

To the chairperson of the House of Representatives  
(De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal)  
c/o Regular Committee on Education, Culture and Science  
(p/a Vaste Commissie voor OCW)  
Postbus 20018, 2500 EA Den Haag

September 27 2016

Concerning: Onderwijs2032 and the letter of April 22 2016 by state secretary Sander Dekker on "Voorstel vervolg Onderwijs2032", his reference 927957 <sup>1</sup>

Table of contents:

(1) The proper analysis w.r.t. fragmentation in the development of policy on 'what'	2
(1.a) Power voids that incapacitate teachers	2
(1.a.1) The power void in mathematics education	2
(1.a.2) Corollary of a power void for other educational fields	3
(1.b) Onderwijsraad and Stichting Leerplanontwikkeling (SLO)	3
(1.c) Jan Dirk Imelman	5
(1.d) Role of "mathematics"	6
(1.d.1) Mathematics versus so-called "mathematics"	6
(1.d.2) The phenomenon of a "math war"	6
(1.d.3) Contagion from "mathematics" to other educational fields	6
(2) Abuse of mathematics for Onderwijs2032 and 21st century skills	7
(3) Onderwijscoöperatie (OC) has insufficient safeguards against maltreatment	8
(4) Fundamental in Onderwijs2032 and 21 <sup>st</sup> Century Skills	9
(4.a) Economic development	9
(4.b) Education at the working place	9
(4.c) Henk Boonstra	10
Appendix A. Email 2016-03-06 to FvOv and Platform VVVO, with reply	11
Appendix B. Email 2015-09-24 to Van den Akker of SLO, that did not get a reply	14

Dear Sir, Madam,

The issue of Onderwijs2032 confirms my analysis of 2008. Let me express my hope that Dutch Parliament will consider the issue afresh, also using this new evidence of 2008-2016.

- I observed in 2008 that there is a serious problem w.r.t. education in mathematics. Since then I advise each country to have its own parliamentary enquiry into this. <sup>2</sup> Minister of education Ronald Plasterk rejected my analysis but with inadequate argumentation. <sup>3</sup>
- I included my analysis in the book *Elegance with Substance* (2009, 2<sup>nd</sup> edition 2015). <sup>4</sup>
- In December 2015 I had the weblog article "*Computer algebra is a revolution. But 21st century skills ?*", and I will repeat some points from there. <sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/regering/inhoud/bewindspersonen/sander-dekker/documenten/kamerstukken/2016/04/22/kamerbrief-voorstel-vervolg-onderwijs2032>

<sup>2</sup> <http://thomascool.eu/Papers/Math/Index.html> and <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/Index.html> and <http://www.ipetitions.com/petition/tk-onderzoek-wiskundeonderwijs>

<sup>3</sup> <http://thomascool.eu/Papers/Math/2009-10-15-Reacties.pdf>

<sup>4</sup> <http://thomascool.eu/Papers/Math/Index.html>

I am an econometrician (Groningen 1982) and teacher of mathematics (Leiden 2008).

I want to refer to this letter when informing the OECD and CIDREE too, since Onderwijs2032 can be seen as part of the OECD project on 21<sup>st</sup> Century Skills,<sup>6</sup> and thus I will use English.

### **(1) The proper analysis w.r.t. fragmentation in the development of policy on 'what'**

Mr. Dekker states:

"Hoewel de Commissie-Dijsselbloem acht jaar geleden al pleitte voor een herijking van de onderwijsinhoud (het 'wat'), is de discussie over wat leerlingen in het funderend onderwijs moeten leren in de afgelopen jaren gefragmenteerd en vaak ad hoc gevoerd. Daarom heb ik in november 2014 met de brief 'Toekomstgericht funderend onderwijs' het startsein gegeven voor een integrale inhoudelijke koersbepaling in het primair en voortgezet onderwijs." (p1)

Mr Dekker refers to the distinction between **'what'** (the aims of education, that can be established by society) and **'how'** (the didactics of education, that can be established by teachers and educators (perhaps wider than teachers only)).

- Indeed, Mr Plasterk and his successor Ms Jet Bussemaker and Dutch parliament in 2008-2014 responded in *"fragmented"* manner.
- Dekker suggests a "therefor". This is a nonsequitur.
- It is a wrong conclusion of Mr Dekker that he himself should start up a round of policy making. He has an initiative within an environment that generated that fragmentation. How can he assume that the fragmentation will disappear when he starts an initiative ? His behaviour compares to the logic: "I see a morass. Therefor, let me run into it."
- When one observes fragmentation in policy making, then the proper response is to analyse *why that fragmentation occurs*.

The analysis should not be too difficult.

#### **(1.a) Power voids that incapacitate teachers**

Let me repeat my suggestion of a parliamentary enquiry so that you can study the analysis and the evidence.

The advantage of the period 2008-2016 is perhaps that there are more data now. I have been documenting events.

In my letter to FvOv and Platform VVVO – see Appendix A – I have described the situation as a monopsony, i.e. a single strong buyer versus multiple weak suppliers.<sup>7</sup> The government should restructure this.

##### **(1.a.1) The power void in mathematics education**

In 2008, for mathematics education, I described the power void, i.e. that math teachers are responsible for education and didactics ('how') but that they don't have the tools for meeting that responsibility.

Recently I discussed this again in English<sup>8</sup> and Dutch.<sup>9</sup> Below diagram is taken from this recent discussion. The key solution is, already suggested in 2008, to create a "Simon Stevin Institute" (SSI) that provides for overall co-ordination in mathematics education.

---

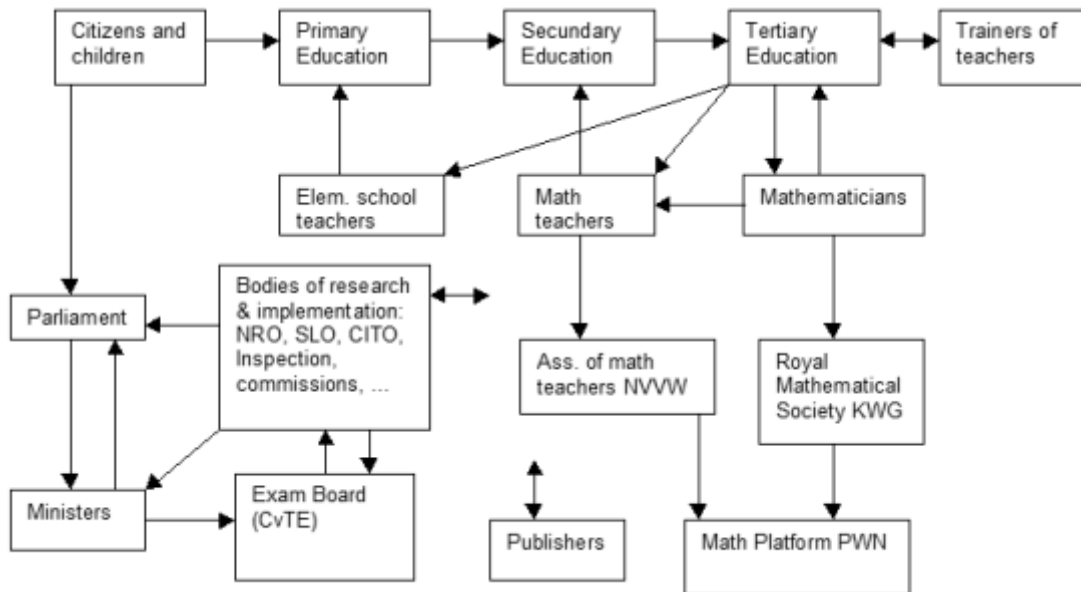
<sup>5</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2015/12/08/computer-algebra-is-a-revolution-but-21st-century-skills-q>

<sup>6</sup> <https://www.oecd.org/skills> and <http://www.cidree.org>

<sup>7</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Monopsony>

<sup>8</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2015/10/31/the-power-void-in-mathematics-education>

Dutch government in 2016 spends EUR 38.6 billion on "education, culture and science", of which EUR 7.6 billion on secondary education. By comparison, the Dutch association of teachers of mathematics NVvW has a membership of about 3000 people and an annual budget of about EUR 300 thousand or EUR 0.0003 billion.<sup>10</sup>



### (1.a.2) Corollary of a power void for other educational fields

Fair presumptions for other educational professions are:

- For other educational professions there likely is a similar power void.
- Their power void would tend to concern the 'how' and not the 'what'.
- All professions would need government funding for support and co-ordination of their tasks on the 'how'.
- This would also create a structure for discussion of the 'what', since *there is a connection between 'what' and 'how'*.

**Conclusion:** what Mr Dekker rightly calls fragmented, can be analysed as the lack of educational institutes for the different fields, like the Simon Stevin Institute for mathematics, including a national integrating institute for the curriculum itself.

### (1.b) Onderwijsraad and Stichting Leerplanontwikkeling (SLO)

In 2014 the national council on education "Onderwijsraad" already advised the creation of a permanent body to supervise the curriculum.<sup>11</sup>

The reader is reminded of the self-governing bodies (QUANGO<sup>12</sup>), in Holland known as "Zelfstandig Bestuursorgaan" (ZBO). The list of ZBO of the ministry of OCW doesn't mention a ZBO for the curriculum yet.<sup>13</sup> Planning agencies like the Central Planning Bureau (CPB, part of the ministry of Economic Affairs) are not catalogued as ZBO even though they are a bit at distance from the government (and CPB has its supervising "Central Plan Commission" (CPC)).

<sup>9</sup> <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-03-03-Het-Simon-Stevin-Instituut.pdf>

<sup>10</sup> <http://thomascool.eu/Papers/Math/2016-06-28-Letter-to-NVVW-with-Red-Card.pdf>

<sup>11</sup> <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/2014/een-eigentijds-curriculum/volledig/item7128>

<sup>12</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Quango>

<sup>13</sup> [https://almanak.zboregister.overheid.nl/overzicht\\_per\\_ministerie](https://almanak.zboregister.overheid.nl/overzicht_per_ministerie)

Currently there is "Stichting Leerplanontwikkeling" (SLO) with an annual budget of about EUR 20 million.<sup>14</sup> On their website they present themselves as "SLO Nationaal Expertisecentrum Leerplanontwikkeling" (SNEL). Apparently they don't function as Onderwijsraad wishes.

The governance at SLO / SNEL is problematic.<sup>15</sup> Even more problematic, the government made a law "Wet subsidiëring landelijke onderwijsondersteunende activiteiten" (SLOA).<sup>16</sup> The minister states that a *private party* has a *legal task* while the minister has no say in the board (policy) or management (execution). Parliament can query the minister on the working programme (e.g. "kaderbrief") but there is no direct governance on this public function. This is unbalanced.

The idea of a *foundation* is that it is a private initiative to serve public goals. When this is absorbed into the government legal framework then the foundation loses its private origin and should become part of administrative law ("bestuursrecht").

- If the minister merely wishes to say that these foundations Cito and SLO are doing things that he finds useful and that he wishes to subsidise them, then this would be okay.
- If the minister would say that he himself has a legal task, then his is okay.
- The present "combination" is, as Mr Dekker says: "*fragmented*".
- When the government creates a monopolist then good regulations are required.

Mr Dekker states:

"De verdiepfase van Onderwijs2032 bestaat uit twee onderdelen. Ten eerste wordt onder regie van de Onderwijscoöperatie een dialoog onder leraren over Onderwijs2032 georganiseerd. Onderwerp van gesprek is het advies van het platform en de wijze waarop de betrokkenheid van leraren bij de herijking van het curriculum op basis daarvan kan worden vergroot. Ten tweede wordt parallel daaraan door een breed samengestelde regiegroep samen met het onderwijsveld een inhoudelijke verdieping van advies gestart. Centraal staat de vraag wat het advies concreet betekent voor de onderwijspraktijk."

Should such processes not be standard in a continuous discussion about the curriculum ?

---

<sup>14</sup> <http://international.slo.nl> and <https://www.kvk.nl/orderstraat/product-kiezen/?kvknummer=06085916>.

<sup>15</sup> At the same address Piet Heinstraat 12 there is a commercial "SLO/Educaplan B.V." which I hope that we can neglect. We should hope that SNEL = SLO for otherwise we are getting lost. The next question concerns the governance. The foundation statutes are not at slo.nl. The situation is not clarified in the Corporate Folder. <http://www.slo.nl/downloads/documenten/SLO-corporate-folder-NED.pdf>. There is a "Governance code SLO" however. [http://www.slo.nl/organisatie/overmissie/organisatie/rvt/Governance\\_code\\_def\\_9\\_mei\\_2012\\_doc\\_x.pdf](http://www.slo.nl/organisatie/overmissie/organisatie/rvt/Governance_code_def_9_mei_2012_doc_x.pdf) SLO has a supervising council that appoints the directorate. The code states in 2.1.1 (p6): "De directie bestuurt SLO." and 2.1.4 "De directie vertegenwoordigt SLO in en buiten rechte en is het bestuurlijk aanspreekpunt." This effectively means that the directorate runs SLO and potentially might change the statutes. It would be more transparent when board and management are separate, and that the board of the foundation would represent the foundation and that the director for daily management would have a mandate for daily management.

<sup>16</sup> "Het wetsvoorstel regelt de wettelijke verankering van de taken van de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO) en de Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling (Stichting Cito) en de samenvoeging van de subsidiëring van algemene begeleidings- en ontwikkelingsactiviteiten en kortlopend veldonderzoek met ander onderwijsonderzoek. SLO en Cito krijgen wettelijke taken om respectievelijk de leerplankaders, waarin de onderwijsinhoud wordt vastgelegd, en de centrale toetsen en examens te ontwikkelen. Verder worden verbeteringen aangebracht ten aanzien van de openbaarmaking van verzamelde gegevens en de overdracht van intellectueel eigendom."  
[https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/33558\\_wet\\_subsidiering\\_landelijke](https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/33558_wet_subsidiering_landelijke)

**Conclusion:** Overall, my suggestion is to create professional institutes for the fields and associations of teachers, and give the teachers a (prime) role in a new national board on the curriculum (which would be a successor to SLO), supervising the implementation.

### (1.c) Jan Dirk Imelman

I was pleasantly surprised by the interview <sup>17</sup> of Jan Dirk Imelman, former professor of pedagogy with an emphasis on foundations and history of pedagogy. <sup>18</sup> Pedagogy used to look at the triad of Subject – Student – Teacher (that integrates the 'what' and 'how'), and they collaborated with teachers who graduated in a particular field of study. Somewhere in the period after 1960 a new university specialisation arose called "education studies". Education managers did "education studies" while teachers still got pedagogy though apparently in reduced form. PM. I find A.D. de Groot (1982) "Academie en Forum", Boom publishers, still an excellent discussion on this process. <sup>19</sup> As an econometrician I am very much in favour of De Groot's criterion of measurement but I suppose that he would be equally careful about validity. See also here. <sup>20</sup>

Two key points are:

- Imelman rejects Onderwijs2032 as another project of "education studies" who neglect fundamentals of pedagogy, like they did in "het nieuwe leren" en "Studiehuis" in 1998. <sup>21</sup>
- By comparison, SLO director Jan van den Akker presents a spider-web model with 10 factors *that neglect who the students are*, which spider-web thus deviates from the pedagogy triad Subject – Student – Teacher. <sup>22</sup> The spider-web however mentions both 'what' and 'how'. He supported the Onderwijs2032 process. <sup>23</sup>

I am a bit alarmed about article 10 in the SLOA law on the transfer of intellectual property:

"1. Tenzij anders overeengekomen werkt de instelling mee aan het overdragen van intellectuele eigendomsrechten ten behoeve van Onze Minister ter zake van de taken, genoemd in artikel 2 en 3, en doet voor zover de Auteurswet dit toestaat, tevens afstand van persoonlijkheidsrechten als bedoeld in de Auteurswet die haar of haar personeel toebehoren."

Imelman mentions that his critical report about "het nieuwe leren" was hit by government censorship and that he and his co-authors were forbidden to speak about it – as had been stipulated in the contract that asked their advice. A democracy cannot trust a government that relies on such practices. For economics, I advise an Economic Supreme Court that is based upon the principles of science, instead of the structurally unreliable Central Planning Bureau. <sup>24</sup> Many of the issues discussed here also fall under the notion of economics of education. For issues that are discussed here that do not fall under the notion of economics of education, the similar principle applies that policy better is based upon science.

---

<sup>17</sup> <https://www.beteronderwijsnederland.nl/nieuws/gesprek-met-prof-dr-imelman>

<sup>18</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Jan\\_Dirk\\_Imelman](https://nl.wikipedia.org/wiki/Jan_Dirk_Imelman)

<sup>19</sup>

<https://books.google.nl/books?id=IIGoA3oO2G0C&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Academie+en+forum+de+groot>

<sup>20</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2015/11/24/a-general-theory-of-knowledge>

<sup>21</sup> <https://nl.wikipedia.org/wiki/Studiehuis>

<sup>22</sup> <http://www.slo.nl/downloads/documenten/SLO-corporate-folder-NED.pdf>

<sup>23</sup> <http://www.slo.nl/speciaal/vso/nieuws/00022> This weblink of December 11 2015 shows that Van den Akker retires but in October or November he could have asked someone at SLO to answer my questions of September. Did Van den Akker transfer this to his successor ?

<sup>24</sup> <http://www.res.org.uk/view/art7Oct14Features.html>

### (1.d) Role of "mathematics"

My analysis discusses the power void but also mentions some other key points.

#### (1.d.1) Mathematics versus so-called "mathematics"

While Mr Dekker refers to the 'what' and my discussion seems to focus on the 'how', my research actually clarifies:

- that parliament wants *mathematics*,
- that teachers of mathematics deliver *so-called "mathematics"*.

Thus Parliament, please take notice: *You don't get what you ask for.*

Mathematics education is special because mathematicians are trained for abstraction while education is an empirical issue. When mathematicians meet students in class then the mathematicians suffer from cognitive dissonance, that they resolve by sticking to some tradition, which however is not designed for didactics. A training for teacher of mathematics *apparently* cannot undo what has gone wrong before.

Mathematicians and teachers of mathematics lack the economic know-how to manage this.

In my letter to the Vereniging Onderwijs Research (VOR) and institutes for training of teachers (ICL)<sup>25</sup> I called this a paradigm shift. To my regret, my letter did not get a reply.<sup>26</sup>

#### (1.d.2) The phenomenon of a "math war"

While historians may have a "Historikerstreit"<sup>27</sup> mathematics has the phenomenon of "math wars".<sup>28</sup> Since 2005 or earlier there is one between "realistic mathematics education" (RME) and "traditional mathematics education" (TME).<sup>29</sup>

My own analysis since 2008 on a third angle has been maltreated by these RME and TME adherents.

#### (1.d.3) Contagion from "mathematics" to other educational fields

There is contagion from *so-called "mathematics"* to the other fields of education:

- Mathematics education is special because it tends to be used in the other fields. Thus the problem between required *mathematics* and provided *so-called "mathematics"* is propagated in the other professions.
- In the beginnings of the 1960s, universities developed "computer algebra". A major program *Mathematica* has been available since 1988. Computer algebra is crucial for doing mathematics on the computer. Not only for learning of programming but also for modeling and application to other fields. These other fields seriously remain suboptimal when students cannot do computer algebra. In "mathematics education" however the emphasis is on a graphical calculator with limited capacities. The Freudenthal Institute in Utrecht has received many funds from the government for computer programmes for education, but they have wasted these on Java applets, that have limited scope and functionality, and that lack the flexibility of computer algebra.<sup>30</sup>

---

<sup>25</sup> <http://www.vorsite.nl> and <http://www.universitairelerarenopleidingen.nl>

<sup>26</sup> <http://thomascool.eu/Papers/Math/2016-05-09-Letter-to-VOR-and-Trainers-of-teachers.pdf>

<sup>27</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Historikerstreit>

<sup>28</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Math\\_wars](https://en.wikipedia.org/wiki/Math_wars)

<sup>29</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2016/01/24/graphical-displays-about-the-math-war>

<sup>30</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2015/12/08/computer-algebra-is-a-revolution-but-21st-century-skills-q>

## (2) Abuse of mathematics for Onderwijs2032 and 21st century skills

The ideology of "realistic mathematics education" (RME) relies on students discovering mathematics themselves ("guided reinvention") and thus is closely associated with "het nieuwe leren" and 21<sup>st</sup> century skills.

The KNAW 2009 study on arithmetic in primary education found that the data did not allow a statement that either RME or TME was better.<sup>31</sup>

The study also stated that RME had been introduced in Holland on a massive scale without evidence. As such, this was a set-back for RME, that claimed to be better. It was also exposed as an ideology (astrology) rather than a science (astronomy).

There are two key errors in this KNAW report.

- (1) The report does not distinguish between mathematics and so-called "mathematics". Not only the ideologues of RME and TME have no real experience with empirical science, but the writers of the KNAW report themselves have similar lack of expertise.<sup>32</sup>
- (2) The KNAW report relies on tests designed by psychometricians who deliberately do not show an interest in didactics of mathematics. Their tests appear to be invalid. The psychometricians base the test score upon the outcome of a sum, while the method of solving the test question however is important too. The traditional algorithm for solving a sum in primary education is important for algebra later in secondary education. Thus a student using RME might find the outcome of a sum but be still crippled for algebra.<sup>33 34</sup>

**Conclusion:** This "nieuwe leren" **already failed for arithmetic** in Dutch education.

Critics of the hype on 21<sup>st</sup> century skills *did not get the proper information* from the KNAW 2009 report, i.e. that the "nieuwe leren" failed w.r.t. arithmetic.

KNAW didn't conclude that RME failed w.r.t. TME, which should have been the minimum.

The true conclusion is that both fail, given the distinction between mathematics and so-called "mathematics".<sup>35</sup>

The reader should observe that experts at SLO, with their focus on the curriculum and the dependence of secondary education upon primary education, should have been able to spot problem (2) even if they were oblivious to (1). However, there has been no protest from SLO about the KNAW report. I sent Van den Akker some questions on September 24 2015 – see **Appendix B**. I did not receive a reply.

Koeno Gravemeijer has taught on curricula and "realistic mathematics education" (RME).

- He did not spot problems (1) and (2) either. He did not draw the conclusion that he was an ideologue and remained arguing for RME.
- Gravemeijer abuses the hype on 21<sup>st</sup> century skills to *re-introduce RME* via a back-door.<sup>36</sup>

It must be observed that the ideologues of RME continue to push the ideology. Recently in a lecture misleading Indonesia, Michiel Doorman claims that RME would be better, and thus he deliberately neglects the stated conclusion of the KNAW 2009 report that the data do not support

---

<sup>31</sup> <https://www.knaw.nl/nl/actueel/publicaties/rekenonderwijs-op-de-basisschool>

<sup>32</sup> <http://thomascool.eu/Thomas/English/Science/Letters/2016-05-17-Letter-to-KNAW-and-CPB.pdf>

<sup>33</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2015/12/18/algebra-is-a-troubling-word>

<sup>34</sup> <http://www.wiskundebrief.nl/721.htm#5>

<sup>35</sup> Perhaps the switch from TME to RME was caused by the problems caused by so-called "mathematics" (and the proper question "Why don't students understand this ?").

<sup>36</sup> <http://www.wiskundebrief.nl/724.htm#6>

such a conclusion.<sup>37</sup> Obviously he neglects my analysis too, and also that is standard at the Freudenthal Head in the Clouds Realistic Mathematics Institute (FHCRI) in Utrecht.

Observe that FHCRI closely co-operates with education in beta fields like physics and biology. These fields are interesting for FHCRI ideology since they provide "contexts". Also, these fields are easy victims since they are not interested in mathematics didactics per se. These fields might enjoy that "so-called "mathematics" education" shows an interest in their fields but they would not be able to defuse the FHCRI ideology.

### **(3) Onderwijscoöperatie (OC) has insufficient safeguards against maltreatment**

Mr Dekker has relied on Onderwijscoöperatie (OC). This is a platform of associations of teachers, consisting of AOb, BON, CNV-onderwijs, FvOv and Platform VVVO.<sup>38</sup>

He states:

"Conform de aangehouden motie van Van Meenen en Rog heb ik de Onderwijscoöperatie als vertegenwoordiger van de beroepsgroep gevraagd om met een procesvoorstel te komen voor de verdere uitwerking van Onderwijs2032. [ftnt] In het gesprek met de Onderwijscoöperatie en haar lidorganisaties zijn we gezamenlijk tot de conclusie gekomen dat het wenselijk is om eerst een verdiepingsfase in te lassen, voordat we met een ontwerpfase starten."

Thus, Mr Dekker presumes that the government has determined the 'what' and that it is up to teachers to explain 'how' they are going to implement this.

My view is that Dekker's conclusion is too fast, since Mr Dekker created his initiative within a fragmented situation. He is building a house of cards upon a morass while drowning in it.

Let us first create the Simon Stevin Institute and similar institutes for other fields of study, and then redo the discussion on the curriculum. Some might argue that some fields of study might be abolished but this would not be the case for mathematics.<sup>39</sup>

An insight for the current fragmentation is provided by the question why above analysis has not been mentioned by professor Schnabel or Mr Dekker before. (There is confirmation from the Onderwijs2032 secretariat that my comments have arrived, but I have not received a reply on content.)

Within Onderwijscoöperatie, there is a problem with BON by itself and FvOv and Platform VVVO because of the participating Dutch association of teachers NVvW.

W.r.t. BON: The Dutch organisation "Beter Onderwijs Nederland" (BON) consists not only of teachers but also of other interesting parties, e.g. with a chairman who is actually a philosopher and no (qualified) teacher. BON appears to facilitate misrepresentation and slander in its circles. I have asked the board to do something about this but they refuse to do so.<sup>40</sup> Recently I noticed that colleague teacher of mathematics Karin den Heijer has become member of the board of BON, and I asked her to help to correct the situation, see pages 17-18 of my discussion of the name-calling and slander with the reference to Don Quixote and his windmills.<sup>41</sup> However, Den Heijer responded first that she was on vacation and since then I have not heard from her, even after a kind reminder.

---

<sup>37</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/2016/07/11/pierre-van-hiele-and-michiel-doorman-doorman-misleads-indonesia-too>

<sup>38</sup> <https://onderwijscooperatie.nl>

<sup>39</sup> My impression is that historians better first do an empirical study and then describe the history of that study. Now they can tell stories without proper understanding of what empirical science is.

<sup>40</sup> <http://thomascool.eu/Thomas/Nederlands/Wetenschap/Brieven/2009-02-19-BON-Gedoe.pdf> (links have changed since then, see the next footnotes for updates)

<sup>41</sup> <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-07-04-Nav-JanHogendijk-en-DonQuichot.pdf>



W.r.t. NVvW: The Dutch association of teachers of mathematics NVvW takes part in FvOv and Platform VVVO. NVvW appears to be a seriously sick organisation.<sup>42</sup> I have reported this to FvOv and Platform VVVO and received a reply that effectively declined (a) looking into this or (b) passing the information on to other members, see **Appendix A** for this too.

Thus Onderwijscoöperatie (OC) has insufficient safeguards against maltreatment of relevant information.

I already informed your parliamentary commission of the situation, see my letters to you of October 16 2015<sup>43</sup> and March 12 2016,<sup>44</sup> and I did not get a reply and nothing has improved since that moment.

On occasion, I have been able to publish some findings in the WiskundE-brief. However, this newsletter is a private initiative of some people who have the kindness to do so and who find it valuable to provide this service to the world (perhaps as CITO and SLO were created). In practice the editors of this newsletter can be very bad readers too and can block information that still would be relevant for others.<sup>45</sup> I advise that the government supports a medium of information that is based in science.

#### **(4) Fundamental in Onderwijs2032 and 21<sup>st</sup> Century Skills**

##### **(4.a) Economic development**

Within the 21<sup>st</sup> Century Skills hype it is argued that economic developments are from mass industry to individualised service. Also, computers will replace many jobs.

As an econometrician I must warn for the too simple references by "educators" to economics. It often seems that these educators only select the references by economists that fit the purposes of the educators themselves. Who studies economics and economic developments may arrive at a more balanced view. I also must point to my own analysis on unemployment. This has been hit by censorship of science by the directorate of the Dutch Central Planning Bureau.<sup>46</sup> Whoever refers to economic reports relevant for 21<sup>st</sup> Century Skills should also ask the authors of these reports to study my analysis. Lift that censorship.

##### **(4.b) Education at the working place**

Also observe what students do when leaving primary education:<sup>47</sup>

- 43% of students will do VWO / HAVO, which means that most of those will later continue with universities and professional colleges: which are already quite flexible in outlook.
- 50% of students will do VMBO, which means that most of those will soon continue with MBO and enter the vocations. Their knowledge, skill and attitude must fit the current job market and not what visionaries regard as the future job market. When these students will meet with challenges in their jobs, then it are the employers who must make sure that they can be retained within the companies, and /or the government must provide for facilities for retraining. This education thus happens at a later stage than primary education.

---

<sup>42</sup> <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-03-11-NVVW-is-een-ernstig-zieke-vereniging.pdf>

<sup>43</sup> <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2015-10-17-Aan-TK-commissie-OCW.html>

<sup>44</sup> <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-03-12-Brief-aan-TK-cieOCW-onderwijs-wiskunde-rekenen-rekentoets.pdf>

<sup>45</sup> <http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2008-2016-plus-Afgewezen-door-de-WiskundE-brief.html>

<sup>46</sup> <https://boycottholland.wordpress.com/about>

<sup>47</sup> <https://www.onderwijsincijfers.nl/kengetallen/sectoroverstijgend/nederlands-onderwijsstelsel/stromen-in-het-nederlandse-onderwijs>

**(4.c) Henk Boonstra**

Henk Boonstra argues: while secondary education recognises that differences between students require a structural set-up, primary education is in error of not making the same inference.<sup>48</sup>

I am not qualified for primary education (though with the recent changes officially also for mathematics at that level), but I tend to agree with Boonstra, and would insist that this argument gets full attention rather than attention is lost on the hype of the 21<sup>st</sup> Century Skills.

The goal would be to transform education such that it pays attention to students, instead of following a hype created by "educators" who are at a distance of teaching and who abuse economics to propound their ideology.

Kind regards,

Thomas Cool

(Name in science: "Colignatus")

(...) Scheveningen, The Netherlands

(...)

<http://thomascool.eu>

---

<sup>48</sup> <http://thomascool.eu/Papers/Math/2016-03-16-Henk-Boonstra-on-Elementary-School.html>

## Appendix A. Email 2016-03-06 to FvOv and Platform VVVO, with reply

**Date: Sun, 06 Mar 2016 20:39:15 +0100**

To: info [at] fvov.nl, voorzitter [at] platformvvvo.nl

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Subject: Machtsverhouding FvOv en VVVO -verenigingen versus ministerie OCW (met als voorbeeld Onderwijs2032)

Cc: voorzitter [at] nvvw.nl, secretaris [at] nvvw.nl, voorzitter [at] wiskgenoot.nl, secretaris [at] wiskgenoot.nl

Aan de voorzitters van FvOv en Platform VVVO

Geachte heren Veenstra en Franquinet,

Ik negeer de standaard-arbeidsvoorwaarden en richt me op uitoefening van vakonderwijs.

Als ik het goed begrijp, is het voor iedere vakvereniging zo, dat men bij elke overheidsmaatregel t.a.v. het vakonderwijs moet hopen dat de minister wil luisteren. Dit is een monopsonie, waarbij een kapitaalcrachtige vrager zich gesteld ziet tegenover vele aanbieders. Mijn advies is dat de vakverenigingen streven naar een model met machts-evenwicht in vraag en aanbod. Voor het onderwijs in wiskunde heb ik een Simon Stevin Instituut (SSI) voorgesteld. Wellicht is dit model ook bruikbaar voor de andere vakgebieden ?

<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-03-03-Het-Simon-Stevin-Instituut.pdf>

Ik ben niet bekend met de wereld van FvOv en VVVO, en wanneer u een suggestie heeft voor een in die kringen veelgelezen tijdschrift dan hoor ik dit graag. Ik zou dan een artikel hierover kunnen indienen. Het gaat hier om een economisch argument, dat economen en beleidsmakers moet aanspreken. Een minister van onderwijs zou hieraan kunnen meewerken, omdat het kwaliteit bevordert en een helder aansprekingspunt geeft, ook voor verantwoording aan het parlement.

PM 1. Ik schrijf u n.a.v. uw brief aan staatssecretaris Dekker cc de vaste kamercommissie OCW t.a.v. de participatie van de vakverenigingen in de vervolgfase van Onderwijs2032. Deze brief toont een typerend gebrek aan evenwicht in machtsverhoudingen. In de sociaal-economische sector is men al wel geslaagd in de oprichting van de SER (maar dit werkt niet zo goed bij werkloosheid). Ter herinnering: uw brief:

[http://www.fvov.nl/wp-content/uploads/2016/02/160219-Brief-FvOv-en-PVVVO-aan-S-Dekker-iz-Onderwijs2032\\_zonder-handtekeningen.pdf](http://www.fvov.nl/wp-content/uploads/2016/02/160219-Brief-FvOv-en-PVVVO-aan-S-Dekker-iz-Onderwijs2032_zonder-handtekeningen.pdf)

PM 2. Ter verdere uitwerking van het voorbeeld van onderwijs in wiskunde: Het ontbreken van een Simon Stevin Instituut betekent ook dat er momenteel t.a.v. wiskunde geen "level playing field" bestaat, maar dat hier een soort jungle bestaat, met een "math war" bijvoorbeeld tussen "realisten" en "traditionelen", dat de minister nu wil oplossen met een "rekentoets".

PM 2.1. T.a.v. wiskunde en Onderwijs2032, en vakken die wiskunde gebruiken, is het relevant te weten dat ideologen van het "realistisch wiskundeonderwijs" (kunnen) optreden als stoorzenders:

<http://www.wiskundebrief.nl/724.htm#6>

PM 2.2. De NVVW is aangesloten bij FvOv en VVVO. Ik doe kopie aan de voorzitter van de NVVW, Swier Garst. Mijn voorstel tot een Simon Stevin Instituut dateert uit 2008, en is door de NVVW verkeerd behandeld. Met het bestaan van slechts andere meningen kan ieder vrede hebben. Het gaat tenslotte om het kijken naar de argumenten. Binnen de NVVW zijn echter ook ellebogen gebruikt, wat past bij die eerdere constatering van een soort jungle. Denkelijk is onderstaand email voor u informatief. Mijn suggestie aan de FvOv en VVVO en aangesloten verenigingen is zelfstandig onderzoek te doen naar het wangedrag der wiskundigen, en van

(collega-) aangesloten verenigingen niet te accepteren dat intern zo'n soort jungle ontstaat. In een gesprek met Swier Garst is mij gebleken dat hij in zijn bestuursperiode zal vasthouden aan goede omgangsvormen, maar de nasleep van het verleden is nog niet opgeruimd, en er zijn geen waarborgen voor de toekomst. Zie ook mijn brief aan de Vaste Commissie voor OCW:

<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2015-10-17-Aan-TK-commissie-OCW.html>

PM 2.3. Bij wiskunde is er ook het huidige drama van de "rekentoets". Gisteren zag ik de brief d.d. 15 februari 2016 daarover van het NVVW-bestuur aan de staatssecretaris. Mijn constatering is dat het NVVW-bestuur het PO relatief ongemoeid laat, een Verelendung toestaat, en andere vakken in het VO laat lijden om rekenvaardigheid op peil te houden. Het NVVW-bestuur erkent overigens geen deskundige t.a.v. didactiek van rekenen te zijn, en het is de vraag waarop dit advies dan is gebaseerd. Ikzelf beschouw me ook niet als deskundige t.a.v. het rekenen in het PO, maar in mijn analyse is het probleem in het PO ontstaan en moet het daar worden opgelost, en dit kan iedereen controleren. Ik vind het verbijsterend dat het bestuur van het NVVW-bestuur mijn analyse blijkbaar gewoon heeft genegeerd. Dit bevestigt mijn eerdere advies aan de FvOv en VVVO en aangesloten verenigingen zelfstandig onderzoek te doen naar het wangedrag der wiskundigen.

<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-03-06-NVVW-bestuur-desinformeert-het-parlement-over-het-rekenen.pdf>

Ik doe kopie aan de vz en secr van NVVW en KWG, beide verenigd in het Platform Wiskunde Nederland (PWN).

Met vriendelijke groet,

Thomas Cool / Thomas Colignatus  
Econometrist (Groningen 1982) en leraar wiskunde (Leiden 2008)  
Scheveningen

**Date: Sat, 05 Mar 2016 10:19:02 +0100**

To: <voorzitter [at] wiskgenoot.nl>

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Subject: Simon Stevin Instituut versus PWN

Cc: <voorzitter [at] nvvw.nl>

Aan de KWG

Geachte professor Jongbloed,

Ik heb Swier Garst, voorzitter NVVW, reeds kopie gedaan van dit document dat toont dat een Simon Stevin Instituut nodig is (met definitie aldaar), en dat PWN een denkfout en strategische blunder is:

<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2016-03-03-Het-Simon-Stevin-Instituut.pdf>

De hele wereld gebruikt wiskunde, en wiskundigen met een beroepsopleiding voor onderzoek aan wiskunde hebben geen speciale status anders dan dat zij onderzoek aan wiskunde doen. De opleiding van wiskundigen verschilt fundamenteel van een opleiding voor de empirische wetenschap van onderwijs en didactiek van wiskunde. Wat moeten leerlingen in primair en secundair onderwijs, of zelfs het HBO, in vredesnaam met de KWG ? Het is niet voor niets dat de NVVW in 1925 werd opgericht. De oprichting van PWN in 2010 is een "throwback" naar 1800-1900, en is in de laatste zes jaar een ramp gebleken. Samenwerking is nodig, maar niet op die manier.

Ik verdenk de KWG ervan dat men PWN heeft opgericht om de verloederding door de "realisten" tegen te gaan. Zo'n strategie is machtsmisbruik, want dan worden andere argumenten gebruikt dan die van onderwijs en didactiek. De juiste aanpak heb ik in 2008 geformuleerd: het Simon Stevin Instituut. Dit schept een "level playing field",

waarin de "realisten" en "traditionelen" en andere stromingen in onderwijs en didactiek gehouden zijn om hun theorie-en aan de empirie te toetsen.

Ik moet u ook melden dat de NVVW een ernstig zieke vereniging is. Waar ik zo tot u schrijf, doe ik dit vanuit de positie van iemand wiens werk is mishandeld en wiens persoon is belasterd. Het is in de NVVW niet ongebruikelijk dat men de man i.p.v. de bal speelt. Klaarblijkelijk heeft de "math war" tussen "realisten" en "traditionelen" een rol gespeeld. In een gesprek hierover met Swier Garst heeft deze gesteld, en laten blijken, dat hij een "ad hominem" niet accepteert. Hiermee is echter nog niet hersteld wat in het verleden is scheefgegroeid. De redactie van Euclides heeft twee boeken van me uit 2009 en 2011 mishandeld, en, na protest van mij daartegen, weigert verdere boeken van me te bespreken. Ik heb de jongste redactie voorgesteld een lijst van verschenen boeken te publiceren, maar daarover nog geen antwoord ontvangen.

<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2012-06-Gedoe-bij-Euclides.html>

Ik adviseer u en de KWG de 2e editie van "Elegance with Substance" (2009, 2015) te lezen. De PDF staat online, maar het is beter om van papier te lezen.

<http://thomascool.eu/Papers/Math/Index.html>

In het Nederlands is er "Een kind wil aardige maar geen gemene getallen" (2012):

<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/Index.html>

Per saldo is het advies aan KWG en NVVW om het advies tot een Simon Stevin Instituut te bespreken, en zo mogelijk te omarmen en aan het parlement voor te leggen.

Met vriendelijke groet,

Thomas Cool / Thomas Colignatus  
Econometrist (Groningen 1982) en leraar wiskunde (Leiden 2008)  
Scheveningen

**Date: Wed, 9 Mar 2016 08:34:35 +0000**

From: Jilles Veenstra [at] fvov.nl

To: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Cc: <voorzitter [at] platformvvvo.nl>, [...] <info [at] fvov.nl>

Subject: reactie op e-mail

Geachte heer Cool,

Ik heb kennis genomen van uw e-mail. Het was niet mogelijk om de meegestuurde links te openen. Daar waar u reageert op de opstelling van de NVvW ben ik van mening dat dit een gesprek dient te zijn tussen u en hen, ik ga me daar als niet-deskundige op dat gebied niet in mengen. De specifieke vakinhoud van de verenigingen is een aangelegenheid van de vereniging zelf. Het collectief richt zich op arbeidsvoorwaarden en de vakoverstijgende doelen. Daarbij trachten we de vakverenigingen in positie te brengen om hun waardevolle kennis in te zetten ten behoeve van het onderwijs in het algemeen en hun vak in het bijzonder. Zo dient ook de brief aan de staatssecretaris te worden opgevat, waarbij we duidelijk een vragende partij zijn die op voorhand (net zoals bijvoorbeeld de AOb en de CNVO) niet een positie in het centrum van de macht aangeboden krijgen. Deze staatssecretaris kiest er regelmatig voor om juist de gevestigde instituties te omzeilen en een 'coalition of the willing' te smeden. We hebben goede hoop dat we in dit traject een waardevolle bijdrage mogen leveren.

Ik wens u hoe dan ook veel succes in uw strijd inzake de verbetering van het Nederlandse onderwijs. Voor wat betreft die doelstelling trekken we gelijk op, al zal dat niet altijd tot gezamenlijke acties leiden,

Met vriendelijke groet,

Jilles Veenstra  
Voorzitter FvOv

## Appendix B. Email 2015-09-24 to Van den Akker of SLO, that did not get a reply

The following email received no reply.

**Date: Thu, 24 Sep 2015 16:51:25 +0200**

To: J. van den Akker [at] slo.nl

From: Thomas Cool / Thomas Colignatus

Subject: Gevolgen voor opschaling o.g.v. uitkomsten CITO 2016 "realistisch rekenen" en "Reken Zeker"

Cc: B. van Leeuwen [at] slo.no, Wilmad Kuiper [at] slo.nl

Geachte professor Van den Akker,

Het betreft hier het SLO werktraject "Implementatie & opschaling".

Ik doe kopie aan de heer Van Leeuwen (PO) en prof. Kuiper (O&A).

In 2010 is de methode "Reken Zeker" beschikbaar gekomen als alternatief voor het "realistisch rekenen".

In 2016 zullen de CITO eindscores beschikbaar komen.

In een wetenschappelijk experiment met twee methoden kan het experiment worden stopgezet, als een methode beter is, zodat alle proefpersonen de beste methode kunnen krijgen.

Hoe is dit t.a.v. dit experiment met rekenen ? Is er voldoende toezicht op de condities zodat inderdaad een vergelijk mogelijk is ? Of ontstaat een commercieel "survival of the fittest" ?

Het is me afgelopen maand nog niet gelukt helderheid hierover te krijgen.

Ik kom nu uit bij SLO, met uw traject van implementatie en opschaling.

(1) Kunt u mij informatie geven over de stand van zaken ? Zijn er wetenschappers bezig om de meting zorgvuldig te laten plaatsvinden ? Bijv. zodat men bij "realistisch rekenen" minder zingen en aardrijkskunde gaat geven om toch maar een betere score te krijgen ? Of, dat "Reken Zeker" niet gegeven wordt door onvoorbereide onderwijzers ?

(2) Zijn m.b.v. het LVS niet reeds eerdere pogingen gedaan, zodat nu gecorrigeerd kan worden op vorige kritiekpunten ? (Van Putten, Hickendorff, het cijferen op papier, bijvoorbeeld.) Wat is uw bevinding tot op nu ? U zou wellicht nu al een voorspelling kunnen doen van de te verwachten uitkomst. Als dat zo is, wat is die dan ?

(3) Wanneer dat "Reken Zeker" is, is de minister te adviseren om nu reeds een omscholing voor de leerkrachten op te zetten. Als dat zo is, wat zijn dan de keuzemogelijkheden (kosten per leerkracht, invoering in zes jaar of twee jaar bijvoorbeeld) ?

Betrokkenen bij "realistisch rekenen" en "Reken Zeker" tonen naar mijn bevinding te weinig aandacht voor deze vraag, zie onder.

Met vriendelijke groet,

Thomas Cool / Thomas Colignatus  
Econometrist (Groningen 1982) en leraar wiskunde (Leiden 2008)  
Scheveningen

Bijlage: Ik zie grote manco's bij onderzoekers aan beide methoden. Ik constateer dat prof. Jan van de Craats een inbreuk pleegt op de integriteit van wetenschap, en Stichting Goed Rekenonderwijs (SGR) accepteert dat:  
<http://thomascool.eu/Papers/AardigeGetallen/2015-09-23-SGR-deugt-ook-al-niet.html>