



## 10 succesfactoren voor w&t op de basisschool – Rik Kuiper

**Rik Kuiper** werkt sinds 2010 als coördinator wetenschap, natuur en technologie op Daltonschool Neptunus in Amsterdam. De Neptunus is een basisschool met het profiel wetenschap, natuur en technologie.

Afspraak is dat in 2020 alle basisscholen w&t hebben opgenomen in het onderwijsaanbod. Maar wat vraagt het van de basisschool om w&t onderwijs duurzaam in te voeren. In dit artikel zet ik 10 succesfactoren op een rij.

### 1 Professionalisering van het hele schoolteam

Leraren hebben verschillende achtergronden, interesses en kwaliteiten. Lang niet alle leraren hebben van nature veel affiniteit met wetenschap en technologie. In de teamscholing doet het team ervaring op met w&t, beproeft het verschillende werkvormen, bouwt het kennis op en gaat het team zelf op ontdekking. Ga in het verlengde van de teamscholing kijken bij scholen die al wat verder zijn en neem goede ideeën mee naar de eigen school. Op deze wijze werk je als team aan een gezamenlijke overtuiging waarom de school aan de slag wil met w&t. Dit maakt het werk van de w&t coördinator makkelijker.

### 2 Kartrekker binnen de school

Als school heb je een kartrekker nodig, bijvoorbeeld een w&t coördinator, om de ontwikkeling in het w&t onderwijs op gang te krijgen en te houden. De coördinator krijgt een belangrijke verantwoordelijkheid en de schoolleiding ruimt hier voldoende tijd voor in en neemt dit op bij de personeelskosten.

### 3 Coaching on the job

Het eerste jaar dat een basisschool aan de slag gaat met w&t regelt de schoolleiding coaching on the job voor de w&t coördinator. Op basis van de vragen van de school en de coördinator vindt ondersteuning plaats gedurende een paar dagdelen in het schooljaar. Een enkele keer begeleiding is te weinig om een duurzame verandering in gang te zetten.

### 4 Ketenbenadering: samenwerken aan w&t

De w&t coördinator krijgt voldoende ruimte en vertrouwen van de schoolleiding om de ontwikkeling van het w&t onderwijs op gang te krijgen. De schoolleiding draagt de w&t koers uit en zorgt voor voldoende faciliteiten (tijd, ruimte en middelen). Het schoolbestuur stimuleert dat zijn basisscholen w&t structureel verankeren in het onderwijsaanbod o.a. door kennisuitwisseling tussen scholen te organiseren en faciliteren. Uitgangspunt is een ketenbenadering: alle lagen in de organisatie werken vanuit eigen rol en verantwoordelijkheid en in afstemming met elkaar aan dezelfde doelen.

### 5 Schoolgebouw en lokaal/ruimtes voor w&t

Bij verbouw, herinrichting of nieuwbouw van het schoolgebouw en bij inrichting van de buitenruimte grijpt de school haar kans om voldoende ruimte voor w&t onderwijs te realiseren. Uitdagende leeromgevingen waarin kinderen worden geprikkeld hun talenten te ontdekken.

### 6 Kosten w&t materiaal

Voor de start met w&t onderwijs en de eerste aanschaf van concrete materialen en de inrichting van een w&t lokaal wordt een bedrag van €12.000 geïnvesteerd. Voor de aanschaf van verbruiksmateriaal begroot de school zo'n € 4 per jaar per leerling.

### 7 Kapstok voor de leerlijn

De school kiest een kapstok om de doorgaande leerlijnen van de school aan op te hangen. Dit kunnen de kerndoelen voor [Oriëntatie op jezelf en de wereld](#) zijn die door de SLO zijn uitgewerkt in leerlijnen. De 5 systemen zoals uitgewerkt door Hanno van Keulen in het boekje [Ljkpunten voor een domein in ontwikkeling](#) (blz 37- 47).

### 8 Voldoende hapklare brokken

De school zorgt dat leraren kunnen beschikken over voldoende kant en klaar lesmateriaal op het gebied van onderzoekend en ontwerpend leren. Leraren kunnen hier direct mee aan de slag in de eigen klas.

## 9 Borging in de school

De w&t coördinator maakt samen met de schoolleiding een jaarplan en –rooster w&t. Het jaarplan wordt geëvalueerd en verbeterpunten vastgesteld en opgepakt. Hierdoor blijft het w&t onderwijs in beweging. Nieuwe leerkrachten worden gecoacht en begeleid bij het w&t onderwijs.

## 10 Omgevingsbewust en extern gericht

De school maakt goed gebruik van de kansen die de omgeving biedt (bijv. groene omgeving, dicht bij de kust, havengebied, veel industrie) en heeft goed zicht op het aanbod van lessen, excursies en bedrijfsbezoeken. De school werkt samen met bedrijven en kennisinstellingen in de regio. De school praat met leerlingen over hoe het w&t onderwijs verder kan verbeteren.