



# Neuroticisme als Voorspeller van de Kwantiteit en Ervaren Kwaliteit van Interpersoonlijk Contact

*Emily Hakkers*

Master Thesis – Klinische psychologie

S3353737  
juli 2024  
Afdeling Psychologie  
Rijksuniversiteit Groningen  
Thesebegeleider: M. aan het Rot  
Tweede beoordelaar: E.C. Bennik

*Een masterthese is een proeve van bekwaamheid voor studenten. De goedkeuring van de masterthese is het bewijs dat de student over voldoende onderzoeks- en rapportagevaardigheden beschikt om af te studeren, maar biedt geen garantie voor de kwaliteit van het onderzoek en de resultaten van het onderzoek als zodanig, en de masterthese is dan ook niet zonder meer geschikt om als academische bron te worden gebruikt om naar te verwijzen. Indien u meer wilt weten over het in deze masterthese besproken onderzoek en eventueel daarop gebaseerde publicaties, waarnaar u zou kunnen verwijzen, kunt u contact opnemen met de genoemde begeleider.*

### **Abstract**

Neuroticism is a risk factor for psychopathology and has been linked to various negative interpersonal outcomes. A lack of strong interpersonal relationships can lead to psychological distress, loneliness and mental disorders, especially depression and anxiety disorders. The aim of this study was to further examine the relationship between neuroticism and interpersonal contact. Two hypotheses were formulated: 1) people who score higher on neuroticism, spend less time in the company of others, 2) when they are in the company of others, they appraise their company less positive. These hypotheses were tested with data from 316 participants of the crowdsourcing project HowNutsAreTheDutch. Neuroticism was measured by a 48-item scale, which consisted of the neuroticism items of the NEO-FFI-3 and the NEO-PI-3. Ecological momentary assessment was used to measure quantity and perceived quality of social company. In this study participants received a link to an online questionnaire 3 times a day for 30 days. EMA is very suitable for measuring social functioning, because measuring occurs frequently and shortly after the experience, which leads to high reliability and high ecological validity. This study is one of the first to use EMA to research the relationship between neuroticism and interpersonal contact. Both hypotheses were confirmed, people who score higher on neuroticism did spend less time in the company of others and when they were in the company of others, they appraised their company less positive. Additional analyses showed that extraversion plays a bigger role on both measures of interpersonal contact than neuroticism does. These findings suggest that the relationship between neuroticism and interpersonal contact may depend on the level of extraversion. Future research on interpersonal relationships should use EMA and focus on taking both neuroticism and extraversion into account.

*Keywords:* Interpersonal functioning, interpersonal relationships, neuroticism, extraversion, ecological momentary assessment

## **Neuroticisme als Voorspeller voor de Kwantiteit en Ervaren Kwaliteit van Interpersoonlijk Contact**

Interpersoonlijk contact is essentieel voor het welzijn van mensen (Baumeister & Leary, 1995). Mensen ervaren meer positieve emoties en zijn gelukkiger als ze een aantal sterke sociale relaties hebben. Daarnaast zorgen sociale relaties voor een betere fysieke gezondheid (Gilbert et al., 2013; Hornstein, Eisenberger, 2017). De *stress-buffer hypothese* stelt dat dit komt doordat sterke interpersoonlijke relaties de impact van stressvolle gebeurtenissen op de gezondheid verminderen (Cassel, 1976; Cobb, 1976; Cohen & Willis; 1985; Vila, 2021). De steun die mensen krijgen vanuit hun sociale netwerk vermindert de stressreactie, waardoor ze minder risico lopen om gezondheidsklachten te krijgen.

Een gebrek aan sociale relaties kan daarentegen zeer negatieve gevolgen hebben voor de gezondheid (Holt-Lunstad et al. 2010; House et al., 1988; Yang et al., 2016). Zo lopen mensen die weinig of geen sterke sociale relaties hebben een groter risico op allerlei gezondheidsproblemen, van verkoudheid tot dementie, kanker of hart- en vaatziekten (Cohen, 1997; Kuiper et al., 2015; Leigh-Hunt et al., 2017; Penwell & Larkin, 2009). Een grote hoeveelheid onderzoeken heeft zelfs aangetoond dat deze mensen vaker vroegtijdig overlijden (Berkman & Syme, 1979; Gilbert et al., 2013; Holt-Lunstad et al. 2010; Wang et al., 2023).

Naast een verminderde fysieke gezondheid, heeft een gebrek aan sociale relaties ook negatieve gevolgen voor de mentale gezondheid (Baumeister & Leary, 1995; Leigh-Hunt et al., 2017; Wang et al., 2023). Mensen met weinig of geen sociale contacten hebben vaker een verminderd welbevinden. Ze ervaren meer negatieve emoties, zoals gevoelens van eenzaamheid, angst en/of depressie. Interpersoonlijke problemen spelen ook een rol in het ontstaan en voortduren van veelvoorkomende psychische stoornissen, zoals depressie en angststoornissen (Alden & Regambal, 2010; Holvast et al., 2015).

Verminderd interpersoonlijk functioneren komt bij allerlei angststoornissen voor (Alden & Regambal, 2010). Bij de sociale angststoornis is dit het duidelijkst zichtbaar, mensen met deze stoornis vermijden vaak sociaal contact (Teo et al., 2013). Ze zijn teruggetrokken in sociale situaties, wat het ontwikkelen van (sterke) relaties met anderen tegenhoudt (Alden & Regambal, 2010). De gegeneraliseerde angststoornis, paniekstoornis, post-traumatische-stress-stoornis en obsessief-compulsieve stoornis zijn allemaal voorbeelden van stoornissen die door de symptomen die iemand ervaart, druk kunnen leggen op de relaties die iemand heeft. Vooral in relaties met naasten doen zich vaak problemen voor als gevolg van de symptomen van deze stoornissen.

Interpersoonlijke problemen spelen ook een rol bij depressie (Hames et al., 2013; Segrin, 2010). Mensen die depressief zijn gedragen zich in sociale situaties anders dan mensen die niet depressief zijn. Ze hebben minder goede sociale vaardigheden en vragen veel bevestiging aan hun naasten. Ze maken minder oogcontact, ze spreken zachter en monotoner en geven non-verbale signalen zoals naar beneden kijken. Al deze gedragingen maken dat sociale interacties door anderen als minder plezierig worden ervaren en het leidt tot meer afwijzing van anderen. Daarnaast initiëren depressieve mensen minder sociale interacties en reageren ze minder op anderen.

De prognose van depressie is slechter voor mensen die eenzaam zijn (Holvast et al., 2015). Holvast en collega's (2015) lieten zien dat de mate van eenzaamheid voorspelt hoe ernstig de depressieve symptomen twee jaar later zijn. Daarnaast hadden de meest eenzame respondenten in deze studie veel minder kans om na twee jaar in remissie te zijn dan de respondenten die aangaven niet eenzaam te zijn. Ouderen die minder sociaal geïntegreerd zijn bleken meer last te hebben van zelfmoordgedachten en meer suïcidaal gedrag te vertonen (Hatcher & Stubbersfield, 2013; Fässberg et al., 2012). Sociale isolatie hangt samen met

zelfmoordgedachten in mensen met multiple sclerose en ouderen in verpleeg- en verzorgingshuizen (Mezuk et al, 2014; Pompli et al. 2012).

Het Vijf-Factor-model van persoonlijkheid kan verschillen in gedrag tussen personen gedeeltelijk verklaren (McCrae & Costa, 2003). De vijf persoonlijkheidsfactoren zijn: extraversie, openheid voor ervaringen, vriendelijkheid, consciëntieusheid, en neuroticisme. Extraverte mensen uiten zich gemakkelijk, ze hebben een actieve houding en zijn spraakzaam. Mensen die hoog scoren op openheid voor ervaringen worden gekenmerkt door creativiteit en nieuwsgierigheid en ze houden van variatie. Mensen die hoog scoren op vriendelijkheid, hebben vertrouwen in anderen en zijn meegaand. Neurotische mensen zijn snel bezorgd en zijn zelfbewust. Ook zijn ze emotioneel instabieler en hebben een lagere tolerantie voor stress en aversieve stimuli (De Vries, 2017; Jeronimus et al., 2016). Deze persoonlijkheidsfactoren hebben allemaal in meer of mindere mate invloed op hoe iemand zich gedraagt in een bepaalde situatie.

Onderzoek naar hoe persoonlijkheid in sociale situaties tot uiting komt, laat zien dat mensen die hoger scoren op openheid en extraversie makkelijker nieuwe contacten aangaan en dat ze vaker in contact zijn met anderen (CBS, 2020). Mensen die hoger scoren op de persoonlijkheidsfactor vriendelijkheid hebben betere sociale relaties, doordat ze positief en behulpzaam reageren op anderen. Consciëntieuze personen hebben meer zelfcontrole, wat ze in sociale situaties helpt om zich op een sociaal geaccepteerde manier te uiten en zij hebben minder vaak negatieve interacties (Jensen-Campbell & Malcolm, 2007). De enige persoonlijkheidsfactor die negatief samenhangt met interpersoonlijk functioneren is neuroticisme (CBS, 2020). Mensen die neurotischer zijn, hebben vaker de neiging om sociale situaties te vermijden en zijn minder goed in staat om relaties te onderhouden (CBS, 2020). Ook lieten Williams & Moroz (2009) zien dat deze mensen vaker negatieve sociale interacties hadden.

Het ervaren van meer negatieve emoties kan invloed hebben op de hoeveelheid tijd die mensen in gezelschap spenderen. Negatieve emoties leiden ertoe dat ze zich terugtrekken uit sociaal contact. Nguyen en collega's (2024) lieten zien dat mensen vaker aangeven alleen te willen zijn als ze bepaalde negatieve gevoelens ervaren, zoals gespannenheid, boosheid, angst, irritatie, verontrusting of frustratie. Ze gebruiken de rust van het alleen zijn dan om deze negatieve gevoelens te laten zakken. Ren et al. (2022) hebben specifiek gekeken naar persoonlijkheidsfactoren en de redenen waarom mensen alleen willen zijn. Zij vonden dat neurotische mensen tijd die ze alleen spenderen gebruiken om hun emoties te reguleren. Aangezien mensen die hoog scoren op neuroticisme vaker negatieve emoties ervaren, zouden ze hierdoor ook vaker de voorkeur geven aan alleen zijn.

Mensen die hoog scoren op neuroticisme beoordelen hun omgeving over het algemeen negatiever (Tong, 2010). Ze focussen op de negatieve aspecten van zichzelf en anderen en hebben een negatiever wereldbeeld (Watson & Clark, 1984, p. 483). De negatieve cognitieve stijl uit zich ook binnen relaties, waardoor iemand gedrag van een ander sneller negatief interpreteert. Dit kan leiden tot negatieve interacties, slechtere relaties en tot conflicten. De meta-analyse van Malouff en collega's (2009) liet zien dat een lage score op neuroticisme inderdaad samenhangt met een lagere relatietevredenheid binnen partnerrelaties. Vergelijkbare bevindingen zijn gedaan door Kreuzer en Gollwitzer (2021), zij lieten zien dat mensen die hoger scoren op neuroticisme minder tevreden zijn over hun romantische relatie. Ook binnen familierelaties of vriendschappen hebben mensen die hoog scoren op neuroticisme vaker negatieve interacties met familieleden en vrienden (Borghuis et al., 2020; Lincoln et al. 2023). De negatieve cognitieve stijl kan er in sociale situaties dus voor zorgen dat mensen die hoger scoren op neuroticisme hun sociale contacten minder positief waarderen.

## Huidige studie

In deze studie zal worden gekeken naar de relatie tussen neuroticisme en hoe vaak iemand in gezelschap was (kwantiteit van interpersoonlijk contact). Ook wordt de relatie tussen neuroticisme en hoe iemand diens gezelschap waardeerde (ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact) onderzocht. De verwachting is dat mensen die hoger scoren op neuroticisme minder vaak in gezelschap zijn (Hypothese I). Als ze in gezelschap zijn, zullen ze dit gezelschap ook minder positief waarderen (Hypothese II).

Om deze hypothesen te toetsen zal gebruik worden gemaakt van data die al eerder zijn verzameld voor het project HoeGekIsNL. Binnen dit project worden twee dataverzamelingmethoden gebruikt: eenmalige zelfrapportagevragenlijsten en “dagboekonderzoek” (Van der Krieke et al., 2016). Voor de huidige studie is data van de eenmalige vragenlijst over persoonlijkheid met een focus op neuroticisme gebruikt en is de dagboekmethode gebruikt om interpersoonlijk contact te meten. De twee typen data worden gecombineerd om de onderzoeksvraag te onderzoeken. De dagboekmethode wordt ook wel ecological momentary assessment genoemd. EMA houdt in dat de deelnemers meerdere keren per dag gedurende een bepaalde periode tussen hun dagelijkse activiteiten door een zelfrapportagevragenlijsten invullen (Stone & Shiffman, 1994).

EMA is voor zover is kunnen nagaan nog niet gebruikt om de relatie tussen neuroticisme en interpersoonlijk contact te onderzoeken, terwijl deze methode grote voordelen heeft voor het onderzoeken van sociale interactie (Moskowitz & Young, 2006). Het gebruik van EMA zorgt voor een hoge ecologische validiteit, omdat het de mogelijkheid biedt om op veel momenten en kort na het sociale contact te kunnen meten. Daarnaast is het betrouwbaarder omdat het herinnering bias vermindert. In retrospectieve vragenlijsten blijken mensen de intensiteit van hun emoties bij ervaringen vaak te overschatten (Ben-Zeev et al., 2012). EMA geeft een betrouwbaarder beeld van de ervaringen van de deelnemers dan



retrospectieve vragenlijsten doen. Specifiek bij onderzoek naar neuroticisme is het belangrijk om EMA te gebruiken, omdat neurotische mensen de neiging hebben om een negatieve bias te hebben. Hierdoor zou zich bij mensen die hoog scoren op neuroticisme in het bijzonder een sterke vertekening van de ervaring van interpersoonlijk contact kunnen voordoen bij het gebruik van retrospectief vragenlijstonderzoek.

### **Methoden**

In deze studie is gebruikgemaakt van bestaande data die door middel van *crowdsourcing* zijn verzameld voor het project HoeGekIsNL. Het doel van dit project is om psychische klachten beter te classificeren (Van der Krieke et al., 2016). Het project is uitgevoerd door het Interdisciplinair Centrum Psychopathologie en Emotieregulatie (ICPE) van de Rijksuniversiteit Groningen.

### **Deelnemers**

In de huidige studie zijn de data van 316 respondenten gebruikt. Deze respondenten hebben zowel de persoonlijkheidsvragenlijst als de dagboekjes ingevuld. Bij de dagboekjes is een minimumcriterium gehanteerd, waarbij respondenten 75% of meer van de dagboekjes ingevuld moesten hebben (Van der Krieke et al, 2016). Dit komt neer op tussen de 68 en 90 dagboekjes. De respondenten waren tussen de 19 en 73 jaar tijdens deelname en de gemiddelde leeftijd was 41,6 jaar. Er hebben 55 mannen meegedaan en 261 vrouwen. Twee respondenten waren woonachtig in België, de overige 314 respondenten wonen in Nederland. Van de respondenten waren er 25 lager opgeleid en 291 waren hoger opgeleid.

### **Procedure**

De deelnemers konden zich met hun emailadres registreren op de website van HoeGekIsNL en vervolgens meedoen aan het onderzoek (Van der Krieke et al., 2016). De data voor de huidige studie zijn verzameld in de periode van 22 mei 2014 tot 19 december

2018. Er is bekendheid gegeven aan het onderzoek via televisie, nationale en lokale radio-uitzendingen, kranten, tijdschriften en via discussies op lokale podia. Bij aanmelding werd de deelnemers onder andere gevraagd hun geslacht, geboortjaar en het land waar ze woonden in te vullen. Vervolgens konden ze deelnemen aan het verdere onderzoek.

Er kwamen diverse vragenlijsten beschikbaar in de online omgeving die de deelnemers eenmalig konden invullen (Van der Krieke et al., 2016). In eerste instantie kregen de deelnemers toegang tot drie van deze vragenlijsten, die over leefomstandigheden, stemming en welzijn. Als ze deze vragenlijsten hadden afgerond, werden de overige vragenlijsten beschikbaar, waaronder die voor persoonlijkheid. Deze vragenlijsten zijn toen het onderzoek al liep op verschillende momenten toegevoegd en de deelnemers werden hiervan op de hoogte gebracht in de digitale nieuwsbrief die ze via email ontvingen.

Naast de eenmalige vragenlijsten konden de deelnemers zich ook aanmelden voor het dagboekonderzoek. Hierbij kregen de deelnemers 30 dagen lang drie keer per dag op vaste tijden een link naar een vragenlijst ge-sms't, die ze vervolgens konden invullen. De respondenten konden bij hun aanmelding aangeven welk moment in de avond zij de link naar de laatste vragenlijst van de dag wilden ontvangen. Op basis van dit moment werden de tijden voor de andere invulmomenten vastgesteld. De invulmomenten waren verspreid over de dag, één moment in de ochtend, één moment in de middag en één moment in de avond. Er zat steeds 6 uur tussen de meetmomenten overdag en 12 uur tussen het meetmoment in de avond en het meetmoment de volgende ochtend. Het dagboekje kon steeds een uur lang ingevuld worden, daarna werd de link inactief. De respondenten ontvingen geen compensatie voor deelname. Ze werden wel gemotiveerd doordat ze van tevoren erop werden gewezen dat ze een persoonlijk overzicht van hun resultaten zouden ontvangen als ze meer dan 65% van de dagboekjes zouden invullen.

## **Materiaal**

De demografische gegevens zijn verzameld door middel van vragen die de respondenten kregen bij registratie op de website en die ze hebben ingevuld bij de “start”-vragenlijst. De deelnemers konden hun geslacht invullen, dit is gecodeerd als (0) *vrouw* en (1) *man*. De deelnemers moesten ook hun geboortemaand en -jaar invullen, op basis hiervan is de leeftijd berekend bij aanvang van het dagboekonderzoek. Opleidingsniveau is gemeten met de vraag: *Wat is uw hoogst genoten opleiding?*. De antwoordopties waren (1) *Geen opleiding*, (2) *lager onderwijs*, (3) *Lager of voorbereidend beroepsonderwijs*, (4) *Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs*, (5) *Middelbaar beroepsonderwijs of beroepsbegeleidend onderwijs*, (6) *Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs*, (7) *Hoger beroepsonderwijs*, (8) *Wetenschappelijk onderwijs* en (9) *Anders, namelijk:*. Eerst zijn de respondenten die antwoordoptie 9 hadden ingevuld, op basis van hun antwoord ingedeeld bij een van de andere categorieën. Opleidingsniveau is vervolgens gehercodeerd naar een dummyvariabele. De antwoordopties 1 tot en met 5 zijn gehercodeerd naar (0) *lager opgeleid* en antwoordopties 6 tot en met 8 naar (1) *hoger opgeleid*.

In deze studie is gebruik gemaakt van data die zijn gemeten met een persoonlijkheidsvragenlijst. Deze vragenlijst is samengesteld uit twee bestaande vragenlijsten die worden gebruikt om persoonlijkheid te meten, de NEO-FFI-3 en de NEO-PI-3 (Van der Krieke et al. 2016). De NEO-FFI-3 is volledig afgenomen en bevat zestig items over persoonlijkheid op basis van de Big Five, waarvan twaalf items neuroticisme meten. Bij de deelnemers van HoeGekIsNL is niet de volledige NEO-PI-3 afgenomen, maar alleen de neuroticismeschaal. Deze schaal bevat nog eens 36 items die neuroticisme meten. Een voorbeelditem van de neuroticismeschaal is: *“ik ben geen tobber”*. Voor de items van beide vragenlijsten geldt dat de respondenten konden antwoorden op een likert schaal die liep van

één tot vijf (Van der Krieke et al., 2016). Hierbij geeft een hogere score een hogere mate van de persoonlijkheidstrek aan.

Voor deze studie zijn de scores op de neuroticismeschaal uit de NEO-FFI-3 samengevoegd met de scores op de items van de NEO-PI-3 om een uitgebreide schaal van 48 items te maken die neuroticisme meet. De interne consistentie van de neuroticismeschalen uit de NEO-FFI-3 en de NEO-PI-3 is erg goed, namelijk hoger dan 0.8 (Fisher et al., 2015; Egberink & Leng, 2024). De gemiddelde waarde over de 48 items geeft de mate van neuroticisme van een respondent aan op een schaal van 1 tot 5. De waarden liggen tussen de één en vijf, waarbij een hogere score een hogere mate van neuroticisme aangeeft.

De dagboekvragenlijst bevat 43 vragen (Van der Krieke et al., 2016). Afhankelijk van de antwoorden die een respondent gaf, werden bepaalde vragen al dan niet gesteld. De respondenten kregen dus niet iedere keer alle vragen voorgelegd. Twee vragen uit de dagboekvragenlijst zijn gebruikt voor de huidige studie, namelijk vraag 34 en 37. Deze items meten of de respondenten in gezelschap waren en hoe ze dit waardeerden.

Om de kwantiteit van interpersoonlijk contact te meten is het volgende item gebruikt: *'Ik was het afgelopen dagdeel grotendeels'*. De antwoordopties waren (1) *alleen* en (2) *in gezelschap*. De antwoorden zijn gehercodeerd naar (0) *alleen* en (1) *in gezelschap*. De respondenten konden deze vraag maximaal negentig keer invullen. Van deze scores is door middel van aggregeren één proportievariabele berekend. Deze variabele geeft aan hoe vaak een respondent in gezelschap was.

De ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact is gemeten met het item *'Ik vond dit gezelschap overwegend:'*. De respondenten konden antwoorden door op een continue schaal aan te geven in hoeverre ze het gezelschap waardeerden. De schaal liep van (0) *'Erg onplezierig'* via (50) *'Neutraal'* naar (100) *'Erg plezierig'*. Alleen respondenten die aangaven grotendeels in gezelschap te zijn geweest kregen deze vraag voorgelegd. Van de scores is

door middel van aggregeren één variabele berekend die aangeeft hoe mensen hun gezelschap waardeerden.

De respondenten hebben bij ieder meetmoment wel ook de andere dagboekvragen beantwoord, maar deze data zijn niet gebruikt voor de huidige studie. Die vragen gingen onder andere over hoe het op dat moment met een respondent ging. Verschillende items benoemden hoe een respondent zich kon voelen en respondenten gaven op een continue schaal aan in hoeverre dit het geval was. Daarnaast werd gevraagd naar hoe druk respondenten het hadden, wat ze het afgelopen dagdeel hadden gedaan en hoe prettig ze die activiteit vonden.

### **Data-analyse**

In de huidige studie worden twee hypothesen getoetst door middel van statistische analyse. Er zijn een aantal stappen genomen voordat de hypothesen konden worden getoetst. Eerst zijn de dagboekdata opgeschoond. Een aantal van de deelnemers heeft meerdere perioden de dagboekjes ingevuld. Er is voor gekozen om per deelnemer slechts één periode mee te nemen, namelijk de periode met de meeste valide metingen. Daarnaast was het voor sommige deelnemers per ongeluk mogelijk om 93 keer in plaats van 90 keer de dagboekjes in te vullen. De data van deze drie extra invulmomenten zijn verwijderd. Ook waren er drie deelnemers die nog geen 18 jaar waren toen ze meededen aan het dagboekonderzoek. Vanwege deze reden zijn deze deelnemers niet meegenomen in dit onderzoek.

### ***Aggregeren***

Om de dagboekdata te kunnen analyseren is er gekozen voor het aggregeren van de data. De variabele *time* geeft de 90 mogelijke meetmomenten aan, om te kunnen aggregeren is er een dagvariabele nodig, die aangeeft welke meetmomenten bij welke dag horen. Er zijn drie meetmomenten op een dag, namelijk het ochtend-, middag- en avondmoment. De nieuwe

variabele dag loopt van 1 tot 30 en geeft steeds aan bij welke dag het meetmoment hoort.

Meting 1-3 hebben dus op dag 1 plaatsgevonden, meting 4-6 op dag 2, enzovoort.

Het aggregeren is in twee stappen verlopen. Eerst zijn de data geaggregeerd met de variabele die de geanonimiseerde identiteit van de respondent aangaf en de dag waarop ze het dagboekje hadden ingevuld. Hierdoor ontstond er een nieuwe proportievariabele die per persoon per dag de kwantiteit van interpersoonlijk contact aangaf (range 0-1). Ook ontstond er een daggemiddelde per persoon voor de score op ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact (range 0-100). Vervolgens zijn de data nogmaals geaggregeerd met alleen de variabele voor de geanonimiseerde identiteit van de respondent. Hieruit kwamen gemiddelde waarden per respondent op kwantiteit (range 0-1) en kwaliteit (range 0-100) van interpersoonlijk contact over de totale 30 dagen. De dataset met deze variabelen op persoonsniveau is vervolgens samengevoegd met de data van de persoonlijkheidsvragenlijst en de dataset met de demografische gegevens.

### *Statistische analyses*

De samengevoegde dataset is vervolgens gebruikt om de opgestelde hypothesen te toetsen in SPSS, versie 28. Eerst zijn univariate en bivariate analyses gedaan. Voor het duiden van de correlatie wordt hier uitgegaan van de conventies die Funder & Ozer (2019) hebben aanbevolen voor psychologisch onderzoek. Een correlatie van 0.1 geeft een zwak verband aan, een correlatie van 0.2 een matig verband en een correlatie van 0.3 een sterk verband en een correlatie van 0.4 of hoger een zeer sterk verband.

Er zijn twee hypothesetoetsen uitgevoerd, één met de kwantiteit van interpersoonlijk contact als afhankelijke variabele en één met de ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact als afhankelijke variabele. Neuroticisme was hierbij steeds de onafhankelijke variabele. Aangezien het hier bij beide toetsen ging om een continue voorspeller en een continue uitkomstvariabele, zijn de hypothesen getoetst door middel van regressieanalyses.

Om een regressieanalyse uit te mogen voeren, moet aan vier assumpties worden voldaan. Ten eerste moet er sprake zijn van onafhankelijke waarnemingen. Vanwege de manier waarop deze steekproef is samengesteld, namelijk door crowdsourcing, is er geen reden om aan te nemen dat de observaties van verschillende respondenten met elkaar samenhangen. Daarnaast is er ook geen reden om aan te nemen dat de waarnemingen van één respondent met elkaar samenhangen. Er kan dus worden aangenomen dat de assumptie van onafhankelijke waarnemingen niet geschonden wordt. Ten tweede moet er sprake zijn van lineairiteit tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabele. Dit is gecheckt met een spreidingsdiagram. Ten derde moet voldaan worden aan de assumptie van normaliteit, wat gecheckt is met twee histogrammen. Tenslotte moet voldaan worden aan de assumptie van homoscedasticiteit, dit is gecheckt door middel van een spreidingdiagram voor de residuen. Voordat de regressieanalyse is uitgevoerd, is eerst gecheckt of aan deze assumpties werd voldaan.

Er zijn twee multiële regressieanalyses uitgevoerd, één per afhankelijke variabele. De analyses bestaan allebei weer uit twee modellen. In het eerste model zijn alleen de controlevariabelen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau toegevoegd. Dit model toetst of neuroticisme een voorspeller is van de afhankelijke variabelen kwantiteit van interpersoonlijk contact en ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact, waarbij geslacht, leeftijd en opleidingsniveau constant worden gehouden.

## **Resultaten**

### **Beschrijvende statistieken**

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken af te lezen ( $n = 316$ ). De gemiddelde score op kwantiteit van interpersoonlijk contact was 0.67 ( $SD = 0.23$ ). Voor de ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact was dit 73.13 ( $SD = 9.19$ ). Kwantiteit van interpersoonlijk

contact en ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact bleken zwak positief samen te hangen ( $r = 0.12, p = .035$ ). Vrouwen ( $n = 261, M = 0.68, SD = 0.01$ ) waren vaker in gezelschap dan mannen ( $n = 55, M = 0.59; SD = 0.04, t(315) = -2.929, p = .004$ ). De gemiddelde score op neuroticisme was 3.09 ( $SD = 0.22$ ). Vrouwen ( $M = 3.11, SD = 0.01$ ) scoorden hoger op neuroticisme dan mannen ( $M = 2.99, SD = 0.03, t(315) = 3.966, p < .001$ ). Oudere respondenten scoorden lager op neuroticisme ( $r = -0.29, p < .001$ ), waren minder hoog opgeleid ( $r = -.15, p = .008$ ) en vaker man ( $r = 0.30, p < .001$ ).

### Tabel 1

Beschrijvende statistieken voor alle variabelen ( $n = 316$ ).

Variabele	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Geslacht								
2. Leeftijd cross-sectionele studie	.30**							
3. Leeftijd dagboekstudie	.30**	1.00**						
4. Opleidingsniveau	-.02	-.15**	-.15**					
5. Neuroticisme	-.22**	-.28**	-.29**	-.06				
6. Kwantiteit van interpersoonlijk contact	-.16**	-.07	-.08	.03	-.10			
7. Kwaliteit van interpersoonlijk contact	-.06	.081	.08	-.01	-.16**	.12*		
8. Extraversie	-.12*	-.11	-.11	.09	-.34**	.21**	.24**	
M	0.17	41.59	42.59	0.92	3.09	0.67	73.13	3.16
SD	0.38	13.62	13.78	0.27	0.22	0.23	9.19	0.60
Minimum	0	19	19.57	0	2.40	0.03	48.26	1.58
Maximum	1	73	74.63	1	3.58	1.00	97.02	4.92

Noot. \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .

Codering: geslacht: (0 = vrouw, 1 = man), opleidingsniveau: (0 = lager opgeleid, 1 = hoger opgeleid)

### Assumpties

Figuur 1 en 2 geven spreidingsdiagrammen weer van de afhankelijke variabelen, er is een negatief lineair verband te zien tussen neuroticisme en kwantiteit van interpersoonlijk contact en ook tussen neuroticisme en ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact. Er is dus voldaan aan de assumptie van lineairiteit. Aan de histogrammen in figuur 3 en 4 is te zien dat beide afhankelijke variabelen redelijk normaal verdeeld zijn. Er is dus ook voldaan aan de assumptie van normaliteit. Figuur 5 en 6 zijn spreidingsdiagrammen van de residuen. Er kon



een horizontale lijn door dit diagram worden getrokken, wat liet zien dat de residuen evenredig verdeeld zijn. Aan alle vier de assumpties voor regressieanalyse is voldaan, dus kon de regressieanalyse uitgevoerd worden.

### Regressieanalyse

De resultaten van de twee regressieanalyses zijn af te lezen in tabel 2. Geslacht is als controlevariabele gekozen omdat deze onder andere samenhangt met kwantiteit van interpersoonlijk contact en neuroticisme. Leeftijd is als controlevariabele toegevoegd omdat deze samenhangt met geslacht en met neuroticisme. Opleidingsniveau hangt weer samen met leeftijd, oudere mensen hebben een lager opleidingsniveau dan jongere mensen. Opleidingsniveau is daarom als derde controlevariabele meegenomen in de analyses. In het tweede model is vervolgens neuroticisme toegevoegd.

**Tabel 2**

*Regressieanalyses van Kwantiteit en Ervaren Kwaliteit van Interpersoonlijk Contact met Neuroticisme als Onafhankelijke Variabele (n=316).*

	Kwantiteit van interpersoonlijk contact				Kwaliteit van interpersoonlijk contact			
	Model 1		Model 2		Model 1		Model 2	
	<i>b (SE)</i>	<i>P</i>	<i>b (SE)</i>	<i>p</i>	<i>b (SE)</i>	<i>P</i>	<i>b (SE)</i>	<i>P</i>
Constante	0.682 (0.065)	< .001	1.244 (0.217)	<.001	70.324 (2.643)	< .001	94.707 (8.859)	< .001
Geslacht	-0.092 (0.035)	.009	-0.106 (0.035)	.003	-2.169 (1.427)	.130	-2.754 (1.425)	.054
Leeftijd (dagboekstudie)	0.000 (0.001)	.665	-0.001 (0.001)	.271	0.074 (0.040)	.065	0.044 (0.41)	.275
Opleidingsniveau	0.021 (0.047)	.659	0.007 (0.047)	.884	0.045 (1.032)	.981	-0.563 (1.922)	.770
Neuroticisme			-0.168 (0.062)	.007			-7.273 (2.525)	.004
R <sup>2</sup>	0.028		0.050		0.014		0.040	
R <sup>2</sup> Change (Partiële) F	2.996		4.129		1.503		3.227	
	.031		.003		.214		.013	

Noot. Codering: geslacht: (0 = vrouw, 1 = man), opleidingsniveau: (0 = lager opgeleid, 1 = hoger opgeleid)

### Hypothese I

De eerste hypothese was: *Hoe hoger mensen scoren op neuroticisme, hoe minder vaak ze in gezelschap zijn.* Het eerste model liet zien dat de controlevariabelen gezamenlijk

ongeveer 3% van de variantie in kwantiteit van interpersoonlijk contact verklaren ( $F(3,315) = 2.996, p = .031, R^2 = 0.028$ ). Geslacht was een negatieve voorspeller van kwantiteit van interpersoonlijk contact ( $b = -0.092; t(315) = -2.644, p = .009$ ). Mannen scoorden 0.092 lager op ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact dan vrouwen.

Het tweede model was beter dan het eerste model en laat zien dat de variabelen in het model 5% van de variantie verklaren ( $F(4,315) = 4.129; p = .003, R^2 = 0.050$ ). Beide modellen waren significant. Geslacht voorspelde opnieuw kwantiteit van interpersoonlijk contact in dit model ( $b = -0.106; t(315) = -3.030; p = .003$ ). Mannen scoorden 0.106 lager op kwantiteit van interpersoonlijk contact dan vrouwen. Naast geslacht bleek dat neuroticisme ook een voorspeller van kwantiteit van interpersoonlijk contact was ( $b = -0.168; t(315) = -2.711; p = .007$ ). Iemand die één punt hoger scoort op neuroticisme had gemiddeld een score op kwantiteit van interpersoonlijk contact die 0.168 lager was.

### ***Hypothese II***

De tweede hypothese was: *Hoe hoger mensen scoren op neuroticisme, hoe lager ze hun gezelschap zullen waarderen*. Het eerste model was niet significant ( $F(3,315) = 1.503, p = .214, R^2 = 0.014$ ). Het tweede model was wel significant en dus beter dan het eerste model ( $F(4,315) = 3.227; p = .013$ ). Neuroticisme was een significante voorspeller van ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact ( $b = -7.273, t(315) = -2.880; p = .004$ ). Iemand die één punt hoger scoorde op neuroticisme scoorde gemiddeld 2,88 punten lager op ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact.

### **Additionele analyses**

De NEO-FFI-3 bevat een schaal die extraversie meet. Deze schaal bestaat uit twaalf items en de interne validiteit is goed ( $\alpha = 0.81$ ) (Fisher et al., 2015). In tabel 1 is te zien dat extraversie matig positief samenhangt met zowel de kwantiteit ( $r = 0.206$ ) als de ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact ( $r = 0.240$ ). Tussen neuroticisme en extraversie was een

sterke negatieve correlatie gevonden ( $r = -0.338$ ). Mensen die hoger scoorden op extraversie scoren gemiddeld lager op neuroticisme. De samenhang tussen neuroticisme en extraversie was de aanleiding om additionele analyses te doen met extraversie, naast neuroticisme, als tweede voorspellende variabele in het model. Het derde model was dus een uitbreiding van het tweede model, waarbij extraversie in een derde blok is toegevoegd. Deze analyses zijn gedaan voor beide afhankelijke variabelen. In tabel 3 zijn de resultaten van deze analyses af te lezen.

**Tabel 3**

*Regressieanalyses van Kwantiteit en Ervaren Kwaliteit van Interpersoonlijk Contact met Neuroticisme en Extraversie als Onafhankelijke Variabelen (n=316).*

	Kwantiteit van interpersoonlijk contact		Kwaliteit van interpersoonlijk contact	
	Model 3		Model 3	
	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>	<i>b</i> (SE)	<i>p</i>
Constante	0.840 (0.269)	.002	71.264 (10.866)	< .001
Geslacht	-0.092 (0.035)	.009	-1.944 (1.417)	.171
Leeftijd (dagboekstudie)	-0.001 (0.001)	.509	0.070 (0.040)	.086
Opleidingsniveau	0.003 (0.047)	.950	-0.791 (1.887)	.676
Neuroticisme	-0.101 (0.067)	.134	-3.378 (2.704)	.213
Extraversie	0.057 (0.023)	.013	3.293 (0.916)	< .001
R <sup>2</sup>	0.069		0.078	
R <sup>2</sup> Change (Partiële) F	0.019 4.612		0.038 5.268	
		< .001		< .001

Noot. Codering: geslacht: (0 = vrouw, 1 = man), opleidingsniveau: (0 = lager opgeleid, 1 = hoger opgeleid)

Voor kwantiteit van interpersoonlijk contact was het derde model beter dan het tweede model. Het toevoegen van extraversie zorgde ervoor dat het model 2% extra variantie in de kwantiteit van interpersoonlijk contact kon verklaren en dit model was significant ( $F(5,315) = 4.612, p < .001, R^2 = 0.069$ ). Geslacht was een significante voorspeller, mannen scoren gemiddeld 0.092 lager op kwantiteit van interpersoonlijk contact dan vrouwen ( $b = -0.092, t(315) = -2.619, p = .009$ ). Neuroticisme was in dit derde model niet langer significant ( $b = -$

0.101,  $t(315) = -1.502$ ,  $p = .134$ ). Mensen die extravertter zijn scoorden hoger op kwantiteit van interpersoonlijk contact, een toename van 1 punt op extraversie zorgde voor een gemiddelde toename van 0.057 op kwantiteit van interpersoonlijk contact ( $b = 0.057$ ,  $t(315) = 2.503$ ,  $p = .013$ ). Extraversie was in dit model dus een significante voorspeller van kwantiteit van interpersoonlijk contact.

Voor ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact was het derde model ook beter dan het tweede model. Het derde model verklaarde ongeveer 4% extra in de variantie van ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact. Dit model was ook significant ( $F(5,315) = 5.268$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = 0.078$ ). Neuroticisme was niet meer significant, toen extraversie was toegevoegd aan het model ( $b = -3.378$ ;  $t(315) = -1.249$ ,  $p = .213$ ). Extraversie was in dit model wel een significante voorspeller van de ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact ( $b = 3.293$ ,  $t(315) = 3.596$ ,  $p < .001$ ). Mensen die één punt hoger scoorden op extraversie, scoorden ongeveer 3.3 punten hoger op ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact.

### Discussie

Het doel van deze studie was om de relatie tussen neuroticisme en zowel de kwantiteit als ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact te onderzoeken. Dit onderzoek verschilt van eerdere onderzoeken in dat de focus niet slechts lag op één type relatie, maar op interpersoonlijk contact in het algemeen. Een ander belangrijk verschil met eerdere onderzoeken naar hetzelfde onderwerp is de er gebruik is gemaakt van ecological momentary assessment.

Mensen die hoger scoren op neuroticisme bleken minder vaak in gezelschap te zijn. Eerder onderzoek naar de kwantiteit van interpersoonlijk contact heeft laten zien dat mensen die hoger scoren op neuroticisme een minder groot sociaal netwerk hebben en zich vaker eenzaam voelen (Lang & Carstensen, 1998; Stokes, 1985; Lasgaard & Elklit, 2009). Het

huidige onderzoek voegt hieraan toe dat mensen die neurotischer zijn, ook minder vaak tijd spenderen met de contacten die ze hebben.

Als mensen die hoger scoren op neuroticisme in gezelschap waren, waardeerden ze dit gezelschap minder positief. Onderzoek naar hoe interpersoonlijk contact wordt ervaren binnen verschillende soorten relaties heeft laten zien dat mensen die neurotischer zijn, ontevredener zijn met hun relaties. Het meeste onderzoek is gedaan naar partnerrelaties (Kreuzer & Gollwitzer, 2021; Lange et al., 2024; Malouff et al., 2009). Lincoln et al. (2003) vond dat neuroticisme ook binnen familierelaties en vriendschappen samenhangt met meer negatieve interacties. Neurotische mensen ervaren daarnaast meer interpersoonlijk conflict en reageren hier ook met heftigere emoties op (Bleckmann et al., 2024; Hetland et al., 2023). De bevinding uit dit onderzoek dat neurotischere mensen hun gezelschap minder positief waarderen, is in lijn met deze eerdere bevindingen uit andere studies.

Mensen die neurotischer zijn hebben vaker te maken met verschillende vormen van psychopathologie (Jeronimus et al., 2016; Clark, Watson & Mineka, 1994). Ook hebben ze een groter risico om slechtere interpersoonlijke relaties te hebben (Abbasi et al., 2017). De link tussen neuroticisme en psychopathologie zou voor een deel verklaard kunnen worden doordat mensen interpersoonlijk contact negatiever ervaren. Interpersoonlijk contact heeft namelijk een zeer grote invloed op het welzijn van mensen (Gariépy, Honkaniemi & Quesnel-Vallée, 2016). Binnen de geestelijke gezondheidszorg worden daarom ook interventies gebruikt die zich richten op een gebrek aan sociaal contact en problemen in interpersoonlijke relaties (De viersprong, 2024; Kroep, 2024; PsyQ, 2024).

Naast de bevindingen met betrekking tot neuroticisme, kwam ook naar voren dat de relatie tussen neuroticisme en de kwantiteit en ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact niet langer significant is als ook gekeken wordt naar extraversie. Naarmate mensen extravertter zijn, brengen ze meer tijd door in gezelschap en waarderen ze hun gezelschap positiever. Eén

verklaring hiervoor is dat extraversie een betere voorspeller is dan neuroticisme voor hoe vaak iemand in gezelschap is en hoe dit wordt ervaren. Een tweede mogelijke verklaring is dat er een interactie is tussen neuroticisme en extraversie in relatie tot kwantiteit en/of ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact. Deze interactie zou kwantiteit en/of ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact dan ook beter kunnen voorspellen dan neuroticisme of extraversie alleen dat kan. Regts & Molleman (2016) lieten bijvoorbeeld zien dat voor mensen die laag scoren op extraversie én neuroticisme de werktevredenheid niet zo afhankelijk was van de kwaliteit van het contact met hun collega's, terwijl dit voor mensen die hoog scoren op neuroticisme en laag scoren op extraversie, wel zo is. Dit geldt ook voor het onderzoek van Hotard en collega's (1989) naar subjectief welbevinden, zij vonden dat extraversie alleen positief samenhangt met welbevinden voor mensen die hoog scoren op neuroticisme (Hotard et al., 1989). Als er geen rekening wordt gehouden met de mate van neuroticisme, dan is extraversie volgens hen niet van invloed op het welbevinden. Dat neuroticisme en extraversie in veel situaties interacteren, maakt dat het belangrijk is om extraversie ook mee te nemen in verder onderzoek naar neuroticisme en interpersoonlijk contact.

### **Sterke kanten en limitaties**

EMA is uiterst geschikt voor onderzoek naar sociale interacties, zoals dit onderzoek (Moskowitz & Young, 2006). EMA heeft de voorkeur boven andere veelgebruikte meetmethoden, zoals klinische rapporten of zelfrapportage van respondenten. Dit heeft een aantal redenen. Ten eerste kan interpersoonlijk contact over een langere periode worden gemeten. Ten tweede variëren mensen die hoog scoren op neuroticisme meer in hun gedrag als het gaat om interpersoonlijk contact (Moskowitz & Zuroff, 2004). Het gebruik van EMA zorgt ervoor dat het gemiddelde niveau van de kwantiteit en de ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact op een betrouwbaardere manier kan worden gemeten dan dat met andere meetmethoden kan (Schwartz & Stone, 1998). De methode heeft een hoge ecologische

validiteit omdat de deelnemers tussen hun dagelijkse activiteiten door, dus in hun natuurlijke omgeving, de dagboekjes invullen. Ten derde werd de respondenten aan het einde van het dagdeel gelijk gevraagd om het dagboekje in te vullen. De tijd waarin ze het in konden vullen was gelimiteerd, namelijk maximaal één uur nadat ze de link ontvingen. Hierdoor kunnen ze de situatie en hun gevoelens erover nog goed herinneren en worden deze herinneringen ook niet gereconstrueerd, wat in veel sterkere mate gebeurt op het moment dat pas op een veel later tijdstip terug wordt gedacht aan de situatie (Moskowitz & Young, 2006). Deze opzet vermindert dus de kans op herinneringsbias. Dit is in het bijzonder belangrijk bij dit onderzoek, omdat bekend is dat mensen die hoger scoren op neuroticisme, zich situaties en gevoelens vaak negatiever herinneren (Larsen, 1992). Deze situaties worden als het ware negatiever ingekleurd naarmate ze verder in het verleden liggen. Doordat de tijd tussen het contact en het meetmoment kort is bij EMA, wordt vertekening tegengegaan.

Hoewel de grote hoeveelheid aan meetmomenten een enorm voordeel is van deze meetmethode, brengt het ook een nadeel met zich mee. Het invullen van de dagboekjes is tijdrovend voor de respondenten en moet binnen een bepaald tijdsbestek gebeuren, waardoor veel respondenten gestopt zijn met het invullen of een grote hoeveelheid meetmomenten hebben gemist. Het is waarschijnlijk dat dit heeft geleid tot systematische missende waarden. Mensen die veel activiteiten hebben, zouden vaker in gezelschap kunnen zijn én daardoor vaker meetmomenten missen. Daarentegen zullen mensen die vaker alleen zijn, juist vaker tijd kunnen hebben om de vragenlijst in te vullen. Hierdoor zouden mensen die vaker alleen zijn, ook vaker de dagboekstudie hebben afgemaakt dan mensen die minder vaak alleen zijn.

Een belangrijke kanttekening bij dit onderzoek is dat er vanuit is gegaan dat persoonlijkheidsfactoren redelijk vaststaan. Hieruit volgt de aanname dat neuroticisme invloed heeft op interpersoonlijk contact, maar dat dit andersom niet geldt. Hoewel vele

onderzoeken laten zien dat persoonlijkheid min of meer vaststaat, zouden interpersoonlijke situaties wel degelijk invloed kunnen hebben op hoe persoonlijkheid tot uiting komt.

Zo zijn mensen die meer neurotisch zijn, vaker sociaal angstiger (Bienvenu et al, 2017). In het huidige onderzoek is niet uitgevraagd wat de relatie was met het gezelschap waarin iemand zich bevond en ook niet wat de grootte van het gezelschap was. Dit kan de resultaten hebben beïnvloed, omdat het soort sociale situatie van belang is voor hoe neuroticisme tot uiting komt. Zo zou in een kleiner gezelschap of in de omgang met familie of goede vrienden de angst niet of in veel mindere mate naar voren kunnen komen dan in situaties met een groter gezelschap, met kennissen of vreemden. De mate waarin iemand het gezelschap waarin diegene was waardeert, kan dus zeer afhankelijk zijn van in welke situaties die specifieke persoon zich bevindt. Neuroticisme komt dus niet in elke sociale situatie in dezelfde mate tot uiting, dit verschilt tussen personen en situaties. Vanwege de methodologische opzet van deze studie, is onbekend in welke sociale situaties de deelnemers zich bevonden en hoe dit van invloed heeft kunnen zijn op de resultaten.

Een andere limitatie van dit onderzoek is dat de data geaggregeerd zijn. Dit is nodig om regressieanalyses te kunnen uitvoeren met de data. Deze meetmethode is relatief gemakkelijk toe te passen, maar toepassing op geneste data heeft nadelen. Door de dagboekdata van alle meetmomenten samen te vatten in één waarde per respondent, gaat waardevolle informatie over verschillen tussen de meetmomenten verloren (Woltman et al, 2012). Zo zouden mensen afhankelijk van hun leefstijl de dagboekjes vaker doordeweeks of juist in het weekend in hebben kunnen gevuld. Dit kan leiden tot vertekening van de data, omdat de mate en type van sociaal contact kunnen verschillen tussen werk- en weekenddagen. Zo zouden sommige deelnemers bijvoorbeeld veel tijd met vrienden en familie kunnen doorbrengen in het weekend, terwijl anderen dan juist veel tijd voor zichzelf nemen. Als mensen die veel tijd in gezelschap doorbrengen er doordeweeks wel aan toekomen om de



dagboekjes in te vullen, maar in het weekend niet, ontstaat er vertekening van hun waarde op kwantiteit van interpersoonlijk contact en eventueel ook op ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact. Ditzelfde geldt voor mensen die doordeweeks geen dagboekjes invullen en in het weekend hier wel tijd voor hebben.

Door aggregatie wordt ook de kans op een type I-fout groter, het effect dat in deze studie is gevonden kan dus ontstaan of verhoogd zijn door de gekozen statistische methoden (Woltman et al., 2012). De meest geschikte methode voor het onderzoeken van het type data dat in deze studie is gebruikt, is multilevel analyse. Dit is een complexere methode, maar het kan het effect wel nauwkeuriger schatten. Binnen multilevel analyses kan, in tegenstelling tot bij regressieanalyse, rekening worden gehouden met de verschillende niveaus van de data. Het effect van factoren die variëren tussen personen en factoren die variëren binnen personen, dus tussen meetmomenten, op de uitkomstvariabele kan beide onderzocht worden (Schwartz & Stone, 1998). Om de relatie tussen neuroticisme en de kwantiteit en ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact beter te kunnen begrijpen is het nodig om multilevel analyse in te zetten. Vervolgonderzoek moet zich dan ook richten op dit type analyse, waarbij extraversie een essentiële factor is om mee te nemen.

Vanwege methodologische beperkingen was het niet mogelijk om te bepalen in welke mate mensen in het gezelschap waren van een partner, familieleden, vrienden of juist mensen die minder dicht bij hen staan, maar er kan worden geconcludeerd dat als ook minder hechte relaties worden meegenomen, neuroticisme nog steeds samenhangt met een lagere waardering van het contact.

## **Conclusie**

In deze studie is een verband gevonden tussen neuroticisme en de mate van interpersoonlijk contact én hoe mensen interpersoonlijk contact ervaren. Echter, extraversie speelt mogelijk een grotere rol dan neuroticisme. Vervolgonderzoek moet zich in eerste

instantie richten op het uitbreiden van de hoeveelheid onderzoeken naar neuroticisme en extraversie en de interactie hiertussen in relatie tot interpersoonlijk contact. Er wordt aanbevolen om gebruik te maken van ecological momentary assessment om sociale interactiematen te meten en om multilevel analyse te gebruiken om deze data zo goed mogelijk te kunnen analyseren (Moskowitz & Young, 2006; Schwartz & Stone, 1998).

### Referenties

- Abbasi, I. S., Rattan, N., Kousar, T., & Elsayed, F. K. (2018). Neuroticism and Close Relationships: How Negative Affect is Linked with Relationship Disaffection in Couples. *The American Journal Of Family Therapy*, *46*(2), 139–152.  
<https://doi.org/10.1080/01926187.2018.1461030>
- Alden, L. E., & Regambal, M. J. (2010). Interpersonal Processes in the Anxiety Disorders. In L. M. Horowitz & S. Strack (Eds.), *Handbook of Interpersonal Psychology* (pp. 449–469). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118001868.ch26>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, *117*(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Ben-Zeev, D., McHugo, G. J., Xie, H., Dobbins, K., & Young, M. A. (2012). Comparing Retrospective Reports to Real-Time/Real-Place Mobile Assessments in Individuals With Schizophrenia and a Nonclinical Comparison Group. *Schizophrenia Bulletin*, *38*(3), 396–404. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbr171>
- Berkman, L.F., & Syme, S.L., (1979). Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal Of Epidemiology*, *109*(2), 186–204. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a112674>
- Bienvenu, O. J., Hettema, J. M., Neale, M. C., Prescott, C. A., & Kendler, K. S. (2007). Low Extraversion and High Neuroticism as Indices of Genetic and Environmental Risk for Social Phobia, Agoraphobia, and Animal Phobia. *The American Journal Of Psychiatry*, *164*(11), 1714–1721. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.06101667>
- Bleckmann, E., Wieczorek, L. L., & Wagner, J. (2024). The Role of Agreeableness,

- Neuroticism, and Relationship-Specific Features in Self- and Other-Perceptions of Conflict Frequency in Adolescent Relationships with Parents and Peers. *Journal Of Youth And Adolescence*, 53, 1630-1645. <https://doi.org/10.1007/s10964-024-01951-6>
- Borghuis, J., Bleidorn, W., Sijtsma, K., Branje, S., Meeus, W., & Denissen, J. J. A. (2020). Longitudinal associations between trait neuroticism and negative daily experiences in adolescence. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 118(2), 348–363. <https://doi.org/10.1037/pspp0000233>
- Cassel, J. C. (1976). The contribution of contribution of the social environment to host resistance. *American Journal Of Epidemiology*, 104(2), 107–123. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a112281>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020, 9 augustus). 1. Inleiding. Centraal Bureau Voor de Statistiek. <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2020/geluk-en-persoonlijkheid/1-inleiding>
- Cobb, S. (1976). Social Support as a Moderator of Life Stress. *Psychosomatic Medicine*, 38(5), 300–314. <https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Cohen, S. (1997). Social Ties and Susceptibility to the Common Cold. *JAMA*, 277(24), 1940-1944. <https://doi.org/10.1001/jama.1997.03540480040036>
- De viersprong. (2024, 27 februari). *Dynamische Interpersoonlijke Therapie (DIT) - ggz de Viersprong*. Ggz de Viersprong. <https://www.deviersprong.nl/behandelingen/dynamische-interpersoonlijke-therapie/>
- De Vries, J. (2017). NEO-FFI-3 basisrapport. In *Hogrefe.com* (Nr. 15890–3155). Hogrefe. Geraadpleegd op 12 juli 2024, van

[https://www.hogrefe.com/nl/shop/media/downloads/sample-reports/5700161\\_NEOFFI3basisrapport\\_mr.pdf](https://www.hogrefe.com/nl/shop/media/downloads/sample-reports/5700161_NEOFFI3basisrapport_mr.pdf)

Denissen, J. J. A., & Penke, L. (2008). Neuroticism predicts reactions to cues of social inclusion. *European Journal Of Personality*, 22(6), 497–517.

<https://doi.org/10.1002/per.682>

Egberink, I.J.L. & Leng, W.E. de. (5 juli 2024). COTAN beoordeling 2019, NEO-PI-3.

Bekeken via [www.cotandocumentatie.nl](http://www.cotandocumentatie.nl)

Fässberg, M. M., Van Orden, K. A., Duberstein, P., Erlangsen, A., Lapierre, S., Bodner, E., Canetto, S. S., De Leo, D., Szanto, K., & Waern, M. (2012). A Systematic Review of Social Factors and Suicidal Behavior in Older Adulthood. *International Journal Of Environmental Research And Public Health/International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 9(3), 722–745. <https://doi.org/10.3390/ijerph9030722>

Fisher, H. E., Island, H. D., Rich, J., Marchalik, D., & Brown, L. L. (2015). Four broad temperament dimensions: description, convergent validation correlations, and comparison with the Big Five. *Frontiers in Psychology*, 6.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01098>

Funder, D. C., & Ozer, D. J. (2019). Evaluating Effect Size in Psychological Research: Sense and Nonsense. *Advances in Methods And Practices in Psychological Science*, 2(2),

156–168. <https://doi.org/10.1177/2515245919847202>

Gariépy G, Honkaniemi H, Quesnel-Vallée A. Social support and protection from depression: systematic review of current findings in Western countries. *British Journal of*

*Psychiatry*. 2016;209(4):284-293. doi:10.1192/bjp.bp.115.169094

Gilbert, K. L., Quinn, S. C., Goodman, R. M., Butler, J., & Wallace, J. (2013). A meta-analysis of social capital and health: A case for needed research. *Journal Of Health*

*Psychology*, 18(11), 1385–1399. <https://doi.org/10.1177/1359105311435983>

Hames, J. L., Hagan, C. R., & Joiner, T. E. (2013). Interpersonal processes in depression.

*Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 355-377.

<https://doi.org/doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185553>

Hatcher, S., & Stubbersfield, O. (2013). Sense of Belonging and Suicide: A Systematic

Review. *The Canadian Journal Of Psychiatry/Canadian Journal Of Psychiatry*, 58(7),

432–436. <https://doi.org/10.1177/070674371305800709>

Hetland, J., Bakker, A. B., Nielsen, M. B., Espevik, R., & Olsen, O. K. (2023). Daily

interpersonal conflicts and daily negative and positive affect: exploring the moderating role of neuroticism. *Anxiety, Stress & Coping*, 1-19.

<https://doi.org/10.1080/10615806.2023.2293165>

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social Relationships and Mortality

Risk: A Meta-analytic Review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316.

<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316>

Holvast, F., Burger, H., de Waal, M. M. W., van Marwijk, H. W. J., Comijs, H. C., &

Verhaak, P. F. M. (2015). Loneliness is associated with poor prognosis in late-life depression: Longitudinal analysis of the Netherlands study of depression in older persons. *Journal of Affective Disorders*, 185(0), 1-7.

<https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.06.036>

Hornstein, E. A., & Eisenberger, N. I. (2017). Unpacking the buffering effect of social

support figures: Social support attenuates fear acquisition. *PloS One*, 12(5).

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175891>

Hotard, S. R., McFatter, R. M., McWhirter, R. M., & Stegall, M. E. (1989). Interactive effects

of extraversion, neuroticism, and social relationships on subjective well-being. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 57(2), 321–331. [https://doi.org/10.1037/0022-](https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.2.321)

3514.57.2.321

- House, J. S., Robbins, C., & Metzner, H. L. (1982). The association of social relationships and activities with mortality: prospective evidence from the Tecumseh community health study. *American Journal Of Epidemiology*, 116(1), 123–140.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a113387>
- Jensen-Campbell, L. A., & Malcolm, K. T. (2007b). The Importance of Conscientiousness in Adolescent Interpersonal Relationships. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 33(3), 368–383. <https://doi.org/10.1177/0146167206296104>
- Jeronimus, B., Kotov, R., Riese, H., & Ormel, J. (2016). Neuroticism's prospective association with mental disorders halves after adjustment for baseline symptoms and psychiatric history, but the adjusted association hardly decays with time: a meta-analysis on 59 longitudinal/prospective studies with 443 313 participants. *Psychological Medicine*, 46(14), 2883–2906.  
<https://doi.org/10.1017/s0033291716001653>
- Kreuzer, M., & Gollwitzer, M. (2021). Neuroticism and satisfaction in romantic relationships: A systematic investigation of intra- and interpersonal processes with a longitudinal approach. *European Journal Of Personality*, 36(2), 149–179.  
<https://doi.org/10.1177/08902070211001258>
- Kroep, D. (2024, 8 juni). *Interpersoonlijke therapie (IPT) bij kortdurende behandeltrajecten*. iPractice. <https://ipractice.nl/interpersoonlijke-therapie-kortdurende-behandeltrajecten/>
- Kuiper, J. S., Zuidersma, M., Voshaar, R. C. O., Zuidema, S. U., Van Den Heuvel, E. R., Stolk, R. P., & Smidt, N. (2015). Social relationships and risk of dementia: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Ageing Research Reviews*, 22, 39–57. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2015.04.006>
- Lang, F. R., Staudinger, U. M., & Carstensen, L. L. (1998). Perspectives on Socioemotional

- Selectivity in Late Life: How Personality and Social Context Do (and Do Not) Make a Difference. *The Journals Of Gerontology. Series B*, 53(1), P21–P30.  
<https://doi.org/10.1093/geronb/53b.1.p21>
- Lange, A., Rasmussen, B., Esplin, C. R., Clark, M. S., & Braithwaite, S. S. (2024). Neuroticism's ties to relationship satisfaction: the role of conflict tactic behaviors. *Sexual And Relationship Therapy*, 1–29.  
<https://doi.org/10.1080/14681994.2024.2307448>
- Larsen, R. J. (1992). Neuroticism and selective encoding and recall of symptoms: Evidence from a combined concurrent-retrospective study. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 62(3), 480–488. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.3.480>
- Lasgaard, M., & Elklit, A. (2009). Prototypic Features of Loneliness in a Stratified Sample of Adolescents. *Interpersona: An International Journal On Personal Relationships*, 3(1), 85–110. <https://doi.org/10.5964/ijpr.v3isupp1.70>
- Leigh-Hunt, N., Bagguley, D., Bash, K., Turner, V., Turnbull, S., Valtorta, N., & Caan, W. (2017). An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*, 152, 157–171.  
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.035>
- Lincoln, K. D., Taylor, R. J., & Chatters, L. M. (2003). Correlates of Emotional Support and Negative Interaction Among Older Black Americans. *The Journals Of Gerontology. Series B*, 58(4), 225–233. <https://doi.org/10.1093/geronb/58.4.s225>
- Malouff, J. M., Thorsteinsson, E. B., Schutte, N. S., Bhullar, N., & Rooke, S. E. (2010). The Five-Factor Model of personality and relationship satisfaction of intimate partners: A meta-analysis. *Journal Of Research in Personality*, 44(1), 124–127.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.09.004>
- McCrae, R. R., Costa, P. T., & Jr, N. (2003). *Personality in adulthood*.



<https://doi.org/10.4324/9780203428412>

- Mezuk, B., Rock, A., Lohman, M. C., & Choi, M. (2014). Suicide risk in long-term care facilities: a systematic review. *International Journal Of Geriatric Psychiatry*, 29(12), 1198–1211. <https://doi.org/10.1002/gps.4142>
- Moskowitz, D.S., & Zuroff, D.C., (2004). Robust predictors of flux, pulse, and spin. *Journal of Research in Personality* 39(1), 130-147. doi:10.1016/j.jrp.2004.09.004
- Moskowitz D. S., & Young S. N., (2006). Ecological momentary assessment: what it is and why it is a method of the future in clinical psychopharmacology. *Journal of Psychiatry & Neuroscience* 2006, 31(1), 13-20.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1325062/>
- Nguyen, T. T., Konu, D., & Forbes, S. (2024). Investigating solitude as a tool for downregulation of daily arousal using ecological momentary assessments. *Journal Of Personality* 00, 1-20. <https://doi.org/10.1111/jopy.12939>
- Ormel, J., Riese, H., & Rosmalen, J. G. M. (2012). Interpreting neuroticism scores across the adult life course: immutable or experience-dependent set points of negative affect? *Clinical Psychology Review*, 32(1), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.10.00>
- Penwell, L. M., & Larkin, K. T. (2010). Social support and risk for cardiovascular disease and cancer: a qualitative review examining the role of inflammatory processes. *Health Psychology Review*, 4(1), 42–55. <https://doi.org/10.1080/17437190903427546>
- Pompili, M., Forte, A., Palermo, M., Stefani, H., Lamis, D. A., Serafini, G., Amore, M., & Girardi, P. (2012). Suicide risk in multiple sclerosis: A systematic review of current literature. *Journal Of Psychosomatic Research*, 73(6), 411–417.  
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2012.09.011>

PsyQ. (2024). *Interpersoonlijke Psychotherapie bij Depressie (IPT) | PsyQ*.

<https://www.psyq.nl/depressie/behandelingen/interpersoonlijke-psychotherapie-bij-depressie>

Regts, G., & Molleman, E. (2016). The moderating influence of personality on individual outcomes of social networks. *Journal Of Occupational And Organizational Psychology*, 89(3), 656–682. <https://doi.org/10.1111/joop.12147>

Ren, D., Loh, W. W., Chung, J. M., & Brandt, M. J. (2024). Person-specific priorities in solitude. *Journal Of Personality* 00, 1-19. <https://doi.org/10.1111/jopy.12916>

Schwartz, J. E., & Stone, A. A. (1998). Strategies for analyzing ecological momentary assessment data. *Health Psychology*, 17(1), 6–16. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.17.1.6>

Segrin, C. G. (2010). Depressive disorders and interpersonal processes. In L. M. Horowitz & S. Strack (Eds.), *Handbook of Interpersonal Psychology* (pp. 425-448). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118001868.ch25>

Stokes, J. P. (1985). The relation of social network and individual difference variables to loneliness. *Journal Of Personality And Social Psychology*, 48(4), 981–990. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.4.981>

Stone, A. A., & Shiffman, S. (1994). Ecological Momentary Assessment (EMA) in behavioral medicine. *Annals Of Behavioral Medicine*, 16(3), 199–202. <https://doi.org/10.1093/abm/16.3.199>

Teo, A. R., Lerrigo, R., & Rogers, M. A. (2013). The role of social isolation in social anxiety disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal Of Anxiety Disorders*, 27(4), 353–364. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.03.010>

Tong, E. M. W. (2010). Personality Influences in Appraisal-Emotion Relationships: The Role of Neuroticism. *Journal of Personality*, 78(2), 393–417.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2010.00620.x>

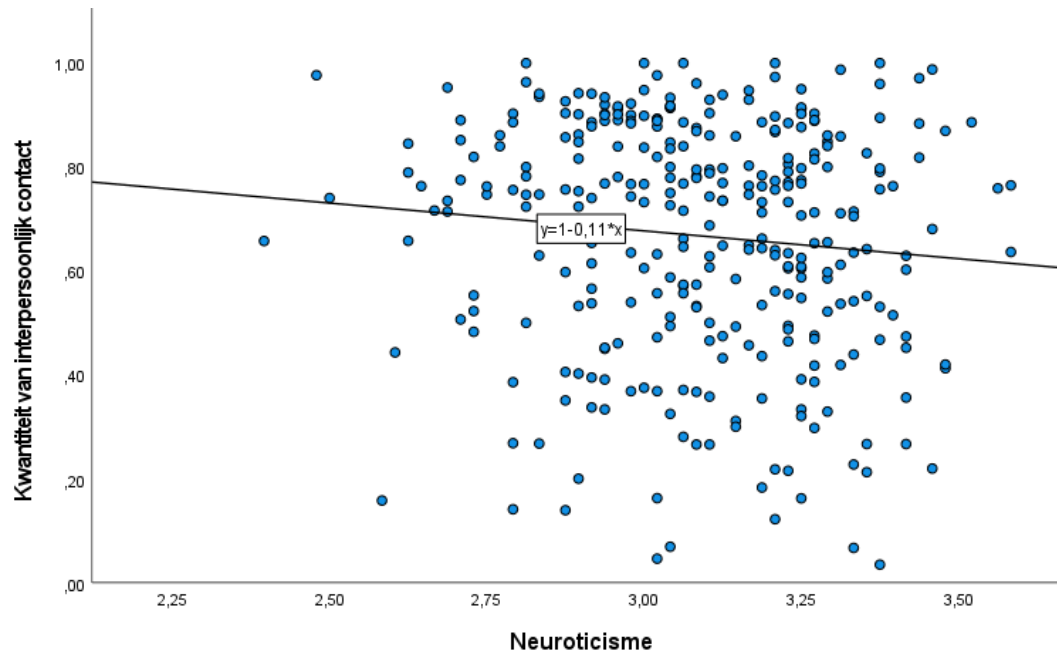
- Van Der Krieke, L., Jeronimus, B. F., Blaauw, F., Wanders, R., Emerencia, A. C., Schenk, H., De Vos, S., Snippe, E., Wichers, M., Wigman, J. T. W., Bos, E. H., Wardenaar, K. J., & De Jonge, P. (2015). HowNutsAreTheDutch (HoeGekIsNL): A crowdsourcing study of mental symptoms and strengths. *International Journal Of Methods in Psychiatric Research*, 25(2), 123–144. <https://doi.org/10.1002/mpr.1495>
- Vila, J. (2021). Social Support and Longevity: Meta-Analysis-Based Evidence and Psychobiological Mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.717164>
- Watson, D., & Clark, L. A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96(3), 465–490. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.96.3.465>
- Wang, F., Gao, Y., Han, Z., Yu, Y., Long, Z., Jiang, X., Wu, Y., Pei, B., Cao, Y., Ye, J., Wang, M., & Zhao, Y. (2023). A systematic review and meta-analysis of 90 cohort studies of social isolation, loneliness and mortality. *Nature Human Behaviour*, 7(8), 1307–1319. <https://doi.org/10.1038/s41562-023-01617-6>
- Williams, P., & Moroz, T. L. (2009). Personality vulnerability to stress-related sleep disruption: Pathways to adverse mental and physical health outcomes. *Personality And Individual Differences*, 46(5–6), 598–603. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.12.017>
- Woltman, H., Feldstain, A., MacKay, J. C., & Rocchi, M. (2012). An introduction to hierarchical linear modeling. *Tutorials in Quantitative Methods For Psychology*, 8(1), 52–69. <https://doi.org/10.20982/tqmp.08.1.p052>
- Yang, Y. C., Boen, C., Gerken, K., Li, T., Schorpp, K. M., & Harris, K. M. (2016). Social relationships and physiological determinants of longevity across the human life span.

*Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of  
America, 113(3), 578–583. <https://doi.org/10.1073/pnas.1511085112>*

## Bijlagen

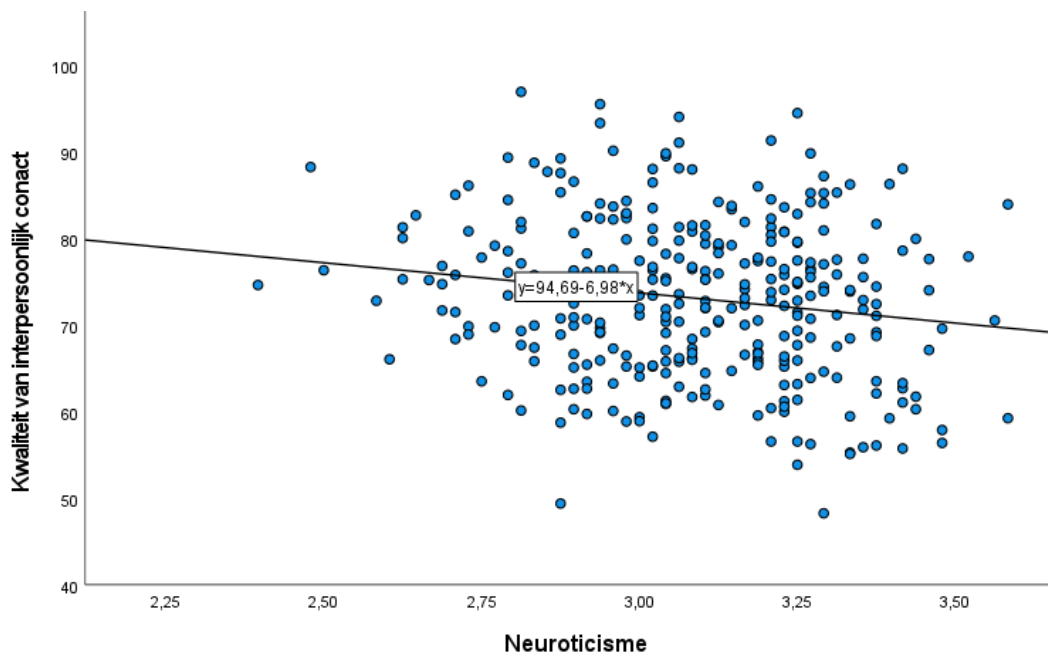
Figuur 1

*Spreadingsdiagram van neuroticisme en kwantiteit van interpersoonlijk contact*



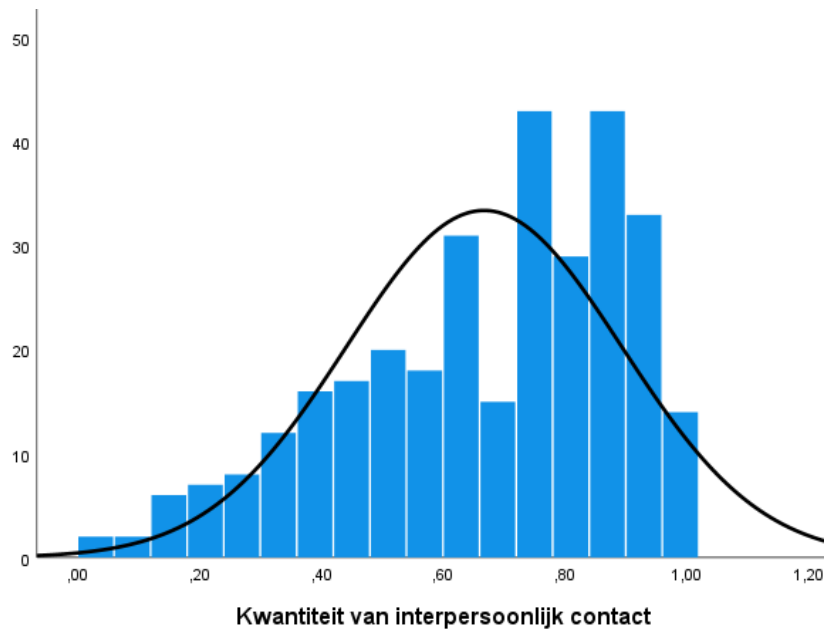
Figuur 2

*Spreadingsdiagram van neuroticisme en kwaliteit van interpersoonlijk contact*



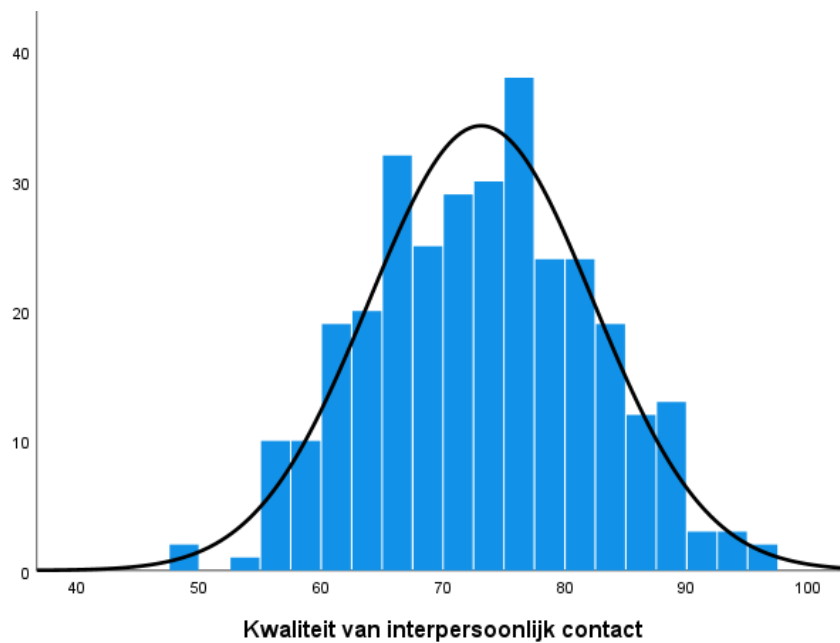
**Figuur 3**

*Histogram van kwantiteit van interpersoonlijk contact*



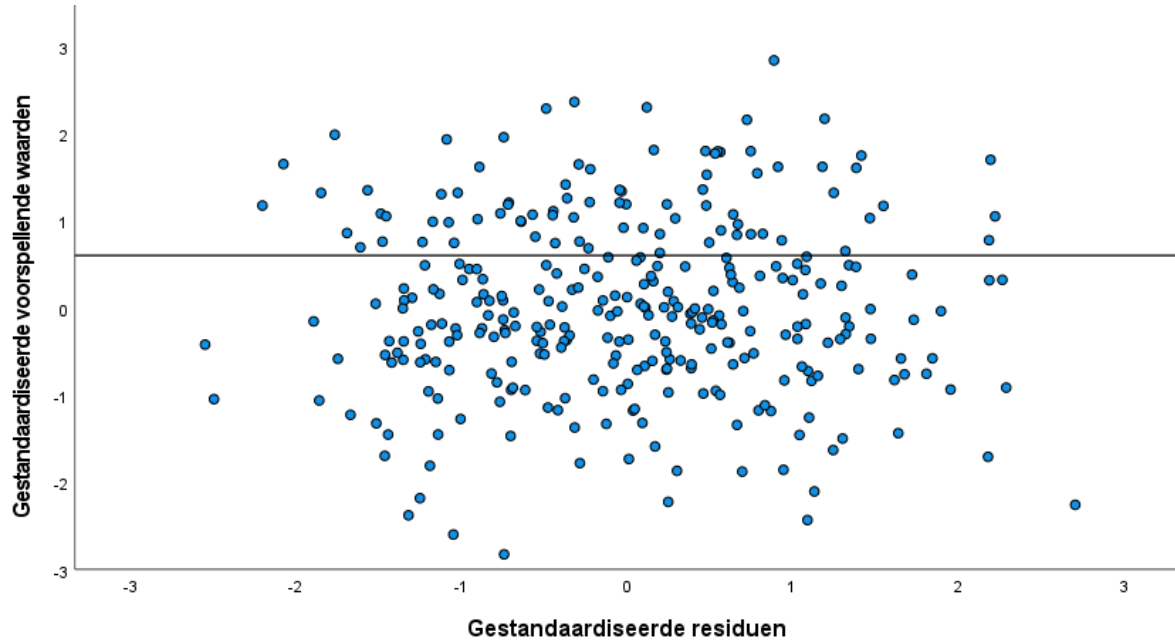
**Figuur 4**

*Histogram van kwaliteit van interpersoonlijk contact*



**Figuur 5**

Spreidingsdiagram van de residuen voor kwantiteit van interpersoonlijk contact

**Figuur 6**

Spreidingsdiagram van de residuen voor ervaren kwaliteit van interpersoonlijk contact

