










Project security drones

Het project bij Van den Broek Systemen bracht genoeg uitdagingen met zich mee om ook de business-kant te onderzoeken. Tijdens de projectmeetings met Roderik en Mariëlle kwamen er al snel een aantal aandachtspunten naar boven waar wij ons konden gaan oriënteren op het business domein. Wij als projectgroep kregen daarom de taak om, ondanks dat het project veel technische diepgang boodt, toch aan de slag te gaan met de verschillende business tools.

Het project had zoals eerder benoemd een erg technische insteek. Onze grootste prioriteit was dan ook om het Proof-Of-Concept technisch in orde te krijgen. Desondanks hebben we voor onszelf vaste gelegenheden ingepland om ook het business aspect van de opdracht te bekijken. Hierin probeerde we zoveel mogelijk gebruik te maken van de meegegeven tools vanuit de workshops, zoals het BMC, het TOM en gebruik te maken van scrum methoden.

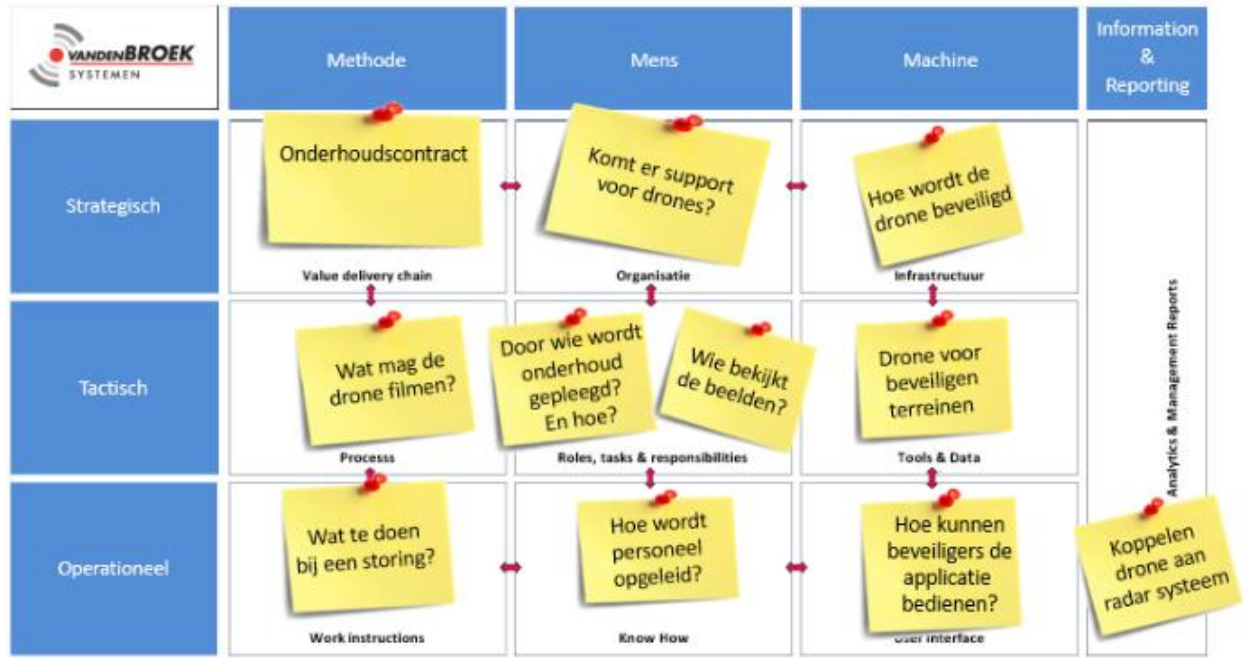
Business Model Canvas

Samen met Van den Broek systemen zijn we gaan kijken naar wat de huidige positie van het bedrijf is. Roderik heeft ons hierin vooruit geholpen. Aan de hand van een Business Model Canvas hebben we de huidige stand van zaken in kaart gebracht. Deze sloot volgens Roderik erg aan bij het beeld wat het bedrijf van zichzelf heeft. Het feit dat het bedrijf zich er erg in kon vinden betekende voor ons dat we het principe van een BMC al beter onder de knie kregen. Vervolgens heeft Roderik ons het huidige BMC van Van den Broek ook laten zien. Zij gebruiken deze tool om hun meerjarige plannen mee uit te werken. Daarnaast heeft Roderik laten weten dat beveiliging door drones in het volgende meerjarenplan ook meegenomen zal worden. Het model is te vinden in onderstaande afbeelding.

Key Partners  DGC • Technische groothandels • Specifieke fabrikanten (A-merken) Niche installateurs • Zonnepanelen • Luchtbehandeling / ventilatie • ??? / Heeboss / DKC • Sanitair / verwarming • ??? / Van Oers / DKC Voiceworks ??? / Verkerk / AMR / Ascom / Consyst / Akobe / etc. etc. DIT / Aditech Syntess / Stabicad / +++ Veranderschap / Dimitri van Gaal BIM5 (samenwerking ROC en regionaal bedrijfsleven)	Key Activities  • Ontwerp • Installatie • Instandhouding ... van geïntegreerde systemen Key Resources  "De vaardigheid om met confectie een maatwerk garderobe samen te stellen" Technische buitendienst • Materieel Technische en organisatorische staf	Value Proposition  Gebouwen en terreinen slimmer maken en aantoonbaar beter laten presteren met geïntegreerde systemen • Energiezuinig • Veilig • Comfortabel • Gebruiksvriendelijk • Degelijk en betrouwbaar • Duidelijk / afspraak is afspraak • Gecertificeerd • A-Merken • Open (industriële) standaarden Installatieconcepten voor: • Zorg • Onderwijs • Kantoren • Bedrijfsgebouwen • magazijn / logistiek • productiehallen	Customer Relationships  Klantwensen sturen de organisatie via technische werkgroepen Dominant in communicatie: • Verkoper • Projectleider • Service- en supportstaf • Technici Channels  Persoonlijke verkoop • Cross-selling • Up-selling Netwerken TIBO/Hermes/OIK Internet (website/social media) Fysieke werkzaamheden Clouddiensten	Customer Segments  • Bouwers • Beheerders • Gebruikers • Eigenaren ... van utiliteitsgebouwen
Cost Structure  Kosten meer variabel • Personeelskosten nog steeds dominant Materiaalkosten • Leasevloot Diensten derden • Groter aandeel / variabel		Revenue Streams  Transacties: projecten en kleinwerk Abonnementen: • Prestatiecontracten • NEN2767 • Rijksvastgoedbedrijf (RVB) Boei • Onderhoudsdiensten • Telecomdiensten • Software- en clouddiensten		

Target Operating Model

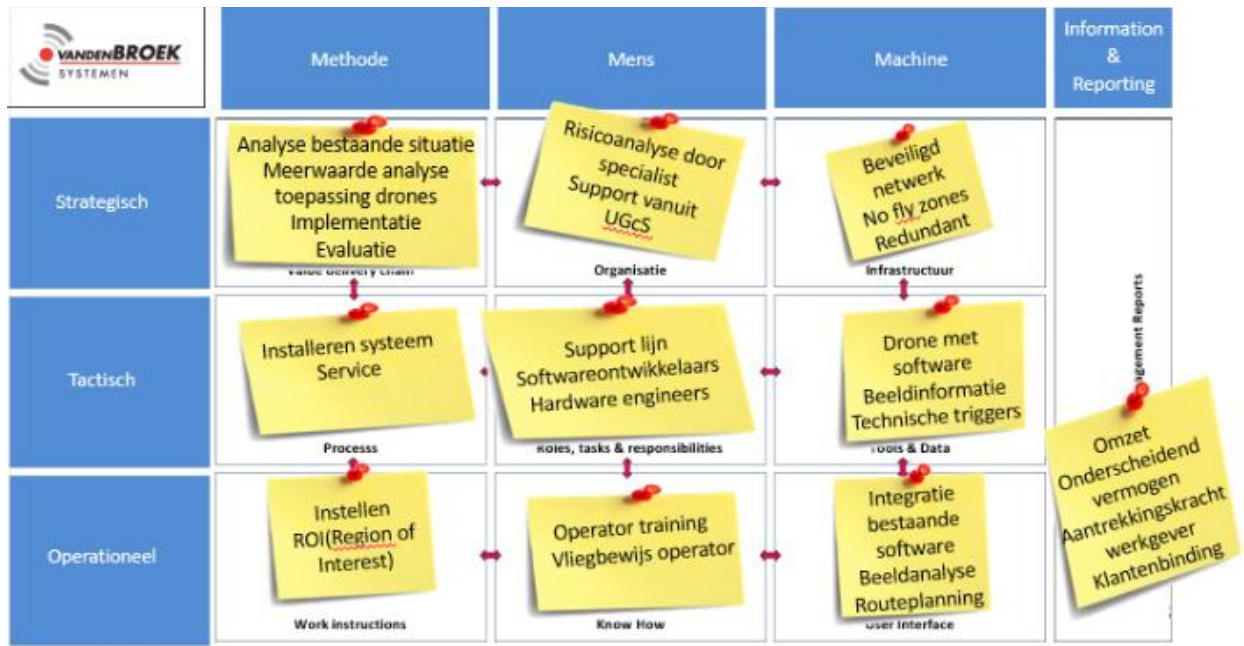
Het Target Operating Model geeft aan wat er in de organisatie precies veranderd op het moment dat er een innovatie wordt doorgevoerd. Hier zijn wij tijdens onze opdracht mee aan de slag gegaan. We zijn begonnen met kijken in het tactisch-machine gebied met het punt: “Drone voor beveiliging terreinen”. Vanuit daar hebben we het model stap voor stap uitgebreid door telkens de aangrenzende domeinen te vullen. In onderstaand model de door ons geschetste situatie terug te vinden.



Het invullen van het TOM-model hebben we gedaan aan de hand van de tips die Paul Kalis van Quander ons tijdens de workshop heeft gegeven. Deze presentatie zal ook als bijlage te vinden zijn in de portfolio.

Target Operating Model – V2

Na het opstellen van het Target Operating Model voor Van den Broek hebben we samen met Roderik van Heerbeek er nog eens naar gekeken. Vervolgens hebben we zijn expertise gecombineerd met onze kijk op het model om een definitieve versie te maken. Onderstaande afbeelding toont het verbeterde model.



In bovenstaand model is te zien dat we in samenspraak met Roderik nog een aantal punten hebben veranderd. Hierdoor sluit het model naast de opdracht ook beter aan op Van den Broek Systemen. Het eindresultaat heeft daarom zowel ons als het bedrijf een beter inzicht gegeven in hoe en waar bepaalde veranderingen doorgevoerd zullen moeten worden.

Scrum methode

Gedurende het gehele project zijn we te werk gegaan met de scrum-methode. Deze methode heeft ons telkens de mogelijkheid gegeven om de opdrachten op te delen in kleinere taken. Gezamenlijk vormde deze opdrachten en taken dan een sprint. Daarin hebben we geprobeerd om de sprints zodanig in te delen dat er na elke fase van sprints een volledig product afgeleverd kon worden. Op deze manier hebben we er voor gezorgd dat, ongeacht hoe ver we in het project kwamen, er voor Van den Broek altijd iets op de plank lag waar ze in de toekomst mee verder konden. Zo hebben proberen te voorkomen dat er aan het einde van de minor een aantal losse eindes bleven liggen. Hiermee hebben we het risico dat het project stilvalt na onze periode bij het bedrijf aanzienlijk weten te verkleinen.

Tijdens de beginfasen van het project hebben we de sprints ingedeeld. Deze zijn later in samenspraak met het bedrijf nog wat aangepast, om de haalbaarheid en kwaliteit beter te waarborgen. Het verloop van de sprints is vastgelegd in het projectplan (Te vinden in de bijlage van de portfolio). Het projectplan heeft voor ons als rode draad door het project gefungeerd. Samen met de planning bleek het projectplan een erg nuttige tool om later in het project op terug te kunnen vallen. In onderstaande tabel zijn de verschillende fasen met bijbehorende sprints te zien.

Fase	Omschrijving	Volgorde
Initiatieffase	Sprint 1: Het projectplan opstellen met de deliverables, milestones en taken. De doelstelling formuleren aan de hand van de probleemstelling	Fase 1
Definitiefase	Sprint 2: Pakket van Eisen opstellen Het onderwerp onderzoeken Sprint 2: Definitieve keuze drone vastleggen en toelichten gekozen weg software	Fase 2
Realisatiefase	In deze fase wordt er met de SCRUM methode gewerkt. Hierin wordt het einddoel opgesplitst in verschillende deliverables. De onderstaande structuur wordt gehanteerd Sprint 3: <ul style="list-style-type: none">- Ontwerpen- Realiseren- Testen Sprint 4: <ul style="list-style-type: none">- Ontwerpen- Realiseren- Testen- Business Target operating model Aan de hand van de werklust wordt bepaald of de vervolgsprint haalbaar is.	Fase 3
Nazorg	Sprint 5, Sprint 6: <ul style="list-style-type: none">- Overdrachtsdocumenten- Lesstof voor studenten	Fase 4