




**MASTERCLASS**  
**Dubbeldiagnose**  
**TOS & leesstoornissen/dyslexie:**  
**the state of the art**


Dr. Annette Scheper - Programmalijn TOS  
 Drs. Margreet Verboom - Cluster 2 Skelp

Simea 11 april 2019

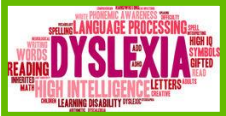


Koninklijke  
Kentalis


1



## Inhoud

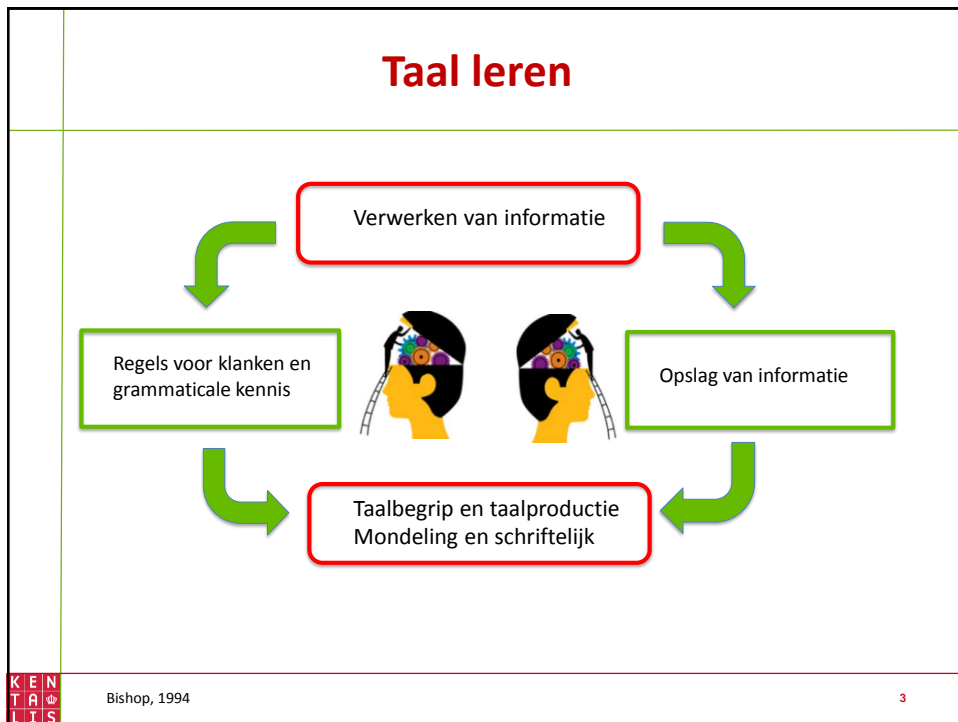


- ➔ Theorie taal, lezen, TOS, leesstoornissen, dyslexie
- ➔ TOS: Diagnostiek en aanpak van technisch lezen en spellen
- ➔ TOS: Diagnostiek en aanpak van begrijpend lezen



2

2



3

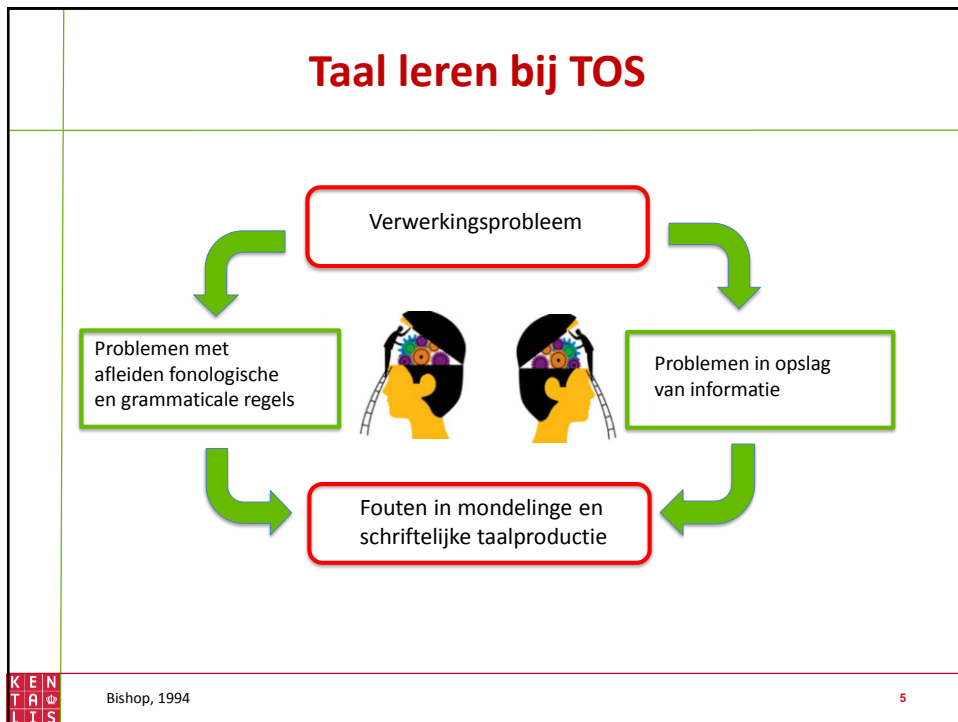
## Impliciet of statistisch leren

- Taalleren (klanken, woorden, etc.) via statistische leermechanismen
- Op basis van frequentie van bepaalde klanken en woordvolgorde (grammatica) moet een kind de 'regel' afleiden

KENNIS

4

4



5

## Taalleren en TOS

- Bedenk in tweetallen wat er aan de hand is met de taal van Wibren
- Maak hierbij een onderverdeling naar de verschillende taaldomeinen:
  - fonologie (klanken)
  - semantiek (betekenis)
  - morfologie (verbuiging, vervoeging)
  - syntaxis (zinsbouw)
  - pragmatiek (taalgebruik)

6

## Taalleren en TOS

En dat eh ... en het beleef ... eh heb ze alle mensen ...  
ge gezien en ehm  
... ee ... het von' wel het leek wel grappig ...  
En von' wel ... leuk ... van die ... ratten.  
Vin' eh wel heel leuk eh spelen.  
Enne, zij ... zijn meester die die heb eh ...  
... die die was heel erg streng, te streng om waar te  
wezen.  
En ook va van feest dejen ze.  
Enne dat was wel heel leuk.

KEN  
TALS

7

7

## Taalleren en TOS: wat is er aan de hand?

### Uitspraak

- Geen bijzonderheden

### Woordenschat

- Te kleine woordenschat
- Wordvindingsproblemen (Zelfstandige naamwoorden, Werkwoorden, Functiewoorden)

### Morfosyntaxis

- Veel zoeken
- Vaak geen onderwerp
- Geen samengestelde zinnen (ik vind wel, dat ze)
- Moeite met vervoegen van inhoudswerkwoorden

### Pragmatiek

- "Te mooi om waar te wezen"
- Moeite met verwijswaarden

KEN  
TALS

8

8

## Verklaringen TOS

### Representatie tekort

Problemen bij verwerven van fonologische en grammaticale regels, zoals tijdsmarkering op het werkwoord

*hij bal pakken*



### Tekort impliciet of statistisch leren

Problemen bij opslag van patronen. Regels afleiden op basis van frequentie van vormen in de input. Taal- en motorische vaardigheden worden niet goed geautomatiseerd.

K  
E  
N  
T  
A  
I  
S

Gopnik 1990, Clahsen 1989, 1992, Rice & Wexler 1996, Ullman & Pierpont 2005, Vugs 2017, Duinmeijer, 2017, Boerma 2017

9

9

## Taalontwikkelingsstoornis

RALLI Campagne op Youtube:  
Raising Awareness of Language  
Learning Impairments

<https://www.youtube.com/watch?v=sh0pEex81Gw>

TOS  
SLI  
DLI



Professor Dorothy Bishop  
University of Oxford

TOS DIAGNOSE  
*minstens*  
*1.5*  
*standaarddeviatie*  
*onder de normscore*

K  
E  
N  
T  
A  
I  
S

10

10

## Terminologie

**Taalachterstand is geen TOS**  
TOS moet aanwezig zijn in *alle* talen

Ik heb **TOS!!**

Wät heb jij?!

Ik heb **ESM**

Ik heb **STS**

Ik heb **SLI/DLD**

Ik heb **STOS**

Ik heb **TSS**

Ik heb **Ontwikkelingsdysfasie**

**K E N T A A S**

Bishop et al. 2009

11

11

## TOS: Complex en multifactorieel

**kenmerken**

Problemen in gedrag (DSM-5, 2013)

Geen problemen gehoor IQ > 70  
Geen ernstige neurologische problemen

**exclusiecriteria**

Problemen in auditieve waarneming en/of aandacht en/of EF

**TOS 5-7%**

Neurocognitieve ontwikkelingsstoornis: taalstoornis (DSM-5, 2013)

Problemen in: mondelinge taalvaardigheid en/of lezen en/of spellen

Problemen in communicatie

**kenmerken**

**K E N T A A S**

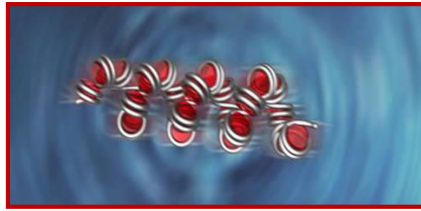
Tomblin et al. 1997, Schwartz 2009

12

12

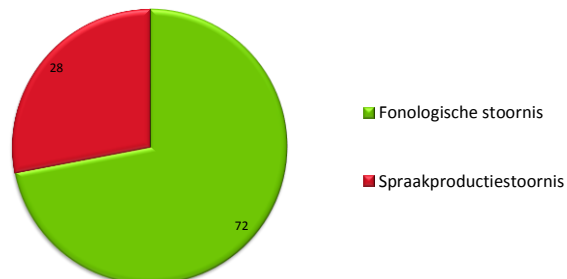
## Prevalentie TOS

TOS (SLI/DLD)	5-7% 5-jarigen (Tomblin et al. 1997, 2003)
ADHD	5% (Bishop 2010)
ASS	1% (Bishop 2010)



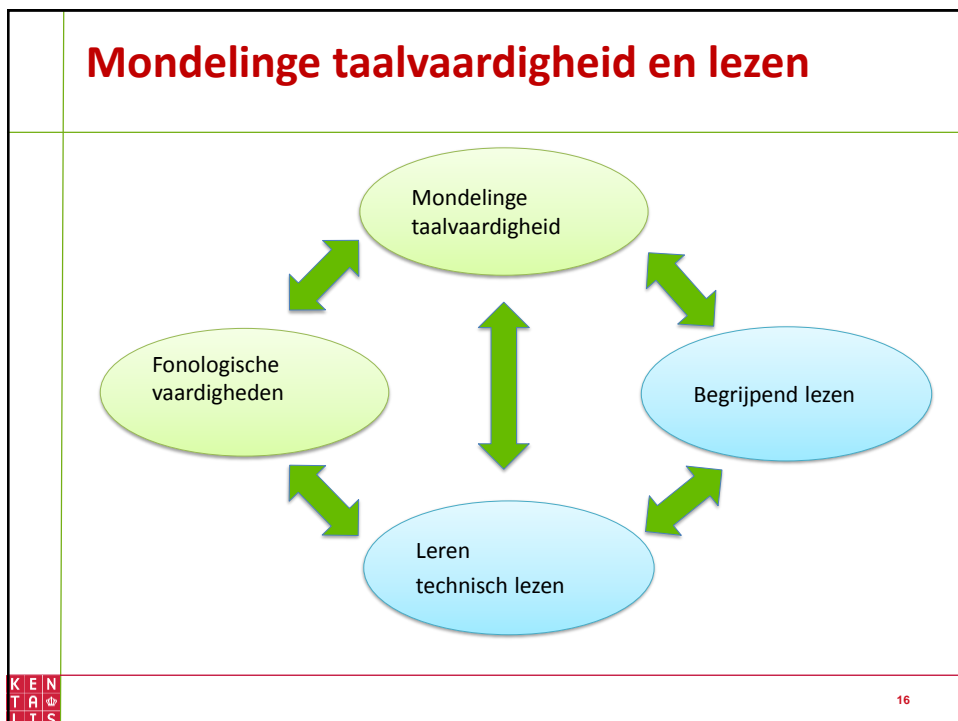
## Prevalentie TOS & fonologische stoornis

54% van de jonge kinderen met TOS bij Kentalis heeft een fonologische stoornis → ernstige uitval op verstaanbaarheid






15



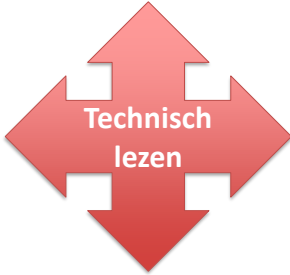
16



## Taal en lezen

Fonologisch tekort 

Technisch lezen



KENTIS

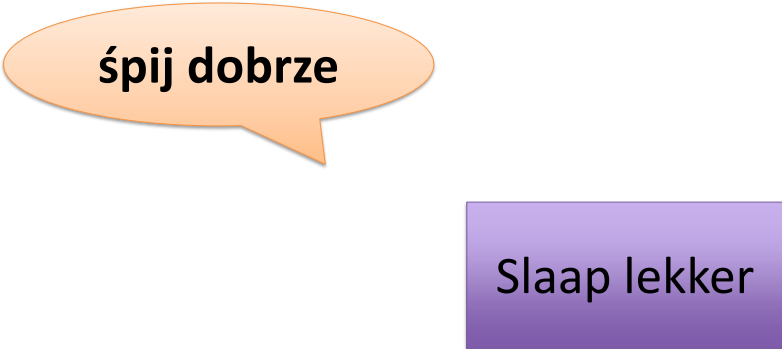
17

17

## Taal en lezen

śpij dobrze

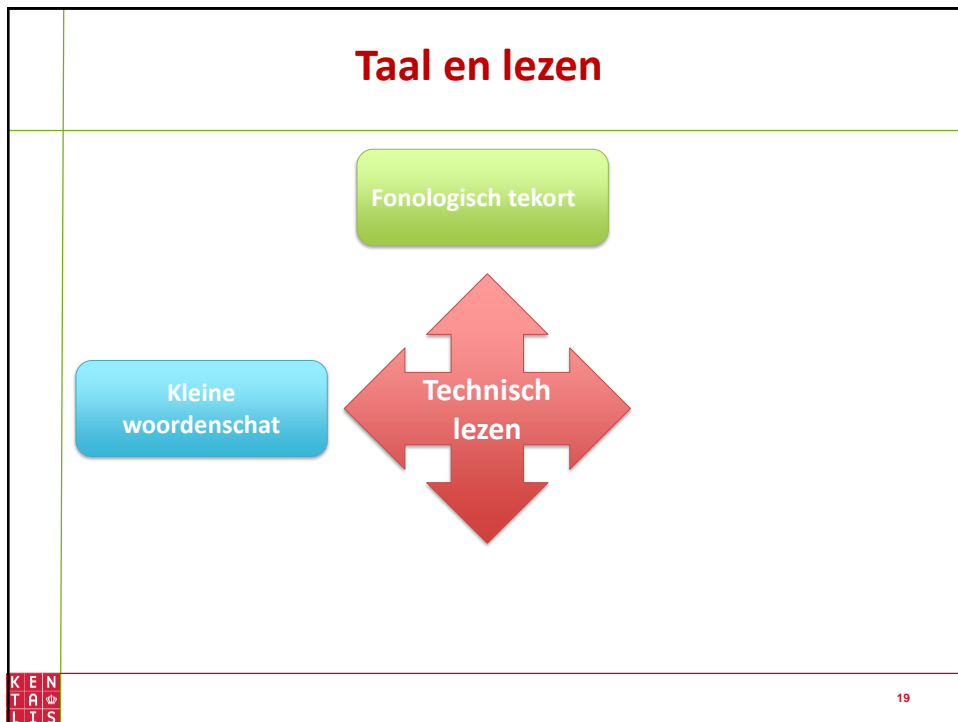
Slaap lekker



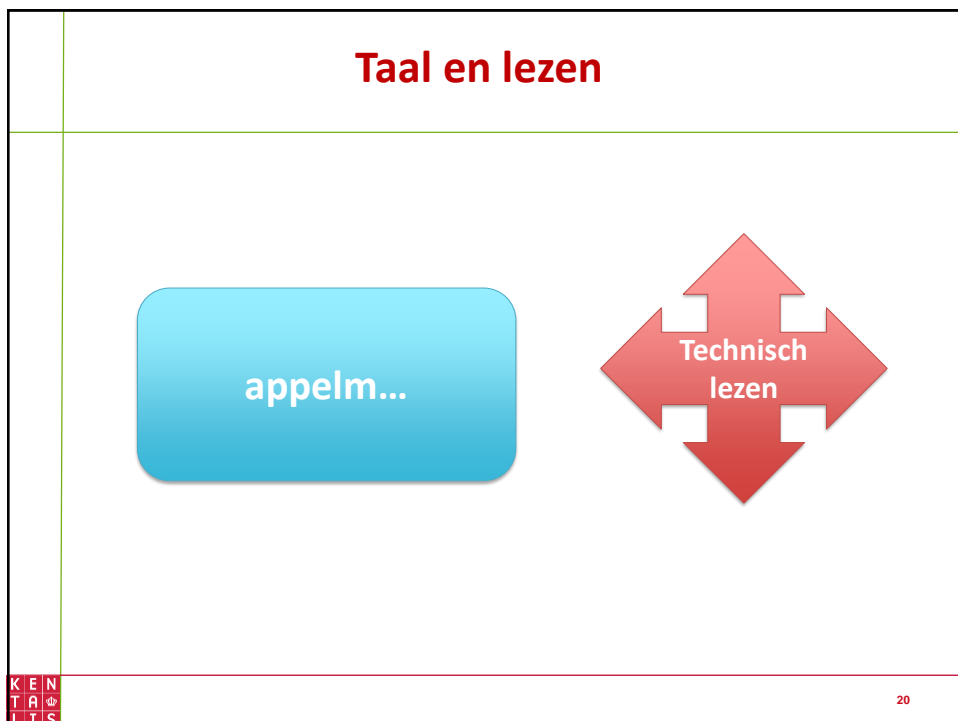
KENTIS

18

18



19




20

## Taal en lezen

appelmoes

Technisch lezen



KEN  
TALS

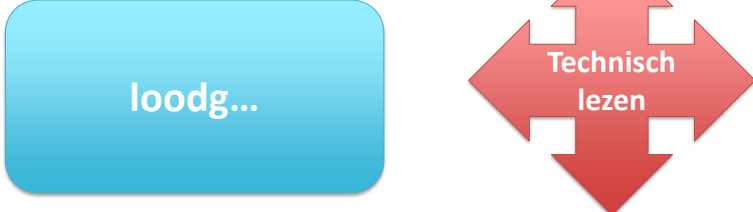
21

21

## Taal en lezen

loodg...

Technisch lezen



KEN  
TALS

22

22

## Taal en lezen

loodgieter

Technisch lezen

K E N  
T A L  
I S

23

23

## Taal en lezen

crino...

Technisch lezen

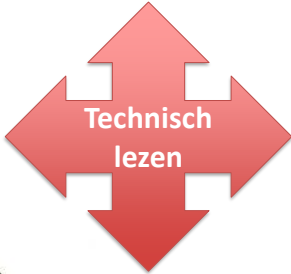
K E N  
T A L  
I S

24


24

## Taal en lezen

crinoline



Technisch  
lezen



K  
E  
N  
T  
A  
L  
L  
I  
T  
S


25

25

## Taal en lezen

Fonologisch tekort

Kleine  
woordenschat



Begrijpend  
lezen

Zwakke kennis van  
pragmatische regels


Zwakke kennis van  
grammaticale regels

K  
E  
N  
T  
A  
L  
L  
I  
T  
S

26

26

## Taal en lezen



Begrijpend  
lezen

Hij zette haar fiets tegen de muur


K  
E  
N  
T  
A  
L  
L  
I  
T  
S

27

27

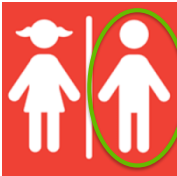
## Taal en lezen

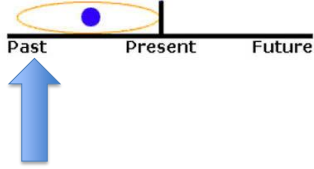
DE STAD IS NOG STIL  
 De stad is nog stil.  
 Tegen elkaar en een muur  
 slapen twee fietsen.




Begrijpend  
lezen

Hij zette haar fiets tegen de muur





Past      Present      Future




K  
E  
N  
T  
A  
L  
L  
I  
T  
S

28

28

## Taal en lezen



Waar is [er]?


Ik ben er met Maya geweest

K  
E  
N  
T  
A  
L  
L  
I  
T  
S

29

29

## TOS in de tijd



- Taalproblemen en bijkomende problematiek variëren
- Hoe meer taalniveaus uitval bij TOS, des te groter de kans op problemen met geletterdheid
- Woordenschat bij 3-4 jaar voorspelt begrijpend lezen op hogere leeftijd
- Vooruitgang in taalontwikkeling is erg verschillend:
  - vanaf 5 jaar > groei in taal nog relatief klein
  - vanaf 12 jaar > 75% van de kinderen heeft nog een TOS

K  
E  
N  
T  
A  
L  
L  
I  
T  
S

Leonard 1998, 2004, 2017; Conti-Ramsden 2008

30

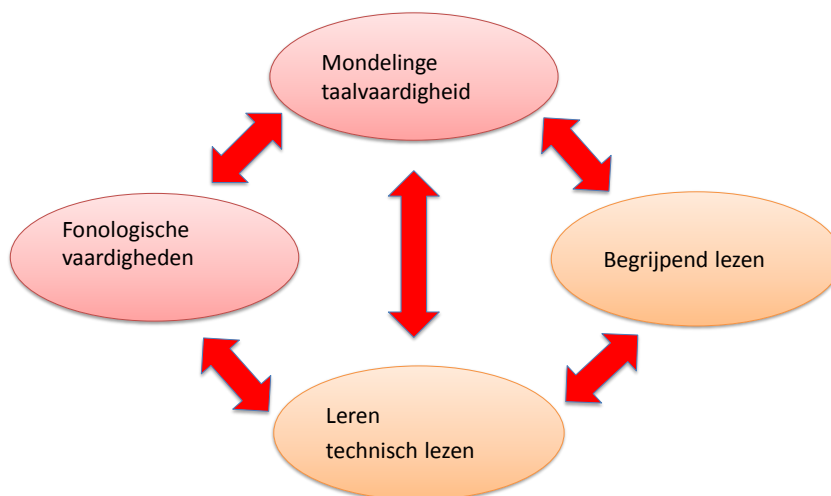
30

## Prevalentie TOS & leesproblemen

TOS (SLI/DLD)	5-7% 5-jarigen	(Tomblin et al. 1997, 2003)
Lees- en spellingsproblemen	9%	(Nationaal Referentiecentrum Dyslexie 2013)
Dyslexie	4%	(Nationaal Referentiecentrum Dyslexie 2013)



## Relatie TOS en leesproblemen





## Overlap TOS & leesproblemen

- Veel kinderen met taalproblemen krijgen later leesproblemen (40 - 50 %)
- Veel kinderen met leesproblemen hebben taalproblemen (gehad)

Leonard (1998, 2014): "... ze vormen zelfs de meerderheid!"

Er is sprake van  
genetische aanleg

Oververtegen-  
woordiging van  
jongens

K  
E  
N  
T  
A  
I  
S

33

## Verklaringen Dyslexie

### *Fonologisch tekort*

- Problemen in kwaliteit van fonologische representaties
- Problemen in toegankelijkheid van fonologische/orthografische representaties (WM, retrievalsnelheid)
- Problemen bij snelle en effectieve integratie van fonologische en orthografische informatie



### *Tekort impliciet of statistisch leren*

- Problemen herkennen van orthografische regelmatigheid in woorden
- Problemen opslag orthografische representaties
- Automatiseringsproblemen bij oproepen woorden uit lexicon

K  
E  
N  
T  
A  
I  
S

Elbro & Jensen 2005, Ramus & Szenhovits 2008, Blomert 2011, de Bree et al. 2015

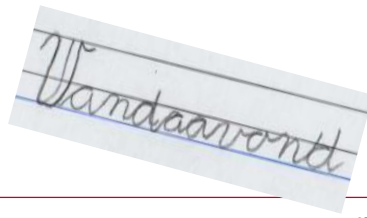
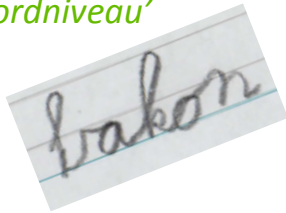
34

34

## Definitie dyslexie

Stichting Dyslexie Nederland:

*'Dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en/of vlot toepassen van het lezen en/of spellen op woordniveau'*



K  
E  
N  
T  
R  
A  
L  
I  
S

Kleijnen et al. 2008, Bishop 2012

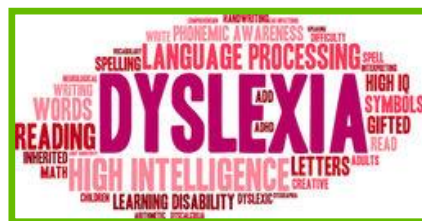
35

35

## Dyslexie als multifactoriële stoornis

Problemen fonologische verwerking

Aandachtsproblemen



Motorische leer- en coördinatieproblemen

Problemen fonologisch korte-termijn-geheugen

K  
E  
N  
T  
R  
A  
L  
I  
S

de Bree et al. 2015

36

36

## Comorbiditeit TOS & dyslexie

Overlap TOS & Dyslexie?

problemen lezen

dyslexie 4%

50%

TOS

- Causaliteit TOS en problemen lezen is nog onduidelijk
- 50% van kinderen met TOS heeft moeite met *technisch* lezen
- TOS en dyslexie: heterogene groepen
- Comorbiditeit bij dyslexie (TOS, ADHD, rekenprobleem) is eerder regel dan uitzondering

KENTRALS

McArthur et al. 2000, Ramus et al. 2013, Snowling et al. 2015, Smits 2017

37

37

## DSM-5

?

**TOS**

Communicatiestoornis

Persistente moeilijkheden bij gebarentaal en gesproken/geschreven taal

**DSM-5**

HANDBOEK VOOR DE CLASSIFICATIE VAN PSYCHISCHE STOORNISSEN

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION

**Dyslexie**

Leerstoornis op het gebied van lezen en spellen

Uitval:

- Vloeiende woordherkenning
- Decoderen
- Spelling

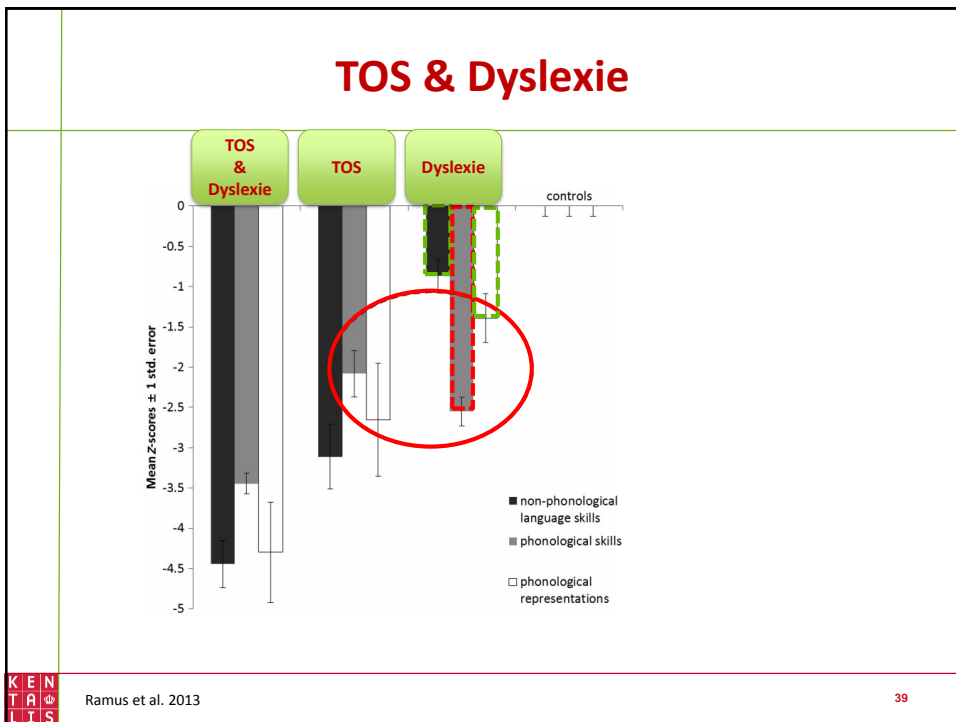
Gradatie ernst:  
Licht/matig/zeer ernstig

KENTRALS

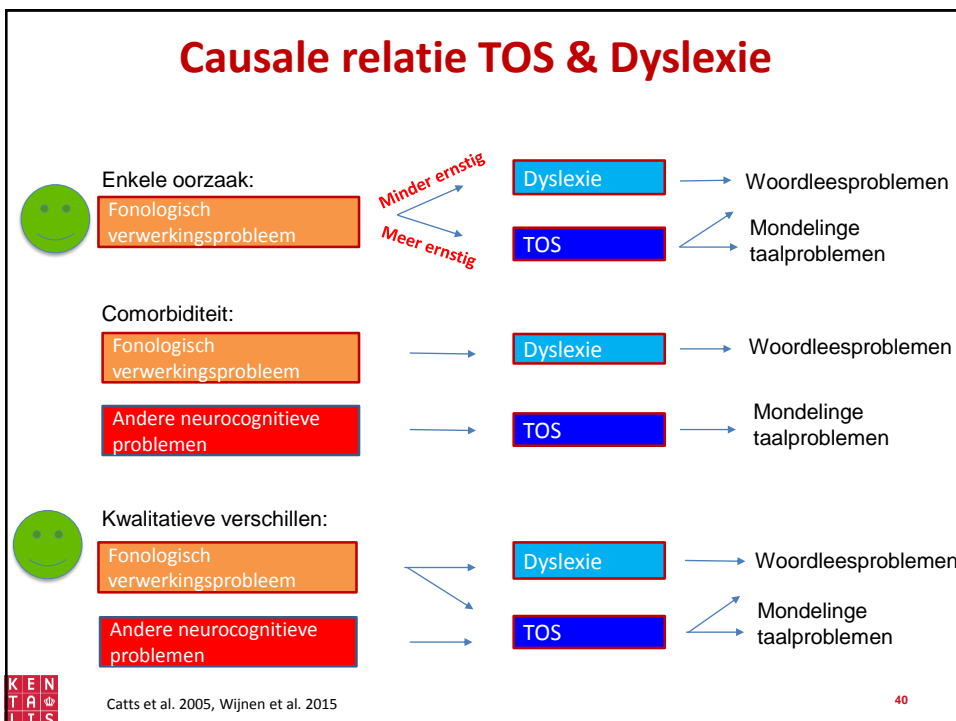
APA, 2013

38

38



39



40

## Samenvatting



### TOS

Hoe meer  
taalniveau's uitvallen,  
des te hoger de kans op  
problemen in  
geletterdheid

### Dubbeldiagnose

50% van kinderen met TOS  
heeft kans op een  
dubbeldiagnose