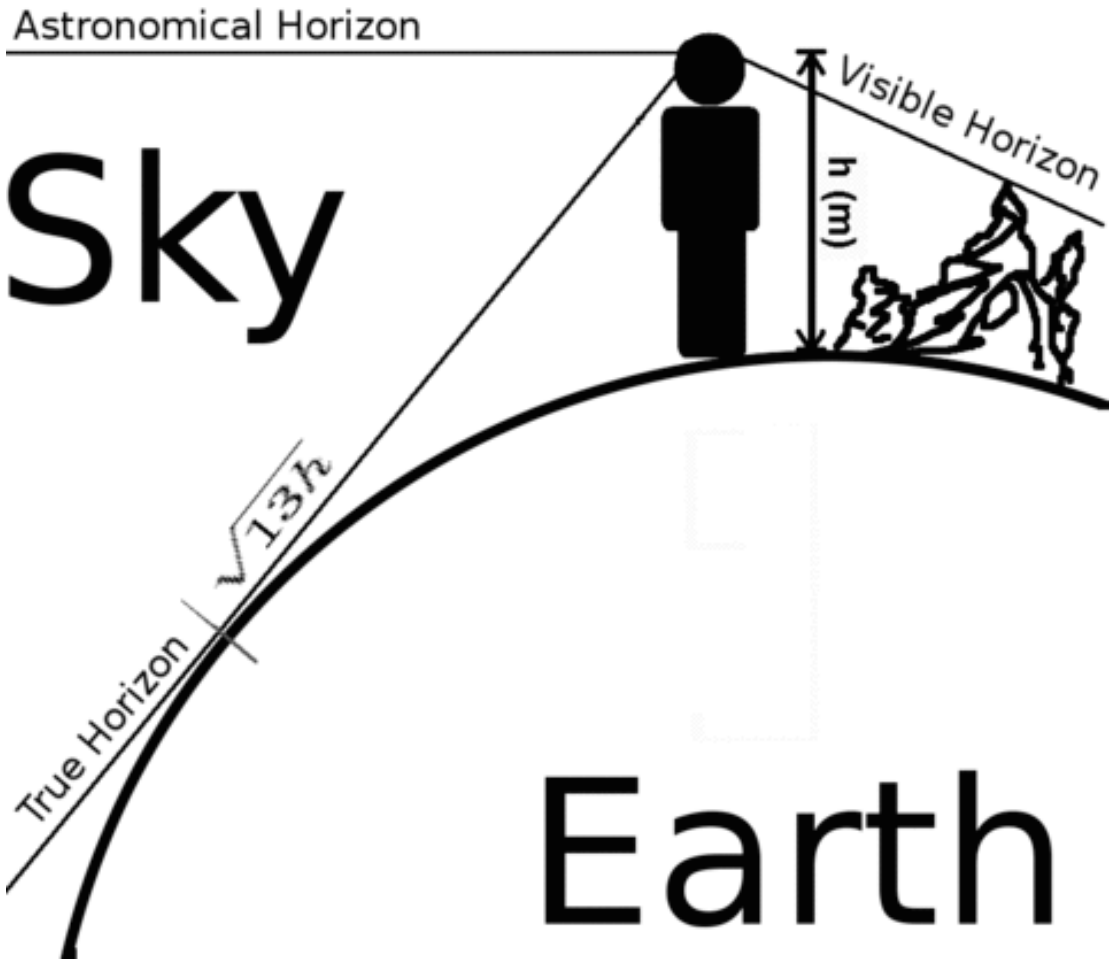
Erasmus School of Economics

Digitalisering en de Europese Belastingdiensten

Albert Bomer, 15 juni 2018


Astronomical Horizon
Sky
Visible Horizon
h (m)
$\sqrt{13h}$
True Horizon
Earth

HARVESTING VAT DATA

Albert Bomer
a.h.bomer@vu.nl

Harvesting Data

Microsoft

Google

facebook

Cambridge Analytica

SLIMME METERS

MIJN BROERTJE GAAT
LANGER DOUCHEN
IN DE HOOP
DAT DE CONTROLEURS
DENKEN DAT HIJ
EEN VRIENDINNETJE
HEEFT

Loesje

Postbus 1045
6801 BA Arnhem www.loesje.nl

I. Ontwikkelingen

II. Data-uitwisseling

- OECD
- EU

III. Rechtsbescherming

- Privacy
- Vertrouwelijkheid

IV. Unierecht

- Redelijke functionele noodzakelijkheid

V. Kunstmatige Intelligentie

Belastingdiensten

Traditioneel via de aangifte

Nu:

1. Data verzameld door apparaten, zoals elektronische kasregister, camera's
2. Data van financiële instellingen
3. Data van afnemers van belastingplichtigen
4. Data van toeleveranciers
5. Ongestructureerde data, Bijvoorbeeld: e-mails, sporen van gebruikers op internet
6. Data van andere nationale overheidsinstellingen
7. Internationale gegevensuitwisseling

Belastingdienst Singapore:

Het analyseren van sociale netwerken
om zo tot een betere risicoselectie te komen

MAAR GAAT NU AL EEN PAAR STAPPEN VERDER DAN HET RIJTJE VAN 7

Ontwikkelingen

Belastingdiensten	→	Real time interventies Omkering info asymmetrie
Belastingplichtigen	→	Interne beheersing Tax Assurance
Fiscale dienstverleners	→	Nieuwe concurrenten: Big Tech Firms
Arbeidsmarkt / Onderwijs	→	Data Science & Tax

Het probleem van de informatie asymmetrie

Potentissimo Iustissimoq; D.
Christiano V, Daniæ, Norvegiæ, Gothor.,
Vandalorum Regi, etc. Nunc Dynia Tabulam
D. D. D. N. Visscher.
SINUS
CODANUS.
RACK.
SUECIÆ PARS.
MARE
GERMANICUM
DE NOORDT
MARE BALTICUM
DE OOST ZEE.
ZEELANDT
FUNEN
JUTLANDT
Vulgo
Vulgo
Mille Germanica communia.
Hamburg
Lubeck
Stralsund
Colbergh
Oerlandt.
Bornholm.
Femeren
Aar
Mône
Lesou
Anout

Sonttol Casus

Opgave voor belastingautoriteit:

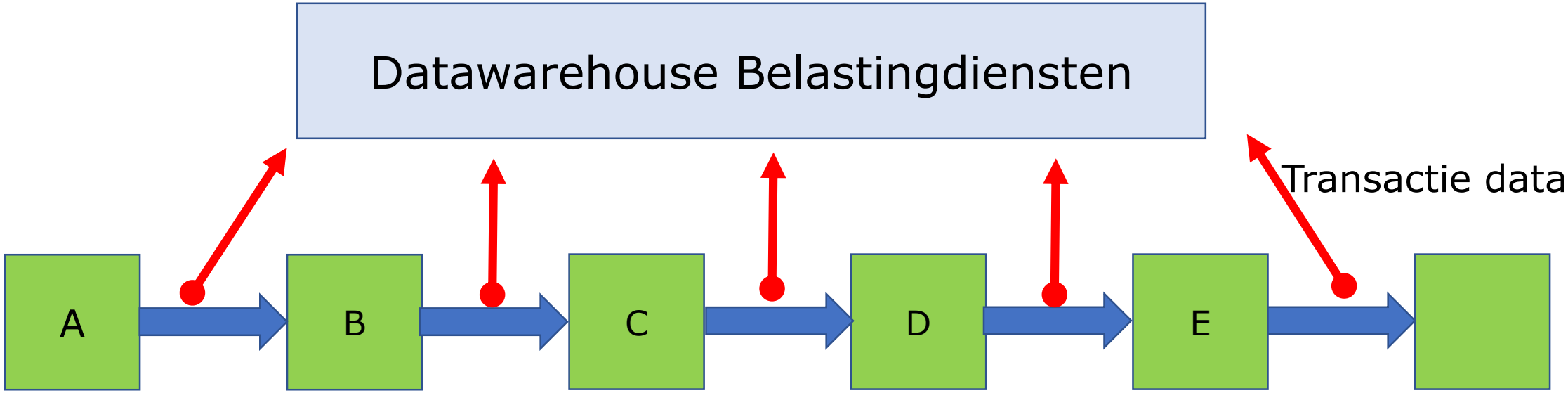
- Hoe bepaal je de waarde van de vracht van een schip?
- De meest simpele benadering is aan de schipper vragen.
- Die beweert natuurlijk dat zijn vracht vrijwel waardeloos is.

Klassiek probleem in toezicht

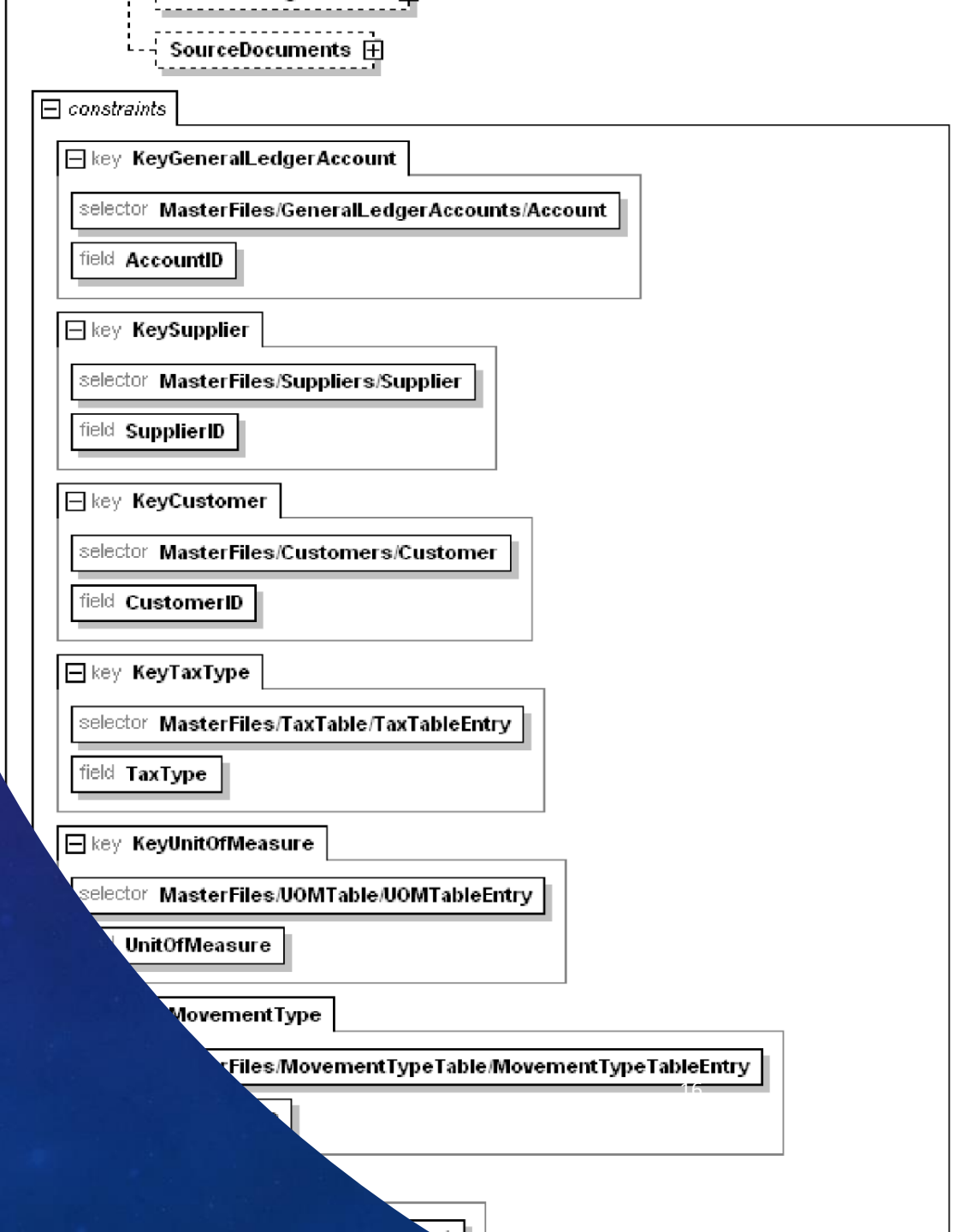
Informatie asymmetrie

http://www.kennislink.nl/publicaties/de-speltheorie-van-de-sonttol

OMKERING INFORMATIE ASYMMETRIE



OECD


SourceDocuments
constraints
key KeyGeneralLedgerAccount
selector MasterFiles/GeneralLedgerAccounts/Account
field AccountID
key KeySupplier
selector MasterFiles/Suppliers/Supplier
field SupplierID
key KeyCustomer
selector MasterFiles/Customers/Customer
field CustomerID
key KeyTaxType
selector MasterFiles/TaxTable/TaxTableEntry
field TaxType
key KeyUnitOfMeasure
selector MasterFiles/UOMTable/UOMTableEntry
UnitOfMeasure
MovementType
Files/MovementTypeTable/MovementTypeTableEntry

EU

SAF-T verplicht:
Frankrijk
Hongarije
Litouwen
Luxemburg
Oostenrijk
Polen
Portugal
Spanje

E-audit file:
Nederland
Zweden

Duitsland

EER: Noorwegen

Buiten EU o.a.: Brazilië, India

Ook micro-ondernemers

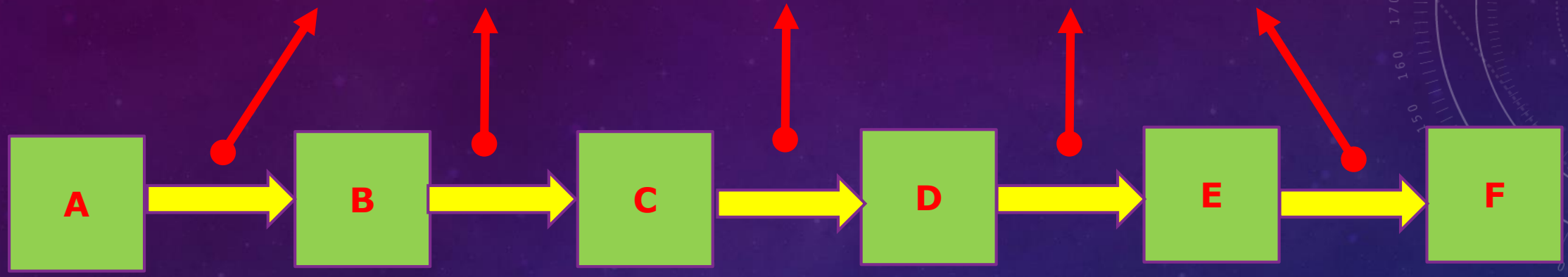
Maandelijks
Inkoop- verkoopgegevens

Polen

Binnen 8 (4) werkdagen
Inkoop- verkoopgegevens

Spanje

Datawarehouse Belastingdiensten



Rechtsbescherming – Privacy - vertrouwelijkheid

Unierecht

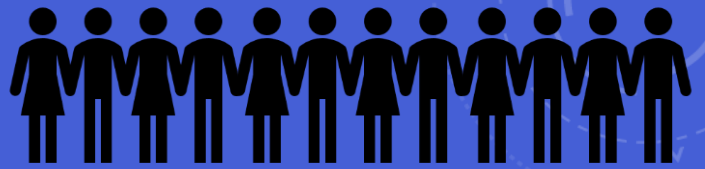
- Formele rechtskracht; *Kühne & Heitz, C-453/00*
- Forfaitaire proceskostenvergoeding; *Clean Car Autoservices, C-472/99*
- Onrechtmatige nationale rechtspraak; *Köbler, C-224/01*
- Rentevergoeding; *Irimie, C-565/11*
- Bezwaar- en beroepstermijnen; *Cash & Carry, C-62/00*
- Boete, *Åkerberg Fransson, C-617/10*
- Niet toegestaan af te zien van controle; *Commissie/Italië, C-132/06*
- Verjaringstermijnen *SFI, C-C-85/97*
- Strafrecht, *C-105/14, Taricco*
- Etc.

Unierecht

- Formele rechtskracht; *Kühne & Heitz, C-453/00*
- Forfaitaire proceskostenvergoeding; *Clean Car Autoservices, C-472/99*
- Onrechtmatige nationale rechtspraak; *Köbler, C-224/01*
- Rentevergoeding; *Irimie, C-565/11*
- Bezwaar- en beroepstermijnen; *Cash & Carry, C-62/00*
- Boete, *Åkerberg Fransson, C-617/10*
- Niet toegestaan af te zien van controle; *Commissie/Italië, C-132/06*
- Verjaringstermijnen *SFI, C-C-85/97*
- Etc.

Gaat om tenuitvoerbrenging van het Unierecht

A-G Bobek



Uitbreiding toepassingsgebied van het Unierecht

Unierecht

Indien:
‘*tenuitvoerbrenging*’ van Unierecht door een lidstaat

Invloed op ‘*juiste inning van de btw*’
Ruime uitleg door HvJ EU

Effectieve handhaving van de btw-regels

Grens: redelijke functionele noodzakelijkheid

Uitbreiding toepassingsgebied van het Unierecht

Unierecht

SAF-T

Handvest van de grondrechten van de Unie
Unierechtelijke beginselen, zoals het evenredigheidsbeginsel

Inspanningsverplichting Lidstaten

Redelijke functionele noodzakelijkheid
Unierechtelijke beginselen
Fiscale neutraliteit
Handvest grondrechten

Min

Max

HvJ: lidstaat verplicht om effectief te handhaven
En serieuze sancties

Harvesting VAT Data

Bron van de verplichte handhaving is het Unierecht
Dan valt de handhaving onder diezelfde bron

Meer transparantie door data
Toename beschikbaarheid van data

Continue Tax Assurance

Data & Kunstmatige Intelligentie

Inzicht geven in hoe algoritme tot beslissing komt

Nederlandse gemeenten gebruiken een algoritme om te voorspellen welke burgers bijstandsfraude plegen.

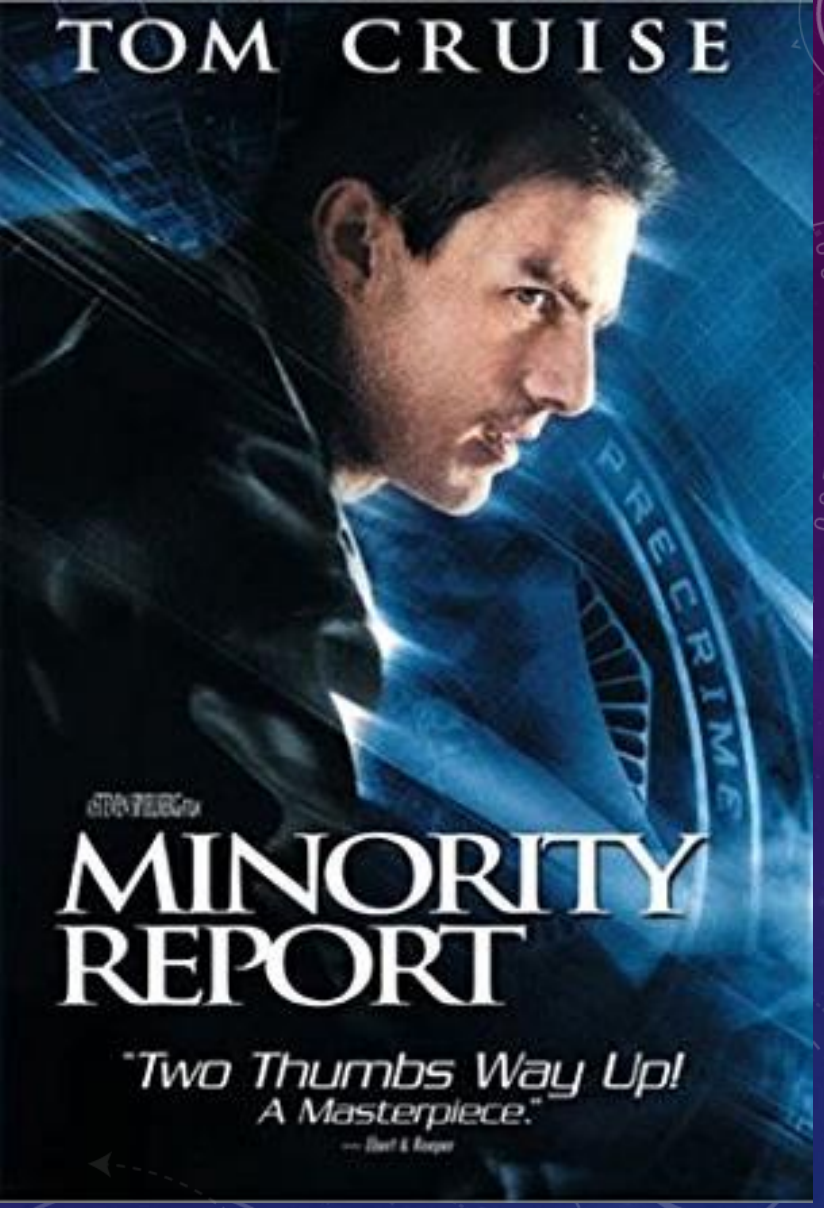
Een mens ziet niet zo snel verdachte patronen in de data, de computer wel

Algoritme voorspelt wie fraude pleegt bij bijstandsuitkering

Bijstandsfraude

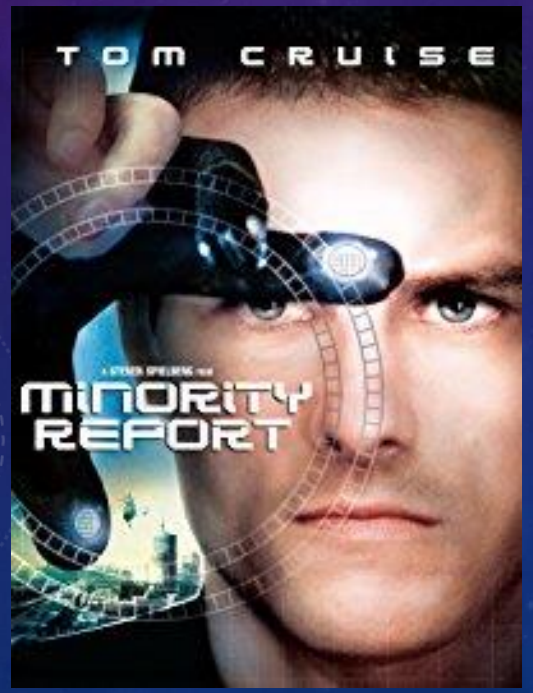
Nederlandse gemeenten gebruiken een algoritme om te voorspellen welke burgers bijstandsfraude plegen.

NRC, 6 en 8 April 2018



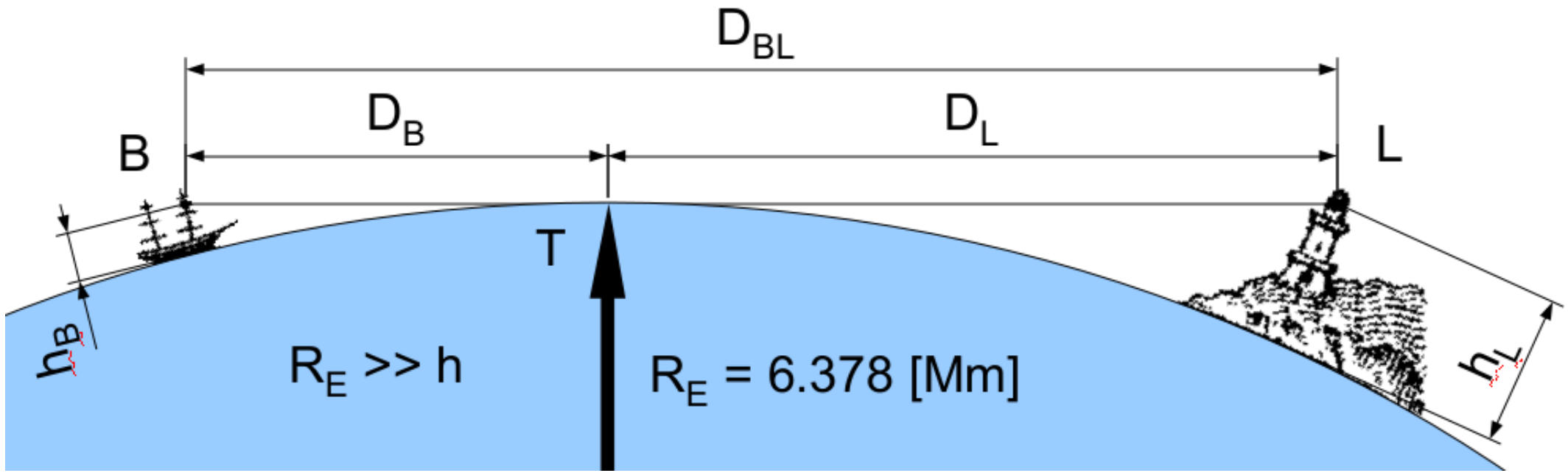
Data & Kunstmatige Intelligentie

Inzicht geven in hoe algoritme tot beslissing komt



Albert Bomer
a.h.bomer@vu.nl

$$D_{BL}[Km] = D_B + D_L = \sqrt{2 \cdot R \cdot h_B + h_B^2} + \sqrt{2 \cdot R \cdot h_L + h_L^2} \sim 3.57 \cdot (\sqrt{h_B} + \sqrt{h_L})$$

$$D_L[Km] = \sqrt{2 \cdot R \cdot h_L + h_L^2} \sim \sqrt{2 \cdot 6.378 \cdot h_L} = \sqrt{12.756 \cdot h_L} = 3.57 \cdot \sqrt{h_L}$$

$$D_B[Km] = \sqrt{2 \cdot R \cdot h_B + h_B^2} \sim \sqrt{2 \cdot 6.378 \cdot h_B} = \sqrt{12.756 \cdot h_B} = 3.57 \cdot \sqrt{h_B}$$