

# Inhoud

Voorwoord – 9

## **DEEL 1 BEELDVORMING VAN HET BREIN**

### Hoofdstuk 1

Postnatale hersenontwikkeling in de mens – 13

*Harry Uylings*

### Hoofdstuk 2

Magnetische-resonantie-spectroscopie – 23

*Anouk Marsman*

### Hoofdstuk 3

Invloed van genen en omgeving op de hersenen – 33

*Hilleke Hulshoff Pol, Roel Ophoff, Meike Bartels en Dorret Boomsma*

### Hoofdstuk 4

Structurele imaging in de psychiatrie – 49

*Hugo Schnack*

### Hoofdstuk 5

Beeldvorming van de witte stof – 63

*René Mandl en David Norris*

### Hoofdstuk 6

Functionele MRI: achtergrond en mogelijke toepassingen – 79

*Bas Neggers*

### Hoofdstuk 7

Farmacologische beeldvorming – 97

*Ruud Kortekaas en Hans Klein*

## **DEEL 2 BEELDVORMING VAN HET BREIN IN ONTWIKKELING**

### Hoofdstuk 8

Kijken in het babybrein – 111

*Chantal Kemner*

### Hoofdstuk 9

Structurele hersenontwikkeling in de puberteit – 121

*Rachel Brouwer*

### Hoofdstuk 10

Functionele hersenontwikkeling in de adolescentie – 129

*Jeffrey Derks en Lydia Krabbendam*

### Hoofdstuk 11

Hersenen en veroudering – 141

*Rik Ossenkoppele en Bart van Berckel*

### Hoofdstuk 12

Het emotionele brein – 155

*Esther Opmeer en André Aleman*

### Hoofdstuk 13

Het talige brein – 169

*Peter Hagoort*

### Hoofdstuk 14

Hersennetwerken – 177

*Martijn van den Heuvel*

## **DEEL 3 BEELDVORMING VAN PSYCHIATRISCHE STOORNISSEN**

### Hoofdstuk 15

Aandachtsstoornissen en ADHD – 193

*Patrick de Zeeuw en Sarah Durston*

### Hoofdstuk 16

Autismespectrumstoornissen – 205

*Marieke Langen en Saskia Palmén*

### Hoofdstuk 17

Bipolaire stoornis – 219

*Lucija Abramovic, Florian Bootsman en Neeltje van Haren*

Hoofstuk 18

Hersenstructuur bij schizofrenie: wat zie je op de MRI? – 231

*Marc Bohlken, René Kahn en Hilleke Hulshoff Pol*

Hoofstuk 19

Hersenfuncties bij schizofrenie – 245

*Claire Kos en Nicky Klaasen*

Hoofstuk 20

Wittestofafwijkingen en psychose – 265

*Bart Peters, Jozefien Overbeek en Lieuwe de Haan*

Hoofstuk 21

Neurobeeldvorming van positieve symptomen van psychose – 279

*Esther Kooijmans, Anne-Kathrin Fett en Lydia Krabbendam*

Hoofstuk 22

Depressie – 295

*Paul Bouvy, Marie-José van Tol en Witte Hoogendijk*

Hoofstuk 23

Beeldvormend onderzoek bij angststoornissen – 307

*Nienke Pannekoek, Steven van der Werff en Nic van der Wee*

Hoofstuk 24

MRI bij de obsessieve-compulsieve stoornis – 319

*Dick Veltman en Odile van den Heuvel*

Personalia – 331

Register – 335