

## **Vergaarde gegevens m.b.t. wiskunde in de herijkte Tweede Fase voor het V.W.O.**

---

Vanaf 2007 gaat in het middelbare onderwijs (M.O.) de zogenaamde herijkte Tweede Fase van start. In de kern is dit een aanpassing van bekende Tweede Fase, die de laatste tijd sterk onder vuur ligt. Officiële hoofddoel van de herijking is leerlingen een minder versnipperd vakkenpakket aan te bieden: minder breed en meer diepgang. Alle deelvakken bij bijvoorbeeld talen verdwijnen daarom ook. De herijkte Tweede Fase laat de didactische werkwijze onveranderd. Dat blijft het zogenaamde Studiehuis, waarin het zelfstandig werken van leerlingen en het aanbrengen van algemene vaardigheden, centraal staan. Scholen zijn min of meer vrij de mate van het hierin meegaan te bepalen, maar de algemene teneur blijft dat "lesgeven" een af te keuren kwaad uit het verleden is.

Wat betekent de herijkte Tweede Fase in de praktijk voor wiskunde? Wat vragen vervolgopleidingen? Wat mogen scholen zelf bepalen? Hieronder een opsomming per profiel en een korte inhoudelijke verschietschets tussen voor en na 2007.

### **Voor 2007:**

In de huidige Tweede Fase zijn er vier wiskundevarianten te kiezen (afhankelijk van profiel). In het profiel Cultuur en Maatschappij (CM) zit nu per definitie wiskunde A1 (WA1). WA1 is een deelvak van het totale vak wiskunde A12 (WA12). WA12 wordt nu gevolgd door leerlingen met het profiel Economie en Maatschappij (EM). Het profiel Natuur en Gezondheid volgt een subset van het vak wiskunde B12, namelijk wiskunde B1 (WB1). Wiskunde B12 zit in het profiel Natuur en Techniek. Afhankelijk van de school kunnen leerlingen in bijvoorbeeld EM in plaats van WA12 nu WB1 kiezen. Dit soort "afwijkingen" van de standaard wiskunde profielvakken komt niet veel voor (typisch: 0-5% van de leerlingen). Wiskunde A1(2) en B1(2) kunnen grofweg ingedeeld worden als vooral kansrekenen en statistiek voor WA en vooral analyse, differentiaalrekening, wat (ruimte)meetkunde en bewijsproblematiek voor WB. In de tabel hieronder staan de studielasturen vermeld.

In de opsomming hieronder is de officiële studielast vermeld. Dit zijn zelden ook de uren die scholen voor het vak inroosteren. In praktijk zijn percentages van rond 35% als daadwerkelijk geroosterde tijd geen uitzondering!

### **Na 2007**

---

#### **1. Cultuur en Maatschappij (CM)**

Een school moet het nieuwe vak wiskunde C verplicht aanbieden voor dit profiel: 480 studielasturen.  
Een leerling mag kiezen voor wiskunde A of B i.p.v. C als school dat mogelijk maakt (520 en 600 studielasturen resp.).

#### **2. Economie en Maatschappij (EM)**

Een school moet het nieuwe vak wiskunde A verplicht aanbieden voor dit profiel: 520 studielasturen.  
Een leerling mag kiezen voor wiskunde B i.p.v. A als school dat mogelijk maakt (600 studielasturen).

#### **3. Natuur en Gezondheid (NG)**

Een school moet het nieuwe vak wiskunde A verplicht aanbieden voor dit profiel: 520 studielasturen.  
Een leerling mag kiezen voor wiskunde B i.p.v. A als school dat mogelijk maakt (600 studielasturen).

#### **4. Natuur en Techniek (NT)**

Een school moet het nieuwe vak wiskunde B verplicht aanbieden voor dit profiel: 600 studielasturen.  
Een leerling in dit profiel kan als extra vak naast wiskunde B ook wiskunde D kiezen (440 studielasturen). Als een leerling dit doet is de totale wiskundestudielast dus 1040 uur). Scholen hoeven

wiskunde D niet aan te bieden. Het vak mag door geen enkele vervolgopleiding geëist worden. Geluiden die wij oppikken van kleinere scholen is dat zij geen vakken buiten de verplichte gaan aanbieden. Extra vakken trekken vaak geringe aantallen leerlingen en kunnen daardoor niet "rendabel" door een school worden aangeboden. De verwachting is daarmee ook dat wiskunde D een weinig gekozen/aangeboden vak zal worden.

<b>oude situatie, voor 2007</b>		<b>na 2007, herijkte Tweede Fase</b>	
<b>vak</b>	<b>studielast (uren)</b>	<b>vak</b>	<b>studielast (uren)</b>
wiskunde A1	360	wiskunde C	480 (+33%)
wiskunde A12	600	wiskunde A	480 (-20%)
wiskunde B1	600	wiskunde B	600 (-20%)
wiskunde B12	760	wiskunde D	440