

CASUS WETENSCHAPPELIJKE INTEGRITEIT

2019

Datamanipulatie en datamassage – gegrond

EUR

1. Onderwerp van de klacht

Het onderwerp van de klacht is het bewust manipuleren van data om toe te werken naar gewenste uitkomsten.

2. Omschrijving van feiten

Ontvangst van de klacht en advies van de VP aan de RvB

Op [datum] is er een melding binnengekomen van Melder bij de Vertrouwenspersoon (hierna: VP). De melding was gericht tegen Beklaagde en betreft een vermoeden van bewust manipuleren van data. Conform de vigerende richtlijnen bij wetenschappelijk wangedrag van [faculteit] heeft de VP een advies uitgebracht aan de Raad van Bestuur (hierna: RvB) over de ontvankelijkheid van de klacht op [datum]. De klacht en het advies van de VP zijn door de RvB doorgezonden aan de Commissie Wetenschappelijke Integriteit (hierna: CWI).

Behandeling door de CWI

De Decaan besloot per [datum] tot het instellen van de CWI. De CWI werd ingesteld om onderzoek te doen naar aanleiding van een klacht bij de VP. Deze melding was afkomstig van Melder en had betrekking op een of meer mogelijke inbreuk(en) op de wetenschappelijke integriteit door de Beklaagde. Hij wordt in de melding beschuldigd van het bewust manipuleren van data om zo toe te werken naar gewenste uitkomsten. De Decaan heeft de CWI verzocht te onderzoeken en te beoordelen of, en zo ja, in hoeverre sprake is van inbreuk op de wetenschappelijke integriteit.

De CWI heeft vergaderd op [datum], [datum], [datum] en [datum]. Tijdens de vergadering op [datum] heeft de CWI de volgende personen gehoord: de Melder, de Beklaagde, de direct Leidinggevende van de Beklaagde, en het Hoofd van ... waar de Beklaagde werkzaam is. Van deze gesprekken zijn verslagen gemaakt die op [datum] zijn verstuurd aan betrokkenen met het verzoek om eventuele opmerkingen, aanvullingen en/of correcties uiterlijk [datum] aan te leveren. Beklaagde heeft van deze mogelijkheid geen gebruik gemaakt.

Daarnaast heeft de CWI documenten opgevraagd en bestudeerd zoals de brief met de Melding, het rapport '[kenmerk]', Memo [kenmerk] van [datum] met bijlagen, het rapport [kenmerk] d.d. [datum] met bijlagen, bronfiles gemaakt door meetcomputer en beschikbaar op de pc van Beklaagde, Excel-analysefiles van de pc van Beklaagde en het overzicht met uitgevoerde acties op de harde schijf uit de pc van Beklaagde. Dit laatste document (verder te noemen als 'pc-gebruik') bevat ook acties van Beklaagde op het internet. De CWI heeft in dit laatste bestand alleen gezocht naar meldingen behorende



bij de [kenmerk] experimenten. In de gesprekken die de CWI heeft gevoerd, is veel ter tafel gekomen. In deze rapportage beperkt de CWI zich echter tot datgene wat voor de beantwoording van de hierboven geformuleerde opdracht relevant is.

Achtergrond

Beklaagde is op [datum] gestart met zijn werkzaamheden als ... via een Sinds [datum] heeft hij een aanstelling voor onbepaalde tijd. Vanaf [datum] is hij bevorderd tot de functie van Beklaagde heeft in [jaar] een PC Beheer-account (PCB) ontvangen om beheer te kunnen doen op PC's die zijn ingericht als Werkplek Onderzoek. Een PCB-account is bedoeld om software te installeren. Het is een persoonlijk account waarvoor dezelfde gedragsregels gelden als voor een regulier persoonlijk account. Beklaagde heeft het wachtwoord van het PCB-account gedeeld met Hoofd ..., Leidinggevende en een research analist, omdat dit account ook werd gebruikt om met sommige meetapparatuur te werken.

Van [datum] t/m [datum] heeft Beklaagde ... [kenmerk] experimenten uitgevoerd. De eerste serie is geanalyseerd in bestanden op [datum]. Leidinggevende heeft dit analysebestand in [maand, jaar] ontvangen en gebruikt in een rapportage naar de subsidiegever. De tweede serie is in [maand] aan dit bestand toegevoegd en in verschillende versies opgeslagen.

Werkrelatie

In alle gesprekken is de mogelijkheid dat Beklaagde een PhD traject zou kunnen doorlopen ter sprake gekomen. Volgens Leidinggevende en Hoofd ... is dit idee begin [jaar] ontstaan. Beklaagde vertelde in het gesprek met de CWI dat hij in [maand, jaar] de aanbieding kreeg om te gaan promoveren. Afdelingshoofd vertelde dat de wens tot promoveren vooral vanuit Beklaagde kwam, maar dat er nog geen concrete afspraken waren gemaakt of formele stappen waren gezet. Om als ... toegelaten te kunnen worden tot een promotietraject moet de kandidaat onder andere aantonen te beschikken over wetenschappelijke capaciteiten. De resultaten van de [kenmerk] experimenten zouden een onderwerp voor een wetenschappelijke publicatie kunnen zijn die een onderdeel van deze procedure zou kunnen uitmaken.

De werkrelatie tussen Leidinggevende en Beklaagde was aanvankelijk goed. Volgens Beklaagde bleef de samenwerking goed en hadden zij dagelijks een werkbespreking. Volgens Leidinggevende veranderde de werksfeer nadat er over mogelijkheden van een PhD traject voor Beklaagde werd gesproken. Leidinggevende werd, aldus hemzelf, door Beklaagde steeds minder serieus genomen en Beklaagde hield hem steeds minder op de hoogte van zijn werkzaamheden. In [maand, jaar] heeft Leidinggevende bij Hoofd ... aangekaart dat hij de grip op Beklaagde verloor en niet goed wist hoe hij hiermee om moest gaan. Hoofd ... heeft naar aanleiding van dit signaal niet ingegrepen.

Volgens Leidinggevende heeft hij herhaaldelijk mondeling en uiteindelijk per e-mail net voor zijn vakantie aan Beklaagde gevraagd de data van de [kenmerk] experimenten beschikbaar te stellen. Tijdens de vakantie van Beklaagde wilde Leidinggevende graag verder met de resultaten van de [kenmerk] data.



Omdat Beklaagde geen gehoor had gegeven aan zijn eerdere verzoek om inzage in de data en op dat moment op vakantie was, heeft Leidinggevende op [datum] via het PCB-account ingelogd op de pc van Beklaagde en gedurende 48 minuten de benodigde data over de [kenmerk] experimenten gekopieerd naar een externe harde schijf. De CWI heeft kunnen vaststellen dat Leidinggevende enkel bestanden over de [kenmerk] experimenten heeft gekopieerd naar een externe harde schijf en geen privédocumenten van Beklaagde. Eén van die bestanden betrof een analysefile waarin de uitkomsten van de experimenten reeds waren verwerkt en de resultaten in de uiteindelijke analysegrafiek een verrassend mooie curve vertoonden. Leidinggevende heeft op [datum] aan Hoofd ... verteld dat hij de [kenmerk] data via het PCB account van de computer van Beklaagde had gehaald en zijn verbazing geuit dat Beklaagde deze resultaten niet eerder in één van de wekelijkse werkbesprekingen alvast had laten zien.

Op [datum], nadat Beklaagde van vakantie was teruggekeerd, vond een werkbespreking plaats waarbij zowel Leidinggevende, Hoofd ... als Beklaagde aanwezig waren. Tijdens deze werkbespreking heeft Leidinggevende verteld dat hij tijdens de vakantie van Beklaagde, op [datum] met het PCB-account gegevens van de [kenmerk] experimenten van de pc van Beklaagde had gekopieerd. Tijdens en direct na deze werkbespreking op [datum] escaleerde de gehele situatie. Volgens Hoofd ... en Leidinggevende reageerde de Beklaagde dusdanig boos dat Hoofd ... voorstelde om de gemoederen te laten afkoelen en de gang van zaken enkele dagen later, op [datum] verder uit te praten.

Beklaagde heeft op [datum] een melding bij ICT gemaakt dat zijn pc was gehackt. Beklaagde heeft dit feit niet met de CWI gedeeld. Hij heeft alleen verteld dat Hoofd ... hem op [datum] op de hoogte stelde dat er een feitenonderzoek zou worden gestart. Voor dit onderzoek zijn de pc's van de Beklaagde en Leidinggevende op [datum] door ... in beslag genomen. De externe harde schijf van Leidinggevende is op [datum] bij CERT ingeleverd. ... heeft de drie harddisks op [datum] overgedragen aan Riscon met de opdracht vast te stellen hoe vaak het PCB account is gebruikt om in te loggen op beide pc's. Beklaagde is op [datum] door het Afdelingshoofd op non-actief gesteld vanwege de escalerende houding van Beklaagde. De verdenking van wetenschappelijk wangedrag is pas ontstaan toen duidelijk werd dat er geen compromitterend materiaal op de pc van Beklaagde werd gevonden die het escalerende gedrag van Beklaagde naar aanleiding van de inzage in zijn pc zou kunnen verklaren.

Geen inzage in de totstandkoming van de resultaten

De netwerkschijf werd in principe door zowel de Beklaagde als Leidinggevende en andere medewerkers gebruikt voor data berekeningen en opslag. Beklaagde vertelde de CWI dat er problemen waren met de netwerkschijf en hij daarom zelf besloot alle data over de [kenmerk] experimenten van de netwerkschijf te halen en op zijn eigen pc te bewaren. Leidinggevende had hierdoor geen toegang meer tot de data. Leidinggevende heeft verklaard niets te weten van deze computerproblemen. Hij constateerde op enig moment dat het Excel-analysebestand op de netwerkschijf waar voorheen altijd in gewerkt werd niet was bijgewerkt, maar maakte daar op dat moment geen punt van. Hij vertrouwde erop dat hij de data op elk gewenst moment zou kunnen krijgen. Volgens Leidinggevende heeft hij herhaaldelijk mondeling en uiteindelijk per e-mail net voor zijn vakantie aan Beklaagde gevraagd de data van de [kenmerk] experimenten beschikbaar te stellen.



Werkwijze data-analyse

In de [kenmerk] experimenten is gekeken naar ... Per experiment werden twee condities ... gemeten. In totaal zijn ... condities gemeten, ... in Ieder uiteindelijk resultaat per ... hoort dus te bestaan uit het gemiddelde (en spreiding) van drie onafhankelijke experimenten. De bronfiles (...) worden in een softwarepakket geladen waarmee de tijdsvensters voor de resultaten kan worden bepaald en vastgelegd. Het bestand wordt bewaard met de letter A in de naam (...).

Beklaagde ... voerde deze experimenten uit. Eind [jaar] is er een aantal proef-experimenten uitgevoerd, om in [maand, jaar] te starten met een eerste serie In [maand, jaar] zijn de experimenten ... uitgevoerd.

De CWI heeft van Riscon de bron data (... files) en analysefiles over de [kenmerk] experimenten van de pc van de Beklaagde ontvangen. De CWI heeft al deze analysebestanden samen met de resultaten uit de ...-files onderzocht. In de bestanden staan zowel de werkbladen per experiment als een overzicht. De CWI heeft zich hierbij niet beperkt tot het bestand dat Hoofd ... in zijn interne onderzoek heeft geanalyseerd en waarover in de melding wordt gesproken, maar heeft ook bestanden van eerdere tijdstippen onderzocht en vergeleken met brondata.

Er zijn twee series van experimenten uitgevoerd. Serie 1 in [maand, maand] en serie 2 in [maand]. In bestand 4 zijn de tabbladen met experimenten ... al toegevoegd, maar in het tabblad [kenmerk] nog niet opgenomen.

Datamassage

De CWI schaarde de ... in de melding onder de term datamassage. De CWI heeft vastgesteld dat de voorbeelden van datamassage zoals verwoord in het meldingsrapport juist zijn en heeft daarnaast vastgesteld dat in de bestanden ... al berekeningsfouten aanwezig zijn (inconsistente/foutieve achtergrondcorrecties, selectieve berekening gemiddelde en standaarddeviatie) bij .. en ...

Deze berekeningsfouten zijn ook terug te vinden in de bestanden In ... is een experiment doorgestreept, maar de waarden zijn wel meegenomen in de berekening. Proefexperimenten uit [jaar] zijn meegenomen in de berekening, terwijl dit niet in overeenstemming met de onderzoeksopzet was. In de tabbladen met experimenten ... staan dezelfde getallen als de ... files, behalve bij ..., hier zijn de tijdsvensters verschillend. Ook van ... zijn de tijdsvensters in de ... -file anders dan in de bestanden.

Datamanipulatie

De CWI ziet ... uit de melding als datamanipulatie. De CWI heeft vastgesteld dat de voorbeelden in het meldingsrapport kloppen en dat datamanipulatie bij meer experimenten voorkomt. De verschillen tussen de ... -files t.o.v. bestanden ... worden niet veroorzaakt worden door verschil in tijdsvensters. Opvallend is in alle gevallen dat alleen het getal voor de komma is veranderd. Daarnaast heeft de CWI verschillen geconstateerd in ... in de verschillende bestanden.



Vaststellen wie de bestanden zou kunnen hebben aangepast

Bij inloggen met het PCB-account is het technisch niet vast te stellen wie van de hiervoor genoemde betrokkenen gebruik heeft gemaakt van dit account nu alle betrokkenen over het wachtwoord van het PCB account beschikten. Uit .. [kenmerk] blijkt dat er op verschillende data acties via het PCB account zijn uitgevoerd. De bestanden ... zijn voor het laatst bewaard op [datum]. Er is geen melding op die datum in Op de data waarop ... zijn gesaved is wel een melding in ... De CWI stelt vast dat de eerste bestanden, waarin ook al datamassage is vastgesteld, door Beklaagde zijn bewerkt.

De CWI heeft in het bestand 'pc-gebruik' gezocht naar mogelijke acties die met het persoonlijke account zijn uitgevoerd op genoemde analysefiles en vindt een melding van ... op [datum]. Deze datum komt niet voor in De CWI stelt vast dat deze actie met het persoonlijke account van Beklaagde is uitgevoerd. Beklaagde heeft geen melding gedaan dat er iets aan zijn gegevens is gewijzigd en wist toen nog niet dat Leidinggevende in zijn pc was geweest.

Beklaagde heeft na de werkbespreking op [datum] nog vier werkdagen kunnen werken op zijn pc en kon dus zijn bestanden checken op veranderingen die Leidinggevende mogelijk zou hebben kunnen aanbrengen op [datum]. Beklaagde heeft geen melding gedaan dat er iets aan zijn gegevens is gewijzigd.

Gezien de verschillende bestanden, die op verschillende data en tijdstippen zijn opgeslagen en waarin in elke nieuwe versie dezelfde en bij meer experimenten fouten zijn doorgevoerd, acht de CWI het uitgesloten dat Leidinggevende in de 48 minuten dat hij met het account op de computer van Beklaagde was ingelogd ook nog eens bestanden en systeemtijden heeft kunnen aanpassen. De CWI stelt daarnaast vast dat Beklaagde zichzelf tegenspreekt in het gesprek met de CWI. Beklaagde heeft aanvankelijk verklaard dat hij zelf verantwoordelijk is voor het uitvoeren en uitwerken van de experimenten. Later in het gesprek legt hij de verantwoordelijkheid voor de uitwerking volledig bij Leidinggevende en zegt hij zelf als ... geen verantwoordelijkheid te hebben voor de uitwerking en interpretatie van data. Dit strookt niet met de functieomschrijving voor een

Labjournaal

Beklaagde is in het gesprek met de CWI stellig over het feit dat hij alles in labjournaals heeft vastgelegd. Hij noemt twee titels van labjournaals, [kenmerk] en [kenmerk]. Zowel Beklaagde als Hoofd ... hebben bevestigd aan de CWI dat alle labjournaals in beslag zijn genomen. Dit is gebeurd op [datum] door Hoofd ... in aanwezigheid van een arbeidsjurist. Hoofd ... heeft de CWI alle labjournaals laten zien, een labjournaal met de titel [kenmerk] ontbreekt. Er is één journaal met de titel '[kenmerk]-journaal' gestart op [datum] en de laatste notitie hierin gemaakt is op [datum] . Het betreffende labjournaal bevatte nog voldoende lege pagina's na de laatste aantekening van [datum] om verslag te kunnen doen van de daarna uitgevoerde experimenten.

In het labjournaal zouden alle problemen met ... genoteerd moeten zijn. De discrepanties in ... in de verschillende files kunnen bij het ontbreken van het labjournaal niet worden verklaard.



De CWI constateert dat het labjournaal met de titel [kenmerk] ontbreekt. Beklaagde is op grond van zijn functieprofiel verantwoordelijk voor de documentatie van de experimenten en dient deze documentatie beschikbaar te stellen als Leidinggevende daarom vraagt. De CWI stelt vast dat Beklaagde ofwel geen labjournaal heeft bijgehouden ofwel hier geen openheid over heeft gegeven toen hem daarom werd gevraagd door zijn Leidinggevende en later door de CWI en daarom op dit punt ernstig in gebreke is gebleven. Dit valt naar de mening van de CWI ook onder het punt "geen inzage willen geven in de data".

3. Conclusies en advies CWI aan RvB

De CWI concludeert dat de werksfeer tussen Leidinggevende en Beklaagde al lang voor de op non-actiefstelling van Beklaagde dusdanig was dat er niet meer effectief kon worden samengewerkt. Deze situatie is te lang in stand gehouden waardoor Beklaagde geen verantwoording af hoefde te leggen over zijn werkzaamheden en zijn eigen gang kon gaan. Vanaf [datum] heeft Hoofd ... adequaat doorgepakkt om de situatie onder controle te krijgen.

De CWI kan niet goed vaststellen dat Leidinggevende regelmatig naar de data heeft gevraagd. De oorspronkelijke werksfeer was gebaseerd op wederzijds vertrouwen en goed overleg. Hierdoor ontbraken er goede afspraken over het gebruik van de netwerkschijf. De leidinggevendenden van Beklaagde zijn niet in staat gebleken Beklaagde effectief aan te spreken op zijn ontwijkende gedrag. Daarentegen heeft Beklaagde vanuit zijn functie als ... de verplichting zijn leidinggevende te informeren over zijn werkzaamheden.

De CWI constateert dat Leidinggevende op [datum] alleen de benodigde bestanden, en niet meer dan dat, heeft gekopieerd. De CWI is voorts van mening dat onderzoeksgegevens geen persoonlijk eigendom zijn en alle betrokkenen bij een onderzoek een gerechtvaardigd belang hebben bij het verkrijgen van toegang tot de onderzoeksgegevens. Leidinggevende is overigens ook open geweest over het inzien van de gegevens en heeft dit de volgende dag aan zijn leidinggevende Hoofd ... gemeld.

De CWI constateert dat de data op verschillende manieren zijn bijgestuurd en gemanipuleerd zodat dit uiteindelijk leidde tot een prachtige grafiek. De ... zouden nog tot 'slordig werken' kunnen worden gerekend. De rekenfouten zouden eenvoudig kunnen worden hersteld als iemand met een scherpe blik door het bestand gaat. ... levert al een groter probleem op omdat resultaten makkelijker kunnen worden beïnvloed door de tijdsvensters aan te passen. De datamanipulaties betreffen verandering van brondata die niet anders dan door bewuste manipulatie tot stand kunnen zijn gebracht; dit valt daarmee in de categorie datamanipulatie en wetenschappelijk wangedrag. De CWI acht het zeer aannemelijk dat Beklaagde deze datamassage en datamanipulatie heeft uitgevoerd en verwijst in dit kader naar ... van deze rapportage.

De CWI formuleert de volgende eindconclusies:

- Het is aannemelijk dat Beklaagde zijn begeleiders onvoldoende inzicht heeft gegeven in zijn werkzaamheden.



- Het is zeer aannemelijk dat Beklaagde ongewenste resultaten niet heeft meegenomen in de analyses.
- Het is zeer aannemelijk dat Beklaagde aanpassingen, zoals het niet consequent uitvoeren van achtergrondcorrecties heeft gedaan in de data om andere conclusies te bereiken dan de gegevens rechtvaardigden.
- Het is zeer aannemelijk dat Beklaagde gegevens heeft gemanipuleerd door getallen bewust te wijzigen.
- Het bijhouden van een labjournaal is essentieel in dit type onderzoek en het ontbreken hiervan valt onder niet integer wetenschappelijk gedrag.
- Beklaagde is zeer onzorgvuldig te werk gegaan bij het verrichten van onderzoek.

Samenvattend concludeert de CWI dat er voldoende aanwijzingen zijn voor schending van de wetenschappelijke integriteit door Beklaagde. De CWI adviseert de Decaan disciplinaire maatregelen te treffen ten aanzien van de Beklaagde.

4. Aanvankelijk oordeel RvB

De Raad van Bestuur heeft besloten de samenvattende conclusie van de commissie dat er voldoende aanwijzingen zijn voor schending van de wetenschappelijke integriteit, over te nemen.

5. LOWI

Geen van de partijen heeft het Landelijk Orgaan Wetenschappelijke Integriteit verzocht advies uit te brengen over het aanvankelijk oordeel van de Raad van Bestuur.

6. Definitief oordeel Raad van Bestuur d.d. 21 februari 2019

De klacht is gegrond.