

Locatie wiskunde, Aidadreef 12, Utrecht

Afz: FIsme, Postbus 9432, 3506 GK Utrecht

Aan directies van sbo-scholen

***Freudenthal Institute for  
Science and Mathematics Education***

[Faculteit Betawetenschappen]

[www.fisme.uu.nl](http://www.fisme.uu.nl)

Faxnummer

Telefoon

030 263 55 55

E-mail

[s.vanborkulo@fi.uu.nl](mailto:s.vanborkulo@fi.uu.nl)

Blad

Blad 1 van 2

**Datum**

23 november 2009

**Onderwerp**

Project computerspelletjes

Geachte mevrouw / heer,

We kennen allemaal de kinderen die rekenen moeilijk en "niet leuk" vinden. Voor veel kinderen is rekenen stug sommen maken met pen, papier en getallen (en desnoods een paar vingers). Het inzetten van computerspelletjes kan kinderen motiveren om met meer enthousiasme aan het reken-wiskundeonderwijs deel te nemen, en op deze manier beter te leren rekenen.

Om de meerwaarde van het gebruik van computerspelletjes in het rekenonderwijs te onderzoeken, is het Freudenthal Instituut in samenwerking met het ministerie van OCW en drie schoolbesturen een project gestart waarin op een groot aantal reguliere en speciale basisscholen computerspelletjes worden ingezet in het reken-wiskundeonderwijs. De reken-wiskundeontwikkeling van de leerlingen wordt hierbij gedurende drie jaar gevolgd.

Er kunnen 20 sbo-scholen aan het onderzoeksproject meedoen. Wij zijn op zoek naar scholen die de CITO reken-wiskundetoetsen afnemen, omdat wij de gegevens hiervan in ons onderzoek willen gebruiken. Als deze toetsen op uw school worden afgenomen, willen wij u uitnodigen aan het project deel te nemen. Het project zal uw school meer inzicht geven in het gebruik van ICT in het reken-wiskundeonderwijs en in de rekenontwikkeling van de kinderen. Het gebruikte ICT-materiaal kan ook na het onderzoek door de school gebruikt blijven worden.

We willen het onderzoek uitvoeren met alle kinderen in groep 4, 5 en 6 die rekenen op niveau groep 4. De reken-wiskundeontwikkeling van de kinderen in deze groep wordt gedurende drie jaar gevolgd, van januari 2010 tot januari 2013 (kinderen die nu in groep 6 zitten zullen de laatste toets niet meer meekrijgen, maar zullen wel het grootste deel van het onderzoek meemaken). Het is dus de bedoeling dat ook de leerkrachten die de komende jaren deze kinderen in de klas hebben, hun medewerking verlenen aan het onderzoek. Aan deelname zijn geen kosten verbonden.

### **Spelletjes**

Gedurende het project werken de kinderen vier keer een periode van drie maanden met de computerspelletjes: in het voor- en najaar van 2010 en in het voor- en najaar van 2011. Het is de bedoeling dat elk kind ongeveer twee keer 15 minuten per week met de spelletjes werkt. Soms wordt er klassikale instructie gegeven, ongeveer 15 minuten per week. De software die nodig is voor het onderzoek wordt door ons via internet

aangeboden. Er hoeft niets op de computer geïnstalleerd te worden. De leerkrachten ontvangen instructies over hoe de computerspelletjes in het onderwijs moeten worden ingezet. De spelletjes sluiten aan bij het reken-wiskundecurriculum, en kunnen dus in de rekenles worden ingezet. Er hoeft in principe geen extra tijd voor de spelletjes te worden ingeruimd.

### **Toetsen**

De kinderen worden twee keer per jaar klassikaal getoetst, in januari en juni. We sturen dan enkele toetsen en vragenlijsten op, en vragen de leerkracht om deze af te nemen. In januari zal deze afname twee à drie keer een half uur duren, in juni één à twee keer een half uur. De toetsen en vragenlijsten worden nagekeken door medewerkers van het Freudenthal Instituut. Ter aanvulling van onze eigen toetsen willen wij gebruik maken van genormeerde toetsen. Om deze reden willen wij graag de gegevens van de CITO-toetsen Rekenen-Wiskunde verzamelen. Met alle toetsgegevens zullen we zeer discreet omgaan. Er worden geen namen van kinderen aan de scores gekoppeld. We werken steeds met codes.

### **Informatiebijeenkomsten**

Vóór elke periode waarin computerspelletjes worden aangeboden, wordt voor de deelnemende leerkrachten een informatiebijeenkomst georganiseerd. In deze bijeenkomst wordt uitgelegd hoe de spelletjes werken en hoe de toetsen moeten worden afgenomen. Ook wordt besproken hoe de spelletjes in de rekenles kunnen worden ingepast. De informatiebijeenkomst vindt waarschijnlijk plaats in Utrecht op het Freudenthal Instituut.

### **Schoolrapport**

Uiteraard zullen wij u op de hoogte houden van het verloop van het onderzoek. Omwille van de betrouwbaarheid van het onderzoek kunnen wij echter tussentijds geen toetsresultaten van kinderen verstrekken. Wel ontvangt u na afloop van het onderzoek een schoolrapport waarin de reken-wiskundeontwikkeling van de leerlingen wordt beschreven.

### **Certificaat**

Het project biedt een unieke mogelijkheid tot deskundigheidsbevordering, omdat de leerkrachten vertrouwd raken met het inzetten van computerspelletjes in het onderwijs, en hier ook later profijt van kunnen hebben. Aan de deelnemende leerkrachten wordt na afloop van het project een certificaat van deelname uitgereikt.

### **Reageren**

We hopen dat uw school op onze uitnodiging ingaat. U kunt aangeven of u aan het project wilt deelnemen door het bijgevoegde antwoordformulier in te vullen en dit *binnen 14 dagen* aan ons te retourneren. U kunt de e-mail beantwoorden met het ingevulde formulier als bijlage. Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact met ons opnemen via onderstaande contactgegevens. Wij verheugen ons op samenwerking met uw school.

Met vriendelijke groet,

dr. Sylvia van Borkulo  
[s.vanborkulo@fi.uu.nl](mailto:s.vanborkulo@fi.uu.nl)  
030-2635549  
06-44044475

Marjoke Bakker, MSc  
[m.bakker@fi.uu.nl](mailto:m.bakker@fi.uu.nl)  
030-2635570  
06-44044094