

Jongeren met een visuele beperking: persoonlijk netwerk en welbevinden

S. Kef, H.T. Habekothé, J.J. Hox

1. De betekenis van persoonlijke netwerken voor jongeren met een visuele beperking

Steun ontvangen van personen die deel uitmaken van een persoonlijk netwerk heeft een buffer-werking voor stress, en een positieve invloed op de wijze waarop met problemen wordt omgegaan, in alle fasen van het leven (Cauce, Mason, Gonzales, Hiraga & Liu, 1994; Meeus, 1994; Robinson, 1995). Daarbij zijn niet alleen de grootte en samenstelling van het netwerk, de hechting met anderen personen, en de tevredenheid over sociale contacten belangrijk, maar ook conflicten in relaties (Samuelson, 1997). Sociale steun bij kinderen en adolescenten beschermt hen ook tegen de negatieve effecten op hun welzijn, veroorzaakt door verschillende vormen van stress. Dit hangt met name samen met het psychologische effect van de aanwezigheid van of de contacten met anderen, het gevoel een gewaardeerd lid van een netwerk te zijn, het ontvangen van tekenen van liefde en begrip, en de zekerheid van geboden steun wanneer je dat nodig hebt. Deze bevorderen niet alleen de zelfwaardering en het zelfvertrouwen, maar ook het gevoel van veiligheid en controle over jezelf en de omgeving (Heller, Swindle & Dusenbury, 1986; Sarason, Sarason & Pierce, 1990). Steun van familieleden is hierbij erg belangrijk, maar ook steun van vrienden of andere belangrijke volwassenen.

Redenen voor de toegenomen aandacht voor sociale of persoonlijke netwerken en sociale steun (Nestmann & Hurrelmann, 1994, p. 2) zijn onder meer:

1. ontdekking en bevestiging van de mogelijkheid tot het beschermen van de gezondheid en het voorkomen van ziekte door sociale bronnen.
2. nieuwe uitgangspunten voor preventie gericht op sociale relaties, die een buffer-werking hebben op stress en helpen de gezondheid te behouden.

In onderzoek naar netwerken kunnen twee soorten aspecten onderscheiden worden: structurele en functionele aspecten (Buysse, 1997; Tracy & Whittaker, 1990; House, Umbra & Landis, 1988), welke soms ook beschreven worden als kwantitatieve en kwalitatieve aspecten. Belangrijke structurele

netwerk aspecten in de theorie en in onderzoek zijn de grootte en de samenstelling van het persoonlijke netwerk. Andere structurele aspecten zijn bereikbaarheid, duur van een relatie en dichtheid. Functionele aspecten geven informatie over de kwaliteit of inhoud van een relatie (Buysse, 1997; Sarason, Sarason & Pierce, 1990). Deze aspecten verwijzen naar sociale steun, balans in steun geven en steun krijgen, intimiteit en tevredenheid met de netwerk aspecten.

Sociale steun is een centraal functioneel netwerk aspect. Veel onderzoekers onderscheiden twee soorten steun: emotionele en praktische steun. Naast het onderscheid tussen emotionele en praktische sociale steun is een tweede onderscheid te maken naar 'perceived social support' en 'received social support'. Met 'perceived support' wordt de subjectief waargenomen steun bedoeld, terwijl met de term 'received support' de objectieve, daadwerkelijk verleende steun wordt bedoeld (Cauce et.al., 1994). Vervaging van het conceptuele onderscheid tussen objectieve en subjectieve aspecten van sociale steun is echter opgetreden, doordat objectief ontvangen steun gevraagd wordt aan de ontvanger van de steun, en daarmee weer subjectief wordt. Een tweede belangrijk functioneel netwerk aspect is de tevredenheid, waarmee bedoeld wordt een individuele algemene evaluatie van de perceived and received support (Antonucci & Akiyama, 1994).

Persoonlijk netwerk en adolescentie

Adolescentie is gewoonlijk gedateerd tussen het 12e en het 22e levensjaar. In deze fase vinden veel psychologische en sociale veranderingen plaats. Adolescenten staan voor verschillende ontwikkelingstaken, zoals het ontwikkelen van hun identiteit. De periode wordt gekarakteriseerd door zelfreflectie, veranderingen in relaties tot ouders en leeftijdgenoten, en ontwikkelingen met betrekking tot de mentale, morele en politieke ontwikkeling (Ter Borgt & Meeus, 1994; Coleman, 1974).

Vanwege de veranderingen in de relaties tot volwassenen en leeftijdgenoten, is deze periode zeer interessant voor onderzoek naar persoonlijke netwerken en sociale steun. Een panel studie naar persoonlijke netwerken en sociale steun van niet-gehandicapte adolescenten in Nederland (Meeus, 1994) toonde aan dat het belang van ouderlijke sociale steun gedurende de adolescentie afneemt. Jongeren zijn zeer gevoelig met betrekking tot wat leeftijdgenoten van hen vinden. Voor de meeste onder hen is het erg belangrijk om bij een groep te horen en wanneer dit niet lukt kan dat als een groot probleem ervaren worden. Dus, de grootte, samenstelling en kwaliteit van het sociale steun systeem hebben invloed op de ontwikkeling in de adolescentie, vooral met betrekking tot psychosociale kenmerken van jongeren. Deze psychosociale kenmerken, zoals zelfwaardering, locus of control en coping strategieën, kunnen beschouwd worden als indicatoren voor adaptatie ('adjustment') gedurende de adolescentie (Larose & Boivin, 1998; Dodds, Ferguson, Flannigan, Hawes & Yates, 1994).

Persoonlijk netwerk en jongeren met een visuele beperking

Zowel professionals als ouders van jeugdigen met een visuele beperking zijn regelmatig bezorgd over de sociale en psychologische ontwikkeling van blinde en slechtziende kinderen en jongeren. Het is algemeen bekend dat zowel de visuele beperking zelf als de consequenties ervan, unieke moeilijkheden veroorzaken in de ontwikkeling van een gezond zelfbeeld en dat het kinderen voor zekere uitdagingen plaatst (Cook-Clampert, 1981). In Nederland, en veel andere westerse landen, volgt een meerderheid van de blinde en slechtziende jeugdigen het reguliere onderwijs. Dit maakt het mogelijk om te integreren in de culturele, sociale en professionele omgeving van niet-gehandicapte personen (Moonen, 1996). Deze integratie kan vele positieve gevolgen hebben. Jongeren met een visuele beperking die veel omgaan met niet-gehandicapte personen leren om te gaan met de gewone sociale omstandigheden en vragen. Aan de andere kant leren niet-gehandicapte personen om te gaan met personen met beperkingen, hetgeen vaak resulteert in een veranderende houding ten opzichte van deze personen (Forsbak, 1995). Echter, integratie en normalisatie zorgt ook voor moeilijke situaties, waarbij sociale steun van een goed georganiseerd persoonlijk netwerk kan bijdragen aan het omgaan met deze situaties.

In eerder onderzoek naar de leefsituatie van blinde en slechtziende volwassenen in Nederland, zijn verschillende problemen in het dagelijks functioneren beschreven: acceptatie van de beperkingen, afhankelijkheid, belemmeringen in de mobiliteit en moeizame sociale contacten (Habekothé & Peters, 1993). Ook in de Verenigde Staten zijn verschillende studies naar de sociale contacten van personen met een visuele beperking uitgevoerd. Weiner (1991) onderzocht de ondersteuningsnetwerken van blinde en slechtziende jong volwassenen (N=55). De gemiddelde netwerk grootte van het persoonlijke netwerk was tien personen. De grootte van het netwerk werd het best voorspeld door: werk hebben, het gevoel controle over je eigen leven te hebben, blind zijn en vrouw zijn. De meest belangrijke bronnen voor sociale steun waren familie en vrienden, met vooral een grote afhankelijkheid van de steun van de familie. Voor de ernst van de visuele stoornis, of leeftijd, werden geen significante effecten op sociale steun en bronnen voor deze steun gevonden.

In een recente studie bij drie gematchte groepen blinde, slechtziende en normaalziende jongeren (elk N = 16), werd aangetoond, dat blinde studenten om zelfstandig te kunnen wonen, normaal hulp nodig hadden bij: huishouden, persoonlijk management, transport en financiën (Wolffe & Sacks, 1997). Slechtziende studenten hadden ook steun op deze terreinen nodig, alleen niet voor persoonlijk management. Financiële hulp was het enige terrein waar de normaalziende studenten hulp nodig hadden. Met betrekking tot sociale integratie bleek dat een meerderheid van de blinde en slechtziende jongeren hun tijd na school alleen door brachten, terwijl normaalziende jongeren hun tijd doorbrachten met vrienden (Wolffe & Sacks, 1997). Hoewel blinde en slechtziende jongeren meer hulp nodig hadden, beschikten zij over minder vrienden van wie ze die hulp zouden kunnen krijgen. Rosenblum (1997) beschrijft de

resultaten van een pilot studie naar vriendschappen onder 22 adolescenten met een visuele beperking van 13 tot 19 jaar. Het bleek dat vrouwelijke respondenten en respondenten van 13 tot 15 jaar oud, meer hechte vriendschappen rapporteerden dan mannelijke respondenten en oudere respondenten. De vrienden ondernamen veel gezamenlijke activiteiten en praatten over uiteenlopende verschillende onderwerpen. Slechts een paar studenten rapporteerden dat de visuele beperking invloed had op de activiteiten met hun vrienden (Rosenblum, 1997).

Het onderzoek in dit artikel is onderdeel van een groter onderzoek naar de persoonlijke netwerken van blinde en slechtzijnde jongeren, en de betekenis ervan voor adaptatie aan de visuele beperking. In eerdere analyses werd duidelijk dat de persoonlijke netwerken van blinde en slechtzijnde adolescenten kleiner zijn dan die van normaalziende adolescenten in Nederland (Kef, 1997; Kef, Hox & Habekothé, 1997). Dit artikel gaat in op de vraag hoe groot de verschillen in het persoonlijke netwerk binnen de groep blinde en slechtzijnde jongeren zijn, of deze verschillen te verklaren zijn met socio-demografische en visuele kenmerken en hoe netwerk aspecten het welbevinden van deze adolescenten beïnvloeden. Concreet luiden de onderzoeksvragen:

1. Hoe ziet het persoonlijke netwerk van adolescenten met een visuele beperking eruit met betrekking tot structurele en functionele aspecten?
2. Hangen verschillen in de netwerken van adolescenten met een visuele beperking samen met geslacht, leeftijd, sociaal economische status, woon-situatie, afhankelijkheid in mobiliteit en ernst van de beperking.
3. Wat is de invloed van structurele en functionele netwerk aspecten op welbevinden?

2. Procedure

2.1 Instrumenten

Om de structurele en functionele netwerk aspecten te onderzoeken zijn de 'Social Network Map' en de 'Social Network Grid' gebruikt (Tracy & Whittaker, 1990; Buysse, 1997). De Social Network Map, licht aangepast naar de specifieke doelgroep, vraagt naar netwerkleiden, belangrijke personen, in acht sectoren. Deze sectoren stellen de verschillende groepen personen voor die de samenstelling van het netwerk bepalen: gezin, familie, vrienden, personen van school/werk, clubgenoten, burens, hulpverleners en jongeren uit de leefgroep. In deze sectoren worden de namen van belangrijke personen opgenoemd en ingevuld. Belangrijke personen kunnen maar in één sector genoemd worden. De grootte van de verschillende sectoren geeft informatie over de samenstelling van het netwerk. Verdere gegevens worden verkregen door achtergrondinformatie over de netwerkleiden te vragen, bijvoorbeeld de leeftijd of een aanwezigheid van een beperking. Wanneer het aantal personen in de verschillende sectoren bij elkaar worden opgeteld, ontstaat de totale netwerk grootte.

De Social Network Grid geeft meer informatie over de kwaliteit van de relatie met deze belangrijke personen. Het instrument start met vragen over perceived en received praktische steun, gevolgd door perceived en received emotionele steun. Met praktische steun wordt onder meer het helpen bij klusjes bedoeld, emotionele steun heeft vooral betrekking op troosten en luisteren. Antwoordcategorieën voor perceived support lopen van 1 (nooit of bijna nooit steunen) tot 3 (bijna altijd of altijd steunen) en voor received support van 1 (nooit) tot 6 (meerdere keren per week). Een derde set van vragen gaat over evenwicht in steun geven of krijgen van elk netwerklid (vader, moeder) of groep van netwerkliden (vrienden, collega's). Antwoordcategorieën zijn: -1 (meer steun krijgen dan geven), 0 (steun is in balans) en +1 (meer steun geven dan krijgen). Twee vragen betreffende tevredenheid over steun zijn voor de gehele groep netwerkliden beantwoord: tevredenheid met praktische steun en tevredenheid met emotionele steun. De antwoordcategorieën bij deze vragen liepen uiteen van 1 (niet tevreden) tot 5 (heel erg tevreden).

Zowel de Social Network Map als de Social Network Grid zijn bedoeld voor persoonlijke interviews met normaalziende personen, waarbij vele visuele hulpmiddelen, zoals sorteerkarten, worden gebruikt. Vanwege de visuele beperkingen van onze respondenten zou dit tot problemen leiden; daarom zijn de instrumenten licht aangepast. Dit maakt de vragenlijst complexer, zodat een computergestuurde wijze van afname meer voordelen biedt.

Voor algemeen welbevinden is de Cantrill ladder gebruikt (Cantrill, 1965), waarbij de score loopt van 1 (erg ongelukkig) tot 10 (erg gelukkig). Eenzaamheid werd onderzocht met behulp van de 11-item schaal voor eenzaamheid (De Jong-Gierveld, 1984; De Jong-Gierveld & Kamphuis, 1985). De antwoorden variëren van 0 (niet eenzaam) tot 11 (erg eenzaam).

Om de ernst van de beperking te meten is de Visuele Functie Schaal van Weiner (1991) vertaald en aangepast. De items meten functionele visus in plaats van gezichtsscherpte, bijvoorbeeld: kun je bewegende objecten waarnemen, zoals een auto die voorbij rijdt of mensen die voor je langs lopen? Op basis van de scores zijn drie categorieën geconstrueerd: blind (lezen met braille), zeer slechtziend en slechtziend (kunnen reguliere druk lezen). Afhankelijkheid in mobiliteit is onderzocht door vragen met betrekking tot afhankelijkheid van een hulpmiddel (laag) of van een persoon (hoog).

Woonsituatie is onderverdeeld naar waar men het grootste deel van de week woont: bij de ouders, in een woonvorm bij een instituut of zelfstandig (los van een instituut). Sociaal economische status is gekoppeld aan opleiding en beroep van beide ouders. De samengestelde ses-score heeft een gemiddelde van nul en een variantie van één.

2.2 Dataverzameling

De data zijn verzameld met behulp van face-to-face interviews waarbij een laptop computer werd gebruikt. In het algemeen heeft een computerondersteunde dataverzameling (CADAC: Computer Assisted DATA Collection) een gunstige

invloed op de datakwaliteit (De Leeuw, Hox & Snijders, 1995). Voordelen van deze methode zijn: geautomatiseerde route in vragenlijsten met een complexe structuur, minder tot geen onbeantwoorde vragen (missings), automatische controle op de range van antwoordcategorieën, en een gunstige invloed op de concentratie van de interviewer (Couper & Groves, 1992; Zandan & Frost, 1989; Witt & Bernstein, 1992). De complexe structuur van netwerkvragen en de visuele beperkingen van de respondenten, maken computerondersteund interviewen tot een aantrekkelijke methode (vgl. Van Hattum & Kef, in voorbereiding).

De data werden voor het grootste deel verzameld in persoonlijke interviews (CAPI: Computer Assisted Personal Interviewing). De interviewers bezochten de respondenten thuis met een laptop en namen het interview af. Het interviewprogramma (CI3, cf. Hutchinson & Metegrano, 1991) stuurde de opbouw van de vragenlijst en de volgorde van de vragen. Dit voorkwam vergissingen en hierdoor kon de interviewer zich volledig concentreren op de respondent. Een deel van de vragen, bijvoorbeeld over welbevinden en eenzaamheid, is erg gevoelig van aard. Om respondenten een groter gevoel van privacy te geven, en om de resultaten beter te kunnen vergelijken met resultaten van normaalziende jongeren op schriftelijke vragenlijsten (Rispens, Hermanns & Meeus, 1996; Buysse, 1997), mochten de respondenten deze vragen zelf beantwoorden (het betreft in alle gevallen het intoetsen van één cijfer). Hiervoor waren specifieke aanpassingen noodzakelijk in verband met de visuele beperkingen. Deze wijze van interviewen kan gekenmerkt worden als Computer Assisted Self Interviewing, CASI. De uiteindelijk ontwikkelde methode in dit onderzoek kan dus als een gemengd CAPI-CASI model worden gekenschetst. Meer gegevens over de onderzoeksmethode en de aanpassingen voor het computerondersteund interviewen van blinde en slechtziende jongeren zijn beschreven in De Leeuw, Hox, Kef & Van Hattum (1997) en Van Hattum & Kef (in voorbereiding).

Zestien interviewers, allen (ex)orthopedagogiek-studenten, hebben een drie-daagse interviewtraining gevolgd. Deze training bevatte naast het trainen van algemene interview-technieken ook rollenspel voor het oefenen van specifieke vaardigheden met betrekking tot het computerondersteund interviewen van deze specifieke groep. De training werd afgesloten met een bezoek aan een school voor kinderen en jongeren met een visuele beperking. Tijdens de dataverzameling waren er zes terugkomdagen voor de interviewers, waarin vragen, onduidelijkheden en ervaringen op de agenda stonden. Tevens was het mogelijk telefonisch een fieldmanager te consulteren, twaalf uur per dag en zeven dagen per week. De dataverzamelingsfase nam in totaal vijf maanden (maart-juli 1996) in beslag. Bijna alle respondenten zijn in hun thuissituatie geïnterviewd, maar enkelen op eigen verzoek op school, zonder de aanwezigheid van derden.

3. Respondenten

De doelgroep van dit onderzoek bestond uit blinde en slechtziende adolescenten van 14 tot 24 jaar. Ze mochten geen andere ernstige stoornissen of beperkingen hebben, bijvoorbeeld geen auditieve stoornis of verstandelijke beperking. De respondenten woonden bij hun ouders, in instituten, of op zichzelf en bezochten zowel het speciale als reguliere onderwijs. Met medewerking van speciale scholen voor blinde en slechtziende kinderen/jongeren en instellingen voor hulpverlening en begeleiding, werden meer dan 950 adolescenten met een visuele stoornis benaderd, vrijwel de totale populatie van jongeren met een visuele stoornis in Nederland. Zij ontvingen een grootdruk- of braillebrief met informatie over het onderzoek. Om mee te doen aan het onderzoek moesten de jongeren een antwoordkaart invullen en terugsturen en 354 (37%) deden dat.

Vanwege de grote non-respons zijn de respondenten en de jongeren die niet mee wilden doen vergeleken op basis van achtergrondkenmerken die van beide groepen bekend waren: geslacht, leeftijd, ernst van stoornis en etnische achtergrond. Tevens werden aan 20 jongeren uit de non-respons groep telefonisch enkele vragen rondom kernbegrippen uit het onderzoek gesteld. Beide non-respons studies toonden aan dat er geen grote verschillen waren tussen de respondenten en de jongeren die niet mee wilden doen aan het onderzoek. In dat opzicht kunnen we de groep blinde en slechtziende jongeren in dit onderzoek ($N = 316$) dan ook beschouwen als een representatieve groep uit de populatie blinde en slechtziende jongeren in Nederland.

De respondenten woonden over heel Nederland. Een overzicht van de verdeling van enkele achtergrondkenmerken is beschreven in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht van achtergrondkenmerken van respondenten

KENMERK	PERCENTAGE
Man	53%
Vrouw	47%
14 tot en met 18 jaar	46%
18 tot en met 21 jaar	31%
21 tot en met 24 jaar	23%
Blind	19%
Ernstig slechtziend	18%
Matig slechtziend	63%
Soms hulp van een persoon nodig voor mobiliteit	21%
Altijd een hulpmiddel nodig voor mobiliteit	15%
Soms een hulpmiddel nodig voor mobiliteit	64%
Woont bij ouders	74%
Woont in een woonvorm bij een instelling	13%
Woont zelfstandig	13%

Sommige achtergrondkenmerken zijn onderling gerelateerd. Blinde jongeren wonen bijvoorbeeld vaker in een instelling. In de analyses is hiervoor gecontroleerd door gebruik te maken van multivariate analyses, waarin met alle relevante onafhankelijke variabelen rekening werd gehouden. Door een software probleem is van één van de respondenten een deel van de data verloren gegaan. In de multivariate analyses is deze respondent niet meegenomen, zodat de groep daar uit 315 respondenten bestaat.

4. Analyses en resultaten

Voor de beschrijving van de structurele en functionele netwerk aspecten zijn in eerste instantie univariate analyses uitgevoerd. De verschillen in netwerk aspecten zijn onderzocht met behulp van een multivariaat multiniveau model. Het effect van netwerk aspecten en persoonlijke achtergrond variabelen op welbevinden is nagegaan met een structureel model.

4.1 Structurele netwerk aspecten

De eerste onderzoeksvraag heeft betrekking op de structurele en functionele netwerk aspecten van het persoonlijk netwerk van jongeren met een visuele beperking.

Grootte van het netwerk

De gemiddelde grootte van het persoonlijke netwerk van jongeren met een visuele beperking is 15 personen (s.d.= 8). Het kleinste netwerk bestaat uit twee personen en het grootste uit 49 personen. Kleine netwerken, gedefinieerd als kleiner dan 12 personen, zijn gevonden voor 41% van de blinde en slechtziende jongeren. Grote netwerken, bestaande uit meer dan 18 personen, zijn genoemd door 24% van de respondenten.

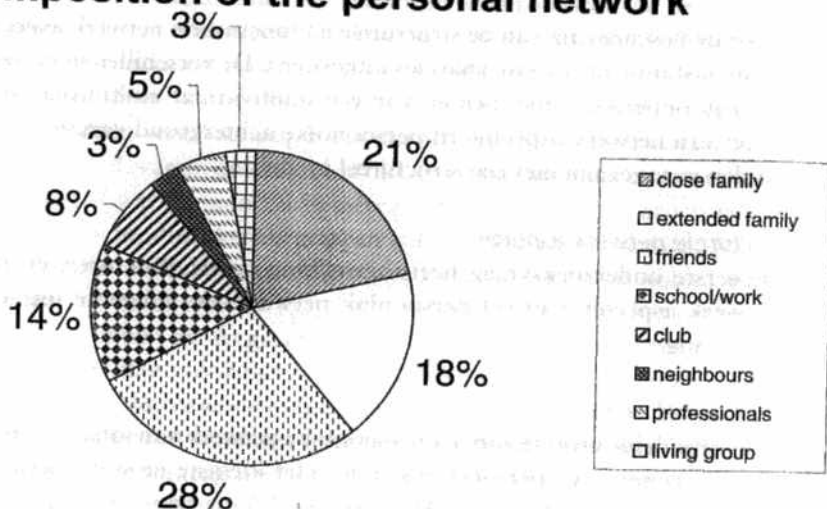
Tabel 2. Netwerkgrootte per sector

Sector	Mean	s.d.	var.
Gezin	3.1	1.34	1.8
Familie	2.7	3.26	10.7
Vrienden	4.2	3.38	11.5
School/werk	2.1	2.60	6.8
Club	1.2	2.96	8.7
Buren	0.5	1.16	1.3
Professionals	0.7	1.24	1.6
Leefgroep	0.1	0.58	0.3
Totale netwerk	14.7	8.00	63.9

Samenstelling van het netwerk

Tabel 2 presenteert de omvang van de acht sectoren uit de Social Network Map, met hun standaarddeviatie en figuur 1 toont de relatieve omvang van de verschillende sectoren ten opzichte van elkaar. Het is duidelijk dat vrienden de grootste groep netwerkleden vormen, gevolgd door gezinsleden, familieleden en bekenden van school en werk. De andere sectoren lijken minder belangrijk te zijn. Uit de standaarddeviaties blijkt duidelijk dat de sectoren sterk variëren in grootte.

Composition of the personal network



Figuur 1 Grootte van sectoren in het persoonlijk netwerk

De sectoren vrienden, gezinsleden en familieleden zijn het grootst; zij vormen de basis van het netwerk. Het gemiddelde aantal vrienden is vier en meer dan 65% van de blinde en slechtziende adolescenten heeft minder dan vijf vrienden. Op het moment van het interview had een derde van de groep respondenten verkering.

Het gemiddelde aantal personen in de sectoren gezins- en familieleden is drie. De meeste respondenten noemen hun ouders als netwerkklid. De sectoren klasgenoten, collega's en clubgenoten zijn niet zo groot als die van vrienden, het gemiddeld genoemde aantal personen in deze sectoren is ongeveer twee. De kleinste sectoren in het netwerk zijn die van burens, professionals en leefgroepgenoten. Uit de spreiding van de sectoren familie, vrienden, school/werk en clubgenoten blijkt dat de grootte van deze sectoren tussen respondenten behoorlijk verschilt. Jongeren met een visuele beperking verschillen dus behoorlijk in de samenstelling van hun netwerk. Tabel 3 geeft additieve informatie over de samenstelling van het persoonlijke netwerk.

Tabel 3. Netwerksamenstelling: achtergrondkenmerken van netwerkleden

Percentages	Mean	s.d.	Minimum-Maximum
Familieleden	44%	20%	0% - 100%
Niet familieleden	56%	20%	0% - 100%
Netwerkleden met een visuele beperking	10%	15%	0% - 83%
Vrienden met een visuele beperking	24%	355	0% - 100%
Spreiding in leeftijd van vrienden	5 jaar	6 jaar	0 - 35 jaar
Verschillende culturele achtergrond	2%	5%	0% - 44%

Het netwerk van blinde en slechtziende jongeren bestaat grotendeels uit niet-familieleden, hoewel het verschil tussen de percentages familieleden en niet familieleden klein is. Tien procent van de netwerkleden is ook blind of slechtziend. Een meerderheid (53%) van de respondenten noemde geen blinde of slechtziende netwerkleden.

Een ander resultaat met betrekking tot de samenstelling van het netwerk is het percentage blinde en slechtziende vrienden. Het gemiddelde percentage is 24%, hetgeen wil zeggen dat 1 op de 4 vrienden ook blind of slechtziend is. Van 11% van de groep bestaat de vriendenkring totaal uit blinde en slechtziende vrienden, 58% noemde alleen normaalziende vrienden.

Hoe oud zijn de vrienden van blinde en slechtziende jongeren? Hebben de vrienden allemaal ongeveer dezelfde leeftijd of is er sprake van een grote spreiding in leeftijd? Uit de data blijkt het laatste: de gemiddelde spreiding in leeftijd in het vriendennetwerk is vijf jaar. Dit houdt bijvoorbeeld in dat een respondent een vriend van 15 jaar noemt en één van 20 jaar. Vier procent van de respondenten heeft een variatie van 20 jaar in de groep vrienden, dus een vriend van bijvoorbeeld 15 en van 35 jaar. Veel vrienden blijken ouder te zijn dan de respondenten zelf.

Een laatste aspect met betrekking tot de samenstelling is het percentage netwerkleden met een Turkse of Marokkaanse achtergrond. Het gemiddeld percentage is twee procent, terwijl het percentage jongeren met een andere culturele achtergrond zeven procent is. Netwerkleden met een andere etnische achtergrond worden vooral genoemd in de sector school/werk.

4.2 Functionele netwerk aspecten

Sociale steun

De resultaten in deze paragraaf zijn gebaseerd op de Social Network Grid (SNG, Buysse, 1997; Tracy & Whittaker, 1990). Deze onderscheidt vier soorten sociale steun: praktische en emotionele steun, en perceived en received support. Omdat de vier net als bij andere onderzoekers hoog correleren (Sarason et.al., 1987; Berndt & Perry, 1986; Dubow & Ulmann, 1989; Furman & Buhrmester, 1992), geeft het hanteren van een globale maat voor sociale steun meer betekenis heeft.

De SNG heeft voor perceived support een driepuntsschaal en voor received support een zespuntsschaal. Om een goede weging te krijgen bij het maken van een totale steunscore zijn de zespuntsscores omgezet in driepuntsscores. Vervolgens zijn de vier soorten steun opgeteld en gedeeld om een totale steunscore voor alle netwerkleden te creëren.

De gemiddelde totale steunscores zijn berekend voor vijf support systemen: ouders, broers en zussen, familieleden, leeftijdsgenoten (peers: romantische partner, vrienden, klasgenoten en leefgroepgenoten) en het formele netwerk (professionals en leerkrachten). Vervolgens zijn de scores verwerkt tot een totale steunscore voor alle netwerkleden. Bij het berekenen van deze steunscores is rekening gehouden met de aan- of afwezigheid van bepaalde steunsystemen in het netwerk. Bijvoorbeeld, als een respondent geen verkering had, werd de steunscore voor het systeem 'leeftijdsgenoten' berekend met drie groepen in plaats van vier. De schaal voor sociale steun op de Social Network Grid loopt van '1 = bijna nooit of nooit helpen' tot '3 = bijna altijd helpen'. In tabel 4 staan de resultaten vermeld voor sociale steun en balans (reciprociteit) in steunrelaties.

Tabel 4. Sociale steun en balans in sociale steun voor steun systemen

Steun systemen	Steun	(sd)	Reciprociteit	(sd)
Ouders	2.3	(.38)	-.37	(.48)
Broers/zussen	2.0	(.54)	.05	(.47)
Familieleden	1.9	(.43)	-.14	(.55)
Peers	2.3	(.45)	-.04	(.35)
Formele netwerk	2.1	(.47)	-.80	(.39)
Totale steun	2.2	(.30)	-.22	(.26)

In tabel 4 is te zien dat blinde en slechtziende jongeren in totaal redelijk veel steun ervaren van hun netwerkleden. Ouders en vrienden zijn de meest belangrijke steunbronnen. Opvallend is dat het formele netwerk belangrijker is voor steun dan familieleden en broers of zusters.

Evenwicht tussen steun krijgen en geven

Het gevoel van evenwicht tussen steun krijgen en geven is eveneens gemeten met de Social Network Grid. De jongeren moesten dit evenwicht aangeven voor steun in het algemeen, dus voor emotionele en praktische steun samen, waarbij de antwoorden konden variëren tussen (-1) meer steun krijgen dan geven, (0) evenwicht tussen steun krijgen en geven en (+1) meer steun geven dan krijgen. Uit de resultaten in tabel 4 onder reciprociteit blijkt dat jongeren met een visuele beperking gemiddeld genomen meer steun krijgen dan geven, de steunrelatie is licht uit balans. De meest evenwichtige relatie is die met leeftijdgenoten en broers of zusters. Logischerwijs is de steunrelatie met formele netwerkleiden het meest onevenwichtig. Ook de totale evenwichtsscore voor alle netwerkleiden bij elkaar is negatief: de respondenten krijgen meer steun dan ze geven.

Satisfactie met steun

De vragen over tevredenheid met praktische en emotionele steun zijn alleen gevraagd voor het gehele netwerk. De twee satisfactie-vragen hangen zo sterk met elkaar samen dat in het vervolg wordt uitgegaan van één tevredenheidsmaat voor sociale steun, die loopt van heel erg ontevreden tot heel erg tevreden. Van de totale groep blinde en slechtziende jongeren is 58% heel erg of erg tevreden met de sociale steun die ze krijgen van alle netwerkleiden samen. Veertig procent is 'wel tevreden' en maar 2% is 'niet zo tevreden'. Niemand is echt ontevreden. De gemiddelde satisfactie-score is 3.80 (s.d. .70) en ligt dus tussen 'erg tevreden' en 'wel tevreden' in.

4.3 Structurele en functionele netwerk verschillen en respondent kenmerken

De tweede onderzoeksvraag richt zich op de vraag of respondentkenmerken de structurele en functionele netwerk aspecten beïnvloeden. Voor de structurele netwerk aspecten gebruiken we een multiniveau regressiemodel, dat hierna kort beschreven wordt. Voor de functionele netwerk aspecten gebruiken we een standaard multiple regressiemodel.

Multiniveau-analyse van structurele netwerk verschillen

Onze netwerkdata bestaan uit een serie van herhaalde metingen voor elke persoon, namelijk de netwerkgroottes in volgorde van de specifieke sectoren. Een flexibel model om dergelijke data te analyseren is het multivariate multiniveau model (cf. Raudenbush, Rowan and Kang 1991; Goldstein, 1995). In dit model beschouwen we de individuen als het hoogste niveau, en de herhaalde metingen als het laagste niveau. Binnen elk individu kregen we zo acht waarnemingen van de grootte, één voor elk van de acht sectoren, die tezamen de grootte van het netwerk bepalen. De totale netwerkgrootte representeren we als Y_{Si} , met het subscript $s, s=1, \dots, 8$, voor de sectoren, en i voor de individuen. Tevens is dan $X_s, s=1, \dots, 8$, een set van acht dummy variabelen, één voor elke sector, met $X_s=1$ als een specifiek antwoord verwijst naar sector s , en $X_s=0$ in de ande-

re gevallen. We kunnen dan een regressiemodel opstellen waarin de netwerk-grootte wordt voorspeld uit de dummy-variabelen die de sectoren aanduiden, plus individuele achtergrondkenmerken, en eventuele interacties van sectoren met achtergrondkenmerken. Het gebruikte model is het standaard multivariaat multiniveaumodel. Voor details van dit soort modellen zie Raudenbush, Rowan and Kang, 1991; Raudenbush, 1993, Goldstein, 1995, of Hox, 1995. Tabel 5 geeft de resultaten van het model in de vorm van regressiecoëfficiënten en de bijbehorende standaardfout (s.e.).

Tabel 5. Resultaten multiniveau-analyse

Voorspeller:	coeff. (s.e.)
Sectoren	
Gezin	2.8 (.15)
Familie	2.4 (.22)
Vrienden	3.8 (.22)
School/Werk	1.8 (.19)
Club	0.9 (.21)
Buren	0.2 (.14)
Professionals	0.4 (.14)
Leefgroep	-2 (.13)
Persoonskenmerken	
geslacht	0.1 (.07)
leeftijd	0.05 (.03)
ses	0.0 (.02)
wonen in instelling	0.3 (.11)
zelfstandig wonen	0.3 (.10)
ernst van stoornis	0.0 (.04)
mobiliteits afhankelijkheid	0.0 (.04)
Interacties	
geslacht*vrienden	0.8 (.36)
instelling*professionals	0.8 (.20)
instelling*leefgroep	0.7 (.16)
zelfstandig*familie	1.4 (.52)
zelfstandig*vrienden	1.5 (.54)
ernst stoornis*familie	0.6 (.24)
mobiliteits afhankelijkheid*familie	0.5 (.21)

De regressiecoëfficiënten voor de sectoren zijn de bijdrage van iedere sector aan het totale netwerk. Twee persoonskenmerken hebben een significante invloed op het netwerk: zelfstandig wonen en wonen in een woonvorm van een instelling. Beide groepen respondenten hebben gemiddeld 0.3 méér personen in hun netwerk. Het effect van leeftijd en sekse is net niet-significant, hoewel oudere respondenten en vrouwelijke respondenten een wat groter netwerk lijken te hebben. De andere individuele kenmerken hebben geen enkel effect op de grootte van het netwerk.

De interacties tonen een eventuele invloed van een individueel kenmerk op een specifieke sector in het netwerk. Alle interactie-effecten in tabel 5 zijn sig-

nificant, andere interactie-effecten zijn wel berekend maar waren niet significant. Het eerste interactie effect is geslacht-vrienden. Bij vrouwelijke respondenten blijkt het netwerk van vrienden 0.8 groter te zijn dan bij mannelijke respondenten. Wonen in een instelling blijkt effect te hebben op de sectoren professionals en leefgroepgenoten. Jongeren die in een instelling wonen noemen 0.8 meer professionals en 0.7 meer leefgroepgenoten. In het algemeen hadden deze jongeren ook al een groter netwerk van 0.3 personen, dus het totale effect van dit persoonskenmerk telt op tot 1.8 méér personen. Zelfstandig wonen blijkt meer familie (1.4) en meer vrienden (1.5) in het netwerk te geven, naast een algemeen effect van 0.3 personen in het netwerk. Dus het totale effect van zelfstandig wonen is 3.2 meer netwerkleden. Tenslotte, zowel respondenten die blind zijn als respondenten die afhankelijk zijn van anderen wat betreft hun mobiliteit noemen meer familieleden.

Analyse van de functionele netwerkverschillen

De functionele netwerk aspecten die betrokken zijn in de multiple regressie analyse zijn de algemene sociale steunscore en de tevredenheid met de steun.

Tabel 6. Functionele netwerk aspecten en individuele kenmerken

Afhankelijke variabele	R	Predictoren	b (s.e.)
Sociale steun	.29	geslacht	.15 (.04)
		zelfstandig wonen	-.13 (.05)
		instelling wonen	.10 (.05)
		mobilitateits afhankelijkheid	-.03 (.02)
Satisfactie	.18	geslacht	.22 (.08)
		leeftijd	-.08 (.05)

Het blijkt dat vrouwelijke respondenten meer steun ervaren en ook meer tevreden zijn over de steun dan mannelijke respondenten. Jongeren die zelfstandig wonen ervaren minder steun, zeker vergeleken met jongeren die in een instelling wonen en juist meer steun krijgen. Jongeren die sterker afhankelijk zijn van andere personen wat betreft hun mobiliteit zeggen minder steun te krijgen, een opvallend resultaat. Tenslotte zijn oudere respondenten iets minder tevreden over de steun dan jongere respondenten.

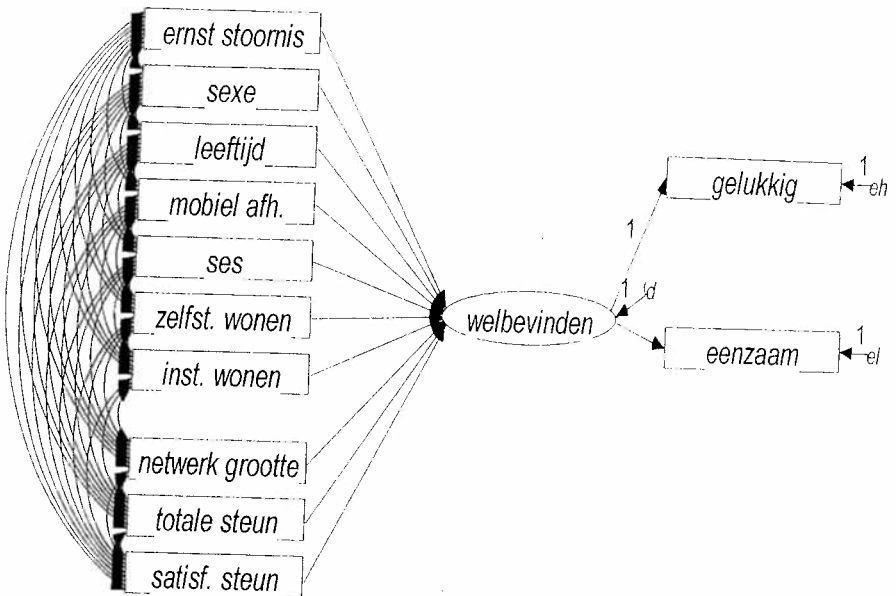
4.4 De invloed van structurele en functionele netwerk aspecten op welbevinden en eenzaamheid

De derde onderzoeksvraag was of verschillen in structurele en functionele netwerk aspecten, welbevinden en eenzaamheid beïnvloeden.

Welbevinden en eenzaamheid

Welbevinden is gemeten met de Cantrill-schaal, met een minimum score van 1 en een maximum van 10. De resultaten voor eenzaamheid kunnen variëren van een minimum score gelijk aan 0 tot een maximum score van 11. De groep blinde en slechtziende jongeren scoorde gemiddeld een 7.9 voor welbevinden (s.d. 1.8) en 2.7 voor eenzaamheid (s.d. 2.6). Deze resultaten tonen aan dat jongeren met een visuele beperking zich in het algemeen gelukkig en weinig eenzaam voelen. Ongeveer 15% van de groep ervaart echter ernstige gevoelens van eenzaamheid, met een score hoger dan zes op de eenzaamheidschaal.

Bij de analyse van de invloed van netwerk aspecten op welbevinden en eenzaamheid, worden ook individuele kenmerken aan het model toegevoegd, om te kunnen controleren voor hun invloed. Voor de analyse is een MIMIC model gebruikt. Een MIMIC (Multiple Indicator, Multiple Causes) model is een structureel vergelijkingsmodel (Lisrel-model) met één latent construct. Het latente construct wordt bepaald door één of meer geobserveerde variabelen, en wordt beïnvloed door één of meer onafhankelijke variabelen (cf. Bollen, 1989, p331). Ons MIMIC model is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2. MIMIC model voor welbevinden

Het model bevat het latente construct 'welbevinden', dat gevormd is uit de gemeten variabelen welbevinden en eenzaamheid. Bij de onafhankelijke variabelen zijn twee sets van variabelen te onderscheiden. De eerste set variabelen bestaat uit individuele kenmerken als geslacht en leeftijd (zie figuur 2). De tweede set bestaat uit de netwerk aspecten. Het programma Amos (Arbuckle, 1995)

is gebruikt om maximum likelihood schattingen voor de parameters in het model te krijgen. Het algehele model blijkt goed te passen, zoals kan worden afgeleid uit de chi-kwadraat toets ($\chi^2=9.3$, $df=9$, $p=0.41$) en enkele andere maten voor 'goodness of fit' (GFI=1.00, TLI=0.99, RMSEA=0.01). In tabel 7 worden de schattingen van de parameters weergegeven.

Tabel 7. Ongestandaardiseerde parameterschattingen van het Mimic model voor het effect van individuele kenmerken en netwerkaspecten op welbevinden.

Pad van	naar	Pad coeff.(s.e.)	p-waarde
Ernst van de stoornis	welbevinden	.08 (.09)	.19
Geslacht	welbevinden	-.21 (.15)	.08
Leeftijd	welbevinden	-.11 (.10)	.13
Mobiliteits afhankelijkheid	welbevinden	-.18 (.09)	.02
SES	welbevinden	-.01 (.07)	.44
Zelfstandig wonen	welbevinden	-.02 (.23)	.46
Instellings wonen	welbevinden	.32 (.21)	.06
Netwerk grootte	welbevinden	.02 (.01)	.04
Totale steun	welbevinden	.34 (.23)	.07
Tevredenheid met steun	welbevinden	.73 (.13)	.00
Welbevinden	welbevinden	1.00 (fixed)	
Welbevinden	eenzaamheid	-1.82 (.31)	.00

Het model in figuur 2 verklaart 33% van de variantie van het latente construct welbevinden, en 34% van de gemeten variabele welbevinden en 51% van de gemeten eenzaamheid. Zoals uit tabel 6 blijkt, is er maar één individueel kenmerk dat welbevinden significant beïnvloedt: de afhankelijkheid met betrekking tot mobiliteit. Wonen in een woonvorm van een instelling en sekse zijn net niet significant. Van de drie netwerk aspecten hebben er twee een significant effect op welbevinden: netwerk grootte en satisfactie met steun. De totale hoeveelheid ervaren steun is net niet significant. Uit de resultaten valt op te maken dat netwerk aspecten belangrijker zijn voor welbevinden van jongeren met een visuele beperking dan de individuele kenmerken in de analyse.

De relatieve invloed van individuele kenmerken en netwerk aspecten kan ook op een formele wijze vergeleken worden in het structurele vergelijkingsmodel. Hiertoe zetten we alle paden van de individuele kenmerken naar welbevinden op 0. Het aldus ontstane model is een variatie op het model in figuur 2. Het verschil in chi-kwadraat van het model in figuur twee en het restrictie model, kan vergeleken worden met een chi-kwadraatverdeling die als aantal vrijheidsgraden het verschil in vrijheidsgraden tussen de twee modellen kent (Bollen, 1989). Dit is in feite een omnibustoets voor de hypothese dat alle individuele kenmerken in de analyses niet veel bijdragen. Het blijkt dat deze toets significant is ($\chi^2=16.6$, $df=7$, $p=0.02$) en de hoeveelheid verklaarde variantie van welbevinden neemt af van 33% naar 25%. Hieruit kan worden geconcludeerd dat het effect van de individuele kenmerken niet zomaar genegeerd mag worden. Als vervolgens de paden van de netwerk aspecten naar welbevinden op nul gezet worden, wordt het model nog zwakker: de statistische toets is duidelijk

significant ($X^2=56.3$, $df=3$, $p=0.00$) en de hoeveelheid verklaarde variantie neemt af van 33% naar 6%. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de netwerk aspecten zeer duidelijk van belang zijn voor het welbevinden van jongeren met een visuele beperking, meer dan de onderzochte individuele kenmerken.

5. Conclusie

De eerste onderzoeksvraag stelde de beschrijving van de persoonlijke netwerken van blinde en slechtziende jongeren centraal. De gemiddelde netwerk-grootte is 15 personen en vaak komen kleine netwerken voor. Grootste sectoren in het netwerk zijn familieleden, vrienden en gezinsleden. De meerderheid van het totale netwerk bestaat uit niet-familieleden en tien procent van de netwerkleden is eveneens blind of slechtziend. Professionals vormen gemiddeld genomen maar een klein deel (5%) van het netwerk.

In Nederland leeft er een sterke visie gericht op integratie van mensen met beperkingen in de maatschappij. Uit het onderzoek blijkt dat de integratie van blinde en slechtziende jongeren in het reguliere onderwijs en in werk en woon-situaties nog niet heeft geleid tot een vergelijkbaar groot netwerk als jongeren zonder beperkingen. Vergeleken met niet-gehandicapte jongeren is het netwerk van jongeren met een visuele beperking namelijk significant kleiner (Kef, 1997; Kef, in voorbereiding). Het relatief kleine netwerk van blinde en slechtziende jongeren kan te maken hebben met hun verminderde mobiliteit, die voor hindernissen zorgt waardoor sociale contacten met netwerkleden negatief beïnvloedt kunnen worden. Onze resultaten bevestigen die van Wolffe and Sacks's (1997), die aantonen dat blinde en slechtziende jongeren significant vaker de tijd alleen doorbrengen dan in het gezelschap van vrienden in vergelijking tot normaalziende jongeren. Rosenblum (1997) vindt in een studie naar vriendschappen van jongeren met een visuele beperking in de Verenigde Staten, dat de jongeren niet het idee hebben dat hun visuele beperking de inhoud van de contacten met vrienden beïnvloedt. Ook de analyses uit ons onderzoek wijzen op een tendens dat de kwaliteit en de inhoud van de sociale contacten belangrijker is dan de kwantiteit ervan.

Blinde en slechtziende jongeren ervaren behoorlijk veel sociale steun van hun netwerk als geheel, vooral van ouders en leeftijdgenoten. De wederkerigheid in de uitwisseling van sociale steun uitwisselen is licht uit balans: jongeren met een visuele beperking krijgen meer steun dan ze geven. In het algemeen zijn de jongeren tevreden over de sociale steun die ze krijgen. Verwacht werd dat jongeren met een visuele beperking meer steun zouden krijgen dan normaalziende jongeren. Dit blijkt niet het geval te zijn. Gedurende de interviews kwamen de respondenten over als zeer alerte personen die als gelijkwaardig behandeld willen worden. De jongeren willen zo gelijk en onafhankelijk mogelijk zijn als hun situatie toelaat. In de adolescentie fase zijn zaken als onafhankelijkheid en autonomie erg belangrijk. Vooral dan is de balans tussen het krijgen van sociale

steun en ervaren autonomie cruciaal voor een gezonde sociale en emotionele ontwikkeling (Bryant, 1989). Het is denkbaar dat deze zoektocht naar balans de openheid voor, of behoefte aan, sociale steun beïnvloedt. Dit is ook terug te vinden in de resultaten bij de balans voor steun krijgen en steun geven, die minder negatief zijn dan verwacht werd. Er werden ook verschillen gevonden voor sekse, woonsituatie, ernst van de stoornis en afhankelijkheid in mobiliteit op de structurele en functionele netwerk aspecten. De woonsituatie beïnvloedt vooral de grootte van de sectoren 'professionals' en 'leefgroepgenoten' en de hoeveelheid sociale steun. Vrouwelijke respondenten noemen meer vrienden en lijken een groter netwerk te hebben. Blinden noemen meer familieleden dan slechtzienden en de afhankelijkheid van een ander persoon voor de mobiliteit heeft vooral invloed op de sector familieleden en de hoeveelheid steun. Leeftijd heeft weinig effect op de netwerk aspecten. Oudere respondenten lijken een groter netwerk te hebben, maar zijn minder tevreden over de sociale steun. Voor de hoeveelheid steun of de samenstelling van het netwerk zijn geen leeftijdsverschillen gevonden, die op basis van de ontwikkelingen in de adolescentie wel verwacht mochten worden. Vergeleken met de verschillen in netwerken van normaalziende jongeren die Samuelson (1997) beschreven heeft, verschillen blinde en slechtziende jongeren minder wat betreft de structurele en functionele netwerk aspecten.

Analyses met structurele vergelijkingsmodellen toonden aan dat netwerk-grootte en satisfactie met de sociale steun een positief effect hebben op welbevinden. Opvallend is de lage, niet significante, bijdrage van sociale steun aan welbevinden. In ander onderzoek wordt vaak een grotere bijdrage van sociale steun aan welbevinden gevonden. Van de individuele kenmerken heeft alleen afhankelijkheid bij mobiliteit invloed op het welbevinden; meer onafhankelijkheid geeft een groter welbevinden. De mate van afhankelijkheid van andere personen is dus erg belangrijk, zoals ook blijkt uit eerder onderzoek (Habekothé & Peters, 1993). Net niet significant was de invloed van sekse en wonen in een woonvorm van een instelling. Vrouwen voelden zich minder gelukkig dan mannen en respondenten die in een instelling wonen lijken gelukkiger te zijn dan respondenten die daar niet wonen. Dit laatste resultaat was niet verwacht op basis van de literatuur. Restrictie van verschillende paden in het structurele vergelijkingsmodel toonden aan dat de netwerk aspecten het welbevinden meer beïnvloeden dan de individuele kenmerken; de individuele kenmerken zorgden voor maar enkele verschillen in de netwerk aspecten.

Vanwege de gevolgen van een visuele beperking voor de communicatie en de relaties met andere personen, en vanwege het feit dat netwerk aspecten belangrijk zijn voor het welbevinden van jongeren met een visuele beperking, is kennis en begrip over de persoonlijke relaties van blinde en slechtziende jongeren essentieel voor een juiste ondersteuning en opvoeding van en onderwijs aan deze groep.

6. Literatuur

- Antonucci, T.C & Akiyama, H. (1994). 'Convoys of attachment and social relations in children, adolescents and adults'. In: F. Nestmann & K. Hurrelmann, *Social networks and social support in childhood and adolescence*. Berlin: de Gruyter.
- Arbuckle, J.L. (1995). *Amos users manual*. Chicago: Smallwaters.
- Berndt, T.J. & Perry, T.B. (1987). 'Children's perceptions of friendships as supportive relationships'. In: *Developmental Psychology*, 22, 640 - 648.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Borgt, T. ter & Meeus, W. (1994). 'Adolescentie: historische achtergrond en theorievorming'. In: W. Meeus (red.) *Adolescentie. Een psychosociale benadering*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Bryant, B.K. (1989). 'The need for support in relation to the need for autonomy'. In: D. Belle (ed.) *Children's social networks and social supports*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Buyse, W. (1997). *Personal social networks and behavior problems in adolescence*. Leiden: Grafisch Bedrijf UFB.
- Cantrill, H. (1965). *The pattern of human concerns*. New Jersey: Rutgers University Press.
- Cauce, A.M. & Srebnik, D.S. (1990). 'Returning to social support systems: A morphological analysis of social networks'. In: *American Journal of Community Psychology*, 18, 609-616.
- Cauce, A.M., Mason, C., Gonzales, N., Hiraga, Y. & Liu, G. (1994). 'Social support during adolescence: methodological and theoretical considerations'. In: F. Nestmann and K. Hurrelmann (eds.) *Social networks and social support in childhood and adolescence*. New York/Berlin: De Gruyter.
- Coleman, J.C. (1974). *Relationships in Adolescents*. Boston: Routledge.
- Cook-Clampert, D.M.A. (1981). 'The development of self-concept in blind children'. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 75, 233 - 238.
- Cotterell, P.J.L. (1994). 'Analyzing the strength of supportive ties in adolescent social supports'. In: F. Nestmann & K. Hurrelmann (eds.) *Social networks and social support in childhood and adolescence*. New York/Berlin: De Gruyter.
- Couper, M.P. & Groves, R.M. (1992). 'Interviewer reactions to alternative hardware for computer assisted personal interviewing'. In: *Journal of Official Statistics*, 8, 201-210.
- Dodds, A.G., Ferguson, E., Flannigan, L.N.H., Hawes, G. & Yates, L. (1994). 'The concept of adjustment: a structural model'. In: *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 88, 487 - 497.
- Dubow, E.F. & Ullman, D.G. (1989). 'Assessing social support in elementary school children: The survey of children's social support'. In: *Journal of Child Clinical Psychology*, 18, 52 - 64.
- Felling, A., Fiselier, A. & Van der Poel, M. (1991). *Primaire relaties en sociale steun*. Nijmegen: ITS.
- Forsbak, O. (1995). *From residential to integrated care*. European Conference of Education of Visually Impaired, Budapest.
- Furman, W. & Buhrmester, D. (1992). 'Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships'. In: *Child Development*, 63, 103 - 115.
- Goldstein, H. (1995). *Multilevel statistical models*. London: Arnold.
- Habekothé, H.T. & Peters, M.J.G.F. (1993). *Leefsituatie van visueel gehandicapten in de leeftijd van 19 tot en met 32 jaar*. Utrecht: FOVIG.
- Hattum, M. van, & Kef, S. (in voorbereiding). 'Data verzamelen bij kinderen en adolescenten met behulp van de computer'. *Pedagogische Studietoelaten* (geaccepteerd).
- Heller, K., Swindle, R.W. & Dusenbury, L. (1986). 'Component social support processes: Comments and integration'. In: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 466-470.
- House, J.S., Umberson, D. & Landis, K.R. (1988). 'Structures and Processes of Social Support'. In: *Annual Review of Sociology*, 14, 293 - 318.
- Hutchinson, H. & Metegrano, M. (eds.) (1991). *Ci3 System*. Evanston: Sawtooth Software, Inc.
- Jong-Gierveld, J. de (1984). *Eenzaamheid. Een meersporig onderzoek*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Kef, S. (1997). 'The personal networks and social supports of blind and visually impaired adolescents'. In: *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91, 3, 236 - 244.
- Kef, S., Hox, J.J. & Habekothé, H.T. (1997). *(On)Zichtbare steun. Onderzoek naar visueel gehandicapte jongeren en hun netwerk*. Amsterdam: Thesis Publishers.

- Larose, S. & Boivin, M. (1998). 'Attachment to Parents, Social Support Expectations, and Socioemotional Adjustment During the High School-College Transition'. In: *Journal of Research on Adolescence*, 8 (1), 1-27.
- Leeuw, E.D. de, Hox, J.J. & Snijders, G. (1995). 'The effect of computer-assisted interviewing on data quality. A review'. In: *Journal of the Market Research Society* 37, 325-344.
- Leeuw, E.D. de, Hox, J.J., Kef, S. & Hattum, M. van (1997). 'Overcoming the problems of special interviews on sensitive topics: computer assisted self-interviewing tailored for young children and adolescents'. In: *1997 Sawtooth software conference proceedings*. Sawtooth Software Inc: Sequim, WA, 1-14.
- Meeus, M., 1994. 'Psychosocial problems and social support in adolescence'. In: F.Nestmann & K. Hurrelmann (eds.) *Social networks and social support in childhood and adolescence*. New York/Berlin: De Gruyter.
- Moonen, J. (1996). 'Onderwijs'. In: D. Gringhuis, J. Moonen & P. van Woudenberg, *Kinderen die slecht zien. Ontwikkeling, opvoeding, onderwijs en hulpverlening*. Houten/Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Nestmann, F. & Hurrelmann, K. (1994). 'Child and adolescent research as a challenge and opportunity for social support theory, measurement, and intervention: And vice versa'. In: F. Nestmann & K. Hurrelmann (eds.) *Social networks and social support in childhood and adolescence*. New York/Berlin: De Gruyter.
- Nestmann, F. & Hurrelmann, K. (eds.) (1994). *Social networks and social support in childhood and adolescence*. New York/Berlin: De Gruyter.
- Raudenbush, S.W. (1993). 'Hierarchical linear models as generalizations of certain common experimental design models'. In: L. Edwards (ed.). *Applied analysis of variance in behavioral science*. New York: Marcel Dekker.
- Raudenbush, S.W., Rowan, B. & Kang, S.J. (1991). 'A multilevel, multivariate model for school climate with estimation via the EM algorithm and application to US high school data'. In: *Journal of Educational Statistics* 16, 295-330.
- Robinson, N.S. (1995). 'Evaluating the nature of perceived support and its relation to perceived self-worth in adolescents'. In: *Journal of Research on Adolescence*, 5, 253-280.
- Rosenblum, L.P. (1997). 'Adolescents with visual impairments who have best friends: a pilot study'. In: *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91, 3, 224 - 235.
- Sacks, S.Z. & Wolffe, K.E. (1998). 'Lifestyles of Adolescents with Visual Impairments: An Ethnographic Analysis'. In: *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 92, 1, 7 - 17.
- Samuelson, M.A.K. (1997). 'Social networks of children in single-parent families: differences according to sex, age, socioeconomic status and housing type and their associations with behavioural disturbances'. *Social Networks*, 19, 113-127.
- Sarason, B.R., Shearin, E.N., Pierce, G.R. & Sarason, I.G. (1987). 'Interrelations in social support measures: Theoretical and practical implications'. In: *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 813 - 832.
- Sarason, I.G., Sarason, B.R., Pierce, G.R. (1990). 'Social support: The search for theory'. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 133-147.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1989). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row.
- Tracy, E.M. & Whittaker, J.K. (1990). 'The Social Network Map: Assessing social support in clinical practice'. *Families in Society*, 461 - 470.
- Tuttle, D.W. (1984). *Self-esteem and the adjusting with blindness: The process of responding to life's demands*. Springfield: Thomas.
- Weiner, A.D.S.W. (1991). *The social support network of blind and visually impaired young adults*. Michigan: UMI.
- Witt, K.J. & Bernstein, S. (1992). 'Best practices in Disk-By-Mail surveys.' *1997 Sawtooth Software Conference Proceedings*. Sawtooth Software, Inc: Sequim, WA.
- Wolffe, K. & Sacks, S.Z. (1997). 'The Lifestyles of Blind, Low Vision and Sighted Youths: A Quantitative Comparison'. In: *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 91, 3, 245 - 257.
- Zandan, P. & Frost, L. (1989). 'Customer satisfaction research using disks-by-mail'. *1997 Sawtooth Software Conference Proceedings*. Sawtooth Software, Inc: Sequim, WA.

Correspondentieadres: S. Kef, Universiteit van Amsterdam, Faculteit Pedagogische en Onderwijskundige Wetenschappen, Wibautstraat 4, 1091 GM Amsterdam, tel. 020-5251566. Fax 020-5251250. Email: sabina@educ.uva.nl