



datcan

datagedreven innovatie canvas

De toolkit voor succesvolle dataprojecten

Door Frans Feldberg en Tom Pots

DatCan: de toolkit voor succesvolle dataprojecten

Door Frans Feldberg en Tom Pots

GROTE KANSEN, TEGENVALLENDE RESULTATEN

Door de enorme hoeveelheden data die door digitalisering beschikbaar komen, in combinatie met de toenemende rekenkracht om deze data om te zetten in inzichten en kennis, staat het thema datagedreven innovatie hoog op de managementagenda's. In de publieke sector schieten de 'datalabs' en dataprojecten als paddenstoelen uit de grond en word je als organisatie bijna niet meer serieus genomen als je niet op de een of andere manier bezig bent met datagedreven werken. De verwachtingen rondom de effecten van datagedreven werken zijn soms torenhoog. Een gedachtegoed dat de afgelopen jaren mede is gevoed door congressen waar voornamelijk werd geroepen dat 'data het nieuwe goud is'. En goud kan je toch niet laten liggen....? Het lijkt er echter op dat het aantal succesverhalen omgekeerd evenredig is aan het aantal 'data-initiatieven' dat wordt gestart.

Dataprojecten zijn succesvol als de resultaten daadwerkelijk bijdragen aan het realiseren van opgaven. Dat betekent dat het team van inhoudelijke experts, die dag in dag uit werken aan het vraagstuk, de analyses gebruiken in hun dagelijks werk. Er nieuwe datagedreven inzichten worden gecreëerd die door de organisatie worden gebruikt, door alle belanghebbenden als relevant en zinvol worden ervaren. Resultaten die verder komen dan een werkend 'proof of concept in het datalab', gebaseerd op analyses die niet een doel op zichzelf zijn, maar bijdragen aan het oplossen van de uitdagingen waar je als organisatie voor staat.

Succes beperkt zich overigens niet alleen tot verbeterde besluitvorming, maar betreft ook het ontwikkelen en implementeren van nieuwe producten en diensten. Datagedreven producten en diensten die borgen dat je als publieke organisatie in een snel innoverende wereld, waarin de 'Big Tech' maar al te graag met je "meedenken", relevant blijft. Uiteraard kan succes ook worden gedefinieerd in termen van 'leren' en 'ontwikkelen', waarbij experimenteren centraal staat. Als team leren en ontwikkelen kan dan even belangrijk zijn als de te ontwikkelen producten en diensten.

Veel organisaties ervaren dat je niet van de een op de andere dag een datagedreven organisatie bent, dat datagedreven innovatie toch echt meer is dan het inhuren van een aantal data scientists en dat het belofde goud niet voor het oprapen ligt. Het is spijtig om te moeten constateren dat veel dataprojecten niet het gewenste resultaat opleveren en organisaties zelfs teleurgesteld afscheid nemen van hun ambitieuze plannen, vooral omdat wel degelijk veel waarde gecreëerd kan worden met data. Zeker ook in de publieke sector!

Op basis van onze ervaring bij dataprojecten zien wij twee belangrijke oorzaken voor de tegenvallende resultaten:

1. Projecten worden gestart vanuit een heilig geloof dat data altijd een belangrijke bron van waarde zijn, we moeten dus 'iets' met data, zonder goed na te denken over het 'waarom', 'wat' en 'hoe'.
2. Dataprojecten zijn per definitie multidisciplinair. Vraagstukken rondom technologie en organisatie komen hier dus samen. Twee werelden, die van 'de techniek' en van 'de organisatie', die elkaar moeten begrijpen, en juist daar wordt onvoldoende aandacht aan besteed.

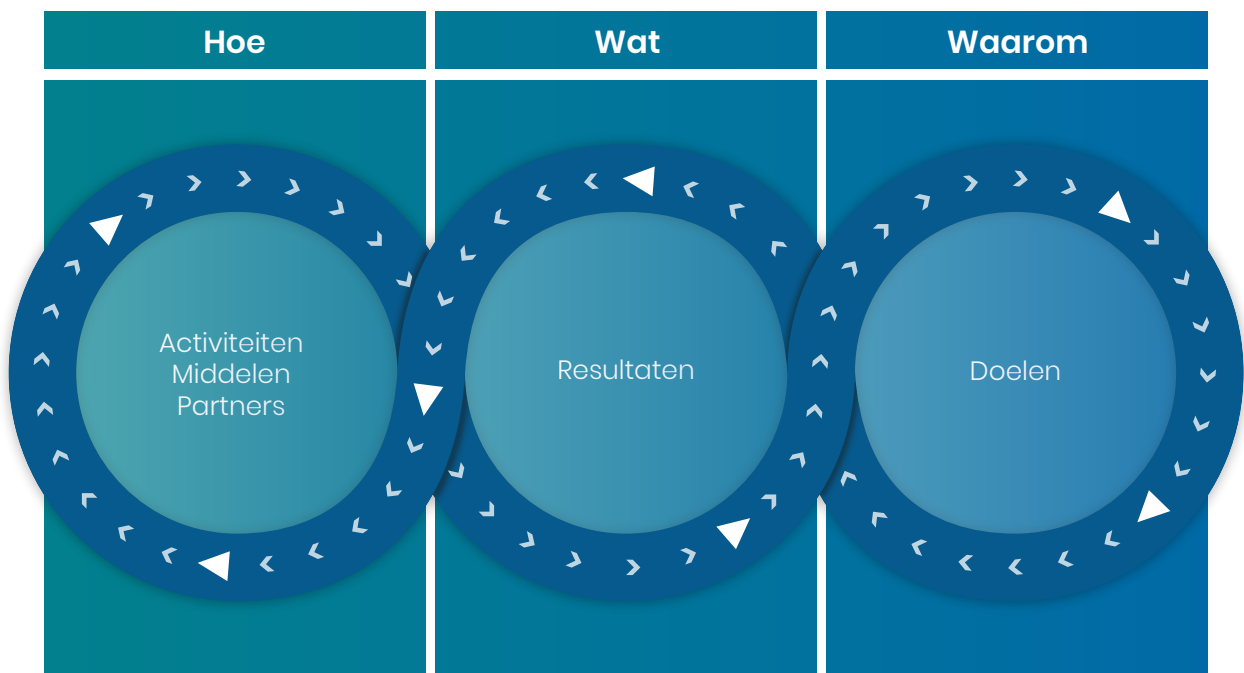
DATCAN ALS STARTPUNT OM ELKAAR BETER TE BEGRIJPEN

Om de effecten van deze twee factoren te reduceren is DatCan ontwikkeld: het datagedreven innovatie canvas voor de publieke sector. DatCan is gebaseerd op een veel gebruikte en bewezen management tool, het business model canvas¹, dat specifiek is aangepast voor dataprojecten en vertaald voor toepassing binnen de publieke sector.

Waarom het business model canvas (BMC) als vertrekpunt? De kracht² van het business model canvas is dat het op een eenvoudige en overzichtelijke manier inzichtelijk maakt hoe een organisatie waarde creëert, waarde levert en waarde vasthoudt, de 'raison d'être' voor iedere organisatie, ongeacht of het nu om 'profit' of 'non-profit' gaat. DatCan beoogt om deze drie vragen te vertalen in het '**waarom**', '**wat**' en '**hoe**' voor dataprojecten in de publieke sector.

Deze drie kernvragen zijn essentieel voor ieder project, maar makkelijker gesteld dan beantwoord. Helemaal in de context van dataprojecten die per definitie multidisciplinair zijn, waar 'technen' en 'domein experts' ieder op hun eigen manier de antwoorden invullen. Hoe borg je dan dat alle betrokkenen over hetzelfde praten en elkaar begrijpen?

De structuur van DatCan ondersteunt een proces waarin deze drie hoofdvragen aan de hand van deelvragen, die in logische clusters zijn gegroepeerd, concreet worden ingevuld. Het canvas is dus geen doel, maar een hulpmiddel om gedurende het project zo veel mogelijk te borgen dat er gedeeld begrip over doelen, resultaten, activiteiten, middelen en partners bestaat. Een belangrijke randvoorwaarde om samen succesvol te zijn.



¹ Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. John Wiley & Sons.

² Meer informatie over de toepassing van het business model canvas is o.a. beschikbaar via Ladd, T. (2018). Does the business model canvas drive venture success?. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*. En Caetano, A., Antunes, G., Pombinho, J., Bakhshandeh, M., Granjo, J., Borbinha, J., & Da Silva, M. M. (2017). Nielsen, C., & Lund, M. (2014). An introduction to business models. In *The basics of business models* (pp. 8-20). Ventus.

DATCAN: HET WAAROM, WAT EN HOE

Het beantwoorden van de 'waarom-vraag' en verbinden met de bredere context van een vraagstuk vereist uitwerking van:

- **Het vraagstuk:** welk *probleem* gaan we oplossen? En hoe verhoudt dit probleem zich tot de maatschappelijke opgaven waar we voor staan, voor wie is het een probleem en wie is de eigenaar van het vraagstuk?
- **De doelen:** als het vraagstuk is uitgewerkt kan het worden vertaald in concrete, richtinggevende *doelen* die antwoord geven op de vraag: wat willen we bereiken op het vraagstuk?

Als de 'waarom-vraag' is beantwoord, is de volgende vraag: wat moeten we doen om onze doelen te bereiken, welke resultaten hebben we hiervoor nodig? Het gaat hier dus om de resultaten die moeten worden gecreëerd om de doelen te bereiken. Het 'wat', het definiëren van de kernresultaten, is de verbinding tussen het 'waarom' en het 'hoe'. De uitwerking van het 'wat' richt zich in het canvas specifiek op dataprojecten, dus wat moeten we analyseren, wat is de impact van onze analyses, en wat moeten we minimaal organiseren om er zeker van te zijn dat de oplossingen worden gebruikt?

Op het moment dat de resultaten duidelijk zijn wordt het mogelijk om in te vullen hoe we deze gaan realiseren. Hier wordt geconcretiseerd:

- welke *activiteiten* moeten worden uitgevoerd om de kernresultaten te realiseren;

- welke *middelen* (*data, kennis, geld*) hiervoor nodig zijn, en
- met wie moeten we gaan samenwerken om de doelen te bereiken.

Door bij de aanvang te borgen dat een project niet wordt gestart zonder goed na te denken over het 'waarom', 'wat' en 'hoe', wordt een belangrijke oorzaak voor het mislukken van dataprojecten weggenomen. Als het nadenken in gezamenlijkheid gebeurt, waarbij alle relevante disciplines betrokken zijn, wordt in een vroegtijdig stadium gewerkt aan het ontwikkelen van een gemeenschappelijk referentiekader, waarin de werelden van 'techniek' en 'organisatie' worden verbonden. Het DatCan draagt zo bij aan het ontwikkelen van een gemeenschappelijk, gedeeld verhaal rondom data en analytics dat door alle betrokkenen kan worden verteld. Een gedeeld verhaal dat ook een essentiële rol kan vervullen in de benodigde cultuurverandering richting datagedreven organisatie. DatCan is dus geen doel op zichzelf, maar een hulpmiddel om sectoren, afdelingen, teams, programma's en projecten gericht te houden op succes: het creëren, leveren en behouden van waarde door middel van dataprojecten. In de volgende secties worden de componenten van DatCan nader toegelicht.

Voor de volledigheid merken we op dat DatCan inmiddels ook toepassingen kent buiten de publieke sector. Hoewel DatCan specifiek voor de publieke sector is ontwikkeld, hoeft de toepassing niet beperkt te blijven tot de publieke sector.



Hoe



Wat



Waarom

DATCAN: DE TOOLKIT IN BEELD

Hoe			Wat	Waarom		
Welke partijen hebben we nodig om dit vraagstuk op te lossen?	Welke data hebben we hiervoor nodig?	Wat moeten we hiervoor doen?	Welke analyses hebben we nodig om de doelen te kunnen realiseren? • Wat moeten we beschrijven om het probleem op te lossen? • Wat moeten we diagnosticeren? • Wat moeten we voorspellen? • Wat kunnen we optimaliseren?	Wat zijn onze doelen?	Welk probleem gaan we oplossen?	Aan welke opgave is dit probleem gerelateerd?
Welke partijen willen we er bij betrekken?						
Welke kennis hebben we hiervoor nodig?			Wat zijn de ethische en privacy aspecten?		Voor wie is dit een probleem?	Wie is opdrachtgever? Wie is de eigenaar van het vraagstuk?
Wat is het budget? Wat zijn de benodigde investeringen?			Wat moeten we organiseren om de oplossing succesvol te kunnen gebruiken?			

Het waarom

In het 'waarom' wordt een gemeenschappelijk beeld gecreëerd van het vraagstuk, een uitwerking van de volgende vragen: voor wie is dit een probleem en hoe is het probleem gerelateerd aan de maatschappelijke opgaven waar de organisatie voor staat? Wat we willen bereiken, wie is de eigenaar van het vraagstuk en wie is onze opdrachtgever?

Welk probleem gaan we oplossen?

De eerste stap om te komen tot een succesvol data-project is het verkennen van het probleem. Probleem dient in deze context niet in 'de enge zin' te worden beschouwd, ook het benutten van kansen, denk aan de ontwikkeling van nieuwe datagedreven diensten, kan onderdeel van de probleemdefinitie zijn. Om iets op te lossen of kansen te benutten moet je minimaal weten wat precies het probleem is, of de kans die je wilt benutten.

Klinkt als vanzelfsprekend, maar de praktijk is vaak weerbarstig. Bij de start zijn er vaak wisselende beelden bij relevante betrokkenen wat het probleem is, of kan een betrokkene maar zicht hebben op een klein gedeelte van het vraagstuk. Het gebeurt niet zelden dat

ieder individueel lid van een projectteam een ander beeld heeft van het probleem dat moet worden opgelost en dat dit niet expliciet op tafel komt. Als het probleem niet duidelijk is betekent dat ieder lid ook aan zijn of haar eigen probleem gaat werken, met verwarring en versnipperde focus als gevolg.

Essentieel is dat zo snel mogelijk duidelijk wordt wat precies het probleem is. Belangrijke vragen zijn: Wat is er precies aan de hand? Wat is het probleem? Welke 'pijn' wordt ervaren? Of wat moeten wij doen om het welzijn te vergroten? Waar gaat het hier over? De kunst is om als team te komen tot een gemeenschappelijk beeld van het probleem. Vooral als je met zowel interne als externe partners aan tafel zit. Blijken er meer problemen te zijn, geen probleem! Maak een kopie van het canvas en vul het in voor ieder afzonderlijk probleem. Dit maakt dat eenieder de juiste focus heeft en over hetzelfde probleem praat. Dit voorkomt veel verwarring en zorgt voor focus. Focus impliceert overigens niet dat een probleem niet vanuit meervoudig perspectief kan worden geanalyseerd. Het verbinden met de andere componenten van het 'waarom' cluster beoogt een dergelijke reflectie.

Voor wie is dit een probleem?

De vraag die sterk gerelateerd is aan de eerste vraag is: voor wie het een probleem is? Wat is de doelgroep? Ook dit lijkt evident, maar het expliciet maken van het antwoord geeft vaak niet alleen verdiepend inzicht in het probleem, maar ook in de mogelijkheden om het probleem aan te pakken. Voor *wie is dit een probleem* is een vraag die niet in abstracties beantwoord mag worden, zoals 'de' burger, 'een' gemeente, 'de' provincie, 'het sociaal domein', of de afdeling burgerzaken, etc. Het is zaak om met namen en rugnummers te komen. Maak het concreet. Het gebruik van 'personas' kan hier goed werken.

Aan welke opgave is dit probleem gerelateerd?

Het is belangrijk om het probleem dat je gaat oplossen ook te verbinden met de strategische context van je organisatie. De grotere opgaven waar jouw organisatie voor staat. Denk hierbij aan thema's als duurzaamheid, energietransitie, mobiliteit, woningnood en biodiversiteit. In toenemende mate gelden hier de Sustainable Development Goals³ (SDG's) als leidraad. De SDG's zijn zeventien doelen om van de wereld een betere plek te maken in 2030. De SDG's zijn afgesproken door de landen die zijn aangesloten bij de Verenigde Naties (VN), waaronder Nederland. Ze kunnen worden beschouwd als een mondiaal kompas voor uitdagingen als armoede, onderwijs en de klimaatcrisis. Als je in staat bent duidelijk te maken aan welke doelen en targets de oplossingen waar je aan werkt bijdragen, dan wordt het eenvoudiger om expliciet te verbinden met beleidsdoelen en gerelateerde opgaven van jouw organisatie.

Wie is de eigenaar van het vraagstuk en wie is opdrachtgever?

Om een vraagstuk goed te kunnen begrijpen en succesvol aan te pakken is het belangrijk om te weten wie de eigenaar is. Een goede eigenaar van het vraagstuk is betrokken, mag het zich toe-eigenen, voelt zich verantwoordelijk voor de oplossing en heeft de vaardigheid om het vraagstuk aan te pakken. Eigenaar zijn betekent dat je er alles aan doet om het project waar nodig er doorheen te trekken. Deze verantwoordelijkheid kan voortvloeien uit formele afspraken, wettelijke verplichtingen of directe betrokkenheid. Als er een gemeenschappelijk beeld is bij het vraagstuk en voor wie het een probleem is kan vanuit mogelijke oplossingen be-

paald worden wie de eigenaar van het vraagstuk is. Als niemand zich eigenaar voelt, dan is de kans groot dat op beslissende momenten niemand opstaat om net het zetje te geven dat nodig is om op de juiste weg door te gaan. Stel aan het begin van het project de vraag: wie voelt zich eigenaar van het vraagstuk? Als niemand opstaat, stop dan zo snel mogelijk. Ieder project kent momenten waarop de vraag wordt gesteld; 'moeten we doorgaan', als er dan geen passie wordt ingebracht door iemand die zich eigenaar voelt, dan verdwijnt alle energie. Deze duidelijkheid wil je bij het begin. Waar de eigenaar van het vraagstuk gedurende het project actief betrokken is bij de uitvoering, kan de opdrachtgever zich op meer afstand bevinden. Om de bredere context van een project goed te begrijpen en doorgronden is het belangrijk om te weten wie de opdrachtgever is. Het kan bijvoorbeeld uitmaken voor de dynamiek binnen een project of het een politieke lading heeft of niet.

Wat zijn onze doelen?

Zodra alle relevante betrokken het vraagstuk gezamenlijk hebben verkend en aan de hand van bovenstaande vragen een gedeeld referentiekader hebben ontwikkeld is het zaak om de volgende vraag te stellen: wat willen we bereiken? Om de doelen voor het vraagstuk scherp te formuleren. Wat wil jouw organisatie en jij persoonlijk het komende jaar bereiken op het voorliggende vraagstuk? Wat moet er over een jaar beter gaan? Hoe concreter, hoe beter, dus wederom geen abstracte en ronkende teksten.

In veel dataprojecten zijn doelen vaak niet duidelijk, abstract of zelfs afwezig, maar is er wel een hele lijst met wat geanalyseerd moet worden. De analyses lijken het doel te zijn. Als je niet weet wat je wilt bereiken, dan weet je zeker niet wat je wil weten en is de kans dat data-analyses worden ontwikkeld die ook daadwerkelijk gebruikt gaan worden heel klein. Kortom, dataprojecten kunnen pas echt beginnen als de doelen voor het vraagstuk helder zijn geformuleerd. Worden doelen niet scherp, dan stopt het proces. Nadenken en reflecteren over doelen is ook een belangrijke katalysator in het creëren van een gedeeld referentiekader.

Zodra het 'waarom' is vertaald in concrete doelen, is het mogelijk om de volgende stap te maken, het invullen van het 'wat', het definiëren van de kernresultaten. Wat gaan we opleveren om de doelen te bereiken?

3 <https://sdgs.un.org/goals>

Het wat

Het 'wat' is gericht op het concretiseren van de kernresultaten die nodig zijn om de gestelde doelen te realiseren. Het 'wat' voor dataprojecten betreft een concretisering van:

- **de analyses die ontwikkeld moeten worden, een beschrijving van de inzichten die nodig zijn om tot betere beslissingen, of nieuwe innovatieve diensten te komen,**
- **de ethische en privacy impact,**
- **wat georganiseerd moet worden om de oplossing tot een succes te maken.**

Een beschrijving van deze kernresultaten is essentieel om het 'waarom' met het 'hoe' te verbinden. Als we niet eerst goed na hebben gedacht over het 'wat', dan loop je het risico dat het nadenken over het 'hoe' snel een kwestie wordt van 'technologische oplossing zoekt een probleem'. Toepassing van de technologie wordt dan een doel in plaats van een middel.

Wat moeten we analyseren om onze doelen te realiseren?

Hier gaat het om het beantwoorden van de vraag: wat moeten we weten om onze doelen te kunnen realiseren? Voor dataprojecten is de zogenaamde 'analytics stack' hier een handig vertrekpunt. Elk maatschappelijk vraagstuk kan hiermee geconcretiseerd worden. Voor een dataproject in het sociaal domein rondom het terugdringen van armoede kan dit er als volgt uitzien:

1. *Welke beschrijvende analyses zijn nodig (wie, wat, waar, hoeveel)?*
Wie bevindt zich in armoede, waar komt het voor en hoe groot is de omvang van armoede?
2. *Welke diagnosticerende analyses zijn relevant (waarom)?*
Wat zijn de oorzaken van armoede, hoe komt het en waarom is er armoede?
3. *Welke voorspellende analyses (wanneer) zijn noodzakelijk?*
Kunnen we voorspellen waar armoede gaat plaatsvinden en hoe kunnen we voorspellen welke maatregelen het meest effect hebben op het terugdringen van armoede?
4. *Welke voorschrijvende analyses (optimaliseren) zijn noodzakelijk?*
Welke aanbevelingen kunnen we professionals concreet geven om armoede te voorkomen?

Bij al deze vragen is het de kunst om jezelf te beperken tot alleen de vragen die relevant zijn om het vraagstuk beter te kunnen begrijpen en hanteren. Het is opvallend dat gebruikers altijd meer willen weten, maar als je de vraag stelt: wat wil je weten om je doelen beter te kunnen realiseren, dan blijkt al snel dat 75% van de vragen afvalt. Vaak omdat het wensen zijn, maar niet essentieel om de doelen te realiseren.

Wat zijn de ethische en privacy aspecten?

De mogelijkheden om inzichten te creëren op basis van zeer gedetailleerde data worden steeds groter en brengt met zich mee dat het ondenkbaar is om niet kritisch na te denken over de privacy en ethische consequenties van analyses en inzichten. Relevante vragen in dit verband zijn bijvoorbeeld:

- Mag data ontsloten, geanalyseerd en gebruikt worden? Als je met data aan de slag gaat moet je de privacy waarborgen en minimaal voldoen aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).
- Wat zijn de ethische dilemma's? Als je dataprojecten gaat uitvoeren dan moet je ook de ethische aspecten herkennen en bespreekbaar maken.
- Hebben wij het eigendom? Als je samenwerkt met partners is de vraag onder welke voorwaarden data gedeeld en verwerkt mag worden. Het is van belang dat vooraf goed gekeken wordt naar de contractuele voorwaarden en de eigendom van de data.

Ook als vanuit privacy perspectief geen belemmeringen zijn om de data te gebruiken, kan het vanuit ethisch perspectief zo zijn dat je afziet van het ontwikkelen van bepaalde inzichten. Dit raakt de vraag hoe de analyses die je voor ogen hebt zicht verhouden tot de publieke waarden waar jouw organisatie voor staat. Voor het beantwoorden van deze vragen zijn verschillende instrumenten beschikbaar die kunnen helpen bij het voeren van de juiste dialoog.

Wat moeten we organiseren om onze doelen te realiseren?

Het 'wat' van een succesvol dataproject beperkt zich niet tot kwalitatief hoogwaardige data-analyses. Vanzelfsprekend is het van belang dat de juiste analyses worden gemaakt om de doelen op de voorliggende opgave te kunnen realiseren, maar het succes van een dataproject valt en staat ook met het 'wat' op

organiseren. Data-analyses zijn een gedeelte van de resultaten die in het dataproject moeten worden opgeleverd. In het 'wat' moet ook in beeld komen wat er georganiseerd moet worden om de data-analyses daadwerkelijk te gebruiken om problemen op te lossen.

Belangrijk onderdeel in het organiseren is het handelingsperspectief van de data-analyse, ofwel wat ga je er mee doen? We kunnen prachtige oplossingen ontwikkelen, maar als die hun weg naar de doelgroep niet vinden, of simpelweg niet gebruikt worden door de doelgroep, dan is alle moeite voor niets geweest. Hier is de veel gebruikte formule $\text{Kwaliteit} = F(\text{functionaliteit} \times \text{acceptatie})$ van toepassing. Prachtige functies die niet worden gebruikt, dragen dus niet bij aan de kwaliteit van een oplossing.

Het is daarom goed om aan de voorkant te bepalen wie, wanneer, op welke manier de inzichten gaat ge-

bruiken. Als er geen handelingsperspectief is, dan moet je er überhaupt niet aan beginnen. Dat is zonde van al het werk. Belangrijk is dus om regelmatig na te denken over de vraag: wat moeten we organiseren om ervoor te zorgen dat hetgeen we nu bedenken ook wordt gebruikt conform de gestelde doelen?

Veel organisaties hebben een rijke historie van niet gebruikte dashboards (beschrijvende analyses), omdat de dataprojecten waar deze dashboards in ontwikkeld werden zich vooral richtten op een 'technische perfect' werkend dashboard en niet op een 'goed gebruikt' dashboard. Acceptatie en gebruik vereisen oriëntatie op de organisatorische resultaten die gerealiseerd moeten worden, zoals het opleiden en trainen van de gebruikers en het borgen van de analyses in de besturing van het team. Kortom, richt je in het dataproject niet alleen op het opleveren van data-analyses, maar ook op wat georganiseerd moet worden.



Het hoe

Als we het ‘wat’ van een dataproject hebben gedefinieerd kunnen we dit vervolgens vertalen in concrete activiteiten die nodig zijn om de analyses te ontwikkelen en gebruiken, welke data we hiervoor nodig hebben, over welke kennis we moeten beschikken en wat de belangrijkste kostencomponenten zijn en bijbehorend budget. Bij de ‘hoe-vraag’ past het ook om te bepalen welke partijen nodig zijn om het vraagstuk op te lossen, wie zijn onze partners?

Activiteiten: wat moeten we hiervoor doen?

Als we weten wat we gaan analyseren en organiseren, dan kan dit worden vertaald in benodigde activiteiten. Wat moet er gebeuren en wie gaat wat doen om de resultaten te realiseren? Bij dataprojecten kan je dan, bijvoorbeeld, op globaal niveau denken aan activiteiten als: ontsluiten, selecteren, verzamelen, coderen, combineren, aggregeren, integreren, analyseren, anonimiseren, gebruiken en vernietigen. Het lijkt heel vanzelfsprekend, maar door hier gezamenlijk over na te denken lukt het om je vinger achter de essentiële activiteiten te krijgen die echt uitgevoerd moeten worden.

Een paar voorbeelden:

- **Integratie en validatie van data**
Een onderwerp dat in de dagelijkse praktijk toch vaak complexer is dan verwacht. Ter oriëntatie: waar het logisch kan lijken dat open data moet worden geïntegreerd, is de uitvoering niet altijd vanzelfsprekend en loopt niet zelden stuk op een gebrek aan kennis. Er zijn bijvoorbeeld gespecialiseerde bedrijven die hier een verdienmodel van hebben gemaakt. Is het dan vanzelfsprekend dat wij ‘dat even doen’?
- **Toepassen van meer geavanceerde technieken**
Nu geavanceerde technieken, zoals machine learning, toegankelijker worden voor organisaties is het ook van belang om het ontwikkelen en toepassen hiervan te vertalen in activiteiten, zoals modelontwikkeling en selectie van algoritmes. Als een kernresultaat is het inzichtelijk maken van het maatschappelijk sentiment over ons beleid, dan kan een activiteit text mining zijn.
- **Verankeren van analyses in de besturing**
Als data-analyses niet in besturing van het team worden verankerd is de kans groot dat het gebruik

snel minder wordt. Data-analyses worden niet ‘opeens’ door medewerkers en leidinggevende in hun dagelijkse aansturing gebruikt. Het is goed om na te denken welke activiteiten uitgevoerd moeten worden om dit te realiseren.

Dit zijn slechts een paar voorbeelden van activiteiten. Belangrijk is om samen met het team de resultaten in concrete activiteiten te vertalen door de vraag te stellen ‘hoe gaan we dit doen?’ Zo ontstaat een gesprek tussen een data scientist, die uitlegt welk algoritme gebruikt gaat worden, en een beleidsambtenaar die uitlegt hoe zij beslissingen neemt over de woningportefeuille voor de komende jaren. Op die manier wordt kennis gedeeld en actief gewerkt aan gedeeld begrip in het team. Laat de dataprofessionals maar aan het team uitleggen waarom een ingewikkelde techniek nodig is en hoe het werkt. Zo ontwikkelen we samen het verhaal rondom data en analytics. Door hier gezamenlijk over na te denken lukt het om niet alleen in beeld te krijgen wat de essentiële activiteiten zijn die uitgevoerd moeten worden, maar leren we ook van elkaar.

Welke data hebben we hiervoor nodig?

Op basis van het ‘wat’ wordt gekeken welke data nodig is. Belangrijk is om, voordat je begint met het leveren en analyseren van data, eerst te bepalen of het kansrijk is dat met de data de analyses daadwerkelijk uitgevoerd kunnen worden. Enkele voorbeelden van vragen die hier gesteld kunnen worden.

1. Data aanwezig: ja/nee?

Per vraag moet worden beoordeeld of de data ook beschikbaar is. Er wordt nog niet echt in de data gekeken, maar een beoordeling of er überhaupt een dataset is of niet. Hier gaat het om het benoemen van alle data die we nodig hebben om de analyses uit te kunnen voeren. Maak het ook hier zo concreet mogelijk. Dus niet ‘open data’, maar de ‘CBS data met profielen op wijkniveau’, niet ‘social media data’, maar alle Twitterberichten waarin wordt geklaagd over vuil op straat, etc.

2. Wat zijn de kenmerken van de data?

Als we kunnen beschikken over data die mogelijk bij kan dragen aan de inzichten die we willen creëren, dan gaan we kijken wat er in datasets zit. Wat zijn de kenmerken? Hier wordt het databegrip vergroot.

3. Wat zijn de dataschema's?

Als we weten wat de kenmerken zijn dan wordt een dataschema gemaakt. Hierin wordt inzichtelijk hoe de data gekoppeld kan worden en welke vragen hiermee beantwoord kunnen worden.

Het team beoordeelt op basis van wat we willen weten en welke vragen waarschijnlijk beantwoord kunnen worden of de beoogde data-analyses kansrijk zijn.

Voor de volledigheid: het gaat om dataprojecten, data zijn dus een kernmiddel. Het concretiseren en vergroten van kennis van de databronnen die bij de analyses horen is dus essentieel.

Welke partijen hebben nodig om dit vraagstuk op te lossen?

We hebben al verkend voor wie het vraagstuk relevant is en wie de eigenaar is, maar dat zegt nog niet alles over wie je nodig hebt om het op te lossen. In deze vraag gaan we als team bepalen wie er nodig zijn om het vraagstuk aan te pakken. Wederom niet in abstracties, maar zo concreet mogelijk. De kunst is om deze partijen mee te laten doen in je project omdat ze ook een rol te spelen hebben in de oplossing van het vraagstuk. Door hier goed over na te denken weet je ook hoe je de samenwerking het best kunt starten, wat je als organisatie wilt en wat de voorwaarden zijn om een partij aan te laten sluiten.

Er is vrijwel geen enkele organisatie die in staat is om complexe maatschappelijke vraagstukken geheel zelfstandig op te lossen. Digitale innovatie in het algemeen, en het oplossen van maatschappelijke vraagstukken in het bijzonder, gebeurt bijna zonder uitzondering in zogenaamde 'ecosystemen'. Het is van belang om keuzes te maken voor de juiste samenwerkingsverbanden.

Welke kennis en capaciteit hebben we hiervoor nodig?

Als we weten wat we moeten doen, dan kun je bepalen welke kennis en expertise we hiervoor nodig hebben. Wat hebben we al in huis, wat moeten we inhuren of waar moeten we ons verder op ontwikkelen? Je wilt zicht krijgen op de benodigde capaciteit om het data-project te realiseren en de resultaten te gebruiken. Als team loop je alle activiteiten langs en worden namen en rugnummers aan activiteiten gekoppeld. Op het moment dat je activiteiten niet ingevuld krijgt, dan weet je als team dat deze niet gerealiseerd gaan worden. De neiging is vaak om alleen naar tijd te kijken, maar capaciteit gaat ook over kennis en kunde. Kies altijd voor succes, dus kijk als team ook of de namen en rugnummers in staat zijn om de activiteiten te realiseren. Dit biedt ook kansen om het team en de organisatie verder te ontwikkelen, door de vraag 'wat is onze opleidingsbehoefte?' te beantwoorden. Wees daarbij kritisch en eerlijk.

Wat is het budget? Waar moeten we in investeren?

De laatste vraag en zeker geen onbelangrijke betreft het budget. Op basis van de voorgaande vragen moet een schatting gemaakt worden van het budget. Wat is er nodig om de dataprojecten tot een succes te maken? Inzicht in de beschikbare financiële middelen is belangrijk omdat ambities hier nauw aan gerelateerd zijn. Hier past het om in grote lijnen inzichtelijk te maken in welke componenten geïnvesteerd moet worden. Het gaat hier om de grote lijnen, trap vooral aan het begin van het project niet in de valkuil om dit in een hoge mate van detail uit te werken.



TOEPASSEN VAN DATCAN: ITERATIEVE REIS

Een goede start van ieder dataproject is het gezamenlijk invullen van het canvas om zo het ‘waarom’, ‘wat’ en ‘hoe’ concreet te maken, een gedeeld beeld te creëren, en zo een belangrijke oorzaak voor het mislukken van dataprojecten weg te nemen. Het borgt dat je aan de voorkant samen als team het gesprek voert over alle relevante componenten voor een succesvol dataproject.

Als de eerste uitwerking van het ‘waarom’, ‘wat’ en ‘hoe’ op papier staan is het zinvol om meerdere keren de volgende drie vragen ter toetsing te stellen:

1. Van opgaven naar doelen:

Als we de doelen realiseren, leveren we dan een bijdrage aan de opgaven waar we voor staan? Nee, welke doelen ontbreken dan nog?

2. Van doelen naar resultaten:

Worden de doelen ook echt met de beschreven resultaten gerealiseerd? Zijn dit de resultaten die we moeten ‘boeken’ op onze weg richting realiseren van doelen? Nee, welke resultaten ontbreken dan nog?

3. Van resultaten naar activiteiten, middelen en partners:

Worden de resultaten echt met de beschreven activiteiten, middelen en partners gerealiseerd? Nee, waar moeten we nog aanvullen om de resultaten wel te realiseren? Beschikken we over de juiste kennis en kunde, de tijd en het budget om de activiteiten uit te kunnen voeren? Nee, wat ontbreekt er dan nog?

Ervaring leert dat wanneer bovenstaande op papier al niet geloofwaardig is, dat je in de ‘praktijk’ aan een onmogelijk opgave begint, die vanaf het begin ook als ‘kansloos’ kan worden gekwalificeerd. Door samen met het team deze toetsvragen bij aanvang van een dataproject een paar keer te stellen wordt de kans op succes vergroot.

Maar wat is het juiste niveau van detail dat moet zijn ingevuld om te kunnen starten? De valkuil is om je te verliezen in te veel details aan het begin, waardoor er nooit wordt gestart. Weet dat DatCan gedurende het dataproject steeds meer in detail kan worden ingevuld. Het is een groeiproces. Hang bij gezamenlijke sessies het canvas aan de muur en kijk ernaar op het moment dat het project in een impasse terecht lijkt te komen. Stel dan de vraag: over welke component gaat de discussie? Moeten we hier nog eens over nadenken, is hier extra verdieping nodig? Zo ja, dan is dat het juiste moment om aan nadere concretisering te werken. Bij aanvang van het project weet je niet alles en streef dat dan ook niet na. Het moment om te gaan starten is aangebroken als het volledige team bij het lezen van de doelen, resultaten en activiteiten, middelen en partners het gevoel heeft dat het ‘zomaar zou kunnen gaan werken’, dan start de gezamenlijke reis.

Belangrijk is om het canvas als een hulpmiddel te zien en niet als een doel. Het kan worden beschouwd als de ‘grammatica’ voor het te ontwikkelen verhaal rondom dataprojecten. Deze verhalen en de gemeenschappelijke taal die nodig is voor het ontwikkelen van een gedeeld referentiekader, zijn essentieel om complexe maatschappelijke vraagstukken samen met partners succesvol aan te pakken.

MEER WETEN OVER DE TOEPASSING VAN DATCAN?

De School of Business and Economics (SBE) aan de Vrije Universiteit Amsterdam organiseert regelmatig workshops datagedreven innovatie die zijn gebaseerd op de toepassing van DatCan. In de leer-gang [Datagedreven Sturing in de Publieke Sector](#) (SBE) wordt in verschillende modules aandacht besteed aan het toepassen van DatCan. In deze leergang en in de workshops worden templates, modellen, checklists en concepten aangereikt om DatCan zelfstandig te gebruiken en dataprojecten succesvol uit te voeren. Meer informatie over DatCan en deze workshops is beschikbaar via datcan.nl.

OVER DATCAN

DatCan is een spin-off van het wetenschappelijk onderzoek en onderwijs dat binnen de School of Business and Economics aan de Vrije Universiteit Amsterdam wordt uitgevoerd en verzorgd. Wetenschappelijk onderzoek dat een bijdrage levert aan het beantwoorden van de vraag 'hoe organisaties waarde kunnen creëren met data en analytics'. Als onderdeel van dit onderzoek wordt veel samengewerkt met organisaties. Toepassing van de resultaten van dit onderzoek ligt ten grondslag aan de ontwikkeling van DatCan. DatCan is verder ontwikkeld op basis van ervaring die beide auteurs hebben met projecten rondom datagedreven innovatie en datagedreven werken bij een veelheid aan organisaties, zowel in de publieke als de private sector.



VRIJE
UNIVERSITEIT
AMSTERDAM

School of Business
and Economics

AUTEURS

Frans Feldberg is hoogleraar Data-Driven Business Innovation aan de School of Business and Economics van de Vrije Universiteit Amsterdam. Hij is medeoprichter en directeur van 'the Amsterdam Center for Business Analytics', een multidisciplinair onderzoeksinstituut op het gebied van big data, business analytics en data science. ACBA werkt samen met een variëteit aan organisaties (profit en non-profit) aan big data, business analytics en artificial intelligence projecten. Frans is tevens mede-oprichter van Data Science Alkmaar, een regionaal kennis- en innovatieplatform op het gebied van big data en kunstmatige intelligentie, waarin de gemeente Alkmaar, Vrije Universiteit Amsterdam en het regionale bedrijfsleven intensief samenwerken ('triple helix').

Hij is tevens directeur van de opleidingen Business Analytics/Data Science en Datagedreven Sturing in de Publieke Sector aan de Vrije Universiteit Amsterdam. Als consultant heeft hij ruime ervaring met de ontwikkeling en implementatie van datagedreven bedrijfsmodellen, diensten en strategieën voor nationale en internationale ondernemingen en organisaties in de publieke sector. Frans geeft regelmatig keynote presentaties en masterclasses over de invloed van (big) data en kunstmatige intelligentie op organisaties.

Tom Pots is programmamanager datagestuurde werken in Zaanstad. Na 8 jaar gewerkt te hebben als adviseur bij Berenschot in de publieke sector wilde Tom doen wat hij adviseerde en is hij in dienst gegaan bij één van zijn klanten. De centrale vraag in zijn werk: hoe kun je maatschappelijke vraagstukken verbeteren op basis van data. Hij is een veelgevraagd keynote spreker over de verandering van datagestuurde werken. Als adviseur en trainer helpt hij organisaties om deze verandering geloofwaardig vorm te geven. Tom is verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam als docent en programmaleider van de leergang Datagedreven Sturing in de Publieke Sector'.

De auteurs danken Paul Strijp (adviseur nieuwe technologie en data/organisatiestrategie bij de provincie Noord-Holland) voor zijn kritische reflecties en waardevolle feedback op eerdere versies van het canvas en het document en Martijn Veerman (projectleider datagedreven werken bij de provincie Noord-Holland) voor het meedenken over de relaties tussen de verschillende componenten van het canvas en de toepassing ervan.

