



De impact van automatisering op het Nederlandse onderwijs Een verkenning op basis van data-analyse

Amsterdam, september 2016

Leiden we op tot werkloosheid?

De impact van automatisering op het onderwijs is nog onduidelijk

Situatie

- De potentiële reikwijdte van automatisering wordt steeds duidelijker en op dit moment zijn er al beroepen die langzamerhand verdwijnen
- Deloitte automatiseringsonderzoek toonde door middel van data analyse aan dat vooral laagopgeleide beroepen kwetsbaar zijn voor robotisering
- Veel opleidingen leiden op tot beroepen die in de nabije toekomst kwetsbaar zijn

Complicatie

- Veel opleidingen leiden op tot een breed scala aan beroepen
- Doorstroming opleiding naar beroep is tijdsafhankelijk* en hangt af van de beschikbare plaatsen op de arbeidsmarkt

(* gebaseerd op doorstromingsprofiel van het ROA verkregen uit het EBB 2014)

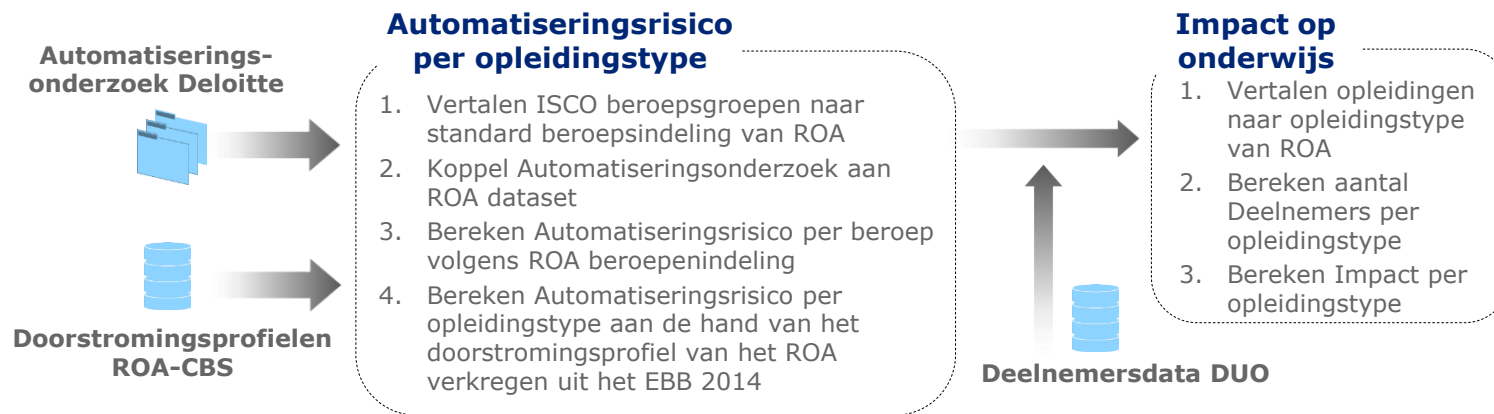
Vraag

- Kan er een schatting worden gemaakt van het aantal studies dat opleidt voor beroepen die dreigen te verdwijnen door automatisering

Vraagstukken:

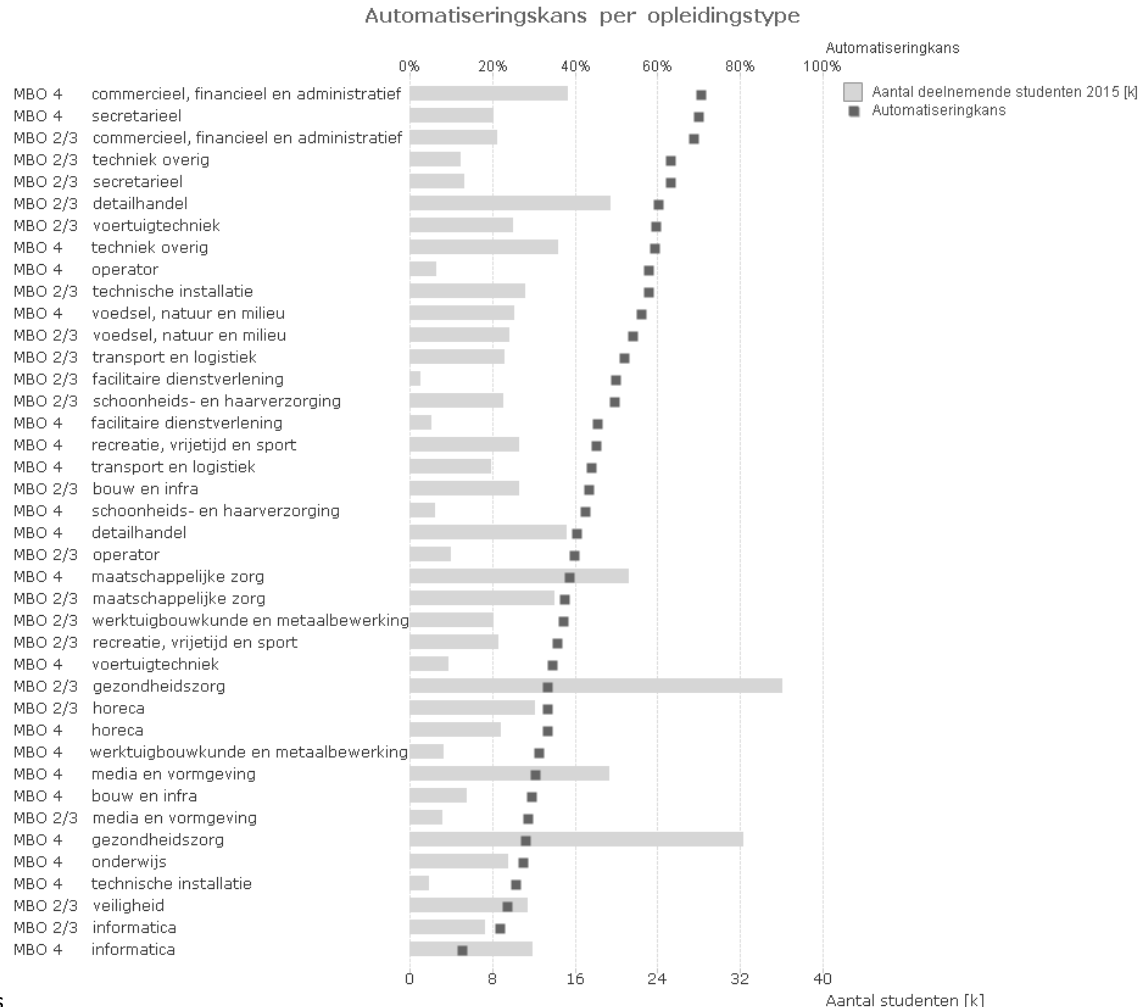
- Welke banen zijn kwetsbaar en welke opleidingen leiden op voor deze banen?
- Welke opleidingen leiden dus tot een kwetsbare positie op de arbeidsmarkt en hoeveel studerenden raakt dit?
- Zijn er trends zichtbaar in het aantal deelnemers aan deze opleidingen?

Om de impact van automatisering op het onderwijs in kaart te brengen, is het eerdere robotiseringsonderzoek van Deloitte gekoppeld aan de doorstromingsprofielen van het ROA



Automatiseringskans banen vertaald naar opleidingstype in het MBO

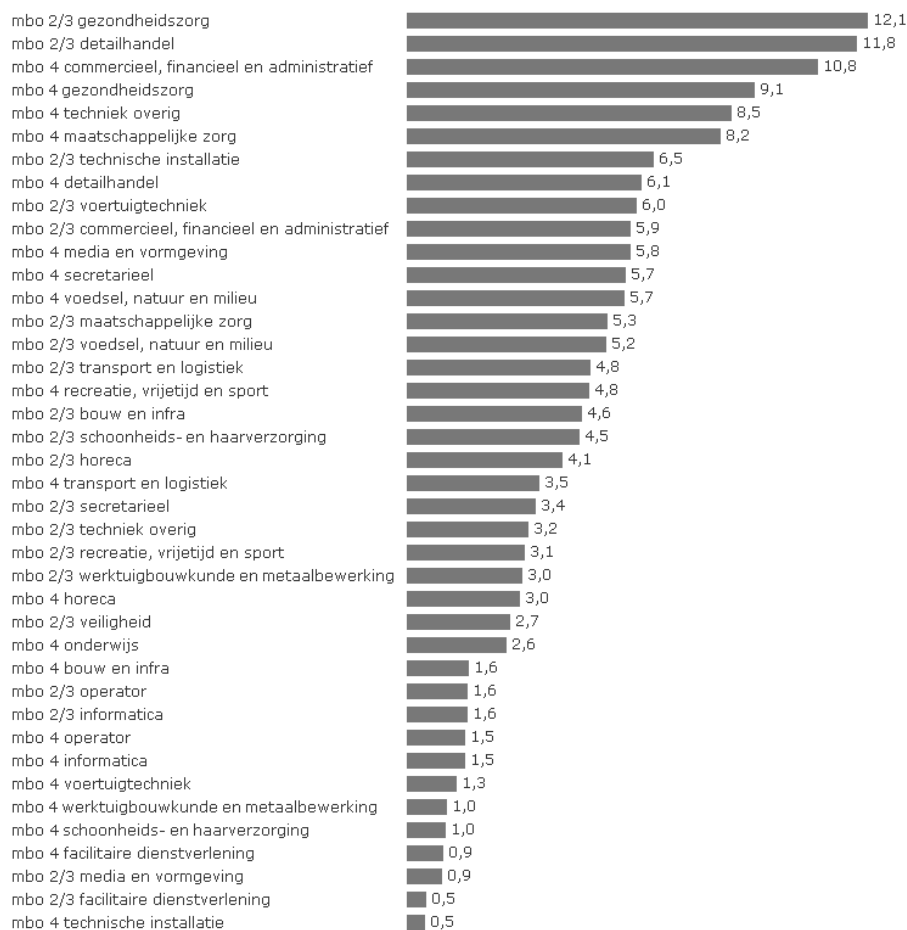
In onderstaande grafiek is het automatiseringsrisico en aantal deelnemende studenten in 2015 weergegeven per opleidingstype in het middelbaar beroepsonderwijs.



Impact MBO

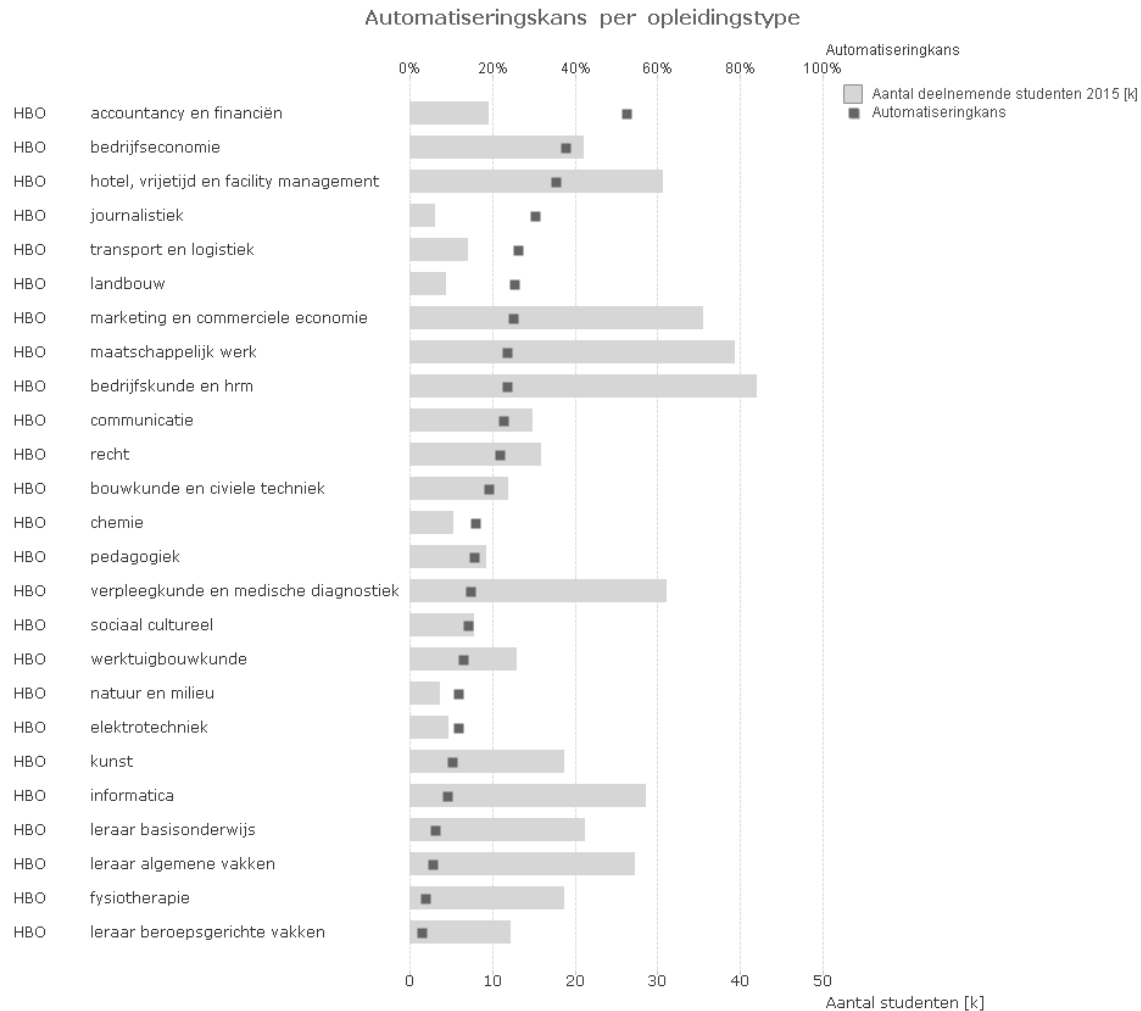
In onderstaande grafiek is de impact weergegeven van het robotiseringsrisico bij de mbo-opleidingen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ongeveer 174.000 (42,3% van de studenten) aan een mbo-studie mogelijk doorstromen naar beroepen die geautomatiseerd dreigen te worden.

Impact — verwachte aantal kwetsbare studenten [k]



Automatiseringskans banen vertaald naar opleidingstype in het HBO

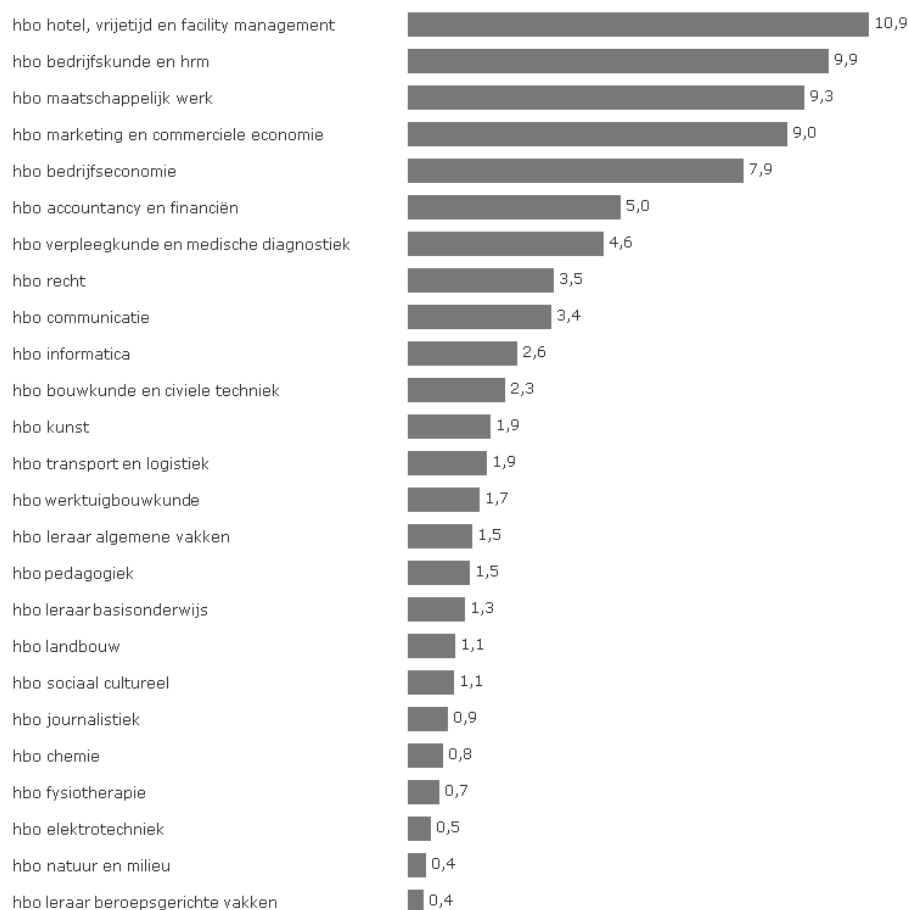
In onderstaande grafiek is het automatiseringsrisico en aantal deelnemende studenten in 2015 weergegeven per opleidingstype in het hoger beroepsonderwijs.



Impact op het HBO

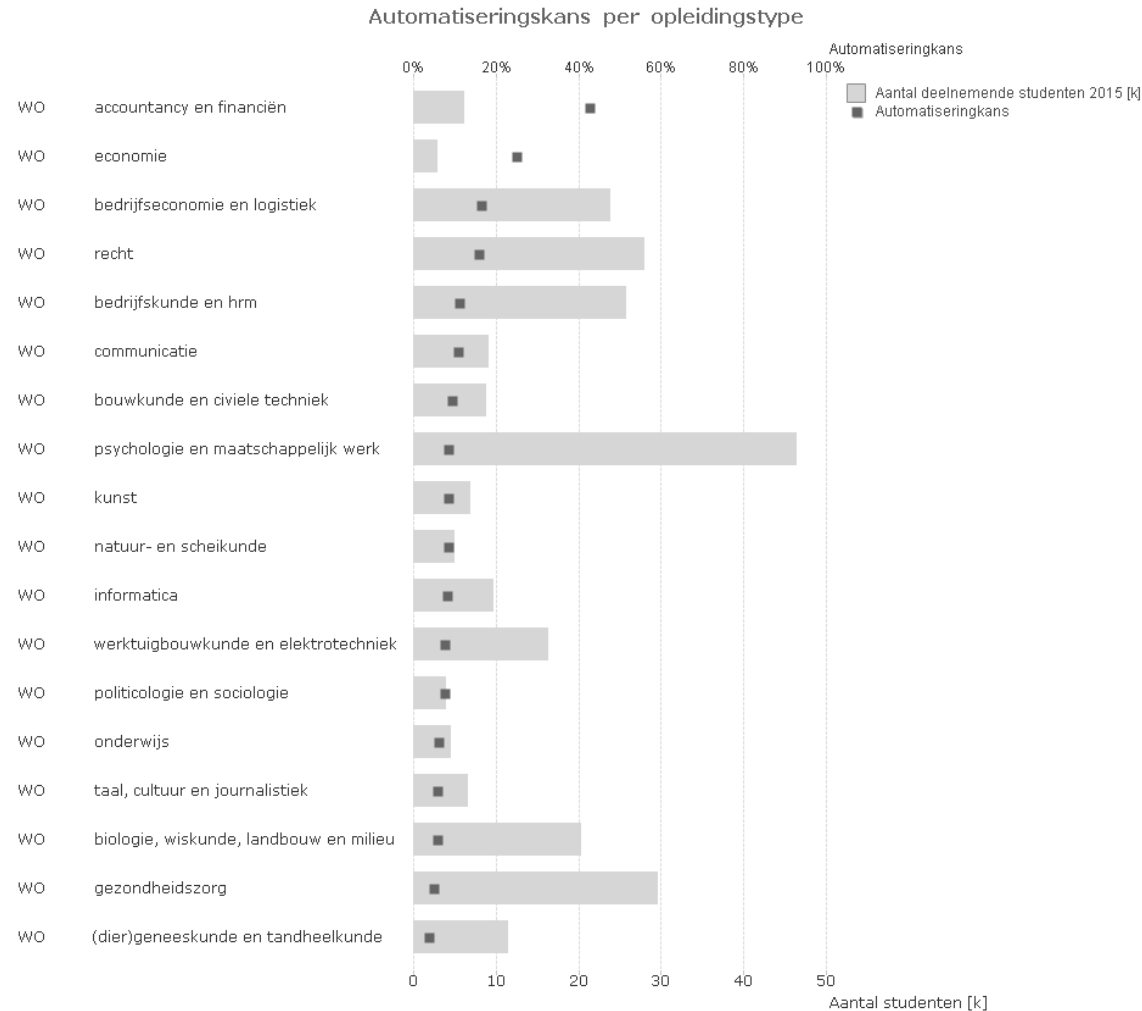
In onderstaande grafiek is de impact weergegeven van automatisering op de opleidingen op het hbo. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ongeveer 84.000 (19,3% van de studenten) aan een hbo-studie mogelijk doorstromen naar beroepen die geautomatiseerd dreigen te worden.

Impact — verwachte aantal kwetsbare studenten [k]



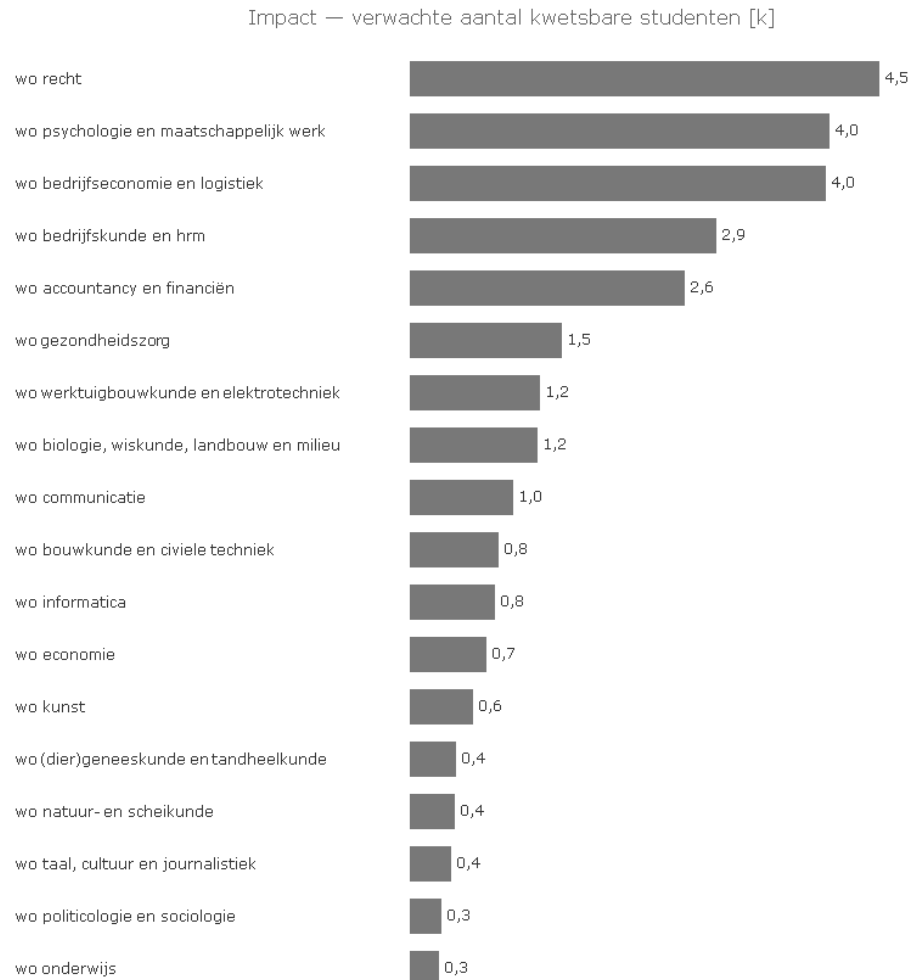
Automatiseringskans banen vertaald naar opleidingstype in het WO

In onderstaande grafiek is het automatiseringsrisico en aantal deelnemende studenten in 2015 weergegeven per opleidingstype in het wetenschappelijk onderwijs.



Impact op het WO

In onderstaande grafiek is de impact weergegeven van automatisering op de opleidingen op het wo. Hieruit kan geconcludeerd worden dat ongeveer 28.000 (10,4% van de studenten) aan een wo-studie mogelijk doorstromen naar beroepen die geautomatiseerd dreigen te worden.



Meer weten?

Neem contact op met:



Sjoerd van der Smissen

Partner

svandersmissen@deloitte.nl

+31652048278

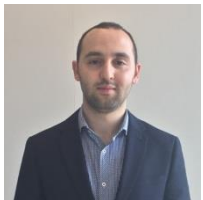


Maurice Fransen

Director

mfransen@deloitte.nl

+31620252449



Rachid Abraimi

Business Analyst

rabraimi@deloitte.nl

+31682012521



Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see www.deloitte.nl/about for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte provides audit, consulting, financial advisory, risk management, tax and related services to public and private clients spanning multiple industries. Deloitte serves four out of five Fortune Global 500® companies through a globally connected network of member firms in more than 150 countries bringing world-class capabilities, insights, and high-quality service to address clients' most complex business challenges. To learn more about how Deloitte's approximately 225,000 professionals make an impact that matters, please connect with us on Facebook, LinkedIn, or Twitter.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, its member firms, or their related entities (collectively, the "Deloitte Network") is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser. No entity in the Deloitte Network shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this communication.