



Kwint

H A N D L E I D I N G



educatieve dienstverlening

Uitgeverij Partners



Voorwoord

Ondanks een restrictiever wordend toelatingsbeleid arriveren op de Nederlandse basisscholen regelmatig leerlingen die hun onderwijs carrière in een ander land zijn begonnen. Al jarenlang spannen leraren zich in om deze zogenaamde neveninstromers maximale ontplooiingskansen te geven. Soms worden deze leerlingen in de reguliere groep opgevangen, maar op veel plaatsen in Nederland zijn ook speciale opvangklassen waar zij worden voorbereid op deelname aan het reguliere basisonderwijs.

Voor het onderwijzen van het Nederlands, vanzelfsprekend dé basisvoorwaarde voor het leven van deze leerlingen, is het *Prisma Project* al lange tijd de meest gebruikte en meest effectieve methode. Naarmate dit breder en succesvoller werd ingezet, nam echter bij opvangleraren de behoefte toe aan een verantwoord rekenprogramma. Dat rekenprogramma ligt nu voor u en het heet *Kwint*. Het werd ontwikkeld met subsidie van het Ministerie van OC&W. Met name de heer Kraaijenbrink zijn wij dank verschuldigd.

In de ontwikkelingsfase zijn de auteurs met veel nieuwe en weerbarstige vragen geconfronteerd. Hoe kun je modern en dus realistisch rekenen met leerlingen met een beginnende Nederlandse taalvaardigheid? Hoe kan hun aanvangsniveau worden bepaald? Hoe kan worden tegemoetgekomen aan de noodzaak om in een gemêleerde groep als een opvangklas te differentiëren? In *Kwint* zijn deze problemen opgelost. We bedanken met name de leraren op proefscholen en asielzoekerscentra waar we welkom waren met onze experimentele lessen, Adri Treffers en Jo Nelissen die namens het Freudenthal Instituut materiaal hebben becommentarieerd en Frea van der Weck, die als coördinator van de eerste opvang in Maassluis ons haar expertise ter beschikking stelde. Met behulp van hun adviezen hebben de auteurs een methode ontwikkeld die snel zijn weg zal vinden in het onderwijs aan nieuwkomers. Zij verdienen daarvoor veel waardering.

Willem van der Horst
Sectiecoördinator Primair Onderwijs
Rotterdam, CED-groep/Het Projectbureau
Juni 2004



Inhoud

Algemene handleiding

Intake

Handleidingen Kwint 1 t/m 5

Kopieerbladen

Antwoorden Kwint 1 t/m 5

Inhoud

1.	Algemene inleiding	2
1.1	Doelgroep	2
1.2	Aanleiding voor de ontwikkeling van <i>Kwint</i>	3
1.3	Realistisch rekenonderwijs in <i>Kwint</i>	4
1.4	Differentiatie in <i>Kwint</i>	5
1.4.1	Differentiëren los van de methode	6
1.4.2	Differentiëren met <i>Kwint</i>	7
2.	Programma-indeling en materialen	8
2.1	Opzet van de vijf <i>Kwint</i> -niveaus	8
2.2	Voortgangscntrole en toetsing	9
2.2.1	Tussentijdse controle-opgaven	9
2.2.2	Deeltoetsen aan het eind van ieder <i>Kwint</i> -niveau	12
2.3	Materialen	13
3.	Intakeperiode	14
3.1	Doelen en duur van de intakeperiode	14
3.2	Rekenniveau van de leerlingen bepalen	15
3.2.1	Hoe werkt de checklist?	15
3.2.2	Hoe werkt het stroomdiagram	21
3.2.3	Voorbeeld van een leerlingrapport	25
3.3	Aansluiting bij en voorbereiding op de <i>Kwint</i> -niveaus	26
4.	Beschrijving van de <i>Kwint</i>-niveaus	29
4.1	Leerstofgebieden	29
4.1.1	Tellen	30
4.1.2	Contextualiseren	30
4.1.3	Positioneren	30
4.1.4	Structureren	30
4.1.5	Informeel rekenen	30
4.1.6	Structurerend rekenen	31
4.1.7	Geautomatiseerd rekenen	31
4.2	Organisatiemodel	31
4.2.1	Uitgangspunten	31
4.2.2	Praktijk	32
4.3	Lesopbouw	33
5.	<i>Kwint</i> in de praktijk	36
5.1	Benodigde materialen	36
5.2	Doorgaande lijn naar regulier onderwijs	36
5.3	Scholing en begeleiding bij <i>Kwint</i>	37
	Literatuur	38
Bijlagen:	1. Leerstofoverzicht <i>Kwint</i> 1	
	2. Leerstofoverzicht <i>Kwint</i> 2	
	3. Leerstofoverzicht <i>Kwint</i> 3	
	4. Leerstofoverzicht <i>Kwint</i> 4	
	5. Leerstofoverzicht <i>Kwint</i> 5	

Hoofdstuk 1

Algemene inleiding

Dit hoofdstuk biedt een kennismaking met *Kwint*. In de eerste paragraaf staat de doelgroep centraal. In paragraaf 2 wordt de aanleiding geschetst voor de ontwikkeling van dit rekenprogramma voor nieuwkomers. Vervolgens wordt in paragraaf 3 en 4 uitgebreid ingegaan op een aantal kenmerken van de methode. Realistisch rekenonderwijs vormt het uitgangspunt. In paragraaf 3 is te lezen hoe dit vormgegeven wordt voor deze doelgroep. Differentiatie speelt hierbij een belangrijke rol. Een heterogene doelgroep vraagt immers om een flexibel, gedifferentieerd pakket rekenmodules. De differentiatiemogelijkheden die *Kwint* biedt, staan centraal in paragraaf 4.

1.1 Doelgroep

Kwint is ontwikkeld voor allochtone nieuwkomers in de leeftijd van 7 t/m 12 jaar. Het gaat hierbij om een groep leerlingen die op latere leeftijd naar Nederland gekomen is, meestal vanwege gezinshereniging of omdat de leerlingen gevlucht zijn uit hun moederland.

Kwint kan ingezet worden in het eerste jaar dat deze leerlingen in Nederland onderwijs volgen.

Vanwege hun gebrekkige taalvaardigheid in het Nederlands en soms ook hun geringe onderwijservaring is het voor hen moeilijk om onderwijs in een reguliere groep te volgen. In veel gevallen worden deze leerlingen opgevangen in zogenaamde eerste-opvangklassen, waarin veel aandacht besteed wordt aan taalonderwijs. Als de leerlingen de gehele dag onderwijs krijgen in een opvangklas, dan moet er ook aan andere ontwikkelingsdomeinen, zoals rekenen, aandacht besteed worden. *Kwint* is een rekenprogramma dat rekenonderwijs-op-maat biedt voor het eerste opvangjaar. Het programma heeft een interactief karakter en komt het best tot zijn recht in een eerste-opvangklas of in een reguliere groep waar met een groepje nieuwkomers gezamenlijk met *Kwint* gewerkt wordt.

In het programma wordt ervan uitgegaan dat 6-jarige nieuwkomers in de reguliere groep 3 aansluiting kunnen vinden in het rekenonderwijs. Zij kunnen binnen de opvangklas werken met een reguliere methode voor groep 3; dit kost dan wel extra instructietijd. Hulp van bijvoorbeeld een RT'er zou een goede oplossing zijn. Nog beter is het om hen het rekenonderwijs in groep 3 te laten volgen, waarvoor binnen de school roosterafstemming moet plaatsvinden. Bij hoge uitzondering kan een 6-jarige meedoen met *Kwint*. Houd er echter rekening mee dat in tien weken tijd de gehele stof van groep 3 aangeboden wordt. Een 6-jarige zou met *Kwint* in één jaar tijd op het niveau van eind groep 4 komen. Dat lijkt niet reëel.

Voor leerlingen in de leeftijd van groep 4 t/m 8 is het vaak niet mogelijk om zinvol mee te doen met de rekenactiviteiten in de reguliere groep. Voor hen is het beter om met een rekenprogramma voor nieuwkomers te werken, waarin zoveel mogelijk rekening gehouden wordt met hun geringe beheersing van het Nederlands en eventuele opgedane rekenervaringen in het eigen land. *Kwint* biedt een goede voorbereiding op het rekenonderwijs in de reguliere groep. Zodra de leerling goed kan meedoen met de reguliere groep, wordt aangeraden om de leerling aan het reguliere rekenonderwijs te laten deelnemen. Vaak zal dit roosterteknisch niet haalbaar zijn. Het is dan aan de school om te beslissen hoe het rekenonderwijs het best georganiseerd kan worden.

Is Kwint ook inzetbaar voor een andere doelgroep?

Kwint is specifiek toegespitst op de onderwijssituatie van nieuwkomers van 7 t/m 12 jaar. Het pakket is echter ook goed bruikbaar voor leerlingen die bijvoorbeeld vanwege langdurige ziekte een tijd geen onderwijs hebben kunnen volgen. Omdat in *Kwint* de leerstof van groep 3, 4 en 5 versneld wordt door-

gewerkt, zou een leerling die (een deel van) groep 4 gemist heeft de belangrijkste stof van groep 4 via *Kwint* onderwezen kunnen krijgen.

De werkschriften bij *Kwint* zijn ook in te zetten voor zwakke rekenaars in de reguliere groep die wat extra oefenstof kunnen gebruiken.

Het pakket is niet geschikt voor het speciaal (basis)onderwijs of in het algemeen voor kinderen met leerproblemen of een ontwikkelingsachterstand.

1.2 Aanleiding voor de ontwikkeling van *Kwint*

Het onderwijs aan nieuwkomers heeft zich jaren geconcentreerd op het verwerven van het Nederlands. Rekenen is echter ook een belangrijk ontwikkelingsgebied. Zowel uit onderzoek als uit de praktijk blijkt dat neveninstromers er problemen bij ondervinden. Broere e.a. (1996) en Nelissen (1998) geven aan dat de door hen onderzochte neveninstromers erg zwak zijn in het inzichtelijk hoofdrekenen en vrijwel uitsluitend naar de cijferende aanpak overgaan. Door het ontbreken van basale inzichten en basale kennis zijn ze erg beperkt in hun mogelijkheden. Zij hebben vergeleken met onderinstromende allochtone leerlingen een gebrekkiger kennis van het Nederlands, stromen soms - gezien hun leeftijd - in hogere groepen van het basisonderwijs in, hebben in hun land van herkomst soms geen rekenonderwijs gehad of hebben uitsluitend met een mechanistische reken-denktraditie kennism gemaakt. Dit beïnvloedt het leren rekenen negatief.

In het reken- en wiskundeonderwijs doen zich veel problemen voor bij allochtone leerlingen. De oorzaak van de problemen in de rekenles werden in het recente verleden nog vaak in de rekendidactiek zelf gezocht en gelegd. De realistische methoden zouden voor deze leerlingen 'veel te verbaal' van karakter zijn. Men zocht de oplossing in 'non-verbale' methoden, zodat de leerlingen geen extra taallast zouden ondervinden. Ook met neveninstromers moet het echter mogelijk zijn om realistisch rekenonderwijs te geven. *Kwint* is een realistische rekenmethode, maar er wordt duidelijk rekening gehouden met het taalniveau van de leerlingen. Neveninstromers verdienen een goede voorbereiding op het realistisch rekenonderwijs dat in de reguliere groepen gegeven wordt. *Kwint* helpt leerlingen en leerkrachten hierbij. Deze probleemanalyse gaat in nog grotere mate op voor neveninstromers.

Praktijkervaringen leren ons dat tijdens het eerste opvangjaar kortweg twee vormen van rekenonderwijs onderscheiden kunnen worden:

1. Neveninstromers werken grotendeels zelfstandig met non-verbale werkbladen aan sommen die hen (afhankelijk van de onderwijservaring) bekend voorkomen.
2. Er worden pogingen ondernomen om - met uitgebreide instructie - neveninstromers realistisch te laten rekenen. Er wordt (soms willekeurig) teruggesproken naar materiaal van een realistische rekenmethode van een lagere groep. Dat niveau blijkt dan voor sommige rekenonderdelen te hoog gegrepen voor de leerlingen terwijl andere onderdelen onder hun feitelijke rekenvaardigheid liggen.

De afgelopen jaren stelden Rotterdamse scholen met neveninstromers in toenemende mate vragen aan de CED-Groep over het rekenonderwijs. Ook zijn in mei 2000 door het LOWAC (landelijke werkgroep van asielzoekersscholen) studiedagen aan dit thema gewijd (Rekenen in en met perspectief). In het onderwijsverslag van de inspectie van 2002 staat dat "AZC-scholen voornamelijk voor rekenen een meer mechanistisch, minder taalgevoelig aanbod gebruiken. Dat sluit daardoor minder aan bij de kerndoelen voor rekenen en wiskunde."

Het advies van de Onderwijsinspectie is duidelijk: mechanistisch rekenen is niet meer van deze tijd, in ieder geval niet voor gemiddeld begaafde leerlingen. En daar gaat het bij neveninstromers om.

Het Ministerie van OC&W heeft de CED-Groep daarom in de gelegenheid gesteld om een rekenpakket te ontwikkelen waarmee neveninstromers van 7 t/m 12 jaar voorbereid worden op het realistisch rekenonderwijs zoals dat in de reguliere groepen van het basisonderwijs gegeven wordt.

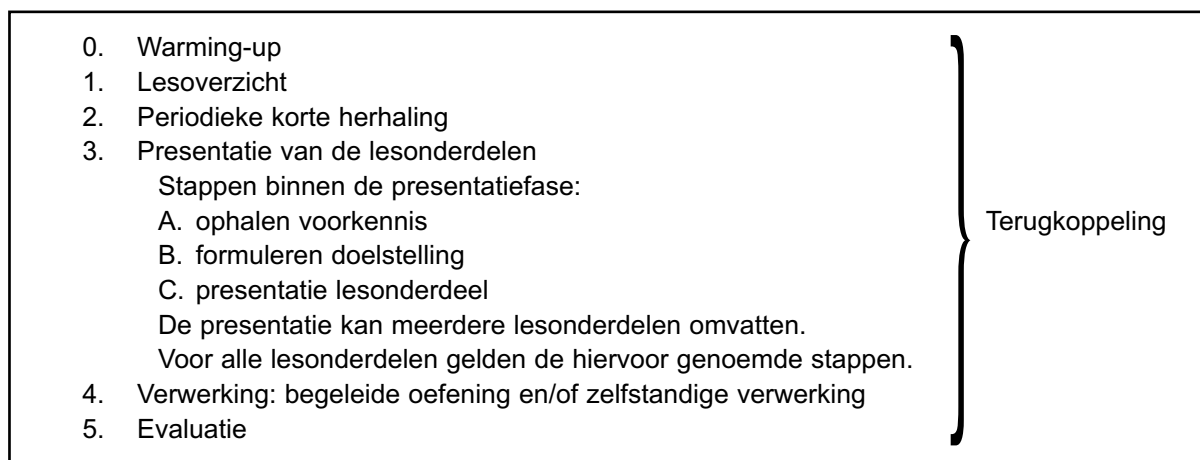
1.3 Realistisch rekenonderwijs in *Kwint*

Kwint is een rekenprogramma dat opgezet is volgens de principes van de realistische rekendidactiek. Het met inzicht leren rekenen vormt het uitgangspunt. Het sluit aan bij de belangrijke pijlers van de realistische rekendidactiek, zoals die in de methode *Wis en Reken* (2000) zijn beschreven:

- *Voorstelbare contexten*
Dit betekent dat alledaagse situaties en verschijnselen zo veel mogelijk als uitgangspunt voor activiteiten worden gebruikt. Contexten hebben een belangrijke functie binnen het leerproces, doordat de rekeninhoud er een concrete betekenis door krijgt. Een leerling leert zich op die manier iets voor te stellen bij een som. De leerlingen raken vertrouwd met wat optellen, aftrekken, delen etcetera inhoudt. In *Kwint* worden contexten en rekenmodellen gebruikt om een rekengebied te introduceren en voor het oefenen en toepassen van kennis en vaardigheden. Contexten krijgen in *Kwint* niet alleen vorm in interacties tussen leerkracht en leerling en leerlingen onderling, maar er is ook veel visuele ondersteuning. Praatplaten en plaatjes in de werkschriften bieden de leerkracht handreikingen om een rekenprobleem te introduceren.
- *Rekenmodellen*
Deze vervullen een belangrijke functie bij het met inzicht leren rekenen. Dit betekent dat er veel aandacht is voor schematische voorstellingen van een bepaald getalgebied, zodat leerlingen een beter inzicht krijgen in dat gebied. Omdat *Kwint* een opstap vormt naar realistisch rekenonderwijs in de reguliere groep, maken de leerlingen kennis met de belangrijkste modellen uit de reguliere realistische rekenmethodes. De rekenmodellen waarmee in *Kwint* gewerkt wordt, zijn: het rekenrek, de lege getallenlijn, de kralenketting tot 100, de tienstrook, het busmodel, pijlentaal en dubbeldekkers. In de *Kwint*-lesbeschrijvingen en -werkschriften wordt duidelijk hoe u kunt werken met deze modellen.
- *Eigen aanpakken en ideeën*
Leerlingen worden in *Kwint* uitgedaagd om eigen oplossingsstrategieën aan elkaar voor te leggen. Meerdere wegen kunnen immers naar Rome leiden. Zeker voor leerlingen die al rekenervaring in hun eigen land hebben opgedaan, is het belangrijk eigen aanpakken te vergelijken met andere, wellicht efficiëntere, aanpakken. Bij sommige, vaak wat oudere, leerlingen zullen rekenstrategieën al zo ingeslepen zijn, dat het weinig zin heeft hen deze af te leren om volgens 'onze' aanpak te gaan werken. Het inzichtelijk leren rekenen blijft continu het aandachtspunt. In de lessen wordt aangegeven welke oplossingsstrategieën leerlingen aangereikt moeten krijgen. Naast eigen aanpakken en ideeën is er in *Kwint* ook aandacht voor eigen producties. Leerlingen worden uitgedaagd om zelf of samen met anderen sommen te maken.
- *Interactie*
Ook met nieuwkomers is het mogelijk een rekenkundig probleem te introduceren, samen over oplossingen na te denken en leerlingen met elkaar te laten samenwerken. Zonder interactie is realistisch rekenonderwijs feitelijk onmogelijk. Het uitwisselen van aanpakken en ideeën is immers erg belangrijk. Daarnaast kunnen de leerlingen door met elkaar met rekenkundige opgaven bezig te zijn hun individuele rekenvaardigheid verbeteren.
- *Afstemming van leerlijnen*
De leerlijnen die de leerlingen binnen de verschillende leerstofgebieden doorlopen, zijn goed op elkaar afgestemd. In hoofdstuk 4 vindt u een overzicht van de leerstofgebieden die in *Kwint* centraal staan: tellen, contextualiseren, positioneren, structureren, informeel rekenen, structurerend rekenen en geautomatiseerd rekenen.

In *Kwint* worden interactieve activiteiten afgewisseld met activiteiten voor zelfstandig werken en spelactiviteiten. Doel is om door middel van een gestructureerde opzet van het leerproces aan steeds verdere niveauverhoging, verkorting en automatisering te werken. Deze structurering biedt leerlingen enerzijds de mogelijkheid om hun eigen werkwijzen te hanteren, terwijl anderzijds ook systematisch aan niveauverhoging en verkorting wordt gewerkt.

Leerkrachten die met *Kwint* werken, wordt aangeraden gebruik te maken van het instructiemodel realistisch rekenen. Dit model is uitgewerkt voor het speciaal basisonderwijs (De With e.a., 2003), maar is ook zeer geschikt voor nieuwkomers:



In dit model wordt rekening gehouden met de verschillende algemene lesdoelen die bij het rekenen kunnen worden onderscheiden: verkennen, oefenen/automatiseren, automatiseren/memoriseren van de basisopgaven en toepassen.

In hoofdstuk 4 kunt u zien hoe de *Kwint*-lessen zijn opgebouwd. Hierin vindt u niet alle onderdelen van bovenstaand model expliciet terug. U kunt bovenstaande lesfasen zelf in de *Kwint*-lessen toepassen. Zelf kunt u immers het beste inschatten of bij een bepaalde les een *Warming-up* nodig is, of bepaalde leerlingen begeleide inoefening nodig hebben of dat direct met de zelfstandige verwerking begonnen kan worden. Het is niet altijd gemakkelijk om eigenhandig het instructiemodel realistisch rekenen toe te passen in de rekenlessen. In de scholing en begeleiding die bij *Kwint* gegeven wordt, zal het model en het gebruik ervan daarom een aandachtspunt zijn.

1.4 Differentiatie in *Kwint*

Dat leerlingen verschillen, is geen nieuw gegeven. Ze verschillen in snelheid van leren, in leerstijl, in creativiteit, motivatie, etcetera. De heterogeniteit die in eerste-opvangklassen aangetroffen wordt, zal echter niet snel geëvenaard worden. Dat komt omdat de leerlingen in deze groepen ook nog verschillen wat betreft:

- leeftijd (in veel opvangklassen zitten leerlingen van 6 t/m 12 jaar bij elkaar in de groep);
- taalvaardigheidsniveau (doordat leerlingen gedurende het jaar kunnen instromen in een opvangklas, zijn sommige leerlingen al aardig taalvaardig in het Nederlands, terwijl anderen net hun eerste woordjes leren);
- onderwijservaring (sommige nieuwkomers hebben kwalitatief hoogwaardig onderwijs in hun eigen land gehad, terwijl anderen nog nooit naar school zijn geweest) en daarmee samenhangend de mate van alfabetisering;
- etnische achtergrond;
- reden van komst naar Nederland (gezinshereniging, gevlucht uit eigen land);
- sociaal-emotionele gesteldheid (sommige leerlingen hebben net een traumatische ervaring achter de rug).

Realistisch rekenonderwijs komt pas echt goed tot zijn recht als het gegeven wordt in een groepssituatie met meerdere leerlingen. Het wordt aanbevolen om *Kwint* aan een groep nieuwkomers te geven. *Kwint* is echter ook bruikbaar voor rekenonderwijs aan één of enkele leerlingen. De interactie met de leerkracht speelt dan een belangrijkere rol.

Kwint in een groepssituatie gebruiken, betekent per definitie dat er verschillen zijn tussen leerlingen. In opvangklassen zijn leerkrachten over het algemeen gewend om met deze verschillen om te gaan.

Omgaan met verschillen gebeurt door middel van differentiatie. Er zijn twee vormen te onderscheiden:

- differentiëren los van de methode (voorwaarden voor differentiatie);
- differentiëren met de methode (gebruikmaken van de differentiatiemogelijkheden die de rekenmethode biedt).

Voordat deze twee vormen toegelicht worden, krijgt u een overzicht van de meest essentiële voorwaarden voor differentiatie:

- *Pedagogisch klimaat*

Een goed pedagogisch klimaat kenmerkt zich door betrokkenheid, wederzijds respect en gedragsregels. Een veilig klassenklimaat is van belang, omdat leerlingen zich vrij moeten voelen om zich te uiten.

- *Werkhouding*

Gedifferentieerd lesgeven is alleen mogelijk als er afspraken en regels in de groep zijn die de werkhouding van leerlingen bevorderen.

- *Zelfstandig werken*

Het werken in niveaugroepen betekent in *Kwint* dat er sprake is van een afwisseling van instructietijd en tijd voor zelfstandig werken. Iedere leerling, ook een leerling die net in Nederland aangekomen is, moet zelfstandig werken binnen *Kwint*. Leren zelfstandig te werken moet zorgvuldig opgebouwd worden.

- *Samenwerken*

Door leerlingen te laten samenwerken kunnen verschillen in rekenvaardigheid, werktempo, werkhouding en dergelijke opgevangen en positief benut worden. De leerkracht kan aandacht besteden aan een aantal regels bij het samenwerken.

1.4.1 *Differentiëren los van de methode*

Het differentiëren los van de methode kan op verschillende tijdstippen:

- *Tijdens de les*

Denk hierbij aan verkorte en verlengde instructie. Het verkorten van instructie voor een niveaugroepje is zinvol als het onderwerp door het merendeel van de leerlingen al goed begrepen en beheerst wordt. Verlengde instructie betekent dat de leerkracht na de groepsinstructie een aanvullende instructie geeft aan een groepje leerlingen dat dat nodig heeft. Begeleid oefenen is een variant van verlengde instructie. De leerlingen maken in de directe nabijheid van de leerkracht een aantal opgaven. Begeleid oefenen komt in *Kwint* veel voor. De leerkracht moet steeds een afweging maken hoe lang er begeleid geoefend wordt en of het gehele niveaugroepje eraan mee moet doen.

- *Na de les*

Een mogelijkheid is om de reguliere les iets korter te houden (50 in plaats van 60 minuten), waardoor er tien minuten overblijven om de zwakke rekenaars extra instructie te geven. Dit is ook een goede mogelijkheid als er nieuwe leerlingen in de klas komen die samen een extra instructiegroep vormen. Om ook aan hen aandacht te besteden, zullen de andere *Kwint*-groepen iets van hun instructietijd moeten inleveren. De gemiddelde en goede rekenaars hebben meestal aan een rekenles van 50 minuten genoeg. Zij kunnen zelfstandig verder gaan met de rekenstof in hun werkschrift. Ook kunnen zij met één of meerdere leerlingen zelfstandig oefenactiviteiten doen (reken spellen) uit het intakepakket, waarvan een groot aantal ook in de *Kwint*-niveaus goed bruikbaar is.

1.4.2 Differentiëren met Kwint

In *Kwint* worden drie vormen van differentiatie onderscheiden:

- *Tempodifferentiatie*

Voor iedere niveaugroep van *Kwint* zijn er werkschriften. Voor de gemêleerde groep nieuwkomers is het moeilijk om een inschatting te maken van de tijd die per dag nodig is om de opgaven van die dag te maken. Daarom is voor de lagere *Kwint*-niveaus een aantal spellen opgenomen (in de vorm van kopieerbladen in de handleiding te vinden) die leerlingen kunnen spelen als ze snel klaar zijn met de zelfstandige verwerking van de leerstof. Verder zijn de spellen van het Rekenweb voor alle *Kwint*-niveaus inzetbaar (www.rekenweb.nl). In de hogere *Kwint*-niveaus is meer verwerking opgenomen, waardoor deze leerlingen minder vaak tijd over zullen hebben.

- *Inhoudelijke differentiatie*

Kwint is opgedeeld in vijf niveaugroepen en een intakegroep. Na de intakeperiode kan een leerling instromen in *Kwint* 1 of 3. Kortom: al vroeg in het rekenprogramma wordt een 'trajectkeus' gemaakt. Dit heeft tot gevolg dat leerlingen die op hetzelfde moment de klas zijn binnengekomen op een ander *Kwint*-niveau kunnen werken. *Kwint* biedt per niveau zelfstandig te verwerken opgaven in het werkschrift. Herhaling is in de lessen ingebouwd. Er zijn geen speciale herhalings- en verrijgingslessen of -opgaven binnen *Kwint*.

Aan het eind van ieder *Kwint*-niveau, in week 10, wordt er getoetst. Aan de hand van deeltoetsen wordt vastgesteld of de leerling de stof voldoende beheerst. Bij iedere opgave is een normering opgenomen. Ook gedurende week 1 t/m 9 van een *Kwint*-niveau zijn geregeld controle-opgaven opgenomen. In paragraaf 2.2 wordt uitgebreider op de toetsprocedure ingegaan.

Zoals hierboven geschetst, is gekozen voor differentiatie op grond van rekenniveau en niet op grond van leeftijd. Het is dus zowel voor een 7-jarige als voor een 12-jarige mogelijk om na de intake in *Kwint* 1 te starten. Toch is er enigszins sprake van leeftijdsdifferentiatie. 7- en 8-jarigen hoeven minder ver met *Kwint* te komen dan oudere leerlingen.

<i>Kwint</i>	1	2	3	4	5
Einddoel	Eind groep 3	Midden groep 4	Eind groep 4	Midden groep 5	Eind groep 5

Zoals in deze tabel te zien is, staat de leerstof van groep 5 centraal in *Kwint* 4 en 5. Het mag duidelijk zijn dat nieuwkomers van zeven en acht jaar, die normaliter in groep 4 zouden zitten, niet verder dan hun groepsniveau hoeven te komen. Dit betekent dat zij 'maar' tot en met *Kwint* 3 hoeven te komen. Daarna kunnen zij in een reguliere groep met een reguliere rekenmethode gaan werken. Aan de andere kant betekent het ook dat oudere leerlingen met *Kwint* maximaal het niveau van rekenen in groep 5 kunnen halen. Oudere leerlingen zonder rekenervaring komen in een jaar tijd niet verder dan de stof van eind groep 4 (*Kwint* 3).

- *Methodische differentiatie*

Eigen aanpakken van leerlingen worden gewaardeerd en gestimuleerd. Leerlingen kunnen in de les hun eigen ideeën inbrengen. Deze worden samen besproken. Ideeën of aanpakken die effectief zijn voor de leerling, worden tot ontwikkeling gebracht.

Eigen strategieën en inzichten zien we ook terug bij het zelfstandig verwerken van de leerstof. Iedere leerling heeft zijn eigen werkschrift. De leerling kan daarmee de verwerkingsstof van een les op eigen wijze en tempo maken.

Hoofdstuk 2

Programma-indeling en materialen

Dit hoofdstuk biedt een overzicht van de onderdelen waaruit het *Kwint*-programma bestaat. In paragraaf 1 staat de opdeling in niveaugroepen centraal. Ook wordt uitgelegd welke consequenties dat voor de organisatie heeft. Paragraaf 2 richt zich op de voortgangscntrole en toetsing in *Kwint*. Paragraaf 3 ten slotte is heel praktisch van aard. Het verschaft u inzicht in de materialen die onderdeel uitmaken van het *Kwint*-programma.

2.1 Opzet van de vijf *Kwint*-niveaus

Dit rekenprogramma heeft de titel *Kwint* gekregen. Volgens Van Dale is één van de betekenissen van *Kwint*: een interval van vijf trappen. In dit rekenprogramma worden vijf niveaus onderscheiden, vijf kwinten, die *Kwint 1 t/m 5* genoemd worden. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de niveau-opbouw van de verschillende Kwinten.

Voorafgaand aan de vijf Kwinten is een intakeperiode ingebouwd, waarin naast gewenning vooral het inschatten van het rekenniveau van de leerling centraal staat. In hoofdstuk 3 vindt u de uitwerking van de intakeperiode.

Kwint verdeelt het rekenonderwijs in perioden van tien weken. De opbouw lijkt daarmee op die van het *Prisma*-taalprogramma. Gedurende negen weken wordt instructie gegeven en in week 10 vindt toetsing plaats. Week 10 kan daarnaast gebruikt worden voor bijvoorbeeld remediëring. Ieder *Kwint*-niveau bestrijkt dus tien weken. De intakeperiode neemt zes weken in beslag.

Schematisch ziet dit er als volgt uit:

Cursus	Intake	<i>Kwint 1</i>	<i>Kwint 2</i>	<i>Kwint 3</i>	<i>Kwint 4</i>	<i>Kwint 5</i>
Duur	max. 6 weken	10 weken	10 weken	10 weken	10 weken	10 weken

Bij elkaar opgeteld zou het doorlopen van het gehele *Kwint*-programma 56 weken in beslag nemen. Streven is echter om een jaar lang met *Kwint* te werken, waarbij we uitgaan van een schooljaar van 36 weken.

Dit betekent dat een leerling na de intakeperiode van zes weken nog maximaal drie Kwinten van tien weken kan doorlopen. De intake wordt gebruikt om een traject voor de leerling vast te stellen.

Leerlingen die het rekenen tot 100 voldoende beheersen stromen na de intake door naar *Kwint 3*. In een jaar tijd kunnen zij eindniveau *Kwint 5* halen. Leerlingen met weinig rekenervaring beginnen vooraan en stromen na de intake door naar *Kwint 1*. In een jaar tijd is *Kwint 3* het voor hen maximaal haalbare eindniveau. Het is ook niet logisch om van een leerling zonder rekenervaring in een jaar tijd hetzelfde eindniveau te verwachten als van een leerling die al jaren rekenonderwijs achter de rug heeft.

Niveau leerling	Intake	<i>Kwint</i> 1	<i>Kwint</i> 2	<i>Kwint</i> 3	<i>Kwint</i> 4	<i>Kwint</i> 5
Voldoende beheersing getalgebied 1-100	Week 1-6			Week 7-16	Week 17-26	Week 27-36
Onvoldoende beheersing getalgebied 1-100	Week 1-6	Week 7-16	Week 17-26	Week 27-36		

2.2 Voortgangscntrole en toetsing

Tijdens de *Kwint*-lessen zijn er veel momenten waarop u een indruk krijgt van de voortgang van de leerlingen. Bij de groepsgerichte instructie merkt u met welke kennis en inzicht leerlingen opgaven maken en volgens welke aanpak zij werken. Ook bij het nakijken van de werkschriften of tijdens het observeren van de zelfstandige verwerking krijgt u veel informatie. Hiermee ontstaat een globaal beeld van de stand van zaken. Voor de meeste leerkrachten biedt dit globale beeld te weinig zekerheid. Zij willen preciezer weten wat de leerlingen van de aangeboden stof begrepen hebben en hoe ze het best in het programma verder kunnen gaan. In *Kwint* is daarom een systematische voortgangscntrole ingebouwd.

De toetsing vindt plaats aan de hand van tussentijdse controle-opgaven (paragraaf 2.2.1) en deelttoetsen aan het eind van ieder *Kwint*-niveau (paragraaf 2.2.2).

2.2.1 Tussentijdse controle-opgaven

Per *Kwint*-niveau en per doelstelling is aangegeven welke opgaven gebruikt kunnen worden als tussentijdse voortgangscntrole. Dat biedt tijdens een *Kwint*-periode inzicht in de beheersing van de leerstof. Bij de lesbeschrijvingen zelf is ook steeds aangegeven dat een opgave als controle-opgave gebruikt kan worden.

De volgende tabel geeft een overzicht van opgaven die gebruikt kunnen worden als tussentijdse voortgangscntrole van de betreffende doelstelling.

Kwint 1		
Doelstelling		Opgaven voor controle van de voortgang ¹
<i>Tellen: getallen tot 50</i>	schrijven van getsymbolen tot 20	1-4-1
	door- en terugtellen tot 20 vanaf een willekeurig getal	4-4-1/2
	doortellen tot 50	8-3-1/2
<i>Positioneren</i>	plaatsen van getallen tot 20 op de getallenwaslijn	2-3-2
	ordenen van getallen tot 20 van klein naar groot	4-3-1
	ordenen van getallen tot 50 van klein naar groot	8-3-4
<i>Structureren</i>	plaatsen van getallen tot 50 op de getallenwaslijn	8-3-3
	tellen en samenstellen van geldbedragen tot 20 (gepast betalen)	7-1-4 6-5-3, 8-4-1
	de splitsers van 6-10 met behulp van de splitstabellen	5-5-5
<i>Structurerend rekenen</i>	oefenen met het busmodel met eenvoudige sommen	
<i>Geautomatiseerd rekenen</i>	schriftelijk oefenen van het optellen tot 10	8-1-1, 8-4-3
	schriftelijk oefenen van het aftrekken tot 10 aftrekken tot 10	8-4-4

¹ 1-1-1 wil zeggen week 1, les 1, opgave 1