



Procesanalyse

Geen Artificiële Intelligentie zonder Proces Intelligentie

Wilfred van den Berg



Procesanalyse

Geen Artificiële Intelligentie zonder Proces Intelligentie

Wilfred van den Berg



Douane
Ministerie van Financiën





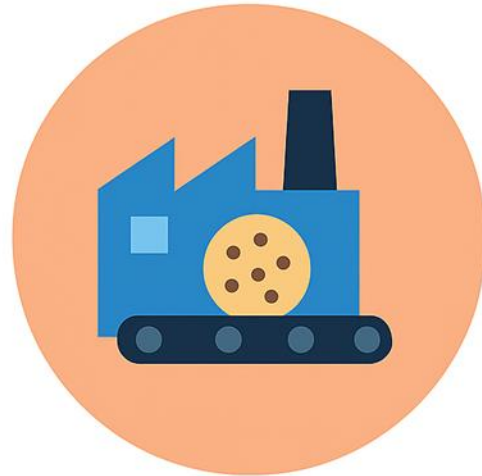
Agenda

- Inleiding
- Data-analyse wat is je doel?
- Volwassenheidsniveau in proces- en data-analyses
- Voorbeeld van een procesanalyse
- Vragen





Data-analyse wat is je doel?



Proces

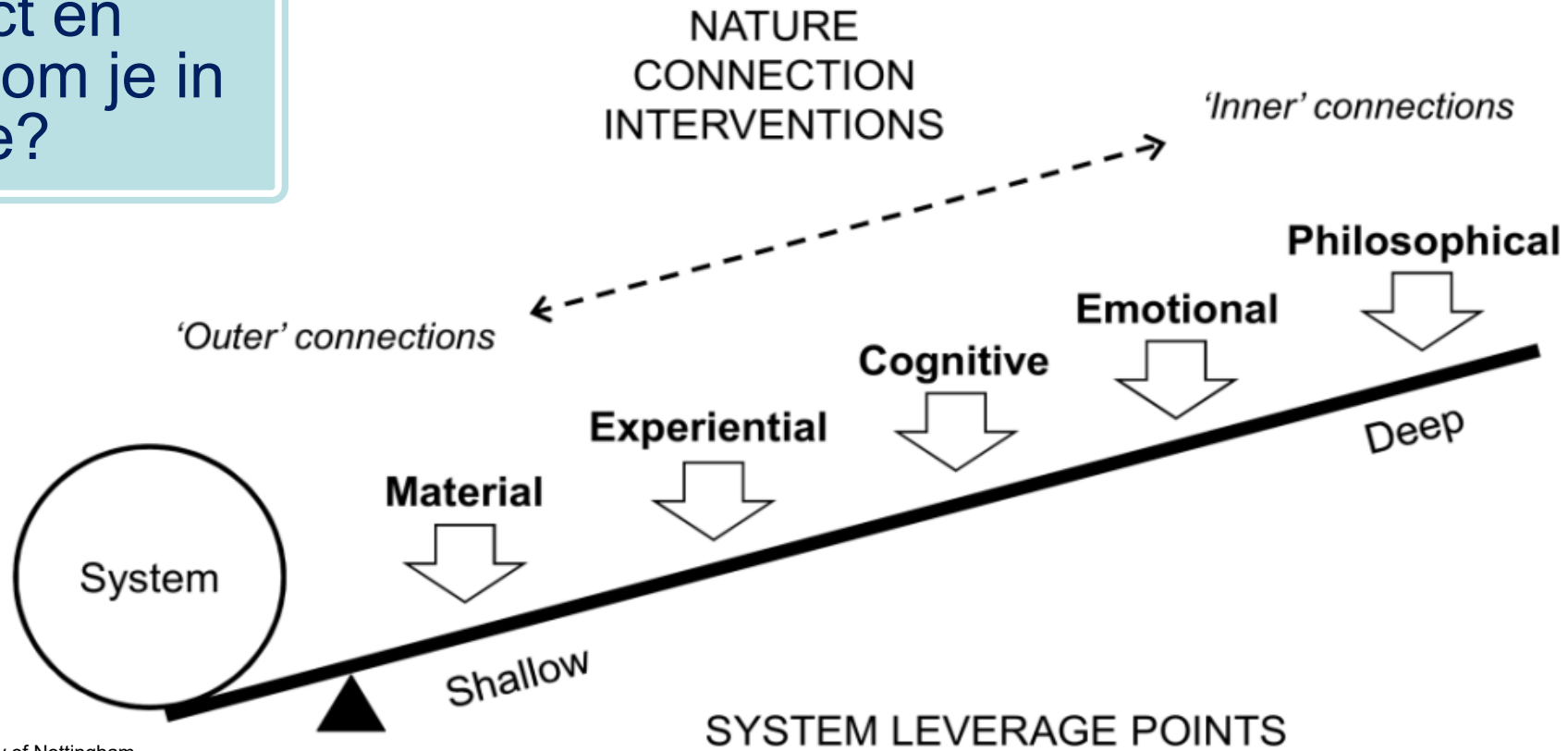


**Product:
Koekje**



Data-analyse wat is je doel?

Wanneer blijft data abstract en wanneer kom je in actie?

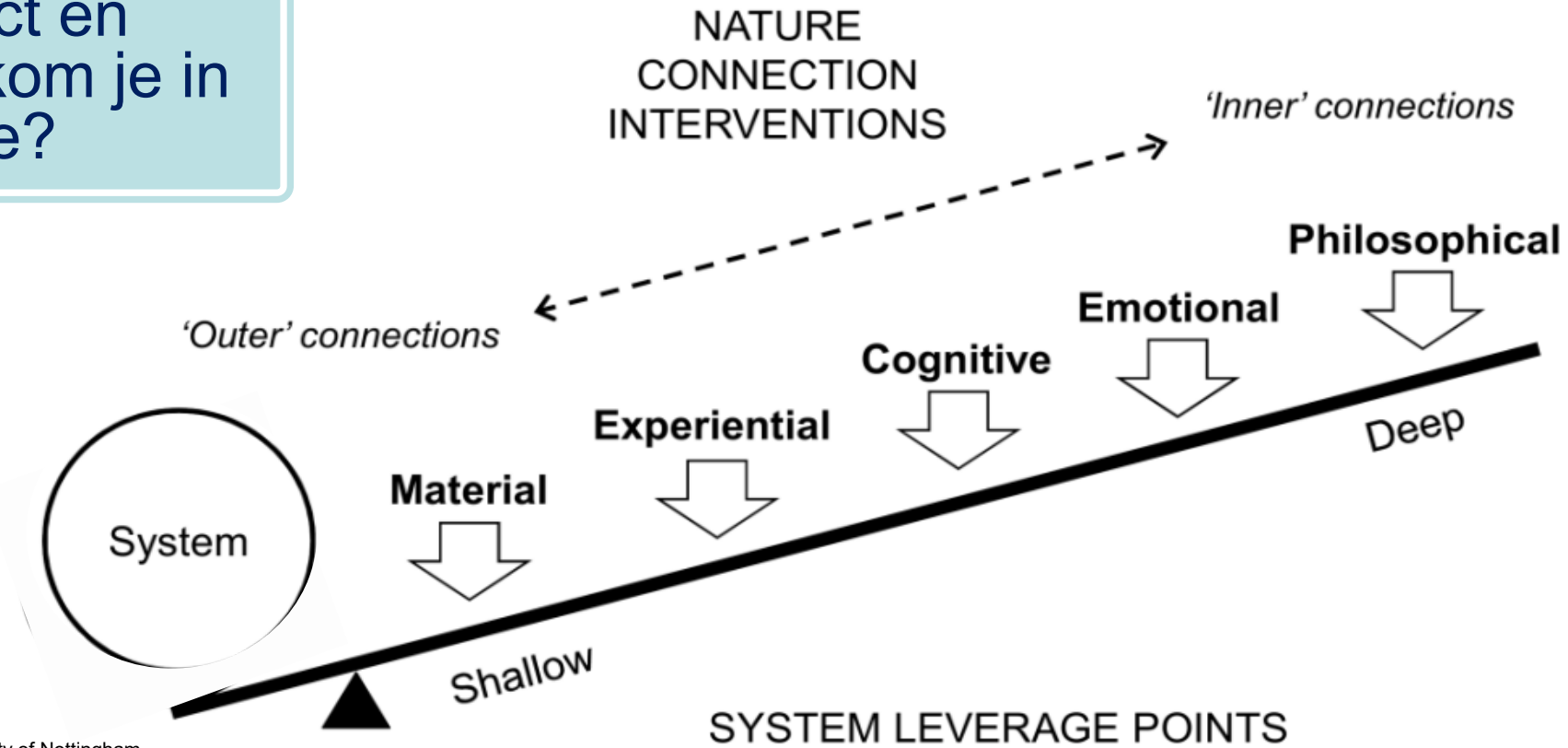


2018 Christopher D. Ives et al, University of Nottingham



Data-analyse wat is je doel?

Wanneer blijft data abstract en wanneer kom je in actie?



2018 Christopher D. Ives et al, University of Nottingham



Hoe datagedreven wil je zijn?

door Wilfred van den Berg

Adviseur procesmining bij Douane

We horen en lezen het vaak: "we willen datagedreven werken" of "we willen een datagedreven organisatie zijn". Klinkt leuk, maar hoe geef je die term meer betekenis voor jezelf of je organisatie? Ik beschrijf in dit artikel 5 niveaus van datagedreven werken en stel daarbij niet zo zeer de vraag "wie datagedreven wil werken maar vooral: watagedreven wil je zijn?"

rekenen en we kunnen bijvoorbeeld gaan berekenen hoe lang het duurt om volgens het spoorboekje van A naar B te gaan. Je kan dan Key Performance Indicators (KPIs) laten uitrekenen, bijvoorbeeld welk percentage van de treinen vorig jaar op tijd was.

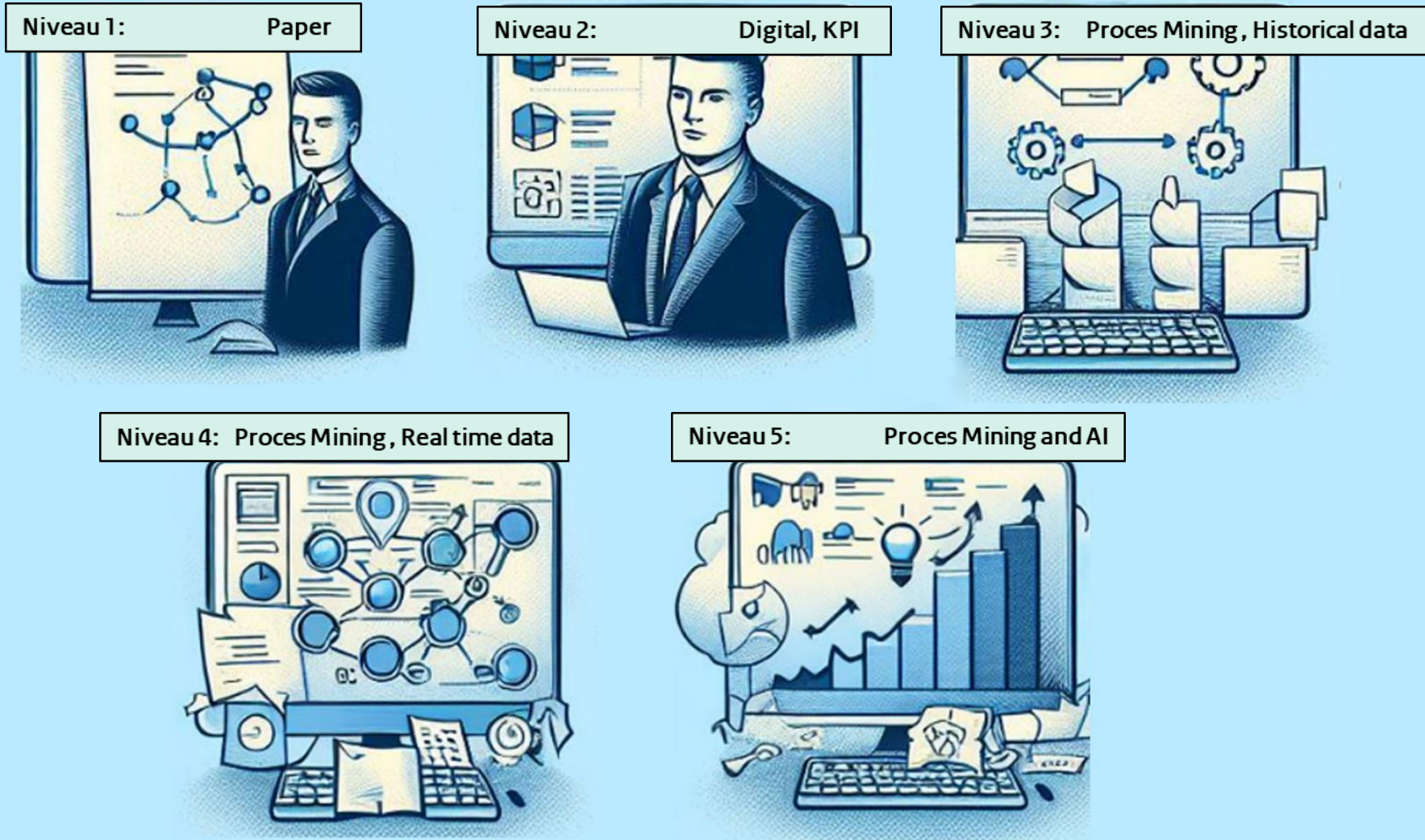
Datagedreven niveau 3

Historische gegevens zijn in detail beschikbaar zodat een proceskaart van de route door een geautomatiseerd systeem gemaakt kan worden.

Nu komt de vraag naar meer detail. Hoe verder A en B uit elkaar liggen, hoe meer routes er zijn om van A naar B



Data-analyse wat is je doel?



Process Mining

is een manier/middel om met een digitaal kruimelspoor te zien hoe het proces daadwerkelijk loopt, zodat je kunt begrijpen wat goed gaat en wat beter kan.



Data-analyse wat is je doel?

Niveau 1: Paper

naar/to
Utrecht Maliebaan
(Spoorwegmuseum)
(Railway museum)

De museumtrein rijdt op maandagen alleen wanneer
The museum train runs on Mondays only when the m

Verspreiding	Treinen rijden op	Spoor	Trein	Vervoerder	Bestemming/ Bestemming
Departure	Days per week	Platform	Train	Center	Destination
9:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
10:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
11:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
12:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
13:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
14:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
15:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan
16:30	di wo do vr za zo	2	SPR	NS	Utrecht Maliebaan



Niveau 2: Digital, KPI

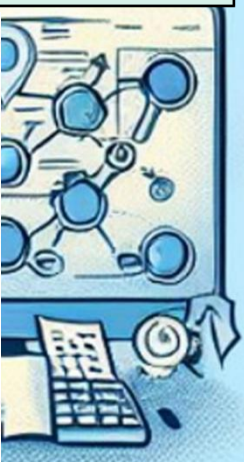


KPI NS :
90% van de treinen komt op tijd aan

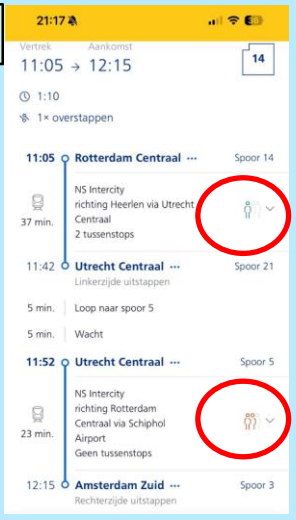
Niveau 3: Proces Mining, Historical data



Niveau 4: Proces Mining, Real time data



Niveau 5: Proces Mining and AI





Data-analyse wat is je doel?

Niveau 1: Paper



Niveau 2: Digital, KPI



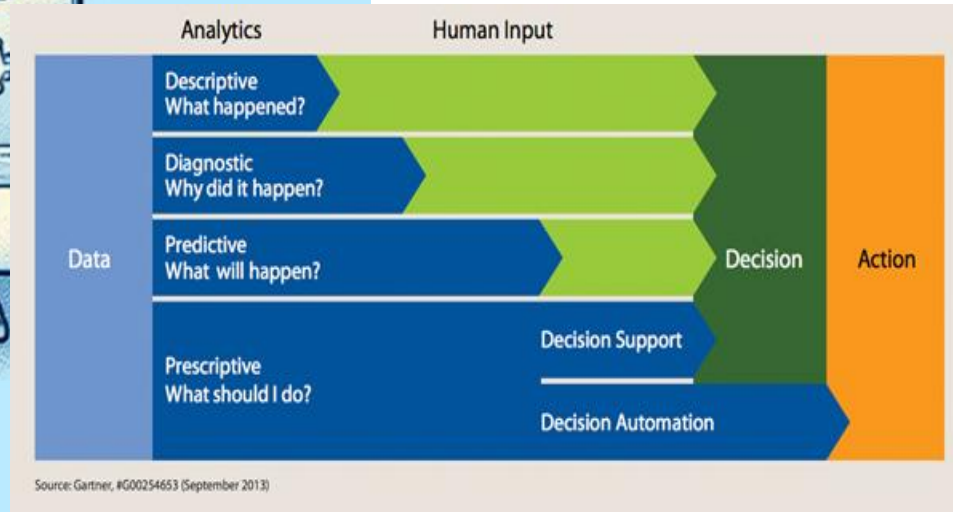
Niveau 3: Proces Mining, Historical data



Niveau 4: Proces Mining, Real time data



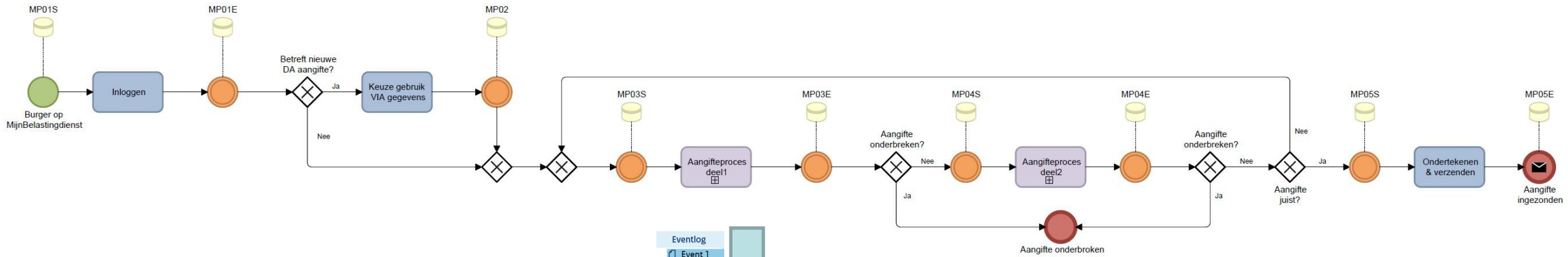
Niveau 5: Proces Mining and AI



Procesvolwassenheid	Analysefocus
<input type="checkbox"/> Papier	<input type="checkbox"/> Geen echte analyse
<input type="checkbox"/> KPI-sturing	<input type="checkbox"/> Descriptive
<input type="checkbox"/> Historisch process mining	<input type="checkbox"/> Descriptive en Diagnostic
<input type="checkbox"/> Real-time process mining	<input type="checkbox"/> Near real-time Diagnostic
<input type="checkbox"/> Voorspellingen	<input type="checkbox"/> Predictive en uiteindelijk prescriptive

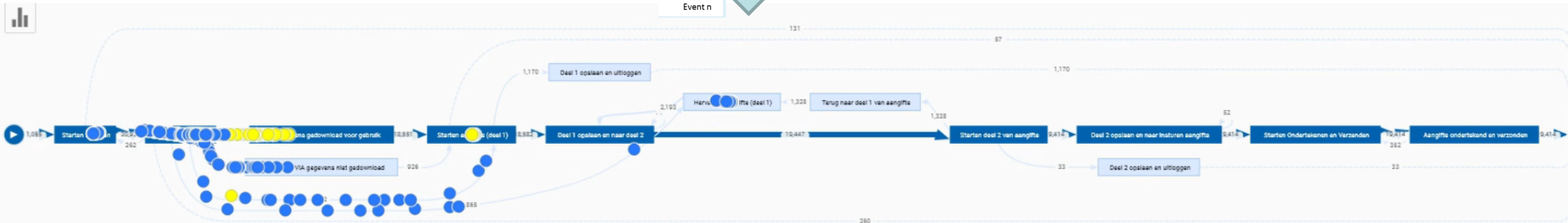


Online Aangifte Voorziening



Eventlog

- Event 1
- Event 2
- Event 3
- Event 4
- Event n





Limperg Instituut Voorbeeld van een procesanalyse

UiPath Process Mining | TemplateOne-SingleFile test

Case start (All) | 100% Cases 1K | 100% Event log 6.46K

Compare | Filter

End to end | Avg. throughput time 9.03 days | Total case value \$100.34M | Number 1K

Tags | Due dates | Automation potential | Root cause analysis | Process data

Overview | Analysis | End to end | Event analysis

Variant | Number of ...

Variant	Number of cases
Variant 1	323
Variant 2	137
Variant 3	115
Variant 4	59
Variant 5	53
Variant 6	46

Throughput time distribution

Process graph

Assistant

How can I improve my process?

Assistant

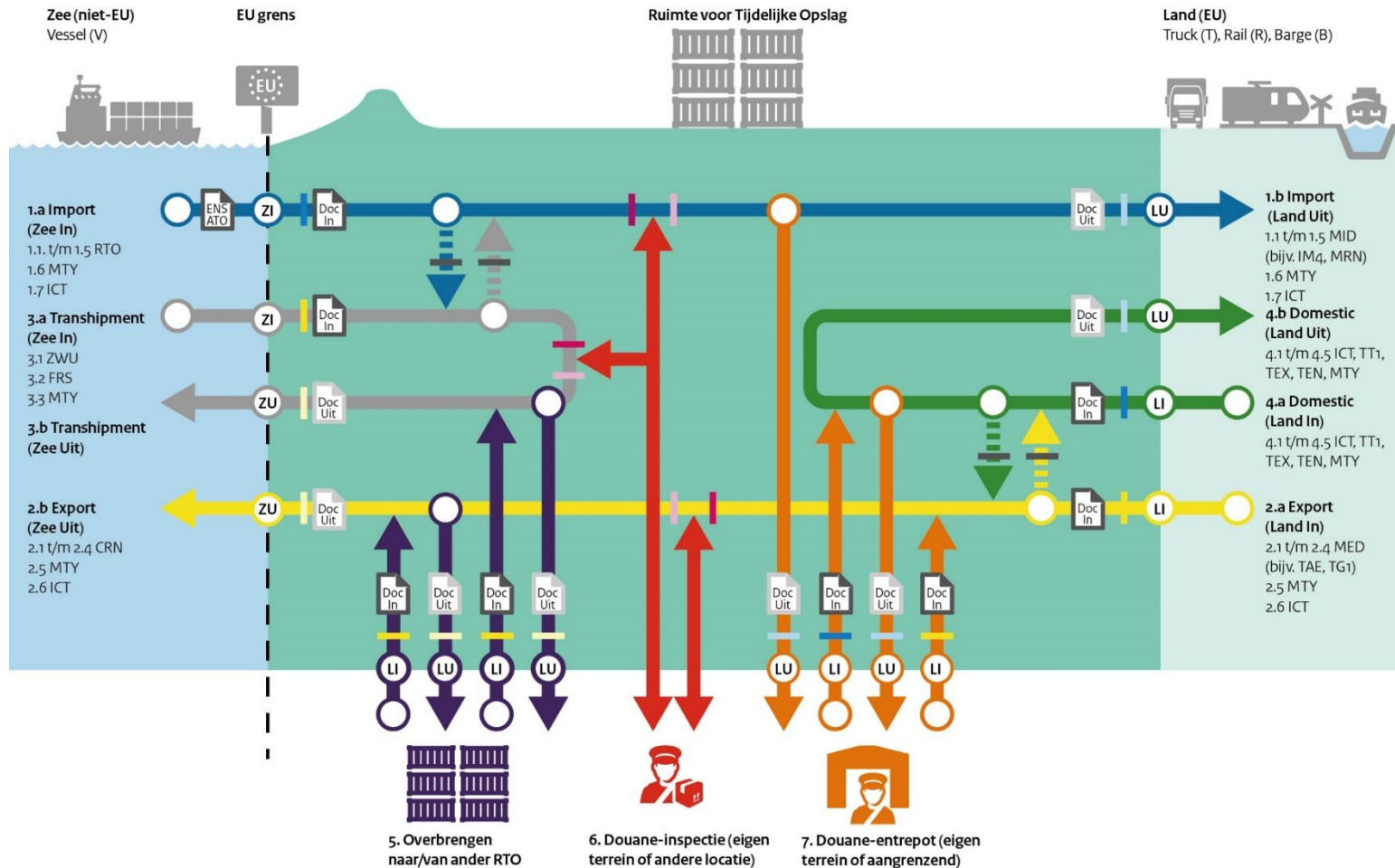
Based on the information you provided, here are three suggestions to improve your process using UiPath Process Mining:

1. Identify bottlenecks: Use the "End to end" dashboard to analyze the throughput time distribution chart to identify bottlenecks in your process. Once you have identified the bottlenecks, you can take steps to optimize those areas of your process.

Describe what you are curious about

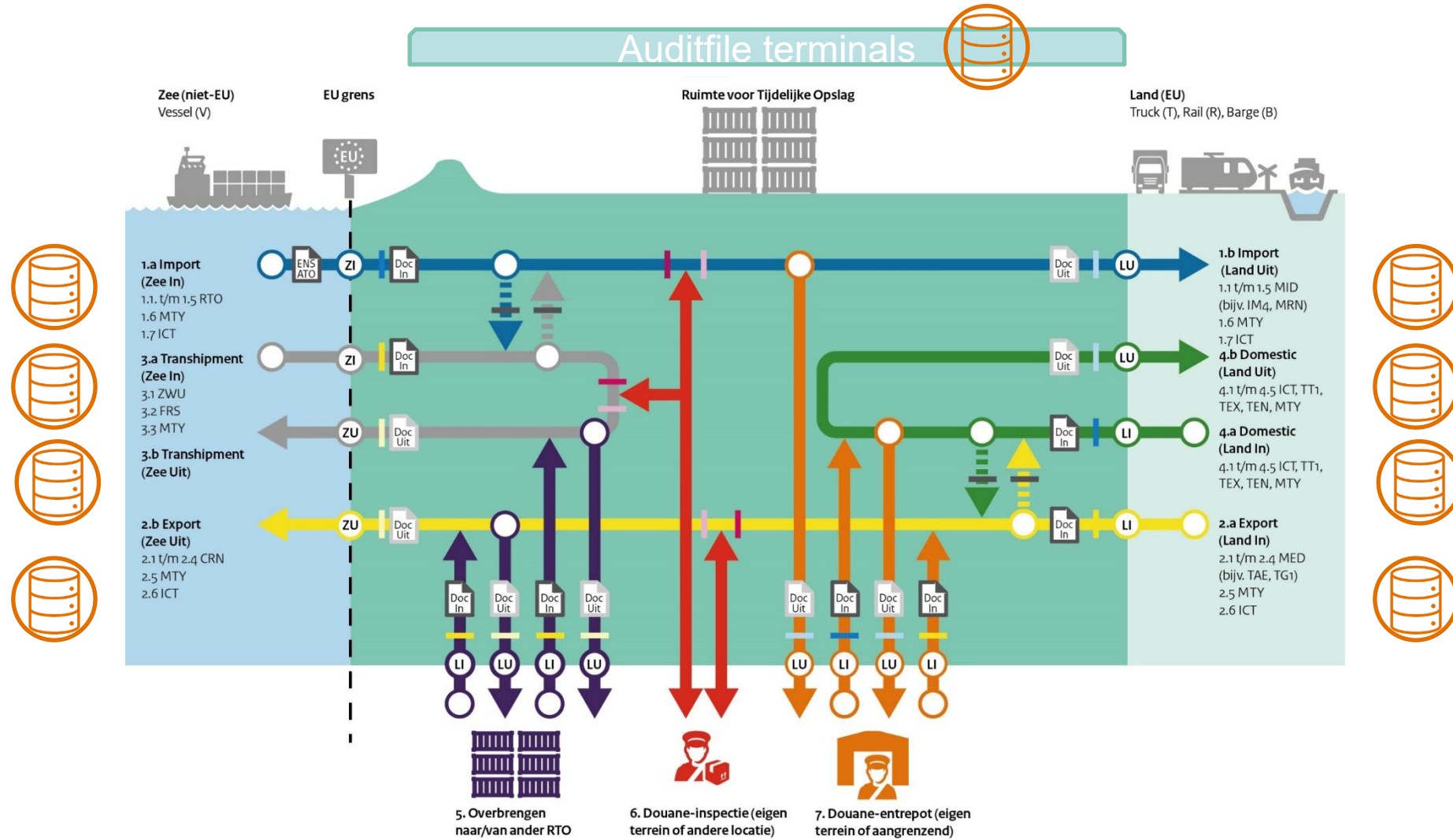


Limperg Instituut Voorbeeld van een procesanalyse





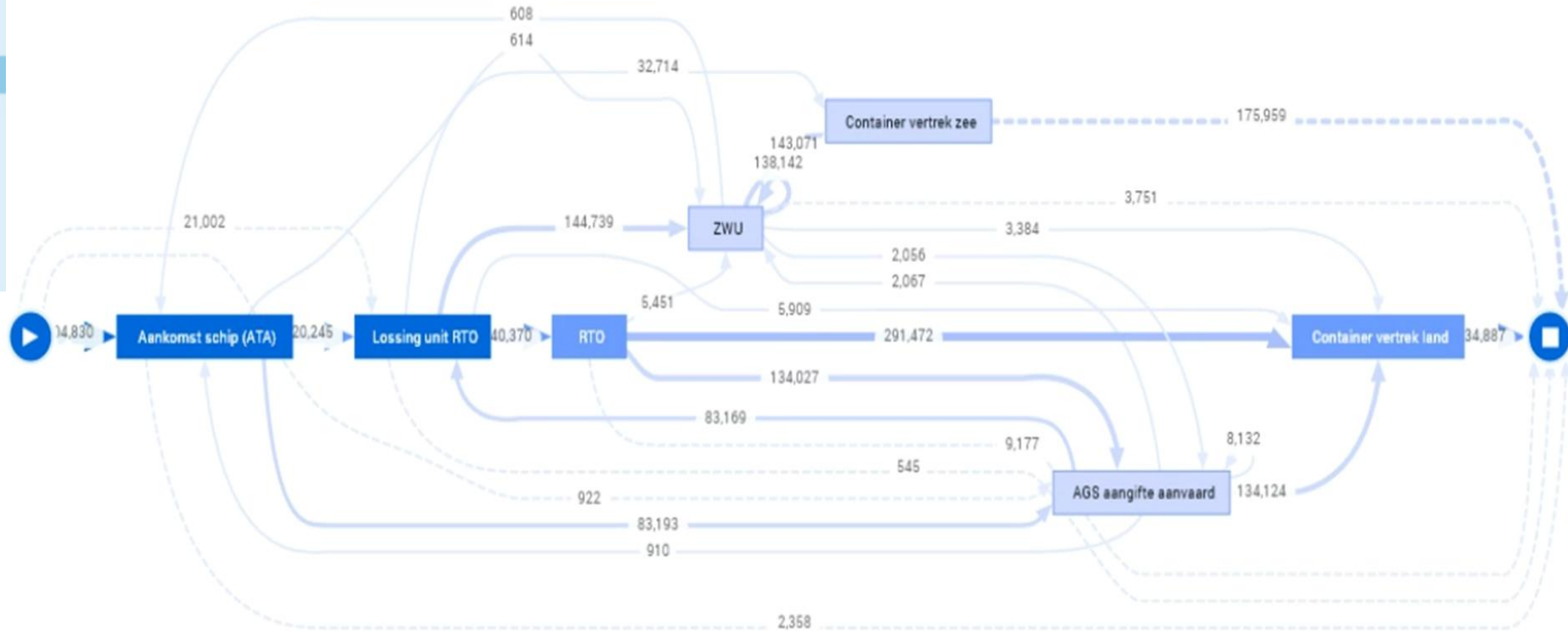
Limperg Instituut Voorbeeld van een procesanalyse





Limperg Instituut Voorbeeld van een procesanalyse

- Eventlog
- Event 1
 - Event 2
 - Event 3
 - Event 4
 - Event n



Activities
Edges





Samenvatting

- Data-analyse wat is je doel?
- Het verschil tussen analyse uitkomst en analyse proces
- Ken je basis en ga dan voorspellen
- Welke analyse je ook doet, zorg voor een goede basis!
- Vragen



Vragen?



Vragen?

