

# Passend onderwijs ontwerpen

## Differentiatie in de les

### Inleiding

Passend onderwijs geef je vorm in de dagelijkse onderwijspraktijk. Er zijn diverse mogelijkheden om als leerkracht passend onderwijs te organiseren in een groep waarbij je rekening houdt met verschillen tussen leerlingen. In dit artikel bespreken we het passend onderwijsontwerp. Het is een onderwijsontwerp waarbij de nadruk ligt op **afstemming**, **organisatie** en **verdieping**.

### Het passend onderwijsontwerp

Het passend onderwijsontwerp is een hulpmiddel om bij het plannen van onderwijs rekening te houden met verschillen tussen leerlingen in de groep. Het ontwerp kun je beschouwen als een plattegrond, je maakt de organisatie van je les inzichtelijk door middel van een **blokkenmodel**. Door deze **(vak)inhoudelijk** en **(vak)didactisch** te vullen maak je duidelijk op welke manieren je rekening houdt met verschillen tussen leerlingen, waar de **instructiemomenten** zich bevinden in je les en op welke manieren je deze instructie gaat verdiepen.

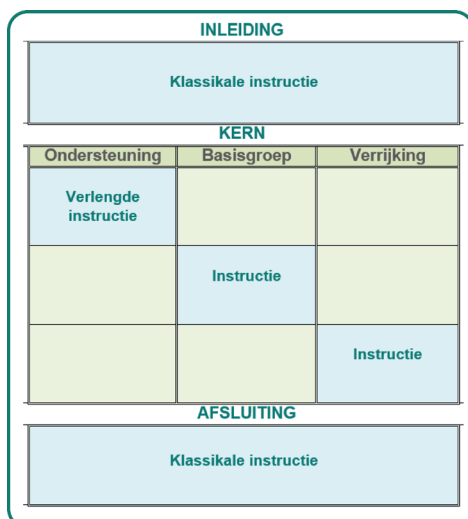
In Figuur 1 vind je een schematisch voorbeeld van een passend onderwijsontwerp. De les bestaat uit de bekende fasen: inleiding, kern en afsluiting. De les start in met een klassikale instructie. Omgaan



met verschillen tussen leerlingen wordt in dit basismodel uitgewerkt in de kern van de les. Daartoe is deze kern onderverdeeld in drie kolommen: een kolom voor de leerlingen die extra **ondersteuning** nodig hebben, een kolom voor de **basisgroep** en een kolom voor de leerlingen die extra verdieping of **verrijking** nodig hebben. Het werken in groepen in de kern van de les vindt plaats in drie fasen. In de kolommen is door middel van kleur (lichtblauw) en tekst weergegeven waar de instructiemomenten zich bevinden. Bij de groene vlakken ondernemen de leerlingen activiteiten zonder directe begeleiding van de leerkracht. Aan het einde van de les worden de groepen weer samengenomen voor een klassikale afsluiting. Dit basismodel voor passend onderwijs vullen we in het verloop van dit artikel verder in bij het bespreken van drie belangrijke aspecten van het ontwerp: afstemming, organisatie en verdieping.

### Afstemming

**Differentiatie** is de onderwijskundige term voor het doelbewust afstemmen van het onderwijs op verschillen tussen leerlingen. Bij differentiatie probeert het onderwijs zich meer aan te passen aan de leerlingen en stemt het af op relevante verschillen tussen leerlingen. Daarbij wordt



Figuur 1: Passend onderwijsontwerp - basismodel

onderscheid gemaakt in convergente en divergente differentiatie. Bij **convergente** differentiatie wordt aan alle leerlingen dezelfde leerstof aangeboden en werken ze aan gemeenschappelijke doelen. De manier waarop ze aan die doelen werken kan echter verschillen. Zo kan er verschil zijn in de instructie die de leerlingen krijgen, de onderwijstijd of de werkvormen. Doel van convergente differentiatie is dat alle leerlingen zoveel mogelijk mee kunnen blijven doen met de groep. Dat heeft als voordeel dat leerlingen van elkaar kunnen leren, elkaar kunnen helpen en dat de leerstof klassikaal op interactieve wijze besproken kan worden. Het maakt differentiatie voor veel leerkrachten meer hanteerbaar.

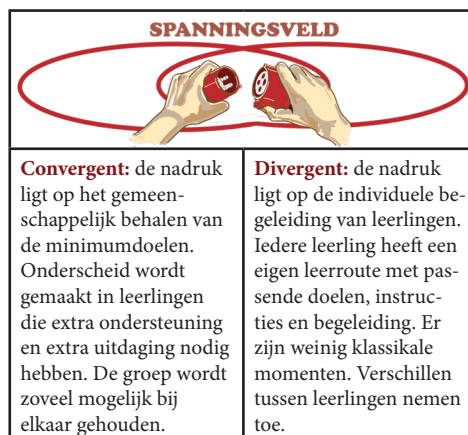
Een veelgebruikt model bij convergente differentiatie is het **BHV-model**. BHV staat voor **basisstof**, **herhalingsstof** en **verrijkingstof**. Het BHV-model start met een onderwijsperiode waarbij alle leerlingen dezelfde basisstof krijgen. Daarna volgt een toets en aan de hand van die toets wordt gekeken welke leerlingen de leerstof begrepen hebben, welke leerlingen extra instructie en herhaling nodig hebben en welke leerlingen verdiepingstof aangeboden kunnen krijgen. Na een onderwijsperiode met herhalingsstof en verrijkingstof volgt opnieuw een toets om vast te stellen of de onderwijsdoelen zijn bereikt. Daarna start een nieuwe onderwijsperiode met basisstof voor de gehele klas. De klas in drie groepen verdelen binnen een klassikale setting (bijvoorbeeld naar aanleiding van toets- en observatiegegevens) is een veelgebruikte manier om rekening te houden met verschillen tussen leerlingen. Dit wordt ook wel het **Mickey Mouse-model** genoemd (Figuur 2).



Bij **divergente differentiatie** wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de niveauverschillen en onderwijsbehoeften van individuele leerlingen. Leerlingen doorlopen een eigen leerroute met passende doelen, instructies, werkvormen en begeleiding. De individuele begeleiding van leerlingen staat centraal. Bij divergente differentiatie nemen de verschillen tussen leerlingen in de groep toe. Als divergente differentiatie verder wordt doorgevoerd dan heeft iedere leerling een eigen leerprogramma. Er zijn dan weinig tot geen klassikale momenten m.b.t. de leerstof. De keuze tussen convergente en divergente differentiatie is wer te geven als een **spanningsveld** waarbinnen je als leerkracht recht wil doen aan de verschillen die er zijn tussen leerlingen. Beide vormen van differentiatie hebben voor- en nadelen en er zijn ook verschillende tussenvormen mogelijk.



Figuur 2: Mickey Mouse model



Naast convergente en divergente differentiatie wordt ook onderscheid gemaakt tussen interne en externe differentiatie. **Externe differentiatie** heeft betrekking op het omgaan met verschillen in een school of in een onderwijssysteem. Bijvoorbeeld het onderbrengen van leerlingen in vmbo-scholen, of in havo- en vwo-klas- sen. Het Nederlandse onderwijssysteem kent een **vroege selectie**. Leerlingen worden naar diverse schoolsoorten gese- lecteerd rond het twaalfde levensjaar. Deze selectie vindt in veel andere landen pas later plaats; op 15- of 16-jarige leeftijd. Vroege selectie heeft een aantal nadelige effecten. Zo blijken veel leerlingen niet in het type onderwijs terecht te komen dat bij hun capaciteiten past. En eenmaal in een bepaald type onderwijs terechtgeko- men blijven leerlingen daar meestal (On- derwijsraad, 2021). De start van leerlingen in het voortgezet onderwijs bepaalt vaak de verdere schoolloopbaan (**padafhankelij- kheid**). Leerlingen met laagopgeleide ouders of met een migratieachtergrond blijken in dit systeem minder kansen te hebben.

Een ander nadelig effect is dat leerlingen die in onderwijstypen terecht komen die als lager worden beschouwd, zichzelf gaan bestempelen als inferieur aan leerlingen uit de zogenaamde hogere onderwijstypen. Dit lagere **zelfbeeld** kan leiden tot vermin- derde academische prestaties en voortijdig schoolverlaten. Voor cognitief sterke leerlingen kan vroege selectie echter wel positieve effecten hebben (Onderwijsraad, 2021). Leerlingen die sneller leren, krijgen hiertoe de mogelijkheden, bevinden zich onder gelijkgestemden en worden uitge- daagd op basis van hun vaardigheidsni- veau.

Naast vroege selectie wordt het Nederland- se onderwijssysteem gekenmerkt door een verregaande indeling naar aparte school- soorten zoals het vmbo en vwo. De vraag is of deze sterke externe differentiatie wel recht doet aan daadwerkelijke verschillen in capaciteiten (Onderwijsraad, 2021).

**Interne differentiatie** is het doelbewust afstemmen van de onderwijsleersituatie op verschillen tussen leerlingen in dezelfde onderwijsgroep. Het gaat dan om relevan- te **leerlingenkenmerken** bij het leren als verschillen in niveau, tempo, voorkennis, motivatie, zelfstandigheid, manieren van leren, interesses begaafdheden, behoeften. Zo kunnen sommige leerlingen sneller door de leerstof en hebben andere leerlingen meer tijd nodig (verschil in tempo). Of



weten sommige leerlingen al veel van een onderwerp en andere leerlingen weinig (verschil in voorkennis). Sommige leerlin- gen zijn vanuit zichzelf gemotiveerd om leertaken op school aan te pakken, ande- ren minder of niet (verschil in motivatie). Sommige leerlingen hebben een sterke behoefte aan autonomie en keuzevrij- heid, andere leerlingen hebben een sterke behoefte aan ondersteuning en structuur (verschil in behoeften). In bijlage 1 vind je meer voorbeelden van verschillen tussen leerlingen die relevant kunnen zijn voor je onderwijs en die je toe kunt passen in je passend onderwijsontwerp.

## Organisatie

Het tweede aspect van het passend onder- wijzontwerp is **organisatie**. Differentiatie vraagt een zorgvuldig overdenking van onder meer het verloop van de les, de in- richting van de leeromgeving, de leeracti- viteiten van de leerlingen, de werkvormen, materialen en de instructiemomenten. Dit wordt ook wel **klassenmanagement** genoemd. Bij passend onderwijs geef je als leerkracht op verschillende momenten in je les instructie aan aparte groepjes of individuele leerlingen. Voor de andere leerlingen in de klas ben je op dat moment niet beschikbaar. Voor het welslagen van differentiatie is het daarom belangrijk dat leerlingen zelfstandig kunnen werken of elkaar kunnen helpen bij het leren. In deze paragraaf bespreken we daarom een aantal voorwaardelijke zaken voor differentiatie zoals zelfstandig werken en zelfregulerend leren (ZRL), samenwerkend en coöperatief leren en leren met ICT.

## Zelfstandig werken en zelfregulerend leren (ZRL)

Zelfstandigheidsbevordering is een belangrijk doel van opvoeding en onderwijs en begint al op heel jonge leeftijd. Zelfstandigheidsbevordering is ook voor de basisschool een belangrijk pedagogisch doel. Het is belangrijk dat de leerlingen minder afhankelijk van jou als leraar worden en steeds meer zelf de verantwoordelijkheid gaan dragen voor het leren.

We spreken van **zelfstandig werken** als de leerlingen zonder directe begeleiding van de leraar enige tijd werken. Zij kunnen in die tijd geen beroep doen op jou als leraar en werken zonder jouw directe controle (Klamer-Hoogma, 2019). Zelfstandig werken is een belangrijke voorwaarde om passend en meer inclusief onderwijs binnen een klas te kunnen vormgeven. Zelfstandig werken is daarmee niet alleen een **pedagogisch doel**, maar tevens een **onderwijskundig middel**. Als leerlingen zelfstandig kunnen werken ontstaat er voor jou als leerkracht ruimte om leerlingen individueel of in kleine groepen te helpen.

Om zelfstandig te kunnen werken moeten de leerlingen een betrokken houding hebben. Ook moeten ze beschikken over een aantal **vaardigheden**:

- omgaan met uitgestelde aandacht
- regels en routines toepassen
- de eigen taken plannen
- het eigen werk controleren en registreren
- zelf problemen oplossen
- medeleerlingen helpen en zelf geholpen kunnen worden

Deze houding en vaardigheden verwerven de leerlingen niet van de ene op de andere dag. Het invoeren en onderhouden van het zelfstandig werken vraagt de nodige aandacht van de leraar.

Zelfstandig werken wordt gezien als een (tussen)stap naar **zelfregulerend leren (ZRL)**. Bij zelfregulerend leren formuleren leerlingen zelf leerdoelen, stellen een planning op, voeren deze uit en sturen en evalueren het eigen leerproces. Hoewel deze metacognitieve vaardigheden zich voor een groot deel nog moeten ontwikkelen bij kinderen, kunnen ook jonge kinderen het eigen leren tot op zekere hoogte al leren plannen, bijsturen en evalueren (Ormrod, 2013). En ook voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften wordt zelfregulerend leren gezien als een middel om te werken aan zelfvertrouwen van de leerling en het verwerven van vaardigheden die ook buiten de schoolcontext van belang zijn (Heward, 2018). In tabel 1 vind je een aantal aspecten van zelfregulerend leren en en mogelijke vragen die je aan leerlingen kunt stellen om ZRL verder te ontwikkelen.

### Samenwerkend en coöperatief leren

Net als zelfstandig werken kent **samenwerkend leren** belangrijke pedagogische doelen. Door middel van samenwerken kunnen kinderen leren om naar elkaar te luisteren, elkaar te ondersteunen en afspraken te maken over bepaalde zaken. Voor veel kinderen is het tevens gemakkelijker om in een kleine groep iets in te

Ontwikkeling ZRL:	Mogelijke vragen aan leerlingen:
1. Help leerlingen om uitdagende, maar realistische doelen te stellen bij het leren.	Wat wil je leren met betrekking tot dit onderwerp? Wat is voor jou een belangrijk doel voor deze les, deze dag? Wat wil je aan het einde van deze periode kennen en kunnen?
2. Help leerlingen om realistische plannen te maken met betrekking tot het leren.	Wat denk je af te hebben aan het einde van de les? Op welke manier ga je deze taak aanpakken? Welke materialen en middelen kun je daarbij gebruiken? Welke hulp kun je krijgen van de leerkracht of van medeleerlingen? Welke beloning geef je jezelf als je de doelen hebt gehaald?
3. Moedig leerlingen aan om tussentijds het leren te overdenken en eventueel bij te sturen.	Controleer je aan de hand van je plan of je nog op schema ligt met leren? Kun je je werk beoordelen op netheid, duidelijkheid? Heb je hulp nodig voor het vervolg van je taak? Moet je je doelen eventueel bijstellen?
4. Moedig leerlingen aan om zelfstandig het leren en het gemaakte werk te evalueren.	Is het werk afgemaakt volgens plan? Is je werk zorgvuldig, netjes en duidelijk? Wat ging goed bij het leren en wat ging minder goed? Wat zou je een volgende keer anders doen? Waar ben je trots op? Wat is goed gelukt?
5. Geef leerlingen voldoende mogelijkheden voor leeractiviteiten waarbij ze weinig of geen hulp van de leerkracht nodig hebben.	Bij welke taken vandaag ga je zelfstandig aan het werk? Kun je aangeven hoe lang je zelfstandig denkt te kunnen werken aan deze taak? Kun je vandaag een opdracht kiezen die je geheel zelfstandig gaat maken?

Tabel 1: Ontwikkeling ZRL (bron: Ormrod, 2013, Claxton 2002).

brengen dan in een klassikale situatie. En soms ervaren kinderen dat een medeleerling een opgave beter kan uitleggen dan de juf of meester.

"Ik zat in groep 8 en kon gemakkelijk meekomen in de klas. Ik kon goed leren en haalde goede cijfers. Met rekenen liep ik altijd een paar hoofdstukken voor. Op sommige dagen liet mijn meester mij dan een aantal sommen maken en daarna mocht ik mijn klasgenoten helpen met rekenen. Zo hielp ik vaak een medeleerling die erg veel moeite had met de rekensommen. Ik weet nog dat ik trots was toen ze vroeg: "Wil jij me helpen met rekenen, want ik begrijp jouw uitleg beter dan die van de meester" (bron: autobiografische reflectie pabostudent).

Als kinderen goed kunnen samenwerken, kan dat ervoor zorgen dat zij niet bij elke vraag of probleem bij de leraar aankloppen, maar dat zij deze zelf zoveel mogelijk proberen op te lossen binnen de groep. Samenwerken in heterogene groepen heeft als voordeel dat de zwakkere kinderen ondersteund en gestimuleerd kunnen worden door de sterkere kinderen. Om dat te bereiken moet er wel aan een aantal voorwaarden zijn voldaan. De taken bij het samenwerken moeten bijvoorbeeld zo zijn geformuleerd dat leerlingen elkaar nodig hebben om die uit te voeren. Iedere leerling moet daarbij aanspreekbaar zijn op het verloop en het eindresultaat van de samenwerking. Het is ook belangrijk dat leerlingen de goede resultaten in verband brengen met de groep.

In de literatuur wordt onderscheid gemaakt in samenwerkend leren en coöperatief leren. Bij **coöperatief leren** werken leerlingen in kleine groepen met leeftijdgenoten aan gezamenlijke doelen en helpen ze elkaar bij het leren (Ormrod, 2013). Coöperatief leren is te beschouwen als een meer gestructureerde vorm van samenwerkend leren. Zo mag je pas spreken van coöperatief leren als het voldoet aan de volgende **vijf kenmerken** (Kagan & Kagan, 2013):

1. **Positieve wederzijdse afhankelijkheid:** De leerlingen zijn van elkaar afhankelijk voor het succesvol uit kunnen voeren van de groepstaak.
2. **Individuele verantwoordelijkheid:** Ieder groepslid kan aangesproken worden op zijn of haar bijdrage aan het groepswerk.
3. **Directe interactie:** Er zijn voor de groepsleden voldoende mogelijkheden voor interactie tijdens het werken aan de



groepstaak.

4. **Samenwerkingsvaardigheden:** De leerlingen beschikken over voldoende samenwerkingsvaardigheden.

5. **Evaluatie van het groepsproces:** Na afloop van de samenwerking bespreken de groepsleden met elkaar hoe zij de samenwerking hebben ervaren. Wat ging er goed en welke verbeterpunten zijn er?

Onderzoek wijst uit dat coöperatieve leeractiviteiten die aan bovenstaande kenmerken voldoen, effectief zijn en zelfs tot betere leerprestaties kunnen leiden dan individueel leren (Kagan & Kagan, 2013). Leerlingen op alle niveaus profiteren van de leeractiviteiten en met name leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften kunnen veel baat hebben bij deze manier van werken (Heward, 2018).

Coöperatief leren vraagt dus meer dan het alleen bij elkaar zetten van een aantal leerlingen en het geven van een taak. Er zijn tevens een aantal **valkuilen** waar je als leerkracht rekening mee moet houden bij het ontwerpen van coöperatieve leeractiviteiten (Ormrod, 2013).

- Sommige leerlingen zijn meer geïnteresseerd in sociale doelen (vrienden maken, indruk op anderen maken) dan in de leerdoelen die de taak stelt.
- Sommige leerlingen zijn meer gericht op het snel verkrijgen van het goede antwoord dan op het leren zelf.
- Leerlingen die het meeste werk doen profiteren vaak het meeste van deze werkvormen.

- Leerlingen kunnen soms misconcepties over een onderwerp met elkaar delen en deze daardoor versterken.
- Leerlingen kunnen soms voor een strategie of werkwijze kiezen die door een groepsgenoot met een hoge groepsstatus naar voren wordt gebracht, maar die niet correct of effectief is.
- Leerlingen hebben soms niet de vaardigheden om coöperatief te werken en elkaar te helpen met het leren.

Een specifieke vorm van samenwerkend leren is **peer tutoring**. Bij peer tutoring geeft de ene leerling instructie aan de andere leerling bij een bepaald leerstofonderdeel. Peer tutoring kan plaatsvinden in de eigen klas als klasgenoten in tweetallen elkaar de leerstof uitleggen. Het is ook mogelijk dat peer tutoring klasdoorbrekend wordt georganiseerd. Een voorbeeld hiervan is het zogenaamde tutorlezen waarbij oudere leerlingen jongere leerlingen helpen bij het lezen. Peer tutoring kent positieve effecten, zowel voor degene die de instructie ontvangt als voor degene die de instructie geeft (zie Tabel 2).

Daarnaast worden er nog andere **positieve effecten** genoemd bij peer tutoring:

- Meer begrip voor leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften.
- Het ontstaan van vriendschappen tussen leerlingen met verschillende achtergronden.
- Het verminderen van gedragsproblemen.
- Een groter gevoel van gemeenschapszin in de school (Ormrod, 2013).

Werkvormen waarbij leerlingen met elkaar leren en elkaar helpen bij het leren zijn een essentiële bouwsteen in het vormgeven van passend onderwijs. Het zijn echter geen eenvoudige werkvormen. Er dient aan verschillende voorwaarden te zijn voldaan voordat het leren met elkaar succesvol en effectief kan worden. Het bij



elkaar plaatsen van leerlingen die samen aan een opdracht mogen werken is meestal niet voldoende. Samenwerkend en coöperatief leren is een proces waar je als leraar voortdurend aandacht aan moet geven. Het stap voor stap werken aan vaardigheden met leerlingen, regelmatig met de leerlingen reflecteren over het samen leren, heldere richtlijnen, regels en doelen stellen en de groepen zorgvuldig begeleiden zijn aspecten die in het passend onderwijsontwerp een plekje moeten krijgen.

### Leren met ICT

ICT kan bij differentiatie een belangrijke ondersteunende rol spelen. Zo kunnen computers, laptops, tablets en mobiele telefoons in of buiten de klas behulpzaam zijn bij het zelfstandig werken van individuele leerlingen of bij groepswork. Ook hier geldt dat er aan een aantal voorwaarden moet zijn voldaan. Zo moeten de leerlingen voldoende ICT vaardigheden hebben verworven om zelfstandig problemen te kunnen oplossen. Ook moeten er voldoende (moderne) ICT middelen in de klas of de school aanwezig zijn. Daarnaast is het van belang dat leraren het werk en met ICT middelen regelmatig inleiden, begeleiden en evalueren samen met de leerlingen.

Naast bovenstaande punten is de beschikbaarheid van goede **educatieve software** een duidelijk aandachtspunt. Er wordt bij educatieve software een onderscheid gemaakt in drill and practice-programma's,

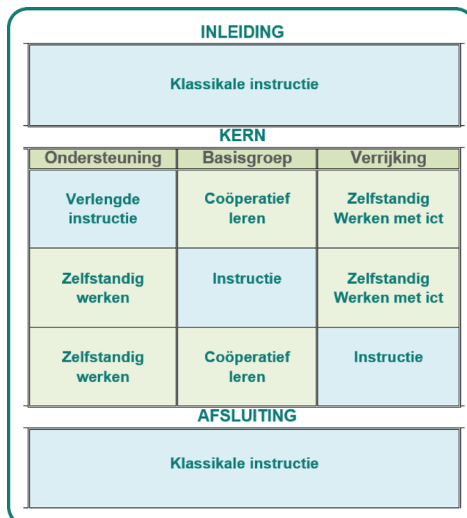
Ontvanger van instructie:	Gever van instructie:
Individuele aandacht.	Hogere intrinsieke motivatie.
Soms meer vragen durven stellen bij medeleerling dan bij leerkracht,	Betere en diepere verwerking van de leerstof door het aan anderen uit te leggen.
Zien van positieve rolmodellen bij medeleerlingen ten aanzien van het leren.	Rolmodel zijn bij het leren.

Tabel 2: Effecten Peer tutoring (Ormrod, 2013)

tutorials en simulaties (Roblyer & Edwards, 2014). **Drill and practice-programma's** zijn bedoeld voor het oefenen van bepaalde vaardigheden als het automatiseren van de tafels of bepaalde leestrainingen. **Tutorials** zijn meer interactieve programma's die naast het trainen van vaardigheden ook de mogelijkheid hebben om leerstof uit te leggen en/of feedback te geven op gemaakte fouten. **Simulaties** zijn programma's die kinderen inzicht kunnen geven in de manier waarop bepaalde processen in de praktijk kunnen verlopen (het bouwen van een stad, de gevolgen voor het milieu van bepaalde ingrepen). Het gaat hierbij veel meer om inzicht en het toepassen van kennis dan om het trainen van vaardigheden.

Zowel drill and practice, tutorials als simulaties kunnen ondersteunend zijn voor het omgaan met verschillen in de groep. Computers kunnen ingezet worden voor de betere leerling die met verrijksstof aan de slag kunnen. Computers kunnen ook juist ingezet worden ten behoeve van kinderen die bepaalde basisvaardigheden niet beheersen. Voordelen van een computerprogramma bij deze laatste groep zijn dat ze extra motiverend kunnen werken, dat ze aantrekkelijke en gevarieerde oefeningen kunnen aanbieden en dat ze oneindig veel geduld hebben.

**Samenvattend:** In het passend onderwijsontwerp zijn leeractiviteiten als zelfstandig werken en zelfregulerend leren, samenwerkend en coöperatief leren en het leren met ICT naast belangrijke leerdoelen, tevens hulpmiddelen om de leraar ruimte te bieden leerlingen extra aandacht te geven. In het voorbeeld van het onder-



Figuur 3: Ontwerp - instructie en leeractiviteiten

wijsontwerp in Figuur 3 worden naast de instructiemomenten verschillende leeractiviteiten ingezet.

In het passend onderwijsontwerp wordt er niet vanzelfsprekend vanuit gegaan dat leerlingen de vaardigheden bezitten om zelfstandig of met elkaar en met behulp van ICT te leren, maar krijgt de ontwikkeling van deze leervaardigheden systematisch een plek. Door middel van goed klassenmanagement krijg je als leraar de mogelijkheden om leerlingen individueel of in kleine groepen extra instructie te geven. In de volgende paragraaf verkennen we verschillende manieren om deze instructie vorm te geven. We noemen dit **passende instructie**.

## Verdieping

In het passend onderwijsontwerp is instructie een cruciaal ontwerponderdeel dat zorgvuldig doordacht en voorbereid dient te worden. Instructie is een meerduidig begrip en het is daarom goed om eerst even stil te staan bij wat we er allemaal onder kunnen verstaan. Instructie is niet synoniem met een leerkracht die voor het bord staat en uitlegt (Ettehoven & Hooiveld, 2010). **Instructie** is datgene wat je als leerkracht doet in de onderwijsleersituatie om leerlingen te helpen bij leerprocessen. Dat kan verschillende vormen aannemen als uitleggen, voordoen, opdrachten geven, verhalen vertellen, vragen en doorvragen, teksten voorleggen, gesprekken voeren, demonstreren, beelden aanreiken, schema's presenteren, hulpmateriaal aanbieden en meer. Instructie kan expliciet en



voorschrijvend zijn of meer impliciet en uitlokkend (Ruijsenaars, 2001). Instructie is er op gericht om leerlingen zo te helpen dat zij na de instructie op een goede wijze zelfstandig verder kunnen met de leertaak.

Bij leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben komt de verlengde instructie vaak neer op het nog een keer herhalen van de klassikale instructie, maar dan individueel of in een kleine groep aan bijvoorbeeld een instructietafel. Doordat de groep klein is kan er meer ingegaan worden op individuele vragen van leerlingen. Soms is dat voldoende voor leerlingen om zelfstandig het leerproces te vervolgen. Instructie kan echter specifiek, gevarieerder, systematischer en gericht worden ingezet.

Instructie is een belangrijk middel voor de leerkracht om alle leerlingen te helpen, te ondersteunen en te begeleiden. Voor leerlingen met **speciale onderwijsbehoeften** is instructie extra van belang. Dan gaat het vaak om leerprocessen die haperen of verstoord zijn en die door hulp van buitenaf weer op gang geholpen moeten worden. Deze leerlingen zijn gebaat bij een zorgvuldig doordachte en geplande instructie. Zo vertonen kinderen met leerproblemen de volgende **instructiebehoeften** in sterkere mate (Van der Leij, 2003):

- een grote mate van daadwerkelijk bestede leertijd, zowel kwantitatief (meer leertijd) als kwalitatief (de tijd wordt goed gebruikt);
- sterke stimulering van de aandacht door afstemming van de moeilijkheidsgraad, door in te spelen op interesses van de leer-

ling, door toezicht, en door het geven van de juiste aanwijzingen;

- ondersteuning van de leermotivatie en het zelfconcept door veel succeservaringen in te bouwen en de leerinhouden aantrekkelijk te maken;
- het expliciet aanleren van de deelvaardigheden die in de basisvaardigheden te onderscheiden zijn en de integratie daarvan;
- structurering van het leergedrag door het geven van korte opdrachten, directe terugkoppeling, herhaling, de mogelijkheid tot imitatieleren, activeren van voorkennis, allerlei vormen van geheugenondersteuning en de activering van het leergedrag

### Instructieprincipes

Het inplannen en doordenken van een extra moment voor instructie biedt kansen om deze toe te snijden op de specifieke **mogelijkheden** en **moeilijkheden** van leerlingen. We bespreken zeven principes die ingezet kunnen worden bij het ontwerpen van een gerichte instructie:

- Instructie gericht op automatiseren
- Instructie gericht op isoleren
- Instructie gericht op integreren
- Instructie gericht op veralgemeniseren
- Instructie gericht op reflecteren
- Instructie gericht op compenseren
- Instructie gericht op verrijken

### Instructie gericht op automatiseren

Veel leerproblemen hebben te maken met het onvoldoende geautomatiseerd zijn van kennis en vaardigheden (Ruijsenaars, 2001). Kennis en vaardigheden die vaak voorwaardelijk zijn voor complexere cognitieve taken en door het ontbreken zorgen voor vertraging of zelfs stilstand in het leerproces. Het is daarom belangrijk om juist met leerlingen die problemen ervaren met de leerstof te onderzoeken of er eventueel basisvaardigheden zijn die niet geautomatiseerd verlopen.

Bij **automatiseren** van kennis en vaardigheden oefen en repeteer je leerstof met de leerlingen om procedures te **verkorten**, om (denk)handelingen te **versnellen**. Voorbeelden zijn de tafels van vermenigvuldiging, bepaalde regels van de werkwoordspelling, topografische kennis, algoritmes, etc. In het extra instructiemoment van het passend onderwijsontwerp kan dit vorm krijgen doordat je samen kennis en vaardigheden repeteert of toetst met de leerlingen. Belangrijk hierbij is zorg te dragen voor variatie en uitdaging. Bijvoorbeeld door het geven van korte snelle oefeningen en door gebruik te maken van





diverse middelen en materialen. Spelvormen en competitieachtige elementen kunnen het instructiemoment interessant maken en de betrokkenheid van leerlingen verhogen.

### Instructie gericht op isoleren

Bij het instructieprincipe **isoleren** baken je de leerstof af. Je instructie richt zich specifiek op een deelonderwerp binnen de leerstof (de term 'noemer' bij een breuk, de persoonsvorm: stam + t). Je haalt de leerinhoud **uit de context** zodat de leerling deze '**kaal**' kan **oefenen**. Het voordeel van isoleren is dat kennis of vaardigheid heel gericht getraind kan worden. Er is geen of weinig afleiding van concurrerende cognitieve taken. Het **werkgeheugen** van de leerling wordt niet **overbelast** door verscheidene taken die tegelijkertijd of kort na elkaar uitgevoerd moeten worden. De leerling kan de aandacht schenken aan een specifieke deelvaardigheid of kennisaspect. Omdat echter het **betekenisaspect** ondergeschikt is gemaakt aan de beheersing van de kennis of vaardigheid, vraagt dit wel extra zorg voor de instructie. Het is dus ook zaak om met regelmaat terug te verwijzen naar de context. Zie hiervoor de volgende instructieprincipes integreren en veralgemeniseren. Door het aanbieden van kleine gevarieerde opdrachten houd je de instructie interessant.

### Instructie gericht op integreren

Integreren is het tegenovergestelde van isoleren. In je instructie probeer je de leerinhoud te verbinden aan **persoonlijke kennis en ervaringen** van de leerling.

Je maakt duidelijk waar de leerlingen het geleerde tegen kunnen komen in hun **leefwereld**, je legt **relaties** met eerder opgedane kennis en vaardigheden. Je oefent de leerstof in een **betekenisvolle context**. Mogelijkheden om integratie in de instructie te stimuleren:

- Laat de leerling zien en ervaren waar hij of zij de leerstof tegen komt in de eigen leefwereld.
- Laat de leerling zelf voorbeelden geven waar het geleerde gebruikt wordt, waar het nodig is, waar het belangrijk voor is.
- Laat de leerling oefeningen doen waarbij het geleerde in een betekenisvolle context wordt geoefend.
- Stel vragen aan de leerling waardoor het geleerde verbonden wordt aan persoonlijke kennis en ervaringen van de lerende.
- Laat de leerling ervaren waarom het geleerde belangrijk is om te leren.

### Instructie gericht op veralgemeniseren

Ook het instructieprincipe veralgemeniseren staat tegenover isoleren. Bij veralgemeniseren is je instructie gericht op **transfer**. Dat wil zeggen dat je leerlingen de verworven kennis en vaardigheden laat toepassen in andere of nieuwe situaties. Is de leerling in staat om het geleerde ook op te roepen en te gebruiken in een context die net iets afwijkt van de context waarin het geleerd is? Vaak hebben lerenden bij deze transfer hulp nodig. Deze hulp kan geboden door in je instructie opdrachten en oefeningen te geven waarbij het noodzakelijk of behulpzaam is om het eerder geleerde in te zetten. Het kan daarbij helpen om leerlingen hints te geven die sturen naar de transfer van het geleerde.

### Instructie gericht op reflecteren

Je instructie kan zich ook richten op het **leren** zelf. Het gaat dan niet om de leerinhoud maar om diverse **leervaardigheden** die een belangrijke rol spelen bij de uitvoering van de leertaak. We hebben al gezien dat dit instructieprincipe een belangrijke rol speelt bij het passend onderwijsontwerp. Zelfstandig leren werken, zelfregulatie, samen met anderen leren, leren met de mogelijkheden van ICT, vraagt vaardigheden die leerlingen niet als vanzelfsprekend bezitten. Het betreft leerprocessen die veel aandacht behoeven in je ontwerp. Instructie die gericht is op **reflectie** kan zowel aan het begin van de les, tijdens de les als aan het einde van de les plaatsvinden. Aan het **begin** van de les kan het gaan om een oriëntatie op de taak ('wat moet er gebeuren, lees goed wat je moet gaan doen'), om het stellen van doelen

(‘wat wil je af hebben, wat spreken we af, waar ga je op letten, wat wil je leren?’), om leerstrategieën (“welke strategieën heb je hiervoor nodig, welke middelen ga je inzetten, welke materialen kunnen je behulpzaam zijn?”), om regels en afspraken bij zelfstandig werken, samenwerkend leren of het werken met ICT. Belangrijke leervaardigheden kun je een keer extra met de leerlingen oefenen tijdens het instructiemoment. **Tijdens** de les kan je het werk van de leerlingen even stilleggen voor een extra instructiemoment dat gericht is op het leren zelf. Er kan nagegaan worden hoever de leerlingen zijn bij het behalen van de gestelde doelen, waar ze vastlopen in het leren, welke materialen en hulpmiddelen eventueel nog aangeboden kunnen worden. Aan het **einde** van de les kun je een extra moment in het passende onderwijsontwerp inbouwen om terug te blikken op het leren. Wat ging goed en wat zou je een volgende keer anders doen?

### Instructie gericht op compenseren

Bij het instructieprincipe compenseren richt je je niet specifiek op leerinhouden of leervaardigheden die verbeterd moeten worden, maar bied je leerlingen **hulpmiddelen** aan die ervoor kunnen zorgen dat een leertaak ondanks een **tekort** aan kennis of vaardigheden naar behoren uitgevoerd kunnen worden. Zo wil je bijvoorbeeld dat de leerlingen deelsommen maken, terwijl je weet dat bij een aantal van hen de noodzakelijke vaardigheden hiervoor niet voldoende aanwezig zijn. Je kunt dan besluiten om in het instructiemoment een hulpmiddel aan te bieden (een tafelkaart). Bij je passende instructie



kun je zorgen voor een korte uitleg, een demonstratie of oefening met het materiaal zodat leerlingen deze op de juiste wijze inzetten. Bij hulpmiddelen kun je verder denken aan een schema voor de werkwoordspelling, een rekenrek, een rekenmachine, een computerprogramma, een reading- of dyslexiepen, een klanken-toetsenbord, etc.

### Instructie gericht op verrijken

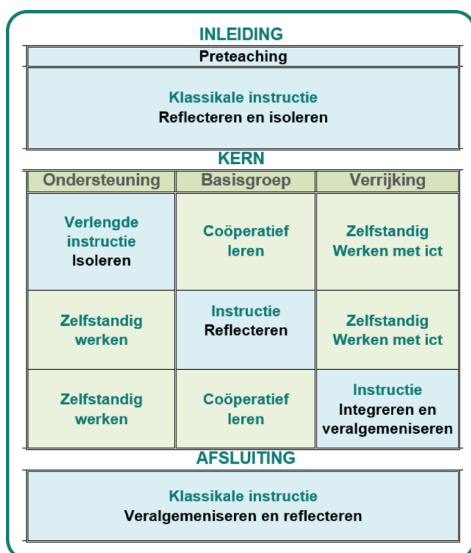
Het instructieprincipe verrijken zet je in voor leerlingen die meer **uitdaging** nodig hebben. Het gaat om leerstof of leervaardigheden die verder gaan dan die beheerst moeten worden geleet op de **kerndoelen**. Leerlingen die de stof al goed begrepen hebben, die snel klaar zijn met de basisstof kunnen op verschillende manieren uitgedaagd worden. Belangrijk daarbij is om niet meer van hetzelfde te geven, maar om **verdiepingen**, uitdagingen te vinden die **zinvol** zijn voor de leerling en het leerproces. In de meeste gangbare methodes van de verschillende vakgebieden worden opdrachten beschreven die hiervoor ingezet kunnen worden. Het extra instructiemoment kun je gebruiken om de verdiepende en verrijkende opdrachten aan de leerlingen te verstrekken, toe te lichten of deze achteraf na te bespreken. Het instructiemoment kan ook gebruikt worden om meer uitdagende vragen te stellen en opdrachten te geven of deze samen met de leerlingen te bedenken.

De verschillende instructieprincipes zijn hier afzonderlijk besproken. In de praktijk is het uiteraard zeer goed mogelijk en (meestal) wenselijk dat bij een passend instructiemoment meerdere principes ingezet worden.

## Passende instructie in het onderwijsontwerp

In Figuur 4 is het voorbeeld van het passend onderwijsontwerp aangevuld met de **instructieprincipes**. In de klassikale instructie van de inleiding staat in dit voorbeeld *isoleren* en *reflecteren* centraal. Een bepaalde vaardigheid wordt uit de context gehaald en met de leerlingen geoefend (*isoleren*). Tevens wordt met de leerlingen besproken hoe de komende opdrachten het beste gemaakt kunnen worden, welke afspraken de leerlingen maken over wat ze denken af te krijgen deze les en wat ze kunnen doen als ze bij het zelfstandig werken vast komen te zitten (*reflecteren*).

Na de klassikale instructie krijgt de groep die extra ondersteuning nodig heeft **verlengde instructie**. In dit voorbeeld is deze instructie gericht op het *automatiseren* van een specifieke vaardigheid. De leerkracht geeft deze groep kleine, gevarieerde opdrachtjes die tot doel hebben om de vaardigheid snel en foutloos te laten verlopen. Het tweede instructiemoment in de kern van de les wordt gegeven aan de basisgroep. In dit voorbeeld is de instructie met name gericht op het proces van samenwerken (*reflecteren*). Het derde instructiemoment is bestemd voor de verrijkgingsgroep. De instructie is hier met name gericht op het verbinden van de leerstof aan de leefwereld (*integreren*) en het toepassen van het geleerde in nieuwe contexten: transfer (*veralgemeniseren*).



Figuur 4: Onderwijsontwerp: instructieprincipes

In de afsluiting van de les wordt de leerstof met de groep in realistische contexten geplaatst (*veralgemeniseren*). Gezamenlijk worden vragen besproken als:

- Waar is deze vaardigheid belangrijk voor?
- Bij welke opdrachten en taken heb je deze vaardigheid nodig?
- Op welke manieren kun je deze vaardigheid inzetten?

Tevens staat de reflectie op het leren en het werken aan de leertaak in deze les centraal. Wat ging goed, wat minder goed en welke afspraken maken we voor het vervolg?

Instructie kan ook voorafgaand aan de les geplaatst worden (zie Figuur 1). Dan spreekt men van **preteaching**. Een of meer leerlingen worden dan voorbereid op de komende les, zodat zij bij de klassikale instructie al de nodige voorkennis hebben en deze beter en sneller kunnen verwerken. Preteaching kan op verschillende momenten gegeven worden. Je kunt het direct voorafgaand aan de les organiseren, of bij een inlooppmoment als de andere leerlingen nog even iets voor zichzelf mogen doen. Je kunt het ook een dag eerder laten plaatsvinden. Ook hoeft niet altijd de groepsleerkracht verantwoordelijk te zijn voor de preteaching. Een gespecialiseerde leerkracht als een remedial teacher kan deze taak op zich nemen, maar ook ouders kunnen thuis met hun kind werken aan leerstof ter voorbereiding op een les.

## Samenvatting en ontwerptips

Passend onderwijs ontwerpen doet een beroep op verdiepte pedagogische en didactische kennis en vaardigheden om recht te doen aan leerlingen die van elkaar verschillen. In dit artikel stonden drie belangrijke aspecten van het passend onderwijsontwerp centraal:

- Afstemming: differentiatie
- Organisatie: klassenmanagement
- Verdieping: passende instructie

Ter afsluiting van dit artikel een aantal algemene tips en **ontwerpvragen** voor het passend onderwijsontwerp.

Ontwerpvragen met betrekking tot de **differentiatie** in het ontwerp

- Wat zijn de belangrijkste (minimum) doelen voor deze les? Wat moeten de leerlingen in ieder geval kennen en kunnen?
- Wat wordt van de leerlingen gevraagd bij de betreffende leertaak. Hoe zit de leertaak in elkaar? Wat moeten de leerlingen doen om de taak tot een succesvol einde te brengen?



- Welke voorwaardelijke kennis en vaardigheden moet de leerling hebben om deze leertaak te kunnen uitvoeren?
- Wat staat deze les centraal met betrekking tot het zelfregulerend leren, samenwerkend leren en leren met ICT?
- Op welke manieren kan ik differentiëren in de doelstellingen (basisdoelen, verrijkingdoelen, minimumdoelen)?
- Op welke manieren kan ik rekening houden met verschillen tussen de leerlingen in het werken aan de doelen (niveau, tempo, voorkennis, motivatie, zelfstandigheid, manieren van leren, interesses en begaafdheden, behoeften)?

#### Ontwerp vragen met betrekking tot **klas-** **senmanagement**

- Welke zinvolle subgroepen zijn te organiseren in de klas?
- Welke (ICT) middelen en materialen zijn beschikbaar en zijn zinvol om in te zetten?
- Zijn er mogelijkheden voor de leerlingen om samenwerkend of coöperatief te leren en welke begeleiding is daarbij nodig?
- Zijn er mogelijkheden voor de leerlingen om individueel zelfstandig te werken en welke begeleiding is daarbij nodig?
- Welke momenten bouw je voor jezelf als leerkracht in om tot rust te komen en overzicht te houden?

#### Ontwerp vragen met betrekking tot een **passende instructie**

- Van welke instructieprincipes kun je het beste gebruik maken bij de verschillende leerlingen? Bij welke onderwijsbehoeften sluiten die principes aan?
- Welke hulpmiddelen en materialen moet je nader toelichten?

- Kun je een aantal belangrijke instructiezinnen uitschrijven voor jezelf?
- Kun je meerdere zintuigen aanspreken met behulp van de instructie (beelden aanbieden, vertellen, laten doen, laten ervaren, laten voelen)?
- Kun je gebruik maken van spel- en competitievormen bij de instructie?

### **Bronnen**

- Claxton, G. (2002). *Building Learning Power*. TLO.
- Den Dulk, C. & Janssens, M. (2005). *Inleiding in zorgverbreding en orthodidactiek*. HBUitgevers.
- Ettehoven, S., Hooiveld, J. (2010). *Leren en onderwijzen*. Noordhoff.
- Heward, W.L. (2018). *Exceptional children, an introduction to special education*. Merrill Prentice Hall.
- Kagan, S. & Kagan, M. (2013). *Coöperatieve Leerstrategieën*. Basalt Educatieve Uitgaven.
- Klamer-Hoogma, M.G. (2019). *Klassenmanagement*. (Noordhoff).
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education*. Routledge.
- Onderwijsraad (2021). *Later selecteren, beter differentiëren*. Onderwijsraad.
- Ormrod, J.E., (2013) *Essentials of Educational Psychology*. Pearson Int. Edition.
- Roblyer M.D. & Edwards A. H. (2014). *Integrating Educational Technology into Teaching - 6th edition*. Pearson Int. Edition.
- Ruijssenaars, A.J.J.M. (2001). *Leerproblemen en leerstoornissen - serie Ortho*. Lemniscaat.
- Ruijssenaars, W. & Van den Bergh, P. (2022). *Inleiding in de Orthopedagogiek*. Gompel & Svacina.
- Van der Leij, A. (2003). *Leesproblemen en dyslexie - serie Ortho*. Lemniscaat.

*De illustraties in dit artikel zijn gegenereerd door AI vanuit het programma Photoshop.*

## Bijlage 1: Differentiatie

Interne differentiatie is het doelbewust afstemmen van de onderwijsleersituatie op verschillen tussen leerlingen in dezelfde onderwijsgroep. In de onderstaande tabel vind je een aantal relevante leerlingkenmerken waarop leerlingen kunnen verschillen en waarmee je rekening kunt houden bij het ontwerpen van passend en meer inclusief onderwijs.

Leerling-kenmerken:	Voorbeelden:
<b>Niveau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen hebben herhalingsstof nodig en eenvoudige opgaven om te oefenen, anderen hebben verrijkingstof nodig.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben weinig of geen instructie nodig, andere leerlingen hebben een zorgvuldige en uitgebreide instructie nodig.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben baat bij een enkele oplossingsstrategie die ze aangeboden krijgen, andere leerlingen kunnen meer hun eigen strategieën ontwikkelen.</li> </ul>
<b>Tempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen kunnen sneller door de leerstof, anderen hebben meer tijd nodig.</li> <li>• Sommige leerlingen werken heel precies en rustig, anderen werken schetsmatiger en sneller.</li> </ul>
<b>Voorkennis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen weten al veel van het onderwerp, anderen minder of niet.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben rijke ervaringskennis, anderen minder of niet.</li> <li>• Sommige leerlingen beheersen al de nodige vaardigheden, anderen minder of niet.</li> </ul>
<b>Motivatie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen zijn vanuit zichzelf gemotiveerd om leertaken op school aan te pakken, anderen minder of niet.</li> <li>• Leerlingen kunnen verschillen in (de onderdelen van) de leerstof die zij interessant vinden.</li> <li>• Leerlingen kunnen verschillen in de interesses die zij hebben.</li> </ul>
<b>Zelfstandigheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen willen graag zelf keuzes maken in de manier van verwerken van de leerstof, anderen zijn meer gebaat bij voorgestructureerde opdrachten.</li> <li>• Sommige leerlingen kunnen zelfstandig leertaken maken, anderen moeten gestuurd en begeleid worden.</li> <li>• Sommige leerlingen ontdekken zelf structuur in leerstof, anderen moeten daarbij sterk geholpen worden.</li> <li>• Sommige leerlingen weten wat ze zelf kunnen doen als ze vastlopen tijdens het leren, anderen moeten daarbij geholpen worden.</li> </ul>
<b>Manieren van leren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen werken meer intuïtief/ impulsief, anderen meer reflectief.</li> <li>• Sommige leerlingen werken liever samen, andere leerlingen werken liever zelfstandig of in een rustige leeromgeving.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben voldoende steun aan een verbale uitleg, andere leerlingen hebben meer visuele ondersteuning nodig.</li> </ul>
<b>Interesse/ begaafdheden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen hebben vanuit eigen interesse al veel kennis over bepaalde onderwerpen.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben bepaalde begaafdheden die verder ontwikkeld kunnen worden.</li> <li>• Sommige leerlingen kunnen geholpen worden bij het ontdekken van hun interesses en begaafdheden.</li> </ul>
<b>Behoeften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige leerlingen hebben een sterke behoefte aan autonomie en keuzevrijheid, andere leerlingen hebben een sterke behoefte aan ondersteuning en structuur.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben een sterke behoefte aan contactmomenten met de juf of meester, andere minder.</li> <li>• Sommige leerlingen hebben veel behoefte aan beweging, andere leerlingen kunnen gedurende lange tijd stil zitten.</li> </ul>