

Tabel 7

*Geroteerde factorloadingen en eigenwaarden voor de componenten van de EMOV-schalen*

subschaal	Component	
	1	2
emotioneerbaarheid	.13	.68
fantaseren	-.01	.64
analyseren feitelijk	.65	.40
analyseren als norm	.76	.37
inzicht in emoties	.66	-.14
verbaliseren	.70	-.19
analyseren anderen	.74	.37
inzicht anderen	.73	.26
emotionele anticipatie	.23	.74
emotionele reflectie	.21	.78
emotionele validatie	.01	-.62
eigenwaarden	4.21	1.86

Er werden twee principale componenten geëxtraheerd met een eigenwaarde groter dan 1. Deze componenten verklaarden tezamen 55% van de gemeenschappelijke variantie. De twee componenten zijn te interpreteren als een analyse/inzicht-dimensie (component 1) en een affectieve/emotionele dimensie (component 2), zie de vetgedrukte cijfers. Op component 1 laden vooral de schalen analyseren feitelijk, analyseren als norm, inzicht in emotie en verbaliseren (eerder samengevat als de cognitieve dimensie) en analyseren van emoties van anderen en inzicht hebben in emoties van anderen (eerder samengevat als de sociale dimensie). Op component 2 laden vooral de schalen fantaseren en emotioneerbaarheid (eerder samengevat als de affectieve dimensie) en de schalen emotioneel anticiperen, emotioneel reflecteren en emotioneel valideren (eerder samengevat als de functionele dimensie). De in eerder onderzoek gevonden dimensies zijn als het ware vervat in deze twee componenten (van Poll, Skouras, Tonnon & Vis, 1999).

### *3.3.6 Factoranalyse op alle schalen*

Ter nuancering van de gevonden componenten en om een samenhangend beeld te krijgen van alle gebruikte schalen (11 van de SSWV, 13 van de EMOV, inclusief 2 sociale wenselijkheidschalen, en 2 schalen van de KABV-K) is een factoranalyse uitgevoerd op alle schalen. De resultaten staan in Tabel 8.

Tabel 8

*Geroteerde factorladingen en eigenwaarden voor de componenten van alle schalen van de EMOV, SSWV (inclusief sociale wenselijkheidschalen) en KABV-K*

subschaal		Component					
		1	2	3	4	5	6
SSWV							
	leiderschap	.25	.29	-.14	.35	.19	<b>.52</b>
	tevredenheid	<b>.54</b>	.06	-.20	-.17	-.27	.26
	populariteit	<b>.80</b>	.02	-.00	.15	.06	.29
	eenzaamheid	<b>-.77</b>	.03	.16	.03	.06	-.23
	vriendschap	<b>.87</b>	.13	.00	.08	.08	.07
	samenwerking	<b>.64</b>	.15	-.23	-.18	.13	.04
	sociale steun	<b>.77</b>	.20	.13	-.06	-.07	-.20
	probleemgedrag	.04	-.00	-.09	<b>.82</b>	-.03	.13
	ongezonde leefstijl	.04	.06	-.04	<b>.75</b>	-.10	.10
	kwantitatieve vriendschap	.36	-.06	-.03	.01	-.09	<b>.65</b>
	schoolresultaten	.02	.03	.08	<b>-.54</b>	.04	.42
EMOV							
	emotioneerbaarheid	.07	.11	<b>.78</b>	-.14	.14	-.20
	Fantaseren	-.01	.09	.19	-.06	<b>.68</b>	.04
	analyseren feitelijk	-.07	<b>.73</b>	.38	.02	-.01	.11
	analyseren als norm	.02	<b>.81</b>	.29	-.04	.04	.07
	inzicht in emoties	.26	<b>.58</b>	-.30	-.26	.01	.01
	verbaliseren	.39	<b>.59</b>	-.08	.07	-.22	-.04
	analyseren anderen	.12	<b>.76</b>	.20	.02	.21	-.08
	inzicht anderen	.16	<b>.71</b>	-.03	-.04	.31	.01
	emotionele anticipatie	.11	.28	.44	-.02	<b>.52</b>	.10
	emotionele reflectie	-.02	.28	<b>.58</b>	-.06	.44	.09
	emotionele validatie	-.05	-.03	-.12	-.09	<b>-.75</b>	.09
SW							
	indruk maken	.03	.22	.09	<b>-.64</b>	-.28	.07
	zelfbedrog	.14	-.09	<b>-.74</b>	.18	-.11	-.03
KABV-K							
	extraversie	<b>.73</b>	.17	.07	.21	.12	.07
	neuroticisme	-.40	.07	<b>.59</b>	.11	.38	-.04
eigenwaarden		5.4	4.5	2.4	1.8	1.06	1.01

Er werden zes principale componenten geëxtraheerd met een eigenwaarde groter dan 1. Deze componenten verklaarden tezamen ruim 62% van de gemeenschappelijke variantie. De componenten zijn als volgt te interpreteren. Component 1 bestaat met name uit de SSWV-schalen die sociale competentie meten. Deze blijken sterk positief samen te hangen met het persoonlijkheidskenmerk extraversie. Component 2 bevat vooral de EMOV-schalen die hiervoor werden aangeduid als de analyse/inzicht-dimensie.

Component 3 bestaat uit EMOV-schalen emotioneerbaarheid en (in mindere mate) emotionele reflectie en emotionele anticipatie. Deze blijken negatief samen te hangen met zelfbedrog. Dit is als volgt te interpreteren: emotioneerbaarheid sluit per definitie zelfbedrog uit, of: zelfbedriegers ontkennen hun emoties. De samenhang met neuroticisme is te interpreteren als een samenhang met de negatieve emotie angst. Component 4 bestaat vooral uit de SSWV-schalen probleemgedrag en ongezonde leefstijl, welke risicovol gedrag meten. De negatieve samenhang met schoolresultaten is als volgt te interpreteren: leerlingen met probleem- of risicovol gedrag zijn minder gefocust op het behalen van goede cijfers, of: leerlingen met goede cijfers zullen minder snel dit soort gedrag kiezen. De negatieve samenhang met indruk maken lijkt logisch gezien het feit dat probleem- en risicovol gedrag per definitie niet sociaal wenselijk is. Component 5 bestaat met name uit de EMOV-schalen fantaseren en emotionele validatie en, in mindere mate, emotionele anticipatie en emotionele reflectie. Deze component vertoont een (beperkte) samenhang met neuroticisme. Component 6 hangt vooral samen met de SSWV-schalen leiderschap en kwantitatieve vriendschap en in beperkte mate positief met schoolresultaten.

Op grond van deze en voorgaande factoranalyses zijn in alle verdere analyses de schalen geclusterd. De SSWV-schalen zijn in vier dimensies samengenomen. Dit zijn *sociale competentie* (schalen tevredenheid, populariteit, eenzaamheid<sup>3</sup> vriendschap, samenwerking, kwantitatieve vriendschap en sociale steun), *risicogedrag* (schalen probleemgedrag en ongezonde leefstijl), *leiderschap* (schaal leiderschap) en *schoolresultaten* (schaal resultaten). De EMOV-schalen zijn geclusterd conform de in eerder onderzoek gevonden dimensies. Dit zijn een *affektieve dimensie* (de schalen emotioneerbaarheid en fantaseren), een *cognitieve dimensie* (de schalen analyseren feitelijk, analyseren als norm, inzicht in emoties en verbaliseren emoties), een *sociale dimensie* (de schalen analyseren anderen en inzicht anderen) en een *functionele dimensie* (de schalen emotioneel anticiperen, emotioneel reflecteren en emotioneel valideren<sup>4</sup>).

### 3.4 Onderzoeksresultaten

#### 3.4.1 Hypothesetoetsing

##### 3.4.1.1 Emotionele intelligentie, Sociaal succes en welbevinden

Op grond van de eerste hypothese wordt verwacht dat er binnen iedere leeftijdsgroep een significante correlatie wordt gevonden tussen één of meer dimensies van de SSWV en één of meer dimensies van de EMOV. In Tabel 9 tot en met 12 zijn voor iedere SSWV-dimensie per leeftijdsgroep de correlaties met de vier EMOV-dimensies weergegeven.

---

<sup>3</sup> Contra-indicatief voor sociale competentie

<sup>4</sup> Contra-indicatief voor emotioneel functioneren

Tabel 9

*Correlaties tussen sociale competentie en EMOV- dimensies per leeftijdscategorie*

leeftijd in jaren	affectieve dimensie	cognitieve dimensie	sociale dimensie	functionele dimensie
12	.06	.36(**)	.28(**)	.20
13	-.04	.20(**)	.19(*)	-.06
14	-.06	.27(**)	.24(**)	.02
15	-.13	.39(**)	.25(**)	-.02
16	-.06	.25(**)	.20(**)	-.07
17	.16	.26(**)	.17	.15
18	-.30(**)	.22(*)	.26(*)	-.11
alle leeftijden	-.05	.29(**)	.23(**)	.01

Toelichting:

\*\*: correlatie is significant met  $\alpha = .01$ \*: correlatie is significant met  $\alpha = .05$ 

In Tabel 9 is te zien dat er voor alle leeftijden een significante correlatie bestaat tussen de SSWV-dimensie sociale competentie met de cognitieve dimensie (tussen .20 en .39) en sociale dimensie van de EMOV (tussen .19 en .28; alleen voor de 17-jarigen is deze correlatie niet significant). Er zijn geen trends zichtbaar naar leeftijd. Eveneens is het patroon voor jongens en meisjes hetzelfde. Opvallend is dat alleen bij de 18-jarigen sociale competentie negatief (-.30) correleert met de affectieve dimensie van de EMOV. De verwachting van een positieve, significante correlatie tussen de SSWV en EMOV bij alle leeftijdsgroepen wordt dus bevestigd voor de SSWV-dimensie sociale competentie.

Tabel 10 laat zien dat risicogedrag negatief correleert met de affectieve EMOV-dimensie bij de 13-, 17- en 18-jarigen, de cognitieve EMOV-dimensie bij de 12-, 13- en 16-jarigen, sociale dimensie bij 12- en 17-jarigen en functionele dimensie bij de 12-, 13- en 18-jarigen. Er werden geen significante correlaties tussen risicogedrag en de EMOV-dimensies gevonden bij de 14- en 15-jarigen. Nemen we de leeftijdsklassen samen, dan correleert risicogedrag negatief met de affectieve dimensie, de cognitieve dimensie en de functionele dimensie. De verwachting van een negatieve, significante correlatie tussen EMOV en SSWV bij *alle* leeftijdsgroepen wordt niet bevestigd voor de SSWV-dimensie risicogedrag.

Tabel 10

*Correlaties tussen risicogedrag en EMOV- dimensies per leeftijdscategorie*

leeftijd in jaren	Affectieve dimensie	cognitieve dimensie	sociale dimensie	functionele dimensie
12	-.13	-.22(*)	-.23(**)	-.21(*)
13	-.21(**)	-.16(*)	-.13	-.20(**)
14	-.06	-.08	-.06	-.03
15	-.06	-.03	.03	-.09
16	-.12	-.19(**)	-.13	-.11
17	-.23(**)	-.06	-.20(*)	-.10
18	-.33(**)	-.13	-.05	-.22(*)
alle leeftijden	-.15(**)	-.06(*)	-.04	-.09(**)

Toelichting:

\*\*: correlatie is significant met  $\alpha = .01$ \*: correlatie is significant met  $\alpha = .05$ 

Tabel 11

*Correlaties tussen leiderschap en EMOV-dimensies per leeftijdscategorie*

leeftijd in jaren	affectieve dimensie	cognitieve dimensie	sociale dimensie	functionele dimensie
12	-.15	.13	.06	-.01
13	-.07	.26(**)	.23(**)	.06
14	.03	.14(*)	.08	.15(*)
15	.02	.25(**)	.22(**)	.07
16	.03	.17(*)	.36(**)	.11
17	.13	.27(**)	.24(**)	.21(*)
18	-.22(*)	.12	.10	.04
alle leeftijden	-.02	.22(**)	.23(**)	.11(**)

Toelichting:

\*\*: correlatie is significant met  $\alpha = .01$ \*: correlatie is significant met  $\alpha = .05$ 

In Tabel 11 zijn per leeftijdsgroep de correlaties tussen leiderschap en de EMOV-dimensies weergegeven. Leiderschap correleert bij vijf van de zeven leeftijdsgroepen positief met de cognitieve EMOV-dimensie en bij vier van de zeven leeftijdsgroepen met de sociale dimensie. De verwachting van een positieve, significante correlatie tussen EMOV en SSWV bij *alle* leeftijdsgroepen wordt voor de SSWV-dimensie leiderschap niet bevestigd.

In Tabel 12 zijn per leeftijdsgroep de correlaties tussen schoolresultaten en de EMOV-dimensies weergegeven. Er zijn met name significante correlaties tussen schoolresultaten

en de cognitieve EMOV-dimensie en de sociale dimensie. Deze werden echter niet bij alle leeftijdsgroepen gevonden. Daarom wordt voor schoolresultaten de verwachting van een positieve significante correlatie tussen EMOV en SSWV bij *alle* leeftijdsgroepen niet bevestigd.

Tabel 12

*Correlaties tussen schoolresultaten en EMOV-dimensies per leeftijdscategorie*

leeftijd in jaren	affectieve dimensie	cognitieve dimensie	sociale dimensie	functionele dimensie
12	-.02	.24(*)	.37(**)	.12
13	.02	.19(**)	.18(*)	.12
14	-.04	.07	.07	-.07
15	.12	.23(**)	.21(**)	.20(**)
16	.09	.24(**)	.25(**)	.10
17	.30(**)	.08	.25(*)	.25(*)
18	.30(*)	-.11	-.09	.18
alle leeftijden	.09(**)	.08(*)	.10(**)	.07(*)

Samenvattend kan gesteld worden dat de verwachting behorend bij de eerste hypothese wordt ondersteund voor de SSWV-dimensie sociale competentie.

#### 3.4.1.2 Emotionele intelligentie en persoonlijkheid

Op grond van hypothese 2 wordt ten eerste verwacht dat de correlaties tussen de EMOV-dimensies en de persoonskenmerken extraversie en neuroticisme niet groot zijn, dat wil zeggen kleiner dan .50. In Tabel 13 zijn deze correlaties weergegeven.

Tabel 13

*Correlaties tussen persoonskenmerken en EMOV-dimensies*

persoonlijkheid	affectieve dimensie	cognitieve dimensie	sociale dimensie	functionele dimensie
neuroticisme	.47(**)	.04	.15(**)	.47(**)
extraversie	.14(**)	.30(**)	.30(**)	.19(**)

Toelichting:

\*\* : correlatie is significant met  $\alpha = .01$

\* : correlatie is significant met  $\alpha = .05$

Neuroticisme correleert significant en relatief hoog met de affectieve dimensie en de functionele dimensie. Extraversie correleert significant met alle EMOV-dimensies. Alle correlaties zijn echter kleiner dan .50 hetgeen de verwachting bevestigt.

Ten tweede wordt op grond van hypothese 2 verwacht dat zowel persoonskenmerken als EMOV-dimensies significante variabelen zijn in een model ter verklaring van de SSWV-dimensies. Om deze verwachting te toetsen, zijn meervoudige regressieanalyses uitgevoerd, met de SSWV-dimensies als afhankelijke variabelen en de vier EMOV-dimensies en de twee persoonlijkheidskenmerken als onafhankelijke variabelen. Gebruik werd gemaakt van de 'enter'-methode. In Tabel 14 zijn de resultaten weergegeven. Van de significante variabelen is de gecorrigeerde bètacoëfficiënt weergegeven, die een maat is voor de verklarende bijdrage van de variabele aan het model. De gecorrigeerde  $R^2$  geeft aan welk percentage van de variantie van de afhankelijke variabele door het model wordt verklaard.

Tabel 14

*Significante variabelen en verklaarde modelvariantie bij meervoudige regressie van de SSWV-dimensies op persoonskenmerken en EMOV-dimensies*

	sociale competentie	risicogedrag	leiderschap	school- resultaten
significante variabelen (gecorrigeerde bètacoëfficiënten)				
Persoonskenmerk				
extraversie	.51	.12	.34	
neuroticisme	-.44	.07		-.13
EMOV-dimensie				
affectieve dimensie		-.20	-.11	.13
cognitieve dimensie	.07		.08	
sociale dimensie	.07		.12	.07
functionele dimensie	.10			
verklaarde modelvariantie				
gecorrigeerde $R^2$ totale model	.53	.04	.18	.02
bijdrage in $R^2$ van gezamenlijke EMOV-dimensies	.02	.02	.03	.01

#### *Sociale competentie*

Er werd een significant model verkregen ( $F(5, 962) = 221.46, p < .0005$ ). De gecorrigeerde  $R^2$  bedroeg .53. De verklarende waarde van het model is derhalve bevredigend. Extraversie ( $\text{bèta} = .51, p < .0005$ ), neuroticisme ( $\text{bèta} = -.44, p < .0005$ ), functionele dimensie ( $\text{bèta} = .10, p < .0005$ ), sociale dimensie ( $\text{bèta} = .07, p = .03$ ) en de cognitieve dimensie ( $\text{bèta} = .07, p = .02$ ) bleken significante variabelen. Uit de bètawaarden blijkt dat de verklarende waarde van de persoonlijkheidskenmerken aanzienlijk groter is dan die van de drie significante EMOV-variabelen. De

persoonlijkheidskenmerken verklaarden samen 51% van de modelvariantie en de drie EMOV-variabelen voegen daar tezamen 2% aan toe.

#### *Risicogedrag*

Er werd een significant model verkregen ( $F(3, 1145) = 15.81, p < .0005$ ). De gecorrigeerde  $R^2$  bedroeg .04, de verklarende waarde van het model is derhalve zeer gering.

De significante variabelen waren de affectieve dimensie ( $\beta = -.20, p < .0005$ ), extraversie ( $\beta = .12, p < .0005$ ) en neuroticisme ( $\beta = .07, p = .03$ ). De affectieve EMOV-dimensie verklaart 2% van de variantie en de twee persoonlijkheidskenmerken tezamen eveneens.

#### *Leiderschap*

Ook hier werd een significant model verkregen ( $F(4, 1167) = 63.41, p < .0005$ ). Het model verklaart 18% van de variantie, hetgeen beperkt is. De significante variabelen waren extraversie ( $\beta = .34, p < .0005$ ), de sociale dimensie ( $\beta = .12, p = .001$ ), de affectieve dimensie ( $\beta = -.11, p < .0005$ ) en de cognitieve dimensie ( $\beta = .08, p = .02$ ). De drie EMOV-dimensies tezamen verklaren 3% van de variantie.

#### *Schoolresultaten*

Er werd een significant model verkregen ( $F(3, 855) = 7.20, p < .0005$ ). Het model verklaart 2% van de variantie, hetgeen zeer gering is. De significante variabelen waren neuroticisme ( $\beta = -.13, p = .001$ ), de affectieve dimensie ( $\beta = .13, p = .001$ ) en de sociale dimensie ( $\beta = .07, p = .03$ ). De twee EMOV-dimensies tezamen verklaren meer dan de helft van de variantie.

Voor iedere SSWV- dimensie werd een verklarend model gevonden met zowel persoonskenmerken als EMOV- dimensies als significante verklarende variabelen. Deze uitkomsten bevestigen de verwachting. De verklarende waarde van de modellen was echter beperkt, alleen bij sociale competentie verklaarde het model meer dan 50% van de variantie.

#### *3.4.2 Exploratieve analyses*

Het is van belang om na te gaan in hoeverre de verkregen uitkomsten representatief zijn voor de verschillende categorieën die binnen de steekproef te onderkennen zijn. Om deze reden zijn de gemiddelde scores op de EMOV- en SSWV-dimensies en de persoonlijkheidskenmerken extraversie en neuroticisme vergeleken voor drie belangrijke categorieën, namelijk leeftijd, sekse en schooltype. Hierbij is achtereenvolgens naar hoofdeffecten en interactie-effecten gekeken.

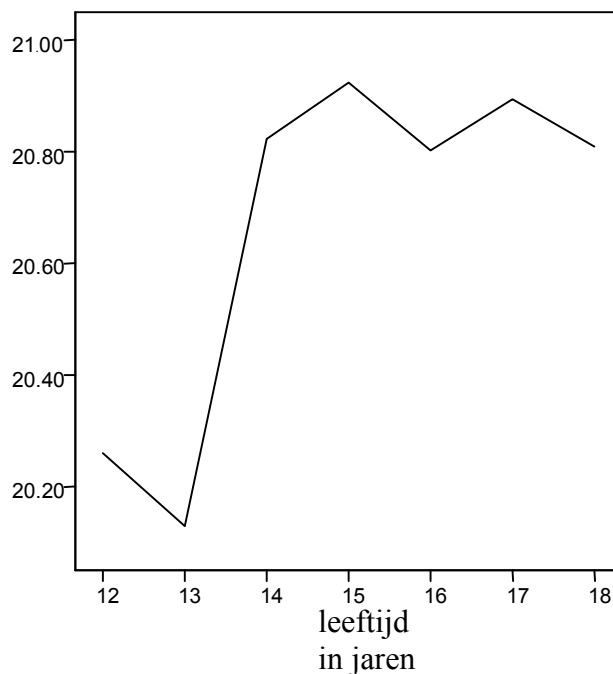
### 3.4.2.1 Hoofdeffecten van persoonlijkheid en EMOV op SSW

#### *Leeftijd*

Tussen de opeenvolgende leeftijdsgroepen werden geen significante verschillen gevonden in gemiddelde scores op de SSWV- en de EMOV-dimensies evenmin als op de persoonlijkheidskenmerken. Niet onderzocht is in hoeverre er significante verschillen zijn indien er leeftijdscategorieën worden gebruikt, bijvoorbeeld een lage (12-14 jaar) en bijvoorbeeld een hoge (15-18 jaar) clustering. Een indeling in een lage- en een hoge leeftijdsgroep laat waarschijnlijk eerder significante verschillen zien en maakt het makkelijker om significante uitspraken te doen over trends. Echter, in de leeftijd van 12 tot 18 jaar krijgt de leerling met meerdere aparte ontwikkelingsfases en –problemen te maken, behorend bij de groei naar adolescentie. Een indeling in zeven leeftijdsgroepen maakt het beter mogelijk om deze specifieke leeftijdseffecten in beeld te brengen. Er zijn trends in de gemiddelden. Om deze zichtbaar te maken, zijn in Grafiek 1 en 2 de gemiddelde scores per leeftijdsgroep op de SSWV-dimensies weergegeven.

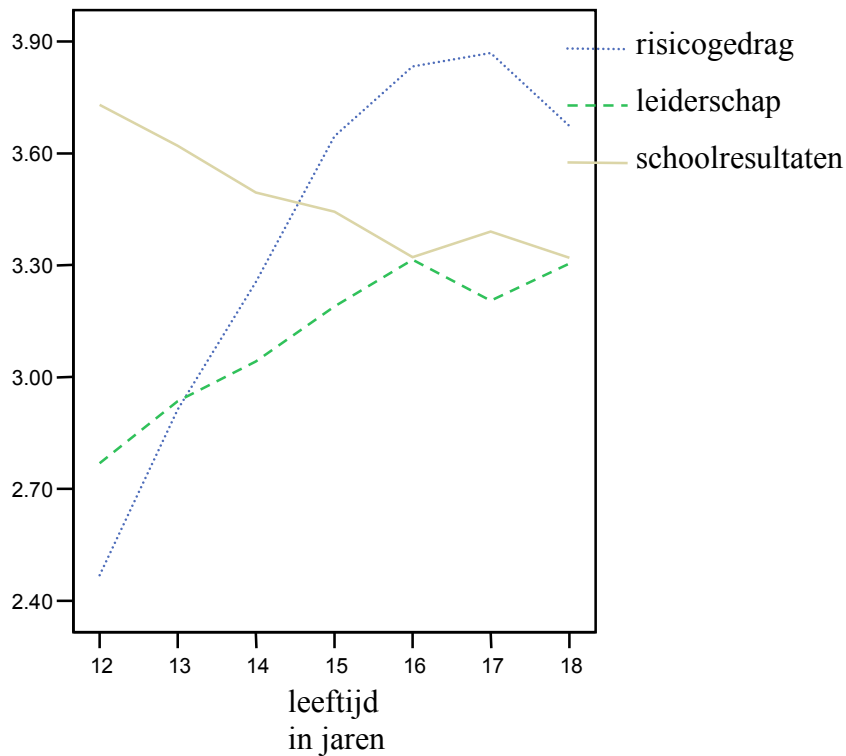
#### Grafiek 1

*Gemiddelde score per leeftijdsgroep op de SSWV-dimensie sociale competentie*



Grafiek 2

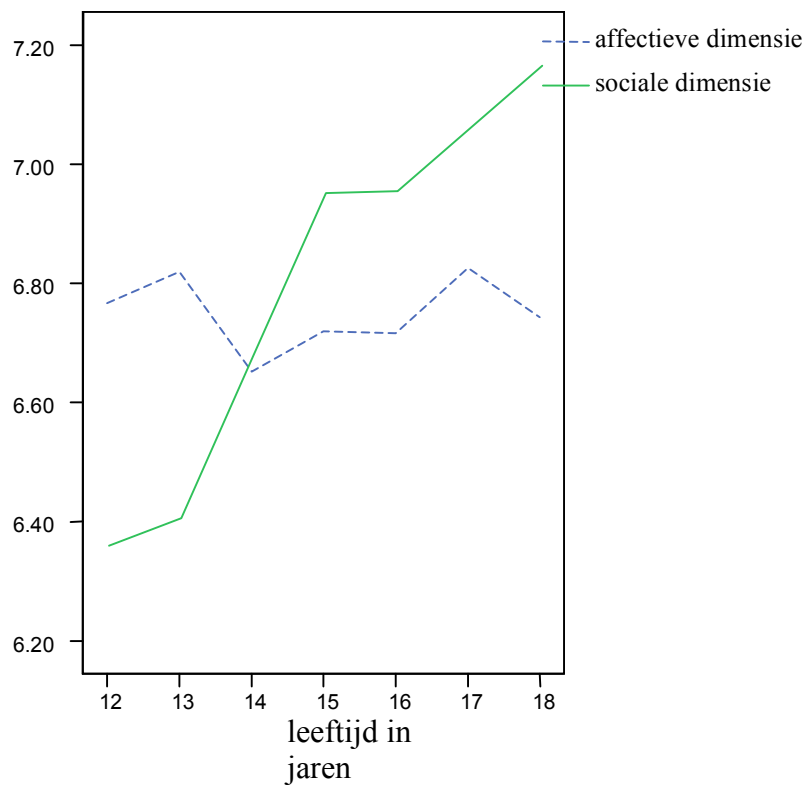
*Gemiddelde score per leeftijdsgroep op de SSWV-dimensies risicogedrag, leiderschap en schoolresultaten*



Bij sociale competentie valt vooral de grote stijging tussen 13 en 14 jaar op. Stijgende trends zijn zichtbaar voor risicogedrag en leiderschap. In Grafieken 3, 4 en 5 zijn de gemiddelde scores per leeftijdsgroep op de vier EMOV-dimensies weergegeven. Voornamelijk bij emoties anderen en de cognitieve dimensie (vanaf 13 jaar) is een stijgende trend te zien. Bij de persoonlijkheidskenmerken (niet afgebeeld) zijn er geen trends zichtbaar

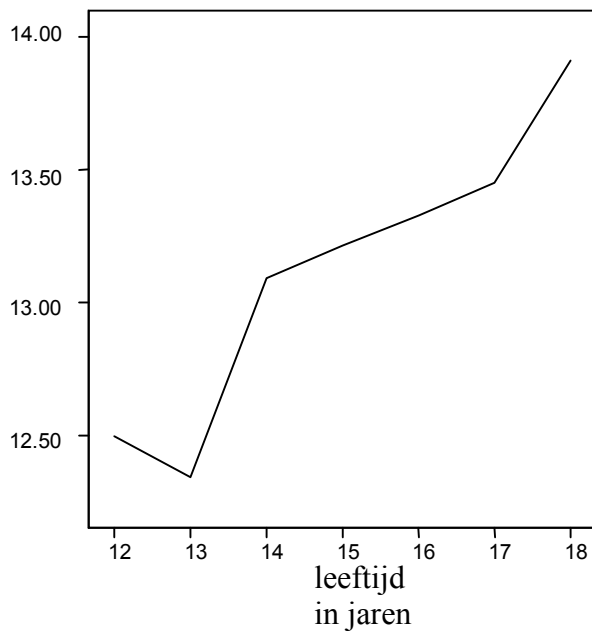
Grafiek 3

*Gemiddelde score per leeftijdsgroep op de affectieve dimensie en sociale dimensie.*



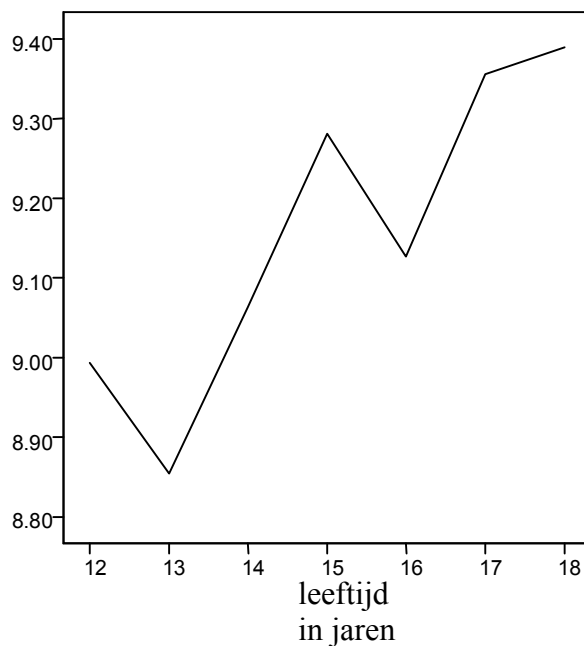
Grafiek 4

*Gemiddelde score per leeftijdsgroep op de cognitieve dimensie*



### Grafiek 5

*Gemiddelde score per leeftijdsgroep op de functionele dimensie.*



### *Sekse*

Door middel van een *t*-toets zijn de gemiddelde scores voor jongens en meisjes op de dimensies van de SSWV, EMOV en de twee persoonlijkheidsschalen van de KABV-K vergeleken. De resultaten hiervan zijn weergegeven in Tabel 15. In alle gevallen is de gemiddelde score van jongens en meisjes significant verschillend. Meisjes scoorden hoger dan jongens op alle EMOV-dimensies. De toetsgegevens waren voor de affectieve dimensie  $t(1, 1353) = 11.25, p < .0005$ , voor de cognitieve dimensie  $t(1326) = 8.12, p < .0005$ , voor de sociale dimensie  $t(1, 1345) = 12.09, p < .0005$  en voor de functionele dimensie  $t(1, 1257) = 12.12, p < .0005$ . Meisjes scoorden ook hoger op neuroticisme ( $t(1, 1376) = 8.02, p < .0005$ ) en extraversie ( $t(1379) = 4.87, p < .0005$ ). Meisjes scoorden hoger op de SSWV-dimensies sociale competentie ( $t(1, 1131) = 2.57, p = .01$ ) en schoolresultaten ( $t(1, 1040) = 2.98, p = .003$ ). Jongens, tenslotte, scoorden hoger op risicogedrag ( $t(1362) = 7.80, p < .0005$ ) en leiderschap ( $t(1, 1378) = 2.41, p = .02$ ).

Tabel 15

*Gemiddelde scores van jongens en meisjes op de dimensies van de SSWV en EMOV.*

	seks*	N	gemiddelde	SD
EMOV				
affectieve dimensie	J	645	6.36	1.15
	M	710	7.07	1.18
cognitieve dimensie	J	632	12.54	2.24
	M	696	13.52	2.19
sociale dimensie	J	642	6.35	1.34
	M	705	7.21	1.26
functionele dimensie	J	595	8.65	1.27
	M	664	9.55	1.37
SSWV				
sociale competentie	J	544	20.38	3.79
	M	589	20.95	3.64
risicogedrag	J	654	3.80	1.66
	M	710	3.16	1.37
leiderschap	J	665	3.15	.79
	M	715	3.05	.82
schoolresultaten	J	475	3.44	.48
	M	567	3.52	.42
KABV-K				
neuroticisme	J	667	2.42	.73
	M	711	2.75	.80
extraversie	J	663	3.65	.70
	M	718	3.83	.63

\*: J = jongens, M = meisjes

### *Schooltype*

Met behulp van variantieanalyse zijn de gemiddelde dimensiescores van vmbo, havo en vwo vergeleken. Met een *F*-toets is onderzocht op welke dimensies er significante verschillen waren en met behulp van de toetsingsprocedure van Tukey is vervolgens nagegaan tussen welke schooltypes de verschillen significant waren. Op drie dimensies van de EMOV scoorde het vwo hoger dan het vmbo. Er was een significant verschil bij de cognitieve dimensie ( $F(2,714) = 7.13, p = .001$ ). Het vwo scoorde hier hoger dan het vmbo ( $p = .001$ ). Er was een significant verschil bij de sociale dimensie ( $F(2,714) = 7.39, p = .001$ ). Het vwo scoorde hoger dan het vmbo ( $p = .001$ ). En er was een significant verschil bij de functionele dimensie ( $F(2,714) = 6.23, p = .002$ ). Het vwo scoorde hier hoger dan het vmbo ( $p = .008$ ) en ook hoger dan de havo ( $p = .04$ ). Bij

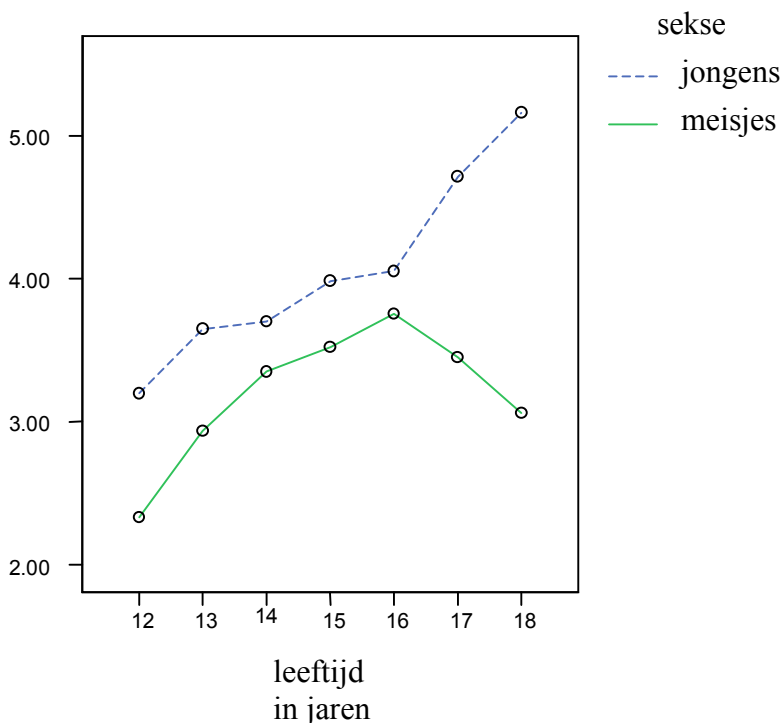
risicogedrag zijn er significante verschillen, ( $F(2,714) = 16.21, p < .005$ ). Zowel havo ( $p < .0005$ ) als vmbo ( $p < .0005$ ) scoren hier hoger dan het vwo. Ook bij schoolresultaten zijn er significante verschillen ( $F(2,714) = 27.44, p = .001$ ). De leerlingen van het vwo behaalden gemiddeld hogere cijfers dan die van het vmbo ( $p < .0005$ ) en dan die van de havo ( $p < .0005$ ). Bij de persoonskenmerken waren er geen verschillen. Opvallend is dat alle significante verschillen betrekking hadden op de gemiddelde scores van het vmbo en/of de havo ten opzichte van die van het vwo en dat het vwo in alle gevallen 'positiever' scoorde in termen van emotionele intelligentie en sociaal succes en welbevinden. Tussen vmbo en havo werd bij geen enkele dimensie een significant verschil gevonden.

#### 3.4.2.2 Interactie-effecten

Onderzocht is of er, naast de hiervoor besproken hoofdeffecten, ook sprake was van interactie-effecten van sekse, leeftijd en schooltype, op de gemiddelde scores op de SSWV- dimensies sociale competentie en risicogedrag. Met behulp van een variantieanalyse werden voor de SSWV-dimensie risicogedrag drie tweeweginteracties en één drieweginteractie gevonden. De interpretatie hiervan is lastig, want zowel leeftijd (zeven) als schooltype (drie) bevatten meer dan twee groepen. Er was een interactie-effect tussen sekse en leeftijd ( $F(6, 1286) = 3.31, p = .0030$ ). Grafiek 6 illustreert dit.

Grafiek 6

*Interactie-effect tussen sekse en leeftijd op risicogedrag*

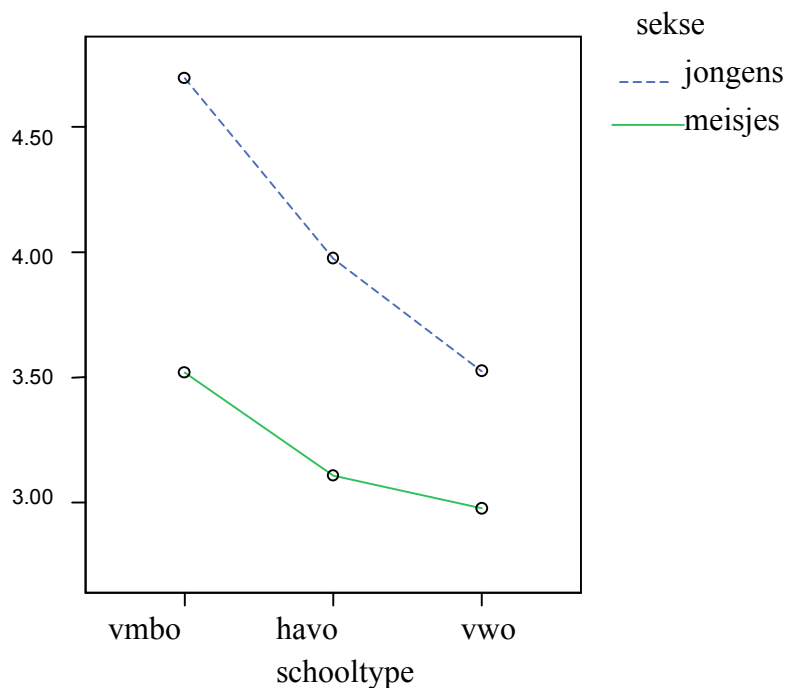


Opvallend is dat het verschil tussen jongens en meisjes in de gemiddelde score op risicogedrag groter is op 17-jarige dan op 16-jarige leeftijd. Dit verschil neemt toe onder 18-jarigen.

Er werd tevens een interactie-effect gevonden tussen sekse en schoolsoort. Het verschil in score op risicogedrag was tussen jongens en meisjes afkomstig van het vmbo significant groter dan tussen jongens en meisjes van het vwo ( $F(2, 1286) = 2.99, p = .05$ ). Grafiek 7 illustreert dit effect.

Grafiek 7

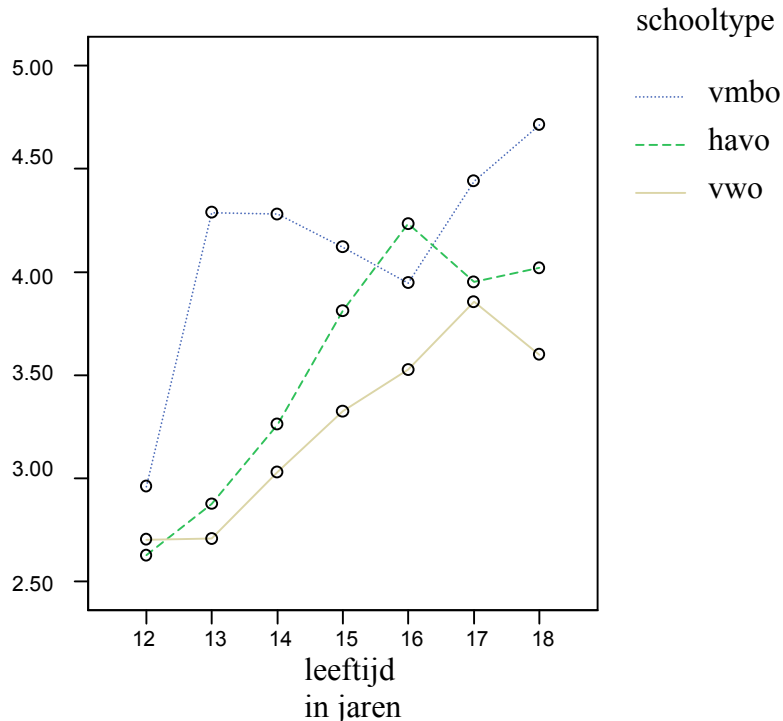
*Interactie-effect tussen sekse en schooltype op risicogedrag*



Ook was er was een significant interactie-effect tussen leeftijd en schooltype ( $F(12, 1286) = 2.17, p = .01$ ). Het verschil in score op risicogedrag tussen vmbo en vwo was bij de 13- en 14-jarigen groter dan bij de overige leeftijdsgroepen. In Grafiek 8 is dit effect te zien. Bij Grafiek 8 dient de volgende kanttekening gemaakt te worden. Het aantal 17- en 18-jarige vmbo-ers in de steekproef was gering, namelijk respectievelijk 19 en vier. Om deze reden kunnen aan de gemiddelden van deze groepen minder waarde worden toegekend dan aan de overige gemiddelden.

Grafiek 8

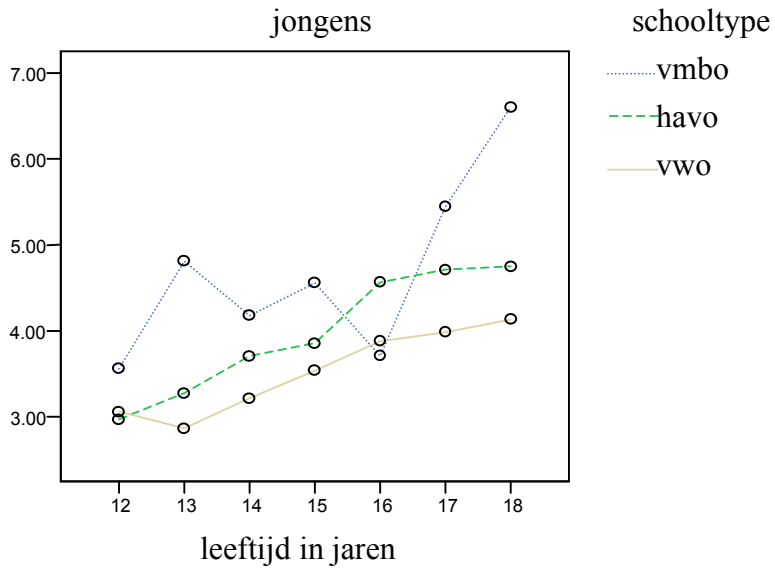
*Interactie-effect tussen leeftijd en schooltype op risicogedrag*



Tenslotte werd een driewegsinteractie-effect op risicogedrag gevonden tussen sekse, leeftijd en schooltype ( $F(12, 1286) = 2.19, p = .01$ ). Grafiek 9 en 10 illustreren dit. Om dezelfde reden als bij Grafiek 8 geldt dat aan de scores van de 17-jarige en 18-jarige vmbo-ers minder waarde mag worden toegekend dan aan de gemiddelde scores van de overige leeftijdsgroepen. Naast de eerder gevonden effecten dat jongens op risicogedrag gemiddeld hoger scoorden dan meisjes en vwo-ers gemiddeld hoger dan vmbo-ers, zien we dat bij de 13- en 14-jarige vmbo-ers het verschil tussen jongens en meisjes significant kleiner is dan bij de overige leeftijdsgroepen. vmbo-meisjes van 14 jaar scoorden zelfs absoluut gezien hoger op risicogedrag dan vmbo-jongens van dezelfde leeftijd. In de discussie wordt nader ingegaan op mogelijke implicaties van deze interactie-effecten op de eerder gevonden toetsingsresultaten.

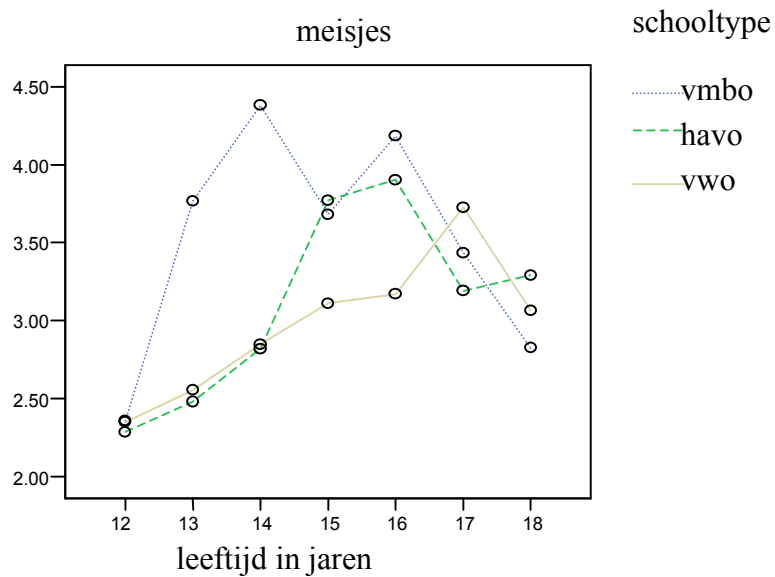
Grafiek 9

*Driewegsinteractie-effect tussen sekse, leeftijd en schooltype op risicogedrag; gemiddelde scores jongens*



Grafiek 10

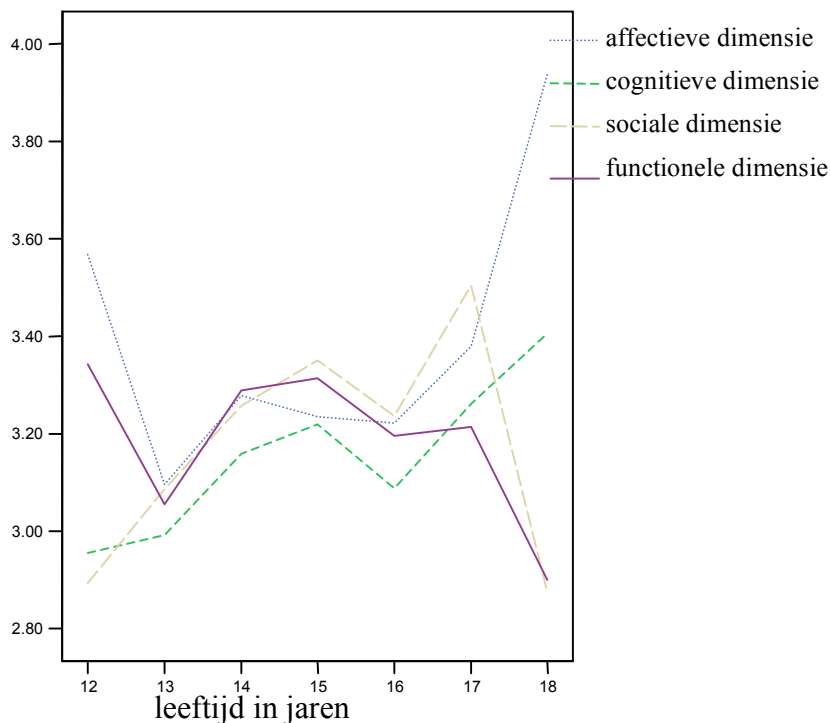
*Driewegsinteractie-effect tussen sekse, leeftijd en schooltype op risicogedrag; gemiddelde scores meisjes*



Alhoewel hier geen significante interactie-effecten werden gevonden, is ook de ontwikkeling van de vier EMOV- dimensies per schooltype in beeld gebracht. Grafieken 11, 12 en 13 laten de gemiddelde scores van de vier EMOV- dimensies per leeftijdsgroep zien voor respectievelijk het vmbo, havo en vwo. Ook hier geldt dat, in verband met lage steekproefaantallen, aan de scores van de 17- en 18-jarige vmbo-ers minder waarde mag worden toegekend dan aan de gemiddelde scores van de overige leeftijdsgroepen. Afgezien van het eerder vastgestelde hoofdeffect van schooltype (gemiddeld hogere scores op de EMOV- dimensies bij het vwo dan bij het vmbo) is te zien dat de stijgende trend bij het vwo in de cognitieve en de sociale dimensie bij het vmbo grotendeels ontbreekt. Hier zal eveneens in de discussie nader op in worden gegaan.

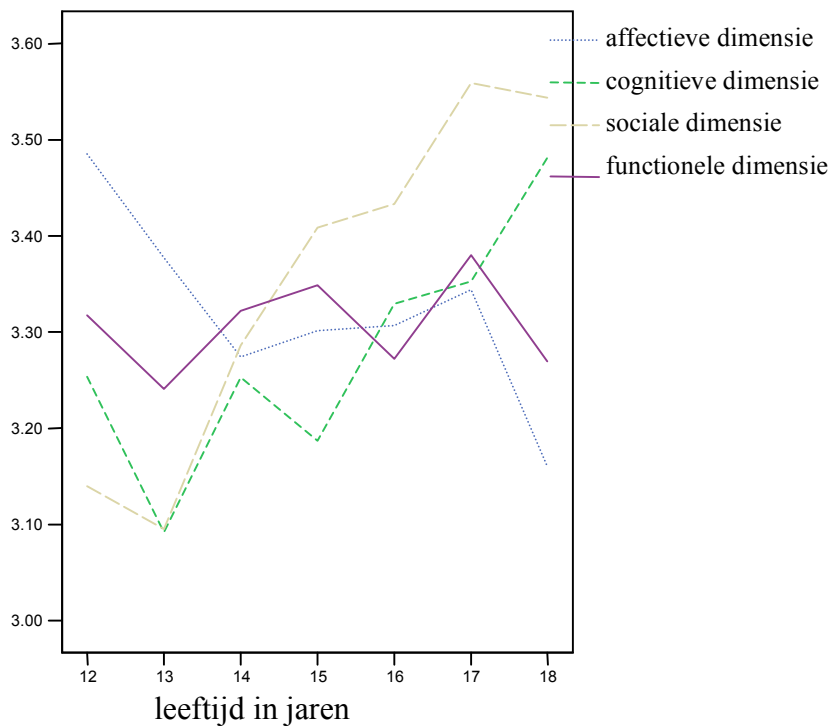
Grafiek 11

*Gemiddelde score vmbo-leerlingen op de EMOV-dimensies, per leeftijdsgroep*



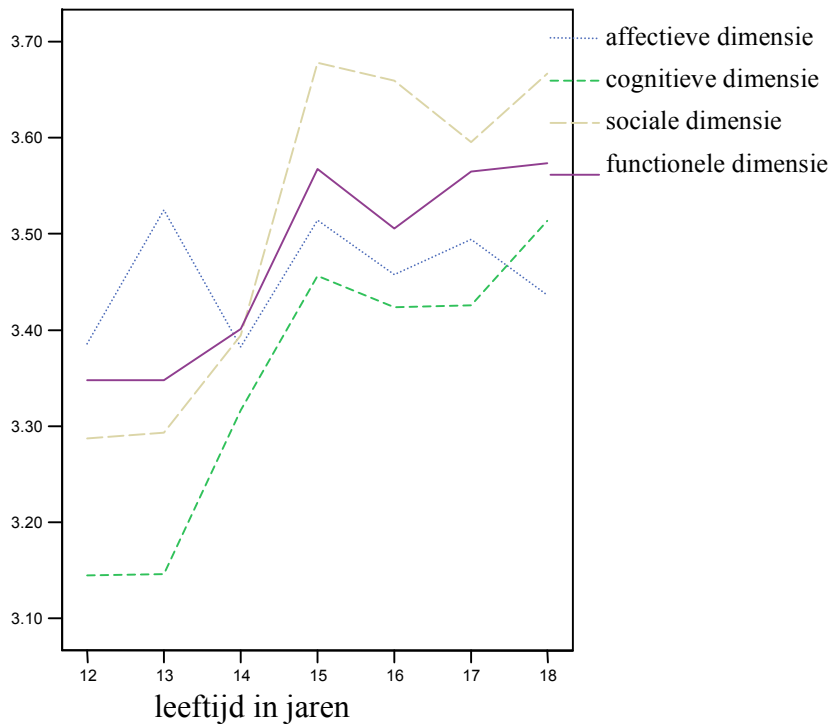
Grafiek 12

*Gemiddelde score havo-leerlingen op de EMOV-dimensies, per leeftijdsgroep*



Grafiek 13

*Gemiddelde score vwo-leerlingen op de EMOV-dimensies, per leeftijdsgroep*



## 4. DISCUSSIE

### 4.1 Interpretatie van resultaten

De gevonden resultaten lijken ondersteuning te bieden aan beide in dit onderzoek geformuleerde hypothesen. Daarbij dient wel onmiddellijk te worden opgemerkt dat zowel emotionele intelligentie (EI) als sociaal succes en welbevinden (SSW) inderdaad uit afzonderlijke dimensies blijken te bestaan, een vermoeden dat in de inleiding al werd uitgesproken. Dit heeft tot gevolg dat er een genuanceerder beeld ontstaat ten aanzien van de ondersteuning van de hypothesen. Sommige componenten van EI en SSW vertonen wel samenhang in afzonderlijke leeftijdsgroepen, andere niet.

In de eerste plaats valt vooral de consistente significante samenhang op in vrijwel alle leeftijdsgroepen tussen enerzijds de cognitieve dimensie en de sociale dimensie van EI en anderzijds de dimensie 'sociale competentie', die op basis van de resultaten van de factoranalyse is aan te merken als de meest omvattende component van SSW. Dit onderstreept bevindingen in eerder onderzoek en ligt intuïtief in de lijn der verwachtingen. Als je in staat bent iemands emoties te herkennen en vervolgens bijvoorbeeld cognitief kunt waarnemen hoe je daar zelf emotioneel op reageert, is het voor de hand liggend dat dit positieve sociale interacties bevordert. Dezelfde twee EI dimensies laten voor de meeste leeftijdsgroepen eveneens een samenhang zien met de dimensies leiderschap en schoolresultaten. Deze samenhang is vooral opvallend omdat in eerder onderzoek geen correlatie is gevonden tussen EI en leiderschap, terwijl dit in de populaire opvatting van EI wel wordt verondersteld. De samenhang met schoolresultaten doet denken aan de bevindingen van Wostaszievski & Aalsma (2004). Op de interpretatie van deze resultaten wordt verderop nader ingegaan.

Vindt voor deze (cognitieve en sociale) EI dimensies een consistente ondersteuning plaats van de eerste hypothese, het beeld voor de beide overige dimensies is meer divers. Zo valt bijvoorbeeld op dat de affectieve EI-dimensie in vrijwel geen enkele leeftijdsgroep samenhang vertoont met de dimensies sociale competentie en leiderschap. Er werd slechts een negatieve samenhang gevonden in één leeftijdscategorie. Dezelfde component van EI bleek wel een positieve samenhang te hebben met de dimensie schoolresultaten in twee leeftijdscategorieën. Tenslotte blijkt er voor drie van de zeven leeftijdsgroepen, de 13-jarigen en opnieuw de 17- en 18-jarigen, een significante negatieve samenhang van de affectieve component met risicogedrag. Ook op de interpretatie van deze resultaten wordt verderop nader ingegaan.

Wat betreft de ondersteuning van de tweede hypothese kan gezegd worden dat deze een breder draagvlak heeft dan de ondersteuning van de eerste hypothese. Zo is de gemeten samenhang tussen EI en de beide persoonlijkheidskenmerken in *alle* dimensies laag, in ieder geval lager dan het daarvoor gestelde criterium. Daarbij valt overigens op dat de samenhang tussen neuroticisme enerzijds en de EI-dimensies affectief en functioneel

anderzijds relatief sterk is. Datzelfde kan men zeggen over de samenhang tussen extraversie en de beide andere EI-dimensies. Dit beeld ondersteunt eerdere resultaten van onderzoek uitgevoerd aan de UvA, waaruit bleek dat neuroticisme in sterke mate samenhang met de affectieve EI dimensie en in zwakke mate met de cognitieve EI dimensie. Eveneens lieten deze resultaten zien dat ook extraversie met laatstgenoemde component een hoge samenhang vertoonde.

Daarnaast vindt de tweede hypothese ondersteuning in het feit dat de gezamenlijke EI componenten, naast de persoonlijkheidskenmerken, inderdaad een aanvullende verklaring blijken te geven voor de variantie in de scores op alle SSW dimensies. Daarbij valt opnieuw het gedrag van de schaal leiderschap op, waarvoor de door EI gegeven aanvullende verklaring hoger was dan voor de andere componenten. Hoewel de beide persoonlijkheidskenmerken verantwoordelijk zijn voor veruit het grootste deel van de verklaarde variantie van de scores op sociale competentie en in iets mindere mate voor de scores op leiderschap, was de aanvullende verklaring van de EI-dimensies significant. De variantie in de scores op de dimensies risicogedrag en schoolresultaten werd overigens gelijkelijk door de beide persoonlijkheidskenmerken en de EI componenten verklaard.

Toch overtuigen de resultaten niet echt op alle fronten. In veel gevallen ontbreekt er in de resultaten behaald naar aanleiding van het toetsen van de eerste hypothese een significante samenhang. Bovendien moet men stellen dat in geval van het wel behalen van de aangehouden significantiecriteria de gevonden samenhang tussen de EI dimensies en de SSW componenten aan de lage kant is. Over de ondersteuning van de tweede hypothese dient opgemerkt te worden dat de resultaten weliswaar voldoen aan het gestelde criterium, maar dat, ten eerste, de samenhang tussen de EI componenten en de beide persoonlijkheidskenmerken in specifieke gevallen relatief hoog is en dat, ten tweede, het aanvullende deel van de verklaring van de variantie van SSW gegeven door de EI dimensies laag is.

Alvorens in te gaan op de interpretatie van de gevonden onderzoeksresultaten en de mogelijke betekenis van deze interpretatie voor theorievorming of praktisch gebruik, is het zinvol naar de uit de exploratieve analyses naar voren gekomen aanvullende gegevens te kijken. Tevens is het zinvol om te bezien of er specifieke versturende factoren zijn geweest in de opzet en uitvoering van het onderzoek die van belang zouden kunnen zijn voor een zinvolle en genuanceerde interpretatie.

Zo is in de eerste plaats een korte beschouwing van het gegeven leeftijd zinvol. Scores behaald op twee van de vier EI componenten, de cognitieve dimensie en de sociale dimensie, lieten bijvoorbeeld een redelijk stabiele opgaande trend zien met het toe nemen van de leeftijd. Dit is vooral interessant omdat de scores behaald op de twee eerstgenoemde dimensies voor de meeste leeftijdsgroepen ook consistent blijken te correleren met de scores op sociale competentie en schoolresultaten (hypothese 1). Scores op deze twee SSWV dimensies gedragen zich uitgaande van de opeenvolgende leeftijdsgroepen vrij stabiel. Uitzondering hierop vormt een sterk niveauverschil in de mate van sociale competentie tussen 12- en 13-jarigen enerzijds en 14- tot en met 18-jarigen anderzijds. Afgezien van de sprong tussen 13- en 14-jarigen is dit het beeld dat

intuïtief verwacht zou mogen worden. Los van alle ontwikkelingen die iemand doormaakt tussen 12- en 18-jarige leeftijd, hoeft niet verondersteld te worden dat, binnen de eigen leeftijdsgroep, iemand van 12 sociaal succesvoller is dan iemand van 18. Ook kan geconstateerd worden dat de in dit onderzoek gedane aanname dat EI zich nog ontwikkelt tussen 12 en 18 jaar een juiste blijkt te zijn en dat er voor de meeste leeftijdsgroepen een verband is gevonden tussen de cognitieve dimensie en de sociale dimensie enerzijds en de dimensie sociale competentie en schoolresultaten anderzijds. Op grond hiervan kan gesteld worden dat indirecte ondersteuning voor de eerste hypothese is gevonden. Deze was immers gebaseerd op de uit de twee aannamen voortkomende idee dat EI weliswaar een voorspeller zou kunnen zijn van SSW binnen bepaalde leeftijdsgroepen, maar niet per se voor de hele groep 12- tot 18-jarigen. Naast ondersteuning van de eerste hypothese hebben deze bevindingen gevolgen voor de constructdiscussie, omdat er ten aanzien van de persoonlijkheidskenmerken geen verschillend scoregedrag tussen de leeftijdsgroepen werd gevonden. Op de constructdiscussie zal in het onderstaande worden teruggekomen.

Ook de gevonden verschillen met betrekking op de schooltypes zijn interessant. Vwo-leerlingen scoorden op drie van de vier EI dimensies significant hoger dan vmbo-leerlingen. Men zou kunnen opmerken dat het hier een leeftijdseffect zou kunnen betreffen aangezien er op het zes jaar durende vwo veel meer 17- en 18-jarigen zitten, waarvan bekend is dat zij hoger op EI scoren dan hun jongere medeleerlingen, dan op het slechts vier jaar durende vmbo. Van een leeftijdseffect lijkt echter geen sprake te zijn, aangezien in de in dit onderzoek gebruikte steekproef de vwo-leerlingen uit de lagere leeftijdscategorieën oververtegenwoordigd waren ten opzichte van de oudere vwo-leerlingen. Eventuele leeftijdseffecten zouden daarmee worden uitgemiddeld. Het lijkt erop dat kinderen met een hoger opleidingsniveau een hogere mate van emotionele intelligentie bezitten dan leerlingen met een lager opleidingsniveau. Daarnaast scoren vwo-leerlingen gemiddeld significant beter op risicogedrag dan de vmbo-leerlingen. Dit zou het verschil kunnen helpen verklaren dat risico-gedrag alleen in de leeftijdsgroepen 12-13 en 17-18 een significante samenhang vertoonde met afzonderlijke EI-dimensies en in de tussenliggende jaren niet. Deze tussenliggende jaren zijn namelijk precies de jaren waarin de vmbo-leerlingen in dit onderzoek relatief veel sterker vertegenwoordigd waren. Als deze veronderstelling juist is, zou correctie ervan de eerste hypothese extra ondersteuning bieden.

Een ander element dat een vertekenend effect zou kunnen hebben op de totaalresultaten is de invloed van sekse. Wat daarbij het meest in het oog springt, is ongetwijfeld het feit dat meisjes gemiddeld significant hoger scoren dan jongens op alle EI dimensies, alsmede op de dimensies sociale competentie en schoolresultaten van de SSWV. Jongens scoren daarentegen significant hoger op de dimensies risicogedrag en leiderschap. Een verregaande interpretatie hiervan valt buiten de reikwijdte van dit onderzoek. De bevindingen zijn echter intuïtief goed te interpreteren vanuit de inrichting en de dagelijkse praktijk van onze samenleving. Ook op theoretisch vlak zijn er vanuit zowel het behavioristische, sociaal-culturele als het evolutionair psychologisch perspectief zeker passende verklaringen te vinden voor deze sekseverschillen. Op de resultaten van het onderzoek en de interpretatie van deze resultaten in relatie tot de hypothesen heeft dit

verschil tussen jongens en meisjes evenwel geen vertekend effect, aangezien de verdeling van de beide seksen over leeftijdsgroepen en schooltypes niet significant van elkaar verschilden. De enige uitzondering is de groep van 14-jarigen, waarin substantieel meer meisjes zaten. Daarbij valt op dat juist in deze leeftijdscategorie de correlatie tussen de SSW-dimensie leiderschap en de EI dimensies cognitief en sociaal respectievelijk niet of minder significant waren. Het feit dat er een hoofdeffect is gevonden van sekse op emotionele intelligentie, sociale competentie en risicovol gedrag hoeft bovendien niet te leiden tot de conclusie dat de hier onderzochte relatie tussen emotionele intelligentie en sociaal succes en welbevinden voor meisjes anders zou zijn dan voor jongens. Het positieve verband tussen de scores op de cognitieve en sociale EI-dimensies enerzijds en de scores op de dimensie sociale competentie anderzijds is hetzelfde voor jongens en voor meisjes. Ook het negatieve verband tussen de scores op de EI-dimensies en de SSW dimensie risicogedrag is voor jongens en meisjes hetzelfde. Het feit dat meisjes over het algemeen hoger scoren dan jongens wanneer het gaat om emotionele intelligentie en sociale competentie en lager scoren dan jongens op metingen van risicogedrag doet niets af aan de gevonden verbanden.

#### **4.2 Methodologische kanttekeningen en generalisatie van de bevindingen**

Naast het mogelijke effect van leeftijd, schoolsoort en sekse op de (interpretatie van de) gegevens is de vraag of de opzet en uitvoering van het onderzoek invloed heeft gehad op de toetsingsresultaten. Ten eerste zou kunnen worden opgemerkt dat alle instrumenten bestonden uit zelfrapportagevragenlijsten. Daarbij kan men al snel denken aan eventuele vertekening van de scores door zelf-deceptie van de proefpersonen, dat wil zeggen een gebrek aan inzicht in het eigen gedrag, en de eventuele neiging van proefpersonen sociaal wenselijk te antwoorden. Deze gedachte zou zich nog sterker kunnen opdringen aangezien het onderzoek werd uitgevoerd onder jongeren en deze groep intuïtief als nog vatbaarder voor het geven van sociaal wenselijke antwoorden beschouwd zou kunnen worden. Bovendien is intuïtief aan te nemen dat jongeren nog moeten leren zich inzicht te verschaffen in hun eigen gedrag. Uit de samenhang tussen schalen van sociale wenselijkheid en de dimensies van EI en SSW en de persoonlijkheidskenmerken kan worden geconcludeerd dat de neiging tot sociaal wenselijk antwoorden de resultaten niet systematisch heeft vertekend.

Een tweede kanttekening vormt het gebruik van de SSWV, een nieuw instrument, dat nog nauwelijks is gevalideerd. De vraag kan dus rijzen: meet de SSWV wat hij zou moeten meten, namelijk factoren van sociaal succes en welbevinden? Hierbij moet worden opgemerkt dat de onderzoekers ervoor zorg hebben gedragen dat deze vragenlijst is getest door middel van een vooronderzoek onder 160 proefpersonen op een middelbare school. Naar aanleiding van de in dit onderzoek behaalde resultaten kan men concluderen dat de schalen zich intern voldoende consistent gedragen. Hoewel de SSWV voldoende betrouwbaar blijkt en er na aanleiding van de factoranalyse duidelijk is geworden dat het instrument uit heldere dimensies van logisch clusterende factoren bestaat, verdient zeker aanbeveling om middels validering aan andere meetinstrumenten waarvan de

constructvaliditeit inmiddels ondersteund is, na te gaan of de SSWV dimensies daadwerkelijk meten wat zij pretenderen te meten. Ondanks het feit dat deze constructvaliditeit van de SSWV nog niet onderzocht is, kan men echter naar aanleiding van het gedrag van de SSWV-dimensies, zowel ten aanzien van elkaar als ten aanzien van de andere gegevens in dit onderzoek, redelijkerwijs aannemen dat het instrument de begrippen meet zoals deze bedoeld zijn. De op gronden van de theorie te verwachten intern consistente structuur van het instrument levert een goede ondersteuning aan de begripsvaliditeit van de SSWV.

Een derde methodologisch punt waarbij stil gestaan zou moeten worden is de moeilijkheidsgraad van de afgenomen vragenlijsten, aangezien 40 procent van de proefpersonen de vragen soms moeilijk te beantwoorden vond. Indien de vragen van beide lijsten, uitgaande van de hele steekproef, bovengemiddeld moeilijk zouden blijken te zijn geformuleerd, bestaat het gevaar dat er schending optreedt. In dat geval zouden de items van beide instrumenten niet alleen de begrippen zoals bedoeld meten, maar eveneens een ander construct, namelijk taalvaardigheid. Indien dat het geval zou zijn oefent deze schending op twee manieren haar invloed uit op de testcores. Enerzijds zouden de scores van de verschillende schoolsoorten niet meer met elkaar te vergelijken zijn, aangezien er van vwo-ers aangenomen mag worden dat zij over het algemeen over een grotere taalvaardigheid beschikken. Het feit dat de vwo-leerlingen bovendien bovengemiddeld vertegenwoordigd zijn in de hier gebruikte steekproef geeft het belang van het detecteren van een eventuele item-type schending nog meer gewicht. Anderzijds zou het dan onmogelijk worden om de verschillende leeftijdsklassen met elkaar te vergelijken aangezien eveneens aangenomen mag worden dat oudere kinderen over een grotere taalvaardigheid beschikken dan jongere kinderen. Vervolgonderzoek naar de invloed van taalvaardigheid op het functioneren van beide meetinstrumenten kan als gewenst worden beschouwd.

Zoals aangegeven waren er tevens enkele verschillen in scores tussen degenen die de vragenlijsten met computer hadden ingevuld en hen die dit op papier hadden gedaan. Ten aanzien van dit element kan worden opgemerkt dat de onderzoekers zorg hebben kunnen dragen voor voldoende spreiding van beide invulmethodieken over de totale populatie, zodat verondersteld mag worden dat er geen systematische invloed van is uitgegaan op de totaalresultaten.

Mogelijk is er een storende invloed uitgegaan van de verschillen in handelswijze tussen de proefleiders, vaak afhankelijk van de setting waarin zij moesten opereren. Hoewel er uniforme afspraken en richtlijnen waren opgesteld voor het afnemen van de vragenlijsten, waren er toch verschillen per klas. Hierbij valt te denken aan de mate waarin de leerlingen rustig en geconcentreerd bleven gedurende afname, de mate waarin voldoende tussenruimte tussen de tafels kon worden aangebracht in verband met het garanderen van daadwerkelijke individuele invulling of de aan- of afwezigheid van de eigen leraar of lerares. Mochten verschillen daadwerkelijk een storende invloed hebben gehad dan zou het moeilijk zijn uitspraken te doen over de richting die deze invloed zou hebben gehad. Uit de onderzoeksantekeningen komen evenwel geen structurele of systematische onderlinge verschillen naar voren. De verschillen kunnen daarom, mede in het licht van

het grote aantal klassen en de grootte van de steekproef, als voldoende aselekt worden beschouwd, zodat niet hoeft worden uitgegaan van een systematische vertekening van de resultaten.

Het grote aantal klassen en de goede spreiding van de proefpersonen over leeftijden, schooltypes, sekse, alsook geografisch staan verder borg voor een hoge mate van generaliseerbaarheid van het onderzoek in de Nederlandse samenleving. De culturele spreiding is redelijk, 7% van de proefpersonen was niet van Nederlandse afkomst.

### **4.3 Theoretische discussie en maatschappelijke relevantie**

De resultaten van het onderzoek leveren een bijdrage aan de discussies omtrent het construct emotionele intelligentie (EI). In grote lijnen worden de resultaten van eerder onderzoek, waarin eveneens een samenhang werd gevonden tussen EI en SSW-factoren en waarvan de resultaten eveneens de notie ondersteunden dat EI een separaat construct is, herbevestigd. Ook de grootte van de in dit onderzoek gevonden samenhang bevestigen de bevindingen uit eerder onderzoek. Dat geldt ook voor het door EI verklaarde deel van de variantie in SSW-scores, dat eveneens in eerder onderzoek lager bleek dan de verklarende waarde van de beide persoonlijkheidskenmerken. Deze bevindingen hebben betekenis voor het theoretische debat omtrent het construct EI. Bovendien werpen ze licht op de betekenis van EI in het voorspellen of ontwikkelen van sociaal succes en welbevinden.

In hoeverre is het EI construct nu af te bakenen van andere constructen zoals persoonlijkheidskenmerken en cognitieve capaciteiten (IQ)? Eerder onderzoek heeft inmiddels voldoende aangetoond dat er in geval van IQ versus EQ sprake is van verschillende constructen. Uit de resultaten van dit onderzoek kwam echter naar voren dat vwo-leerlingen significant hoger scoren op drie van de vier EI dimensies dan vmbo-leerlingen, hetgeen enige samenhang zou kunnen suggereren tussen cognitieve vaardigheden en EI. Deze bevinding zou evenwel vanuit hele andere gezichtspunten verklaard kunnen worden. Men zou zich kunnen voorstellen dat verschillen in bijvoorbeeld de sociaal-culturele context van vwo- en vmbo-leerlingen hier een rol in zouden kunnen spelen. Men zou bijvoorbeeld kunnen denken aan de mate van stimulatie die er uit de omgeving waarin men opgroeit voortkomt. Ook zou de al eerder besproken moeilijkheidsgraad van de vragenlijsten een verklaring kunnen geven.

Voorts zijn, opnieuw in lijn met de resultaten van eerder onderzoek, de correlaties tussen de hoofdcomponenten van EI en de beide persoonlijkheidskenmerken laag genoeg gebleken om de zelfstandigheid van het construct EI ten aanzien van persoonlijkheidskenmerken aan te nemen. Daar staat tegenover dat de correlaties wel dermate hoog zijn dat er enige samenhang tussen de constructen vermoed zou kunnen worden. De samenhang valt echter te verwachten aangezien het construct EI, gemeten als inzicht, een stabiele predispositie bevat. Daarnaast komt deze samenhang overeen met resultaten van eerder onderzoek. Echter, uit de resultaten van dit onderzoek blijkt ook dat

de in de inleiding benoemde en op eerder onderzoek gebaseerde veronderstelling dat emotionele intelligentie als inzicht zich tussen de 12 en 18 jaar nog wel in opgaande lijn ontwikkelt juist lijkt te zijn. Er zijn in dit onderzoek weliswaar geen significante verschillen gevonden in de scores op de dimensies van EI tussen de opeenvolgende leeftijden, maar emotionele intelligentie als inzicht ontwikkelt zich wel in een trend; oudere kinderen zijn emotioneel intelligenter dan jongere kinderen. Deze bevinding in combinatie met het gegeven dat persoonlijkheidskenmerken een geheel stabiel en predispositioneel karakter hebben, verleent de bevestiging van de hypothese dat emotionele intelligentie gemeten als inzicht een construct is dat bestaat naast de persoonlijkheidskenmerken ondersteuning. De lage aanvullende verklaring van EI ten aanzien van SSW lijkt daarentegen geen sterke ondersteuning te zijn voor deze notie. De beide persoonlijkheidskenmerken blijken, zoals gezegd, van veel groter belang bij het verklaren van SSW. Ook dat is echter conform de uit het beschikbare theoretische kader voortkomende verwachtingen. Hoewel de toegevoegde verklaringswaarde van EI ten aanzien van SSW-factoren laag blijkt, zijn er in alle gevallen significante verklaringsmodellen gevonden. Hier kan nog aan worden toegevoegd dat bij het verklaren van risicogedrag de toegevoegde waarde van emotionele intelligentie weliswaar klein is, maar even groot als die van de beide persoonlijkheidskenmerken. Persoonlijkheidskenmerken verklaren in het beste geval tezamen nog steeds maar 52% van de variantie in de scores voor SSW. Er zijn kennelijk andere, hier niet bekeken factoren van vrijwel even groot belang voor de verklaring van sociaal succes en welbevinden. Het feit dat de persoonlijkheidskenmerken het overgrote deel van de variantie van sociale competentie verklaren en daarmee beschouwd kunnen worden als een betere voorspeller van SSW dan EI, heeft waarschijnlijk te maken met de respectievelijke samenhang van de constructen persoonlijkheid en EI met SSW en heeft feitelijk geen relevantie voor de discussie over het al dan niet zelfstandig bestaan van het construct EI. De uitspraak dat het concept emotionele intelligentie, beschouwd als inzicht, bestaanswaarde heeft naast persoonlijkheid lijkt uitgaande van bovenstaande argumenten een gerechtvaardigde.

Deze bevinding is ook van belang voor de discussie omtrent de definitie. Als EI immers SSW beperkt voorspelt, kan nauwelijks Goleman's uitgebreide definitie van EI worden volgehouden. Volgens zijn definitie wordt EI opgevat als het samenstel van juist die competenties die nodig zijn om SSW te bereiken. Hetzelfde, zij het ook in iets mindere mate, zou kunnen worden gesuggereerd ten aanzien van EI gedefinieerd als een combinatie van vaardigheden. Twee van de vier in deze definitie gestelde vaardigheden zijn direct gericht op het beter omgaan met anderen of beter emotioneel functioneren. Op basis daarvan zou dus een sterkere samenhang mogen worden verondersteld tussen EI en SSW, of tenminste voor de sociale component van die laatste. Ook uit onderzoek waarin EI is getoetst door middel van een vaardigheidstest kwam geen sterkere samenhang naar voren. Het is denkbaar dat een hogere EI wel degelijk van belang is voor SSW, maar dat er kennelijk nog andere dingen nodig zijn om deze predispositie bruikbaar te maken. Of, omgekeerd gesteld, iemand kan emotioneel intelligent zijn, dus emotioneel inzicht bezitten, en toch niet in staat zijn dit om te zetten in SSW, bijvoorbeeld omdat hij niet de benodigde *vaardigheden* bezit. In de dagelijkse praktijk zijn hiervan wel aannemelijke voorbeelden te bedenken, zoals schrijvers en acteurs, waarvan mag worden aangenomen

dat ze heel goed in staat zijn emoties te herkennen, te benoemen en er uitdrukking aan te geven, maar niet altijd sociaal succesvol zijn of tevreden in hun sociale omgeving. Het zou interessant zijn hiernaar nader specifiek onderzoek uit te voeren. Omgekeerd is het nauwelijks voor te stellen dat iemand hoog scoort op SSW zonder enig inzicht in emoties van zichzelf en anderen. Of, om het op een nog andere manier te zeggen: EI is wel een noodzakelijke, maar niet een voldoende voorwaarde voor SSW.

De ontwikkeling van EI als inzicht is in lijn met hetgeen is gesuggereerd op basis van neurologische ontwikkeling van de hersenen. Bewijs daarvoor kan alleen in verder onderzoek worden gevonden. Het feit dat EI toeneemt met leeftijd, terwijl de beide persoonlijkheidskenmerken stabiel blijven, zou evenzo goed kunnen gelden voor een EI opgevat als vaardigheid. Toch is dit slechts schijn. Als namelijk EI als vaardigheid toeneemt mag men aannemen dat de samenhang met sociaal succes toeneemt. Hierbij zou niet moeten uitmaken of de ontwikkeling van deze vaardigheid te maken heeft met leeftijd of bijvoorbeeld met training. Dit is nu juist wat we in dit onderzoek niet zien. EI componenten tenderen opwaarts met leeftijd terwijl met name de sociale competentie dimensie van SSW constant blijft (behoudens een sprong tussen 13 en 14 jarigen). Bij EI als inzicht hoeft een toename van EI niet automatisch tot een toename van SSW te leiden, omdat, zoals gezegd, dit inzicht een noodzakelijke, maar niet een voldoende voorwaarde voor SSW is. Daarom kan een leeftijdsgewijze toename van EI onder jongeren een fysieke oorzaak hebben en kan slechts per leeftijdsgroep de verwachting bestaan dat een hogere EI samenhangt met een hogere SSW, hetgeen in dit onderzoek wordt ondersteund. Als deze suggestie terecht is, is daarmee EI ontdaan van veel van zijn maatschappelijke franje. Naast het feit dat EI onvoldoende blijkt om SSW te voorspellen is het zelfs twijfelachtig of EI te verbeteren *valt*. Hoogstens kan men leren het steeds beter in te zetten.

Samenvattend heeft dit onderzoek aangetoond dat EI gemeten als inzicht beschouwd mag worden als een op zichzelf staand construct. Daarnaast bestaat er wel degelijk een verband tussen emotionele intelligentie als inzicht en sociaal succes en welbevinden. Er is echter nog veel onduidelijk. Vervolgonderzoek naar de precieze afbakening van het construct EI en naar de overige voorspellers van sociaal succes is wenselijk. Dat EI bij het voorspellen van sociaal succes niet het toverwoord kan zijn, iets dat door sommigen in het verleden hoopvol is geopperd, doet niets af aan het belang van het begrip emotionele intelligentie. Er is blijvende belangstelling uit de samenleving en vooral de wetenschap nodig om de mogelijke bijdrage van emotionele intelligentie aan de facetten van het leven steeds beter te kunnen blijven bepalen. Het is zaak om ook tijdens de voortgang van deze zoektocht het begrip een plek te blijven geven in coachingprogramma's, leiderschapstrainingen en, niet in de laatste plaats, op scholen. Emotionele intelligentie en de invloed hiervan op onze communicatie, op onze keuzes, op ons sociaal succes en welbevinden en op ons leven, verdienen onverminderd aandacht.

## LITERATUURLIJST

- Austin, E.J., Saklofske, D.H. & Egan, V. (2005). Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 38, 547-558
- Antonakis, J. (2003). Why “Emotional Intelligence” Does Not Predict Leadership Effectiveness: A Comment on Prati, Douglas, Ferris, Ammeter and Buckley (2003). *International Journal of Organisational Analysis*, 11 (4), 355-361
- Bastian, V.A. (2005). Emotional intelligence predicts life skills, but not as well as personality and cognitive abilities. *Personality and Individual Differences*, 39 (6), 1135-1145
- Bechara, A., Tranel, D. & Damasio, A.R. (2000). Poor Judgement in Spite of High Intellect: Neurological Evidence for Emotional Intelligence. In R. Bar-On and J.D. Parker (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 92-117). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brackett, M.A. (2004). Emotional Intelligence and its relation to everyday behaviour. *Personality and Individual Differences*, 36, 1387-1402.
- Charbonneau, D. & Nicol, A.A.M. (2001). Emotional intelligence and leadership in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 33, 1101-1113.
- Ciarrochi, J., Chan, A.Y.C. & Bajgar, J. (2000). Measuring emotional intelligence in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 31, 1105-1119.
- Chermiss, C. (2002). Emotional intelligence and the good community. *American Journal of Community Psychology*, 30 (1), 1-11.
- Davies, M., Stankov, L. & Roberts, R.D. (1998). Emotional Intelligence: in search for an elusive construct. *Journal of Personality & Social Psychology*, 75, 989-1015.
- Goleman, D. (1995). Emotional Intelligence. The Key to Success
- Izard, C. (2001). Emotional intelligence or adaptive emotions? *Emotion*, 1: 249-257.
- Kobe, L.M., Reiter-Palmon, R & Rickers, J.D. (2001). Selfreported Leadership Experiences in Relation to Inventoried Social and Emotional Intelligence. *Current Psychology*, Summer 2001.

- Lane, R.D. (2000). Levels of Emotional Awareness: Neurological, Psychological, and Social Perspectives. In R. Bar-On and J.D. Parker (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 92-117). San Francisco: Jossey-Bass.
- Lopes, P.N., Salovey, P. & Straus R. (2002). Emotional intelligence, personality, and the perceived quality of social relationships. *Personality and Individual Differences*, 35: 641-658.
- Lopes, P.N., Salovey, P., Beers, M. & Côté, S. (2005). Emotion Regulation Abilities and the Quality of Social Interaction. *Emotion*, 5 (1), 113-118.
- Lopes, (2005)
- Lumley, M.A., Gustavson, B.J., Partridge, R.T. & Labouvie-Vief, G. (2005). Assessing Alexithymia and related emotional ability constructs using multiple methods: interrelationships among measures. *Emotion*, 5 (3) 329-342.
- Matthews, G., Zeidner, M. & Roberts, R.D. (2002). *Emotional Intelligence: Science and Myth*. Cambridge: The MIT Press. 3-231, 419-467.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., Salovey, S. & Sitarenios, J. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. *Emotion*, 1 (3) 232-242.
- Mayer, J. D., Caruso, D. R. & Salovey, S. (2000). Emotional Intelligence as Zeitgeist, as Personality and as a Mental Ability. In R. Bar-On and J.D. Parker (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 92-117). San Francisco: Jossey-Bass.
- Marcoen, A. & Goossens, L. (1992). *Leuvense eenzaamheidsschaal voor kinderen en adolescenten (LEKA)*. Katholieke Universiteit: Centrum voor ontwikkelingspsychologie.
- Petrides, K.V. & Furnham, A. (2000). Gender differences in measured and self-estimated trait emotional intelligence. *Sex Roles*, 42: 449-461.
- Petrides, K.V., Frederickson, N. & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behaviour at school. *Personality and Individual Differences*, 36, 277-293.
- Pfeiffer, S.I. (2001). Emotional intelligence: popular but elusive construct. *Roeper Review*, 23 (3) 138-143.
- Poll van, L., Skouras, M., Tonnon, J. & Vis, R. (1999). *Bewuste emotionele ontwikkeling bij jongeren en de validiteit van de Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire*. Intern rapport. Amsterdam: Psychologische Methoden, Universiteit van Amsterdam.

- Rooy van, D.L. (2005). An evaluation of construct validity: what is this thing called emotional intelligence? *Human Performance*, 18 (4) 445-462.
- Saarni, C. (2000). Emotional Competence: A Developmental Perspective. In R. Bar-On and J.D. Parker (Ed.), *The Handbook of Emotional Intelligence* (pp. 68-91). San Francisco: Jossey-Bass.
- Sarason I.G., Levine H.M., Basham R.B., Sarason B.R. (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44: 127-139
- Wilde, G.J.S. & Dijk van, H. (1982). *Handleiding bij de Amsterdamse biografische vragenlijst voor kinderen (ABVK) en de korte Amsterdamse biografische vragenlijst voor kinderen (KABV-K): de meting van persoonlijkheidskenmerken bij kinderen van 9-15 jaar* (2nd rev. ed.). Amsterdam: Van Rossen
- Woitaszewski, S.A. & Aalsma, M.C. (2004). The contribution of emotional intelligence to the social and academic success of gifted adolescents as measured by the multifactor emotional intelligence scale – adolescent version. *Roeper Review*, 27 (1) 25-20.
- Zee van der, K., Thijs, M. & Schakel, L. (2002). The relationship of emotional intelligence with academic intelligence and the big five. *European Journal of Personality*, 16: 103-125.