

# Thuisbetrokkenheid

## *Hoe de thuisomgeving een belangrijke bijdrage kan leveren aan de leerresultaten van kinderen*

Onderzoek heeft aangetoond dat thuisbetrokkenheid een positief effect heeft op de leerresultaten van kinderen van alle leeftijden, van de vroege kinderjaren tot aan de basisschool en zelfs daarna. Het versterkt niet alleen het zelfbeeld van het kind, maar bevordert ook een positieve houding ten opzichte van leren.

Wij geloven sterk in de kracht van thuisbetrokkenheid en de positieve impact die het heeft op de leerproces van onze leerlingen. Daarom willen we u graag informeren over effectieve manieren om thuis betrokken te zijn bij het leren van uw kind.

### **Wat is thuisbetrokkenheid?**

Thuisbetrokkenheid is de actieve betrokkenheid van ouders bij het leerproces van hun kind. Alle ouders kunnen hun kind helpen, ongeacht hun eigen schoolloopbaan en hoe vertrouwd ze zijn met school. Waar het om gaat is dat kinderen het gevoel hebben dat hun ouders geïnteresseerd zijn in wat kinderen op school doen en zich aangemoedigd voelen om er vaak over te praten. Vraag niet alleen aan uw kind hoe het was op school, maar vraag ook aan uw kind wat het die dag geleerd heeft.

### **Effectieve vormen van thuisbetrokkenheid**

Hoge verwachtingen zijn belangrijk voor de ontwikkeling van kinderen. Hoge verwachtingen werken motiverend voor leerlingen om beter te presteren. Natuurlijk moeten deze wel realistisch zijn.

Voor jonge kinderen zijn activiteiten zoals samen lezen, bibliotheek bezoeken, educatieve spelletjes met cijfers en letters, rijmen en zingen van groot belang. Naarmate kinderen ouder worden, worden gesprekken en discussies over school relevanter.

### **Wat is niet effectief?**

Hoewel betrokkenheid van ouders cruciaal is, zijn er ook vormen van thuisbetrokkenheid die niet helpen. Bemoeizucht kan een averechts effect hebben op het leerproces van uw kind. Het is belangrijk om een balans te vinden tussen betrokkenheid tonen en uw kind de ruimte geven om zelfstandig te leren en te groeien.

## Ondersteuning bij lezen

Om een goede lezer te worden is een positieve houding ten opzichte van lezen (plezier in lezen) belangrijk. Door veel voorgelezen te worden, zelf te lezen en over boeken te praten vergroten kinderen hun plezier in lezen. Daardoor gaan ze meer lezen, vergroten ze hun woordenschat, gaan hun leesprestaties vooruit en krijgen ze steeds meer zelfvertrouwen.

### **Voordelen van aandacht voor lezen thuis**

- Ouders kunnen (voor)leesboeken afstemmen op interesses van hun kind
- (Voor)lezen en praten over de boeken vindt thuis plaats in een ongedwongen setting.

## **Feiten over thuisbetrokkenheid bij lezen**

Uit onderzoek blijkt:

- Voor ieder jaar dat ouders hun kind voorlezen (5 keer per week 20 minuten), gaan de leesprestaties en uiteindelijk de inkomensmogelijkheden van een kind omhoog.
- Kinderen van ouders die betrokken zijn bij lezen, vinden lezen leuker, lezen vaker en komen vaker in de bibliotheek.
- De kans dat een kind uitgroeit tot een goede lezer wordt 5 keer zo groot als ouders thuis een actieve leesopvoeding voeren.

*Zie bijlage A voor manieren om thuis te ondersteunen bij lezen en taal*

## **Aandachtspunt**

Ouders en school hebben een andere taak. Het technisch leren lezen gebeurt op school. Een thuisactiviteit moet voor ouders en kinderen altijd plezierig zijn. Dwang en verplichting kunnen averechts werken.

## **Ondersteuning bij rekenen**

Rekenvaardigheden zijn belangrijk, zowel op school als in het dagelijks leven. Het is vooral de taak van de school om kinderen goed te leren rekenen.

Volwassenen hebben vroeger op school vaak anders leren rekenen dan dat kinderen nu leren. Het kan verwarrend voor uw kind zijn wanneer u dingen thuis op een net iets andere manier uitrekt dan op school gebeurt. Toch kunnen ouders een belangrijke bijdrage leveren aan het leren rekenen.

## **Iedereen kan leren rekenen**

Je hebt geen wiskundeknobbel nodig om goed te leren rekenen. Dat werd vroeger wel eens gedacht. Het idee was toen: je kunt het of je kunt het niet. En als je het niet kunt, is er niets aan te doen. Gelukkig weten we tegenwoordig dat wiskundeknobbels niet bestaan. Iedereen kan leren rekenen.

## **Positieve benadering**

Sommige ouders vonden rekenen vroeger misschien moeilijk. Ze hebben er dan geen goede herinneringen aan overgehouden. Wanneer rekenen vroeger niet uw favoriete vak was, betekent dat nog niet automatisch dat dat ook voor uw zoon of dochter zal gaan gelden. Het is belangrijk dat u op een positieve manier over rekenen praat met uw kind.

Als ouder kunt u de rekenontwikkeling van uw kind op allerlei eenvoudige manieren stimuleren. Daarvoor is het niet nodig dat u zelf een rekenwonder bent of dat u de rekenlessen van de school over gaat doen. Het zijn vaak alledaagse situaties die zich in het gezin voordoen en situaties uit het dagelijks leven die u kunt gebruiken. Een belangrijk uitgangspunt is wel dat uw ondersteuning gebeurt in een ontspannen sfeer.

## Mijlpalen

In bijlage B vindt u een overzicht van de rekenvaardigheden die uw kind aan het eind van ieder schooljaar moet bereiken.

*Zie bijlage A voor manieren om thuis te ondersteunen bij rekenen.*

## Huiswerk

Onderzoek wijst uit dat huiswerk voor leerlingen op de middelbare school effect heeft op de schoolprestaties. Op de basisschool lijkt dat effect er op de schoolprestaties niet te zijn. Wel kan huiswerk in de basisschoolperiode met de juiste begeleiding bijdragen aan de ontwikkeling van executieve functies.

### Executieve functies

Voorbeelden van executieve functies zijn: nadenken voor je iets doet, aandacht vasthouden, beginnen aan een taak ook als je er geen zin in hebt, plannen, tijd inschatten en tijdsafspraken nakomen.

Het brein ontwikkelt door tot een leeftijd van ongeveer vijftientig jaar. De hersenen van kinderen in de basisschool zijn volop in ontwikkeling. Zelfstandig en effectief huiswerk maken is voor kinderen in die leeftijd nog erg lastig. Kinderen en tieners zijn snel afgeleid en kunnen doelen op lange termijn nog niet overzien. De executieve functies ontwikkelen zich aanzienlijk sneller wanneer naast de leerkracht ook de thuissituatie die vaardigheden en de groei daarvan stimuleert.

### Ondersteuning bij huiswerk is belangrijk

Met de juiste begeleiding kan huiswerk bijdragen aan de ontwikkeling van executieve functies. Executieve functies ontwikkel je namelijk niet zelfstandig, maar leer je van een goed voorbeeld. De ouder zorgt voor de randvoorwaarden waarbinnen het kind het huiswerk kan maken. Het effect van huiswerk op de basisschool op de ontwikkeling van het plannen en het verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces is sterk afhankelijk van de begeleiding door ouders.

De ouder kan het kind helpen met de vragen *‘Hoe pak je iets aan; hoe zorg je dat je niet afgeleid wordt; hoe bepaal je of je hebt bereikt wat de bedoeling was?’*.

Ouder en kind spreken bijvoorbeeld de week door en maken samen een planning van huis- en leerwerk; hebben een gesprek over het stellen van prioriteiten; de ouder helpt het kind herinneren het huiswerk weer mee naar school te nemen. Ouders zorgen, met andere woorden voor steun. Het effect van huiswerk valt of staat bij de begeleiding door ouders.

### Welk huiswerk krijgt uw kind

Wij geven als huiswerk alleen opdrachten mee waarover uw kind op school instructie heeft gehad en waarmee al is geoefend in de klas. Het gaat dus niet om nieuwe lesstof. Als het goed is, zou uw kind de opdrachten zonder uw uitleg moeten kunnen maken.

In de groepen 3 en 4 worden af en toe werkbladen meegegeven. Het doel is dat u kunt zien waarmee de kinderen in de klas aan het oefenen zijn en uw kind kan u laten zien wat het al kan. In de groepen 5 en 6 krijgen de kinderen als huiswerk de woordjes mee naar huis waarmee ze oefenen bij spelling, deze woordjes komen terug in het dictee op school. Later in het jaar mogen de kinderen ook thuis oefenen met topografie, aansluitend maken ze op school een topt-toets. In groep 7 en groep 8 krijgen de kinderen wekelijks een werkblad mee naar huis met reken- en taalopdrachten, deze moeten thuis worden gemaakt en daarna weer mee naar school worden genomen.

### **Tips voor begeleiding van huiswerk**

#### **1. Zorg voor een rustige omgeving**

*Beperk afleiding door de mobiele telefoon ergens anders te leggen tijdens het maken van het huiswerk.*

#### **2. Maak samen een plan**

#### **3. Houd het gezellig**

*Stop met uw hulp wanneer het niet goed lukt of wanneer er over en weer irritatie tussen u en uw kind ontstaat. Probeer op een ander moment of het dan wel lukken wil.*

#### **4. Houd het kort**

*Huiswerk maken tijdens de basisschoolperiode mag nog niet te veel tijd in beslag nemen. Voor veel kinderen is 20 minuten al lang genoeg om met het huiswerk bezig te zijn. Beter kort en krachtig dan lang en veel.*

#### **5. Geef uw kind complimenten.**

*Geef uw kind complimentjes over zijn/haar inzet en doorzettingsvermogen. Doe dat ook als het resultaat nog niet helemaal naar wens is.*

## **Gebruik digitale media**

Onderzoek laat zien dat er aanwijzingen zijn dat veelvuldig en vroegtijdig mediagebruik bij kinderen ten koste gaat van aandacht en concentratie. Vooral mediagebruik waar weinig of geen interactie is (dus waarbij kinderen alleen naar het scherm kijken) lijkt ongunstig voor de hersenontwikkeling. Wanneer kinderen niet alleen naar het scherm kijken, maar er interactief mee bezig zijn, lijken de effecten niet negatief.

Meer dan een uur per dag naar een scherm kijken (zonder interactie) gaat vaak samen met een lager psychologisch welbevinden, minder nieuwsgierigheid, minder zelfcontrole, meer concentratieproblemen, meer moeite vrienden te maken, minder emotionele stabiliteit, onvermogen om taken tot een goed einde te brengen. Dit geldt voor kinderen in de leeftijd van 2 tot 17 jaar.

### **Effect op taalontwikkeling**

Onderzoekers vonden dat voor elke minuut extra schermtijd, volwassenen in de omgeving van het kind minder woorden produceerden, er minder kinduitingen en minder gespreksbeurten waren.

Volgens de schattingen van de onderzoekers betekent dit dat een driejarige in een gemiddeld gezin (met 172 minuten schermtijd) op die manier op één dag wel 1139

woorden mist in het taalaanbod dat het krijgt. Ook zijn er 843 minder kinduitingen, en 194 minder gespreksbeurten per dag.

Je kunt je voorstellen dat het ook zo is dat wanneer ouders in de nabijheid van hun kind veel gebruik maken van digitale media dit ook van invloed is op het aantal gesprekken tussen ouder en kind.

### **Richtlijnen voor mediagebruik**

Op internet zijn er verschillende richtlijnen te vinden voor het gebruik van digitale media. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) raadt bijvoorbeeld aan om kinderen jonger dan 1 jaar helemaal niet achter een scherm te zetten. Voor kinderen tussen de 1 en 4 jaar raden ze maximaal een uur aan. In Canada, Australië en het Verenigd Koninkrijk adviseren ze een schermtijd van maximaal twee uur voor kinderen tussen de 5 en 17 jaar.

### **Tips voor mediagebruik**

- Site met tips voor mediagebruik kinderen:  
<https://www.nji.nl/mediaopvoeding/welke-apps-websites-games-en-series-zijn-geschikt-voor-mijn-kind>
- Geschikte media voor kinderen van 1 tot 12 jaar om (voor) te lezen, kijken, luisteren, spelen en doen. Met en zonder scherm. Binnen en buiten. Van films tot boeken, podcasts, games, voorstellingen etc.: <https://www.mediasmarties.nl> en <https://www.mediasmarties.nl/aanbod/>

## Bronnen:

Common Core State Standards. (2019). *Parents' Guide to Student Success* [Guide] <https://www.pta.org/docs/default-source/uploadedfiles/common-core-state-standards-resources/parents-guide-to-student-success.pdf>

Gelderblom, G. (2013). 'Op ouders kun je rekenen!' PO-Raad

*Hoe help je als ouder kinderen om te leren leren?* (2023, 28 augustus). GLOS. <https://www.gezondeleefstijlopschool.nl/algemeen/leren-en-zelfstandig-werken-op-school/>

*Informatie over rekenen voor ouders* (z.d.). <http://rekenenistop.blogspot.com/p/ouders.html?m=1>

Kennisrotonde. (2019). *In hoeverre hinderen vroegtijdig en veelvuldig gebruik thuis van digitale media de ontwikkeling van executieve functies?* (KR. 646) Den Haag: Kennisrotonde.

Kennisrotonde. (2019). *Leidt huiswerk maken op de basisschool tot grotere vaardigheden in plannen en verantwoordelijkheid nemen voor het eigen leerproces?* [KR.663] Den Haag: Kennisrotonde.

Stichting Lezen (2014). *Ouders betrekken bij lezen. Over het hoe en waarom van het betrekken van ouders bij de leesopvoeding thuis.* Amsterdam, Stichting Lezen.

Taelman, H. (2024, 13 maart). *Schermtijd beïnvloedt de taalomgeving – ook al bij de driejarigen.* Kleutergewijs. <https://kleutergewijs.wordpress.com/2024/03/13/schermtijd-beïnvloedt-de-taalomgeving-ook-al-bij-de-driejarigen/>

Vegt, A. L. van D. (2020). *Ouderbetrokkenheid in gezinnen met sociaal-economische achterstand.* <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/Thematisch-Overzicht-Thuisbetrokkenheid.pdf>

*Wat is de invloed van het veelvuldig en vroegtijdig gebruik van digitale media door kinderen op hun taakgerichtheid, luisterhouding, concentratie en verantwoording voor het eigen leerproces?* | Kennisrotonde. (2019, 19 september). Kennisrotonde. <https://www.kennisrotonde.nl/vraag-en-antwoord/zelfregulering>

Willemen, A. M., Iliás, M., & Vrije Universiteit Amsterdam, Pedagogische en Onderwijswetenschappen. (2019). *Onderzoeksverslag praktijkgericht onderzoek: Thuis in School - Samen leren begint bij communiceren.* <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/thuis-in-school.pdf>

## BIJLAGE A: TIPS VOOR THUIS

### Manieren om thuis aandacht te besteden aan **lezen en boeken**

1. Interesse tonen in het leesgedrag van uw kind;
2. Voorlezen (ook als uw kind al zelf kan lezen);
3. Uw kind iemand anders laten voorlezen;
4. Samenleesboeken lezen. Dit zijn speciale boeken met makkelijke en moeilijke tekststukjes. De één leest de wat makkelijkere tekst voor en de ander leest de iets moeilijkere tekst voor. Zo lees je elkaar om de beurt voor maar wel uit hetzelfde boek;
5. Boeken lenen bij de bibliotheek (boeken aanraden of helpen met kiezen), een abonnement is voor kinderen tot 18 jaar gratis;
6. Een boek cadeau geven;
7. Praten over boeken (vb. wat was het leukste stuk van het verhaal en waarom?);
8. Luisteren naar verhalen en podcasts (vb. *Sara's Mysterie*, podcasts van Het Klokhuis en het Jeugdjournaal. Voor kinderen die naar het VO gaan de podcast *De Brugklas* (van Zapp));
9. Samen koken of bakken waarbij het kind het recept voorleest.

### Manieren om thuis aandacht te besteden aan **taal**

1. Laat uw kind een plaatje of foto beschrijven;
2. Kies iedere dag een woord van de dag, steeds met een andere beginletter. Laat uw kind het woord schrijven en zoek samen naar woorden die met dezelfde letter beginnen;
3. Schrijf samen met uw kind een brief aan iemand;
4. Spelletjes als *Scrabble*, *Galgje*, *Pim Pam Pet*, *Pictionary*, "*Ik zie, ik zie, wat jij niet ziet en het begint met de letter ...*";
5. Een woordenpot maken, waar ieder gezinslid een woord in kan doen dat ze hebben geleerd. Af en toe een woord eruit halen en zoveel mogelijk het woord gebruiken;
6. Samen Jeugdjournaal kijken en daarover praten;
7. Een toneelstuk of musical met je kind bezoeken;
8. Een museum bezoeken.

### Manieren om thuis aandacht te besteden aan **rekenen**

1. Voer rekengesprekjes met uw kind naar aanleiding van alledaagse situaties *Wanneer u er alert op bent, ontdekt u vanzelf steeds meer situaties waarin getallen, tabellen, grafieken, kaarten en plattegronden voorkomen.*
  - Voorbeelden van vragen aan **jonge kinderen**:
    - Hoeveel nachtjes moeten we nog slapen voor we ...?(gebruik een kalender);
    - Op welk nummer woon jij?;
    - Hoeveel pannenkoeken hebben we samen op?;
    - Wil jij deze snoepjes eerlijk verdelen met ...?;
    - We gaan de tafel dekken voor vier personen. Hoeveel borden, vorken, lepels, etc. hebben we nodig?;

- Sorteren van sokken. Hoeveel paar sokken hebben we, hoeveel losse sokken zijn dat?;
  - Hoeveel stoelen hebben we in huis? Hoeveel stoelpoten zijn dat?
- Voorbeelden van vragen aan **oudere kinderen** zijn:
- Hoeveel mensen zouden er vandaag in Nederland jarig zijn?;
  - Hoe laat is het op dit moment in China?;
  - Weet jij wat de stand is van de kilometerteller van onze auto? Hoeveel keer hebben we nu de aarde rond gereden?;
  - Wat betekenen de getallen op een hectometerpaaltje?;
  - Hoeveel rente krijg je dit jaar op je spaarrekening?;
  - Er is nog een half pak rijst, hoeveel gram is dat?;
  - Vragen over hoeveelheden, prijzen, kortingen in de supermarkt;
  - Vragen bij klussen in huis, denk aan berekenen oppervlakte, inhoud etc.;
  - Wat is de gemiddelde snelheid die we hebben gelopen/gefietst/gereden?

*Vaak geven de nieuwsitems van het jeugdjournaal ook aanleiding om over rekenkundige zaken door te praten. Het gaat er niet om dat uw kind (of uzelf) op alle vragen een antwoord weet. U hoeft ook geen lange verhalen te houden waarin u alles uitlegt. Het gaat erom dat u de belangstelling van uw kinderen voor getallen en rekenkundige zaken stimuleert door vooral zelf nieuwsgierig te zijn en hardop vragen te stellen.*

2. Houd bij de aanschaf van speelgoed en computerspellen rekening met de leerervaringen die kinderen ermee op kunnen doen.
- Lego (via internet kunt u vaak goedkoop aan tweedehands lego komen) of constructiemateriaal;
  - Vouwblaadjes, mozaïek en bouwplaten. Dit speelgoed stimuleert het denken en de ruimtelijke ontwikkeling van kinderen.

*Door af en toe samen met uw kind met het speelgoed te spelen en soms ook dingen voor te doen, kunt u het spel van uw kind verdiepen.*

3. Speel gezelschapsspelletjes met uw kind waarin getallen en strategieën voorkomen.

Bij jonge kinderen (ongeveer 4-8 jaar) kunt u denken aan spelletjes als:

- Mens-erger-je-niet
- Ganzenbord
- Halli Galli
- Sjoelen
- Bingo (variant: burenbingo, je mag een buurgetal van het getrokken getal wegstreken)
- Monopoly junior
- Spelletjes met dobbelstenen (wie gooit er het meest?)
- Punt-tot-punt puzzels
- Raadspelletjes met getallen, geef aanwijzingen met hoger en lager.

Leuke leerzame spellen voor wat oudere basisschoolkinderen (9-12 jaar) zijn:

- Mexican Train
- Koehandel
- Levensweg
- Mastermind
- Rushhour
- Geld-weetjes kwartet
- Zakgeldspel
- Take 5!
- Rummikub
- Regenwormen
- Malle Getallen

*Door het spelen van spelletjes oefenen kinderen ook met doorzetten, tegen het verlies kunnen, vooruitdenken etc.*

4. Leer uw kind gebruik te maken van de klok, kalender, geld en een bankrekening.
  - Een **klok** in de woonkamer of keuken kan kinderen helpen zich meer bewust te worden van de tijd.
  - Het is belangrijk dat kinderen uiterlijk in groep 4 een **horloge** krijgen, zodat ze (ook wanneer ze buiten spelen) zelf de tijd in de gaten kunnen houden. Het is verstandig om bij de aanschaf van een eerste horloge te kiezen voor een horloge met gewone wijzers met op de wijzerplaat de getallen 1 t/m 12 die de onderverdeling van de tijd aangeven.
  - Een **kalender** in huis waarop de wekelijkse afspraken genoteerd worden helpt kinderen om het begrip tijd beter te begrijpen en te gebruiken bij het plannen.
  - Jonge kinderen hebben vaak een **sparpot** waardoor ze al heel vroeg de waarde van munten leren kennen.
  - Vanaf een bepaalde leeftijd krijgen veel kinderen **zakgeld**, zodat ze met geld leren omgaan.
  - Oudere kinderen krijgen een **eigen bankrekening** zodat ze leren om niet altijd direct hun geld uit te geven, maar te sparen om later iets speciaals te kunnen kopen.

## BIJLAGE B: MIJLPALLEN REKENEN

Rekenvaardigheden bouwen steeds verder voort op voorgaande kennis. In onderstaand overzicht ziet u op hoofdlijnen wat uw kind aan het eind van iedere groep heeft bijgeleerd.

### Aan het eind van **groep 2**:

- Kinderen kennen de cijfersymbolen 0 t/m 9;
- Kinderen kunnen vlot tot twintig tellen;
- Kinderen kunnen vanaf een gegeven getal zelfstandig verder tellen;
- Kinderen kunnen tellen met sprongetjes (een, drie, vijf, zeven, ... enz);
- Kinderen kunnen vanaf tien terugtellen tot nul;
- Kinderen kunnen de buurgetallen noemen van getallen onder de twintig;
- Kinderen kunnen getallen tot tien vlot uitbeelden met de vingers;
- Kinderen kunnen een hoeveelheid (minder dan twintig) zelf tellen
- Kinderen kennen rekenkundige begrippen als lang, kort, hoog, laag, dik, dun, groot, klein, meer, minder, evenveel, vol, leeg;
- Kinderen kennen begrippen als vroeg, vroeger, laat, later, eerder, nu, toen, straks;
- Kinderen kennen de dagen van de week.

### Aan het eind van **groep 3**:

- Kinderen kunnen getallen tot tien vlot splitsen;
- Kinderen kunnen optellen en aftrekken tot en met 30 (optellen en aftrekken onder de 10 is gememoriseerd);
- Kinderen kennen de getal structuur tot en met 100;
- Kinderen kunnen vanuit elk getal tot ten minste 100 verder en terugtellen;
- Kinderen kunnen t/m 30 verder tellen met sprongen van 2;
- Kinderen kunnen meten en tekenen met een liniaal;
- Kinderen kennen de maten liter en kilogram;
- Kinderen kunnen analoog en digitaal klokkijken met hele en halve uren;
- Kinderen kunnen rekenen met hele euro's;
- Kinderen kunnen bedragen tot 20 euro aflezen en samenstellen met munten van 1 en 2 euro, en biljetten van 5 en 10 euro;
- Kinderen kennen de tijdsbegrippen en kunnen deze gebruiken in een dagelijkse situatie (zoals nacht, gisteren, morgen, eerder en later);
- Kinderen kunnen een route volgen en beschrijven a.d.h.v. een eenvoudige plattegrond;
- Kinderen kennen de begrippen links, rechts, tegenover en tussen;
- Kinderen kunnen eenvoudige beeld- en staafdiagrammen aflezen en maken;
- Kinderen kennen de begrippen heel en half.

### Aan het eind van **groep 4**:

- Kinderen hebben optellen en aftrekken tot twintig geautomatiseerd;
- Kinderen kunnen vlot tellen tot 100 met sprongen van 2, 5 en 10;
- Kinderen kennen de begrippen even en oneven;

- Kinderen kunnen terugtellen vanaf een gegeven getal onder de honderd;
- Kinderen kunnen vlot optellen en aftrekken tot 100;
- Kinderen kennen de structuur van het tientallig stelsel tot 1000;
- Kinderen hebben de tafels van 1 t/m 5 en 10 geautomatiseerd. (De tafels van 6 tot en met 9 zijn ook aangeboden);
- Kinderen kunnen eenvoudige delingen onder 100 oplossen;
- Kinderen kunnen analoog en digitaal klokkijken (hele uren, halve uren en kwartieren);
- Kinderen kennen de begrippen jaar, maand, week, dag, uur;
- Kinderen kennen de namen van de maanden en kunnen deze op volgorde zetten;
- Kinderen kennen de maten meter, decimeter, deciliter en centiliter;
- Kinderen kunnen rekenen met munten en het 50 - en 100 eurobiljet;
- Kinderen kennen de eigenschappen van vlakke figuren;
- Kinderen kunnen tabellen en staafdiagrammen afgelezen.

Aan het eind van **groep 5**:

- Kinderen kunnen getallen tot 10.000 splitsen, ordenen, plaatsen op de getallenlijn en de buurgetallen vinden;
- Kinderen kunnen foutloos optellen en aftrekken tot 1000;
- Kinderen kunnen afronden op honderdtallen en duizendtallen
- Kinderen hebben de tafels t/m 10 geautomatiseerd;
- Kinderen kunnen deeltafels t/m 10 vlot uitrekenen;
- Kinderen kunnen vermenigvuldigen en delen met veelvouden van 10 (bijvoorbeeld  $6 \times 80$  en  $500:5$ );
- Kinderen kunnen met niet opgaande delingen 'de rest' benoemen;
- Kinderen kunnen analoog en digitaal klokkijken;
- Kinderen kunnen werken met een kalender en de dagen en maanden noteren met cijfers;
- Kinderen kennen de maten millimeter, centimeter, decimeter, meter, kilometer, liter, milliliter, gram en kilogram;
- Kinderen kunnen omtrek en oppervlakte van een vierkant of rechthoek uitrekenen, waarbij de zijdes gegeven zijn;
- Kinderen kunnen rekenen met combinaties van grootheden (bijvoorbeeld prijs per kg, prijs per liter of kilometer per uur);
- Kinderen kunnen vanuit een tabel een staafdiagram met legenda maken;
- Kinderen kunnen betalen en geld terugkrijgen tot duizend euro;
- Kinderen kunnen optellen en aftrekken met eenvoudige geldbedragen met twee cijfers achter de komma;
- Kinderen kunnen m.b.v. een eenvoudige kaart of plattegrond een route van a naar b beschrijven of volgen;
- Kinderen kunnen een legenda aflezen;
- Kinderen kennen het begrip 'kwart'.

#### Aan het eind van **groep 6**:

- Kinderen kunnen getallen tot 100.000 splitsen, ordenen, plaatsen op de getallenlijn en de buurgetallen vinden;
- Kinderen kunnen afronden op honderdtallen en duizendtallen;
- Kinderen kunnen optellen en aftrekken onder elkaar (cijferend);
- Kinderen kunnen het gemiddelde uitrekenen;
- Kinderen kunnen de rekenvoorrangsregels toepassen;
- Kinderen kennen de schrijfwijze en betekenis van breuken met horizontale breukstreep;
- Kinderen kennen eenvoudige breuken als  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{1}{10}$  en zijn tevens in staat deze op een getallenlijn (van 0 tot 1) te plaatsen;
- Kinderen kunnen gelijknamige breuken optellen en aftrekken;
- Kinderen kunnen helen vermenigvuldigen met (samengestelde) breuken;
- Kinderen kunnen de verhoudingstabel gebruiken;
- Kinderen kennen de schrijfwijze en betekenis van kommagetallen (tienden en honderdsten);
- Kinderen kunnen de tijd op de minuut precies aflezen;
- Kinderen kennen de 24-uursnotatie;
- Kinderen kennen de begrippen a.m. en p.m.;
- Kinderen kennen voor het meten met inhoud en gewicht het volledige schema van de maten;
- Kinderen kunnen eenvoudige meetinstrumenten aflezen;
- Kinderen kennen het concept van coördinaten (op een kaart of plattegrond);
- Kinderen kunnen zelf lijngrafiekken tekenen;
- Kinderen kunnen lijngrafiekken en staafgrafiekken lezen;
- Kinderen kennen de betekenis van eenvoudige meetkundige vlakke en ruimtelijke figuren (zoals ruit, kubus, bol) en begrippen (zoals horizontaal, verticaal);
- Kinderen kennen de begrippen kwartaal, schrikkeljaar, decennium, eeuw;
- Kinderen kennen de windrichtingen noord, oost, zuid, west.

#### Aan het eind van **groep 7**:

- Kinderen kunnen getallen tot 1.000.000 splitsen, ordenen, plaatsen op de getallenlijn en de buurgetallen vinden;
- Kinderen kunnen optellen en aftrekken tot minstens 1.000.000;
- Kinderen kunnen afronden op honderdduizendtallen;
- Kinderen kunnen cijferend optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met decimale getallen (met tienden, honderdsten en duizendsten);
- Kinderen kunnen delingen uitvoeren met de traditionele staartdeling;
- Kinderen kunnen breuken vereenvoudigen en de helen eruit halen.
- Kinderen kunnen delen door een breuk;
- Kinderen kunnen rekenen met procenten. Het begrip procenten wordt uitgelegd met 'van de honderd'. Percentages uitrekenen gaat via 1%. Een verhoudingstabel kan het rekenwerk overzichtelijker maken;
- Kinderen kunnen prijsstijgingen en prijsdalingen berekenen;
- Kinderen kunnen verhoudingen, breuken en percentages herleiden, omzetten en vergelijken.

- Kinderen kunnen berekeningen maken met schaal;
- Kinderen kunnen berekeningen maken met honderdsten van seconden;
- Kinderen kunnen inhoud berekenen met  $\text{dm}^3$ ,  $\text{cm}^3$  en  $\text{mm}^3$ ;
- Kinderen kunnen werken met aanzichten, kijklijnen en bouwplaten van ruimtelijke figuren;
- Kinderen kennen de begrippen horizontaal, verticaal en diagonaal;
- Kinderen kennen de begrippen stijgen, dalen, minimum en maximum bij lijngrafieken;
- Kinderen kennen de basisfuncties van een rekenmachine en kunnen hiermee enkelvoudige berekeningen uitrekenen;
- Kinderen kunnen complexe maateenheden (zoals dam, hectare, are) met elkaar vergelijken, ordenen en naar elkaar omrekenen.

Aan het eind van **groep 8**: *In groep 8 ligt de nadruk op herhalen van alle vaardigheden.*

- Kinderen kunnen de grote getallen afronden en schrijven met het woord 'miljoen' of 'miljard';
- Kinderen kunnen hele getallen splitsen in en samenstellen met miljoenen, honderdduizendtallen, tienduizendtallen, duizendtallen, honderdtallen, tientallen en eenheden;
- Kinderen kunnen cijferend optellen, aftrekken en vermenigvuldigen met getallen t/m 1.000.000;
- Kinderen kennen de Romeinse cijfers;
- Kinderen kennen veel voorkomende relaties tussen verhoudingen, breuken, procenten en decimale getallen uit het hoofd, zoals  $1:2 = 1/2 = 50\% = 0,50$ ;
- Kinderen kunnen repeterende delingen uitrekenen (staartdelingen die niet op 0 uitkomen);
- Kinderen kunnen de deelbaarheid van getallen uitleggen en berekenen of getallen deelbaar zijn door een gevraagd getal;
- Kinderen kunnen percentages uitrekenen met de rekenmachine;
- Kinderen kunnen bij het rekenen met de rekenmachine een schatting maken, zodat bij een eventuele typefout ingezien wordt dat het antwoord niet klopt;
- Kinderen kunnen een breuk delen door een breuk;
- Kinderen kunnen rekenen met de vergrotings- of verkleiningsfactor voor vlakke figuren en ruimtelijke figuren;
- Kinderen kunnen rekenen met samengestelde grootheden zoals  $\text{km/u}$ ,  $\text{m/s}$ ,  $\text{prijs/m}^3$ , aantal per  $\text{m}^2$  en  $\text{m}^3$ ;
- Kinderen kennen verschillende tijdszones en tijdsverschillen en kunnen deze bepalen tussen verschillende plaatsen op aarde;
- Kinderen kunnen de grotere tijdseenheden (eeuw, decennium, jaar, kwartaal, maand, week, etmaal) en kleinere tijdseenheden (uur, half uur, kwartier, minuut en seconde) in elkaar omzetten;
- Kinderen kunnen de oppervlakte berekenen van een kubus of balk en een rechthoekig figuur dat op schaal is afgebeeld;
- Kinderen kunnen vlakke en ruimtelijke figuren spiegelen;
- Kinderen kunnen extrapoleren bij lijngrafieken.