

Sensorische prikkelverwerking Prevalentie



Celeste Meijs, Inge van der Wurff, Renate de Groot (OU)

Christine Resch, Petra Hurks (UM)

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Inhoud

- Wat is sensorische prikkelverwerking (SP)?
- Prevalentie problematische SP in relatie tot:
 - Onderwijstype
 - Leeftijd
 - Geslacht
 - Diagnoses
- Samenhang tussen kwadranten van SP gedrag

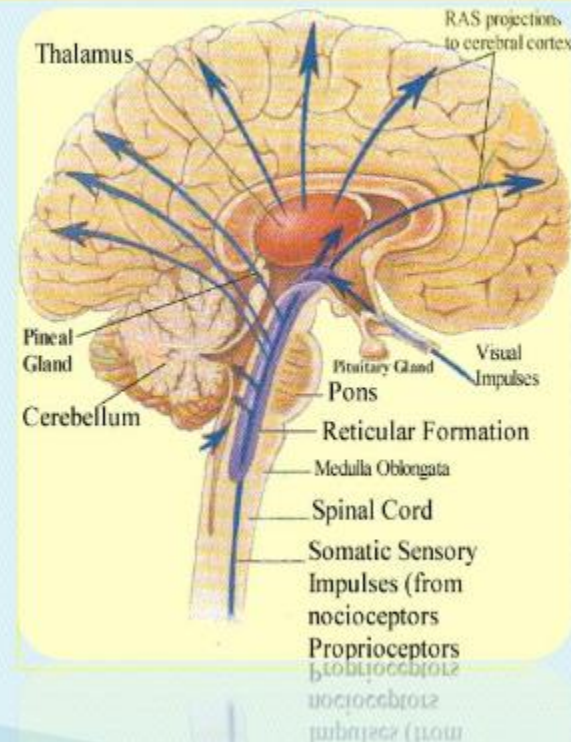


Wat is SP?

ARAS

ASCENDING RETICULAR ACTIVATION SYSTEM - ARAS

- ▶ It's believed to be the center of **arousal** and motivation in mammals.
- ▶ Alertness, maintenance of attention and wakefulness.
- ▶ Emotional reactions, important in learning processes.



Wat is SP?

Aandacht/alertheid

- Aandacht = sensorische proces waarbij er een selectie plaatsvindt voor welke sensorische informatie voorrang krijgt over competerende informatie
- Vigilantie/alertheid = maakt het mogelijk om signalen te detecteren

(Rozenzweig, Leiman, & Breedlove, 1999)

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

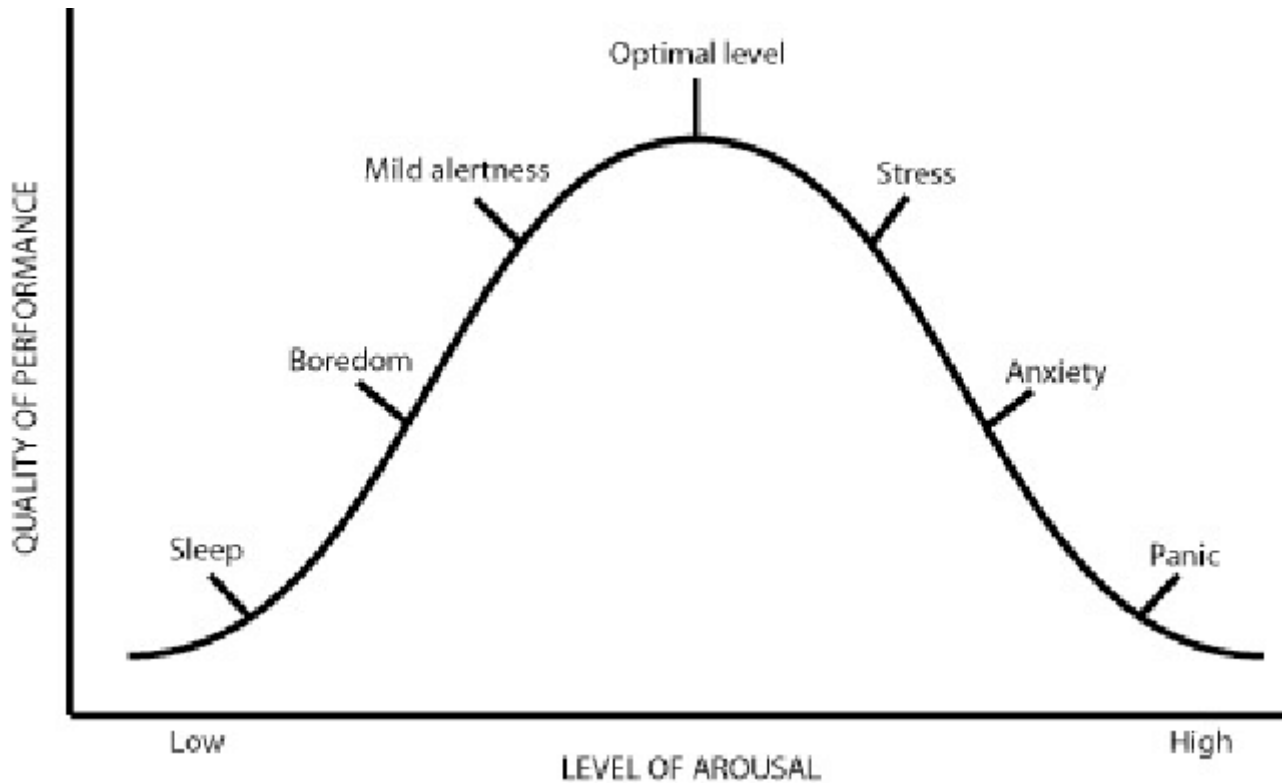
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Wat is SP?

Arousal



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Wat is SP?

Model Winnie Dunn (1997;2007)

Model prikkelverwerking		Gedrag/zelf-regulatie	
		<i>passief</i>	<i>actief</i>
Neurologische Drempel	<i>laag</i> (gevoeligheid/ sensitisatie)	Prikkelgevoelig (PG)	Prikkelvermijdend (PV)
	<i>hoog</i> (gewenning/ habituatie)	Gebrekkige prikkel registratie (GB)	Prikkelzoekend (PZ)



Onderzoekspopulatie

- Regulier primair onderwijs: SP-NL (n = 492)
- HAVO/VWO: AASP (n = 30/20)
- Praktijkonderwijs: AASP (n = 155)

➤ Totaal: N = 697

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderzoekspopulatie

- Regulier primair onderwijs: SP-NL (n = 506)
 - HAVO/VWO: AASP (n = 30/20)
 - Praktijkonderwijs: AASP (n = 155)
-
- Jongens: n = 375
 - Meisjes: n = 322

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderzoekspopulatie

Groep PO	Aantal leerlingen
3	26
4	310
5	50
6	43
7	42
8	35

Leeftijd HAVO/VWO Praktijkonderwijs	Aantal leerlingen
12	6
13	32
14	53
15	42
16	40
17	23
18	5
19	2

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderwijstype



Hoeveel kinderen in een klas (25 leerlingen)
hebben een afwijkende SP?

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

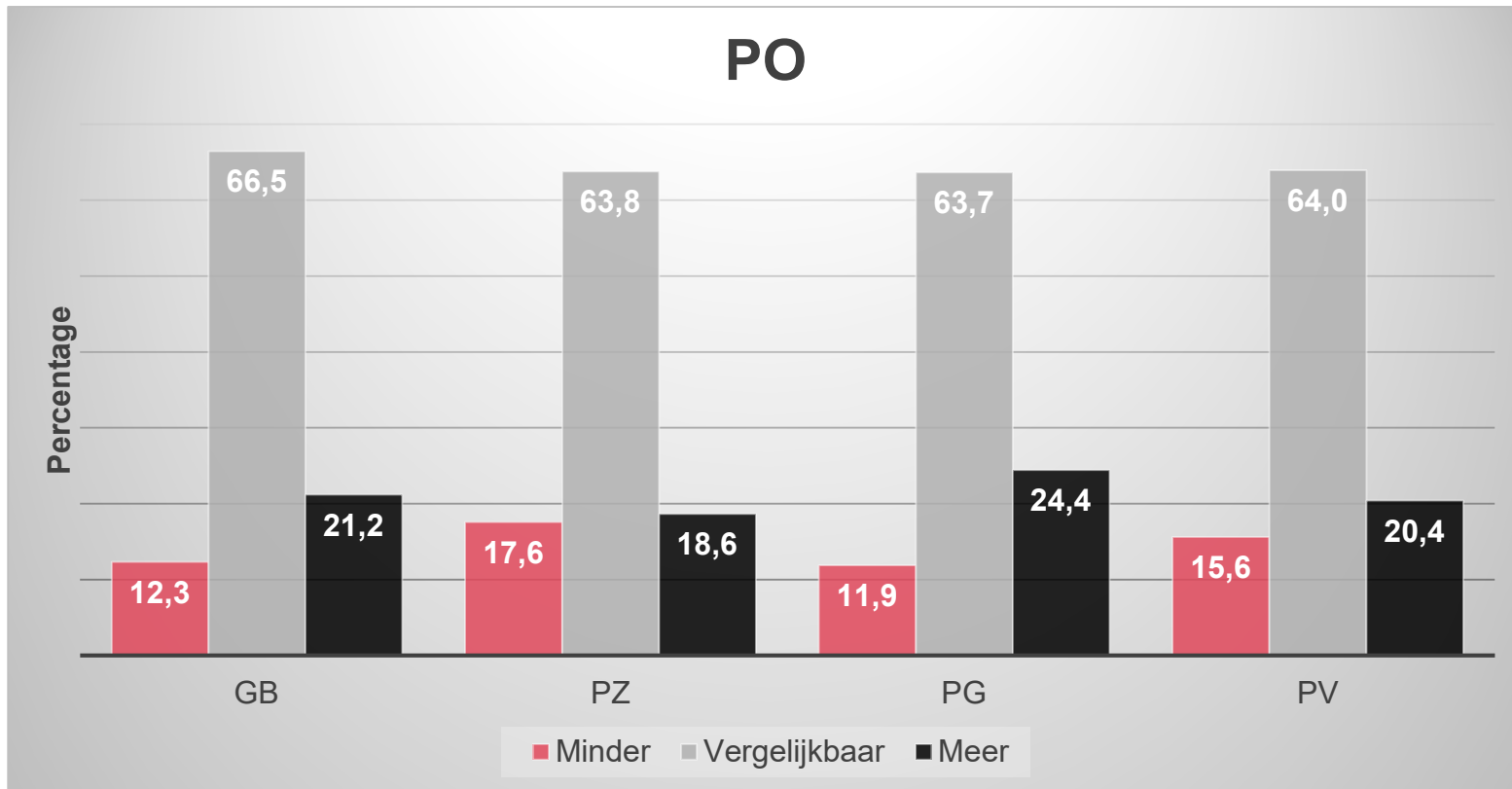
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderwijstype

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

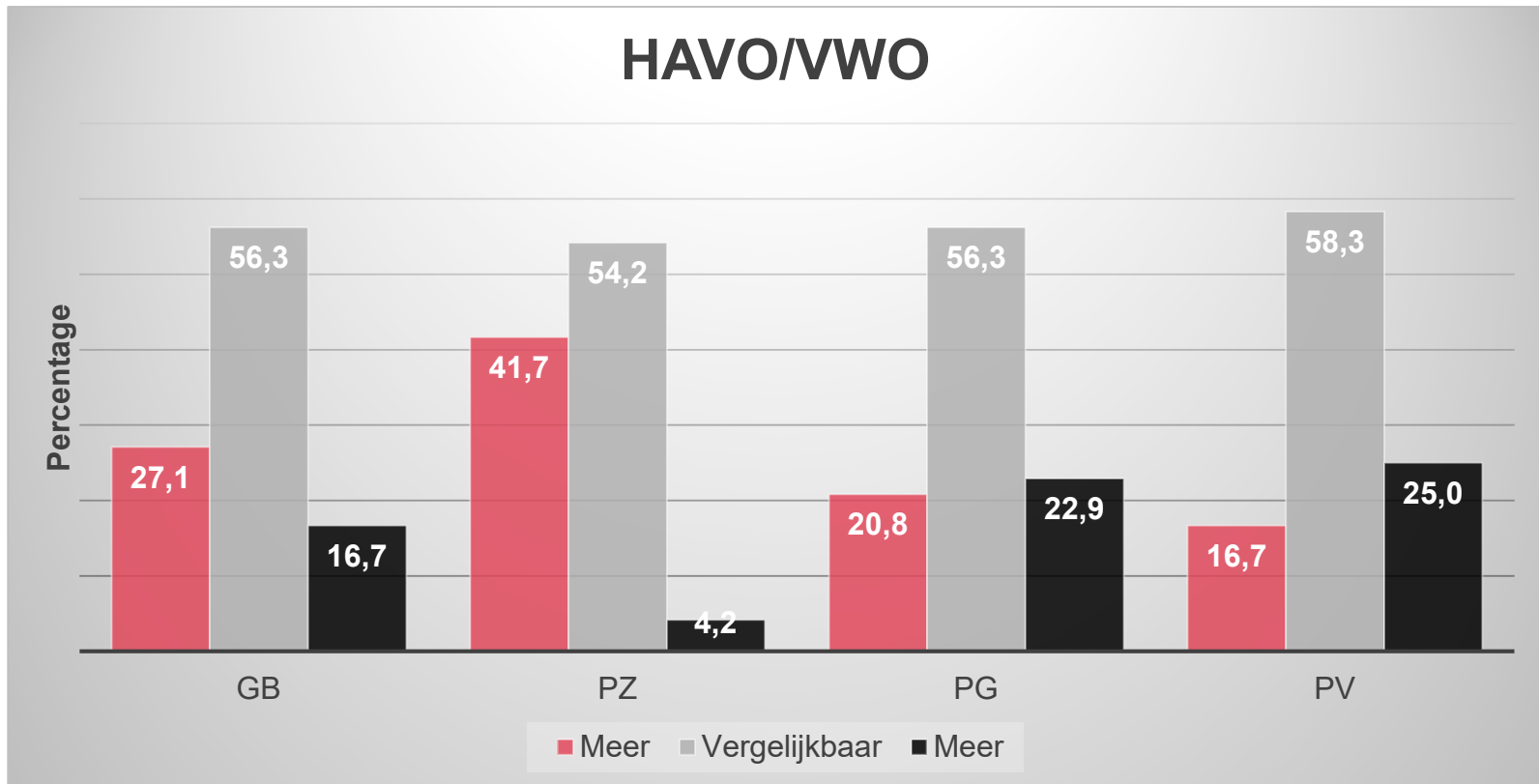
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderwijstype

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

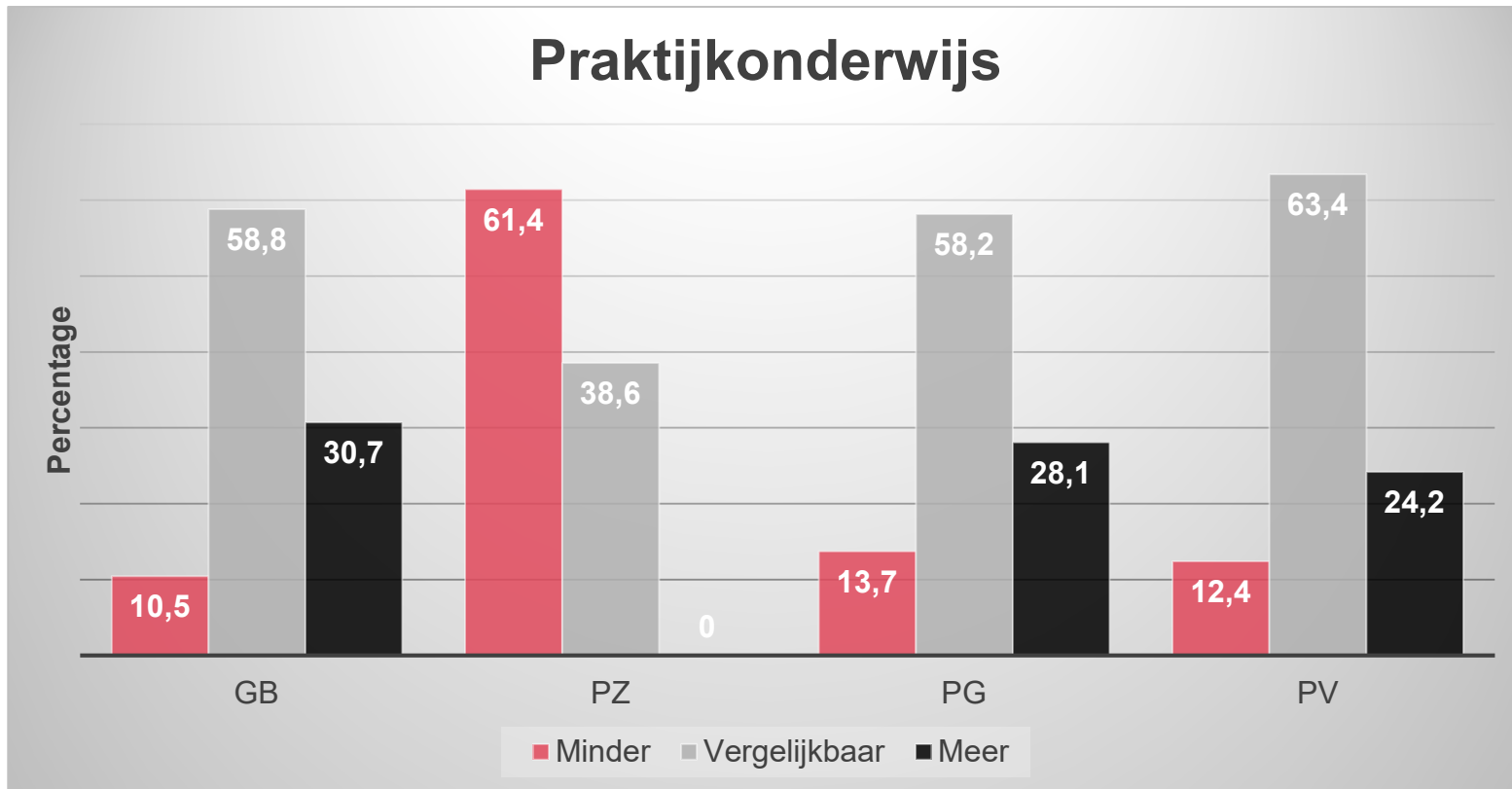
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderwijstype

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

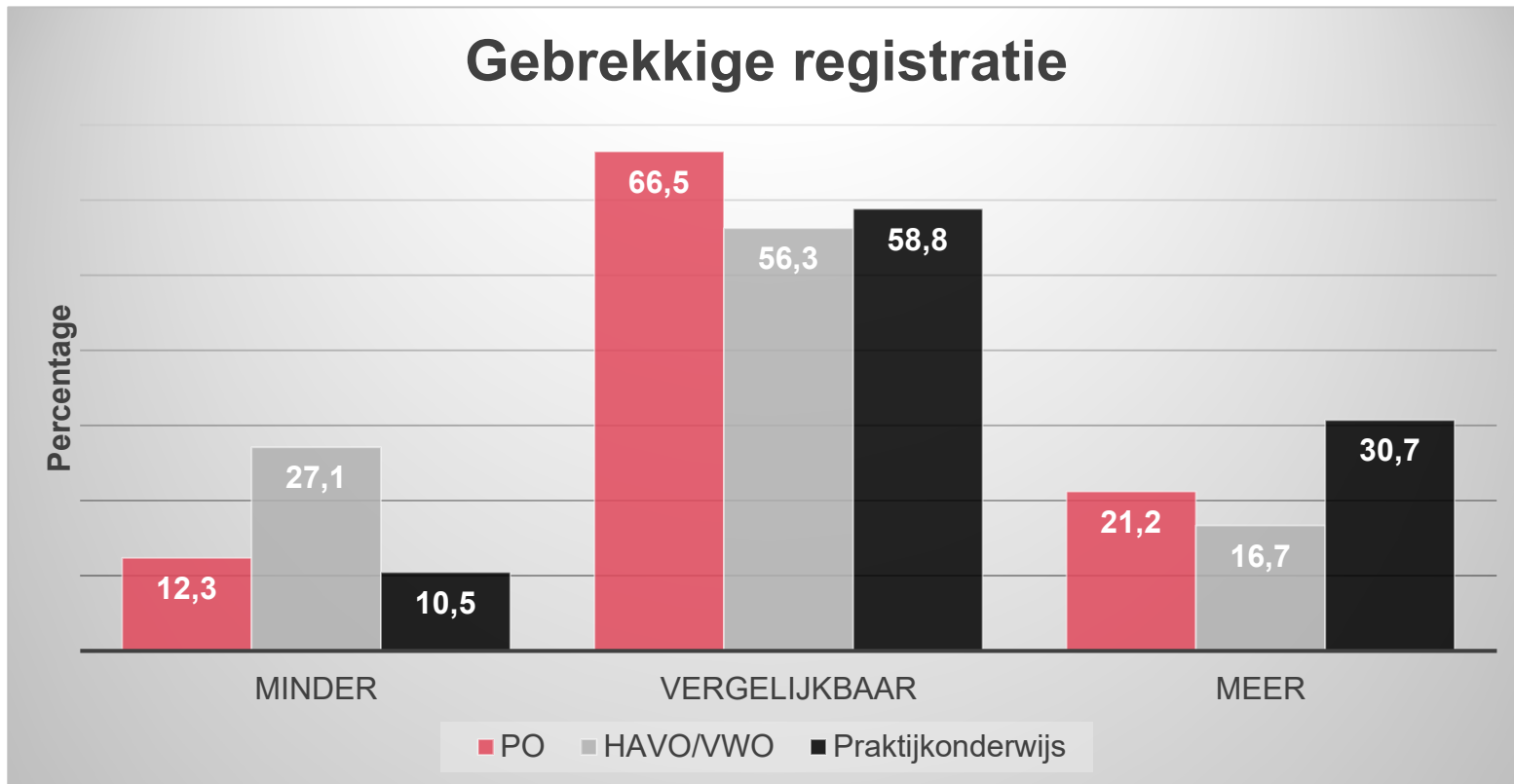
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderwijstype

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

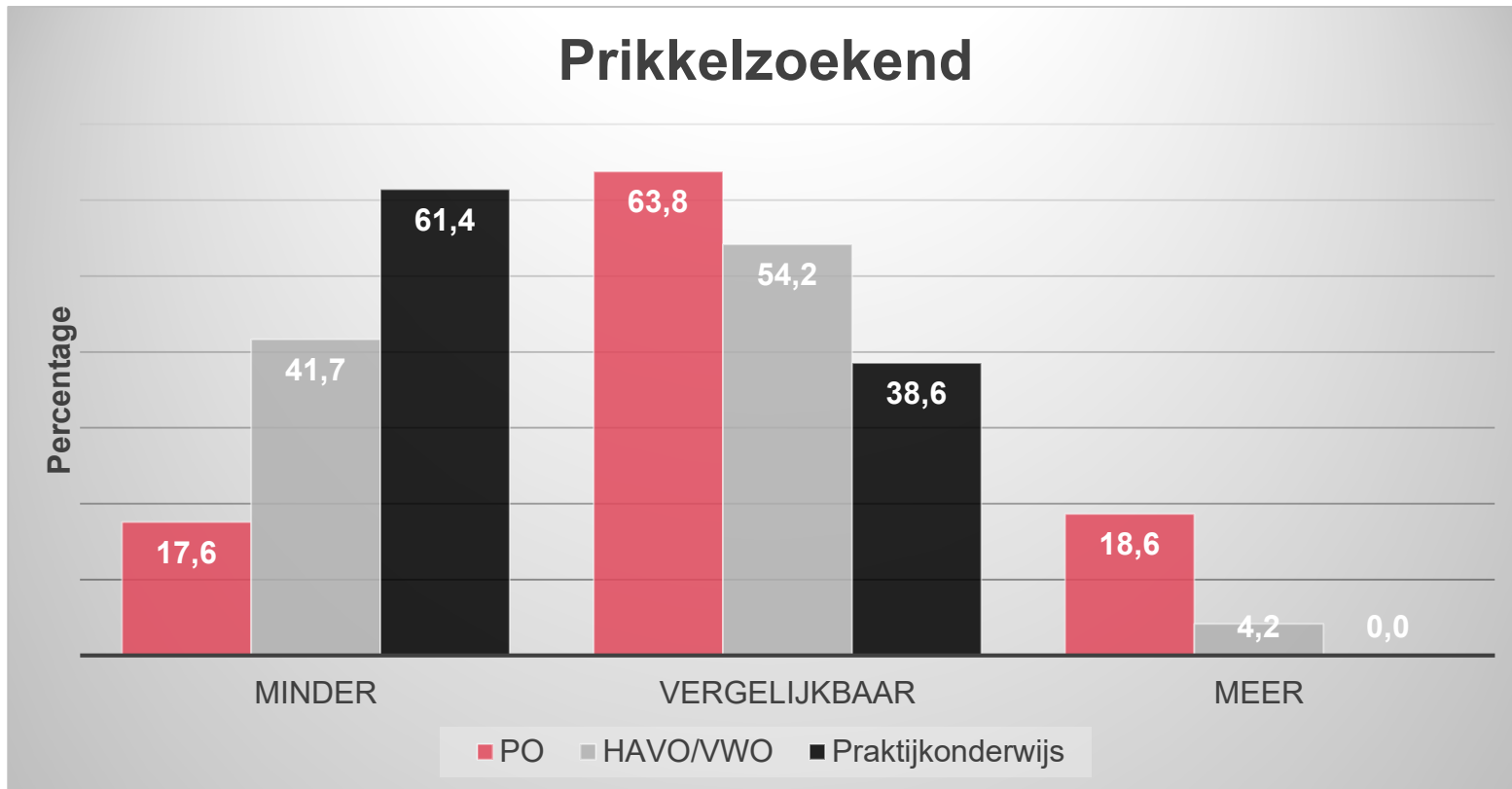
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Onderwijstype

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Leeftijd



Neemt het percentage kinderen met afwijkend SP
gedrag af met leeftijd?

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

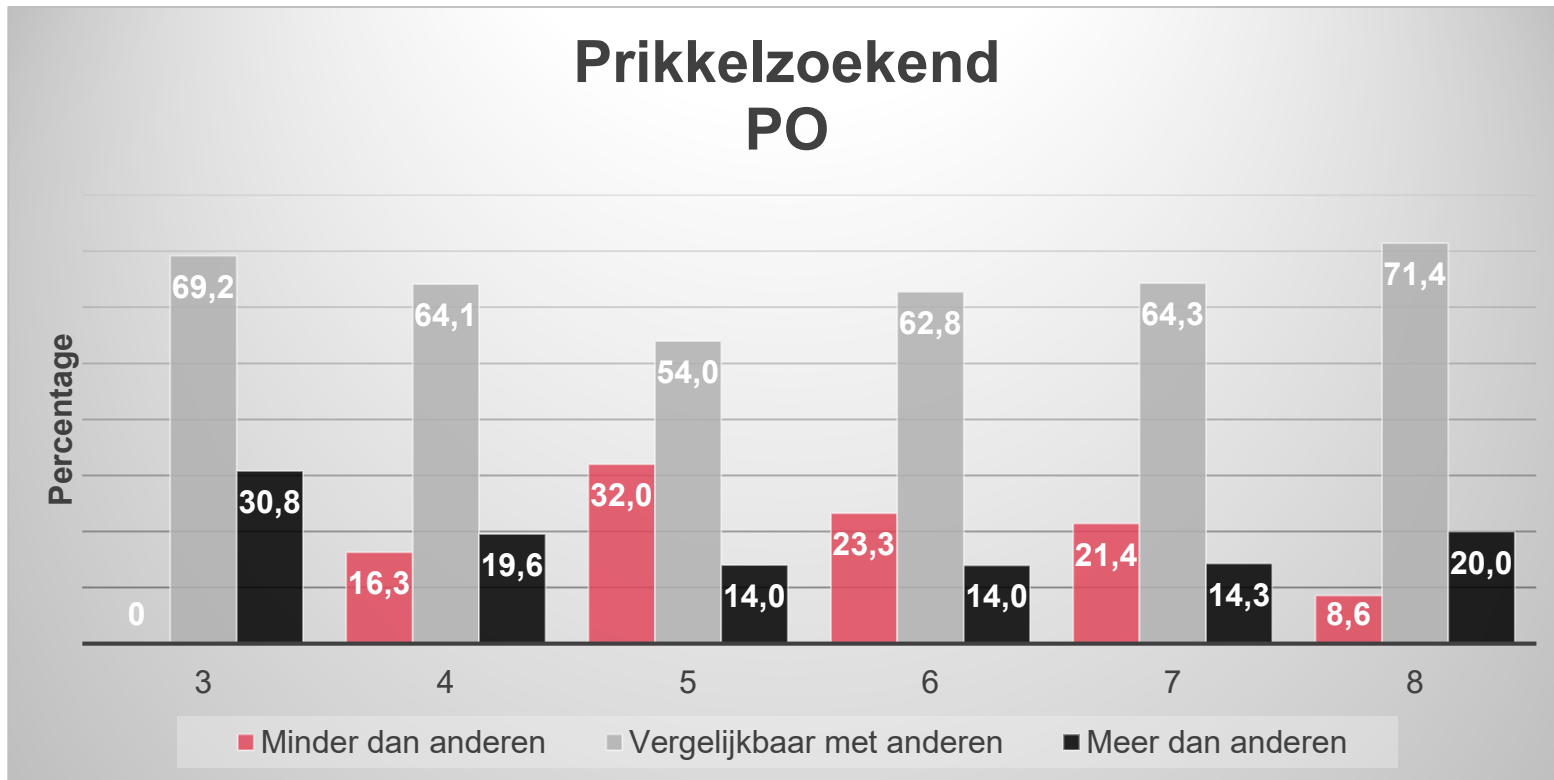
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Leeftijd

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Geslacht



Zijn er verschillen tussen jongens en meisjes in
afwijkende SP?

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

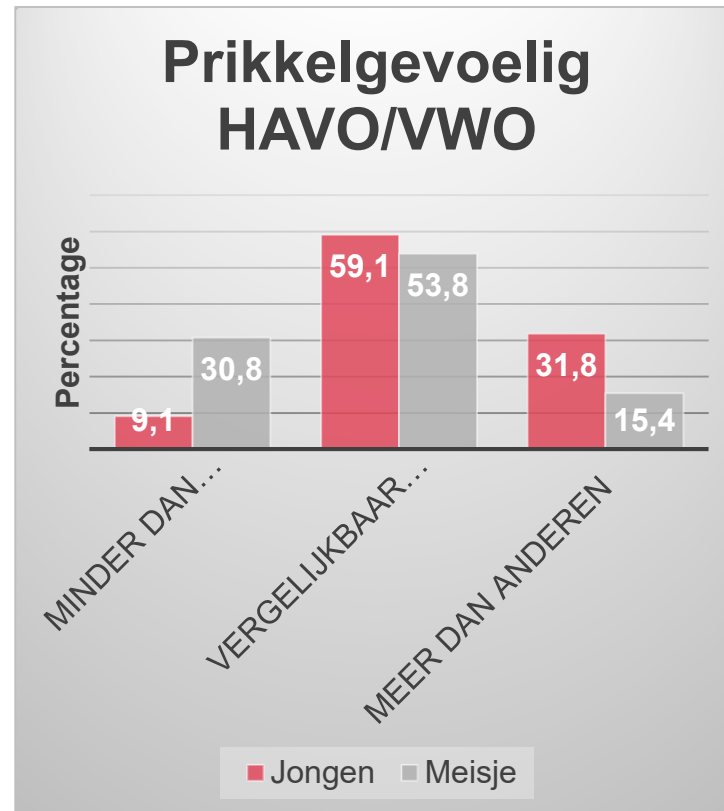
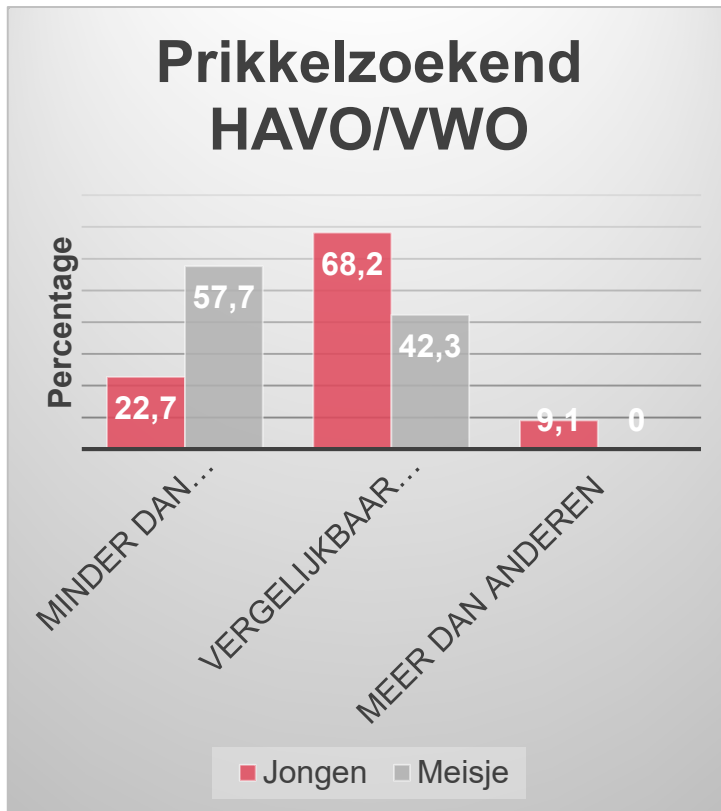
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Geslacht

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

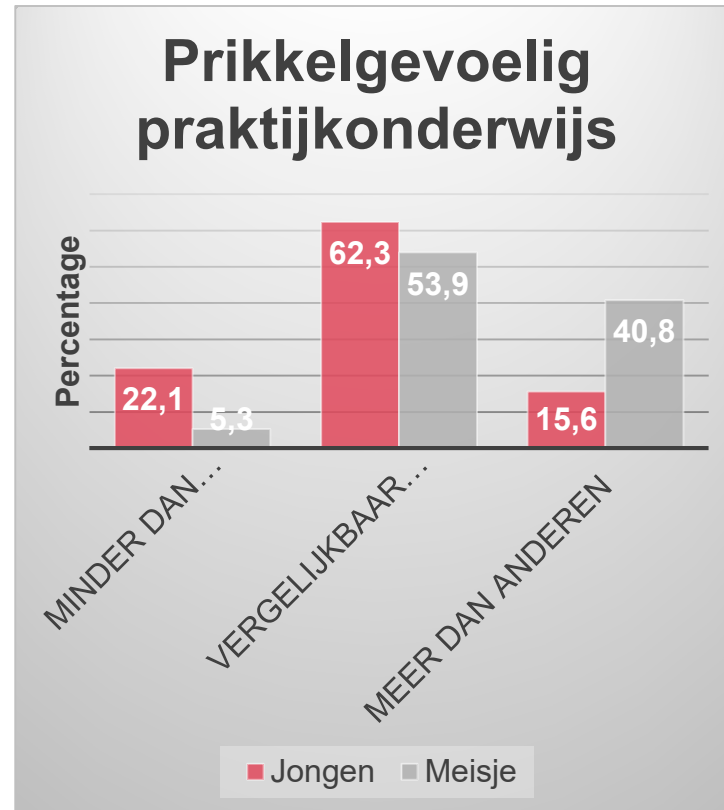
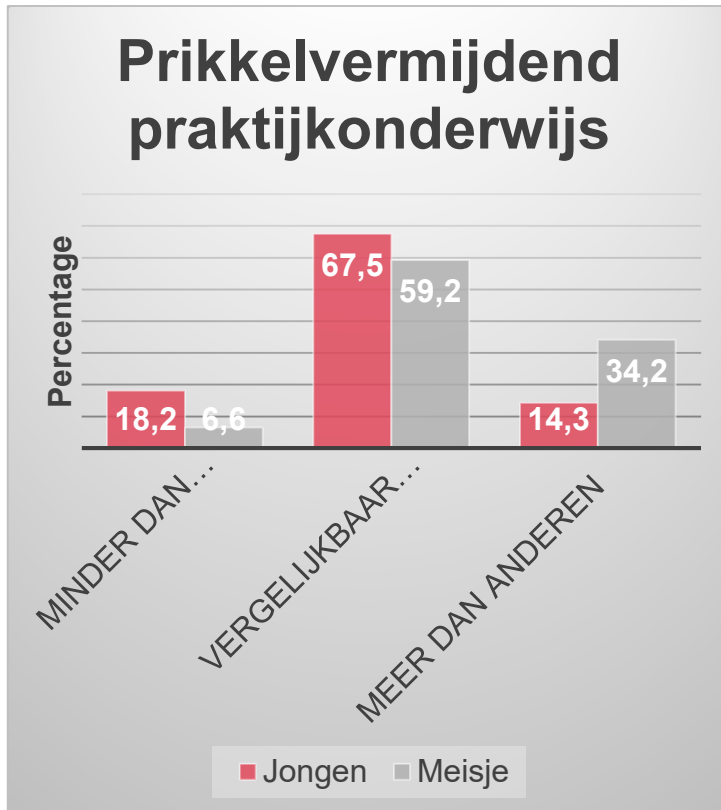
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Geslacht

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Diagnose

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV

<i>Diagnose</i>	PO			HAVO/VWO			Praktijkonderwijs			Totaal	
	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>	<i>MV</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>	<i>MV</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>	<i>MV</i>	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
ADHD	0	257	235	0	50	0	29	126	0	29	433
ADD	0	257		3	47		2	153		5	457
ADHD/ADD	5	252		3	47		35	120		43	419
ODD	1	256		0	50		3	152		4	458
ASS	0	257		2	48		10	145		12	450
Leer- en ontwikkelingsproblemen	7	250		9	41		23	132		39	423

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Diagnose

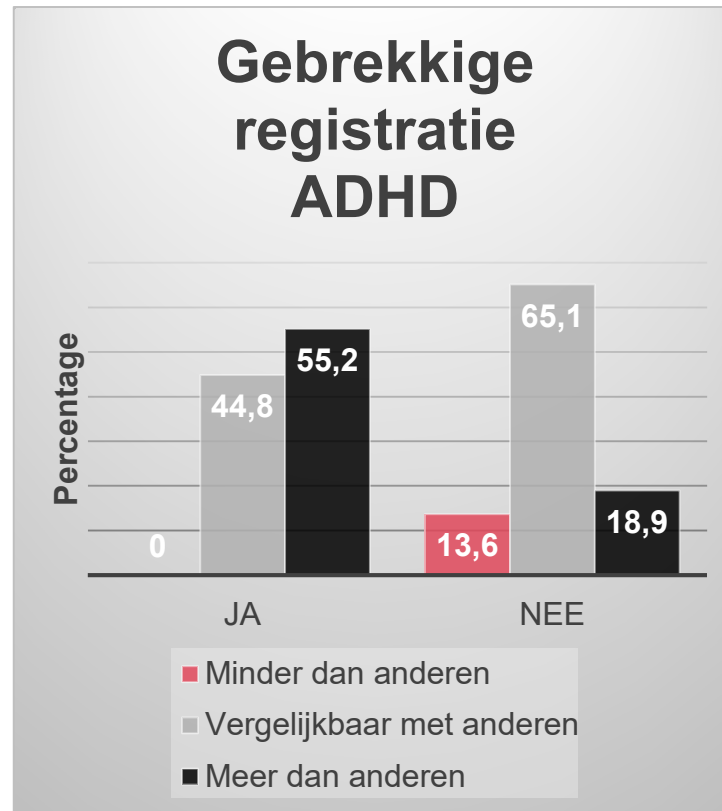
	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV

Diagnose	PO			HAVO/VWO			Praktijkonderwijs			Totaal	
	Ja	Nee	MV	Ja	Nee	MV	Ja	Nee	MV	Ja	Nee
ADHD	0	257	235	0	50	0	29	126	0	29	433
ADD	0	257		3	47		2	153		5	457
ADHD/ADD	5	252		3	47		35	120		43	419
ODD	1	256		0	50		3	152		4	458
ASS	0	257		2	48		10	145		12	450
Leer- en ontwikkelingsproblemen	7	250		9	41		23	132		39	423



Diagnose

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

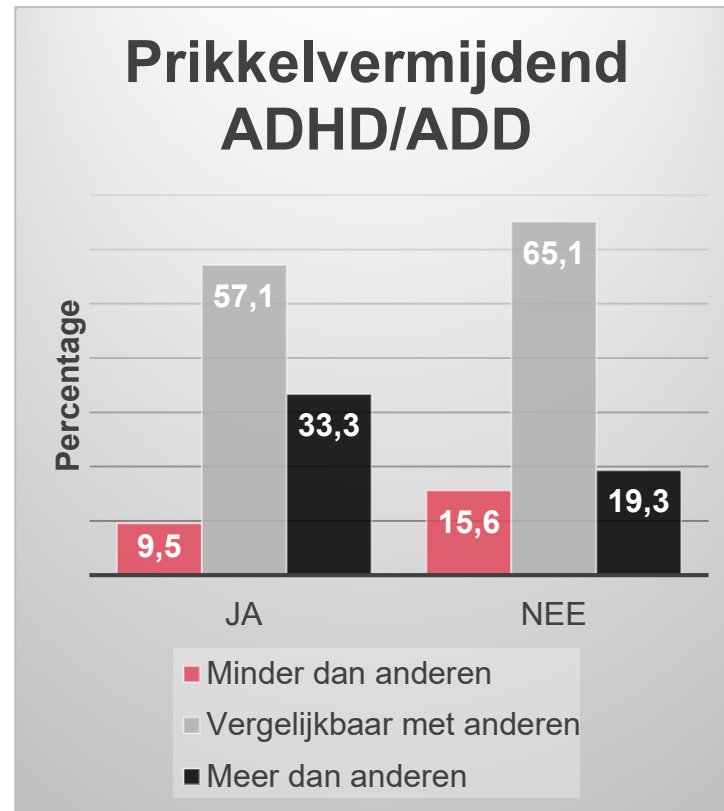
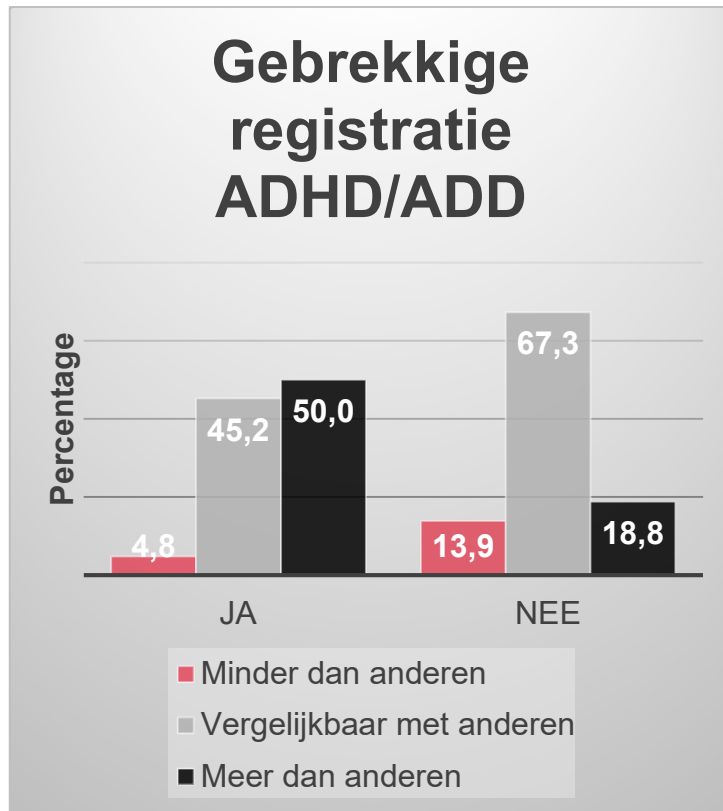
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Diagnose

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

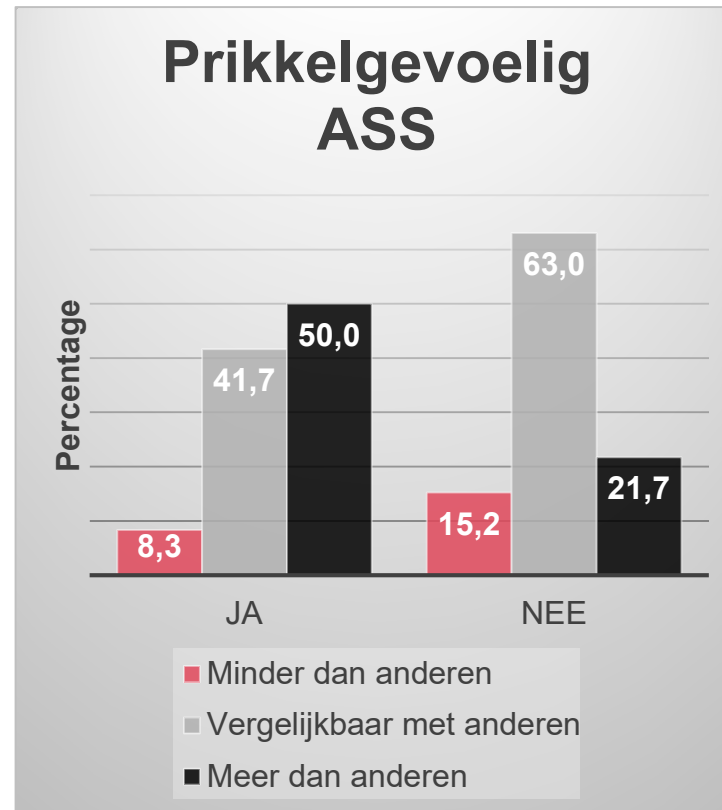
ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Diagnose

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV



Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Prevalentie

	Passief	Actief
Hoge drempel	GB	PZ
Lage drempel	PG	PV

Welten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl



Take home messages

- Prevalentie: ongeveer 60% van de kinderen heeft geen afwijkende SP, maar 40% van de kinderen wel (10 van de 25 kinderen in een klas)
- Onderwijstype:
 - PO: geen verschillen tussen de kwadranten
 - HAVO/VWO en praktijkonderwijs: PZ en GB afwijkende verdeling
- Leeftijd: geen verschillen in SP scores



Take home messages

➤ Geslacht:

- PO geen verschillen
- HAVO/VWO: jongens meer 'drukker' SP gedrag (PZ en PG)
- Praktijkonderwijs: meisjes meer gedrag dat past bij een lagere drempel (PG en PV)



Take home messages

- Diagnoses:
 - ADHD/ADD: missen vaker informatie en vermijden vaker situaties met veel prikkels (BG en PV)
 - ASS: vaker overprikkeld (PG) (Kleine groep analyse!)
- Samenhang tussen kwadranten: hoge samenhang, maar PZ in HAVO/VWO en praktijkonderwijs minder sterk



WOBBLE

www.ou.nl/wobble
celeste.meijs@ou.nl

10/16/2018

De Limburger



Basisschool

10/16/2018

De Limburger



Beeld: Verslag over een project
© Niek Lamer

Hulpmiddel voor scholier onderzocht

Scholen krijgen ze met dit nieuwe hulpmiddel de drukke omgeving of andere kinderen moeten helpen bij het concentreren. Maar of dat werkt, is nog maar de vraag. In Limburg is er een onderzoek naar gestart.

Beeld: Verslag over een project
© Niek Lamer

<http://digikrant.limburger.nl/html/readerproduction/default.aspx?editid=2539670c-28c5-4911-b6b0-45e341ee82ba>

1/1

WOBBLE

<http://digikrant.limburger.nl/html/readerproduction/default.aspx?editid=2539670c-28c5-4911-b6b0-45e341ee82ba>

1/1

Weiten-instituut

Onderzoekscentrum voor leren, doceren en technologie

ORD 2019

Open Universiteit
welten-instituut.ou.nl

