

ALGEMENE GEGEVENS

We vragen u om de algemene gegevens hieronder zo goed mogelijk in te vullen. Deze gegevens hebben de ontwikkelteams nodig om een goed beeld te krijgen van wie ze de feedback krijgen.

Contactgegevens indiener

Naam Dolf Janson (als secretaris van de NVORWO)

e-mail*

Telefoonnummer*

**Uw reactie op de vragen wordt openbaar gemaakt, contactgegevens worden niet openbaar gemaakt*

Naam organisatie/ groep/ bijeenkomst

NVORWO

Ik reageer namens de organisatie n.v.t.

Bijeenkomst(en) plaatsgevonden op/ reacties verzameld op (datum):

6 april 2018

Aantal personen deelgenomen aan het tot stand komen van de reactie: 26 personen

Aantal en achtergrond van de deelgenomen personen aan de reactie

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> <input type="text"/> leerlingen | <input type="checkbox"/> <input type="text"/> pedagogisch medewerkers / leraren uit het aansluitend onderwijs: |
| <input type="checkbox"/> <input type="text"/> ouders | <input type="checkbox"/> <input type="text"/> peuterspeelzalen/ kinderdagverblijf |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> po-leraren | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> MBO |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> vo-leraren | <input type="checkbox"/> <input type="text"/> HBO |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> wetenschappers / experts | <input type="checkbox"/> <input type="text"/> WO |
| <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text"/> lerarenopleiders | <input type="checkbox"/> <input type="text"/> Anders, nl.: <input type="text"/> |

Draagt de visie bij aan de doelen van de integrale curriculumherziening?

De visie draagt zeker bij door de brede benadering: alle belangrijke en wezenlijke dimensies worden benoemd. Buiten de rekenles moeten de leerlingen vooral gecijferd zijn en daartoe moet het po een basis leggen die tot een daarbij passende houding leidt. Uit de visie moet vooral naar voren komen dat de vertaling naar onderwijs niet moet leiden tot trainen voor toetsen en blijven oefenen van kale sommetjes. Dat blijkt niet te leiden tot inhoudelijke betrokkenheid en een juiste houding t.o.v. het omgaan met getallen met als doel die te kunnen interpreteren en daaruit conclusies trekken. Deze visie heeft consequenties voor de vakbekwaamheid van leraren en dus voor de opleiding van hen.

Toch mag dit niet belemmeren duidelijk te zijn over wat nodig is. De functie van ekencoördinator op elke school kan deze ontwikkeling ondersteunen en moet worden bevorderd.

Is de visie consistent?

Het onderscheiden van het wat en het hoe is inmiddels een dooddoener geworden waarmee je elkaar om de oren kunt slaan. Dat onderscheid draagt bovendien niet bij aan het ontwerpen van een goed curriculum. Grondwettelijk hebben scholen de vrijheid een eigen didactiek te kiezen en hun onderwijs in te richten naar eigen inzichten. Dat zal in Nederland voorlopig wel zo blijven, in tegenstelling tot de landen waaraan men zich graag spiegelt... Rond doelen en opbrengsten is er wereldwijd in curricula een verschuiving gaande van de nadruk op technische vaardigheden naar hogere procesdoelen, zoals probleemoplossen, onderzoekend leren, modelleren, redeneren etc. Dat moet niet afgedaan worden als HOE. Dit zijn juist de onderwijsdoelen voor de toekomst en die moeten onderdeel zijn van het curriculum. In de (nabije) toekomst zijn inzicht op basis van handelen en onderzoeken, en een daaruit voortkomende wiskundige en kritische houding veel belangrijker dan een grote rekenvaardigheid met wat grotere getallen. Ook modelleren hoort daarbij omdat leerlingen in staat moeten zijn praktische problemen met getallen om te zetten in een wiskundig model, ook wel probleemoplossend handelen (en denken) genoemd. Het binnen een context adequaat kunnen schatten van hoeveelheden, verhoudingen of effecten, is daarvan een voorbeeld.

Zijn er begrippen die toelichting behoeven? Zo ja, welke?

Een goed evenwicht tussen hogere-orde denkvaardigheden en een beperkte(re) set technische deelvaardigheden leidt vanzelf tot een meer samenhangend en daardoor compacter curriculum, maar wel in die combinatie. Het huidige curriculum (referentieniveaus) kent namelijk een overdaad aan losse lagere-orde deelvaardigheden. Louter dat verder beperken zal alleen leiden tot mindere opbrengsten. Er moet wel heel helder gedefinieerd worden wat aan (hogere orde) opbrengsten daar dan voor in de plaats moeten komen. Daarbij valt te denken aan: meer zelf handelen, onderzoeken, verwoorden, in modellen vertalen en kritisch conclusies trekken. Dat zijn ook precies de competenties die voor leerlingen nu en in hun toekomst nodig zijn.

Heeft u behoefte aan voorbeelden bij bepaalde delen van de visie? Zo ja, waar?

Verwijzing naar internationale inspirerende voorbeelden van accenten en samenhangen en van daar, vanwege toekomstgerichte eisen, optredende veranderingen, zou wellicht kunnen helpen voorkomen dat sommigen denken dat wij iets uitzonderlijks gaan willen in Nederland. Dit te meer daar de politici die straks moeten besluiten soms hun eigen schoolervaring als referentie gebruiken.

EXPERTS

Een veronderstelling is dat leerlingen die een beperkt maar verdiept curriculum gevolgd hebben, zich met betrekkelijk weinig moeite andere abstracte leerstof eigen kunnen maken. Bestaat er onderbouwing voor deze veronderstelling?

Dat geldt als die beperking betrekking heeft op de lagere-orde-vaardigheden en het uitsplitsen daarvan, in combinatie met geïsoleerd 'instampen' en slechts aandacht voor het antwoord.

De verdieping vindt plaats door het benutten van hogere-orde-denkvaardigheden en het gericht zijn op procesdoelen, door o.a. probleemoplossen, onderzoekend leren, modelleren, redeneren en schatten.

Voorbeelden van bronnen:

McVarrish, J. (2008). *Where's the wonder in elementary Math?* New York: Routledge.

Smith, J. (2010). *Talk, thinking and philosophy in the primary classroom*. Exeter: Learning matters.

Overige punten

Als u naast de antwoorden hierboven aan het ontwikkelteam nog andere aandachtspunten heeft, kunt u dat hieronder invullen. Onderwerpen die geen betrekking hebben op de inhoud van de tussenproducten en/of de consultatievragen van het ontwikkelteam, worden verzameld en gedeeld.

Het vak rekenen en wiskunde is dan wel een basisvak, maar mag geen geïsoleerd vak zijn. Alleen al de rol die taal speelt is essentieel voor succes buiten de rekenles. Maar nog belangrijker is dat leerlingen vanaf het begin en voortdurend in de jaren daarna ervaren dat de inhoud van het vak rekenen en wiskunde nodig is buiten die lessen, bij andere vakken en in het dagelijks leven buiten de school en in alle vervolgopleidingen. De verbinding met die buitenwereld vol aanleidingen en toepassingen is ook van belang om rekenangst te voorkomen: getallen zijn niet vreemd of bijzonder, ze zijn de hele dag om ons heen en uiterst handig om mee om te gaan...