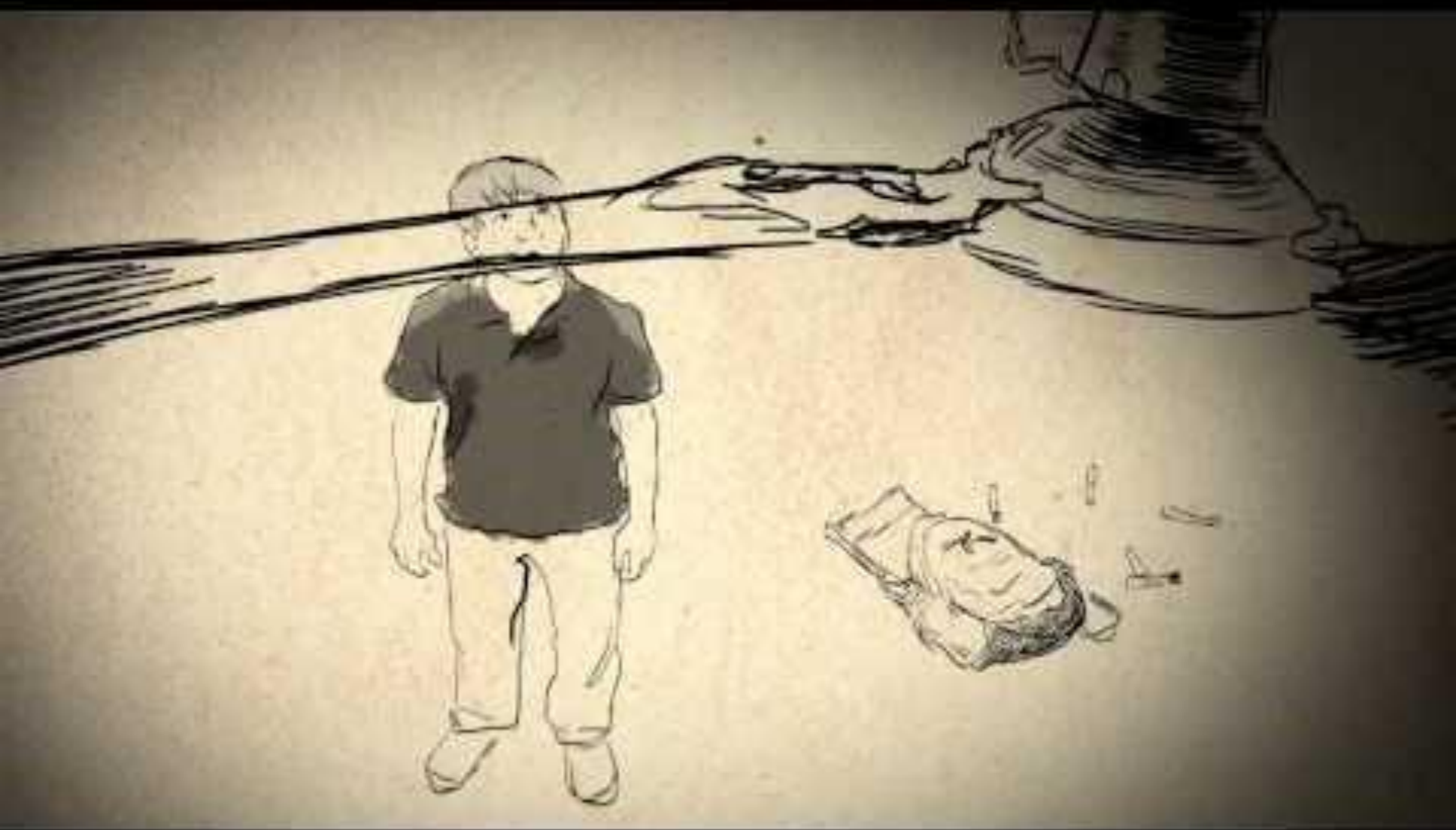


# Sicht op SI – SIn en onSIn

Sensorische informatie verwerking





# Agenda

- Welkom! Snel rondje.....
- Sensorische informatieverwerking (Sensory Processing Disorder) volgens Leon.
  - Wat is Sensorische Informatieverwerking? Schrijf mee met Leon en maak een definitie!
- Zintuigen.
- Kwadranten & Profielen: uitleg en aan de slag.
- Voorbeelden en stellingen
- Samenhang andere problematiek.
- Vragen?



# Wat is SI?



Wat is Sensorische informatieverwerking volgens jullie?

- “Sensorische informatieverwerking (SI) betreft het **waarnemen** van prikkels via de **zintuigen**, **samenvoegen**, **herkennen en verwerken** van deze zintuiglijke informatie van het lichaam en van de omgeving en het **selecteren** van een passende reactie daarop.”
  - Habituatie
  - Sensitatie
  - Modulatie

**Breïn wil voorspelbaarheid!**

# Zintuigen



- Welke?
- Hoeveel?
- Wat is het basiszintuig?
- Functioneert het zintuig?
- Ontwikkeling brein:
  - Motoriek (basis) → sociaal-emotioneel (spel) → cognitie.
  - Advies: BEWEGEN

# Visueel



- Scherpste, diepte, kleur, licht/donker.
- Hoe signaleren?

Het kind is snel afgeleid door wat hij ziet. Het kind knippert veel met zijn ogen bij fel licht of zoekt het donker op. Het kind heeft problemen met oogcontact maken.

# Auditief

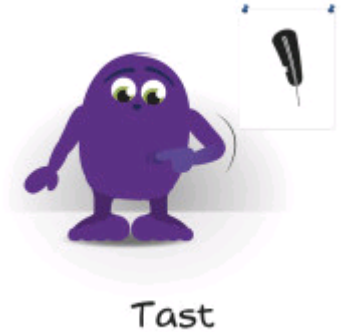


- Hoogte, volume, ritme, plaats.
- Hoe signaleren?

Het kind vertoont een negatieve reactie (bijvoorbeeld handen voor zijn oren houden) op onverwachte, harde geluiden. Het kind is snel afgeleid door geluiden in de omgeving (het kan bijvoorbeeld niet werken met achtergrondgeluiden).



# Tactiel



- Temperatuur, aanraking, pijn, emotie, gehechtheid.
- Het basiszintuig!
- Hoe signaleren?

Het kind raakt van streek tijdens verzorging. Het begint bijvoorbeeld te huilen als het haar wordt gedaan, gezicht wordt gewassen of de nagels worden geknipt. Het kind vermijdt lopen op blote voeten, vooral in het zand.

# Reuk



Ruiken

- Geuren
- Hoe signaleren?

Het kind toont een sterke voorkeur voor bepaalde geuren en smaken. Het kind kauwt of likt aan niet-eetbare voorwerpen.

# Smaak



- Zuur, zoet, zout, bitter en.....?
- Hoe signaleren?

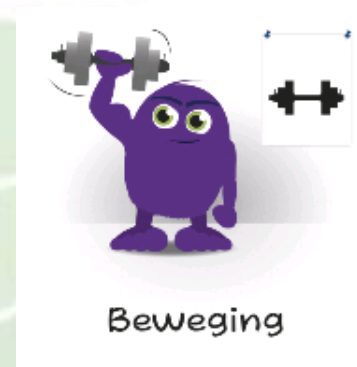
Het kind eet alleen voedsel met bepaalde smaken, of beperkt zich tot voedsel met bepaalde smaken, of beperkt zich tot voedsel met een bepaalde structuur of temperatuur.

# Proprioceptie

- Het gevoel vanuit je spieren, pezen, gewrichten en positie en beweging van lichaamsdelen.
- Hoe signaleren?

Het kind gaat ruig met mensen en materialen om, omdat het geen idee heeft van hoeveel kracht er nodig is om iets op te pakken, of om iemand aan te tikken om aandacht te vragen.

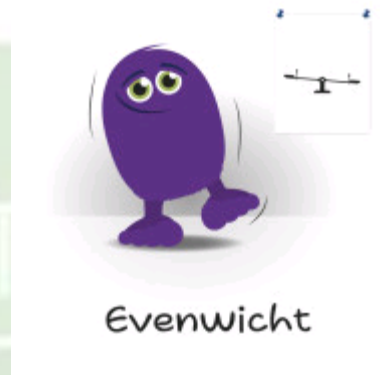
Het kind voelt beweging heel sterk, waardoor het liever stil blijft zitten.



# Vestibulair

- Versnelling en vertraging en positie ten opzicht van de zwaartekracht
- Hoe signaleren?

Het kind wordt angstig als zijn voeten van de grond komen. Het kind is bang voor hoogtes en bang om te vallen. Het kind heeft een hekel aan liften of roltrappen.



•

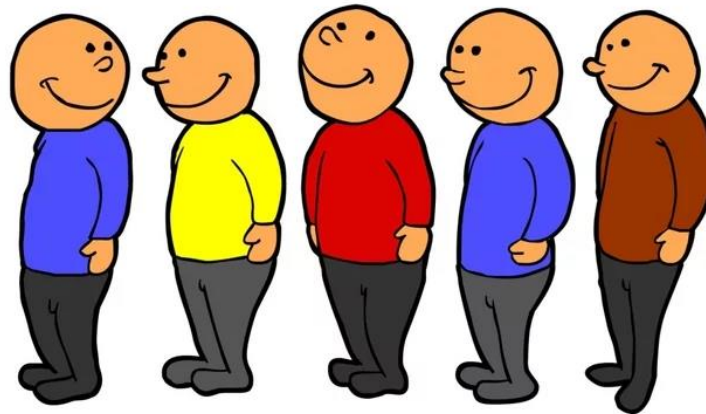
# En mogelijk is er nog een 8<sup>e</sup> zintuig!

- <https://www.youtube.com/watch?v=A0zbCiakjaA&t=33s>







# Nog even alles op een rij..

[https://www.youtube.com/watch?v=zM\\_rAbLxGxc&app=desktop](https://www.youtube.com/watch?v=zM_rAbLxGxc&app=desktop)



# Kwadranten model Dunn

Neurologische drempel-continuüm	Gedragrespons-continuüm	
	Handelen in OVEREENSTEMMING met de drempel	Handelen TEGEN de drempel in
HOOG (habituatie)	Gebrekkige registratie 	Prikkels zoekend 
LAAG (sensitisatie)	Gevoeligheid voor prikkels 	Prikkels vermijdend 

\* Met toestemming overgenomen uit Dunn, W., 'The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model.' *Infants and Young Children*, 9 (4), 23-35, copyright © 1997, Aspen Publishers.



# Welk profiel hoort erbij?

Vier profielen:

- Bas
- Marieke
- Amber
- Max

Welk kwadrant? Welke drempel.

Waarom?

Welk gedrag?

Welke strategie? Hoe reguleren?

Welke tips?



# Bas

*Bas houdt van heel veel. Hij geniet van wat hij kan zien, horen, voelen, ruiken en proeven. Hij kiest voor vrolijke kleding met kleur. Hij maakt graag geluidjes, ook als het stil is in de klas. Als hij knutselt zit hij onder de lijn, verf en gekleurde papiertjes. Iedereen moet daar om lachen. Bas houdt van gekke dingen.*

# strategieën prikkelzoeker

hoge drempel, actieve strategie

## Gedrag:

- druk
- zoekgedrag
- snel afgeleid
- verliest zich in een activiteit
- kan zich niet richten op een afgesproken taak
- luistert niet omdat hij met een eigen activiteit bezig is.
- kent geen gevaar.

**Strategieën:** meer! Prikkel toevoegen!

# Marieke



“Marieke kan een aantal dingen heel goed. Ze is rustig en niet snel boos. Ze kan goed tegen pijn en zeurt nooit. Ze lijkt een beetje dromerig in de klas. Juf Els moet vaak haar naam noemen voordat ze luistert”.

# strategieën toeschouwer

hoge drempel, passieve strategie

## Gedrag:

- vertraagd of niet reageren
- meer sensorische informatie nodig
- kan goed focussen
- neemt weinig/geen initiatief
- gaat gemakkelijk om met situaties
- lagere spierspanning. Gebruikt weinig lichaamstaal en mimiek
- veel extra instructie nodig, vraagt geen aandacht.
- vaak te laat
- voelt vaak verwondingen niet
- voegen makkelijk in tijdens een situatie,
- **Vallen niet op!**

**Strategieën:** intensiteit van de prikkel vergroten!

# Amber

*“Amber zit in de klas en hoort het knippen van de schaar van de meester. Knip, knip, knip. Het potlood van Matthijs krast over het papier. Kgg, kgg, kgg. De geluiden klinken hard, en het knippen en gekras samen suizen in de oren van amber. Amber staart naar haar papier, maar opletten lukt niet meer door de adem van Jorn die ze kan voelen op haar schouder. Knip, knip, kgg, kgg, snuif snuif...”*

# strategieën **sensor**

lage drempel, passieve strategie

## Gedrag:

- nemen veel sensorische informatie waar
- snel afgeleid
- gevoelig voor stemming van een ander
- vecht-vlucht reacties
- "Schuld" aan een ander geven
- moe, huilerig en angstig
- lijkt dominant, snel commentaar geven
- eetproblemen
- Shut down; totale afsluiting een of meer zintuigen

Strategieën: prikkelaanbod aanpassen.



# Max

“Max ziet, hoort, ruikt en voelt snel en heel veel. Hij is altijd de eerste die ziet dat iemand een nieuwe bril heeft of naar de kapper is geweest. Max heeft gevoelige zintuigen. Hij heeft snel last van geklets in de klas en gaat zelf hardop neuriën of stopt zijn vingers in zijn oren om er geen last van te hebben.



# strategieën vermijder

lage drempel, actieve strategie

## Gedrag:

- kan weinig prikkels aan
- trekt zich terug
- zoekt een prikkel sterk op
- houdt van routine en structuur
- niet mee willen doen
- smoesjes
- bazig naar andere kinderen
- houdt van een opgeruimde plek
- buitenstaander, graag alleen.

Strategieën: doseren van de prikkels.

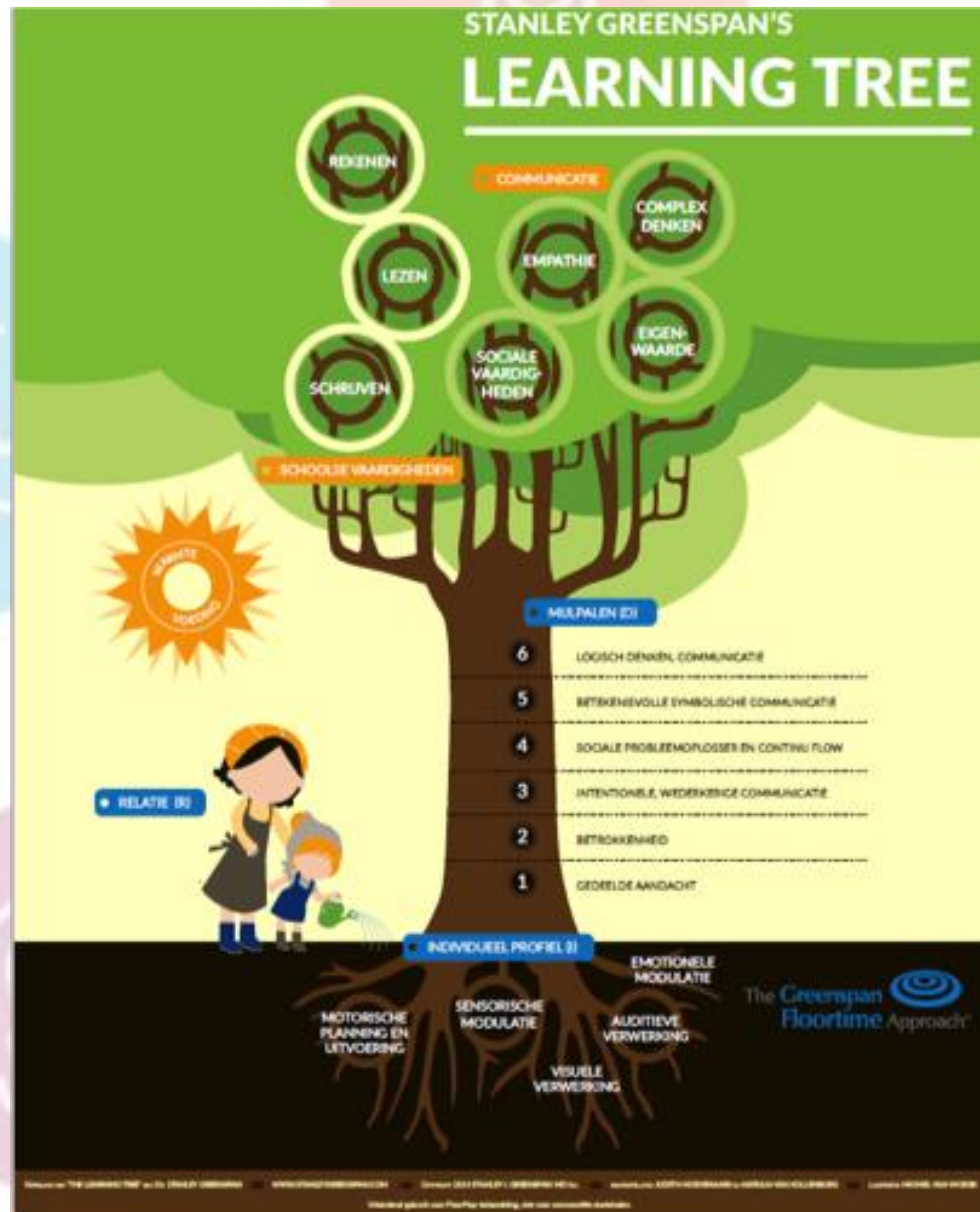
# Samenhang met andere problematiek

- Autisme spectrum stoornis
- AD(H)D: geen prikkelverwerkingsprobleem, terugkoppeling vanuit het lijf is normaal, geen problemen vestibulair.
- Hoogsensitiviteit
- Ernstig meervoudige beperking (EMB)
- Doof/slechthorendheid
- Een aantal syndromen zoals o.a. het Syndoom van Down.
- Voor alle stoornissen geldt: chaos in de hersenen.

# SI en doof/slechthorendheid



# SI en TOS



# Begeleiding

## Belangrijk:

- Iedereen heeft zijn eigen SI-profiel!
- Veranderen van een SI-profiel kan niet, ermee leren leven door aanpassingen te maken wel!
  - Variatie!
  - Samen met ouders zoeken naar materialen of manieren die werken.
  - Begeleiding ondersteunend voor ouders binnen het ouder-kind systeem!
  - Passend in het ADL,
  - In een sensorisch waardevolle omgeving (dus prikkels niet wegnemen, maar aanpassen).

# Sin of OnSIn?

- Met de juiste therapie kun je een SI-profiel veranderen!
- Welk profiel zegt "gebeurt er iets"?
- De toeschouwer is iemand met een lage prikkeldempel.
- Kinderen die auditief overprikkeld zijn, moeten in de groep of in de klas altijd een koptelefoon op.
- De ene dag heb je SI-problemen, de volgende dag zijn ze verdwenen. Hoe kan dat?
- Het hebben van een time-out plek is een must!
- De omgeving moet zich aanpassen.
- Alle kinderen met een taalontwikkelingsstoornis hebben SI-problemen!

# Meer informatie



Google scholar: artikelen Sensorische  
informatieverwerking

Literatuur: [www.anderskijkennaarkinderen.nl](http://www.anderskijkennaarkinderen.nl)

.

<https://7zintuigen.nl/de-vier-types/>

Youtube filmpjes.

.

.

oud	nieuw
Sensorische integratie	Sensorische informatieverwerking
SI doelen	Doelen op activiteits-participatieniveau
Sensorisch dieet	Zintuiglijk Activiteiten Programma (ZAP)
Therapeut-kind behandeling	Ouders-therapeut-kind
Behandeling	Behandeling en coaching
Klinische observaties	Observaties natuurlijke context
Tips en adviezen	Oplossingsgericht coachen
SI materialen	Materialen uit de natuurlijke context
SI profiel veranderen	Si profiel uniek; hinder in ADL?
Lange, intensieve behandelingen in praktijkruimte	Korte interventie, strategieën liefst in natuurlijke context
Therapeut-kind centraal	Ouder-kind centraal
Focus op kwetsbaarheden	Focus op kansen en mogelijkheden
Time out	Time in
Omgeving aanpassen	Sensorisch waardevolle omgeving
Lange verslagen	Korte verslagen
Uitgebreid si onderzoek	Kritisch kijken naar de reden van onderzoek en aansluiten bij de hulpvraag.



	Handelen overeenkomstige drempels (passief)	Handelen tegen drempels in (actief)
Hoge neurologische drempelwaarde	Weinig registratie Gebeurt er iets..?	Sensorische zoeker Ik wil meer..!
Lage neurologische drempelwaarde	Gevoelig/sensitief oh nee..	Vermijden Stop, ik wil niet meer!

# GEDRAG/ ZELF-REGULATIE

Neurologische drempel

Passieve strategie



Actieve strategie

Hoge prikkeldrempel

**Gebrekkige registratie**

- De mate waarin een kind sensorische input *mist*. -

**Prikkelzoekend**

- De mate waarin een kind sensorische input *opzoekt*. -



- De mate waarin een kind sensorische input *opmerkt*. -

- De mate waarin een kind *last* heeft van sensorische input. -

Lage prikkeldrempel

**Gevoeligheid voor prikkels**

**Prikkelvermijdend**