

**RUIJITE**

voor Talent

**RUIJITE**

voor Wetenschap  
en techniek

**Alle kinderen barsten van talent!**

**Wetenschap en techniek haalt dit naar boven en  
prikkel t hun natuurlijke nieuwsgierigheid**

**MANIFEST**

Amsterdam, 11 november 2008



## **Kinderen willen de wereld ontdekken en zichzelf ontwikkelen**

Kinderen barsten van talenten. Kinderen zijn ook nieuwsgierig. Ieder kind wil de wereld om zich heen ontdekken en ieder kind wil zich ontwikkelen.

Wij hebben onderwijs nodig dat kinderen daarin maximaal stimuleert. Dat nieuwsgierigheid aanwakkert en beloont. Dat dus ruime aandacht besteedt aan wetenschap en techniek.

Want zo leren kinderen de wereld te onderzoeken en zich thuis te voelen. De wereld van dag en nacht, eb en vloed, tijd en ruimte, mens en machine. De wereld van energie en milieu, van ontdekken en ontwerpen, van TomTom en iPod.

Kinderen zijn daar actief mee bezig, stellen zich vragen, onderzoeken en experimenteren, structureren hun denken, verbreden hun inzichten.

Kinderen hebben recht op een omgeving die hen daarin stimuleert en hun creativiteit aanmoedigt. Die talenten ontwikkelt en een basis legt voor een kritische, constructieve houding en het bedenken van oplossingen.



## Samenleving heeft talenten nodig

Ook de samenleving heeft een groot belang bij onderwijs in wetenschap en techniek. Wij kunnen niet zonder mensen die hun talenten optimaal benutten.

We hebben wetenschappers nodig, artsen en ingenieurs, ontwerpers en tekenaars om onze maatschappij een stap verder te brengen. Om onze mondiale concurrentiepositie veilig te stellen.

We hebben technici nodig, want techniek speelt een grote rol in ons leven. Bij communicatie en ontspanning, bij wooncomfort en vervoer. Bij energielevering en bij doorgroei naar een duurzame maatschappij.

We hebben burgers nodig, die in hun denken en doen op deze wereld zijn aangesloten. Die gestructureerd denken, verbindingen begrijpen, structuren doorzien en daar in de praktijk naar kunnen handelen.

De ondertekenaars van dit manifest willen dat in deze behoeften wordt voorzien. Vanwege onze kinderen, die wij een brede ontwikkeling van hun talenten gunnen. Vanwege onze samenleving, die niet zonder wetenschap en techniek kan.



## Goede start gemaakt

De afgelopen paar jaar is een goede eerste stap gezet. Vanaf 2004 heeft de aandacht voor wetenschap en techniek in het basisonderwijs een vlucht genomen.

- 2500 basisscholen zijn met kracht aan de slag gegaan met het invoeren van wetenschap en techniek in het lesprogramma
- 10.000 leerkrachten en pabo-studenten professionaliseren zich in onderwijs in wetenschap en techniek
- Wetenschappers uit diverse disciplines doen onderzoek naar de cognitieve talenten van jonge kinderen en de wijze waarop zij deze ontwikkelen (programma TalentenKracht).

Met vele anderen ziet de overheid verbetering van het onderwijs in taal en rekenen als de twee pijlers onder de noodzakelijke kwaliteitsverhoging van het basisonderwijs. Wetenschap en techniek kunnen daarbij verrijkend werken, omdat zij de context voor deze basisvakken vormen.



## Nu de beslissende stap

De start was goed en zal eind 2010 zichtbare resultaten opleveren. We willen nu een beslissende stap zetten om eind 2016 een onomkeerbare verandering te hebben bewerkstelligd.

Onze doelen voor 2016:

- We kunnen de talenten van kinderen herkennen en weten hoe ouders, leerkrachten en opvang hen moeten stimuleren om deze verder te ontwikkelen
- Eén derde van de leerkrachten is in staat deze inzichten toe te passen in contact met kinderen en ouders en opvang daarin te betrekken
- Wetenschap en techniek en talentontwikkeling is een vast onderdeel van de pabo-opleiding
- Schoolbesturen hebben hun basisscholen toegerust voor onderwijs in wetenschap en techniek en 1.000 scholen profileren zich als 'TalentenKrachtschool' \*

## Brede steun geboden...

Om ook deze doelen te bereiken en blijvende aandacht voor talentontwikkeling en wetenschap en techniek te creëren, bieden de ondertekenaars van dit manifest hun steun aan:

- **VSNU/Universiteiten** - stellen breed kennis, enthousiasme en medewerkers beschikbaar en gaan ook werken aan praktische doorvertalingen van inzichten in hoe kinderen leren
- **KNAW** - zal een brug slaan tussen wetenschap en onderwijs door langs vele wegen kennis te verspreiden en bij te dragen aan concepten en projecten die kinderen enthousiasmeren
- **VNO-NCW , MKB-Nederland en LTO Nederland** - maken zich sterk voor bedrijven die medewerkers als leerkracht beschikbaar stellen, die scholen adopteren en die summerschools organiseren en voor onderwijsparticipatie door werkende ouders
- **VNG** - zet zich in voor aandacht voor W&T in het lokale onderwijsbeleid en in de afspraken met schoolbesturen
- **De Jonge Akademie (DJA)** - maakt zich met jonge wetenschappers sterk voor een heldere vertaling van wetenschap naar maatschappij, ook in het primaire en voortgezet onderwijs

- **(Science) centra en wetenschaps- en techniek musea** - enthousiasmeren dagelijks jongeren en het onderwijs voor wetenschap, technologie en haar maatschappelijke toepassingen
- **De Technische Universiteiten van Delft, Eindhoven en Twente (3TU.Federatie)** - zullen alles in het werk stellen om jonge kinderen voor techniek te interesseren
- **PO-Raad** - stimuleert de schoolbesturen om W&T aan te bieden in hun scholen, ook ter versterking van taal en rekenen
- **VO-Raad** - stimuleert scholen om leerlingen kennis te laten maken met wetenschap en techniek, zodat zij hun talenten kunnen ontdekken en ontplooiën
- **HBO-Raad** - stimuleert besturen van hogescholen om wetenschap & techniek aan te bieden als vast onderdeel van pabo-opleidingen en als specialisatie
- **Platform Bèta Techniek** - faciliteert, coördineert en stimuleert de 'vliegende start' van de uitvoering van dit manifest

## ...en brede steun gevraagd

Om talent de ruimte te geven is het ook nodig dat de overheid haar inspanningen continueert. De ondertekenaars van dit manifest vragen een jaarlijks budget van € 15 miljoen voor:

- **Deskundigheidsbevordering en betrokkenheid**
  - Ouders 'ogen' geven voor en betrekken bij de talenten van hun kinderen
  - Kenniscoaches beschikbaar stellen \*
  - Leerkrachten bijscholen in lesgeven in W&T
  - W&T-specialisten opleiden (W&T-meesters/juffen) \*
  - Schoolbesturen stimuleren om in hun scholen W&T te (doen) implementeren
- **Kennis** van de wijze waarop kinderen hun denkvaardigheden ontwikkelen en hoe zij daarin kunnen worden gestimuleerd
- **Raamwerk W&T** met een visie op hoe kinderen leren, relevante denkvaardigheden en bijbehorende streefniveaus. Daarmee kunnen scholen hun lessen inrichten en leermethodes worden ontwikkeld. Het baseert zich op binnen- en buitenlandse ervaringen van scholen die vooroplopen in W&T en vindt inspiratie in de bètacanon

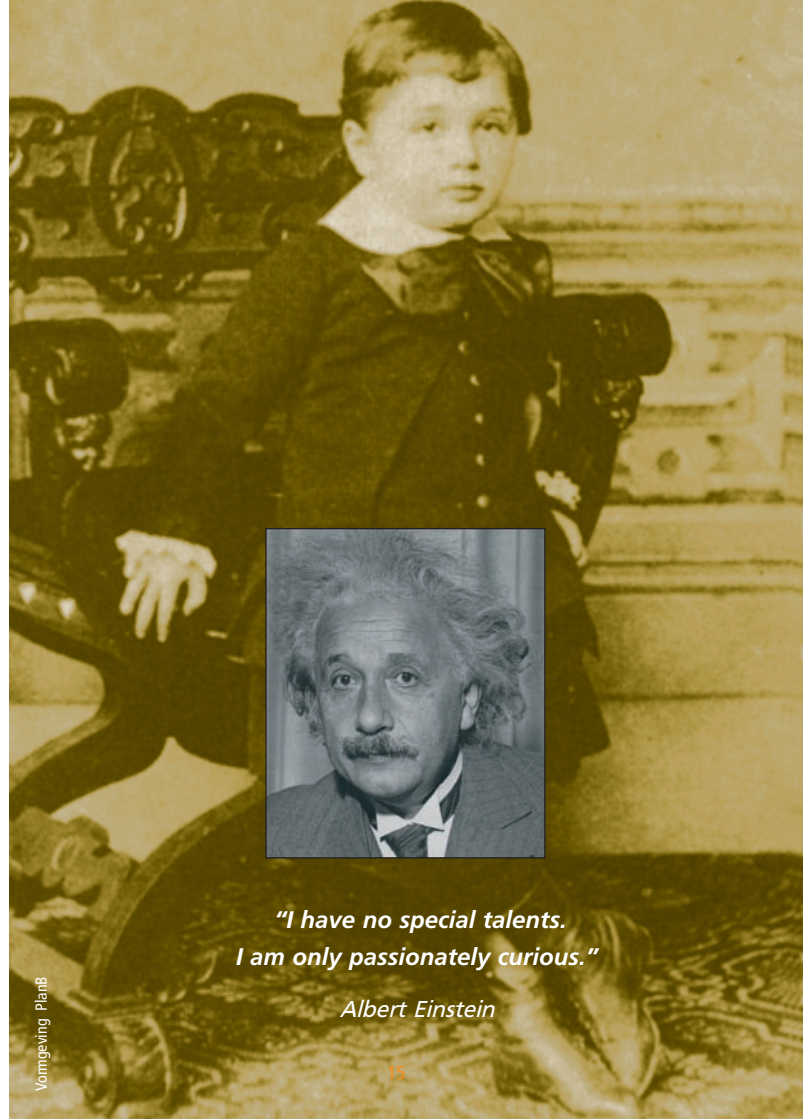
- **Kwaliteitslabel** voor duurzame aandacht voor W&T en maximale ruimte voor talentontwikkeling. Daarmee kunnen scholen en buitenschoolse activiteiten zich profileren en een belofte aan ouders doen

\* *TalentsKratscholen: Scholen waar ouders, leerkrachten en onderzoekers samen werken om het nieuwsgierige kind met al z'n talenten zich individueel te laten ontwikkelen*

\* *Kenniscoaches: Medewerkers van technische of wetenschappelijke organisaties die een aantal dagen per jaar leerkrachten begeleiden en soms ook lesgeven. Dit kunnen ouders van leerlingen zijn*

\* *W&T-meesters/juffen: Leerkrachten die zich in hun pabo-opleiding of universitaire hebben gespecialiseerd in W&T*

## De Ondertekenaars van het Manifest zijn:



*"I have no special talents.  
I am only passionately curious."*

*Albert Einstein*





Vista de  
aplicación