalisatiemogelijkheden. Deze twee fases met elkaar combineren is bijna onmogelijk. En als laatste punt: wij geloven erin dat het Ritme-bouwen kan werken, maar daarvoor hebben we wel voldoende continuïteit in de bouwstromen nodig.

Wat ik heb geleerd en meeneem vanuit dit experiment is toch wel dat als je wilt samenwerken en een gezamenlijk doelt hebt, je dit echt samen kan bereiken. Dat vind ik heel mooi.”



*“Samenwerken in de keten is de sleutel tot succes.”*

Emergo levert en monteert de daken van de BasisWoningen. Emergo wordt bij het SCM-traject vertegenwoordigd door Jonathan Neinders. Jonathan kijkt terug op een leerzame pilot.

“Emergo is een vaste co-maker van Trebbe en ook een belangrijke tijdsbepalende partner in het proces van Trebbe BasisWonen. Wij ervaren het SCM-traject als leerzaam en vernieuwend. Wij vinden het goed om eens op een andere manier naar het (bouw)proces te kijken. Te meer omdat we het al jaren op dezelfde wijze doen.

Het Experiment Ritme is wezenlijk anders dan traditioneel bouwen. Je bent veel meer afhankelijk van de partij die voor je zit en na je komt. De planning zit strakker op elkaar en er zit meer onderlinge afhankelijkheid in.

Wij zaten samen met Spaansen in een team dat verantwoordelijk was voor een dagproductie. Voorheen plaatste en monteerde Spaansen de casco's, vervolgens kwamen wij langs om de kappen te plaatsen en te monteren. Nu hebben we daar de samenwerking in gevonden. Wij hielpen Spaansen bij de montage van het casco, zij hielpen ons bij het monteren van de kappen.

Om op die wijze met elkaar samen te kunnen werken en de vooraf afgesproken dagproductie te halen, moet je heel goed van elkaar weten wat je doet. Om goed voorbereid aan het experiment te beginnen hebben we vooraf verschillende planningssessies met Spaansen gehouden. Om ook de vaklieden op de bouw hier goed bij te betrekken waren zij bij deze sessies aanwezig.

Vooraf hadden we zeker onze vraagtekens bij het ritme-bouwen. Mede doordat we een intensieve voorbereiding hebben doorlopen is het traject soepel gegaan in de uitvoering. Het Experiment Ritme liep voor ons beter dan vooraf verwacht. De planning zat goed in elkaar en was ruimer dan we vooraf hadden ingeschat. We hebben de vooraf gestelde doelen gehaald.

De uitdaging zat voor ons in het feit dat je een team met een dagproductie bent. Dat maakt je minder flexibel omdat je dezelfde mensen op de bouwplaats moet houden om het team in tact te houden. De levering van materiaal vanuit de hub is wel voor verbetering vatbaar. Doordat de hub relatief ver van de bouwplaats af zat, stagneerden sommige werkzaamheden door levertijden.

Ik heb tijdens het experiment geleerd dat we samen tot heel veel in staat zijn. Je kunt je afvragen of het Ritme-bouwen de nieuwe manier van bouwen is, maar het zoeken naar een andere samenwerkingsvorm is heel erg leerzaam. Het is mooi om te zien dat de volgende stap is gezet, maar we zijn er nog niet. We moeten verbeterpunten meenemen om de optimale flow te bereiken.”





En dan zit het tweede experiment er op. De eerste evaluaties zijn gehouden. De eerste ervaringen zijn bekend, de één positiever dan de ander. Simpelweg omdat Het Experiment Ritme niet 100% vlekkeloos verliep.

De hoofdconclusie: we hebben hele mooie stappen gezet, maar we zijn er nog niet. Als we kijken naar de ruwbouw dan zien we dat dit multidisciplinaire team een stap heeft gezet in samenwerking en daarmee planningsbetrouwbaarheid. Bij de afbouw ligt dit complexer. Dit komt voort uit het feit dat die werkzaamheden verdeeld zijn over veel meer partijen en de werkzaamheden lastiger in een ritme zijn te zetten. Daardoor is het moeilijker om een multidisciplinair team samen te stellen en het teamgevoel te creëren. Overigens neemt dit niet weg dat het onmogelijk is.

En nu? Nu gaan we verder evalueren, balanceren, levelen en optimaliseren met elkaar. Dit betekent dat we samen verder gaan experimenteren, op zoek naar het optimum voor alle partijen.

Die zoektocht naar het optimum pakken we op vanuit zes verschillende speerpunten. Wij werken aan:

- het beter overbrengen van 'de waarom' van het SCM. Dit doen we omdat de vaklieden hebben aangegeven dat het hen niet heel veel uitmaakt hoe ze precies moeten werken, als ze maar weten wat het oplevert. Dat is een hele belangrijke kapstok waarmee we de betrokkenheid verder kunnen verhogen;
- het verder verbeteren van de basisstabiliteit. Als je een nieuwe realiteit wilt creëren, dan moet het basisproces nagenoeg 100% stabiel zijn;
- het beoordelen, terugkoppelen en doorvoeren van de schatten en verbeterpunten die we verzameld hebben;
- de nieuwe (Ritme-)planning en proces. We hebben dit nu gedaan, we gaan ermee door en gaan het een volgende keer beter doen;
- optimaliseren van activiteiten;
- het nog beter betrekken van alle betrokkenen. Elk teamlid is straks de kartrekker van een onderwerp. Dat teamlid is ook verantwoordelijk voor het betrekken en meekrijgen van zijn of haar eigen functie-groep. We verwachten op die manier de draagkracht voor SCM verder te vergroten.

U ziet het. Een lijst met mooie ambities. Die ambities gaan op dit moment heel erg over 'onzelf' en ons eigen proces. Maar die hebben we geformuleerd vanuit het hogere doel: de klantwaarde verhogen. Wij zijn ervan overtuigd dat de huidige planning en het huidige proces in de nabije toekomst een aanzienlijke optimalisatieslag ondergaan. Met als resultaat een kortere doorlooptijd voor al onze BasisWoningen en dat we vooraf sleutelzekerheid kunnen bieden aan onze opdrachtgevers en bewoners. En dit alles zonder in te boeten op de kwaliteit van onze woningen en de keuzevrijheid van onze klanten.



Lucassen  
Bouwconstructies

lucassen-bc.nl



BDC

bdc.nl



IJB Groep

ijbgroep.nl



Spaansens  
Bouwsystemen

spaansens.nl



Van der Sluis  
Technische Bedrijven

vd-sluiss.nl



Emergo  
Prefab

emergohout.nl



De Vries  
Trappen

devriestrapen.nl



Timboco  
Kozijntechniek

timboco.nl



WESTERVELD & NEDERLOF BV

Westerveld  
& Nederlof

westerveld-nederlof.nl



Boeve  
Afbouw

boeve-afbouw.nl



Bouwdeck

bouwdeck.nl



Certacon

certacon.nl



Tuijps  
Tegeloprojecten

tuijps.nl



Svedex

svedex.nl



EIGENHUIS PROJECTEN

Eigenhuis  
Projecten

ekg.nl



Voortman  
keukens

voortmankeukens.nl



Trebbe  
KleinBouw

trebbe.nl



Arpa  
Lea<sup>®</sup>ning Institute

arpa.nl

# Bouwen met passie, wonen met plezier

## Postadres

Trebbe Groep B.V.  
Postbus 4  
7500 AA Enschede

## Telefoon

088 259 00 00

## Website

www.trebbe.nl

## Social media

@Trebbe1911

Trebbe

Trebbe

Trebbe

Met dit hechte team werkten wij aan Het Experiment Ritme. We zijn uitstekend op elkaar ingespeeld en houden de wereld om ons heen goed in de gaten. Innovaties volgen we op de voet: leveren ze iets op voor de klant, dan passen we ze zonder twijfel toe.