



**underlined**  
Building Data Driven Customer Experience

## Introduction

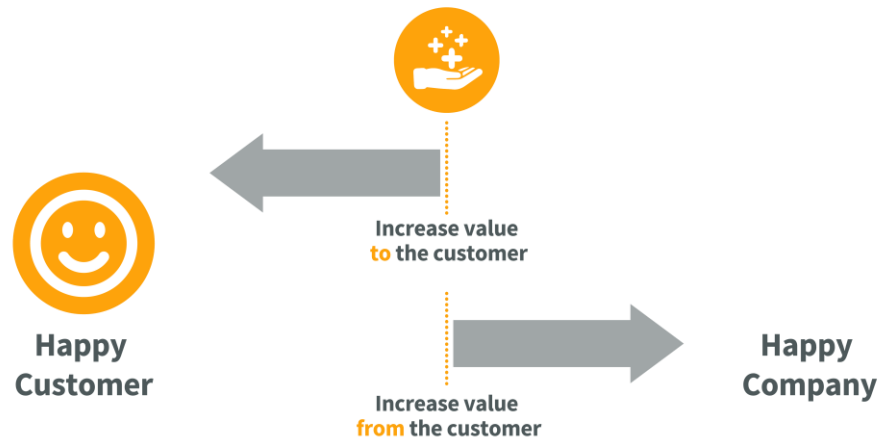
Build stronger customer relationships with customer experience insights and orchestration.

A Broad Horizon Company

# Achtergrond Data Driven CXM

Introductie Data Driven werken in CX, methoden en technieken

## Return on Experience



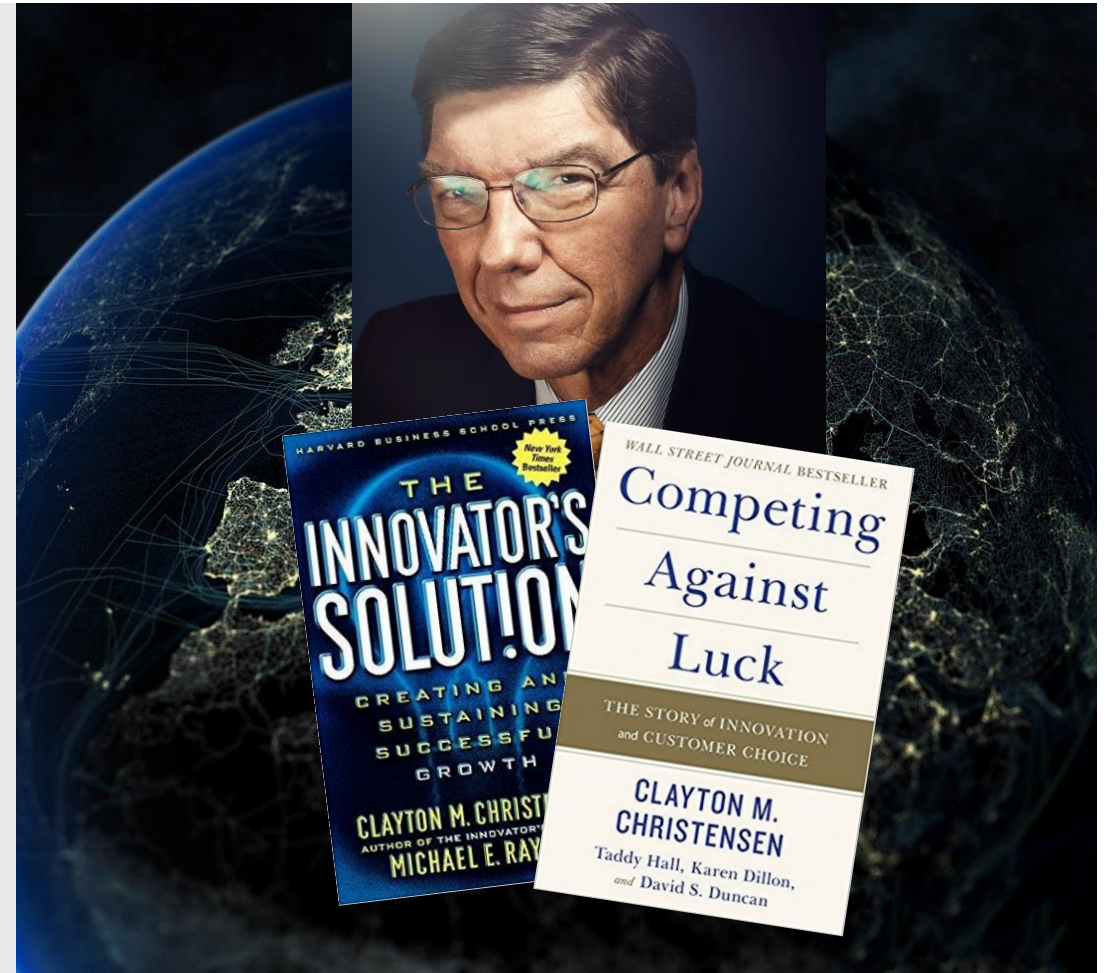
- Onze visie: leiders in CX creëren businesswaarde door een betere klantbeleving

# DATA-DRIVEN IN A CHANGED WORLD / CAPTURING THE RIGHT DATA

## JOB TO BE DONE

“Our long held maxim - that understanding the customer is the crux of innovation - is wrong. Customers don't buy products or services; they "hire" them to do a job.” ”

Clayton M. Christensen



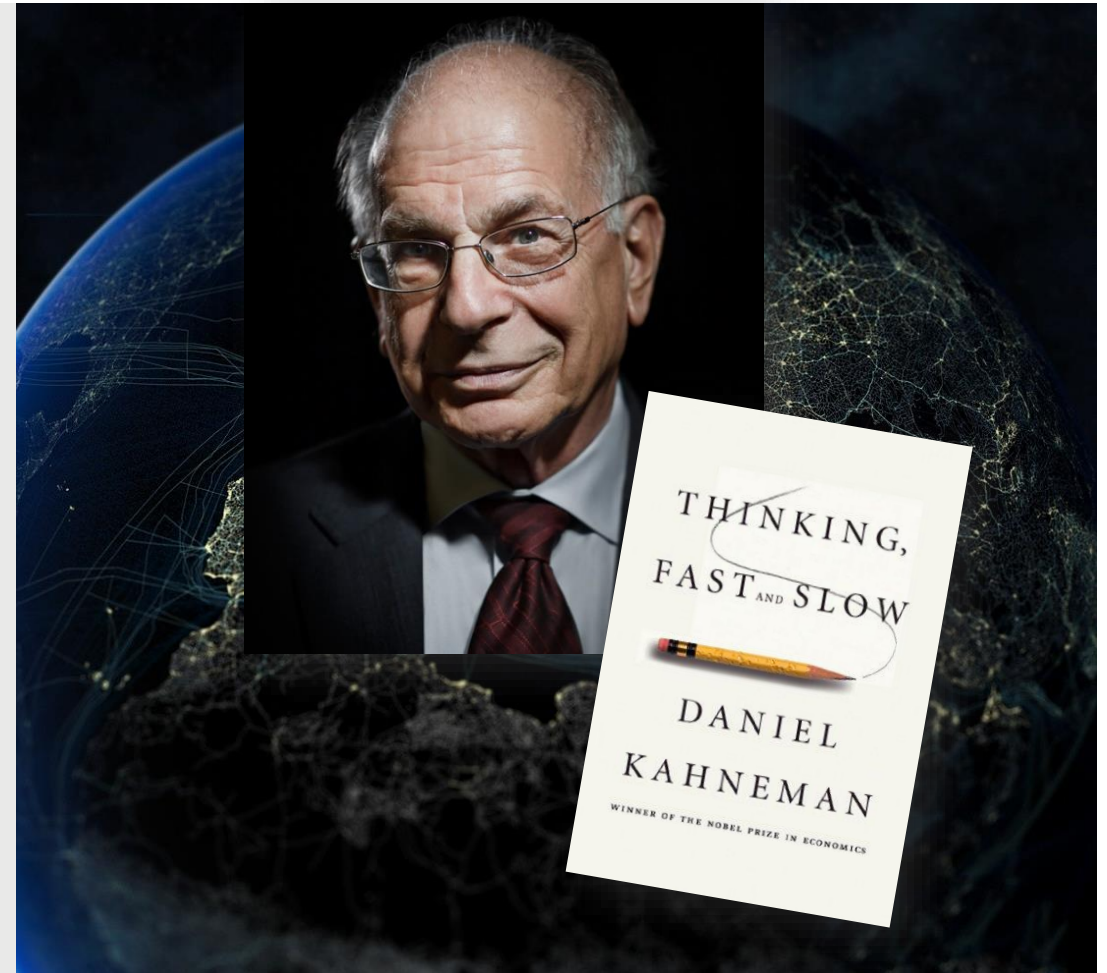


# DATA-DRIVEN IN A CHANGED WORLD / CAPTURING THE RIGHT DATA

## PEAK-END RULE

“ There is a confusion about experience and memory. We actually don't choose between experiences, we choose between memories of experiences. ”

Daniel Kahneman  
*Nobel Prize Winner psychology*



# MINING OF EMOTIONAL JOURNEYS

**JOURNEY MINING: EVERY SOURCE HAS ITS OWN STORY!**

**For an omnichannel 360 degree customer view, you need to connect the dots. Capture your customers' experiences and the data sources that fuel their story:**

Telephone

CRM

Back office

Social

Online & Mobile

Research

Customer Question

Customer View

Customer Process

Customer Experience

Customer Behaviour

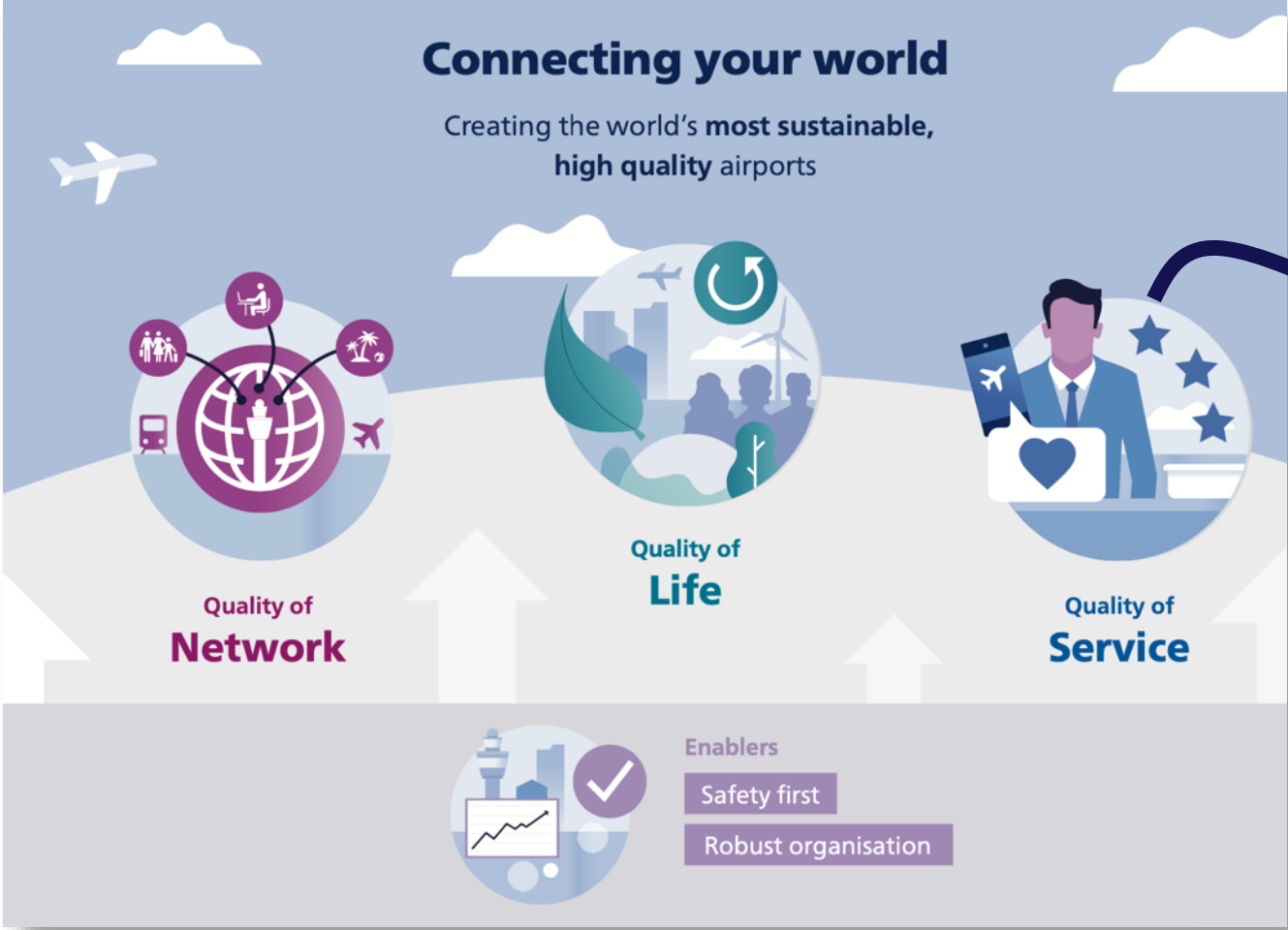
Customer Perception



# Schiphol

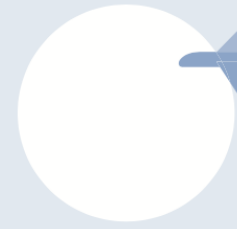
Data Science toepassen op onderzoek

# Lange termijn visie





# Destination



**Why we exist**

**Connecting your world**

**Who we are**

We are innovators

**Ambition our goal**

Creating the world's most sustainable and high quality airports

**What we do**

We orchestrate inspiring journeys

**How we do it**

- Safety comes first
- With the best people, proudly working together with our customers & stakeholders

|                     |                |              |               |               |
|---------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| Customer experience | I feel welcome | I am at ease | I feel valued | I am inspired |
|---------------------|----------------|--------------|---------------|---------------|

|                               |         |      |                   |         |
|-------------------------------|---------|------|-------------------|---------|
| Optimal interaction/behaviour | Connect | Care | Go the extra mile | Sparkle |
|-------------------------------|---------|------|-------------------|---------|

|                                 |               |            |                  |            |
|---------------------------------|---------------|------------|------------------|------------|
| Stimulating working environment | Collaborating | Developing | Taking ownership | Having fun |
|---------------------------------|---------------|------------|------------------|------------|

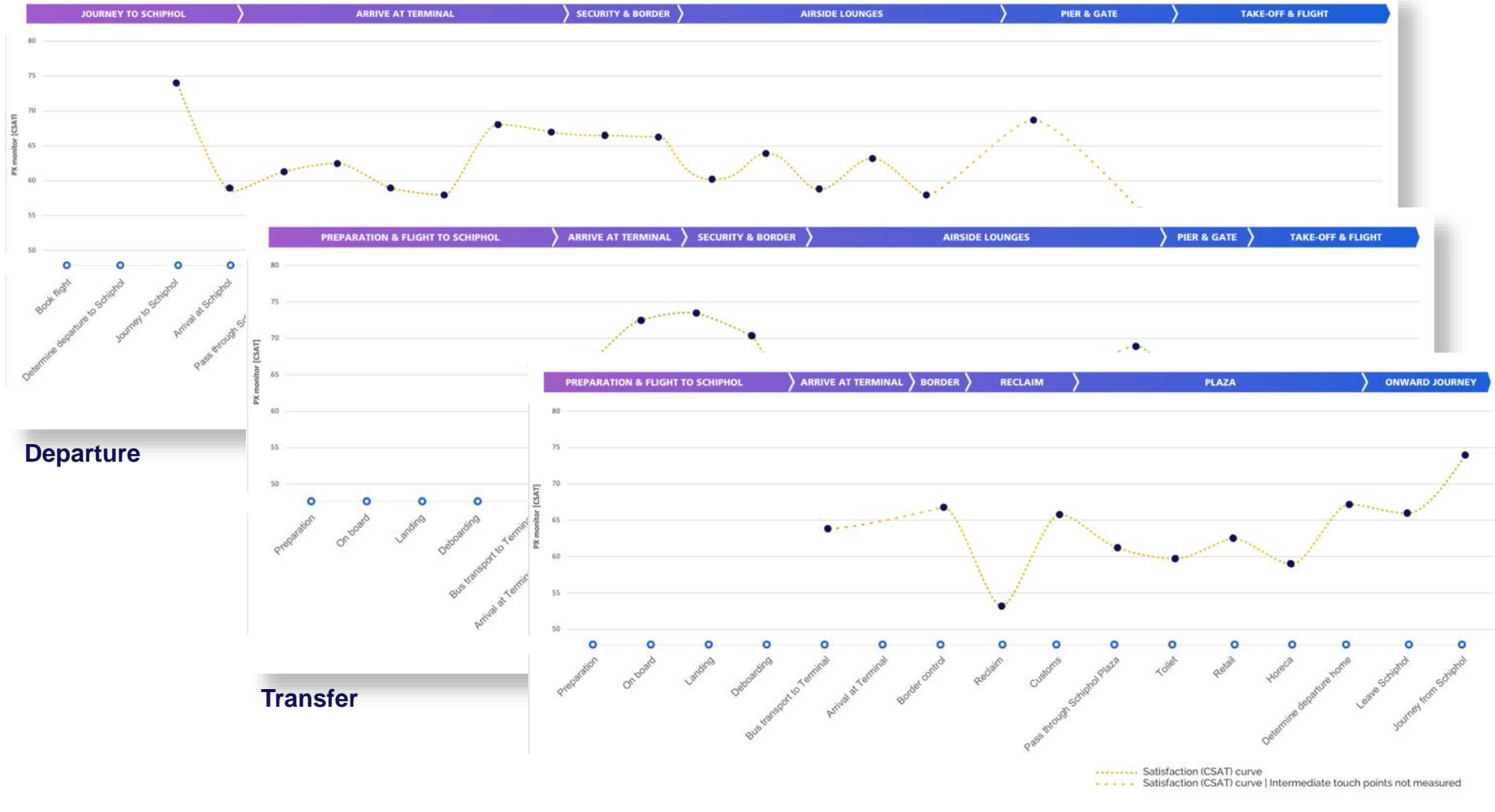
|                    |         |                    |         |        |
|--------------------|---------|--------------------|---------|--------|
| Optimal leadership | Include | Stimulate learning | Empower | Engage |
|--------------------|---------|--------------------|---------|--------|



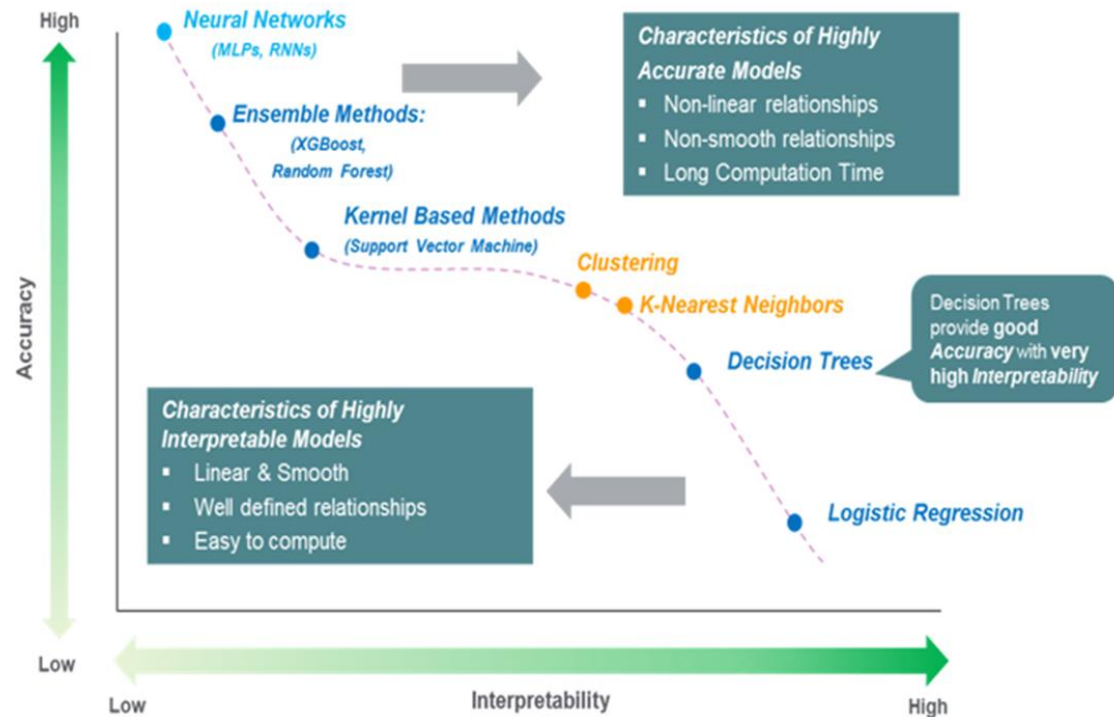
# Top Performance Indicators



# De passenger journey..



# Data gedreven werken; starten met 'the end in mind', walk with baby steps



- Aansluiten op het value stream initiatief
- Aansluiten op bestaande middelen, zoals PX-Monitor
- Werken vanuit de journey (inductief) en vervolgens vanuit de data (deductief)
- Opbouwend in complexiteit van data science methoden

Proces

Journey/beleving

**Effectief**

No complaints

**Gemakkelijk**

CES

**Emotion**

Emotie score

**CX KPI's**

**Klantgedrag Drivers (komen uit:)**

|         |             |         |                     |
|---------|-------------|---------|---------------------|
| Parking | Wachttijden | CRM     | Marketing activatie |
| Retail  | Bagage      | Digital |                     |

**Klantfeedback Drivers**

|                    |                       |       |            |
|--------------------|-----------------------|-------|------------|
| Hygiene            | Gevoel van veiligheid | Sfeer | Inspiratie |
| Proces efficiëntie | Navigatie             | Gemak | Hospitable |

**CX Drivers**

**Aankomst (leisure/business)**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Natransport - P | Bagage Reclaim    |
| Security        | Paspoort controle |

**Vertrek (leisure/business)**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Voortransport-P | Paspoort controle |
| Security        | Horeca   Retail   |
| Check-in        | Gate              |

**Transfer**

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Security | Paspoort controle |
| Horeca   | Retail   Gate     |

**Journeys**

Safety

ROE

EPS

OTP

Reputation

**Impact (TPI's)**

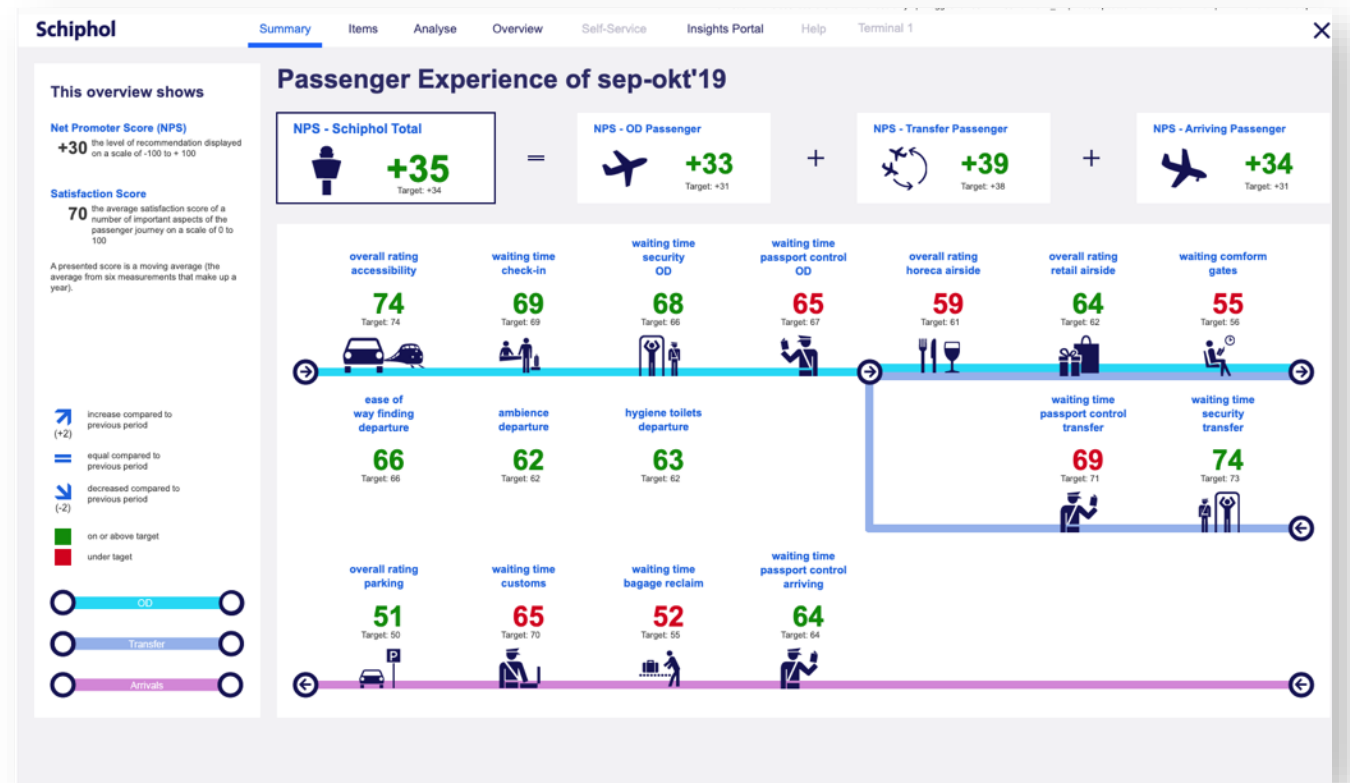
Blueprint voor data driven CXM:

- Customer & Business (value) Metrics
- CX bouwstenen
- Relevante en beschikbare data(bronnen)

# driver model PX(-monitor) onderzoek

Eerste stap in data driven aanpak:

- Begrijpen van huidige drivers uit feedback data
- Verbinden van feedback data met de Underlined hub voor CX Analyse
- Toepassen van multi variate data science om te berekenen:
  - Vraaggroepen
  - drivers
- Fit-gap van strategische CX drivers en drivers uit huidige beschikbare data

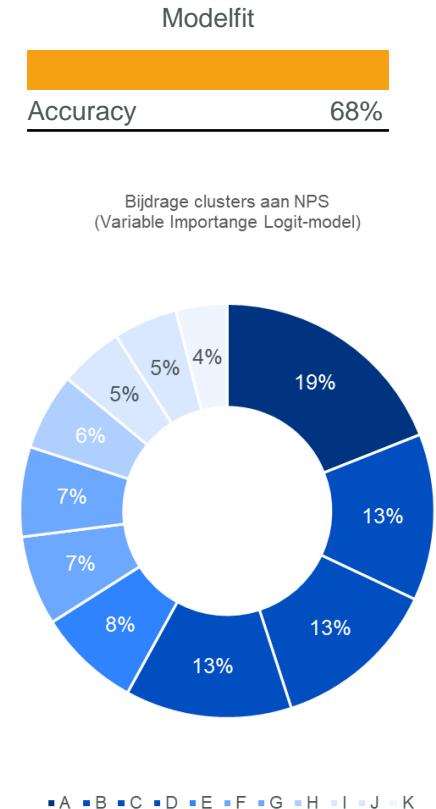




# Van de 19 clusters zijn er 11 clusters van invloed op de NPS

## Significante clusters op deze slide

|   | Bijdrage variabele aan cluster |
|---|--------------------------------|
| Hoe beoordeelt u de overzichtelijkheid in het gebouw?                                     | 60%                            |
| Hoe beoordeelt u het gemak waarmee u de weg vindt op deze luchthaven?                     | 56%                            |
| Hoe beoordeelt u de sfeer op deze luchthaven?   | 49%                            |
| Hoe beoordeelt u het schoon zijn van het hele gebouw?                                     | 46%                            |
| Hoe beoordeelt u het aanbod aan faciliteiten om uw verblijfstijd prettig door te brengen? | 43%                            |
| Hoe beoordeelt u de loopafstanden in het gebouw?  | 35%                            |
| Ik vertrek liever van deze luchthaven dan van een andere luchthaven                       | 58%                            |
| Het bezoek aan Schiphol is voor mij een beleving  | 43%                            |
| Hoe beoordeelt u het op tijd aankomen van de trein op Schiphol?                           | 74%                            |
| Hoe beoordeelt u het aantal treinverbindingen naar Schiphol?                              | 68%                            |
| Hoe beoordeelt u de bereikbaarheid van Schiphol met de auto, taxi, trein, bus, anders?    | 38%                            |
| Op Schiphol voel ik me in control en zeker  | 58%                            |
| Schiphol voorziet mij elk moment van de juiste informatie                                 | 52%                            |
| Ik voel mij welkom op Schiphol  | 46%                            |
| Hoe beoordeelt u het schoon zijn van het toilet?  | 72%                            |
| Hoe beoordeelt u de geur in de toiletruimte?  | 67%                            |
| Hoe beoordeelt u de wachttijd voor de toiletten?  | 44%                            |
| Hoe beoordeelt u de vindbaarheid van de toiletten van Schiphol?                           | 43%                            |
| Hoe beoordeelt u de winkels in zijn totaliteit?   | 63%                            |
| Hoe beoordeelt u het aanbod aan winkels op Schiphol?                                      | 57%                            |
| Hoe beoordeelt u de prijs/ kwaliteit verhouding 'waar voor je geld' in de winkels?        | 50%                            |
| Hoe beoordeelt u de vriendelijkheid van het winkelpersoneel?                              | 47%                            |
| Hoe beoordeelt u de vriendelijkheid van het personeel bij deze balie?                     | 59%                            |
| Hoe beoordeelt u de vindbaarheid van de bagage afgifte balie?                             | 56%                            |
| Hoe beoordeelt u de wachttijd voor deze balie?  | 47%                            |
| Hoe beoordeelt u de drukte in het hele gebouw?  | 89%                            |
| Hoe beoordeelt u de restaurants en bars in zijn totaliteit?                               | 66%                            |
| Hoe beoordeelt u het aanbod aan horecagelegenheden?                                       | 56%                            |
| Hoe beoordeelt u de vriendelijkheid van het personeel in de restaurants en bars?          | 53%                            |
| Hoe beoordeelt u de prijs/ kwaliteit 'waar voor je geld' in de restaurants en bars?       | 42%                            |
| Hoe beoordeelt u de wachttijd voor de incheckbalie?                                       | 59%                            |
| Hoe beoordeelt u de vindbaarheid van de incheckbalie?                                     | 56%                            |
| Hoe beoordeelt u de vriendelijkheid van het personeel bij de incheckbalie?                | 50%                            |
| Hoe beoordeelt u het gebruikersgemak van het self-service paspoortcontrole apparaat?      | 72%                            |
| Hoe beoordeelt u de wachttijd voor de paspoortcontrole op Schiphol?                       | 59%                            |




**a.s.r.**

De digitale agenda en sturen op klantbeleving binnen de gehele organisatie

## Trends bij a.s.r.

- Digitale Agenda leidend voor de digitale transformatie;
  - Waarde creëren op alle kanalen
  - De klantlevenscyclus als leidend principe
  - Werken naar een modern klantbeeld
- Data Driven werken
- Besturing en metrics opnieuw vormgeven
- Balans in waarde voor de klant & voor de organisatie
- Verbind alle (CX) data, niet alleen feedback



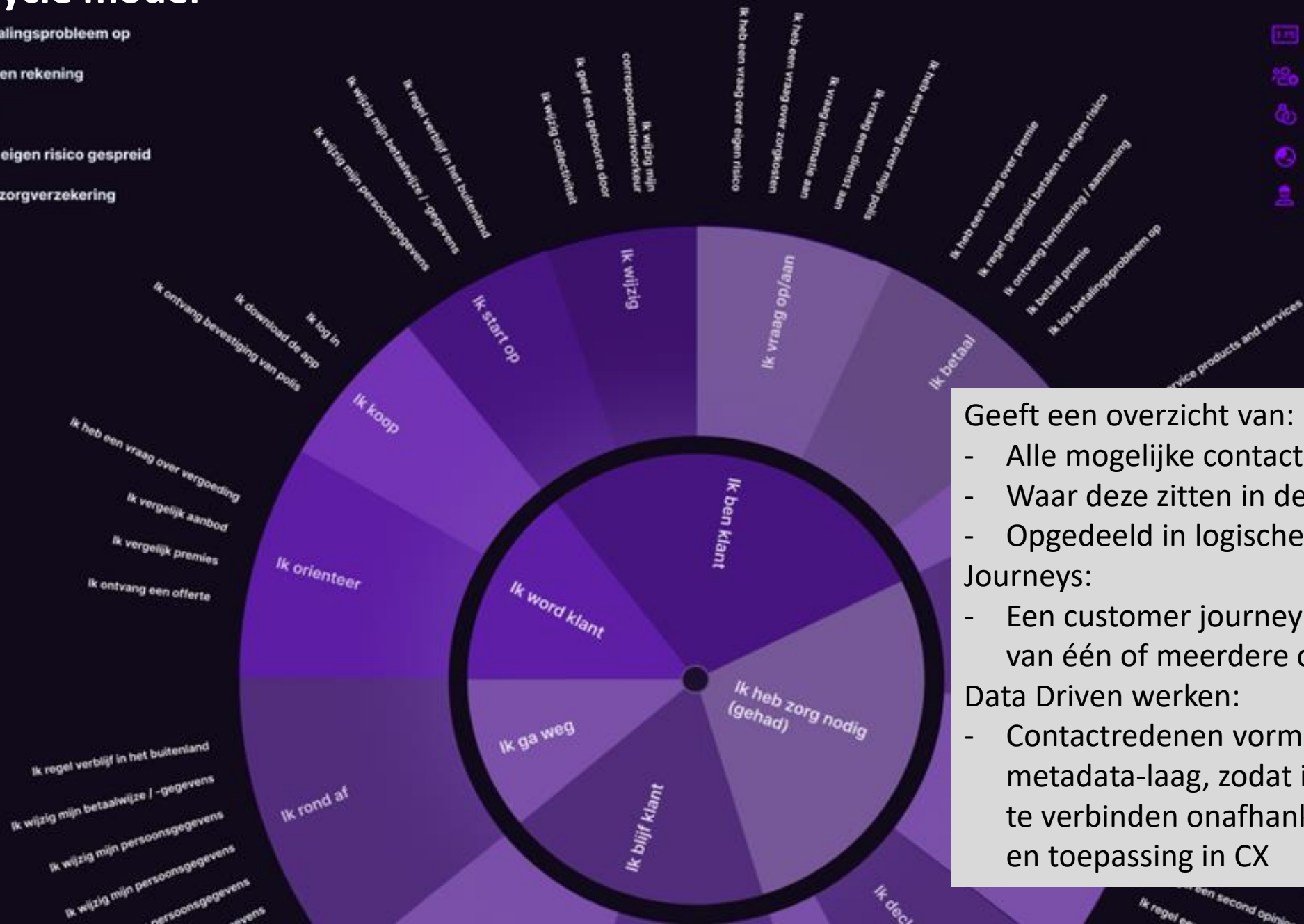
a.s.r.  
de nederlandse  
verzekerings  
maatschappij  
voor alle  
verzekeringen



# Lifecycle model

- Ik los een betalingsprobleem op
- Ik declareer een rekening
- Ik oriënteer
- Ik betaal mijn eigen risico gespreid
- Ik wijzig mijn zorgverzekering

- Ik krijg zorg vergoed
- Ik word 18 en word klant
- Ik ga scheiden
- Ik verblijf (tijdelijk) in het buitenland
- Ik verander van werkgever



Geeft een overzicht van:

- Alle mogelijke contactredenen
- Waar deze zitten in de klantrelatie
- Opgedeeld in logische niveaus

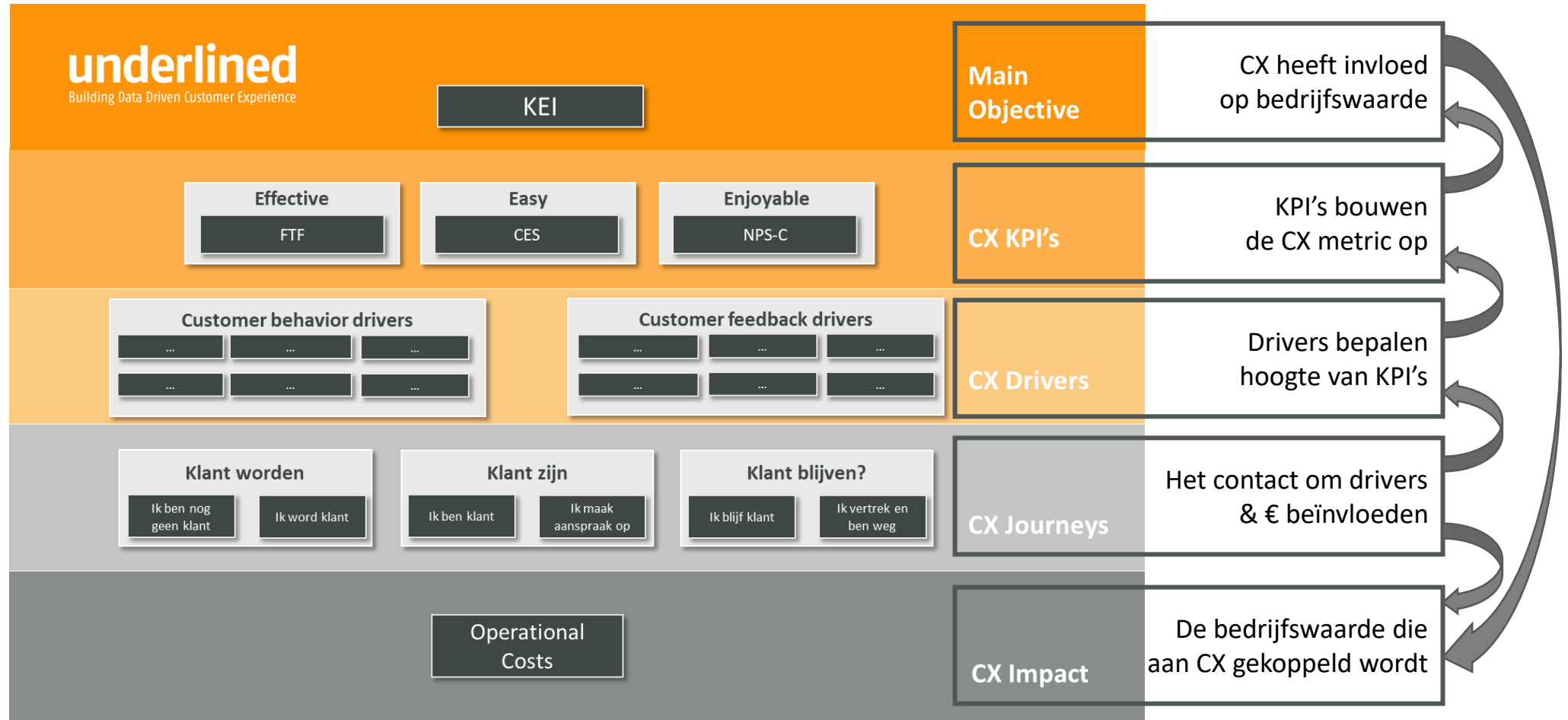
Journeys:

- Een customer journey is een uitwerking van één of meerdere contactredenen

Data Driven werken:

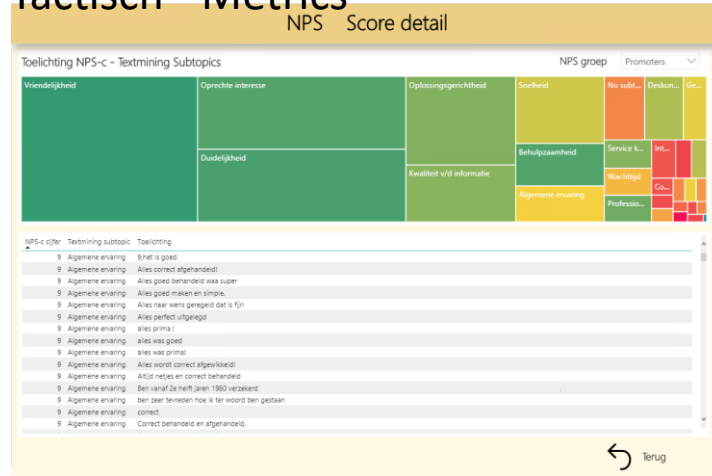
- Contactredenen vormen de basis voor de metadata-laag, zodat integraal alle data is te verbinden onafhankelijk van journey en toepassing in CX

# Het CX insights framework: een blauwdruk voor CX metrics, lifecycle/journeys en data (bronnen)



# Prioriteren en sturen op de customer lifecycle

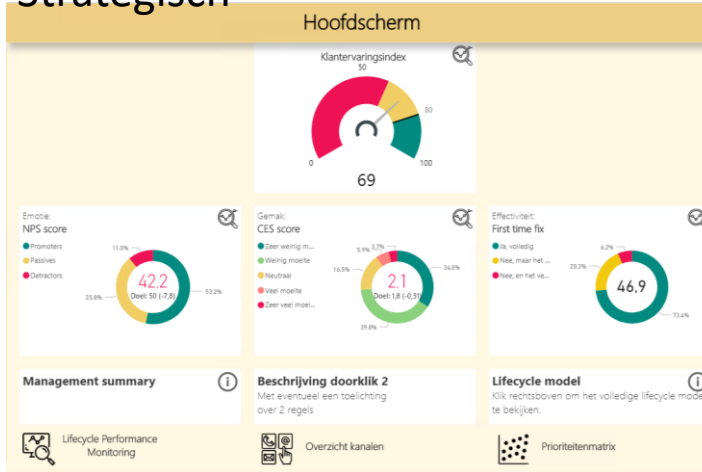
## Tactisch - Metrics



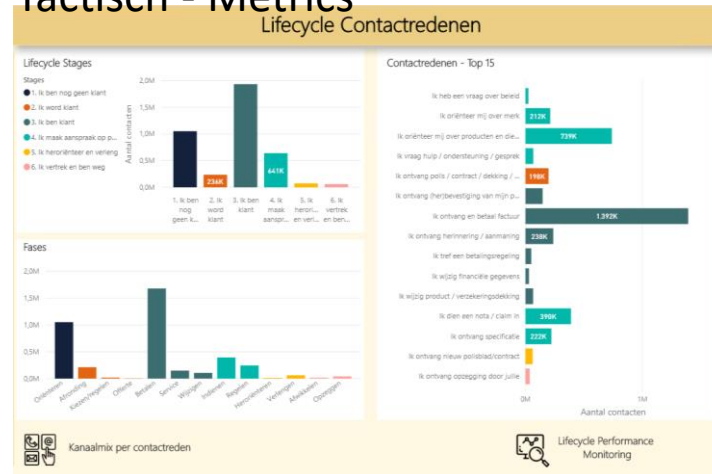
## Tactisch - insights



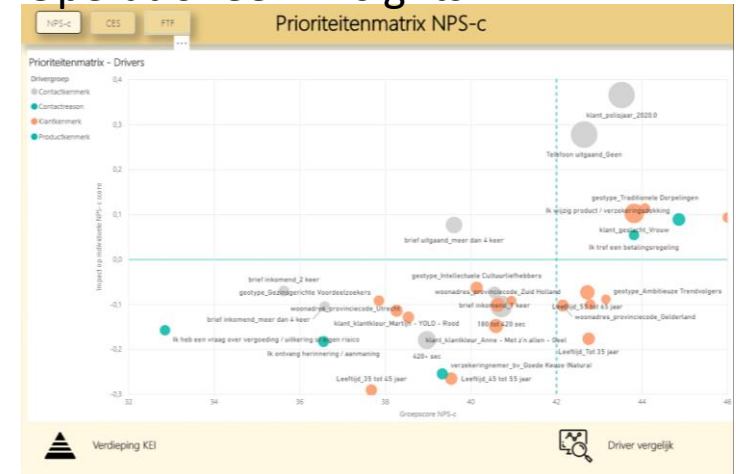
## Strategisch



## Tactisch - Metrics



## Operationeel - insights





Zelf aan de slag

| Fase          |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|
| Contactmoment |  |  |  |  |  |  |
| Inzicht       |  |  |  |  |  |  |
| KPI's         |  |  |  |  |  |  |
| Bronnen       |  |  |  |  |  |  |
| Impact        |  |  |  |  |  |  |

# What are the most important CX kpi's?



**Blake Morgan**  
**@BlakeMichelleM**  
Customer Experience  
Advisor, Forbes Columnist

1. NPS
2. Sales
3. Customer loyalty
4. Customer Engagement
5. Customer retention
6. Employee satisfaction
7. Customer Effort Score
8. Customer acquisition
9. Customer Lifetime Value
10. Customer satisfaction
11. Churn rate
12. Average time resolution
13. First contact resolution

| Fase           | Ik oriënteer me op verschillende video aanbieders.                                 | Ik kies Netflix, en sluit een abonnement af!              | Ik zoek de eerste serie of film uit.   | Ik krijg een foutmelding.              | Ik neem contact op met Netflix.           | Ik geef een beoordeling over het contact. | Het werkt, ik kan weer kijken!                                    | Ik word gevraagd om Netflix te beoordelen  |
|----------------|--|---|--|--|---|---|---|--|
| Contact moment | Ik vergelijk verschillende stream aanbieders, zoals Netflix, Videoland en Disney+. | Ik kom via google terecht op de aanmeldpagina van Netflix | Ik gebruik de interface voor het eerst, en kijk welke aanraders er tussen staan. | Mijn account werkt niet en loopt vast. | Ik chat met de klantenservice van Netflix | Ik vul een online survey in.              | Ik kies een serie en gebruik mijn Netflix abonnement dagelijks.   | Na enkele maanden gebruik krijg ik een r-NPS vraag over Netflix (met open tekstveld) |
| Inzicht        | Kan de klant gemakkelijk vinden wat wij bieden?                                    | Is het proces effectief en gemakkelijk ingericht?         | Werkt de interface gemakkelijk?  | Wat ging er verkeerd?                  | Is het probleem opgelost?                 | Vond de klant het contact prettig?        | Wat is tijdens het gebruik de mening van de klant over de dienst? | Hoe denkt de klant over Netflix?   |
| KPI's          | Welke KPI wil ik meten? Waar wil ik op sturen?                                     |   |  |  |   |   |   |  |
| Bronnen        | Google analytics   | Website statistieken                                      | Gebruikers gegevens  | Foutmelding                            | KCC - open teksten                        | Survey                                    | Gebruikersgegevens  | Survey   |
| Impact op      | Sales  | Sales   |  |  |   | Churn                                     | Chrun   | Churn  |

# Verdieping textmining, drivers & dashboarding

# MINING OF EMOTIONAL JOURNEYS

**JOURNEY MINING: EVERY SOURCE HAS ITS OWN STORY!**

**For an omnichannel 360 degree customer view, you need to connect the dots. Capture your customers' experiences and the data sources that fuel their story:**

Telephone

CRM

Back office

Social

Online & Mobile

Research

Customer Question

Customer View

Customer Process

Customer Experience

Customer Behaviour

Customer Perception








# Step 1 & 2: Data gathering & connecting


## WHAT DOES IT LOOK LIKE, THAT FIRST GLANCE AT DATA?

| Timestamp       | Bron           | Kanaal        | CaseID         | Header                                | Body  |
|-----------------|----------------|---------------|----------------|---------------------------------------|---|
| 15-2-2016 08:46 | SFTask         | Telefoon      | 200C000DjkhAAB | Gesprek 15-2-2016 09                  | Ik zie in case360 dat ze ermee bezig zijn   |
| 15-2-2016 08:50 | SF Case        | Telefoon      | 200C000DjkhAAB | Pensioengangsbrief nog niet ontvangen | Waarom heb ik nog niets ontvangen?  |
| 15-2-2016 08:50 | SFTask         | Telefoon      | 200C000DjkhAAB | KCM - 359314                          | AEGON Nederland Nv   Consument   CCC Agents LW - NPS = 7.0 - Employee NPS = 7.0 - Toelichting:  |
| 31-3-2016 09:09 | SFTask         | Comment       | 200C000DjkhAAB |                                       | Klant belde wederom: Nog steeds geen PIN-brieven, en het pensioen gaat al 1 mei 2016 in, hoe zit dat? PT-H: Kunnen jullie zsm de PIN-brieven aanmaken en opsturen naar de klant? Over een maand gaat het pensioen al in (1 mei). In Case360 is ook geen PIN-brief aanwezig.   |
| 31-3-2016 09:49 | SFTask         | Overig        | 200C000DjkhAAB | Bellen                                | Gebeld, aangeven dat hij uiterlijk volgende week brief van ons ontvangt.  |
| 31-3-2016 09:50 | SF CaseComment | Comment       | 200C000DjkhAAB |                                       | BIP draait vannacht, houden we in CASE in de gaten.   |
| 1-4-2016 07:47  | SFTask         | Post          | 300D00000ECKFL | Pensioeningangsbrief                  |   |
| 8-4-2016 07:50  | SFEmail        | Email Inbound | 800C000000CLPF |                                       | Geachte heer, mevrouw, Bijgaand treft u het aanvraagformulier pensioenuitkering aan. Gaarne zie ik de 1e uitkering in de maand mei 2016 tegemoet.   |
| 8-4-2016 07:51  | SF Case        | E-mail        | 800C000000CLPF |                                       | Geachte heer, mevrouw, Bijgaand treft u het aanvraagformulier pensioenuitkering aan. Gaarne zie ik de 1e uitkering in de maand mei 2016 tegemoet.   |
| 8-4-2016 07:51  | SFTask         | Email         | 800C000000CLPF | Email                                 | Additional To: CC: BCC: Attachment: Subject: Ontvangstbevestiging van uw bericht aan Aegon Body: Geachte heer, mevrouw, Bijgaand treft u het aanvraagformulier pensioenuitkering aan. Gaarne zie ik de 1e uitkering in de maand mei 2016 tegemoet. [...] We vinden het fijn dat u contact met ons opneemt voor uw bericht aan onze Klantenservice. De informatie die u ons hebt gegeven is correct. De informatie die wij van u hebben ontvangen. De informatie die u ons hebt gegeven is correct. De informatie die wij van u hebben ontvangen. De informatie die u ons hebt gegeven is correct. De informatie die wij van u hebben ontvangen. [...] pensioenuitkering Geachte heer, mevrouw, Bijgaand treft u het aanvraagformulier pensioenuitkering aan. Gaarne zie ik de 1e uitkering in de maand mei 2016 tegemoet. [...] |
| [...]           | [...]          | [...]         | [...]          | [...]                                 | [...]   |

 Different customer channels

 Duplicated contacts due to gathering different sources

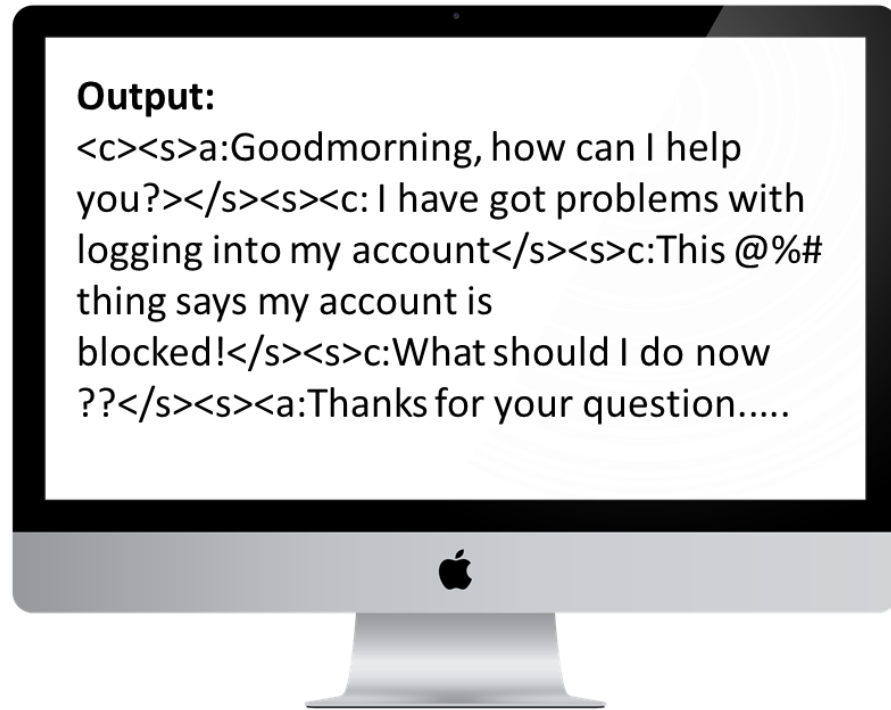
 Extreme amounts of unstructured data per customer

Customer requires many contacts for resolution 

Examples based on fictional data

# Tekstmining

**Doel:** Open tekst data omzetten in categorieën, zodat ze als input voor andere modellen gebruikt kunnen worden.

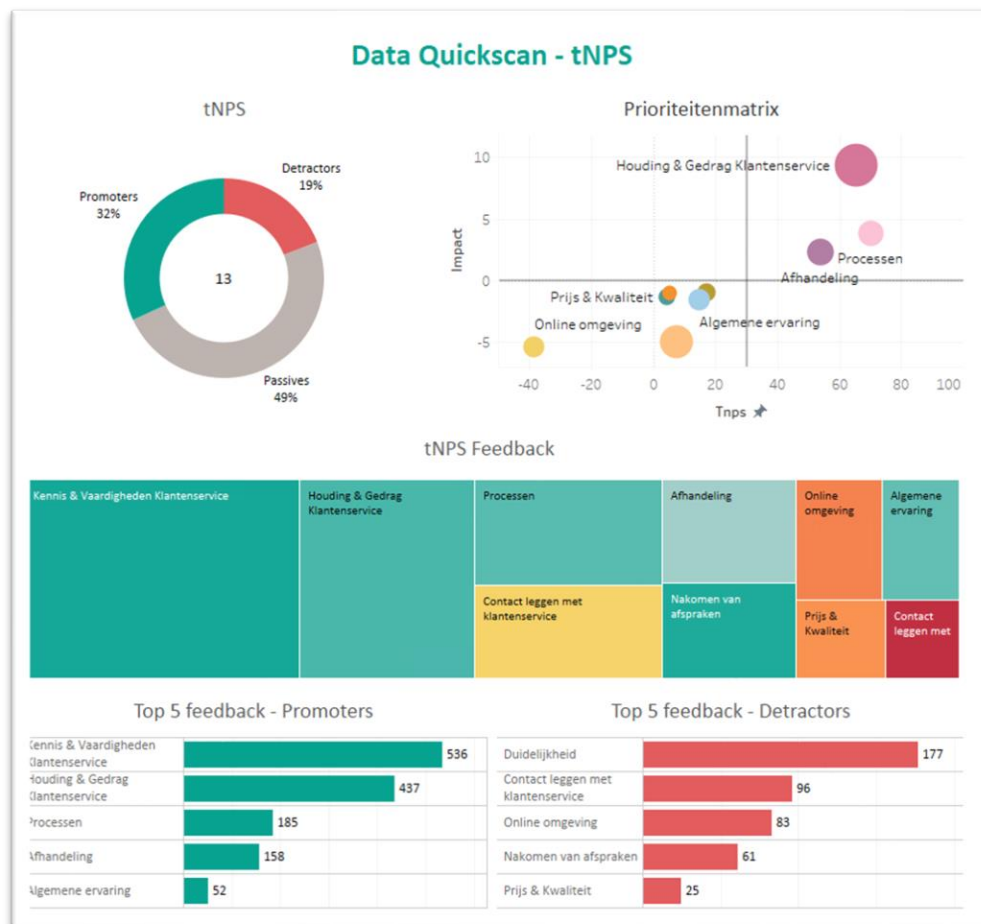


Agent: Goodmorning, how I help you?  
Customer: I have a **problem** with **log in** my **account**. This @%# thing say my **account block**! What I do now ??  
Agent: Thanks for your question.....

problem | log in | account  
@%# | account | block

Where? (channel) : My account  
Sort : Problem  
Subject : Log in  
Sub-subject : Account block  
Emotion : Negative

# Customer example: textmining on surveys

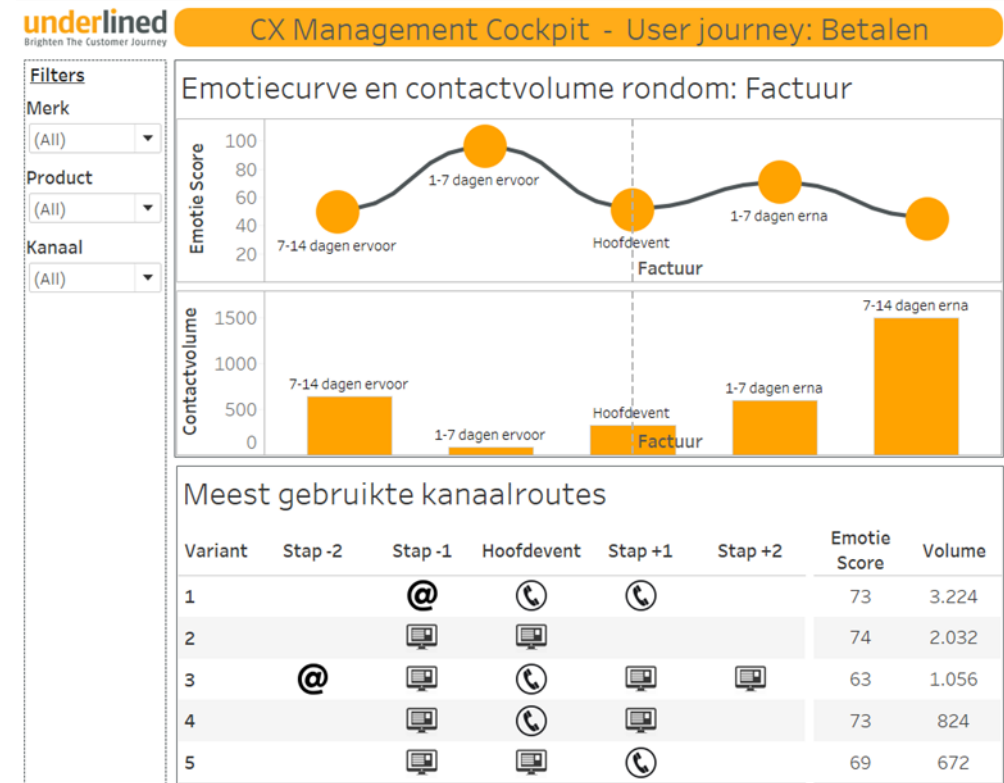


### Data Quickscan - Open feedback per rubriek

|                   |    |   |
|-------------------|----|---|
| advies            | 5  | Als iemand zijn hele loopbaan amper een schade heeft geclaimd hij bij een kleine schade wordt geadviseerd en in principe wordt gedwongen deze toch maar zelf te betalen omdat anders de premie zo hoog wordt dat de schade binnen een jaar al aan extra premie wordt betaald.   |
|                   | 10 | Prima advies  |
| afspraken nakomen | 0  | Door de zelfde medewerker te krijgen en niet elke keer iemand anders heel vervelend en ook dat afspraken niet nagekomen worden .  |
|                   | 2  | Duidelijk communiceren. De communicatie van de klant goed lezen en daarna handelen. Afspraken nakomen en bij twijfel de klant opbellen.   |
|                   | 4  | Door een keer terug bellen en niet het zeggen.  |
|                   | 5  | Duidelijke afspraken maken en niet 2 maanden later eens een e-mail sturen   |
|                   | 6  | Belofte nakomen   |
|                   |    | tel contact verbeteren , en beloftes nakomen  |
|                   | 7  | Deze schadeafhandeling is goed verlopen, echter lopen er ook zaken waar we minder tevreden over zijn. Eerst worden er allemaal toezeggingen gedaan, vervolgens is die persoon uit dienst en begint de procedure weer helemaal op nieuw, dit betreuren wij omdat wij er al ik had schade, maar die viel naar schatting lager uit dan de premieruival. Ik had afgesproken dat ik gebeld zou worden wanneer de andere partij schade zou claimen, zodat ik kon beoordelen of ik dit bedrag zelf zou betalen. Dit mij informeren is niet gebeurd. Ik heb zelf eind decem |
|                   | 8  | snel afgehandeld. afspraak nagekomen. geen gezeur. duidelijk!   |
|                   |    | via de mail zijn de zaken snel geregeld en staan alle afspraken ook op papier zodat je later altijd terug kunt kijken wat er afgesproken is   |
|                   | 9  | Correct te woord gestaan bij schademelding. Alle toezeggingen zijn nagekomen.   |
|                   | 10 | Doen wat ze beloven.  |
|                   |    | Heel goed contact. Komen afspraken voor 100% na v.w.b. het op de hoogte blijven van de stand van zaken.   |
|                   |    | Keurig netjes geen gedoe of gezeur. Staan voor wat je belooft.  |
|                   |    | Snel, duidelijk, doen wat er beloofd wordt  |
|                   |    | Snelle afhandeling, geen gezeur, beloftes worden nagekomen....wat wil je nog meer :-)   |
| algemene ervaring | 0  | de schade goed te dekken  |
|                   | 6  | Dit is mijn eerste contact voor een schadegeval, dus kan op basis van 1 telefoongesprek nog geen goede beoordeling geven en anderen dus ook nog niet aanbevelen.  |
|                   |    | is prima zo   |

# Journey Mining

- Goal: Find out how a customer is moving through a company
- By using journey mining, we can map the customer journey, linked with customer experience, volume and use of channels.
- For example, we can focus on a main event, like an invoice, and see what happens around this.



## Step 3: add textmining and journey mining

| Source                | Action                  | Channel           | Timestamp        | Subject                            | Journey  | Episode     | Activity | Event | Subject (new)     |
|-----------------------|-------------------------|-------------------|------------------|------------------------------------|----------|-------------|----------|-------|-------------------|
| SF Case               | Startproces             | Backoffice        | 5-10-2015 18:25  | Pensioeningang op 04-2016          | Pensioen | Startbrief  | 1        | 1     | Ingang            |
| SF Task               | Startproces             | Post Uitgaand     | 7-10-2015 06:43  |                                    | Pensioen | Startbrief  | 1        | 2     | Ingang            |
| SF Task               | Contactmoment: telefoon | Telefoon Inkomend | 11-11-2015 09:5  |                                    | Pensioen | Startbrief  | 1        | 3     | Geen onderwerp    |
| SF Task               | Contactmoment: telefoon | Telefoon          | 11-11-2015 10:06 | Informatie prepensioen             | Pensioen | Startbrief  | 1        | 4     | Prepensioen       |
| SF Task               | Ingestuurde stukken     | Post Inkomend     | 13-11-2015 08:02 | Onbekend                           | Pensioen | Startbrief  | 1        | 6     | Geen onderwerp    |
| SF Task               | Eindproces              | Post Uitgaand     | 13-11-2015 08:58 | Gegevens compleet                  | Pensioen | Afhandeling | 1        | 7     | Gegevens compleet |
| SF Task               | Contactmoment: telefoon | Telefoon Inkomend | 22-12-2015 09:38 | Gesprek 22-12-2015 10              | Pensioen | Nafase      | 2        | 4     |                   |
| SF ContactMeasurement | Contactmoment: telefoon | Email Uitgaand    | 22-12-2015 09:50 | <b>NPS Meting</b>                  | Pensioen | Nafase      | 2        | 4     |                   |
| SF Task               | Contactmoment: telefoon | Email Uitgaand    | 22-12-2015 09:50 | E-mail                             | Pensioen | Nafase      | 2        | 5     |                   |
| SF Email              | Contactmoment: telefoon | Email Outbound    | 22-12-2015 09:50 | Besproken informatie Mijn Omgeving | Pensioen | Nafase      | 2        | 6     | Zelfservice       |
| SF Case               | Contactmoment: telefoon | Telefoon          | 18-2-2016 12:42  | activatiecode aanvragen            | Pensioen | Nafase      | 3        | 2     | Zelfservice       |
| SF Task               | Uitgaande stukken       | Overig            | 21-2-2016 16:21  | Uitgaand Post                      |          | Nafase      | 3        | 3     | Geen onderwerp    |
| SF Case               | Contactmoment: telefoon | Telefoon          | 1-4-2016 16:51   | Prepensioen sto                    |          |             | 4        | 1     | Prepensioen       |
| SF ContactMeasurement | Contactmoment: telefoon | Email Uitgaand    | 1-4-2016 16:54   | <b>NPS Meting</b>                  |          | Nafase      | 4        | 2     |                   |

Data is now structured and all sources are connected

Journeys are added to the data

With textmining, subjects are found.

With journey mapping, we know where in the journey the contact took place

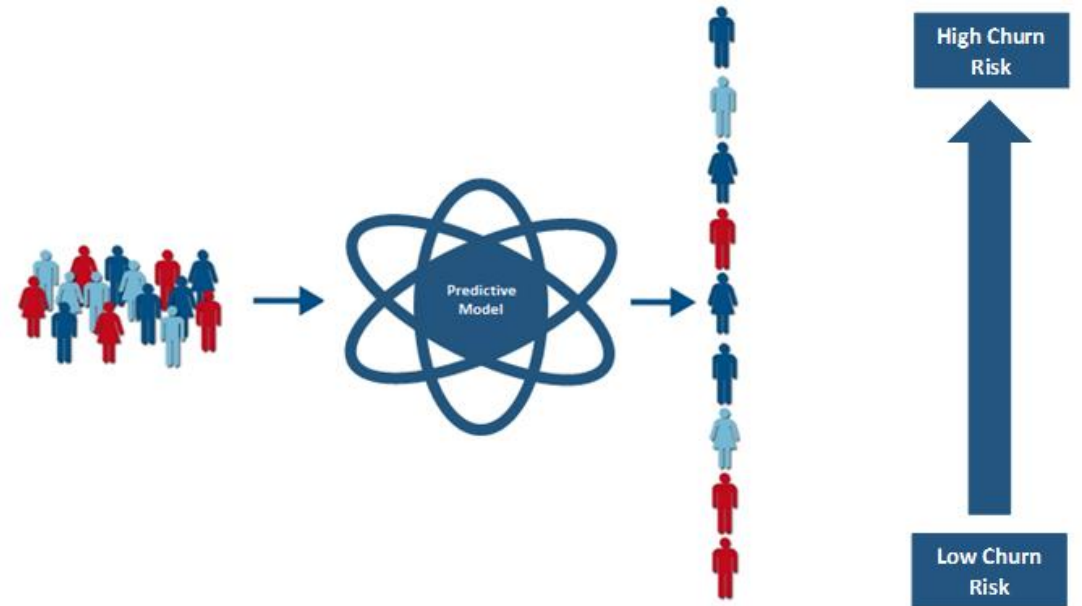
# Step 4: create insights

- **Questions**

- What affects my customer's satisfaction?
- How can I improve my callcenter costs?
- Where do I need to focus on first?

- **Deliverables**

- **Drivermodel:** Which features negatively or positively affect a customer's satisfaction or other KPI
  - **Impactmodel:** Which KPI's have the most impact on the NPS
- Use of statistical methods & predictive modelling to find drivers and their impact on the NPS.



**underlined**  
Building Data Driven Customer Experience

**Underlined.nl**

A Broad Horizon Company