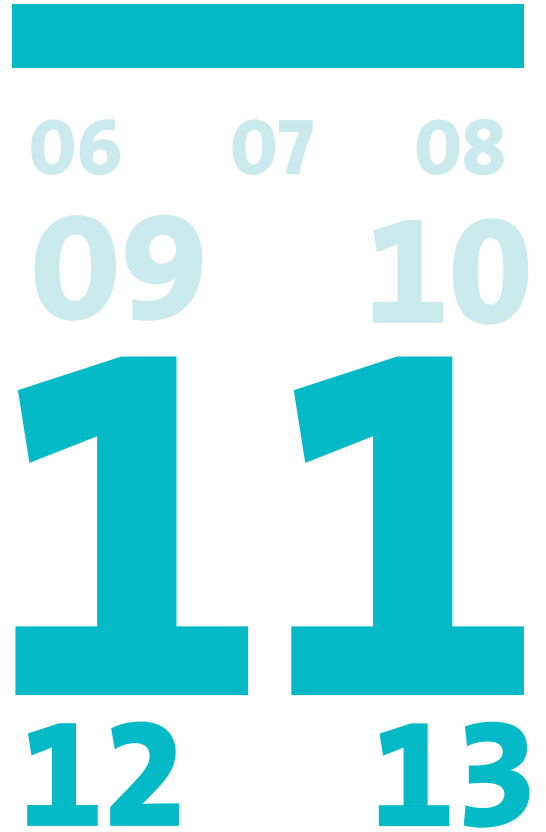


Meetlat sociaal kapitaal



Verklaring van tekens

.	gegevens ontbreken
*	voorlopig cijfer
**	nader voorlopig cijfer
x	geheim
–	nihil
–	(indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
o (o,o)	het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2010–2011	2010 tot en met 2011
2010/2011	het gemiddelde over de jaren 2010 tot en met 2011
2010/'11	oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2010 en eindigend in 2011
2008/'09	
–2010/'11	oogstjaar, boekjaar enz., 2008/'09 tot en met 2010/'11

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312
2492 JP Den Haag

Prepress

Centraal Bureau voor de Statistiek
Grafimedia

Druk

Drukkerij Tuijtel BV, Hardinxveld-Giessendam

Omslag

Teldesign, Rotterdam

Inlichtingen

Tel. (088) 570 70 70
Fax (070) 337 59 94
Via contactformulier:
www.cbs.nl/infoservice

Bestellingen

E-mail: verkoop@cbs.nl
Fax (045) 570 62 68

Internet

www.cbs.nl

Prijs: € 13,74
(exclusief verzendkosten)

ISBN: 978-90-357-2011-4

© Centraal Bureau voor de Statistiek,
Den Haag/Heerlen, 2011.
Verveelvoudiging is toegestaan,
mits het CBS als bron wordt vermeld

Inhoud

	Samenvatting	4
1	Inleiding	6
2	Het raamwerk van sociale samenhang	7
	2.1 Participatie	8
	2.2 Vertrouwen	8
	2.3 Integratie	9
3	Indicatoren voor de dimensies van sociaal kapitaal	10
	3.1 Indicatoren voor participatie	10
	3.2 Indicatoren voor vertrouwen	11
	3.3 Indicatoren voor integratie	12
4	Model voor sociaal kapitaal: eerste versie van de meetlat	13
	4.1 Achtergrond: twee alternatieve meetmodellen	13
	4.2 Het meetmodel voor de meetlat	14
5	Empirische optimalisatie en evaluatie van de meetlat	18
	5.1 Correlaties tussen indicatoren van sociaal kapitaal	18
	5.2 Methode empirische toetsing	20
	5.3 Voorbereiding databestand	21
	5.4 Optimalisatie van de indicatoren	22
	5.5 Testen van de kwaliteit van het model	25
6	Conclusie en aanbevelingen	28
	6.1 Conclusie	28
	6.2 Aanbevelingen	29
	Literatuur	31
	Bijlage 1 Indicatoren uit de enquêtebestanden	36
	Bijlage 2 Beschikbare criteria om meetlat te evalueren	37
	Bijlage 3 Test robuustheid meetlat	38
	Bijlage 4 Gemiddelden en standaard deviaties Medewerkers publicatie	39 40

Samenvatting

In deze nota wordt de ontwikkeling van een meetlat beschreven waarmee bevolkingsgroepen in Nederland met elkaar vergeleken kunnen worden op de mate van participatie en vertrouwen. Binnen het speerpunt sociale samenhang wordt gewerkt vanuit een raamwerk, waarin de dimensies participatie en vertrouwen worden onderscheiden. Zowel participatie als vertrouwen zijn in de drie subdimensies sociaal, maatschappelijk en politiek opgesplitst. Daarnaast is er de dimensie integratie, die betrekking heeft op de mate van contact en vertrouwen tussen groepen in de samenleving (bijvoorbeeld hoog- en laagopgeleiden, lage- en hoge inkomensgroepen, of autochtonen en allochtonen), en op de mate waarin al deze groepen in de samenleving participeren en vertrouwen hebben.

Tot nu toe zijn ontwikkelingen in deze dimensies afzonderlijk belicht. In deze nota wordt echter onderzocht of de verschillende indicatoren zijn samen te vatten in een overkoepelend cijfer. Dit resulteert in een meetlat waarmee bevolkingsgroepen in Nederland met elkaar vergeleken kunnen worden op de mate van participatie en vertrouwen, ofwel hun sociaal kapitaal. Deze meetlat is geconstrueerd door voor iedere respondent een score op de meetlat te berekenen. De respondenten worden vervolgens op verschillende manieren in bevolkingsgroepen ingedeeld. Hiervoor is gebruik gemaakt van POLS 2009. Dit onderzoek bevat een module met kernindicatoren voor zowel participatie als vertrouwen. Er is daardoor voor elke respondent informatie over alle benodigde indicatoren, zodat de gewichten van de indicatoren empirisch kunnen worden geschat.

In totaal worden 15 kernindicatoren meegenomen in de meetlat, namelijk: familiecontacten, vriendencontacten, bureaucontacten, verenigingsdeelname, werk, stemmen, politieke acties, algemeen vertrouwen en vertrouwen in instituties zoals het leger, de politie, rechters, ambtenaren, de pers, grote bedrijven en de Tweede Kamer. Voor het bepalen van de gewichten is een formatief structureel model gebruikt, wat inhoudt dat de indicatoren en dimensies gecombineerd worden tot één overkoepelend concept. Hiervoor is gekozen omdat de verschillende dimensies wel aan het meerdimensionele concept sociaal kapitaal gerelateerd zijn, maar verschillende dingen meten die niet noodzakelijkerwijs sterk met elkaar samenhangen. Hierdoor is het niet mogelijk traditionele schaalontwikkelingsmethoden, zoals factoranalyse of betrouwbaarheidsanalyse, te gebruiken.

Met de meetlat is het mogelijk om rangordes van bevolkingsgroepen te monitoren. De groepen die op de huidige meetlat het hoogst scoren zijn: hoogopgeleiden, jongeren, leden van de Protestantse Kerk Nederland en gereformeerden. Laagopgeleiden en ouderen scoren daarentegen relatief laag. Op termijn kunnen ontwikkelingen in de mate van sociaal kapitaal van bevolkingsgroepen onderling in kaart worden gebracht als over meerdere jaren data beschikbaar zijn.

De meetlat is getest op validiteit door deze te relateren aan welzijn en gezondheid. Vanuit de theorie wordt een positieve relatie verwacht en deze wordt inderdaad gevonden. Daarnaast is door bootstrapping (door 100 keer een nieuwe steekproef te trekken van 100 cases uit de beschikbare steekproef) vastgesteld dat de empirische gewichten van de indicatoren en dimensies stabiel zijn.

De belangrijkste uitdaging voor de komende jaren is het waarborgen van de repliceerbaarheid van de meetlat. Daarvoor is de beschikbaarheid van de set kernindicatoren van belang en moeten de empirisch geschatte gewichten in het model stabiel zijn. Alleen als zowel de indicatoren als de bijbehorende gewichten over de jaren vergelijkbaar zijn, is de betekenis van

de meetlat ook vergelijkbaar over tijd. Andere relevante indicatoren, zoals vrijwilligerswerk en informele hulp die in 2009 ontbraken, kunnen in de toekomst nog worden ingebracht in de meetlat. Daardoor wint de meetlat aan theoretische fundering, maar deze meetlat kan dan niet direct worden vergeleken met de huidige meetlat waar deze informatie over vrijwilligerswerk en informele hulp in ontbreekt.

1 Inleiding

In 2008 is binnen het CBS het speerpuntproject ‘Sociale Samenhang’ opgestart (Schmeets, 2008a; te Riele en Roest, 2009; Schmeets, 2009). Mede door de belangstelling voor dit thema vanuit wetenschap, beleid en politiek is – in navolging van diverse andere statistische instituten (Spellerberg, 2001; Harper en Kelly, 2003; ABS, 2004; PRI, 2005; Iisakka, 2006) – begonnen met het ontwikkelen van statistieken over sociale samenhang en sociaal kapitaal. Daartoe is eerst een raamwerk ontwikkeld. Hierin worden drie dimensies onderscheiden, namelijk (1) participatie, (2) vertrouwen en (3) integratie (te Riele en Roest, 2009; Schmeets en te Riele, 2010; zie ook paragraaf 2). Bovendien is een korte vraagmodule ontwikkeld met daarin enkele indicatoren die elk van de dimensies in dit raamwerk beslaan (Geers, 2009).

Inmiddels zijn – op basis van grootschalige enquêteonderzoeken, aangevuld met informatie uit registers – ontwikkelingen in de verschillende dimensies van sociale samenhang belicht (Schmeets, 2010). Er is gekeken naar contacten met vrienden en familie, informele hulp en mantelzorg, vrijwilligerswerk, lidmaatschappen van verenigingen, sociaal vertrouwen en vertrouwen in diverse maatschappelijke en politieke instituties. Daarbij is telkens aandacht besteed aan verschillen tussen diverse groepen in de samenleving en aan regionale verschillen. De veelheid aan indicatoren roept echter de vraag op of deze niet zijn samen te vatten in een overkoepelend cijfer. Daarmee zou dan in één oogopslag vastgesteld kunnen worden of bepaalde groepen of regio’s over het geheel genomen nu hoger of juist lager scoren, en of de sociale samenhang en het sociaal kapitaal in de samenleving is toegenomen of juist is afgenomen (zie ook OECD, 2008). Bijkomend voordeel van een dergelijke index, ofwel meetlat, is dat dit een kader biedt om de onderliggende indicatoren te interpreteren (Jehoel-Gijsbers, Smits, Boelhouwer en Bierings, 2009; Boelhouwer, 2010; Kalshoven, 2010).

In dit rapport wordt de ontwikkeling van een dergelijke meetlat beschreven. Uitgangspunt daarbij is het eerder genoemde raamwerk dat in paragraaf 2 in meer detail wordt beschreven. De meetlat wordt vanuit een microniveau opgebouwd, en omvat de dimensies participatie en vertrouwen. Door dit individuele sociaal kapitaal vervolgens naar een hoger niveau te aggregeren, ontstaat een maat voor de hoeveelheid sociaal kapitaal, of sociale samenhang, op groeps-, regio- of nationaal niveau. Voor de constructie van eerdere indices is ook een dergelijke benadering gehanteerd (Dickes, Valentova en Borsenberger, 2010; Guillen, Coromina en Saris, 2010; Paxton, 1999).

In paragraaf 3 wordt vervolgens beschreven hoe de indicatoren voor de meetlat, uitgaande van het raamwerk, zijn geselecteerd en welke databron daarvoor is gebruikt. Paragraaf 4 gaat daarna in op enkele fundamentele keuzes betreffende het onderliggende model dat gebruikt is om de meetlat te construeren. Het uiteindelijke model en de uitkomsten van de meetlat komen in paragraaf 5 aan de orde. Hier wordt ook de (kwalitatieve) toetsing beschreven. Tot slot volgen de discussie en conclusie in paragraaf 6. Hierin worden de resultaten besproken en wordt ingegaan op de kwaliteit van deze eerste versie van de meetlat. Daarbij komen ook suggesties voor uitbreiding of verbetering aan de orde.

2 Het raamwerk van sociale samenhang

Een eerste stap in de ontwikkeling van nieuwe statistische informatie over het thema sociale samenhang en voor het ontwikkelen van een meetlat, is de afbakening van het concept. Over de definitie en inhoud van sociale samenhang – wat valt er wel onder en wat niet – is allerm minst overeenstemming. Er is een grote verscheidenheid aan definities en interpretaties in omloop. Daarbij komt dat sociale samenhang een term is die vaak in de politiek en beleid wordt gehanteerd, terwijl vanuit de wetenschap meestal de term ‘sociaal kapitaal’ wordt gebruikt. Soms wordt sociaal kapitaal opgevat als een onderdeel van sociale samenhang, maar ook wordt het gezien als een synoniem ervan. Sociale samenhang duidt over het algemeen op collectieve verbanden in de samenleving, terwijl bij sociaal kapitaal ook vaak gerefereerd wordt aan hulpbronnen waarover individuen beschikken.

Hoewel een consensus over sociale samenhang en sociaal kapitaal ontbreekt, worden de begrippen ‘sociale netwerken’ en ‘vertrouwen’ daarin meestal gebruikt. Het gaat dan om het participeren van burgers door onderlinge contacten, zowel informeel als in georganiseerd verband. Daarbij is ook van belang dat er een voldoende vertrouwensbasis is. Een definitie, waar in de literatuur vaak naar wordt verwezen, is die van de OECD (Coté en Healy, 2001): “networks together with shared norms, values and understandings that facilitate cooperation within or among groups”. Daarin komt ook tot uiting dat het gaat om collectieve verbanden van mensen binnen en tussen bevolkingsgroepen die begrip hebben voor elkaars meningen, of anders gezegd: niet alleen ‘bonding’ is van belang, maar ook ‘bridging’ (Granovetter, 1973; Putnam, 2000).

2.1 Raamwerk Sociale Samenhang

Integratie	
Participatie	Vertrouwen
Sociaal	Sociaal
Organisaties	Organisaties
Politiek	Politiek

Sociale samenhang en sociaal kapitaal gaan dus over sociale bindingen, vertrouwen en participatie in de samenleving. Deze elementen vormen ook de kern van het raamwerk dat binnen het speerpunt ‘sociale samenhang’ is ontwikkeld (te Riele en Roest, 2009). Binnen dit conceptuele kader worden drie dimensies onderscheiden, namelijk (1) participatie, (2) vertrouwen en (3) integratie. De relaties tussen de dimensies en de niveaus binnen de dimensies zijn weergegeven in figuur 2.1 en worden in het vervolg van deze paragraaf nader toegelicht.

2.1 Participatie

Participatie betreft de actieve deelname van individuen aan informele en formele verbanden. Binnen de dimensie participatie worden drie niveaus onderscheiden: sociale participatie, participatie in organisaties en politieke participatie. Onder sociale participatie wordt het onderlinge contact tussen mensen verstaan. Het gaat dan om de frequentie of intensiteit van contacten met familie, vrienden, burens of anderen. Daarnaast wordt de mate waarin mensen bij bekenden terecht kunnen voor hulp, steun, advies en informatie, of de mate waarin zij juist zelf informele hulp verlenen, advies geven of als bron van informatie dienen, gerekend tot sociale participatie (Flap en Völker, 2004).

Met participatie in organisaties wordt de verbondenheid van mensen met (maatschappelijke) organisaties en verenigingen bedoeld. Hierbij gaat het om verschillende participatievormen, zoals het verrichten van vrijwilligerswerk, lid zijn van verenigingen en de mate waarin mensen activiteiten van verenigingen bezoeken, en de deelname van mensen aan arbeid en onderwijs. Bij politieke participatie gaat het om de betrokkenheid van burgers bij de overheid. Door politiek betrokken te zijn, krijgen burgers meer van de overheid gedaan. Tegelijkertijd is deze betrokkenheid van belang voor de bestuurbaarheid van een land (Putnam, 1995; 2000). Het stemmen bij verkiezingen is de meest conventionele vorm van politieke participatie, maar ook het lid zijn van een politieke partij en het ondernemen van politieke actie – zoals het ondertekenen van een petitie of het deelnemen aan een protestactie – worden hieronder geschaard (ABS, 2004).

2.2 Vertrouwen

Naast participatie in de samenleving, vormt ook vertrouwen een belangrijke graadmeter voor de mate van sociaal kapitaal en sociale samenhang. Analoog aan de dimensie participatie, zijn voor de meetlat binnen de dimensie vertrouwen de volgende drie niveaus onderscheiden: sociaal vertrouwen, maatschappelijk vertrouwen en politiek vertrouwen.

Sociaal vertrouwen verwijst naar het vertrouwen dat men in anderen heeft. Het kan daarbij gaan om zowel gegeneraliseerd vertrouwen ('generalized trust') als informeel of gespecificeerd vertrouwen ('particularized trust') (Freitag en Traunmüller, 2009). Gegeneraliseerd sociaal vertrouwen verwijst naar het vertrouwen in de medemens in het algemeen. Deze vertrouwensbanden vergroten het onderlinge contact en de bereidheid om te handelen in het belang van de groep of gemeenschap (Fukuyama, 1995; Putnam e.a., 1993). Gespecificeerd vertrouwen verwijst naar het vertrouwen in specifieke groepen, zoals familie, vrienden, burens en collega's (OESO/ONS, 2002).

Maatschappelijk vertrouwen heeft betrekking op het vertrouwen in maatschappelijke organisaties en instituties, zoals de politie, rechtspraak en pers. Politiek vertrouwen heeft betrekking op vertrouwen in politieke instituties, zoals de Tweede Kamer of het kabinet.¹⁾

¹⁾ In de literatuur worden verschillende indelingen gehanteerd bij vertrouwen in instituties (bijvoorbeeld 'instituties van orde versus rest', 'media versus rest', 'publiek versus privaat', 'oppositie versus gevestigde orde'), waarbij geen eenduidige voorkeur wordt uitgesproken (Cook en Gronke, 2001). In het raamwerk wordt het politiek vertrouwen opgevat als vertrouwen in politieke instituties. Vertrouwen in niet-politieke instituties wordt geschaard onder 'maatschappelijk vertrouwen'. Maatschappelijk vertrouwen heeft dan zowel betrekking op organisaties waar men zelf aan verbonden is als op algemenere organisaties, waarmee men al dan niet persoonlijke ervaringen kan hebben.

2.3 Integratie

Om inzicht te krijgen in de samenhang in een samenleving, kan daarbij betrokken worden in welke context mensen participeren en vertrouwen schenken: binnen de eigen groep of daarbuiten. Daarom is in het theoretisch raamwerk van het speerpunt integratie opgenomen als derde dimensie. Daarbij staat integratie niet naast participatie en vertrouwen, maar valt het er over heen, omdat het een nadere kwalificatie van participatie en vertrouwen is. Integratie gebeurt via participatie en vertrouwen. Er is sprake van meer integratie in een samenleving als mensen uit verschillende groepen binding hebben met en vertrouwen hebben in elkaar (te Riele en Roest, 2009).²⁾ Hiernaar wordt ook wel verwezen met de term ‘bridging’ kapitaal. ‘Bonding’ kapitaal verwijst daarentegen naar contacten en vertrouwen binnen groepen. Bonding en bridging zijn overigens geen elkaar uitsluitende categorieën, maar dimensies waarlangs verschillende vormen van sociaal kapitaal vergeleken kunnen worden. Dat betekent dat een individu of samenleving tegelijkertijd veel bonding én bridging kapitaal kan hebben, maar er kan bijvoorbeeld ook veel bonding en weinig bridging kapitaal zijn (Putnam, 2000). In het laatste geval is een samenleving in sociaal opzicht een soort eilandenrijk: een verzameling los staande, intern hechte groepen.

In de volgende paragrafen zal meer concreet worden ingegaan op de manier waarop de drie dimensies ten behoeve van de meetlat worden geoperationaliseerd. Daarbij komen ook de mogelijkheden en onmogelijkheden om integratie op te nemen in de meetlat aan de orde.

²⁾ Binnen het raamwerk wordt de dimensie integratie ook ingevuld door na te gaan of verschillende groepen in de samenleving over meer of minder sociaal kapitaal of sociale samenhang beschikken. Door groepen op de te ontwikkelen meetlat te positioneren, wordt ook aan dit aspect van de dimensie integratie invulling gegeven.

3 Indicatoren voor de dimensies van sociaal kapitaal

Om een meetlat te construeren, zijn indicatoren nodig van de onderscheiden dimensies en subdimensies van het raamwerk. Deze moeten ook afkomstig zijn uit één databron die indicatoren voor alle te meten dimensies en niveaus bevat. Er kan namelijk niet worden volstaan met informatie die verspreid is over meerdere bronnen, omdat de score op de meetlat voor ieder individu vastgesteld moet kunnen worden. Relaties tussen de indicatoren moeten daarom op het individuele niveau geanalyseerd kunnen worden. Alleen dan kan informatie over de verschillende dimensies samengevoegd worden tot één maat.

Vanuit het speerpunt sociale samenhang is reeds in 2008 geïnventariseerd welke enquêtebestanden indicatoren bevatten die relevant zijn voor het speerpunt (te Riele en Roest, 2009). Uit deze inventarisatie bleek dat er informatie over participatie en vertrouwen terug te vinden was in verschillende bestaande enquêtes. Er werden echter belangrijke lacunes in de informatievoorziening gesignaleerd. Ook bleek het niet mogelijk om op het niveau van individuen indicatoren voor de dimensies participatie, vertrouwen en integratie aan elkaar te relateren. Naar aanleiding van deze constatering is in 2009 de enquête POLS uitgebreid met vragen over politieke participatie, vertrouwen en hulpbronnen. In POLS 2009 zijn daardoor van alle onderscheiden dimensies indicatoren beschikbaar. Dat wil overigens niet zeggen dat alle relevante indicatoren beschikbaar zijn. Zo ontbreekt bijvoorbeeld informatie over vrijwilligerswerk. Niettemin is POLS 2009 de beste, beschikbare databron voor de ontwikkeling van de meetlat en deze zal daarom voor dit doeleinde worden gebruikt.

3.1 Indicatoren voor participatie

In tabel 3.1.1 zijn de vragen uit POLS 2009 weergegeven die in aanmerking komen voor de meetlat en die betrekking hebben op de dimensie participatie, onderverdeeld naar niveaus van participatie.

Voor sociale participatie worden contacten met familie, vrienden of kennissen en burens als indicatoren opgenomen. De vragen hebben betrekking op de kwantiteit, dat wil zeggen de frequentie, van het contact. Voor maatschappelijke participatie worden, het theoretisch raamwerk volgend, deelname aan verenigingsactiviteiten en deelname aan betaald werk opgenomen. Informatie over lidmaatschappen van verenigingen ontbreekt. Verder ontbreekt informatie over een belangrijke indicator, namelijk het verrichten van vrijwilligerswerk. Deze gegevens zijn in 2009 niet verzameld.

Voor politieke participatie wordt een indicator opgenomen die aangeeft of men in de afgelopen vijf jaar op minimaal één manier politieke actie heeft ondernomen (ja/nee). Deze indicator wordt geconstrueerd uit de zeven vragen die betrekking hebben op verschillende soorten politieke actie in de afgelopen vijf jaar. Daarnaast wordt meegenomen of iemand bij de laatste verkiezingen voor de Tweede Kamer heeft gestemd. POLS 2009 bevat ook een vraag naar de kans om politieke actie te ondernemen. Deze wordt echter niet opgenomen vanwege de hypothetische aard.

3.1.1 Indicatoren voor participatie in POLS 2009

Sociale participatie	Maatschappelijke participatie	Politieke participatie
Frequentie contact met familie of gezinsleden die niet in huis wonen	Minstens 1 keer per maand actief deelnemen aan verenigingsactiviteiten	In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via traditionele media
Frequentie contact met vrienden of kennissen	Werkzaam voor 12 uur of meer per week (definitie werkzame beroepsbevolking)	In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via politieke partij
Frequentie contact met bureaus		In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via inspraakbijeenkomst
		In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via politicus/ambtenaar
		In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via actiegroep
		In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via protestactie
		In afgelopen 5 jaar politieke actie ondernomen via nieuwe media
		Stemmen bij laatste Tweede Kamer verkiezingen

3.2 Indicatoren voor vertrouwen

In tabel 3.2.1 zijn de vragen uit POLS 2009 weergegeven die zijn meegenomen als indicator voor de dimensie vertrouwen, onderverdeeld naar niveaus van vertrouwen.

Voor sociaal vertrouwen is in POLS 2009 een vraag beschikbaar die meestal wordt gebruikt in enquêteonderzoek, waaronder de European Social Survey en het Nationaal Kiezersonderzoek. Met deze vraag wordt vastgesteld of respondenten vinden dat andere mensen over het algemeen te vertrouwen zijn of dat je niet voorzichtig genoeg kunt zijn in de omgang met andere mensen. Voor maatschappelijk vertrouwen is in POLS 2009 informatie beschikbaar over vertrouwen in algemene instituties. Deze vragen over vertrouwen in instituties (zie tabel 3.2.1) zijn opgenomen als indicatoren voor maatschappelijk vertrouwen.

3.2.1 Indicatoren voor vertrouwen in POLS 2009

Sociaal vertrouwen	Maatschappelijk vertrouwen	Politiek vertrouwen
Vindt u over het algemeen dat de meeste mensen wel te vertrouwen zijn, of vindt u dat men niet voorzichtig genoeg kan zijn in de omgang met mensen?	Vertrouwen in leger Vertrouwen in rechters Vertrouwen in ambtenaren Vertrouwen in pers Vertrouwen in politie Vertrouwen in grote bedrijven	Vertrouwen in Tweede Kamer

Over vertrouwen in politieke instituties zijn in POLS 2009 drie vragen gesteld, waarvan één betrekking heeft op het nationale niveau (Tweede Kamer) en twee op het internationale niveau (EU en NAVO). Anderen hebben er bij de ontwikkeling van een maat voor sociaal kapitaal voor gekozen vertrouwen in de EU en NAVO buiten beschouwing te laten (Dickes, Valentova en Borsenberger, 2009). Empirisch onderzoek suggereert dat het zinvol is internationaal vertrouwen als een aparte vorm van vertrouwen te beschouwen, maar ook dat dit weinig toevoegt naast nationaal (politiek) vertrouwen (Torgler, 2008). Aangezien de meetlat in deze vorm alleen op het sociaal kapitaal in Nederland betrekking heeft, is ervoor gekozen om vertrouwen in de EU en NAVO buiten beschouwing te laten.

3.3 Indicatoren voor integratie

In tabel 3.3.1 zijn de vragen uit POLS 2009 weergegeven die betrekking hebben op integratie. Deze vragen zijn niet meegenomen in de meetlat. Daar zijn verschillende redenen voor. Zo geeft integratie, met het bridging versus bonding onderscheid, eerder een kwaliteitsindicatie van de dimensies participatie als vertrouwen. De meetlat is nu gericht op het beschrijven van de hoeveelheid sociaal kapitaal en maakt daarbij geen onderscheid in het type. De integratie-indicatoren staan daardoor los van de dimensies van de meetlat. Door de hoeveelheid participatie en vertrouwen in kaart te brengen, kan wel achteraf met behulp van de meetlat de mate van sociaal kapitaal in een groep worden beschreven. De meetlatscore van een groep ten opzichte van andere groepen zegt iets over hoe goed de groep geïntegreerd is. Daarnaast is er het praktische bezwaar dat het uitgangspunt van de huidige indicatoren niet voor iedereen gelijk is. De kans om een diverse vriendengroep te hebben is namelijk groter als men zelf tot een minderheid behoort, omdat de kans groot is dat men iemand van de meerderheid kent.

3.3.1 Indicatoren voor integratie in POLS 2009

Integratie

Diversiteit etnische vrienden (hoeveel vrienden dezelfde etnische groep/ herkomst als u)
Diversiteit opleiding vrienden (hoeveel vrienden ongeveer hetzelfde opleidingsniveau)

De vragen zijn wel gebruikt om te toetsen of het terecht is dat de dimensie integratie niet in de meetlat is opgenomen. De resultaten worden in paragraaf 5.4 besproken.

4 Model voor sociaal kapitaal: eerste versie van de meetlat

Om tot een model te komen, moeten verwachtingen geformuleerd worden over de relaties tussen de dimensies, in het meetmodel aangeduid als latente constructen, onderling en over de relaties tussen de latente constructen en waarneembare indicatoren (Edwards en Bagozzi, 2000). Deze relaties kunnen namelijk verschillen wat betreft de richting van de causaliteit (Blalock, 1964; Bollen en Lennox, 1991; Diamantopoulos en Winklhofer, 2001; Edwards en Bagozzi, 2000; Fayers en Hand, 2002). Dit is van belang voor de empirische analysetechnieken die toegepast kunnen worden. Eerder zijn er criteria opgesteld aan de hand waarvan deze verwachtingen kunnen worden geformuleerd (Jarvis, Mackenzie en Podsakoff, 2003). De criteria en verschillende soorten relaties worden in paragraaf 4.1 toegelicht en in paragraaf 4.2 gebruikt om verwachtingen over de relaties tussen de constructen en indicatoren te formuleren. In de laatste paragraaf van hoofdstuk 4 wordt de opbouw van de eerste versie van de meetlat visueel weergegeven.

4.1 Achtergrond: twee alternatieve meetmodellen

Om de relatie tussen latente constructen en bijbehorende indicatoren te beschrijven, worden twee soorten meetmodellen onderscheiden. In het zogenaamde reflectieve meetmodel weerspiegelen indicatoren het latente construct dat zij beogen te meten. Variatie in de indicatoren is het effect van variatie in het latente construct. Reflectieve indicatoren worden ook wel effect indicatoren genoemd. In het formatieve meetmodel 'vormen' de indicatoren daarentegen samen het latente construct dat zij beogen te meten. Variatie in de indicatoren veroorzaakt variatie in het latente construct. Formatieve indicatoren worden ook wel causale indicatoren genoemd. Een voorbeeld van een formatief meetmodel is sociaal-economische status (SES). SES is opgebouwd uit indicatoren als opleidingsniveau, inkomen, en beroepsprestige. Als iemand zijn baan verliest, gaat de SES omlaag, omdat inkomen en prestige omlaag gaan. Deze daling in SES brengt echter geen daling in opleidingsniveau teweeg. Meetmodellen hoeven niet zuiver reflectief of formatief te zijn. Een multidimensioneel model kan bijvoorbeeld voor de ene dimensie reflectief en voor een andere dimensie formatief zijn. Ook is het mogelijk dat één latent construct zowel reflectieve als formatieve indicatoren heeft (Edwards en Bagozzi, 2000).

De keuze voor een formatief, reflectief of gemengd model wordt gemaakt op theoretische gronden. Hiertoe zijn criteria voorgesteld, aan de hand waarvan a priori kan worden bepaald of er sprake lijkt te zijn van een formatief, reflectief of gemengd model (Jarvis, Mackenzie en Podsakoff, 2003). De criteria zijn samengevat in tabel 4.1.1. Omdat de criteria doorgaans niet empirisch getoetst kunnen worden, moet gebruik gemaakt worden van 'mentale experimenten', dat wil zeggen dat men zich probeert voor te stellen wat het meest waarschijnlijk is (Edwards en Bagozzi, 2000).

4.1.1 Criteria om te bepalen of een construct formatief of reflectief is

Formatief model	Reflectief model
<p>De conceptuele definitie impliceert dat de causaliteitsrichting van items naar construct loopt.</p> <ul style="list-style-type: none">– De indicatoren zijn definiërende kenmerken van het construct.– Veranderingen in de indicatoren veroorzaken veranderingen in het construct.– Veranderingen in het construct veroorzaken geen veranderingen in de indicatoren.	<p>De conceptuele definitie impliceert dat de causaliteitsrichting van construct naar items loopt.</p> <ul style="list-style-type: none">– De indicatoren zijn uitingen van het construct.– Veranderingen in de indicatoren veroorzaken geen veranderingen in het construct.– Veranderingen in het construct veroorzaken veranderingen in de indicatoren.
<p>Indicatoren hoeven niet uitwisselbaar te zijn.</p> <ul style="list-style-type: none">– De inhoud van de indicatoren hoeft niet gelijk of gelijksoortig te zijn of een gemeenschappelijk thema te hebben.– Verwijderen van indicatoren kan het conceptuele bereik van het construct veranderen.	<p>Indicatoren horen uitwisselbaar te zijn.</p> <ul style="list-style-type: none">– De inhoud van de indicatoren hoort gelijk of gelijksoortig te zijn of een gemeenschappelijk thema te hebben.– Verwijderen van indicatoren hoort het conceptuele domein van het construct niet te veranderen.
<p>Indicatoren hoeven niet met elkaar te covariëren.</p> <ul style="list-style-type: none">– Veranderingen in één van de indicatoren hoeft niet noodzakelijkerwijs gepaard te gaan met veranderingen in de andere indicatoren.	<p>Indicatoren worden verwacht met elkaar te covariëren.</p> <ul style="list-style-type: none">– Veranderingen in één van de indicatoren hoort gepaard te gaan met veranderingen in de andere indicatoren.
<p>Nomologisch netwerk van de indicatoren kan verschillen voor de verschillende indicatoren.</p> <ul style="list-style-type: none">– Indicatoren hoeven niet dezelfde antecedenten en consequenties te hebben.	<p>Nomologisch netwerk van de indicatoren zou niet mogen verschillen voor de verschillende indicatoren.</p> <ul style="list-style-type: none">– Indicatoren moeten dezelfde antecedenten en consequenties hebben.

Bron: Jarvis, Mackenzie en Podsakoff (2003).

4.2 Het meetmodel voor de meetlat

Putnam typeert de causale relaties tussen de dimensies en indicatoren van sociale samenhang ‘as tangled as well-tossed spaghetti’ (2000: 137). In de literatuur is er dan ook veel discussie over de aard van de relatie tussen participatie en vertrouwen. Enerzijds bevordert vertrouwen participatie; vertrouwen bindt burgers aan elkaar, aan organisaties en aan de politiek, resulterend in meer maatschappelijke betrokkenheid en participatie. Deze actieve maatschappelijke participatie van burgers is van groot belang voor het functioneren van een democratie (Hudson, 2006; Mishler en Rose, 2001). Omgekeerd kan participatie ook het vertrouwen van mensen bevorderen. Participatie in organisaties en in de politiek kan bijvoorbeeld het institutionele vertrouwen van mensen bevorderen (Schmeets, 2008). Er lijkt daarom sprake te zijn van een wederkerige relatie (Brehm en Rahn, 1997). Om de kip-ei discussie uit de weg te gaan, wordt vaak naar participatie en vertrouwen als onderdelen van sociale samenhang verwezen, zonder de onderlinge relatie te specificeren (Van Oorschot, Arts en Gelissen, 2006).

Voor ons doeleinde is niet zozeer de onderlinge relatie tussen participatie en vertrouwen van belang, maar vooral de relatie tussen deze dimensies enerzijds en sociaal kapitaal anderzijds. Meestal wordt deze, zonder nadere onderbouwing, reflectief gemodelleerd. Er is eerder echter ook al voor gekozen om vertrouwen en participatie te beschouwen als twee afzonderlijke componenten die bijdragen aan sociaal kapitaal (Paxton, 1999). Verder suggereert empirisch onderzoek dat participatie en vertrouwen beschouwd moeten worden als formatieve indicatoren voor sociaal kapitaal (Guillen, Coromina en Saris, 2010). Deze suggestie volgen we op. De niveaus (sociaal, maatschappelijk, politiek) van de dimensies worden beschouwd als formatieve indicatoren voor de dimensies. De dimensies (participatie en vertrouwen) worden op hun beurt beschouwd als formatieve indicatoren voor sociaal kapitaal. Dit impliceert dat de dimensies onafhankelijk van elkaar aggregeren tot de meetlat voor sociaal kapitaal.

De verwachte relaties met de empirische indicatoren worden in de paragrafen Participatie en Vertrouwen toegelicht. In de laatste paragraaf wordt de opbouw van de meetlat visueel weergegeven.

Participatie

Alle indicatoren voor participatie worden formatief gemodelleerd. Deze keuze is gebaseerd op de richtlijnen in tabel 4.1.1 en vindt steun in de literatuur. Zo beschouwen Mars et al. (2009) en Paxton (1999) sociale contacten, deelname aan verenigingsactiviteiten en lidmaatschappen als formatieve indicatoren voor participatie.

Een belangrijke reden om hier voor een formatief meetmodel te kiezen, is dat het gedragsindicatoren betreft die het concept definiëren. Juist doordat men contacten heeft met anderen, is er sprake van sociale participatie. Doordat men politieke actie onderneemt, is er sprake van politieke participatie. Deze richting van causaliteit is door middel van mentale experimenten vast te stellen. Als bijvoorbeeld contacten met vrienden afnemen, dan impliceert dit een daling in participatie. De tegenovergestelde redenering, dus dat er een daling in participatie plaatsvindt die vervolgens leidt tot minder contact met vrienden, lijkt onlogisch.

Verder zijn de indicatoren niet uitwisselbaar voor de meting van participatie. Contact met familie is bijvoorbeeld van een andere aard dan contact met vrienden. Het is zelfs zo dat degenen die veel contact hebben met familie, soms minder contact hebben met vrienden en andersom (Coumans, 2010). Zou één van beide soorten contact weggelaten worden uit de meetlat, dan zou sociale participatie niet volledig gemeten worden. Dit geldt ook voor de andere vormen van participatie, stemmen en deelnemen aan politieke acties zijn twee verschillende activiteiten die ieder een ander aspect van politieke participatie belichten. Elke indicator dekt een apart deel van de conceptuele reikwijdte van participatie en kan niet zonder meer weggelaten worden.

Ook het derde en vierde criterium uit tabel 4.1.1 om voor een formatieve of reflectieve modellering te kiezen, wijzen in de richting van formatieve indicatoren. Veranderingen in contacten met vrienden hoeven bijvoorbeeld niet samen te gaan met veranderingen in contacten met familie of burens. Verder kunnen de verschillende vormen van contacten andere antecedenten en consequenties hebben. Veel contact met burens kan bijvoorbeeld tot gevolg hebben dat men tevreden is over de samenhang in de buurt, terwijl veel contact met familie niet hoeft te betekenen dat men tevreden is over de saamhorigheid in de buurt.

Vertrouwen

In de literatuur is er in toenemende mate aandacht voor de keuze tussen een reflectief en formatief meetmodel voor vertrouwen en voor de vraag hoe vertrouwen ontstaat. Er wordt onder meer onderzocht of institutioneel vertrouwen beïnvloed wordt door algemene prestaties van en persoonlijke ervaringen met specifieke instituties (Hudson, 2006) en of algemeen vertrouwen een redelijk stabiel gegeven is dat vroeg in het leven gevormd wordt, of dat bijvoorbeeld life-events en vertrouwen in specifieke groepen hierop van invloed zijn (Freitag en Traunmüller, 2009; Glanville en Paxton, 2007; Sturgis Patulny en Allum, 2007). De materie is complex en de resultaten zijn niet eenduidig. Te midden van alle discussie bestaat er wel consensus over het feit dat de in POLS 2009 beschikbare indicator voor sociaal vertrouwen reflectief gemodelleerd moet worden (Freitag en Traunmüller, 2009; Glanville en Paxton, 2007; Sturgis, Patulny en Allum, 2007). In dit geval is de indicator waarmee sociaal vertrouwen wordt

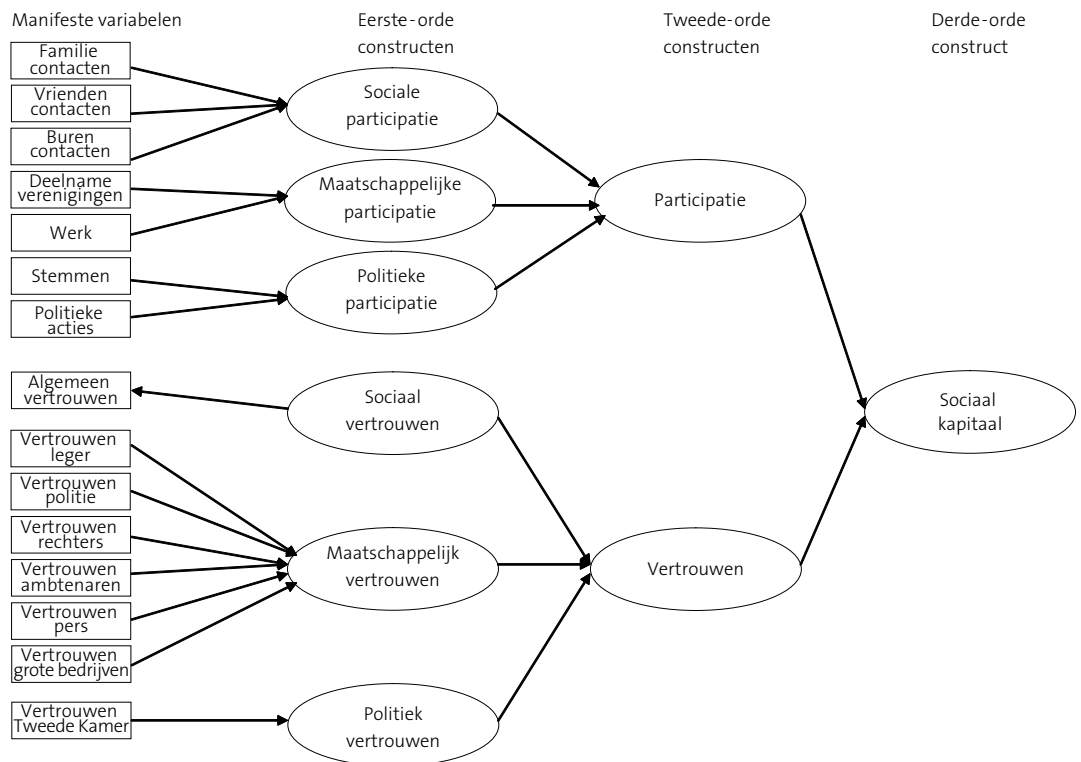
gemeten een vraag die de lading van het construct dekt. Er zijn geen andere relevante aspecten, omdat sociaal vertrouwen niet uit meerdere aspecten bestaat. De richtlijnen uit tabel 4 wijzen ook duidelijk in die richting. In de meetlat wordt de indicator dus reflectief gemodelleerd. Bij de indicatoren voor maatschappelijk en politiek vertrouwen lijken de meeste argumenten te wijzen in de richting van een formatief meetmodel. De indicatoren voor maatschappelijk en politiek vertrouwen hebben namelijk elk betrekking op een andere institutie. Weliswaar lijken sommige instituties aan elkaar 'verwant', maar van uitwisselbaarheid lijkt geen sprake. Ook zou men verwachten dat veranderingen in vertrouwen in de ene institutie niet noodzakelijkerwijs samen hoeven te gaan met vertrouwen in een andere institutie en dat indicatoren niet dezelfde antecedenten en consequenties hoeven te hebben. Resultaten van Paxton (1999) suggereren inderdaad dat de negatieve gevolgen van een schandaal rondom een specifieke institutie beperkt blijven tot het vertrouwen in die specifieke institutie. Daarentegen suggereren resultaten van Hudson (2006) dat persoonlijke ervaringen met een specifieke institutie niet alleen van invloed zijn op het vertrouwen in dat specifieke instituut, maar ook op het vertrouwen in de andere instituties. Uit eigen onderzoek komt naar voren dat de indicatoren verschillende antecedenten kunnen hebben, omdat de verschillen in vertrouwen naar achtergrondkenmerken voor sommige instituties groter zijn dan voor andere (Kloosterman, 2010). Voorgaande overwegingen resulteren in het formatief modelleren van maatschappelijk en politiek vertrouwen.

Visuele presentatie van de eerste versie van de meetlat

Niet alleen zijn nu de dimensies, niveaus en indicatoren van sociaal kapitaal beschreven, maar ook zijn verwachtingen geformuleerd over de onderlinge relaties. Dit alles kan worden samengevat in een model, dat in feite de eerste versie van de meetlat vormt. Het model is weergegeven in figuur 4.2.1. In paragraaf 5 zal de empirische toetsing van het model aan de orde komen.

Samenvattend zijn er twee dimensies, namelijk participatie en vertrouwen, waar zes subdimensies onder vallen. De subdimensies beslaan drie terreinen die allemaal bij participatie en vertrouwen terug komen: de relaties tussen mensen, de maatschappij en de politiek. Iedere subdimensie wordt gemeten door een of meerdere kernindicatoren. De subdimensies zijn: sociale participatie, maatschappelijke participatie, politieke participatie, sociaal vertrouwen, maatschappelijk vertrouwen en politiek vertrouwen.

4.2.1 Eerste versie van de meetlat sociaal kapitaal



5 Empirische optimalisatie en evaluatie van de meetlat

In de vorige paragraaf is op basis van de theorie vastgesteld dat het meetmodel gemengd in plaats van formatief of reflectief zou moeten zijn. Alleen algemeen vertrouwen wordt reflectief gemodelleerd, de rest is formatief. Aangezien het model vrijwel geheel formatief is, wordt verder gesproken over een formatief model. Het gewicht van algemeen vertrouwen verandert niet als deze formatief in plaats van reflectief wordt gemodelleerd, omdat dit de enige indicator van het construct is. De discussie of sociaal vertrouwen formatief of reflectief gemeten zou moeten worden, is in dit geval dus alleen een conceptuele kwestie. In deze paragraaf wordt de dataset geïnspecteerd om ook empirisch het meetmodel van de meetlat vast te stellen. In bijlage 2 worden criteria vastgesteld om formatieve structurele modellen te evalueren.

In paragraaf 5.1 wordt de assumptie getest dat de indicatoren voor sociaal kapitaal niet allemaal sterk samenhangen door correlaties tussen de indicatoren te berekenen. Bij een formatief meetmodel hoeven de dimensies en indicatoren namelijk niet noodzakelijkerwijs gecorreleerd te zijn, hoewel hoge correlaties op zich geen probleem vormen voor het schatten van het meetmodel (MacKenzie et al., 2005). Hoge correlaties zijn echter wel een voorwaarde voor reflectieve modellen. Vervolgens wordt in paragraaf 5.2 de methode beschreven die gebruikt is om het model empirisch te toetsen en te evalueren. Deze methode is geschikt voor het schatten van complexe, formatieve (of gemengde) meetmodellen omdat deze niet gebaseerd is op correlaties of covarianties. Vervolgens wordt in paragraaf 5.3 het geschikt maken van de data voor het model beschreven. In paragraaf 5.4 komt de empirische optimalisatie van het model aan de orde. In paragraaf 5.5 komt tot slot de evaluatie van de kwaliteit van het model aan bod.

5.1 Correlaties tussen indicatoren van sociaal kapitaal

De samenhang tussen indicatoren wordt eerst bekeken door correlaties hiertussen vast te stellen. Op deze manier kunnen verbanden tussen indicatoren en dimensies in kaart worden gebracht. Eerder is al aangegeven dat POLS 2009 de meest complete set indicatoren bevat en daarom voor de meetlat wordt gebruikt. Een aantal indicatoren is hierin echter niet beschikbaar, zoals vrijwilligerswerk en informele hulp. Dit zijn belangrijke indicatoren die in de toekomst misschien gebruikt kunnen worden en wel worden gemeten in de andere enquêtebestanden. Daarom worden voor deze verkennende analyse ook andere enquêtebestanden gebruikt, die overigens variëren in de mate waarin indicatoren van de verschillende dimensies beschikbaar zijn. De bronnen zijn: NKO, ESS, Culturele Veranderingen en het AVO. In Bijlage 1, is de lijst met alle onderscheiden indicatoren uit de diverse bronnen opgenomen.

In Tabel 5.1.1 staat een overzicht van de gemiddelde correlaties tussen itemparen per databron. Uit de verschillende enquêtebestanden blijkt dat beschikbare participatie- en vertrouwens-indicatoren over het algemeen niet hoog met elkaar gecorreleerd zijn. In alle gevallen blijven de

correlaties relatief laag. Het lijkt er dus op dat er verschillende aspecten onder de dimensies vallen. Dit is een empirische indicatie dat het model beter formatief dan reflectief gemodelleerd kan worden.

5.1.1 Gemiddelde correlaties tussen beschikbare indicatoren binnen dimensies

Databron	Dimensies Meetlat	
	Participatie	Vertrouwen
Permanent Onderzoek Leef Situatie (POLS)	0,15	0,19
Aanvullend Voorzieningen Onderzoek (AVO)	0,1	-
Culturele Veranderingen (CV)	0,08	0,2
Nationaal Kiezersonderzoek (NKO)	0,06	0,25

Tabel 5.1.2 laat de correlaties tussen de dimensies zien voor POLS 2009, de bron die als basis dient voor de schatting van de meetlat. De constructen zijn op de traditionele manier geschat (gemiddelden genomen van de items). Net als bij de overige databronnen, blijken de correlaties tussen de dimensies in POLS 2009 te laag om over één construct te kunnen spreken. De dimensies van sociaal kapitaal die op basis van theorie zijn gekozen, zullen dus allemaal apart bijdragen aan de meetlat. De meetlat is in feite een geaggregeerd construct waarbij de dimensies onafhankelijk van elkaar bijdragen aan het overkoepelende concept. De dimensies bestaan op hun beurt uit een aantal onafhankelijke aspecten die door de kernindicatoren worden gemeten.

5.1.2 Correlaties tussen dimensies van sociaal kapitaal

	Constructen					
	1	2	3	4	5	6
1. Sociale participatie	1					
2. Maatschappelijke participatie	0,15	1				
3. Politieke participatie	0,09	0,17	1			
4. Sociaal vertrouwen	0,08	0,16	0,2	1		
5. Maatschappelijk vertrouwen	0,09	0,12	0,11	0,24	1	
6. Politiek vertrouwen	0,07	0,11	0,14	0,23	0,57	1

Bron: POLS, 2009.

5.2 Methode empirische toetsing

De meetlat wordt ontwikkeld door middel van 'structural equation modeling' (SEM). Hiervoor is gekozen omdat in SEM alle relaties van de indicatoren naar zes participatie- en vertrouwensdimensies en tussen de dimensies en de meetlat in één model worden geschat kunnen worden (i.e., padmodel) (Chin, 1998). Eventuele colineariteit tussen afhankelijke variabelen wordt daarom meegenomen. Bovendien kunnen indicatoren in een SEM formatief gemodelleerd worden wat nodig is voor de meetlat. Het vergelijken van modellen is echter lastiger voor formatieve of gemengde modellen, hoewel er wel enkele maten zijn ontwikkeld met minimumgrenzen voor de kwaliteit van het model. Zo kan beoordeeld worden of het model de werkelijkheid adequaat beschrijft. Het model valt uiteen in een meetmodel met constructen of latente variabelen en manifeste variabelen of indicatoren en een structureel model waar verbanden tussen constructen worden aangegeven. Concrete voordelen van het gebruik van SEM, die van belang zijn voor de meetlat, zijn:

- Latente variabelen (niet-geobserveerde constructen) kunnen worden gevormd uit een set manifeste variabelen (geobserveerde indicatoren).
- Verbanden tussen onafhankelijke en meerdere afhankelijke variabelen kunnen tegelijkertijd geschat worden.
- Statistische testen van data assumpties die eventueel worden geschonden zijn mogelijk (e.g., confirmatieve factor analyse).
- SEM is dus geschikt om een hierarchisch model met (sub)dimensies zoals de meetlat in één keer te kunnen schatten.

Schattingsmethode

Om een model met SEM te kunnen schatten, is een schattingsmethode nodig. Het meetlatmodel wordt gegenereerd door middel van partial least squares analyse (PLS), een multivariate analyse techniek waarbij latente variabelen worden geschat. Deze PLS-SEM techniek is een component-gebaseerde schattingsmethode (Ringle et al., 2009). PLS schat eerst de waarden voor iedere latente variabele door middel van de exacte lineaire combinatie van de bijbehorende indicatoren (i.e., gewichten). Deze exacte lineaire combinaties hebben tot doel de verklaarde variantie in de constructen te maximaliseren. Deze gewichten zijn in feite de input voor het genereren van latente variabelen waarbij de indicatoren als een set gewogen gemiddelden worden genomen. De assumptie is dat alle gemeten variantie in het formatieve meetmodel relevant is. Deze methode houdt daarom ook in dat het weglaten van relevante indicatoren betekent dat er niet een compleet construct geschat kan worden. Het structurele model wordt vervolgens geschat door middel van een set Ordinary Least Squares regressies. Hieronder worden de voordelen van de PLS methode voor de meetlat uiteengezet:

- Bij PLS zijn er minder stricte assumpties met betrekking tot de verdeling van de variabelen dan bij maximum likelihood schattingsmethoden. PLS kan dus omgaan met niet-normale verdelingen, maar ook met multicollineariteit tussen onafhankelijke variabelen. De meeste indicatoren van de meetlat hebben een niet-normale verdeling (zoals familie, vrienden en burenccontacten en indicatoren over institutioneel vertrouwen). Deze methode is daarom meer geschikt voor het schatten van complexe, formatieve constructen dan het traditionele covariantie-gebaseerde ML-SEM (ML staat voor Maximum Likelihood).

- Meetmodellen kunnen zowel reflectief als formatief geschat worden in PLS. Dit is van belang omdat niet alle indicatoren formatief zijn. Het algemeen vertrouwen is immers (als enige) reflectief en meet de dimensie sociaal vertrouwen.
- PLS wordt vooral aangeraden voor exploratieve studies gericht op voorspelling. Dit zijn studies waarbij het nog niet duidelijk is welke indicatoren van belang zijn en waarin relaties tussen constructen nog niet eerder zijn onderzocht. Dit is het geval voor deze meetlat.

5.3 Voorbereiding databestand

De analyses worden uitgevoerd op basis van het databestand POLS 2009. Aan het vragenblok over sociaal kapitaal hebben 7 560 respondenten meegedaan, dit is de steekproef waarop de meetlat is gebaseerd. Het onderzoek is door middel van face-to-face vraaggesprekken uitgevoerd (CAPI). De steekproef van personen wordt gelijkmatig over het jaar verspreid. Tot de doelpopulatie behoren alle personen in Nederland van 12 jaar en ouder. Het databestand is in vier stappen klaar gemaakt voor de analyses.

Stap 1

Alle indicatoren zijn indien nodig gehercodeerd zodat een hogere score een hogere mate van participatie of vertrouwen weergeeft. Dichotome items (Verenigingsdeelname, Werken, Stemmen, Politieke Acties en Algemeen vertrouwen) zijn geschaald zodat code '0' met 'laag' of 'niet' en '1' met 'hoog' of 'wel' correspondeert (dummy variabelen).

Stap 2

De overige indicatoren, zoals contacten, algemeen vertrouwen en vertrouwen in de instituties, zijn categorisch in plaats van metrisch (interval of ratio) geschaald. Dit is voor de meetlat geen probleem. Er is getest of het meenemen van één categorische parameter in plaats van meerdere dummy variabelen het model beïnvloedt. Dit is gebeurd door iedere indicator te vervangen door dummies (aantal dummies = aantal antwoordcategorieën – 1) en apart te testen in het model. Vervolgens zijn de coëfficiënten van de dummy variabelen vergeleken met de verwachte coëfficiënten op basis van de categorie-indeling. Deze coëfficiënten moeten hoger zijn naarmate de oorspronkelijke score hoger is. Dit blijkt voor alle indicatoren behalve voor vertrouwen in de Tweede Kamer het geval. Niet alle categorieën van deze indicator zijn voor respondenten blijkbaar onderscheidend genoeg, maar in het belang van consistentie en replicerbaarheid wordt de oorspronkelijke indicator meegenomen.

Vanwege de zuinigheid van het model is er voor gekozen om in plaats van meerdere dummy variabelen een gestandaardiseerde variabele te gebruiken (gemiddelde = 0; standaard deviatie = 1). Hierdoor hebben verschillende antwoordschalen (de vierpuntsschalen van contacten en vijf puntsschalen van maatschappelijk en politiek vertrouwen) geen invloed op de gewichten van de indicatoren.

Stap 3

Uitbijters kunnen de meetlatscores beïnvloeden. Multivariate outliers zijn geïnspecteerd door middel van de Mahalanobis Distance. Hierdoor worden afwijkende antwoordpatronen geïdentificeerd. Extreme outliers boven de kritische Mahalanobis distance waarde ($D2(15) > 37,70$; $N = 6\ 115$ in plaats van de oorspronkelijke $N = 7\ 560$) zijn weggelaten in een alternatief

model om te testen of deze invloed hebben op de resultaten. Als het model zonder en met outliers wordt vergeleken verschillen gewichten van de indicatoren maximaal 0,21 van elkaar wat relatief weinig is gezien het aantal parameters in het model ($t(28) = 0,93$; *ns*). Dit komt mede door de relatief grote steekproef. Bovendien laat de indeling naar bevolkingsgroepen dezelfde ordening zien. Omdat de extreme outliers weinig invloed hebben op de resultaten, worden deze niet weggelaten. Dit heeft als voordeel dat de steekproef niet gereduceerd wordt.

Stap 4

Vervolgens is het percentage ontbrekende waarden voor iedere indicator in kaart gebracht. Gemiddeld is dit 5,9 procent. Dit komt vooral omdat een aantal vragen, zoals over vertrouwen, niet aan respondenten onder de 15 jaar gesteld is. Als de respondent de vraag niet krijgt voorgelegd, weigert te antwoorden of het antwoord niet weet, dan wordt dit als ontbrekende waarde meegenomen. Bij een schatting van de meetlat met alleen respondenten van 15 jaar en ouder blijven de meetlatscores vrijwel hetzelfde en blijven de verschillen tussen de groepen bestaan.

Om zoveel mogelijk respondenten in het model mee te kunnen nemen, zijn ontbrekende waarden geïmputeerd door de gemiddelde waarde van de indicator te nemen. Voor deze imputatiemethode is gekozen, omdat er geen relevante hulpinformatie beschikbaar is die gebruikt kan worden om ontbrekende waarden te schatten. Aangezien de indicatoren zelf ook niet sterk met elkaar samenhangen, geeft een regressie imputatie waarschijnlijk geen betere resultaten. Dit is getest door alle indicatoren mee te nemen in een regressie met welzijn of gezondheid als afhankelijke variabele (EM imputatie). Het gebruik van deze geïmputeerde indicatoren geeft geen andere resultaten op de meetlat. Daarom is voor de meest simpele imputatiemethode gekozen (mean imputation).

Omdat partial least squares een distributievrije methode is, hoeven de indicatoren niet getransformeerd te worden om ervoor te zorgen dat ze normaal verdeeld zijn. Er wordt een path weighting scheme gebruikt zodat gewichten als regressiecoëfficiënten geïnterpreteerd kunnen worden. Het initiële model wordt geschat door middel van een iteratief algoritme met 100 iteraties waarbij gewichten worden geoptimaliseerd.

5.4 Optimalisatie van de indicatoren

Het software pakket R met package PLSPM wordt gebruikt om het model te schatten. Dit pakket kan in een model zowel formatieve als reflectieve indicatoren schatten. Tevens is een resampling mogelijkheid aanwezig in de vorm van bootstrapping waarmee parameters gevalideerd kunnen worden. Op deze manier kan de stabiliteit van de gewichten van de indicatoren namelijk empirisch getoetst worden. Hierdoor kunnen ook grote modellen met een relatief kleine steekproef betrouwbaar worden geschat, hoewel dit laatste in het geval van deze meetlat niet nodig is.

Een model is geïdentificeerd als er voldoende informatie beschikbaar is om één optimale waarde voor iedere parameter te kunnen schatten. Formatieve modellen zijn echter moeilijker te identificeren dan reflectieve modellen (Brown, 2006). Dit kan worden opgelost door twee reflectieve items aan het formatieve construct toe te voegen. Het probleem van het formatieve meetlat model is echter dat er geen extra reflectieve items beschikbaar zijn om de meetlat zelf te identificeren (Wetzels, Odekerken-Schröder, van Oppen, 2009). Er kan immers niet aan

respondenten gevraagd worden hoeveel sociale samenhang er is of over hoeveel sociaal kapitaal zij beschikken. Een andere oplossing is om Multiple Table Analysis te gebruiken om het model te construeren. Dat wil zeggen dat de indicatoren van de zes (sub)dimensies (zogenaamde “primary loadings”) allemaal aan de meetlat worden gekoppeld (“secondary loadings”) en, indien zij daar betrekking op hebben, ook aan de participatie- en vertrouwensdimensies (Tenenhaus, 2004). De indicatoren worden in feite opnieuw toegeschreven aan de overkoepelende constructen. Het is aangetoond dat deze methode zeer bruikbaar is en tot kwalitatief goede resultaten leidt (Tenenhaus, 2004).

Figuur 5.4.1 geeft het structurele model voor de meetlat sociaal kapitaal weer. Hieruit valt af te lezen welke items zijn opgenomen in de meetlat. De drie niveaus van participatie en vertrouwen worden eerst geaggregeerd tot de dimensies participatie en vertrouwen alvorens aan de meetlat te worden toegevoegd.

De gewichten van de indicatoren op de zes (sub)dimensies of eerste-orde constructen variëren van 0,17 tot 1,00. Alle gewichten in het model zijn significant ($p < 0,05$) en zijn eveneens in Figuur 5.4.1 weergegeven. Alle indicatoren dragen dus bij aan de meetlat. Gewichten kunnen gebruikt worden om de relatieve contributie van iedere indicator aan de meetlat vast te stellen. Sommige gewichten in het model lijken laag, maar dit betekent niet dat het meetmodel verkeerd is. Formatieve gewichten zijn vaak lager dan reflectieve factorladingen, omdat de eerste niet per se veel variantie hoeven te verklaren om toch conceptueel relevant te zijn voor de betekenis van de meetlat (Götz, Liehr-Gobbers en Kraft, 2010).

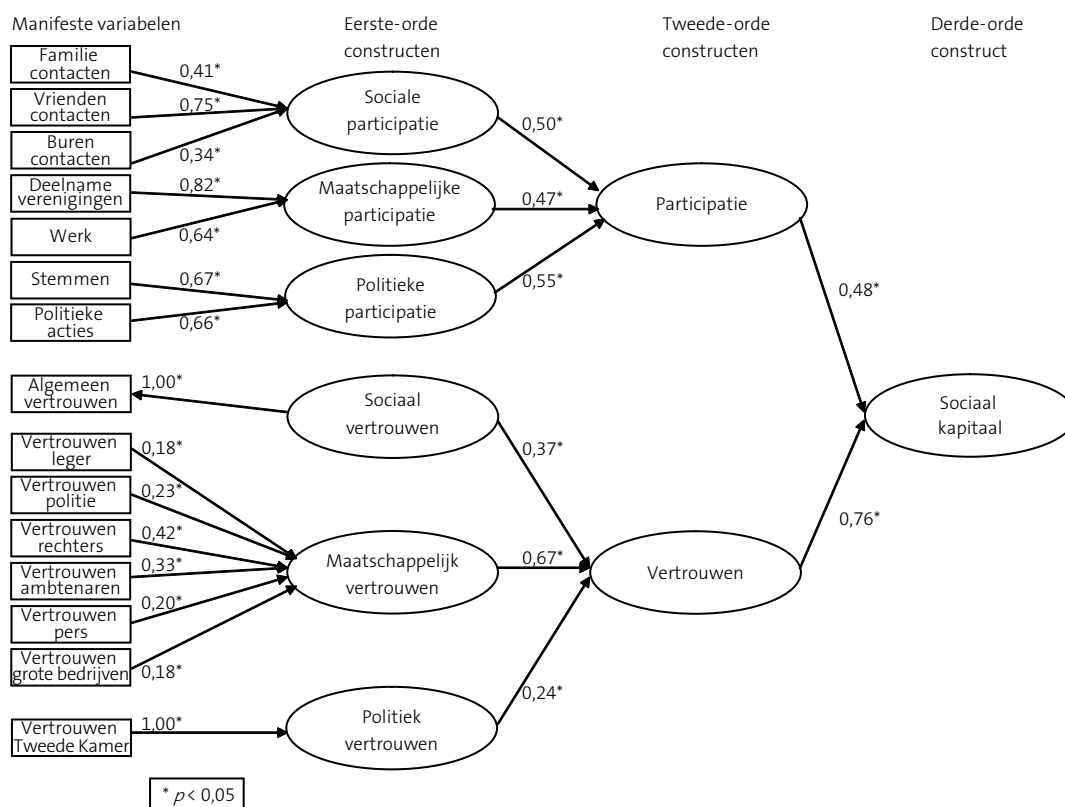
Het feit dat de meetlat grotendeels formatief gemodelleerd is, heeft consequenties voor de beschikbare kwaliteitsindicatoren. Er is maar een beperkt aantal fit-statistieken ontwikkeld. Een daarvan is de door R gerapporteerde Goodness-of-Fit die aangeeft hoe goed het model de data beschrijft. Over het algemeen laat het model een goede fit zien wat aantoont dat het model de werkelijkheid goed beschrijft. In de literatuur wordt een Goodness-of-Fit van 0,36 gezien als een goede fit voor een formatief model (Wetzels, Odekerken-Schröder en van Oppen, 2009). De absolute Goodness-of-Fit is 0,71, de relatieve Goodness-of-Fit is 0,49. Deze fitstatistiek wordt voor formatieve modellen berekend door de gemiddelde communaliteit met de gemiddelde verklaarde variantie te vermenigvuldigen en hiervan de wortel te nemen en is dus niet hetzelfde als een fitstatistiek voor reflectieve modellen. Het effect van participatie op de meetlat is 0,48 ($p < 0,05$) en dat van vertrouwen 0,76 ($p < 0,05$). Dit houdt in dat vertrouwen relatief belangrijker is voor de meetlat dan participatie. Alle overige relaties in het structurele model, namelijk die van de zes subdimensies op hun overkoepelende dimensie participatie of vertrouwen, zijn ook significant ($p < 0,05$).

Zoals in paragraaf 2.3 werd aangekondigd, wordt empirisch getoetst of het terecht is dat er geen dimensie voor integratie in de meetlat is opgenomen. Daartoe is een alternatieve meetlat getest met de dimensie integratie gemeten door middel van de diversiteit van de vriendengroep op basis van herkomst en opleiding (indicatoren uit tabel 3.3.1). De twee indicatoren bleken een negatief gewicht te hebben op de meetlat. Dit houdt in dat de indicatoren niet op dezelfde manier als participatie en vertrouwen bijdragen aan de meetlat wat suggereert dat deze indicatoren iets anders meten dan de overige indicatoren. De twee indicatoren hebben inderdaad negatieve correlaties met verenigingsdeelname, stemmen, algemeen vertrouwen en de indicatoren van institutioneel vertrouwen. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat allochtonen vaker een diverse vriendengroep hebben dan autochtonen, maar over het algemeen minder participeren en minder sociaal vertrouwen hebben. Negatieve gewichten kunnen leiden tot een verkeerde interpretatie van de resultaten (Cenfetelli en Bassellier, 2009). Daarom is deze dimensie met de bijbehorende indicatoren weggelaten.

Om verschillen tussen groepen op de meetlat te kunnen bekijken, wordt de score op de meetlat van iedere respondent geëxporteerd naar SPSS. Het huidige bereik van de scores ligt tussen de

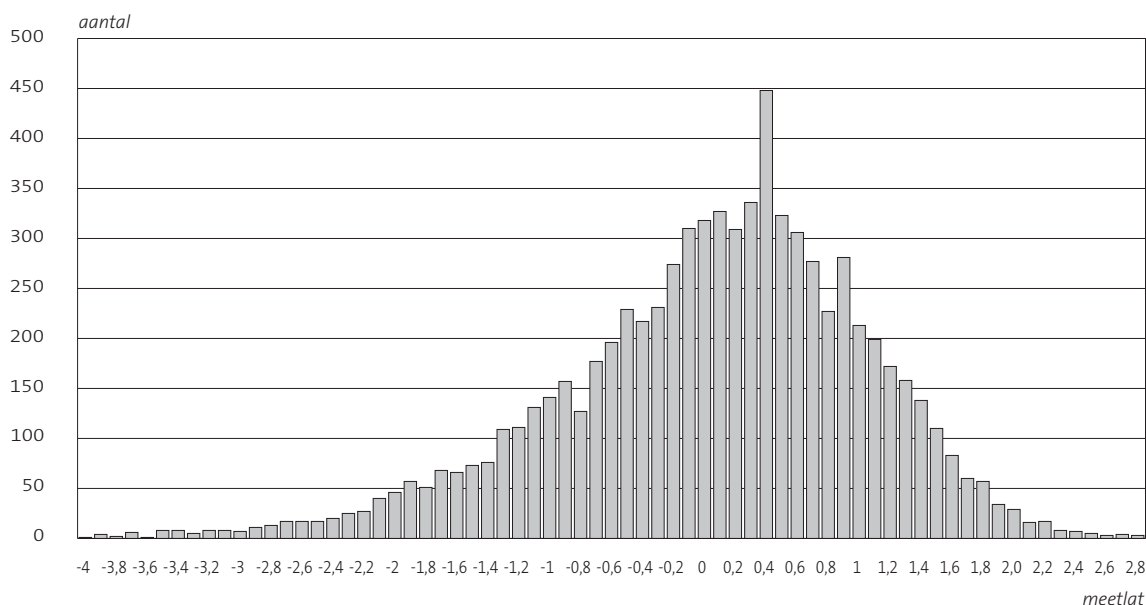
-4,11 en 2,79 met een gemiddelde van 0 en een standaard deviatie van 1,00. De meetlatscores komen tot stand door de scores op de indicatoren voor de individuen te vermenigvuldigen met het respectievelijke gewicht van de indicator en deze op te tellen tot de zes (sub)dimensie scores. Daarna worden deze constructscores gestandaardiseerd alvorens te worden vermenigvuldigd met hun effect op participatie en vertrouwen, waarna deze tot slot na standaardisatie worden vermenigvuldigd met hun effect op de meetlat sociaal kapitaal. De directe effecten van de indicatoren op de hogere-orde constructen (participatie, vertrouwen en de meetlat), nodig voor de identificatie van het model, worden ook vermenigvuldigd met hun gewicht en meegenomen in de scores. Deze effecten van de indicatoren zijn wel een stuk lager dan hun effect op de bijbehorende subdimensie. De verdeling van scores op de meetlat is bij benadering normaal verdeeld wat inhoudt dat er vrij veel spreiding is in de steekproef (zie Figuur 5.4.2). Toch beslaan de scores niet het complete theoretische bereik van de meetlat, dat van -4,67 tot 3,09 loopt. Dit betekent dat er geen individuen in de steekproef zitten die de minimale danwel maximale mogelijke score op de meetlat hebben.

5.4.1 Definitief structureel model voor meetlat sociaal kapitaal¹⁾



¹⁾ De directe effecten van de indicatoren op participatie, vertrouwen en sociale samenhang zijn weggelaten om het model leesbaar te houden. Deze gewichten liggen altijd lager dan de gewichten van de indicatoren op de zes (sub)dimensies.

5.4.2 Verdeling op meetlat sociaal kapitaal



5.5 Testen van de kwaliteit van het model

Evaluatie van het model

De uitkomsten van het model zijn ook geanalyseerd om de kwaliteit van het model te testen. Uit de literatuur blijkt een aantal relevante criteria waarop formatieve modellen geëvalueerd kunnen worden. Details staan in paragrafen 4.1 en 4.2. Niet alle criteria kunnen op dit moment meegenomen worden in de empirische testen vanwege beperkte output-opties in het programma R. De verklaarde variantie van de indicatoren op de meetlat geeft helaas geen informatie, omdat het hier om een model gaat zonder reflectieve items van sociaal kapitaal die direct zijn toegewezen aan de meetlat (de verklaarde variantie is per definitie $R^2=1$). De verklaarde variantie van de meetlat op de uitkomstvariabelen wordt wel besproken. Correlaties tussen indicatoren zijn bekeken om over multicollineariteit een uitspraak te kunnen doen. De correlatiematrix toont aan dat er geen sprake van multicollineariteit is (maximale $r = 0,48$).

Het meetmodel wordt op de nomologische validiteit getest door de voorspellende kracht van de index te onderzoeken. Dat wil zeggen dat constructen waarvan bekend is dat ze worden beïnvloed door sociaal kapitaal opgenomen worden in het model als uitkomstvariabelen van de index, in dit geval welzijn en algemene gezondheid (Helliwell en Putnam, 2004; Kawachi, Kennedy en Glass, 1999; Lindén-Boström, Persson en Eriksson, 2010).

De absolute Goodness-of-Fit van het model met deze uitkomstvariabelen is 0,31, wat vergeleken met de eerder besproken grens van 0,36 voor een goed model een redelijke fit is. De meetlat heeft een significante invloed op welzijn ($0,18$; $p < 0,05$) en gezondheid ($0,20$; $p < 0,05$). Zoals verwacht op basis van de literatuur is er een positieve relatie tussen de meetlat en de uitkomstvariabelen. Er wordt in het model gecorrigeerd voor het effect van leeftijd op welzijn en gezondheid, omdat dit een belangrijke voorspeller van zowel welzijn als gezondheid is.

Gezondheid heeft bovendien een effect op welzijn. De verklaarde variantie van de meetlat is redelijk voor gezondheid (gezondheid $R^2 = 0,13$) en welzijn (welzijn $R^2 = 0,13$), zeker als wordt bedacht dat veel belangrijke voorspellers van deze variabelen (zoals inkomen en opleidingsniveau) niet zijn toegevoegd aan deze analyse.

Met OLS wordt tot slot getest of mensen met ontbrekende waarden op de indicatoren anders scoren op de meetlat. Of een waarde ontbreekt of niet wordt in een aparte dummy variabele meegenomen in de analyse waarbij de meetlatscore de afhankelijke variabele is (Cohen en Cohen, 1983). Het blijkt dat mensen met ontbrekende waarden op veel indicatoren inderdaad lager scoren op de meetlat. Dit is dus een selectieve groep die over het algemeen lager scoort op de meetlat en de onderliggende dimensies dan de mensen zonder ontbrekende waarden. Uit analyses blijken vooral jongeren, lager opgeleiden en niet-westerse allochtonen op minstens één indicator een ontbrekende waarde te hebben. Het gebruik van mean imputation zal de meetlat scores vertekend hebben. Omdat de groep met ontbrekende waarden door mean imputation meer gelijk scoort aan de overige mensen worden verschillen tussen bevolkingsgroepen echter eerder onderschat in plaats van overschat. Dit is een minder groot probleem dan overschatting.

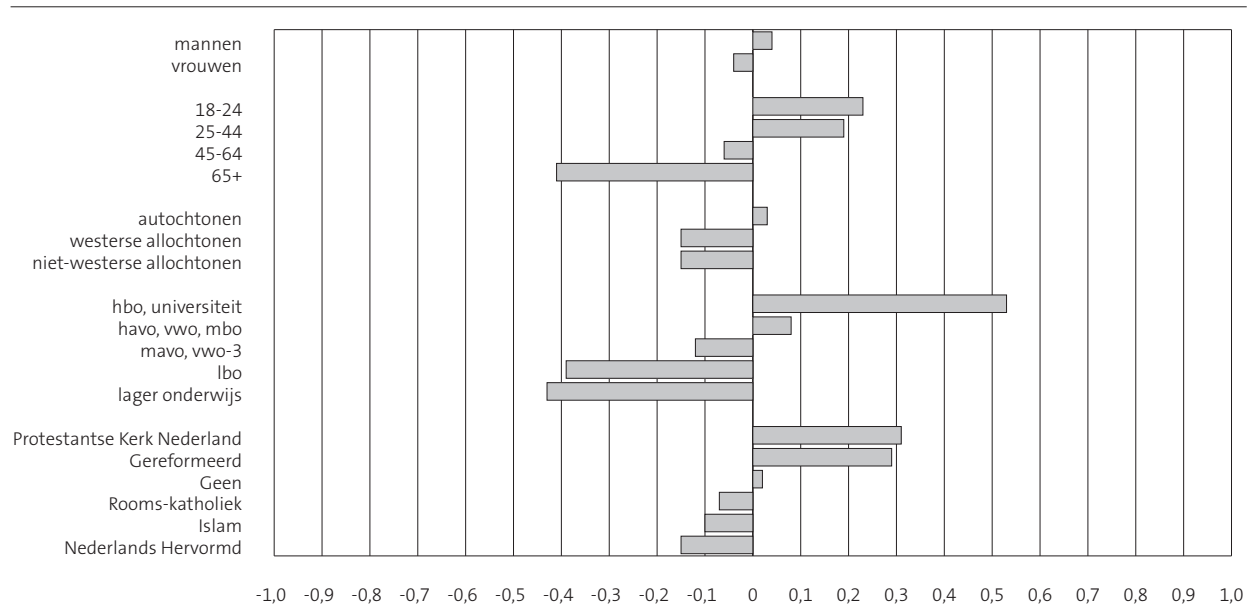
Testen op robuustheid

Uit de bootstrap blijkt dat geen van de gewichten uit het initiële model significant afwijkt van de gemiddelde gewichten gegenereerd in de bootstrap waarbij 100 keer een nieuwe steekproef is getrokken van 100 cases uit de beschikbare steekproef. Dit toont aan dat de schattingen van de gewichten robuust zijn. Ook de effecten van de dimensies op de meetlat (de paden in het structurele model) wijken niet significant af in de bootstrap. Dit geldt tenslotte ook voor de effecten van de meetlat op de uitkomstvariabelen.

Vervolgens zijn de meetlatscores zelf getest op hun robuustheid. Bevolkingsgroepen zijn vergeleken op de volgende kenmerken: geslacht, leeftijd, herkomst, opleidingsniveau en kerkelijk gezindte. Details zijn te vinden in Figuur 5.5.1 en Bijlage 3. Uit de analyses blijkt dat de ordening van bevolkingsgroepen voor ieder kenmerk is zoals eerder gevonden op onderliggende dimensies en indicatoren. Dit is beschreven in Bijlage 4. Ook blijkt de meetlat zeer stabiel te zijn: als wordt gevarieerd met de instituties, als de uitkomstvariabelen welzijn en gezondheid worden meegenomen en als de meetlat wordt geschat met een halve steekproef blijft de ordening van bevolkingsgroepen voor ieder kenmerk hetzelfde, hoewel de grootte van de verschillen tussen groepen soms verandert.

Wanneer de scores op de onderliggende dimensies van de meetlat apart worden bekeken voor de bevolkingsgroepen, blijkt dat de ordening van de bevolkingsgroepen op de dimensies participatie en sociaal vertrouwen overeen komt met de ordening op de meetlat. Resultaten hiervan zijn in Bijlage 4, Tabel 4.1 te vinden. Op de dimensies maatschappelijk en politiek vertrouwen zijn echter enkele verschillen te zien in de ordening van de bevolkingsgroepen. Zo blijkt dat niet-westerse allochtonen meer maatschappelijk en politiek vertrouwen hebben dan autochtonen en westerse allochtonen, terwijl deze groep op de meetlat lager scoort dan de autochtonen. Dat zij toch lager scoren op de meetlat, komt doordat de niet-westerse allochtonen over het algemeen wel lager scoren op de participatie dimensies en het sociaal vertrouwen.

5.5.1 Gemiddelde score van bevolkingsgroepen op meetlat sociaal kapitaal (algemeen gemiddelde = 0)



6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

In deze nota is de ontwikkeling van de eerste versie van de meetlat voor sociaal kapitaal beschreven. De meetlat bestaat uit een combinatie van twee dimensies: participatie en vertrouwen. Beide dimensies zijn opgebouwd uit drie onderliggende dimensies. De dimensie 'participatie' komt tot stand via sociale participatie, maatschappelijke participatie en politieke participatie. De dimensie 'vertrouwen' komt tot stand via sociaal vertrouwen, maatschappelijk vertrouwen en politiek vertrouwen. Het blijkt dat vertrouwen relatief meer bijdraagt aan de meetlat dan participatie en dus belangrijker is voor het meten van sociaal kapitaal. Een verklaring kan echter zijn dat er verschillende indicatoren missen bij de dimensie participatie, namelijk vrijwilligerswerk en informele hulp. Deze kernindicatoren kunnen het belang van participatie ten opzichte van vertrouwen verhogen.

Individueen en bevolkingsgroepen kunnen op de meetlat gepositioneerd worden om verschillen in sociaal kapitaal inzichtelijk te maken. Groepen die naar verhouding hoog scoren op de meetlat zijn: jongeren, hoogopgeleiden, leden van de Protestantse Kerk Nederland en gereformeerden. Ouderen en laagopgeleiden hebben een relatief lage score. Wanneer de meetlat met alternatieve methoden (zoals Overals, analyses met outliers en het gebruik van verschillende imputatiemethoden) of indicatoren wordt geconstrueerd, vinden er nauwelijks verschuivingen plaats in de positionering van de verschillende bevolkingsgroepen op de meetlat. Dit geeft aan dat de meetlat robuust is. Een onverwacht resultaat is echter dat Islamiëten op deze meetlat hoger scoren dan Nederlanders hervormden. Uit de scores op de subdimensies blijkt dat het vooral gaat om de subdimensies sociale participatie, maatschappelijk en politiek vertrouwen. Uit eerder onderzoek is bekend dat Nederlanders hervormden relatief vaker vrijwilligerswerk doen dan Islamiëten (Schmeets, van Herten en Frenken, 2009). Als deze indicator in de toekomst wordt toegevoegd aan de meetlat, zou deze ordening kunnen veranderen.

De meetlat sociaal kapitaal blijkt variantie in zowel welzijn als algemene gezondheid te verklaren. Dit is in overeenstemming met eerder gevonden relaties tussen sociaal kapitaal, welzijn en gezondheid (Helliwell en Putnam, 2004; Kawachi, Kennedy en Glass, 1999; Lindén-Boström, Persson en Eriksson, 2010) en vormt een indicatie voor de validiteit van de meetlat. Dit houdt in dat met een hoge zekerheid gesteld kan worden dat de meetlat inderdaad sociaal kapitaal op de juiste manier meet, ook nu nog niet alle relevante aspecten konden worden meegenomen.

6.2 Aanbevelingen

Een belangrijke uitdaging voor de komende jaren is het waarborgen van de repliceerbaarheid van de meetlat. Een eerste vereiste hiervoor is het gebruik van dezelfde indicatoren. Het databestand waarmee de meetlat is ontwikkeld, POLS 2009, bevat echter niet alle relevante indicatoren. Binnenkort is POLS 2010 beschikbaar. Op basis hiervan kan de meetlat uitgebreid worden met indicatoren voor vrijwilligerswerk en toegang tot informele hulp.

Een tweede vereiste voor een repliceerbare meetlat is dat de gewichten waarmee de indicatoren en dimensies bijdragen aan de meetlat vrijwel gelijk moeten zijn als de meetlat op basis van een ander databestand geschat wordt. Deze gewichten kunnen iets afwijken zolang de meeste niet significant van elkaar verschillen ("partial invariance"). Als zowel de indicatoren als de bijbehorende gewichten voor verschillende jaren (databestanden) vergelijkbaar zijn, is de betekenis van de meetlat gelijk over de jaren. In dat geval is een vergelijking van meetlatscores tussen bevolkingsgroepen over de tijd mogelijk. De gelijkheid van de gewichten over meerdere jaren kan getoetst worden door middel van bijvoorbeeld measurement invariance testen. Als vrijwel alle gewichten niet significant van elkaar verschillen, kan geconcludeerd worden dat invariantie is bereikt. Ook kunnen door het combineren van data van meerdere jaren optimale gewichten worden berekend, zogenaamde 'fixed-weight composites' (Hardin, Chang, Fuller en Torkzadeh, 2010). Hierdoor zou het model exact gelijk zijn en kunnen ontwikkelingen preciezer worden bekeken. Deze gewichten kunnen vervolgens vastgezet worden voor daaropvolgende jaren, zodat deze per definitie gelijk zijn. Op basis van POLS 2010 kan de meetlat voor sociaal kapitaal in de huidige vorm (zonder vrijwilligerwerk, informele hulp en hulpbronnen) opnieuw worden geconstrueerd met dezelfde indicatoren om te toetsen of de gewichten voor 2009 en 2010 gelijk zijn. Dit geeft een eerste indruk van de repliceerbaarheid van de meetlat. Tevens kunnen mogelijke veranderingen in de rangordening van bevolkingsgroepen op de meetlat sociaal kapitaal worden vastgesteld.

Naast de repliceerbaarheid van de meetlat, verdienen ook de toepassingsmogelijkheden van de meetlat aandacht. Ten eerste is de huidige versie van de meetlat een gestandaardiseerde maat met nul als gemiddelde. Hiermee is het mogelijk om te monitoren hoe de rangorde van verschillende bevolkingsgroepen op de meetlat zich ontwikkelt, maar niet hoe het sociaal kapitaal zich ontwikkelt over tijd. Er moet onderzocht worden of de meetlat zodanig getransformeerd kan worden dat het ook mogelijk wordt te monitoren hoe de hoeveelheid sociaal kapitaal van de Nederlandse bevolking in het algemeen en van verschillende bevolkingsgroepen in het bijzonder zich door de tijd ontwikkelt. Om de verschillen over tijd te testen, kunnen in ieder geval de data van 2009 en 2010 samengevoegd worden waarna de meetlat met een dummy voor enquêtejaar opnieuw geschat wordt.

Ten tweede is sociaal kapitaal in deze bijdrage opgevat als een continu construct, waardoor het uitgedrukt kan worden in één cijfer. Als er verschillen tussen bevolkingsgroepen of veranderingen door de tijd zijn, moet terug gegaan worden naar de onderliggende indicatoren om de oorzaak van de verandering te achterhalen. Sociaal kapitaal kan echter ook gezien worden als een categorisch construct, waardoor een typologie gegeven kan worden. Personen worden systematisch ingedeeld in homogene groepen, bijvoorbeeld een groep die zich kenmerkt door weinig vertrouwen en weinig contacten, een groep die zich kenmerkt door veel vertrouwen en een zeer hoge waarschijnlijkheid om te stemmen (Owen en Videras, 2009). Latente klasse analyse is hiervoor een geschikte analysetechniek. Het voordeel hiervan is dat kwalitatieve veranderingen in sociaal kapitaal zichtbaar worden. Het niveau van sociaal kapitaal kan constant blijven, terwijl de omvang van een type sociaal kapitaal afneemt of een ander type

toeneemt. Dit kan een interessante benadering zijn om bijvoorbeeld verschuivingen van sterke naar zwakke banden (Bolt en Ter Maat, 2005) en informalisering (Van Ingen en Dekker, 2010) in kaart te brengen. Het nadeel van deze alternatieve benadering is dat het sociaal kapitaal van een groep of regio niet in één cijfer uitgedrukt kan worden. In plaats daarvan kan worden aangegeven wat voor type sociaal kapitaal een groep of regio vooral heeft om op deze manier verschillende profielen vast te stellen. Ook kan worden aangegeven of kwalitatieve verschuivingen in sociaal kapitaal algemene ontwikkelingen betreffen of voornamelijk bepaalde groepen of regio's betreffen.

Literatuur

- ABS (2004). Measuring social capital. An Australian framework and indicators. Canberra: Australian Bureau of Statistics.
- Berger-Schmitt, R. (2002). Considering social cohesion in quality of life assessments: Concept and measurement. *Social Indicators Research*, 58, 403–428.
- Blalock, H. M. (1964). Causal inferences in nonexperimental research, Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Bollen, K. en R. Lennox (1991). Conventional Wisdom on Measurement: A Structural Equation Perspective, *Psychological Bulletin*, 110(2), 305–314.
- Bollen, K. en K.-f. Ting (2000). A Tetrad Test for Causal Indicators. *Psychological Methods*, 5(1), 3–22.
- Bolt, G. en R. Ter Maat (2005). Participatie in de buurt, *Tijdschrift voor de volkshuisvesting*, 6, 56–62.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In: J. Richardson (Eds.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*. New York: Greenwood Press.
- Brehm, J. en W. Rahn (1997). Individual-level evidence for the causes and consequences of social capital. *American Journal of Political Science*, 41(3), 999–1023.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*, New York: The Guilford Press, 320–362.
- Burt, R. S. (2000). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, 345–423.
- Cenfetelli, R. T. en G. Bassellier (2009). Interpretation of Formative Measurement in Informations Systems Research. *MIS Quarterly*, 33(4), 689–707.
- Chan, J., To, H.P. en E. Chan (2006). Reconsidering social cohesion: Developing a definition and analytic framework for empirical research. *Social Indicators Research*, 75, 273–302.
- Chin, W. W. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling, *MIS Quarterly*, 22(Maart), 7–16.
- Cohen J. en P. Cohen (1983). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioural Sciences*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cook, T. E. en P. Gronke (2001). The dimensions of institutional trust: How distinct is public confidence in the media? Annual meeting April 2001. *Midwest Political Science*.
- Coté, S. en T. Healy (2001). The well-being of nations. The role of human and social capital. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Coumans, M. (2010). Sociale contacten met familie, vrienden en burens. In: H. Schmeets (Eds.), *Sociale samenhang: Participatie, vertrouwen en integratie*, 17–30. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Coumans, M. en S. Te Riele (2010). Verschillen in sociale en maatschappelijke participatie. *Bevolkingstrends*, 58(2), 43–49.
- CPB en SCP (2000). *Trends, dilemma's en beleid: Essays over ontwikkelingen op langere termijn*. Den Haag: SDU.
- De Hart, J. (2002). Theoretische uitgangspunten, conceptualisering en doelstellingen. In De Hart, J., Knol, F., Maas-De Waal, C. en Roes T. (Red.), *Zekere banden. Sociale cohesie, leefbaarheid en veiligheid* (3–30). Den Haag: SCP.
- De Graaf, N. D. en H. D. Flap (1988). "With a little help from my friends". Social resources as an explanation of occupational status and income in West Germany, The Netherlands, and the United States. *Social Forces*, 67, 452–472.

- Dekker, P. (2003a). 'Generalised social trust': Meanings and political correlates. 19th IPSA World congress, Durban, South Afrika.
- Dekker, P. (2003b). Tussen sociale cohesie en politieke democratie. *Economisch Statistische Berichten*, 88, 9–11.
- Diamantopoulos, A. en H. M. Winklhofer (2001). Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development, *Journal of Marketing Research*, 38(Mei), 290–277.
- Dickes, P., M. Valentova en M. Borsenberger (2010). Construct validation and application of a common measure of social cohesion in 33 European countries. *Social Indicators Research*, 98(3), 451–473.
- Edwards, J. R. (2001). Multidimensional Construct in Organizational Behavior Research: An Integrative Analytical Framework, *Organizational Research Methods*, 4(April), 144–192.
- Edwards, J. R. en R. P. Bagozzi (2000). On the Nature and Direction of Relationships Between Constructs and Measures, *Psychological Methods*, 5(2), 155–174.
- Eliasoph, L. (1998). *Avoiding politics: How Americans Produce Apathy in Everyday Life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fayers, P. M. en D. J. Hand (2002). Causal variables, indicator variables and measurement scales: an example from quality of life. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 165(2), 233–253.
- Flap H. (1999). Creation and returns of social capital: A new research program. *La Revue Tocqueville*, 20, 5–26.
- Flap H. en B. Völker (Eds.) (2004). *Creation and returns of social capital. Theory, research and measurement*. London: Routledge.
- Forrest, R. en A. Kearns (2001). Social Cohesion, Social Capital and the Neighbourhood. *Urban Studies*, 38(12), 2125–2143.
- Freitag, M. (2003). Beyond Tocqueville: The origins of social capital in Switzerland. *European Sociological Review*, 19(2), 217–232.
- Freitag, M. en Traunmüller, R. (2009). Spheres of trust: An empirical analysis of the foundations of particularised and generalised trust. *European Journal of Political Research*, 48(6), 782–803.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust*. New York: Free Press.
- Geers, X. (2009). Gezondheidsenquête 2009. Vraagteksten en schema's (basis)vragenlijst. Den Haag/Heerlen: CBS. Internal document.
- Glanville, J. L. en P. Paxton (2007). How do We Learn to Trust? A Confirmatory Tetrad Analysis of the Sources of Generalized Trust. *Social Psychology Quarterly*, 70(3), 230–242.
- Götz, O., K. Liehr-Gobbers, en M. Kraft (2010). Evaluation of Structural Equation Models Using the Partial Least Squares (PLS) Approach. In: V. E. Vinci et al. (Eds.), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods, and Applications*, 691–712. Berlin: Springer.
- Guillen, L., L. Coromina en W. Saris (2010). Measurement of Social Participation and its Place in Social Capital Theory, *Social Indicators Research*, 1–20.
- Halpern (2005). *Social capital*. Cambridge: Polity Press.
- Hardin, A. M., J. C.-J. Chang, M. A. Fuller en G. Torkezadeh (2010). Formative Measurement and Academic Research: In Search of Measurement Theory, Educational and Psychological Measurement, 1–25.
- Harper, R. en M. Kelly (2003). *Measuring social capital in the United Kingdom*. London: Office for National Statistics, London.
- Helliwell, J. en R. D. Putnam (2004). The social context of well-being, *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 359, 1435–1446.

- Henseler, J., C. M. Ringle en R. R. Sinkovics (2009). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing, *Advances in International Marketing*, 20, 277–319.
- Hudson, J. (2006). Institutional trust and subjective well-Being across the EU. *Kyklos*, 59(1), 43–62.
- Iisakka, L. (red.) (2006). *Social Capital in Finland. Statistical Review*. Helsinki: Statistics Finland.
- Jarvis, C. B., S. B. MacKenzie en P. M. Podsakoff (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *The Journal of Consumer Research*, 30(2), 199–218.
- Jeannotte, S. (2000). *Social cohesion around the world: An international comparison of definitions and issues*. Hull: Strategic Research and Analysis Directorate.
- Jehoel-Gijsbers, G., W. Smits, J. Boelhouwer en H. Bierings (2008). *Sociale uitsluiting: Een meetinstrument*. Heerlen/Den Haag: CBS en SCP.
- Kalshoven, F. (2010). Een nieuwe maatstaf van vooruitgang die aansluit bij uw intuïtie, *Vrij Nederland*, 15 november 2010.
- Kawachi, I., B. P. Kennedy en R. Glass (1999). Social Capital and Self-Rated Health: A Contextual Analysis, *American Journal of Public Health*, 89 (8), 1187–1193.
- Kloosterman, R. (2010). Institutioneel vertrouwen. In: H. Schmeets (Eds.), *Sociale samenhang: Participatie, vertrouwen en integratie*, 17–30. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Kloosterman, R. en H. Schmeets (2010). Participatie en vertrouwen. In: H. Schmeets (Eds.), *Sociale samenhang: Participatie, vertrouwen en integratie*, 17–30. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Kloosterman, R., R. Linssen en H. Schmeets (2010). Relatief veel Nederlanders hebben vertrouwen in medemens en instituties. CBS Webmagazine, 23 augustus 2010.
- Knack S. en P. Keefer (1997). Does social capital have an economic pay-off? A cross country investigation. *Quarterly Journal of Economics*, (112)4, 1251–1288.
- Lin, N. (2001a). *Social capital: A theory of social structure and action*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Lin, N. (2001b). Building a network theory of social capital. In: Lin, N., Cook, K., Burt, R.S., (Eds.), *Social capital: Theory and research*. Aldine de Gruyter, New York, 3–30.
- Lindén-Boström, M., C. Persson en C. Eriksson (2010). Neighbourhood characteristics, social capital and self-rated health – A population-based survey in Sweden, *BMC Public Health*, 10(628), 1–15.
- MacKenzie, S. B., P. M. Podsakoff en C. B. Jarvis (2005). The Problem of Measurement Model Misspecification in Behavioral and Organizational Research and Some Recommended Solutions, *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 710–730.
- Mars, G., G. Kempen, M. Post, I. Proot, I. Mesters en J. van Eijk (2009). The Maastricht social participation profile: development and clinimetric properties in older adults with a chronic physical illness, *Quality of Life Research*, 18(9), 1207–1218.
- Mishler, W. en R. Rose (2001). What are the origins of political trust? Testing institutional and cultural theories in post-communist societies. *Comparative political studies*, 34, 30–62.
- NWO (2000). *Stimuleringsprogramma sociale cohesie*. Den Haag: Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).
- OECD (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. ISBN: 978-92-64-04345-9.
- OESO-ONS (2002). *Social Capital: The Challenge of International Measurement*, International Conference on Social Capital Measurement, London, UK, 1–6.

- Owen, A. en J. Videras (2009). Reconsidering social capital: a latent class approach. *Empirical Economics*, 37(3), 555–582.
- Paxton, P. (1999). Is Social Capital Declining in the United States? A Multiple Indicator Assessment, *American Journal of Sociology*, 105(1), 88–127.
- Public Research Initiative (2005). Measurement of Social Capital: Reference document for public policy research, development, and evaluation. Ottawa: PRI.
- Putnam, R. D. (1995). Tuning in, turning out: The strange disappearance of social capital in America. *Political Science and Politics*, 28, 664–683.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Putnam, R. D., R. Leonardi en R. Y. Nannetti (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton: University Press.
- Roest, A. M. C. (2008). De achterbannen van de politieke partijen. In: Schmeets, J. J. G. en R. van der Bie (Eds.), *Het Nationaal Kiezersonderzoek 2006*. Opzet, uitvoering en resultaten, 119–128. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Ringle, C. M., O. Götz, M. Wetzels, en B. Wilson (2009). On the Use of Formative Measurement Specifications in Structural Equation Modeling: A Monte Carlo Simulation Study to Compare Covariance-Based and Partial Least Squares Model Estimation Methodologies, *Research Memoranda from Maastricht*, 14, 1–41.
- Schmeets, H. (2008). Meer contacten, meer vertrouwen. In: Beckers, I., Van der Bie, R., Goede, W., Janissen, E. en Van Nunspeet, W. (eds.), *De Nederlandse samenleving 2008*, 71–78. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Schmeets, H., M. van Herten en F. Frenken (2009). Vrijwilligerswerk en informele hulp. In: H. Schmeets (ed.), *Religie aan het begin van de 21ste eeuw*, 47–52. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Schmeets, H. (eds.) (2010). *Sociale Samenhang: Participatie, Vertrouwen en Integratie*. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Stiglitz, J.E., A. Sen en J.-P. Fitoussi (2009). Report by the Commissions on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. (www.stiglitz-sen-fitoussi.fr)
- Sturgis, P., R. Patulny en N. Allum (2007). What makes trusters trust? In *Reciprocity: Theories and Facts' Conference*. Milan.
- SZW (2010). *Strategische Kennisagenda, editie 2010*. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, april 2010.
- Te Riele, S. en A. Roest (2009). *Sociale samenhang: raamwerk en lacunes in de informatievoorziening*. CBS-rapport SAH-2009-H2. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Te Riele, S. en H. Schmeets (2010). Integratie van allochtonen. In: H. Schmeets (Eds.), *Sociale samenhang: Participatie, vertrouwen en integratie*, 17–30. Den Haag/Heerlen: CBS.
- Tenenhaus, M. (2004). PLS Regression and PLS Path Modeling for Multiple Table Analysis, *COMPSTAT*, 1–12.
- Torgler, B. (2008). Trust in international organizations: An empirical investigation focusing on the united nations. *The Review of International Organizations*, 3(1), 65–93.
- Van der Gaag, M. en T. Snijders (2005). The resource generator: social capital quantification with concrete items. *Social Networks*, 27(1), 1–29.
- Van der Meer, T. W. G. (2009) *States of freely associating citizens: comparative studies into the impact of state institutions on social, civic and political participation*. ICS-dissertatie. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Van Ingen, E. en P. Dekker (2011). Dissolution of associational life? Testing the individualization and informalization hypotheses on leisure activities in the netherlands between 1975 and 2005. *Social Indicators Research*, 100(2), 209–224.

Van Oorschot, W., W. Arts en J. Gelissen (2006). Social capital in europe. *Acta Sociologica*, 49(2), 149–167.

Wetzels, M., G. Odekerken-Schröder en C. van Oppen (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration, *MIS Quarterly*, 33(March), 177–195.

Wilkinson, R. en M. Marmot (eds.) (2003). *Social determinants of health: the solid facts*. 2nd edition. World Health Organization Europe.

Woolcock M. (1998). Social capital and economic development. *Theory and Society*, 27(2), 151–208.

Bijlage 1 Indicatoren uit de enquêtebestanden

1.1 Relevante indicatoren uitgesplitst naar enquêtebestand

Enquêtebestand	Participatie	Vertrouwen
AVO 2007	<ul style="list-style-type: none"> – Sociale contacten: kleinkinderen, schoonfamilie, vrienden, buren, collega's, mensen van verenigingen – Informele hulp(6 vragen) – Lidmaatschappen (12 vragen) – Vrijwilligerswerk (12 vragen) – Religiositeit – Gestemd 	<ul style="list-style-type: none"> – Vertrouwen in anderen – Institutioneel kerken, leger, rechters, pers, politie, Tweede Kamer, ambtenaren, grote bedrijven, EU, NAVO
Culturele veranderingen 2008	<ul style="list-style-type: none"> – Informele hulp (2 vragen) – Vrijwilligerswerk (2 vragen) – Actief inspanssen voor kwestie (2 vragen) – Sociale isolatie 	<ul style="list-style-type: none"> – Vertrouwen in anderen – Institutioneel vertrouwen: regering, bedrijfsleven, kerken, rechtspraak, onderwijs, gezondheidszorg, kranten, politie, Tweede Kamer, ambtenaren, EU, vakbonden
NKO 2006	<ul style="list-style-type: none"> – Krant lezen – Journaal kijken – Internet pagina's over politieke/maatschappelijke onderwerpen – Lidmaatschappen: milieu, vrede, vakbond (3 vragen), beroep, werkgever, buurt, muziek, sport, kerk, ander – Gelovig – Gezindte – Kerkbezoek – Gestemd – Kans op actie – Politieke acties: via traditionele media, politieke partij, inspraakbijeenkomst, politicus/ambtenaar, actiegroep, protestactie, via nieuwe media 	<ul style="list-style-type: none"> – Institutioneel vertrouwen: kerken, leger, rechters, pers, politie, Tweede Kamer, ambtenaren, grote bedrijven, EU, NAVO.
POLS 2009	<ul style="list-style-type: none"> – Sociale contacten: familie, vrienden, buren – Hulpbronnen: hulp in huishouden, boodschappen, verzorging, advies, op huis gelet, emotionele steun – Gemaild – Chatten – Bericht – Gebeld via internet – Verenigingsdeelname – Kans op actie – Politieke acties: via traditionele media, politieke partij, inspraakbijeenkomst, politicus/ambtenaar, actiegroep, protestactie, via nieuwe media – Gestemd – Werk – Tevredenheid met samenleving 	<ul style="list-style-type: none"> – Algemeen vertrouwen – Onveiligheid 1 en 2 – Institutioneel vertrouwen: kerken, leger, rechters, pers, politie, Tweede Kamer, ambtenaren, grote bedrijven, EU, NAVO.
ESS	<ul style="list-style-type: none"> – Gestemd – Politieke acties (7 vragen) – Contacten met vrienden etc. – Kerkbezoek – Vrijwilligerswerk (14 vragen) – Informele hulp 	<ul style="list-style-type: none"> – Vertrouwen in anderen (3 vragen) – Institutioneel vertrouwen (7 vragen)

Bijlage 2 Beschikbare criteria om meetlat te evalueren

2.1 Evaluatie van formatieve meetmodellen

criterium	Beschrijving
Nomologische validiteit	Verbanden tussen de formatieve index en andere constructen in het padmodel, die bekend zijn uit eerder onderzoek, moeten sterk en significant zijn.
Externe validiteit	De formatieve index moet een groot gedeelte van de variantie van een alternatief reflectief item van het construct verklaren.
Significantie gewichten	De geschatte gewichten van het formatieve meetmodel moeten significant bijdragen aan het bijbehorende construct behalve als de theorie het conceptuele belang van de indicator onderschrijft.
Multicollineariteit	Manifeste variabelen in een formatief construct moeten op multicollineariteit getest worden. De Variance Inflation Factor kan gebruikt worden en moet lager dan 10 zijn. Multicollineariteit kan ook de gewichten beïnvloeden.

Bron: Henseler, Ringle, en Sinkovics (2009).

2.2 Evaluatie van structurele modellen

criterium	Beschrijving
Verklaarde variantie	R^2 van 0.67, 0.33, of 0.19 zijn groot, gemiddeld, of klein. Dit moet zo hoog mogelijk zijn. Als deze klein is, moet gekeken worden of belangrijke verklarende variabelen zijn weggelaten en kunnen worden toegevoegd.
Padcoëfficiënten	De verbanden in het structurele model moeten worden geëvalueerd in termen van richting, grootte, en significantie.
Effect size	f^2 van 0.02, 0.15, of 0.35 laten een klein, gemiddeld, of groot effect zien.
Voorspellende waarde	Stone-Geisser's Q^2 wordt via de blindfolding procedure berekend voor de reflectieve items. $Q^2 = 1 - (\sum \text{sum of squares errors} / \sum \text{sum of squares observations})$. Deze moeten hoger dan nul zijn.

Bron: Henseler, Ringle, en Sinkovics (2009).

Bijlage 3 Test robuustheid meetlat

3.1 Ordening van bevolkingsgroepen op de meetlat naar gemiddelde score

Bevolkingsgroep	Meetlat (SD)
Geslacht	
Mannen	0,04 (1,03)
Vrouwen	-0,04 (0,97)
Leeftijdsklassen	
12-24	0,23 (0,74)
25-44	0,19 (0,98)
45-64	-0,06 (1,04)
65+	-0,41 (1,04)
Herkomst	
Autochtonen	0,03 (1,00)
Westerse allochtonen	-0,15 (1,07)
Niet-Westerse allochtonen	-0,15 (0,93)
Opleidingsniveau	
Hbo, Universiteit	0,53 (0,83)
Havo, Vwo, Mbo	0,08 (0,92)
Mavo, Vwo-3	-0,12 (0,96)
Lbo	-0,39 (0,97)
Lager onderwijs	-0,43 (1,01)
Kerkelijk gezindte	
Protestantse Kerk Nederland	0,31 (0,83)
Gereformeerd	0,29 (0,88)
Geen	0,02 (1,02)
Rooms-katholiek	-0,07 (1,02)
Islam	-0,10 (0,84)
Nederlands Hervormd	-0,15 (0,97)

Bijlage 4 Gemiddelden en standaard deviaties

4.1 Gemiddelden en standaard deviaties van meetlat dimensies uitgesplitst naar achtergrondkenmerken

Achtergrondkenmerk	Sociale participatie	Maatschappelijke participatie	Politieke participatie	Participatie	Sociaal vertrouwen	Maatschappelijk vertrouwen	Politiek vertrouwen	Vertrouwen
Geslacht								
Mannen	-0,03 (1,01)	0,11 (1,00)	0,07 (1,01)	0,07 (1,01)	0,04 (0,99)	0,00 (1,06)	-0,04 (1,05)	0,01 (1,05)
Vrouwen	0,03 (0,99)	-0,11 (1,00)	-0,06 (0,98)	-0,07 (0,99)	-0,04 (1,01)	-0,00 (0,94)	0,03 (0,95)	-0,01 (0,95)
Leeftijdsklassen								
12-24 jaar	0,09 (0,71)	-0,08 (0,89)	-0,06 (0,76)	-0,02 (0,71)	0,19 (0,88)	0,27 (0,83)	0,21 (0,86)	0,31 (0,80)
25-44 jaar	0,14 (0,85)	0,30 (0,94)	-0,03 (1,13)	0,19 (0,98)	0,06 (1,00)	0,12 (0,98)	0,07 (1,02)	0,12 (0,98)
45-64 jaar	-0,06 (1,05)	0,12 (1,03)	0,14 (1,04)	0,11 (1,03)	-0,02 (1,02)	-0,16 (1,03)	-0,11 (1,03)	-0,14 (1,04)
65+	-0,21 (1,29)	-0,60 (0,86)	-0,13 (0,87)	-0,46 (1,06)	-0,25 (1,03)	-0,20 (1,04)	-0,12 (1,00)	-0,26 (1,03)
Herkomst								
Autochtoon	0,01 (0,99)	0,02 (1,00)	0,06 (0,96)	0,05 (0,98)	0,03 (0,99)	-0,01 (0,99)	-0,01 (0,99)	0,00 (1,00)
Westerse allochtoon	-0,07 (1,06)	-0,06 (0,98)	-0,33 (1,15)	-0,25 (1,11)	-0,05 (1,01)	-0,01 (1,04)	-0,03 (1,02)	-0,03 (1,02)
Niet-westerse allochtoon	-0,05 (1,08)	-0,22 (0,98)	-0,40 (1,09)	-0,35 (1,06)	-0,33 (1,00)	0,17 (1,04)	0,12 (1,05)	0,02 (0,97)
Hoogst voltooide opleiding								
HBO, Universiteit	0,11 (0,84)	0,40 (0,96)	0,42 (0,96)	0,48 (0,89)	0,39 (0,85)	0,29 (0,89)	0,26 (0,93)	0,40 (0,86)
HAVO, VWO, MBO	0,09 (0,90)	0,11 (0,97)	0,05 (1,01)	0,12 (0,92)	0,03 (0,97)	0,02 (0,97)	0,02 (1,00)	0,03 (0,97)
MAVO, VWO-3	0,01 (0,95)	-0,10 (1,00)	-0,11 (0,95)	-0,10 (0,91)	-0,08 (1,03)	-0,10 (1,05)	-0,03 (1,06)	-0,10 (1,03)
LBO	-0,10 (1,12)	-0,25 (0,99)	-0,25 (0,95)	-0,30 (0,97)	-0,34 (1,02)	-0,24 (1,05)	-0,21 (1,04)	-0,33 (1,01)
Lager onderwijs	-0,22 (1,21)	-0,43 (0,87)	-0,36 (0,87)	-0,51 (1,00)	-0,23 (0,97)	-0,17 (1,02)	-0,17 (0,96)	-0,24 (1,01)
Kerkelijke gezindte								
Protestantse kerk Nederland	0,06 (0,97)	0,10 (0,87)	0,25 (0,86)	0,21 (0,91)	0,23 (0,93)	0,18 (0,85)	0,22 (0,90)	0,26 (0,84)
Gereformeerd	0,10 (0,83)	0,07 (1,03)	0,19 (0,88)	0,18 (0,87)	0,17 (0,95)	0,20 (0,89)	0,24 (0,96)	0,26 (0,92)
Geen	-0,03 (1,00)	0,02 (0,97)	0,05 (1,03)	0,03 (0,99)	0,10 (0,97)	-0,01 (1,02)	-0,05 (1,02)	0,02 (1,02)
Islam	0,13 (0,89)	-0,30 (0,98)	-0,46 (1,07)	-0,33 (0,96)	-0,41 (0,99)	0,27 (1,00)	0,22 (1,05)	0,08 (0,92)
Rooms-katholiek	0,06 (1,03)	0,05 (0,99)	-0,07 (0,97)	0,02 (1,01)	-0,11 (1,02)	-0,08 (1,00)	-0,05 (0,96)	-0,11 (1,01)
Nederlands Hervormd	-0,14 (1,17)	-0,20 (1,01)	-0,04 (0,90)	-0,19 (1,03)	-0,19 (1,03)	-0,03 (0,98)	0,02 (1,01)	-0,09 (0,98)

Noot. Alle indicatoren zijn gestandaardiseerd behalve de dichotome items die als dummy gecodeerd zijn (0 en 1).

Medewerkers publicatie

Auteurs

Jacqueline van Beuningen
Rianne Kloosterman
Godelief Mars
Saskia te Riele
Hans Schmeets

De auteurs bedanken Mark van der Loo, Abby Israëls (beiden CBS) en Prof. Martin Wetzels van de Universiteit Maastricht voor hun hulp bij de ontwikkeling van de meetlat.