

Stressreducerende rustruimte voor ICT-studenten met autismespectrumstoornis (ASS)

Onderzoek naar stressreductie in rustruimtes met ondersteuning van technologie
gericht op studenten met ASS.

Didian de Haas

In opdracht van: Fontys Hogescholen ICT te Eindhoven

Stressreducerende rustruimte voor ICT-studenten met autismespectrumstoornis (ASS)

Onderzoek naar stressreductie in rustruimtes met ondersteuning van technologie gericht op studenten met ASS.

Didian de Haas



In opdracht van: Fontys Hogescholen ICT te Eindhoven

Eindhoven, 26 mei 2014

Studentennummer 2058426

Fontys Hogeschool HRM en Psychologie

Toegepaste Psychologie

Afstudeerdocent: Mevr. M. van Doorn

Begeleider opdrachtgever: Mevr. M. Heskes – van 't Hoofd

| Openbaar |

Voorwoord

Om af te studeren op de HBO Toegepaste Psychologie op de Fontys Hogeschool te Eindhoven heb ik een onderzoek uitgevoerd. Ik heb door middel van het lectoraat Mens en Technologie een boeiende opdracht gevonden. De afdeling ICT op het Fontys had voor studenten met een autismespectrumstoornis (ASS) een rustruimte ingericht. Naar aanleiding van een opmerking van één van de studenten kwamen ze erachter dat de ruimte niet echt rustgevend was. Dit vond de opdrachtgever een hele terechte opmerking en ze wilde graag weten hoe ze deze ruimte rustgevender in kon richten. In opdracht van de afdeling ICT op het Fontys heb ik daarom de opdracht gekregen om uit te zoeken hoe de rustruimte voor studenten met ASS door middel van technologie meer stressreducerend ingericht kan worden.

Tijdens mijn opleiding hebben we het kort over stoornissen gehad. Op de opleiding heb ik bij verschillende opdrachten de kans gekregen om me te verdiepen in de doelgroepen die ik boeiend vond. Voor één van deze projecten heb ik met andere studenten een sociale vaardigheidstraining ontwikkeld voor kinderen met een vorm van autisme. Door het ontwikkelen van deze training kreeg ik meer interesse in deze doelgroep. Voor mijn stage heb ik er daarom ook voor gekozen om met jongeren met een leerlinggebonden financiering te werken. Een aantal van deze jongeren had een autismespectrumstoornis. Ik leerde steeds meer over hoe anders de hersenen van jongeren met ASS werken en hoe dit een andere aanpak vraagt.

In dit onderzoek ben ik nog dieper gedoken in de informatie over ASS om zo het studerende leven van studenten met ASS hopelijk iets te verlichten. Wat een wondere wereld aan nieuwe en onbekende informatie. Ik vond het vooral erg interessant om te zien wat er bekend is over de andere zintuiglijke verwerking van personen met ASS. Personen die een andere verwerking van prikkels hebben en dan toch in een wereld functioneren die helemaal niet op hun ingericht is maar op de 'normale mens'. Door de gesprekken met die doelgroep heb ik meer begrip en bewondering gekregen voor deze studenten. In het veldonderzoek ben ik tot nog meer inzichten gekomen in deze wonderlijke wereld waar ik mij maar moeilijk van kan voorstellen hoe het voor personen met ASS is, maar waar ik zeker nog meer over te weten wil komen. De uitspraak dat ze anders zijn maar niet minder, heeft diepe indruk op mij gemaakt. Ik hoop dat ik met mijn onderzoek kan bereiken dat de studenten echt een plek krijgen waar ze even tot rust kunnen komen in hun hectische schooltijd.

Ik had dit onderzoek niet zonder hulp gekund. Ik wil graag de deelnemers bedanken die aan het onderzoek mee hebben willen werken; zonder jullie was dit onderzoek niet tot stand gekomen. Verder wil ik nog Marlou Heskes – van 't Hoofd bedanken voor alle goede ideeën, het enthousiasme waarmee ze dit project beheert, het vertrouwen en alle hulp. Ik wil Muriel van Doorn bedanken voor het vertrouwen, alle ideeën en steun, de feedback en het gevoel dat ik altijd met mijn vragen terecht kon bij haar. Daarnaast wil ik Joshua Faustin bedanken voor al zijn hulp en zijn geduld. Mijn kamergenoten voor alle gezelligheid, vertrouwen en woorden van aanmoediging en iedereen die op enigen wijze heft meegeholpen aan het tot stand brengen van deze scriptie.

Hopende u nieuwsgierig te hebben gemaakt naar het onderzoek, rest mij alleen nog u veel leesplezier toe te wensen met dit onderzoek.

Samenvatting

Het onderwerp van deze scriptie is hoe een rustruimte door middel van technologie stressreducerend ingericht kan worden en inzicht kan geven in stressniveaus voor studenten met een autismespectrumstoornis (ASS). Het volgen van onderwijs is voor studenten met ASS vaak meer belastend en stressvoller dan voor een 'reguliere' student. Het doel van dit onderzoek is, om uit te zoeken hoe een ruimte ingericht kan worden zodat studenten met ASS zichzelf kunnen opladen of ontladen in deze ruimte.

In dit literatuuronderzoek is zowel verkennend alsook beschrijvend onderzoek gebruikt. Er is gebruik gemaakt van verschillende boeken over het onderwerp autisme en er is gezocht op internet naar bruikbare artikelen. Tijdens het zoeken is vooral gezocht naar informatie die betrekking had op jongeren of studenten met een mildere vorm van autisme. In de resultatenparagraaf wordt o.a. behandeld dat bij personen met ASS informatie anders wordt verwerkt dan bij personen zonder ASS. Hierdoor kan het zijn dat ze meer stress ervaren. Methodes zoals ontspanningstechnieken blijken effectief hierbij te kunnen zijn, alsook een ruimte die ingericht is om tot rust te komen. Om te weten wanneer een persoon met ASS rust nodig heeft, is het nodig dat ze beter inzicht krijgen in hun stressniveau. Voor het verkrijgen van inzicht zou een ander middel beter geschikt zijn dan het inzetten van de rustruimte. Een andere conclusie is dat oefeningen om rustiger te worden aan de ruimte toegevoegd kunnen worden door het gebruik van technologie. Technologie zou er verder voor kunnen zorgen dat de ruimte aanpasbaar is voor verschillende gebruikers. Een mogelijke kanttekening bij het onderzoek is dat voor veel onderzoeken die gebruikt zijn, onder een klein aantal respondenten is afgenomen en daardoor mogelijk niet representatief is.

In het veldonderzoek zijn de uit de literatuur gevonden conclusies verder onderzocht onder de studenten met een vorm van ASS en/of gebruikers van de huidige rustruimte. Door het houden van negen semigestructureerde interviews en het afnemen van drie sensorische vragenlijsten is data verzameld over deze onderwerpen. Er is onderzocht wat voor de respondenten stressfactoren zijn op school, hoe hun inzicht is in hun stressniveau, wat stressreducerend werkt en hoe de huidige rustruimte verbeterd kan worden met eventuele technologische hulpmiddelen. Belangrijke resultaten zijn dat de respondenten vaak een lagere belastbaarheid hebben en dat rust belangrijk is. De respondenten merkten verder te laat dat ze over hun eigen grens gaan. Per respondent verschilt wat stressreducerend werkt maar dat stilte een gemeenschappelijke factor is voor wat nodig is. Andere verbeterpunten voor de ruimte zijn o.a. het op een andere locatie te vestigen, het toevoegen van licht wat aangepast kan worden in kleur en sterkte en door de procedure van toegang tot de ruimte aan te passen. Hierbij zijn kanttekeningen dat het onderzoek niet generaliseerbaar is, en dat de onderzoeker van grote invloed is, omdat zij de resultaten op haar manier interpreteert. Daarnaast zijn de resultaten niet getest en is dus niet aangetoond of de voorgestelde aanpassingen ook daadwerkelijk in de praktijk werken. Vervolgonderzoek zou dit kunnen aantonen.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding	6
2. Literatuuronderzoek	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Methode	9
2.2.1 Doel en type onderzoek.....	9
2.2.2 Procedure en analyse.....	9
2.3 Resultaten.....	11
2.3.1 Autismespectrumstoornis	11
2.3.2 Verklaringsmodellen	12
2.3.3 Stress.....	15
2.3.4 Stressreductie	21
2.4 Conclusie en discussie	26
3. Veldonderzoek	30
3.1 Inleiding	30
3.2 Methode	32
3.2.1 Deelnemers	32
3.2.2 Onderzoeksopzet en procedure	33
3.3 Resultaten.....	37
3.3.1 Invloed ASS.....	37
3.3.2 Inzicht stressniveau/overprikkeling	41
3.3.3 Stressreductie	43
3.3.4 Rustruimte	44
3.4 Conclusie en discussie	48
4. Aanbevelingen.....	52
Literatuurlijst	54
Bijlagen	58
Bijlage 1. Begrippenlijst	58
Bijlage 2. Zoekverslag	60
Bijlage 3. Analyseplan	61
Bijlage 4. Opnames interviews, interviews en vragenlijsten.....	98
Bijlage 5. Gebruikt materiaal	99
Bijlage 6. Ethische verantwoording	114
Bijlage 7. Authenciteitsverklaring	116

1. Inleiding

In het voorwoord van het boek van Bogdashina (2004) wordt een persoon met autisme aangehaald. “... het probleem was niet zozeer dat ik de wereld niet begreep, maar dat ik hem niet kon verdragen ...” (pp. 14).

Over autismspectrumstoornissen, ook wel ASS genoemd, is in de loop van de jaren steeds meer bekend geworden (Horwitz, Ketelaars & van Lammeren, 2010). Het is een pervasieve ontwikkelingsstoornis. Dit houdt in dat het een stoornis is die iemand tot in het diepst van zijn persoon raakt (Peeters, 2009). Personen met ASS hebben beperkingen in de sociale communicatie en interactie met anderen. Ze vertonen repetitief gedrag en kunnen specifieke interesses hebben. De symptomen zijn in het begin van de ontwikkeling aanwezig en veroorzaken beperkingen in het functioneren van de persoon. De afwijkingen kunnen niet verklaard worden door een verstandelijke beperking of een vertraging in de ontwikkeling (American Psychiatric Association, 2013).

In Nederland heeft 1,4% van de studenten te maken met een autismspectrumstoornis (ASS). Deze studenten komen verschillende problemen tegen tijdens hun schooltijd die ervoor kunnen zorgen dat school vermoeiender is dan voor de ‘reguliere’ student. Uit onderzoek blijkt dat de uitval onder studenten met een functiebeperking twee maal zo groot is dan bij ‘reguliere’ studenten. In 2012 ging het in ongeveer 28% van de gevallen om een autistische beperking (Van den Broek, Muskens & Winkels, 2013).

Op de opleiding ICT op het Fontys in Eindhoven zitten momenteel ruim 2100 studenten (Fontys ICT, z.d.). Hiervan hebben meer dan 200 studenten een vorm van autisme. Dit is ongeveer 9,5%. Een deel van deze studenten maakt gebruik van de rustruimte. Deze ruimte is er voor personen met ASS om rust te nemen. Dit is nodig omdat deze personen o.a. grote moeite hebben om de prikkels die op hen afkomen te selecteren, te ordenen en ze een juiste betekenis te geven. De ruimte is een kleine ruimte met ramen en in het midden staat een tafel met stoelen. De opleiding zou de ruimte rustgevender willen inrichten omdat een gebruiker heeft aangegeven dat de ruimte hier nu niet aan voldoet. De hoofdvraag van dit onderzoek is daarom:

- **Hoe kan een rustruimte door middel van technologie worden ingericht om stressreductie en inzicht in het reguleren van stress te bevorderen bij studenten met een autismspectrumstoornis op de opleiding ICT op Fontys Hogeschool?**

Om hier een antwoord op te geven, is er literatuur- en veldonderzoek gedaan naar waar studenten met ASS overprikkeld door kunnen raken op school, hoe ze weer kunnen ontspannen en welke informatie er is om een ruimte zo stressreducerend mogelijk in te richten met technische hulpmiddelen. Aan de hand van deelvragen van het literatuuronderzoek en veldonderzoek zal een antwoord worden gegeven op deze vraag. Zowel in het literatuuronderzoek als in het veldonderzoek is aan de hand van deelvragen getracht een antwoord te geven op de hoofdvraag. Deze vragen zullen in de inleidingen van de beide onderzoeken worden vermeld.

2. Literatuuronderzoek

2.1 Inleiding

Een ander citaat uit het voorwoord van het boek van Bogdashina (2004) is van ervaringsdeskundige Gunilla Gerland. Zij vertelde het volgende:

‘Wat professionals zien als ‘autistisch’ is gewoonlijk – om vanzelfsprekende redenen – wat zij kunnen zien, niet wat de autistische persoon meemaakt. Vele mensen met Asperger syndroom of hoog functionerend autisme vinden hun sensorische verwerkingsproblemen veel meer hinderlijk dan de tekorten in communicatie en sociaal gedrag... ‘ (pp. 11).

Personen met autisme hebben o.a. een andere zintuiglijke verwerking. Informatie die vanuit de zintuigen aan de hersenen wordt doorgegeven, wordt bij mensen met autisme anders verwerkt. Personen met ASS krijgen informatie binnen in losse delen en het kost hun moeite en energie om het als een geheel te gaan zien. Verder nemen ze alles in detail waar en ervaren ze veel situaties in hun leven als onverwacht en/of onvoorspelbaar (Baard, Van der Elst & Van Leijenhorst, 2011). Dit kan zich uiten in over- of ondergevoelig zijn voor bepaalde prikkels (Handicap-studie, 2009). Voor deze personen betekent dit dat ze of overgevoelig voor prikkels zijn (hyper) of ondergevoelig voor prikkels zijn (hypo) (Bogdashina, 2004). Hierbij kan ook worden meegenomen dat het voor iedere persoon met een vorm van autisme anders is, omdat ieder persoon met autisme anders is (Handicap-studie, 2009). Daarnaast kunnen personen met ASS problemen hebben op drie gebieden: op het gebied van sociale interactie, communicatie en flexibiliteit in denken (Van Hoek, Schloen, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). In dit onderzoek zal kort worden besproken wat autisme is en welke verklaringsmodellen er zijn.

Studenten met een vorm van autisme hebben een hogere kans op uitval op het HBO (Van den Broek, Muskens & Winkels, 2013). Dit zou kunnen komen doordat het volgen van onderwijs voor studenten met ASS veel energie kan kosten. Het kan zijn dat ze gevoeliger zijn voor licht, geluid en/of geur (Bogdashina, 2004). Daarnaast vragen veel onderwijsinstellingen van hun studenten dat ze samenwerken in groepen. Dit betekent voor studenten met ASS dat ze in deze groepen veel afzonderlijke prikkels moeten verwerken. Dit allemaal kan leiden tot overprikkeling. Gevolgen hiervan kunnen voor de studenten zijn: uitstel- of vermijdingsgedrag, een sociaal isolement, een negatief zelfbeeld, faalangst, stress of oververmoeidheid. Bij een overvloed aan prikkels kan een leerling gebaat zijn bij een rustperiode. Een student met ASS wordt daarom aangemoedigd tot het inplannen van rusturen in een rustige ruimte (Handicap-studie, 2009; Baard, Van der Elst & Van Leijenhorst, 2011; ICTWijs, z.d.; Jennes, 2006).

Naast het hebben van een ruimte om tot rust te komen met middelen om te ontspannen, is het ook van belang dat studenten inzicht krijgen in hoe ze het beste kunnen omgaan met eventuele overprikkeling. Dit zal zowel een positief effect hebben op hun studie alsook op hun verdere toekomst. Studenten vinden het zelf van belang om te leren ontdekken wanneer er sprake is van stress en hoe ze hier vervolgens mee om moeten gaan (Van Hoek, Schloen, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2013).

Stressmanagement zou inzicht kunnen geven in verschillende manieren om met overprikkeling om te gaan en de leerlingen vaardigheden kunnen aanleren om hiermee om te gaan.

Zo leren ze meer grip te krijgen omdat ze als ze vóór de overprikkeling de signalen leren herkennen en op tijd actie kunnen ondernemen. Hierbij is het dan ook van belang om systematisch de prikkels, waar de persoon overprikkeld van raakt, in kaart te brengen om zo hun levensstijl hierop aan te passen (TNA, z.d.). Een deel van het onderzoek zal daarom gaan over hoe studenten door het aanbieden van stressmanagement inzicht krijgen in het overprikkeld raken wanneer ze overprikkeld raken.

Technologie blijkt een rol te kunnen spelen in zowel het inzicht krijgen in het stressniveau alsook bij het aanbieden van een geschikte prikkelarme ruimte. Er zijn verschillende apparaten ontwikkeld die het stressniveau van een persoon meten (Lunenborg, 2013). Dergelijke apparaten zouden kunnen bijdragen aan het inzicht, over wanneer een student met ASS stress ervaart, en hem helpen bij het beter reguleren van stress door bijvoorbeeld een applicatie te gebruiken met ademhalingsoefeningen (Claeys, 2013). In de prikkelarme ruimte kan technologie van belang zijn bij het aanpassen van de ruimte op de persoon. Al eerder is behandeld dat elk persoon met autisme een andere prikkelverwerking heeft. Wat voor de ene persoon een prettige ruimte is, kan voor een ander onprettig zijn. Tegenwoordig zijn er lichten, waarbij de persoon zelf de kleur en sterkte kan bepalen (Philips, z.d.). Technologie kan ook een rol spelen bij de inrichting van de ruimte door het gebruik van sensatiestoelen. Dit zijn stoelen die personen zelf kunnen instellen om te bepalen hoeveel druk een persoon wilt op zijn/haar lichaam (Wendyjacob, z.d.). Wat er precies nog meer is, zal verderop worden behandeld.

De opleiding zou de ruimte rustgevender willen inrichten. Om dit te kunnen bereiken, is er onderzoek gedaan naar waar studenten met ASS overprikkeld door kunnen raken op school, hoe ze weer kunnen ontspannen en welke informatie er is om een ruimte zo stressreducerend mogelijk in te richten met technische hulpmiddelen.

Om op een antwoord op de hoofdvraag te kunnen geven, zullen de volgende deelvragen in het onderzoek worden behandeld:

- Wat houdt een autismespectrumstoornis (ASS) in en hoe wordt het verklaard?
- Waarvan worden studenten met ASS gestresst in een schoolse setting en met welke gevolgen?
- Hoe kunnen personen met ASS inzicht krijgen in hun stressniveau?
- Wat werkt stressreducerend bij personen met ASS?
- Hoe kan technologie van betekenis zijn in het inzicht krijgen en het reduceren van stress?

In de volgende paragrafen zal worden verteld hoe het literatuuronderzoek is uitgevoerd. Dit zal worden gedaan in de methode paragraaf. In deze paragraaf wordt ingegaan op de procedure van het literatuuronderzoek en het analyseren van de data. In het hoofdstuk resultaten zullen de bevindingen worden beschreven van wat er in de literatuur is gevonden over de verschillende onderwerpen. In het hoofdstuk “conclusie en discussie” wordt een antwoord gegeven op de deelvragen aan de hand van de resultaten.

2.2 Methode

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvraag en de deelvragen is er onderzoek gedaan. Hoe dit onderzoek is uitgevoerd, wordt in deze paragraaf besproken. Door de veelheid van bronnen zal een globaal overzicht worden gegeven over hoe er gezocht is. Er wordt beschreven: wat het doel was, welk type onderzoek er verricht is, hoe de procedure is verlopen, hoe de analyse is verlopen, welke databases gebruikt zijn, welke zoektermen gebruikt zijn en op basis van welke informatie de bron wel of niet gebruikt is in dit onderzoek.

2.2.1 Doel en type onderzoek

Het doel van dit literatuuronderzoek was om antwoord te krijgen op vragen zoals: wat is er bekend over ASS? Een ander doel was om te onderzoeken wat er al bekend was over de inrichting van rustruimtes en of hier onderzoek naar gedaan is. Van belang was verder dat er werd onderzocht in de literatuur welke soorten technologie al bestaan en of deze eventueel worden ingezet om stress te reduceren bij personen met een autismespectrumstoornis.

Dit houdt in dat er zowel beschrijvend alsook explorerend onderzoek heeft plaatsgevonden. Beschrijvend als het ging om zaken waarover geschreven is, zoals hoe autisme te verklaren valt en welke soorten stressreducerende technieken ingezet worden. Explorerend onderzoek is gedaan in de zin van dat er gekeken is wat er op het gebied van technologie al bekend is en of er onderzoek is gedaan naar sensorische ruimtes.

2.2.2 Procedure en analyse

Voor het verkrijgen van materiaal is vooral gebruik gemaakt van boeken. In de bibliotheek van Fontys TF, Fontys Rachelsmolen en in de bibliotheek van Eindhoven (gevestigd in de Witte dame) zijn boeken gezocht over het onderwerp autisme. Aan de hand van het bladeren in de boeken, het lezen van de inhoudsopgave en de achterkant is er een keuze gemaakt. Tijdens het zoeken naar boeken is gezocht naar boeken over studenten met ASS, stressreducerende methoden en verklaringsmodellen. De boeken over ASS stonden dicht bij elkaar waardoor er vaak meer boeken werden gevonden over ASS.

Daarnaast is gebruik gemaakt van google en google scholar. Door in te loggen op het schoolnetwerk van Fontys waren er vaak wetenschappelijke artikelen van google scholar gedownload en dit was gedaan via biep.nu. Bij artikelen is de bruikbaarheid vastgesteld door in de eerste plaats de titel te lezen en door vervolgens het abstract door te lezen. Over sommige onderwerpen waren geen goede wetenschappelijke artikelen te vinden en daarom is er voor gekozen om dit verder uit te zoeken in google. Hierbij is gekeken naar de betrouwbaarheid van een bron en de bruikbaarheid, door het lezen van korte stukjes op de pagina.

Verwijzingen in bruikbare bronnen zijn weer gebruikt om meer over een onderwerp te weten te komen of andere literatuur te vinden. Verder is gekeken naar hoe recent de artikelen geschreven zijn. Sommige bronnen zijn, ook al zijn ze ouder, toch gebruikt omdat hetgeen er in het artikel stond nog steeds van toepassing is. Voor het zoeken op internet zijn verschillende zoektermen gebruikt. Deze staan in tabel 1.

Tabel 1. Zoektermen					
Nederlands				Engels	
Autisme/ASS	Mindfulness	Prikkel-	Technologie	ASD	Sensory
Cognitieve therapie	Ontspanningsoefe-	verwerking	Licht	Autism	effects
HBO	ningen	Socioschema	Verklarings-	Anxiety	Surroundings
Inrichting rustruimte	Overprikkel-/	Stress	modellen	Cognitive	Technology
Inzicht stress	gestresst	Studeren	Zelfmanagement		

De zoektermen zijn in dit onderzoek ook met elkaar gecombineerd om tot andere zoekresultaten te komen. In bijlage 1. is een vereenvoudigde en verkorte versie van een aantal zoekacties te vinden. Er is voor gekozen om niet alle zoekacties uit te schrijven omdat veel van de bronnen zijn gevonden door verwijzingen in gevonden literatuur. Verder zijn de boeken niet terug te vinden in dit zoekverslag. Wat uit deze bronnen is gehaald, zal worden beschreven in het volgende hoofdstuk.

2.3 Resultaten

Om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvraag is, aan de hand van deelvragen, literatuur gezocht die hierbij aansluit. In deze paragraaf wordt het resultaat van dit onderzoek behandeld. De deelvragen van dit onderzoek zijn: Wat houdt een autismespectrumstoornis (ASS) in en hoe wordt het verklaard? Waarvan worden studenten met ASS gestresst in een schoolse setting en met welke gevolgen? Hoe kunnen personen met ASS inzicht krijgen in hun stressniveau? Wat werkt stressreducerend bij personen met ASS? Hoe kan technologie van betekenis zijn in het inzicht krijgen en het reduceren van stress? Allereerst zal besproken worden wat autisme is. Dit is van belang omdat dit onderzoek over personen met een autismespectrumstoornis gaat.

2.3.1 Autismespectrumstoornis

Autisme is een pervasieve ontwikkelingsstoornis. Dit betekent dat de invloed van de stoornis van invloed is op alle delen van de persoonlijkheid. De hele persoonlijkheid wordt erdoor bepaald (Ravelli, Bobbink & Bommel, 2011). Het houdt in dat de stoornis weerslag heeft op alle domeinen van het functioneren en in principe levenslang aanwezig is (Roeyers & Warreyn, 2008).

Het is nog steeds onduidelijk wat de oorzaak van autisme is. In de loop van de jaren is er wel een steeds beter begrip gekomen over de autistische stoornissen. Tegenwoordig kunnen autistische stoornissen beter worden opgespoord dan vroeger (Matson, Hattier & Williams, 2012). Dit wordt gedaan met behulp van de DSM. In de DSM V wordt ASS beschreven als (1) beperkingen in de sociale communicatie en interactie, (2) repetitief gedrag en specifieke interesses (3), symptomen moeten aanwezig zijn in het begin van de ontwikkeling, (4) de symptomen veroorzaken op significante wijze een beperking op sociaal gebied, beroepsmatig gebied of in andere belangrijke gebieden van het functioneren en (5) de afwijkingen kunnen niet beter verklaard worden door een verstandelijke beperking of door een vertraging in de ontwikkeling (American Psychiatric Association, 2013). Om de diagnose ASS te krijgen, moet een persoon de eerste twee kenmerken vertonen, maar dit kan variëren van milde tot zeer ernstig vorm.

Als het in de literatuur over gedrag gaat dit past bij de stoornis ASS, gaat het vaak om een triade van gedragskenmerken. De triade, zoals de naam zegt, bestaat uit drie tekortkomingen die bij personen met ASS aanwezig zijn. Deze drie punten zijn beperkingen in de sociale interactie, in de communicatie en in beperkte herhalende stereotype patronen van gedrag en belangstelling (Peeters, 2009; Horwitz, Ketelaars & van Lammeren, 2010; Wing in Bogdashina, 2004; Vermeulen, 2004). Deze triade kan zich op verschillende manieren uiten. In de interactie hebben personen met ASS vaak moeite met de wederkerigheid. Een voorbeeld hiervan kan zijn dat ze in zichzelf gekeerd zijn. In de communicatie kunnen personen moeite hebben met de verbale en non-verbale communicatie. Dit kan tot uiting komen doordat ze oogcontact vermijden en het lastig vinden om emoties te herkennen. Verder zijn personen vaak niet soepel en flexibel in hun interesses en activiteiten waardoor ze een beperkt repertoire hebben aan interesses en activiteiten (Van Lieshout, 2009). Hoe dit per persoon tot uiting komt, hangt af van de ernst van de stoornis en de leeftijd van het kind (Roeyers & Warreyn, 2008).

Toch stelt Bogdashina (2004) deze soorten gedrag niet als primaire kenmerken van ASS kunnen worden gezien. Het zijn volgens haar compenserende reacties die hun oorzaak vinden in een onderliggende stoornis. Hiermee wordt niet bedoeld dat het niet nuttig is om te weten welke gedragskenmerken bij de stoornis horen. Het vertelt alleen niet wat de redenen zijn waarom deze problematieken bij personen met een autistische stoornis aanwezig zijn of hoe deze personen de wereld ervaren (Bogdashina, 2004). Op het moment wordt erkend dat er veel mogelijke oorzaken van autisme zijn, waarbij een mogelijkheid is dat er afwijkingen zijn bij de zintuiglijke waarneming (Rimland; Delacato in Bogdashina, 2004). De sensorische gevoeligheid is tegenwoordig opgenomen in de DSM V. Lever en Geurts (2013) hebben voor het eerst in Nederland ook een nieuw meetinstrument ontworpen in de vorm van een vragenlijst die meet hoe de sensorische verwerking van personen met ASS verloopt. Uit de studie komt naar voren dat de sensorische verwerking van personen met ASS meerdere malen sterker is dan de controle groep (Lever & Geurts, 2013).

Er zijn verschillende verklaringsmodellen die uitleggen wat ASS is. Om een beter beeld te krijgen van wat autisme inhoudt, worden in de volgende paragraaf een paar verklaringsmodellen verder belicht. Dit onderzoek zal de 'mildere' vormen bespreken omdat de doelgroep in deze groep valt. De studenten kunnen functioneren op een reguliere HBO-school en zijn normaal of hoogbegaafd. Hierbij is het goed te vermelden dat er net zoveel vormen van autisme bestaan als dat er mensen met autisme zijn. Dit wil zeggen dat per individu de stoornis anders is (van Hoek, Schloen, Gorp, Houtkamp & Meens, 2014),

2.3.2 Verklaringsmodellen

In de loop van de tijd zijn er verschillende verklaringsmodellen opgesteld. De cognitieve tekorten, contextuele blindheid, socioschema en sensorische verwerking zullen in dit hoofdstuk beschreven worden.

Cognitieve tekorten

Sinds dat Kanner in 1943 het bestaan van autisme vaststelde, zijn er verschillende theorieën ontwikkeld over de waarschijnlijke aard van de stoornis. Vanaf de jaren zeventig ligt de nadruk op de tekorten in de cognitieve ontwikkeling van autistische kinderen (Bogdashina, 2004). Hieronder vallen de volgende drie theorieën, de Theory of Mind (TOM), de Centrale Coherentie (CC) en de Executieve Disfunctietheorie (EdisF). Deze drie theorieën sluiten elkaar niet uit maar vullen elkaar aan (Sleeboom, 2013).

De TOM is afkomstig van Premack en Woodruff (Vermeulen, z.d.). Deze theorie houdt in dat de vaardigheid om gedachten, intenties, gevoelens en ideeën toe te schrijven is aan een persoon zelf of aan anderen. Op basis hiervan kan iemand het gedrag van de ander voorspellen en hierop anticiperen. Personen met ASS vinden dit over het algemeen moeilijk en hebben volgens deze theorie een gebrekkige TOM (Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014; De Neef, 2012).

De theorie van centrale coherentie stelt dat autistische personen een zwakke centrale coherentie hebben. Dit houdt het onvermogen in om waarnemingen en ervaringen te selecteren en vervolgens te integreren in een samenhangend geheel. Dit leidt ertoe dat ze zich verliezen in details

en ze het overzicht kwijtraken (Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014; Laheye, 2011). De theorie van contextuele blindheid is een verfijning van de eerder genoemde theorie, centrale coherentie, en houdt verband met de triade. In sociale interactie en communicatie is het van belang dat de persoon het vermogen heeft om de context te zien omdat in het dagelijkse leven menselijk gedrag variabel is en woorden in verschillende situaties iets anders kunnen betekenen. Om op een passende manier te kunnen antwoorden is het van belang dat je de context kan begrijpen. (Vermeulen, 2004)

EdisF houdt in dat er cognitieve tekorten zijn in het psychologische functietheoriekader. Dit betekent dat personen met ASS moeilijkheden ervaren met vaardigheden als het plannen van eigen werk, het volgen, controleren en aanpassen van taken (Delfos, 2005; Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014).

Bij deze theorieën gaan ze er dus vanuit dat ASS te maken heeft met een cognitieve stoornis en vanuit dat standpunt het gedrag van mensen met ASS verklaard kan worden. Toch geven deze theorieën geen omvattend en verklarend beeld van autisme. Het socioschema meent dit wel te bieden (Delfos, 2002).

Socioschema

Het socioschema gaat ervan uit dat in plaats van een cognitieve stoornis, er sprake is van een variant in ontwikkeling. Er wordt getracht om alle facetten die bekend zijn over het autisme in één model samen te voegen. (Delfos, 2002). Centraal in de theorie van het socioschema staat de invloed van testosteron op de ontwikkeling van de foetus in de baarmoeder. Dit heeft invloed op de ontwikkeling van het immuunsysteem wat weer gevolgen heeft voor de ontwikkeling van het biologische zelf en daarmee ook met het psychologische zelf. Hierdoor ontstaat een langzamer ontwikkeld zelfbewustzijn. Personen met autisme hebben hierdoor een vertraagde of versnelde ontwikkeling en hierdoor een afwijkende ontwikkeling. Het lastige is verder, dat dit op verschillende vlakken anders kan verlopen. De fysieke en psychische ontwikkeling van een bepaald vlak lopen echter wel gelijk (Delfos, 2002; Delfos & Groot, 2012).

Het verklaringsmodel verklaart gedrag vanuit het perspectief dat personen met autisme een andere ontwikkeling hebben van het socioschema, wat als gevolg kan hebben dat ze gedrag vertonen dat niet bij hun biologische leeftijd past. Het socioschema gaat ervan uit dat er daarom bij elk gedrag dat een persoon met ASS vertoont, de volgende vuistregel toegepast kan worden: 'Dit is heel normaal gedrag op de leeftijd van..'. De leeftijd die ingevuld wordt, bepaalt hoe met de persoon omgegaan dient te worden (Delfos & Groot, 2012). Zolang dit ingevuld kan worden is er geen sprake van 'abnormaal' gedrag. Het gedrag van de verzorger of hulpverlener moet, volgens deze theorie, corresponderen met de leeftijd die ingevuld is.

Dit verklaart waarom autisme voor ieder persoon anders tot uiting komt en geeft handvatten hoe hiermee omgegaan kan worden. Naast dit verklaringsmodel is er in de laatste jaren meer aandacht gekomen voor de afwijkende sensorische verwerking van personen met ASS.

Sensorische verwerking

Het anders verwerken van sensorische informatie bij personen met ASS krijgt in de literatuur en in het onderzoeksveld steeds meer aandacht. Bogdashina (2004) verwijst in haar boek naar personen met ASS die zelf aangeven dat de stoornis die ze hebben vooral te maken heeft met de sensorische informatieverwerking. Onderzoeker Hatsch-Rasmussen (in Bogdashina, 2004) beschrijft autisme niet zozeer als sociale disfunctie maar als zintuiglijke stoornis, waarbij ieder zintuig afzonderlijk werkt en de hersenen niet in staat zijn de prikkels op een betekenisvolle manier te verwerken. Ook studies naar sensorische onthouding tonen aan dat dit kan leiden tot autistisch kenmerkend gedrag (Doman in Bogdashina, 2004),

Er zijn verschillende sensorische systemen: gezichtsvermogen (het vermogen om te kunnen zien), gehoor (het vermogen om geluiden te kunnen waarnemen), ruiken (het vermogen om geuren te kunnen waarnemen), proeven (het vermogen om smaaknuances te kunnen waarnemen), tast (het vermogen om aanraking, druk, pijn en temperatuur waar te nemen), het vestibulaire systeem (dit verwijst naar de structuren binnen in het oor die bewegingen en veranderingen in de stand van het hoofd bespeuren) en het proprioceptieve systeem (het vermogen om prikkels waar te nemen die binnen een organisme worden geproduceerd) (Bogdashina, 2004).

Alle informatie die een persoon over zichzelf en de wereld weet, komt binnen via de zintuigen. Door deze informatie vormt iemand een perceptie van deze wereld (Bogdashina, 2004). Hoewel autistische personen dezelfde 'data' ontvangen, blijkt dat hun perceptuele wereld erg lijkt te verschillen van die van niet-autistische personen. Het verschil hierin leidt tot een ander soort kennis. Mensen met autisme hebben een letterlijke waarneming, wat wil zeggen dat ze dingen waarnemen, precies zoals ze zijn. Dit is een verschil met hoe personen zonder een autismespectrumstoornis zaken waarnemen. Deze personen hebben vaak een onvermogen hierin doordat er interferentie is in de hersenen. Hoe prikkels geïnterpreteerd worden bij personen zonder een vorm van autisme, ligt aan vroegere ervaringen, belangstelling, motivatie en cultuur (Bogdashina, 2004).

Daarnaast kan het zijn dat personen met ASS geen onderscheid maken tussen de voorgrond en de achtergrond. Hierdoor is het voor personen die hier moeite mee hebben, lastig om te filteren. Dit kan verschillende gevolgen hebben. Ze kunnen zich of afsluiten van alles wat ze horen, of ze horen alles wat er om hun heen gebeurt. Naast het overgevoelig zijn voor sensorische prikkels komt het ook voor dat personen met autisme ongevoelig zijn voor bepaalde sensorische prikkels (Delfos & Groot, 2012; Bogdashina, 2004). Overgevoeligheid wordt hyper genoemd en de ongevoeligheid wordt hypo genoemd. Bij hypergevoeligheid staat een sensorische kanaal te open (Delacato in Bogdashina, 2004). Dit heeft als gevolg dat er meer stimulatie binnenkomt dan de hersenen aankunnen. Bij hypogevoeligheid is van het omgekeerde sprake, namelijk dat een sensorische kanaal niet open genoeg staat. Dit zorgt ervoor dat er te weinig stimulatie binnenkomt en de hersenen onvoldoende geprikkeld worden. Daarnaast bestaat er ook nog witte ruis. Dit wil zeggen dat een kanaal gebrekkig functioneert. Het kanaal creëert een eigen prikkel die de prikkel van buitenaf overstemt (Delacato in Bogdashina, 2004).

Hierbij blijkt het zo te zijn dat een persoon op verschillende momenten de sensorische informatie van één kanaal, op alle drie deze manieren kan ontvangen. Dit houdt niet alleen in dat voor

ieder persoon de verwerking anders kan zijn, maar ook dat het per persoon per kanaal kan verschillen hoe diegene informatie ontvangt (Bogdashina, 2004). Bogdashina (2004) heeft het over een jongen met autisme die verward kon raken van fel licht (hypervisueel) maar tegelijkertijd ook vervormde visuele ervaringen had (witte ruis) en voorwerpen met zijn hand onderzocht (hypovisueel).

Zoals uit deze verklaringsmodellen/theorieën blijkt, is de belevingswereld van personen met een autismespectrumstoornis verschillend van anderen. Ze verwerken de binnengekomen prikkels anders en daardoor kan de wereld om hun heen verwarrend overkomen. Deze andere verwerking van prikkels kan bij personen met autisme tot overbelasting van het sensorische systeem leiden. Dit kan zorgen voor spanningen en stress. Te veel prikkels kunnen leiden tot een soort doe-en denkblokkade die ervoor zorgt dat iemand met ASS helemaal niet meer weet wat er van hem/haar verwacht wordt (Van de Heijden, 2013).

Door het autisme kan het zijn dat personen moeite hebben met de sociale omgang. Ze krijgen informatie binnen in gefragmenteerde delen, waardoor situaties onduidelijk zijn en ze niet altijd goed weten wat er van hun verwacht wordt. Er zijn verschillende theorieën over de oorzaak of het verklaren van autisme. Uit het socioschema blijkt dat elke persoon een andere ontwikkeling door kan maken en dat de problemen waar een persoon tegenaan loopt voor ieder persoon verschillend kunnen zijn. Een andere oorzaak van gedragingen van personen met ASS, kan zijn dat personen met ASS sensorische prikkels anders verwerken. Hieruit blijkt o.a. dat de sensorische verwerking niet alleen verschilt ten opzichten van person zonder ASS maar dat het per persoon met ASS ook verschilt. In het advies voor het inrichten van de kamer moet hier dan ook rekening mee worden gehouden. Er moet iets worden bedacht voor verschillende sensorische profielen. Het opstellen van een individueel sensorisch profiel zou kunnen helpen bij de individuele inrichting van ruimte. Hierbij is de uitslag interessant van de schalen; zien, horen, ruiken, tast en smaak omdat dit zaken zijn die in een ruimte toegevoegd of weggenomen kunnen worden. De mogelijkheden worden verder in dit hoofdstuk besproken maar eerst zal besproken worden hoe de uitingen van autisme kunnen zorgen voor spanning.

2.3.3 Stress

Zoals in de vorige paragrafen beschreven staat, zijn er verschillende invalshoeken om autisme te beschrijven. De Neef (2012) beschrijft dat veel van de symptomen die bij ASS horen overeen komen met ernstige stressreacties. Een voorbeeld hiervan is dat een kenmerk van een persoon met ASS kan zijn dat deze meer rigide zijn en minder flexibel in hun denken. Meer rigide en minder flexibel denken is ook een kenmerk van stress. Het krijgen van stress bij personen met ASS verstrekt daardoor vaak de autistische symptomen die ook overeenkomen met kenmerken van stress (De Neef, 2012).

Personen met autisme zijn in veel opzichten vatbaarder voor stress omdat ze vaak al meer moeite hebben om te veranderen en op onverwachte gebeurtenissen te reageren. De Neef (2012) zegt hierover dat het verstoorde evenwicht langer aanhoudt en daarmee ook de stress die hiermee gepaard gaat langer aanhoudt. De impact van stress is op het leven van een persoon met ASS daarom ook groter en het herstel verloopt trager. Stress beïnvloedt vaak in grote mate het leven van personen met autismespectrumstoornis. In deze literatuurstudie zal verder in gegaan worden op welke

stressorzaken er zijn op scholen en welke hulpmiddelen er beschikbaar zijn om inzicht te krijgen om stress te leren herkennen.

2.3.3.1 Stressveroorzakers op school

Op school zijn er onder andere door de besproken kenmerken van autismespectrumstoornissen verschillende zaken die voor meer stress kunnen zorgen dan voor de 'gemiddelde' student. In het onderzoek van Ghaziuddin (2002) blijkt uit een onderzoek, dat is uitgevoerd in gecontroleerde omstandigheden, dat voor schoolgaande kinderen en jongeren met ASS angst gerelateerde problemen tot de meest voorkomende problemen behoort. Voor dit literatuuronderzoek is gekeken naar de problemen die studenten met ASS tegenkomen op het hoger beroepsonderwijs (HBO). Bij studenten op het HBO komen er vooral problemen voor op de vijf gebieden namelijk, sociale interactie, communicatie, rigide gedrag patronen, verbeelding en zintuiglijke prikkelverwerking (Wing in Schuurman, 2010).

Zoals eerder vermeld kunnen personen met ASS moeite hebben met het begrijpen van sociale interacties. Een jongere met een autismespectrumstoornis is vaak in de sociale omgang onhandig en onwetend (Delfos, 2005). Op het HBO wordt over het algemeen van de studenten verwacht dat ze in groepen samenwerken. De moeilijkheden die studenten met ASS op sociaal vlak ervaren, hebben impact op hun welbevinden. Voor studenten met ASS kan het aangaan van sociale contacten en de deelname aan studentenactiviteiten belastend zijn. Het gaat vaak samen met een verhoogd niveau van stress en angst, een verminderd zelfvertrouwen en een negatief zelfbeeld (Delfos, 2005; Van Hees & Roeyers, 2014). Daarnaast kan het zo zijn dat ze door de angst voor afwijzing ervoor kan zorgen dat ze sociale situaties uit de weg gaan en er niet aan deelnemen. Studenten met ASS willen graag aan de verwachtingen van andere studenten voldoen en proberen daarom geen fouten te maken. Ze leveren vaak veel inspanningen maar toch ontstaan er vaker misverstanden over het samenwerken. Afspraken volgen ze nauwgezet op en ze vinden het lastig als anderen zich niet aan de afspraak houden. Daarnaast zijn ze ook nog bezig met het nadenken over hoe hij/zij in de groep ligt. Een student met ASS geeft daarom aan dat projecten maken met anderen, stress kost (Van Hees & Roeyers, 2014).

Indien het aangaan van sociaal contact belastend is, hebben ze tijd nodig om te herstellen van deze belasting. Dit is noodzakelijk omdat studenten met ASS angst kunnen ervaren waarvan ze moeten bijkomen. Ook kan het zijn dat ze extra voorbereidingen moeten treffen om er mee om te kunnen gaan. Ze hebben tijd nodig om de inspanningen te compenseren die ze moeten leveren om sociaal communicatief te zijn. Verder is het zo dat ze tijd nodig hebben om te herstellen van de grote hoeveelheid van prikkels waaraan ze zijn blootgesteld (Van Hees & Roeyers, 2014).

Naast het sociale gedeelte van het schoolgaan, kan ook het volgen van colleges een stressveroorzaker zijn (Van Hees & Roeyers, 2014). Studenten met ASS brengen namelijk minder snel samenhang in de aangeboden informatie. Het lezen van de deze 'context' vraagt om een bepaalde cognitieve vaardigheden, die over het algemeen bij studenten met ASS onvoldoende ontwikkeld is (Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014; Vermeulen, 2004). Tijdens het volgen van colleges kan het daarom zijn dat ze te weinig de context betrekken tijdens de betekenisverlening van het gezegde. Deze factor kan ervoor zorgen dat ze tijdens het volgen van

lessen niet altijd de hoofdlijnen duidelijk hebben en dat ze problemen ervaren met de kern te noteren. Vaak hebben de studenten ook moeite met multitasking en bijkomende fijn motorische problemen kunnen hinder geven bij het noteren van notities (Van Hees & Roeyers, 2014).

Zoals Boghashina (2004) uitlegt, hebben personen met ASS een andere prikkelverwerking. De specifieke zintuiglijke gevoeligheden voor prikkels kan van invloed zijn op het volgen van lessen. Het kan heel storend zijn voor een student met ASS als hij/zij zich overbelast voelt door prikkels of als hij/zij voortdurend afgeleid wordt. Voorbeelden hiervan zijn het zoemen van een beamer of de flikkering van een pointer, het blazen van de airco, het tikken op laptops, het geroezemoes van medestudenten het zijn allemaal factoren die kunnen afleiden. Hierdoor kunnen ze de nood voelen om zich af en toe terug te trekken (Atwood; 2003; Van Hees & Roeyers, 2014) .

Het hoger onderwijs kenmerkt zich vaak door minder structuur aan te bieden aan studenten dan op middelbare scholen (Kat, Beenackers & Ter Brugge, 2009). Er wordt meer zelfstandigheid verwacht. Dit kan bij studenten met een autismespectrumstoornis tot stress leiden. Ze vinden het vaak lastig om zelf de stof te plannen en te organiseren. Ze kunnen moeite hebben met het zelfstandig uitvoeren van opdrachten en het vinden van informatie (Van Hees & Roeyers, 2014). Denk hierbij aan het verklaringsmodel over het disfunctioneren van de executieve functies. Dit houdt o.a. in dat een persoon met ASS moeite kan hebben met het maken van een planning en het lastig vinden om een mentale voorstelling van een taak te maken (Delfos, 2005). Door gebrek aan overzicht stellen ze taken uit en kan er een studieachterstand ontstaan. Ook kan de specifieke interesse die een persoon kan hebben een belemmering vormen. Doordat ze vaak gefocust zijn op details kan het zijn dat ze minder snel tot een samenhangend overzicht komen. Hierdoor ondervinden ze problemen bij het onderscheiden van hoofd- en bijzaken (Van Hees & Roeyers, 2014) .

Leerlingen met ASS gaan in principe omgekeerd te werk, ze zien eerst de details en dan pas het geheel (Delfos, 2005) . Dit vormt ook een probleem bij het maken van toetsen. Personen met ASS vinden het lastig om in te schatten wat de verwachtingen van anderen zijn en daarom zijn ze tijdens het maken van opdrachten onzeker over hoe uitgebreid een antwoord moet zijn (Van Hees & Roeyers, 2014). Ze interpreteren opdrachten ook eerder letterlijk, wat kan leiden tot anderen verbanden of heel wat bijvragen voordat ze begrijpen wat er van hun verwacht wordt. Vervolgens kan het zo zijn dat ze moeite hebben met taken te concretiseren en in deelstappen op te delen. Ze voelen zich vaak overweldigd door de grote hoeveelheid informatie en komen moeilijker tot realistische doelen (Van Hees & Roeyers, 2014).

Naast de lessen op school, verwacht het HBO vaak ook dat studenten stage gaan lopen. Stage doet onder andere beroep op zelfstandigheid, flexibiliteit en sociaal-communicatieve vaardigheden. Studenten met ASS hebben hier moeite mee (Van Hees & Roeyers, 2014). Ze vinden het lastig om zich flexibel aan elke context aan passen, om de geziene leerstof toe te passen in de praktijk, oplossingen te bedenken voor problemen en hierop te reflecteren. Reflecteren doet een beroep om iemands cognitieve flexibiliteit. Het houdt in dat een persoon nadenkt over een situatie, zijn/haar eigen gedrag benoemt, afstand neemt van de situatie en vervolgens een andere oplossing bedenkt. Voor studenten met een autismespectrumstoornis kunnen al deze vaardigheden extra energie kosten en voor stress zorgen (Van Hees & Roeyers, 2014).

Als een student met een autismespectrumstoornis gaat studeren op het HBO zijn er dus een aantal zaken waardoor hij/zij stress kan ervaren. Het volgen van het onderwijs vraagt een heleboel van een student met ASS en daarom is het goed dat een student een plaats heeft waar hij/zij zich kan opladen voor de vele taken en prikkels die hij/zij elke dag voorgeschoteld krijgt. Om ervoor te zorgen dat een student met ASS op tijd 'opladaat', moet hij/zij herkennen dat zijn/haar stressniveau stijgt. Hiervoor is inzicht nodig in zijn/haar eigen stressniveau.

2.3.3.2 Inzicht in stressniveau

In het leven bestaan verschillende soorten stress. Stress kan schade aanbrengen in iemands leven. Het kan de oorzaak zijn van ziekte doordat het de kans op een beroerte, hartkwaal, hoge bloeddruk, maagzweren, dikke darmontsteking en andere ernstige aandoeningen doet toenemen (Lenson, 2002). Aan de andere kant kan stress ook positief zijn omdat het zorgt voor betere prestaties, een gevoel van flow of onverwachte progressie. Stress kan ervoor zorgen dat je als het ware boven jezelf uitstijgt. Het zorgt ervoor dat een persoon alert is en tijdig kan regeren op dreiging (De Neef, 2012). Er zijn dus twee soorten stress: positieve stress en negatieve stress (Lenson, 2002). In de vorige paragraaf is er gesproken over negatieve stressfactoren. Voor een persoon met een autismespectrumstoornis is het van belang om inzicht te krijgen in het soort stress dat een persoon ervaart en hoe deze persoon met deze stress kan omgaan. Dit kan bijdragen aan het beter leren omgaan met stress.

Mensen met een autismespectrumstoornis zijn vaak erg gemotiveerd en getalenteerd maar ze kunnen veel last hebben van stress. Ze herkennen de fysieke stresssignalen niet, terwijl ze wel het gedrag vertonen dat voorkomt uit stress (Autismeplein, 2011). Ze vinden het lastig om de signalen te herkennen en ze zijn niet in staat om zelfstandig maatregelen te nemen om stress te reduceren (Lunenborg, 2013).

Inzicht door biofeedback

Inzicht is essentieel om te weten dat er stress wordt ervaren om hier vervolgens mee om te leren gaan. Apparaten die biofeedback geven zouden hier mee kunnen helpen. Dit zijn apparaten die lichaamsfuncties meten en waarneembaar maken (Hoevelaak, 2010). Dit zou niet alleen bruikbaar zijn op het moment dat een persoon inzicht wil krijgen in zijn stress maar ook kan het helpen op het moment dat er ademhalings- of ontspanningsoefeningen worden gedaan. Doordat er feedback wordt gegeven over de gemeten waardes van bijvoorbeeld de hartslag of de bloeddruk, kan een persoon erachter te komen of deze manier voor hem/haar werkt. Hierbij moet wel vermeld worden dat biofeedback niet voor iedereen is (Lenson, 2002).

Er is bijvoorbeeld een Bodyguard ontwikkeld (Van Hoevelaak, 2010; Lunenborg, 2013). Dit apparaat bestaat uit drie onderdelen namelijk een hartslagmeter, een applicatie voor een smartphone en een peddle (dit is een object wat doormiddel van licht in een cirkel aangeeft hoe het stressniveau van een persoon is) (Van Hoevelaak, 2010). Het doel is om stress tijdig te signaleren bij personen met ASS en het moet bijdragen aan een adequatere reactie op deze stress. Het werkt als volgt: de hartslagmeter meet de hartfrequentie, deze wordt doorgestuurd naar de smartphone. De applicatie analyseert deze en bij veranderingen kan dit een stresssignalering opleveren. Als dit het geval is, wordt deze doorgegeven doordat de telefoon gaat trillen en de peddle oplicht. De gebruiker beoordeelt

de stresssignalering vervolgens en kan deze bevestigen of hij kan er niets mee doen. In het geval hij de stresssignalering bevestigt, zal de peddle kalmerende ademhalingsoefeningen laten zien door aan de hand van het oplichten en weer dempen van het licht een ademhalingsritme aangeven (Van Hoevelaak, 2010). De data die aan de smartphone wordt doorgegeven, kan worden ingelezen door een ander apparaat waardoor er, bijvoorbeeld een hulpverlener die deze informatie ook heeft, zou kunnen ingrijpen of bepaalde situaties kan bespreken. Het Dr. Leo Kannerhuis heeft hiervoor een zorgportaal opgericht (Kuilman, 2012).

Het gebruik van de Bodyguard is onderzocht bij twee personen met ASS op de werkvloer en hun jobcoaches (Van Hoevelaak, 2010; Lunenburg, 2013). Uit het onderzoek bleek dat de participanten bewuster omgaan met stresssituaties en ze verwachtten dat ze beter op stressvolle situaties kunnen anticiperen. Hierbij is het wel van belang dat de persoon de peddle niet negeert. Een andere conclusie uit het onderzoek is, dat het goed zou zijn dat met de hulpverlener wordt besproken wat een persoon kan doen als de peddle aangeeft dat hij/zij stress ervaart. Als de peddle dan oplicht, weet de persoon welke stappen hij/zij kan ondernemen. Dit zou in samenwerking met een hulpverlener gedaan kunnen worden (Van Hoevelaak, 2010). Verder onderzoek naar het gebruik van de Bodyguard is nog gaande (Leokannerhuis, z.d.).

Er is een biosensor ontwikkeld die het uiterlijk heeft van een polsband. Deze polsband is ontwikkeld om burnouts tegen te gaan (EIT ICT Labs, 2013). De polsband verzamelt data door het meten van huidgeleiding en temperatuur. Verder zou de biosensor doorontwikkeld worden dat deze ook hartslag zou meten en hartvariantie. De polsband staat in verbinding met een smartphone of tablet en geeft de meetgegevens door. De gemeten gegevens worden weergegeven in de agenda van een persoon. Op basis van deze gegevens wordt er gekeken wanneer een persoon stress ervaart en op welke momenten in iemands leven dit is. Daarnaast is er software ontwikkeld die een voorspelling maakt van de hoeveelheid stress die een persoon gedurende een dag zal gaan ervaren. Aan de hand van deze gegevens kan de applicatie de gebruiker adviseren om een pauze in te lassen (EIT ICT Labs, 2013).

Een ander apparaat dat ontwikkeld is om de fysiologische veranderingen van een persoon bij te houden en te meten, is een speciaal ontwikkeld vest (Pandian, et al. 2008). In het vest zitten verschillende sensoren verwerkt die het lichaam continue meten. Het vest houdt o.a. bij wat de lichaamstemperatuur, de bloeddruk en de hartslag is van een persoon. Deze waardes worden draadloos verzonden naar een ander apparaat. Hierop kan de data gepresenteerd worden (Pandian, et al. 2008).

Dergelijke apparaten zou ook voor de studenten met ASS, die moeite hebben met het aanvoelen van zijn/haar stressniveau, een uitkomst zijn. Aan de hand van de gegevens kan er gekeken worden op welke momenten een persoon stress ervaart en wanneer hij/zij dus moet opladen, of tijd moet inbouwen om te ontladen. Dit kan gedaan worden door de applicaties te gebruiken die aanwezig zijn, maar ook door met een coach te gaan kijken wanneer iemand veel stress ervaart en hoe hij/zij hier mee om kan gaan.

Inzicht door kennis

Daarnaast kan inzicht verworven worden door kennis te geven over wat stress is en wat kenmerken zijn van stress. In een onderzoek van Schuurman (2010) naar stressmanagement wordt allereerst kennis gegeven over wat stress is. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden onder studenten met ASS op het hoger onderwijs. De participanten van het onderzoek kregen eerst informatie over wat stress is. Vervolgens werden verschillende stresssignalen in kaart gebracht en een stressniveau-hiërarchie opgesteld om stressniveaus te koppelen aan gebeurtenissen. Hierna werd er gewezen op mogelijke aanpassingen om stress te reduceren en werden ontspanningstechnieken aangeboden. Uit het onderzoek bleek dat de respondenten het belangrijk vonden om te weten wanneer er stress werd ervaren en om aan te leren hoe iemand zich weer kon ontspannen (Schuurman, 2010). Hieruit blijkt dat kennis geven over stress als belangrijk onderdeel wordt ervaren voordat iemand aan de slag kan gaan met stressreducerende technieken.

Kennis kan ook worden aangeboden in de vorm van online zelfmanagement programma's (eHealth toepassingen). Deze worden meestal aangeboden zonder begeleiding en hebben als doel het bevorderen van zelfinzicht en gedragsveranderingen om klachten (in dit geval stressgevoelens) te verminderen (Timmer, 2011). De voordelen van online cursussen zijn dat ze aantrekkelijker zijn omdat er geen contact gezocht hoeft te worden met een hulpverlener. Indien er toch begeleiding aangeboden wordt, hoeven de patiënt en de hulpverlener niet tegelijk aan het werk te zijn. Dit zorgt dat de patiënt op zijn/haar eigen tempo het traject kan volgen. Echter zitten er ook nadelen aan. Het online volgen van een cursus vraagt om zelfinzicht en niet elk persoon is hiertoe in staat. Ook leidt het tot hogere uitvalpercentages (Timmer, 2011). Online zelfmanagement systemen zullen verder onderzocht en ontwikkeld moeten worden (Smedberg & Sandmark in Lunenburg, 2013). Het blijkt dat er nog geen eenduidige resultaten zijn. Een onderzoek wijst namelijk uit dat een online stressmanagementprogramma voor minder afname van stress onder de respondenten betekende in vergelijking met eenzelfde face-tot-face stressmanagementprogramma. Toch was er in beide groepen in significante afname van stress. De resultaten van een andere studie wijzen echter het tegendeel uit. Daar waren er betere resultaten bij het online-programma. Echter hier zijn geen significante verschillen gevonden in de beide groepen als het gaat om de afname van stressgevoelens (Lunenburg, 2013).

Een cursus stressmanagement zou kunnen helpen bij het kennis verwerven over waarvan een persoon gestresst wordt. Echter is dit voor de rustruimte waarschijnlijk niet de beste plaats omdat de ruimte bedoeld is om tot rust te komen. Een online programma of een face tot face programma zal eventueel geadviseerd kunnen worden om meer inzicht te krijgen. Het gebruik van biofeedback zal bruikbaar kunnen zijn, omdat een persoon op elk moment dan kan kijken hoe het staat met zijn/haar stressniveau. Aan de stand van het apparaat kan een persoon besluiten om naar de rustruimte te gaan om daar stress reducerende technieken toe te passen. Het volgende hoofdstuk gaat verder in op stressreducerende methodes er zijn die een persoon zou kunnen toepassen.

2.3.4 Stressreductie

Naast het inzicht dat personen met ASS verwerven in stressfactoren, is het van belang dat ze manieren leren kennen die tot stressreductie leiden (Schuurman, 2010). Dit kan voor een persoon met ASS anders zijn dan voor een persoon die geen ASS heeft. Een gezonde manier van omgaan met problemen kan voor een persoon zonder autisme bijvoorbeeld zijn: het contact zoeken van anderen en met anderen praten. Voor personen met ASS betekent dit vaak alleen maar meer stress. Een ander manier zou het zoeken naar afleiding kunnen zijn maar voor personen met ASS betekent dit nog meer prikkels (Spek, 2013). Er zijn echter wel andere manieren waarop personen met ASS hun stress kunnen reduceren. Hierbij is het van belang dat er altijd wordt bedacht dat elk persoon anders is en dat er per persoon gekeken moet worden wat helpt.

2.3.4.1 Ontspanningstechnieken

In het eerder genoemde onderzoek van Schuurman (2010) worden na het inzicht krijgen in stressoorzaken, methodes aangeleerd om met de stress om te gaan. De ontspanningstechnieken die zijn aangeboden waren: het gebruik van een denkbeeldige 'veilige plek', een ontspanningstechniek en een progressieve relaxatiemethode. Uit het onderzoek blijkt dat het per student verschilt welke ontspanningstechnieken voor een persoon werken. Dit leek vooral samen te hangen met de verbeeldingscapaciteiten van de student en de wijze van het verwerken van fysieke sensaties. Per persoon verschilt het of hij een visueel beeld kon oproepen. In het algemeen vonden ze de ontspanning wel werken en vonden ze het fijn dat ze verschillende ontspanningsoefeningen aangeboden kregen (Schuurman, 2010).

Ook meditatieoefeningen kunnen helpen bij het reguleren en reduceren van stress (Spek, 2013). Mediteren is een eenvoudige en prettige ontspanningstechniek afkomstig uit de hindoeëreligie. De voordelen van mediteren zijn onder andere dat iemand beter en rustiger kan omgaan met de alledaagse stress en een betere nachtrust heeft (Lenson, 2002). Er zijn verschillende oefeningen, en om meditatieoefeningen te gebruiken in een ruimte, zal aan de hand van een scherm voorbeelden van oefeningen worden getoond. Er zijn ook applicaties die gedownload kunnen worden om te mediteren als men gestresst is.

Veel manieren om tot stressreductie te komen bij personen met ASS gaan over het aanpassen van de omgeving. Het is van zelf sprekend dat de omgeving zich maar voor een deel aanpast en dat onverwachte gebeurtenissen er altijd zullen zijn. Mindfulness kan hierbij helpen (De Neef, 2012; Spek, 2013). Mindfulness is een meditatietechniek die zijn oorsprong vindt in het boeddhisme. Het leert personen om bewuster in het leven te staan, door het oefenen van het bewust richten van iemands aandacht, en wat er gebeurt te accepteren zoals het is. Hierdoor leert een persoon om interfererende gedachten, geluiden of gewaarwordingen los te laten (Spek, 2010). Personen met ASS leren door verschillende aandachtsoefeningen om zelf iets te doen en de onrust te verminderen (Spek, 2013; Van der Heijden, 2013). Naar de effectiviteit van mindfulness bij personen met ASS is nog weinig onderzoek gedaan. Spek, van Ham & van Lieshout (2010) hebben een pilot studie gedaan naar de effectiviteit van mindfulness based stress reduction onder elf personen met ASS. Deze groep heeft negen sessie groepstherapie gevolgd van elk 2,5 uur. Uit dit onderzoek blijkt dat er minder somberheidsklachten waren en de volwassenen minder de neiging hadden om zaken

herhaaldelijk te overdenken (Spek, Van Han & Van Lieshout, 2010). Hierbij is het wel van belang dat reguliere mindfulness oefeningen worden aangepast wat betreft taal. Het is belangrijk dat de opdracht duidelijk en concreet wordt uitgelegd (Spek, 2013).

Een andere vorm die voor sommige personen met ASS effectief kan zijn om rustig te worden is te gaan bewegen. Er wordt aanbevolen om een ruimte in te richten om te kunnen sporten (Nguyen, 2006). Ook kan het helpen om bewust opgelegde momenten te kiezen om tot rust te komen. In de theorie worden deze momenten ook wel 'time out from social overstimulation' (TOSO) genoemd (Van Hoek, Schloen, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014).

Een ander genoemd middel dat rust geeft, is het spelen van games (Kisjes & Mijland, 2011). Het gebruik van games bij personen met ASS kan zowel positieve als negatieve gevolgen hebben. Uit interviews, gesprekken en enquêtes met ouders van kinderen met ASS blijkt dat het kan gebeuren dat personen met ASS het lastig vinden om te stoppen, vluchten in een spel, het onderscheid niet meer kunnen maken tussen echt en fantasie of in een sociaal isolement raken. Toch heeft gamen ook voordelen. Voor jongeren met ASS worden serious games ontwikkeld. Dit zijn games die bijdragen kunnen leveren op gebieden zoals het cognitief leren of het vergroten van zelfkennis en inzicht in de ASS en er beter meer leren omgaan (Kisjes & Mijland, 2011). Serious gaming zou kunnen worden ingezet om ontspanningstechnieken aan te bieden in de vorm van een spel. De technologie is het op het moment zo ver dat een spel aangestuurd kan worden door bijvoorbeeld de hartslag (Kisjes & Mijland, 2011). Zo zou biofeedback verwerkt kunnen worden in het oefenen met ontspanningstechnieken die worden aangeboden in de vorm van games. In de prikkelarme ruimte zal dit realiseerbaar zijn door een scherm op te hangen waar spellen of ontspanningstechnieken getoond kunnen worden.

2.3.4.2 Sensorische stressreductie

Hyperactieve kinderen met ASS kunnen tot rust gebracht worden en beter hun gevoelens leren beheersen en daardoor hun aandacht en concentratie te verbeteren door kleding of andere voorwerpen die extra zwaar zijn gemaakt (Notbohm & Zysk, 2008). Uit ander onderzoek blijkt dat gevoelens van stress en angst verminderen door het gebruik van een squeeزمachine of hugmachine. Dit is een apparaat dat ontwikkeld is door Temple Grandin. Het apparaat geeft diepe druk op het lichaam van een persoon met ASS. Uit het onderzoek blijkt dat deze druk een kalmerend effect heeft op personen met ASS, vooral bij de personen met een hoog stress of opwindingsniveau (Edelson, Edelson, Kerr & Grandin, 1999). Hierbij moet wel worden vermeldt dat dit vooral werkte voor personen met een tactiele hyper- of hypogevoeligheid (Bogdashina, 2004).

Een voorbeeld hiervan is het drukvest. Dit is een vest waar door het gebruik van een handpompje, het vest als het ware wordt opgepompt waardoor er druk op het bovenlichaam ontstaat. Deze druk geeft een veilig en beschermd gevoel en kan personen met ASS helpen om zintuiglijke prikkels beter te verwerken en te integreren of ze te kalmeren. Dit kan ervoor zorgen dat er een afname plaatsvindt van ongewenst gedrag waarin zintuiglijke prikkels worden opgezocht. Verder worden sensorische prikkels ook ingezet om alertheid, concentratie en het vermogen om aan te passen positief beïnvloed (Squeasewear, z.d.). Een andere voorwerp is de knuffelstoel die is ontworpen voor personen met ASS (Wendyjacob, z.d.).

Het kan personen helpen om tot rust te komen door aromatherapie te gebruiken. De geuren die over het algemeen gebruikt worden om te kalmeren zijn lavendel, kaneel, kamille, vanille en patchoeli-olie. Het zou kunnen zijn dat het per persoon verschilt welke geur een kalmerende effect heeft (Notbohm & Zysk, 2008). Het gebruik van aromatherapie in een ruimte waar meerdere personen met ASS gebruik van maken kan daarom lastig zijn. Voor de overgevoeligheid van geluid kan het helpen om oordopjes beschikbaar te stellen (Atwood, 2003). Zo kan de persoon de geluiden van buitenaf buitensluiten.

2.3.4.3 Cognitieve gedragstherapie

Buiten hulpmiddelen om de omgeving zo aan te passen dat deze zo stressreducerend mogelijk is, kan ook het gevoel dat een persoon zelf zijn/haar psychische klachten kan beïnvloeden van belang zijn. Onderzoek toont aan dat dit een positief effect heeft op de klachten die ervaren worden door de persoon. Cognitieve gedragstherapie heeft als doel om praktische handvatten te bieden waarmee een persoon zelf beter met de stress om te gaan (Spek, Van Ham & Van Lieshout, 2010). De therapie is gebaseerd op de gedachte dat problemen voortkomen door de manier waarop personen informatie selecteren en verwerken. Er wordt uitgegaan van een wisselwerking tussen de gedachte van een persoon, de gevoelens hierbij en de gedragingen in een situatie (Schuurman, 2010; Verhulst, 2005). Allereerst is het de bedoeling dat een persoon de feitelijke beschrijving benoemt van een gebeurtenis. Vervolgens wat iemands gevoel hierbij was en welke gedragingen hierbij hoorden. Dit kan worden gedaan door gebruik te maken van de vijf G's namelijk: gebeurtenis, gedachten, gevoel, gedrag en gevolg. Deze worden stap voor stap beschreven in een G-schema.

Eerder is een deel van ASS verklaard doordat personen vaak een zwakke centrale coherentie hebben (Frith in Schuurman, 2010). Doormiddel van cognitieve herstructurering kan geleerd worden om vervormde begrippen en niet functionele opvattingen te herkennen en te corrigeren (Atwood, 2003; Gaus in Schuurman, 2010). Naar de effectiviteit van het gebruik van cognitieve gedragstherapie bij personen met ASS zijn verschillende onderzoeken gedaan (oa. White et al, 2010; Moree & Davis, 2010; Schuurman, 2010). Er wordt aanbevolen om meer onderzoek te doen naar de effectiviteit van cognitieve gedragstherapie. Uit verschillende onderzoeken blijkt wel dat wordt gedacht dat deze vorm van therapie veelbelovend kan zijn omdat cognitieve processen bij personen met ASS afwijkend verlopen (Moree & Davis, 2010; Spek, Van Ham & Van Lieshout, 2010; White et al., 2010). Volgens Schuurman (2010) zijn er aanpassingen nodig bij het toepassen van deze therapie. Aan dit onderzoek hebben acht studenten meegedaan. Allemaal hadden ze een vorm van een autismespectrumstoornis en volgden ze hoger onderwijs. Ze hebben bij de helft van de participanten vragenlijsten afgenomen om de effecten objectief te evalueren. De participanten van dit onderzoek hebben het leren cognitief herstructureren als zinvol ervaren. Ze gaven aan dat ze hadden geleerd hoe ze afstand moeten nemen in het kijken en ze hadden geleerd hoe ze actie konden ondernemen. Ze vonden het interessant om met de G-schema's te werken (Schuurman, 2010).

Om te oefenen met nieuwe verworven inzichten, in ander gedrag toe te passen in situaties, kan gebruik worden gemaakt van technologie. Een onderzoek naar het inzetten van technologische hulpmiddelen, in dit geval virtuele realiteitsspellen, bij cognitieve gedragstherapie bij kinderen met een autismespectrumstoornis laat een significante verbetering zien in bijvoorbeeld sociaal gedrag. In dit

onderzoek hebben kinderen met ASS in virtuele realiteitsspelletjes geoefend met verschillend gedrag in verschillende situaties. Hoewel er verbetering te zien was tijdens de spelletjes, kan de studie niet aantonen dat het geleerde gedrag ook generaliseerbaar is naar situaties in de werkelijkheid. (Wass & Poryska-Pomsta, 2013). Dit middel zou kunnen worden ingezet om een persoon met stressvolle situaties te laten oefenen maar het is nog onbekend of dit ook zal resulteren in het beter kunnen omgaan met situaties in de werkelijkheid.

2.3.4.4 Ruimte inrichting

Bij een overvloed aan prikkels kan een persoon met ASS gebaat zijn bij een rustperiode. Er wordt daarom aangemoedigd om rust te nemen in een rustige ruimte (Baard, van der Elst & van Leijenhof, 2011). Naar de inrichting van een rustruimte is nog niet zoveel onderzoek naar gedaan (The National Autistic Society 2013). Toch zijn er verschillende aspecten gevonden over wat een rustgevend inrichting van de rustruimtes zou kunnen zijn voor personen met ASS.

Van der Heijden (2013) schrijft in haar boek dat kinderen met ASS beter functioneren als er rust is en dat het goed is om een plek te hebben om tot rust te komen. Ze spreekt over een hoekje met lekker kussens, gedempte akoestiek en zonder fel licht waar de persoon met ASS zich kan terug trekken en kan ontspannen. Daarnaast is bekend dat de meeste mensen met een autismespectrumstoornis, zoals eerder genoemd, gevoelig zijn voor geuren, licht, tast en/of geluid (Bogdashina, 2004; Nguyen, 2006). Daarom is het van belang dat de ruimte wordt ingericht zonder teveel afleidingen. Om de hypergevoelige zintuigen rust te geven zijn er verschillende manieren om de ruimte in te richten.

Fluorescent of fel licht kan pijn doen aan de ogen van personen met ASS (Attwood, 2003). Ook het flikkeren van licht of het horen van het zoemen van een eventuele lichtbron, kan afleidend zijn en soms zelf pijnlijk (Nguyen, 2006). Voor de rustruimte is het daarom van belang om zachte lichtbronnen te gebruiken en het advies wordt gegeven om van lichtbronnen gebruikt te maken die regelbaar zijn. Er is de suggestie gedaan dat het beter is om lamellen te vermijden omdat deze voor flikkeringen van het licht kunnen zorgen. Het is daarom beter om gordijnen te kiezen en ook te denken aan verduisterende gordijnen (Attwood, 2003). Voor de ramen zou ook nog plakfolie gebruikt kunnen worden om privacy te geven aan de personen in de kamer (Nguyen, 2006; KCZW, 2009).

Voor personen met ASS is het verder vaak lastig om geluid te filteren. Dikke vloerbedekking en dubbel glas om zo min mogelijk achtergrondgeluid in de ruimte te hebben is daarom aan te raden. De vloerbedekking kan daarnaast ook nog zorgen voor het creëren van een gevoel van veiligheid (Nguyen, 2006). Daarnaast kan er gebruik worden gemaakt van geluidswerende wanden om het geluid buiten te sluiten (KCZW, 2009).

Personen met ASS kunnen overweldigd worden door het aantal geuren dat zich om hen heen bevindt. Clements en Zarkowka (2000) geven daarom de suggestie om gebruik te maken van achtergrond geur om andere geuren uit te schakelen. Ook de kleuren van de inrichting van de ruimte is een belangrijk aspect. Voor de inrichting van de kamer kan gedacht worden aan kleuren op de wanden die personen kalmerend vinden. Er wordt de suggestie gedaan om kleuren zoals crème te gebruiken op de muren en op het plafond. Ook het meubilair moet in rustige effen kleuren zijn. Voor de ruimte is het verstandig om patronen te voorkomen omdat personen met ASS hier gefixeerd op

kunnen raken en dit alleen maar de stress zou kunnen vergroten (Nguyen, 2006). Er zijn lampen op de markt, die voor zowel verschillende sferen kunnen creëren door van kleur te veranderen, alsook kunnen dimmen. Een voorbeeld hiervan is de Hue verlichting van Philips (Philips, z.d.). Deze zorgt ervoor dat de kamer zich qua lichtgebruik kan aanpassen op de gebruiker van de kamer.

Voor de daadwerkelijke inrichting van de ruimte kan het voor sommige personen met een autismespectrumstoornis handig zijn om het meubilair aan de zijkanten van de ruimte te plaatsen en het midden van de ruimte leeg te houden. Verschillende kleuren om de muren, de vloer en het meubilair te kenmerken, kan voor personen met ASS makkelijker maken om in de ruimte te navigeren (Nguyen, 2006).

In het onderzoek is meerdere malen herhaald dat elke persoon met ASS anders is. Zoals eerder vermeldt kan het zijn dat elke persoon een andere ruimte nodig heeft om tot rust te komen. Om hier achter te komen zou het vergelijken van persoonlijke sensorische profielen van Bogdashina (2004) een hulp kunnen zijn. Zo kan het zijn dat ieder persoon met ASS ook behoefte heeft aan een andere rustruimte. Dat maakt het in eerste instantie lastig omdat de ruimte zich dan moet aanpassen. Er zijn echter manieren gevonden waardoor een ruimte zich kan aanpassen. Zo is er een adaptieve ruimte ontworpen door Philips (San, 2013). Deze ruimte is ontwikkeld voor patiënten in bijvoorbeeld een ziekenhuis. Het is een kamer die zich richt op stressreductie door middel van een scherm. Het scherm wordt aangestuurd vanuit een verpleegpost en past zich aan op het vermogen van een patiënt. De kamer kan door middel van een eigen apparaat afgestemd worden door de patiënt of door de verzorging. Eén van de soorten beelden die kan worden aangeboden, zijn natuurbeelden.

Uit een onderzoek blijkt dat alleen al kijken naar beelden van de natuur stressreducerend kan zijn (o.a. Coss; Harti; Ulrich; in Custers & Van den Berg, 2007). Er is onder andere onderzocht of het een verschil in stressherstel oplevert als er gekeken wordt naar een witte muur of naar beeld van natuurbeelden. Het resultaat was dat het kijken naar natuurbeelden sneller leidt tot herstel van stress dan het kijken naar niet-natuurlijke omgevingen. Ook bleek dat het hebben van planten in de ruimte, voor een verbeterde stemming te zorgen (Custers & Van den Berg, 2007). Deze studies zijn echter niet afgenomen bij personen met ASS. Verder onderzoek zal nodig zijn om te kijken of dit voor deze doelgroep ook rustgevend werkt.

Op verschillende terreinen kan gezorgd worden dat een persoon met ASS tot rust komt. Zoals er is besproken kan dit door ontspanningsoefeningen, cognitieve gedragstherapie, sensorische stressreductie en/of de inrichting van de ruimte. Zoals ook vermeldt kan het zijn dat voor elke persoon een andere ruimte nodig is. Om hier achter te komen zou het vergelijken van persoonlijke sensorische profielen van Bogdashina (2004) hier een hulp bij kunnen zijn. In het volgende hoofdstuk wordt besproken hoe deze informatie een van de deelvragen van dit onderzoek beantwoordt. De andere vragen zullen ook beantwoord worden.

2.4 Conclusie en discussie

In dit onderzoek zijn verschillende onderwerpen aan bod gekomen. Al deze onderwerpen zijn besproken om de hoofdvraag van dit onderzoek te kunnen beantwoorden. Om dit te kunnen doen zal er eerst antwoord worden gegeven op de deelvragen die in het begin van dit onderzoek gesteld zijn.

De eerste deelvraag luidt: Wat houdt een autismespectrumstoornis (ASS) in en hoe wordt het verklaard? Het hebben van een autismespectrumstoornis houdt in dat een persoon problemen kan ervaren op drie gebieden in zijn leven. Dit wordt de triade genoemd en bestaat uit beperkingen op het gebied van sociale interactie, communicatie en beperkte herhalende stereotype patronen in gedrag en belangstelling (o.a. Peeters, 2009; Vermeulen, 2004). Het is een pervasieve stoornis wat wil zeggen dat de stoornis van invloed is op alle delen van de persoonlijkheid. Doormiddel van de DSM V wordt een persoon gediagnosticeerd met ASS (Ravelli, Bobbink & Bommel, 2011).

Hoewel de oorzaak onduidelijk is, zijn er wel verschillende verklaringsmodellen die uitleggen wat ASS betekent voor een persoon. Er zijn verschillende verklaringsmodellen die het verklaren vanuit de cognitieve ontwikkeling van een persoon. Personen met ASS hebben volgens problemen met o.a. de theory of mind. Dit wil zeggen dat een persoon het moeilijk vindt om gedachten, intenties, gevoelens en ideeën toe te schrijven aan zichzelf of aan een ander (Vermeulen, z.d.). Ze hebben verder een zwakke centrale coherentie wat als gevolg heeft dat personen met ASS zich snel kunnen verliezen in details en het overzicht kwijt raken (Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014; Laheye, 2011). Daarnaast disfunctioneert de executieve functie van een persoon. Dit komt tot uiting door het lastig vinden van bijvoorbeeld het plannen van taken (Delfos, 2005; Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). Het socioschema verklaart dat een persoon een andere ontwikkeling doorgaat en dat daarom gedrag niet altijd bij de biologische leeftijd hoort (Delfos, 2002). Een andere verklaring kan zijn dat personen met ASS een andere zintuiglijke verwerking hebben. Doordat ze de input (zintuiglijke prikkels) anders verwerken, is ook de output (zichtbare gedrag) anders. Door de andere verwerking van prikkels, kunnen personen met ASS overbelast worden. Ook kan de voor hun verwarrende wereld ervoor zorgen dat ze gestresst raken (Bogdashina, 2004).

De volgende deelvraag gaat hier verder op in. De vraag was: 'Waarvan worden studenten met ASS gestresst op een schoolse setting en met welke gevolgen?'. Vanuit de verklaringsmodellen komt al naar voren dat de studenten tegen andere problemen kunnen aanlopen dan 'reguliere' studenten (Hoek, Schloen, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014; Laheye, 2011). Er wordt uit de literatuur duidelijk dat studenten met ASS op het HBO problemen hebben met de sociale interactie, de communicatie, de rigide gedragspatronen, de verbeelding en de zintuiglijke verwerking. Voorbeelden hiervan zijn dat werken in groepsverband lastig is omdat studenten met ASS moeite kunnen hebben met hoe ze met hun groepsgenoten om moeten gaan, ze kunnen rigide zijn in het nakomen van afspraken, het plannen en overzicht bewaren van de opdracht kan lastig zijn en de vele prikkels die gepaard gaan bij in een groep werken kunnen ook belastend zijn (Van Hees & Roeyers, 2014). Dit is één voorbeeld van de vele situaties die belastend kunnen zijn voor een student met ASS.

Het volgen van onderwijs vraagt veel van een student met ASS. Hierdoor is het van belang dat de student herstelt van deze belasting. Om op tijd te zorgen voor deze herstelperiode of ervoor te zorgen dat een student met ASS opgeladen is voor een periode, is het van belang dat ze inzicht

hebben in hun eigen stressniveau (Van Hoek, van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). Het blijkt echter dat personen met ASS het vaak lastig vinden om de signalen te herkennen van stress en ze vaak niet in staat zijn om zelfstandig maatregelen te treffen om de stress te reduceren (Lunenborg, 2013; Autismeplein, 2011).

Hoe kunnen personen met ASS inzicht krijgen in hun stressniveau? In de literatuur zijn een tweetal manieren gevonden namelijk, het verkrijgen van inzicht door biofeedback en het verwerven van kennis over wat stress is. Een cursus hierin zou zowel face-to-face aangeboden kunnen worden als online. Hierbij moet wel vermeld worden dat er nog onvoldoende bewijs is over de resultaten van online cursussen (Lunenborg, 2013). Biofeedback houdt in dat apparaten door middel van sensoren meten wat er in het lichaam en in de hersenen gebeurt van een persoon (Van Hoevelaak, 2010). Er zijn draagbare apparaten beschikbaar die bijvoorbeeld meten wat iemands hartslag is. Deze meetgegevens worden doorgegeven aan bijvoorbeeld een applicatie op een telefoon. De data wordt verwerkt en geanalyseerd. Bij veranderingen geeft de applicatie aan een persoon waarschijnlijk gestresst is. Een persoon kan op dat moment besluiten om actie te ondernemen of niet (Van Hoevelaak, 2010; EIT ICT Labs, 2013). Om actie te kunnen ondernemen is het wel van belang dat het voor een persoon duidelijk is welke methodes er zijn om de stress te reduceren (Schuurman, 2010).

Wat stressreducerend werkt bij personen met ASS zijn verschillende methoden en kan voor iedereen anders zijn. Uit onderzoek blijkt dat ontspanningstechnieken aangeboden kunnen worden om rustig te worden (Schuurman, 2010). Voorbeelden hiervan zijn mindfulness oefeningen, meditatieoefeningen, sportieve oefeningen, maar ook het spelen van games (Schuurman, 2010; Spek, 2013; Lenson, 2002; Nguyen, 2006; Kisjes & Mijland, 2011). Hierbij is het van belang dat het gaat om serious games (Kisjes & Mijland, 2011). Eerder genoemde oefeningen zouden kunnen worden aangeboden in de vorm van games. Naast oefeningen kunnen ook verzwaarde kleding of anderen voorwerpen voor stressreductie zorgen of het gebruik van aromatherapie of het beschikbaar stellen van oordopjes (Notbohm & Zysk, 2008; Edelson, Edelson, Kerr & Grandin, 1999, Atwood, 2003). Een andere vorm voor stressreductie is cognitieve gedragstherapie (Spek, Van Ham & Van Lieshout, 2010). Hoe de ruimte ingericht wordt kan ook bijdrage aan het geven van rust aan personen met ASS (Baard, van der Elst & van Leijenhof, 2011).

De laatste deelvraag ging over hoe technologie van betekenis kan zijn in het inzicht krijgen en het reduceren van stress. In inzicht krijgen kan technologie gebruikt worden door het gebruik van biofeedback maar ook door het inzetten van online zelfcursussen over stress (Van Hoevelaak, 2010; Lunenborg, 2013). In het reduceren van stress kan technologie ingezet worden doormiddel van het gebruik van schermen, games en het aanpasbaar maken van een ruimte op de wensen van een specifieke gebruiker. Dit zou gedaan kunnen worden door het gebruik van licht dat de kleur van de ruimte kan veranderen en kan dimmen.

De hoofdvraag van dit onderzoek is **‘Hoe kan een rustruimte door middel van technologie worden ingericht om stressreductie en inzicht in het reguleren van stress te bevorderen bij studenten met een autistisch spectrum stoornis op de opleiding ICT op Fontys Hogeschool?’**

Uit deze literatuurstudie blijkt dat het inzicht in het reguleren van stress voor het grootste gedeelte niet in de rustruimte plaats zou vinden maar door het verwerven van kennis of het krijgen van biofeedback.

Er zijn verschillende stressreducerende methodes gevonden die met behulp van technologie kunnen worden toegepast in de ruimte. Het gebruik van beeldschermen zou kunnen worden ingezet om bijvoorbeeld ontspanningsoefeningen te tonen, die door de student uitgevoerd kunnen worden. De ruimte kan verder stressreducerend ingericht worden door rekening te houden met de zintuiglijke verwerking van de studenten met ASS. Dit kan per persoon verschillen (Bogdashina, 2004). Door technologie kan de ruimte aangepast worden op de verschillende gebruikers.

Voor dit onderzoek is er onderzocht hoe een ruimte kan bijdragen aan stressreductie bij studenten met ASS. Hiervoor is gezocht naar onderzoeken over de inrichting van een ruimte. Hoewel er informatie gevonden is over de inrichting van een ruimte, zijn er geen onderzoeken gevonden die de werkzaamheid van rustruimte ondersteunen. Onderzoek naar inrichting van ruimtes is gewenst om een beter beeld te krijgen wat rustgevend werkt voor een persoon met ASS.

Dit is ook het geval als het gaat over technologische toepassingen op het gebied van stressreducerende technieken. Tijdens het onderzoek bleek dat technologie vooral bij personen met ASS wordt ingezet om sociale vaardigheden te oefenen of als hulpmiddel om beter te leren plannen. Hoewel dit allemaal ten grondslag kan liggen aan eventuele stressgevoelens van een persoon, zal het onderzoek zich niet hierop richten. Veel onderzoeken over technologie waren hierdoor onbruikbaar voor dit onderzoek maar hieruit is wel duidelijk geworden dat technologische hulpmiddelen vaak goed werken omdat technologie geduldig is. Hiermee wordt bedoeld dat personen met ASS het zo vaak als ze willen kunnen oefenen, uitproberen of situaties moeilijker maken aan de hand van technologie. Daarnaast is onderzoek naar de technologie op het gebied van biofeedback op dit moment nog in volle gang. In de loop van de jaren zou het kunnen zijn dat de methoden die in dit onderzoek beschreven zijn niet meer van toepassing zijn. Toch blijkt dat dit een oplossing zou kunnen zijn voor personen met ASS omdat er onderzoek onder deze groep wordt gedaan op het gebied van inzicht in het stressniveau.

Een ander discussiepunt is dat de onderzoeken die in deze literatuurstudie zijn gebruikt, vaak onder een klein aantal respondenten is afgenomen. De conclusies die getrokken zijn op basis van deze groep kunnen daardoor niet altijd even representatief worden aangemerkt. Het is goed om dit in gedachte te houden omdat het zou kunnen dat als het onderzoek onder meer personen afgenomen zou worden, er ook andere conclusies zouden kunnen uit komen. Meer onderzoek naar onderwerpen zoals cognitieve gedragstherapie, het gebruik van mindfulness onder personen met ASS en het gebruik van biofeedback is nodig om aan te tonen dat het bruikbaar is en tot significante verschillen leidt.

Hoewel er veel over ASS te vinden en te lezen is, zijn er nog verschillende zaken onduidelijk. Op het hoger onderwijs volgen veel studenten met ASS lessen. Echter is er onder de studenten met ASS een grotere kans op uitval (Van den Broek, Muskens & Winkels, 2013). Dit is erg jammer. Het onderzoek draagt hopelijk bij tot een rustruimte waar studenten kunnen opladen en kunnen leren hoe ze om kunnen gaan met stress. Toch blijft er altijd contact en misschien wel wat hulp nodig van studiebegeleiders, leraren en medestudenten. Hoewel dit niet in het onderzoek wordt meegenomen, is dit van essentieel belang. Ieder heeft zijn eigen talenten. Studenten met autisme zijn misschien anders maar beslist niet minder.

In het veldonderzoek zal verder onderzoek worden gedaan naar stressreductie onder studenten met ASS. Hiervoor zullen ook sensorische profielen van verschillende respondenten worden vergeleken om te kijken of een ruimte voor iedereen anders moet zijn. In het onderzoek zal niet worden gekeken naar de verwerking van de proprioceptie en de vestibulaire van een persoon. Er zal wel verder worden onderzocht wat voor de doelgroep stressorzaken zijn en hoe het zit met de inzicht in hun eigen stressniveau, hoe de doelgroep tot rust komt, wat goed is aan de huidige rustruimte en wat nog beter kan. De gevonden bevindingen uit het literatuuronderzoek zullen hierin mee worden genomen.

3. Veldonderzoek

3.1 Inleiding

De afdeling ICT stelt zich de vraag hoe de rustruimte zo stressreducerend mogelijk ingericht kan worden. In het literatuuronderzoek zijn verschillende zaken naar voren gekomen die stressreducerend kunnen werken. In het veldonderzoek zullen de gevonden bevindingen aan de doelgroep worden voorgelegd. Op de afdeling ICT Fontys in Eindhoven zitten ongeveer 200 studenten met ASS. Voor een kleine groep van deze studenten heeft de opleiding een rustruimte ingericht. Hier kunnen een aantal studenten met ASS rust nemen als ze hier behoefte aan hebben.

Dit kan nodig zijn omdat uit de literatuur blijkt dat autismespectrumstoornis o.a. inhoudt dat een persoon een andere zintuiglijke verwerking heeft (Baard, Van der Elst & Leijenhof, 2011). Zij kunnen hyper- (over) of hypo- (onder)gevoelig zijn voor prikkels om hun heen. Dit heeft tot gevolg dat het zo kan zijn dat ze overprikkeld raken en rust moeten nemen om hiermee om te kunnen gaan (Bogdashina, 2004). Daarnaast kan het de studenten met een autismespectrumstoornis door het gebrek aan executieve functies meer moeite kosten om zelfstandig goed te plannen of te begrijpen wat er van hun verwacht wordt (Van Hoek, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). Verder hebben jongeren met ASS vaak ook moeite met de vele sociale aspecten die bij het volgen van hoger onderwijs horen. Dit alles kan voor meer stress en overprikkeling zorgen. Om hiermee om te gaan is het van belang dat studenten met ASS gelegenheid krijgen om te herstellen (Van Hees & Roeyers, 2014).

Zoals vermeld hebben personen met ASS een andere manier van informatie verwerken. Dit kan leiden tot overprikkeling en meer stress (Bogdashina, 2004). In het veldonderzoek zal worden gekeken hoe ASS invloed heeft op het schoolgaande leven van de respondenten en wanneer een respondent stress ervaart op school. Verder bleek dat personen met ASS vaak wel de onrust voelen die bij stress hoort, maar deze niet kunnen plaatsen (Lunenborg, 2013). Inzicht in het eigen stressniveau is van belang om te weten wanneer iemand rust moet nemen. In het veldonderzoek zal dit getoetst worden door vragen te stellen over dit onderwerp. Daarbij is het van belang of de studenten zelf kunnen aangeven wanneer ze gestrest of overprikkeld zijn en wat dit voor hun betekent. Vervolgens zal worden gekeken hoe ze tot rust komen.

In het literatuuronderzoek zijn er verschillende stressreducerende technieken naar voren gekomen voor personen met ASS. Zo worden ontspanningstechnieken, cognitieve gedragstherapie en sensorische technieken genoemd als stressreducerend (o.a. Spek, 2013; De Neef, 2012; Notbohm & Zysk, 2008; Schuurman, 2010). In het veldonderzoek zal bekeken worden met welke technieken de respondenten bekend zijn en welke methode ze zelf gebruiken om tot rust te komen. De respondenten hebben de rustruimte tot hun beschikking om tot rust te komen. Dit komt overeen met de theorie waarin staat dat het van belang is dat de studenten een plek hebben waar ze tot rust kunnen komen (Jennes, 2006).

Over hoe de ruimte zo prikkelvrij mogelijk ingericht kan worden, is ook literatuur gevonden. Uit de literatuur blijkt bijvoorbeeld dat er neutrale kleuren gebruikt moeten worden en meubilair in de hoeken moet worden geplaatst (Nguyen, 2006). Aan de respondenten zal worden gevraagd wat voor

hun rustgevend werkt als het gaat om inrichting. Daarnaast zal ook gevraagd worden of ze een sensorische vragenlijst in willen vullen. Elke persoon met ASS heeft een andere zintuiglijke verwerking en door deze vragenlijst wordt hier inzicht in gegeven (Bogdashina, 2004). Dit zal helpen om een beter advies naar de ICT-opleiding uit te brengen over hoe de ruimte er uit moet zien om stressreducerend voor de verschillende studenten te zijn.

Door deze onderwerpen met de doelgroep te bespreken, wordt er getracht een antwoord te geven op de hoofdvraag van dit onderzoek. Die luidt: Hoe kan een rustruimte door middel van technologie worden ingericht om stressreductie en inzicht in het reguleren van stress te bevorderen bij studenten met een autistischespectrumstoornis op de opleiding ICT op Fontys Hogeschool?

De deelvragen van dit veldonderzoek zijn:

- Welke invloed heeft ASS op het studerende leven van de respondenten?
- In hoeverre hebben de respondenten inzicht in hun eigen stressniveau?
- Welke stressreducerende technieken zijn er bekend onder de respondenten en hoe kan technologie hierin bijdragen?
- Waar moet een ruimte voor de respondenten aan voldoen om rustgevend te zijn?

Om hier antwoord op te geven zullen er interviews en een sensorische vragenlijst worden afgenomen bij studenten met ASS op het Fontys. In dit veldonderzoek wordt beschreven hoe het onderzoek uitgevoerd is en wat de resultaten zijn die uit de gesprekken is gekomen. In het laatste hoofdstuk wordt antwoord gegeven om de deelvragen en op de hoofdvraag en worden discussiepunten besproken van dit onderwerp.

3.2 Methode

Met dit onderzoek wordt getracht een antwoord te geven op de vraag: hoe kan een ruimte door middel van technologie ingericht worden om stressreductie en inzicht in het reguleren van stress te bevorderen bij studenten met een autistischespectrumstoornis op de opleiding ICT op Fontys Hogeschool?

Het veldonderzoek zal hierbij helpen omdat de respondenten die worden benaderd gebruik maken van die ruimte, zelf op de opleiding zitten en ASS hebben. Door het afnemen van een semigestructureerd interview bestond de mogelijkheid om door te vragen naar de onderwerpen. Er zijn kwesties aan het licht gekomen waar de interviewer zelf niet aan had gedacht. Er zal worden gekeken naar wanneer een respondent behoefte heeft aan de rustruimte of aan rustgevende technieken en hoe dit in verband staat met situaties. Zo kan duidelijk worden wanneer de ruimte nodig is en wat stressoorzaken zijn op school. Dit allemaal heeft bijgedragen aan het uiteindelijke advies over hoe een ruimte zo goed mogelijk ingericht zal worden voor de verschillende wensen van studenten met ASS. Om hier nog een beter beeld van te krijgen is aan de respondenten gevraagd om een vragenlijst over hun sensorische profiel in te vullen. Deze vragenlijsten zijn gebruikt als ondersteund materiaal bij het beschrijven van de resultaten omdat de manier van stress reduceren afhankelijk is van iemands sensorisch profiel.

Daarnaast zullen conclusies uit het literatuuronderzoek getest worden bij de doelgroep. Uit het literatuuronderzoek bleek bijvoorbeeld dat inzicht in het stressniveau bereikt kan worden door onder andere het gebruik van een mobiel device die gebruik maakt van biofeedback of stressmanagement (Van Hoevelaak, 2010; Schuurman, 2008). Voor dit onderzoek zal aan de respondenten gevraagd worden hoe hun merken dat ze overprikkeld/gestresst zijn en hoe ze tegenover het dragen van een mobiel device of stressmanagement staan. Dit om te toetsen of dergelijke toepassingen ook daadwerkelijk toepasbaar zijn voor deze doelgroep.

In deze paragraaf zal beschreven worden hoe het veldonderzoek is verlopen. Dit wordt per deelonderwerp beschreven. De verschillende deelonderwerpen die aan bod zullen komen zijn, welke deelnemers deel hebben genomen aan dit onderzoek, hoe het onderzoek is uitgevoerd, welke meetinstrumenten er gebruikt zijn, hoe de verkregen data geanalyseerd is en de onderbouwing van de methode en de onderzoeksvraag.

3.2.1 Deelnemers

Voor dit onderzoek zijn in eerste instantie de studenten benaderd die gebruik mogen/mochten maken van de rustruimte. In eerste instantie zijn personen benaderd die nu al gebruik mogen maken van de rustruimte. Dit waren echter niet genoeg, dus zijn er ook studenten benaderd die gebruik hebben mogen maken van de rustruimte. Dit betreft studenten met ASS op de Hogeschool Fontys te Eindhoven locatie Rachelsmolen. De studenten volgen allemaal een HBO opleiding. Er zijn 24 personen gevraagd om mee te doen aan dit onderzoek. Hiervan zijn 21 studenten benaderd door een e-mail waarin wordt gevraagd of de persoon mee wilt doen aan het onderzoek. Er zijn twee verschillende wervingsmails opgesteld. Eén voor de studenten die gebruik maken van de ruimte en één voor de groep studenten die gebruik mochten maken van de rustruimte. In de mail is uitgelegd

wat het doel van het onderzoek is en wat er van de student verwacht wordt. Aan het begin van het onderzoek was de bedoeling dat alleen personen die gebruik maken van de ruimte benaderd zouden worden, dit bleken er te weinig zijn. En daarom is er gekozen om ook de personen te benaderen die in het verleden gebruik mochten maken van de ruimte. Naast de wervingsmails zijn er ook herinneringsmails gestuurd. Hiervoor is gekozen omdat in eerste instantie de response op de mails vrij laag was. Deze zijn terug te vinden in bijlage 5.

Er waren na het werven via de mail nog te weinig respondenten. Dit komt waarschijnlijk doordat het onderwerp van de mail was 'Onderzoek rustruimte'. Veel benaderde studenten hebben weinig tot geen gebruik gemaakt van die ruimte en daarom gaven enkele personen aan dat ze niet dachten dat ze nuttig informatie hadden. Achteraf zou het onderwerp beter kunnen zijn 'Onderzoek prikkelreductie'. Vanwege het feit dat er te weinig respondenten waren, zijn twee studenten persoonlijk benaderd door de opdrachtgeefster en één student is persoonlijk benaderd door de onderzoeker. Deze personen wilden graag meewerken.

De benaderde populatie bestond voor ongeveer 30% uit vrouwen en voor 70% uit mannen. Uiteindelijk zijn er negen interviews gehouden. Hiervan waren zes mannelijk en drie vrouwelijk. De gemiddelde leeftijd van de respondenten was 20,6 jaar. Acht van de studenten volgen een voltijdopleiding en één student volgt een deeltijdopleiding. Van deze personen hebben zeven personen de diagnose ASS, één student heeft de diagnose ADD en de andere respondent is niet gediagnosticeerd met ASS maar heeft het volgens haarzelf en haar omgeving wel. Zeven respondenten volgen een ICT opleiding, één respondent volgt de opleiding technische natuurkunde en de andere respondent volgt de opleiding technische bedrijfskunde. De respondenten zijn door middel van een doelgerichte selectie uitgekozen. Dit heeft als gevolg dat er geen statistische representativiteit wordt gerealiseerd (Boeije, 2012).

3.2.2 Onderzoeksopzet en procedure

Er is een kwalitatief onderzoek uitgevoerd. Er is gekozen voor kwalitatief onderzoek omdat kwalitatief onderzoek het mogelijk maakt om het onderwerp vanuit het perspectief van de onderzochte personen te leren kennen (Boeije, 2012). In dit geval heeft dit als doel om het advies zo goed mogelijk op de doelgroep te laten aansluiten.

De respondenten die gebruik mogen/mochten maken van de rustruimte zijn benaderd door middel van een email of door persoonlijke contact. In de email wordt uitgelegd wat het onderzoek inhoudt, wat het interview inhoudt, welke vragen de studenten ongeveer kunnen verwachten, hoe lang het gesprek zal duren, met wie het gesprek gehouden zal worden. Er werd een kleine introductie gegeven en dat het gesprek opgenomen zal worden op audio en waarom. Indien een student interesse had om aan het onderzoek mee te doen, is er via mailcontact een datum afgesproken wanneer het interview plaats zal gaan vinden. Naast de datum is ook de plaats worden afgesproken. De andere respondenten die geen gebruik maken van de rustruimte hebben wel ASS. Aan hun is mondeling uitgelegd wat de bedoeling is van het interview.

Voor dit onderzoek heeft elk interview elke keer in een zelfde soort ruimte plaatsgevonden. In eerste instantie was ervoor gekozen om de interviews in de rustruimte te laten plaatsvinden. Er is voor

deze ruimte gekozen omdat het zou kunnen zijn dat de studenten moeite kunnen hebben met het verbeelden van de ruimte. Dit is later herzien i.v.m. het beschikbaar stellen van de ruimte voor studenten met ASS. De interviews hebben daarom plaatsgevonden in een projectruimte die van tevoren gereserveerd is. Foto's van de ruimte zijn terug te vinden in de bijlage 5. Bij één interview is ervoor gekozen om naar de rustruimte te gaan omdat de betreffende student moeite had met de ruimte voor de geest halen. Bij de andere gesprekken is dit niet gebeurd. Verder zullen alle interviews door dezelfde interviewer worden afgenomen.

Aan het begin van het interview heeft de interviewer elke keer eenzelfde introductie gegeven. Hierin werd uitgelegd wat de procedure is van de het gesprek, het doel van het gesprek en dat de gesprekken vertrouwelijk worden behandeld. De interviewer heeft zich in deze introductie ook voorgesteld en elke keer gevraagd of de respondent nog vragen heeft. Na deze introductie is in elk interview aan de hand van de topiclijst vaste onderwerpen besproken met de respondenten. De topiclijst is te vinden in bijlage 5. Aan de hand van antwoorden op vragen die de interviewer heeft gesteld, is er doorgevraagd om meer informatie te verkrijgen over bepaalde onderwerpen. De topiclijst is aangepast als er thema's in andere interviews aanbod kwamen waar de onderzoeker meer informatie over wilde. Zo is vrij snel de procedure om in de rustruimte te komen aan de topiclijst toegevoegd. Dit is gedaan omdat dit onderdeel maakt van het gebruik maken van de ruimte en een ergernispunt was.

Aan het einde van het interview is aan de respondenten gevraagd of ze de sensorische vragenlijst zouden willen invullen met iemand die hen goed kent. Dit is aan zes respondent gevraagd maar niet verplicht gesteld. Aan de laatste twee respondenten is dit niet meer gevraagd i.v.m. het niet meer tijdig kunnen verwerken van de vragenlijsten en een respondent had geen vorm van ASS dus aan deze persoon is het ook niet gevraagd. Zes respondenten hebben aangegeven dat zij dat wel wilde doen. Met hun is afgesproken dat ze de lijst na het invullen kunnen terugmailen of kunnen teruggeven aan de onderzoeker. Er werd verder vermeld dat indien ze mee willen doen, ze voor een bepaalde datum de vragenlijst ingevuld moeten hebben. Dit in verband met het kunnen meenemen van de resultaten in het onderzoek. Drie van de respondent heeft de vragenlijst ingevuld en teruggemaid. De topiclijst en de sensorische vragenlijst worden verder toegelicht in de volgende paragraaf.

Verder is aan het eind van het interview aan de respondenten gevraagd wat ze van het gesprek vonden en of ze tips hadden voor de onderzoeker. De onderzoeker kreeg in het eerste interview terug dat ze nogal zat te draaien en dat dit afleidend was voor de respondent. De onderzoeker draaide omdat ze vrij zenuwachtig was en er achter is gekomen dat ze vrij beweeglijk is. In volgende gesprekken heeft de onderzoeker hierop gelet. In de andere gesprekken hadden de respondenten geen tips voor de onderzoeker en vonden ze dat ze duidelijk was.

3.2.3 Materiaal / meetinstrumenten

Het materiaal dat tijdens het semigestructureerd interview is gebruikt, is een topiclijst in de vorm van hoofdvragen. Deze topiclijst zal de basis vormen van elk interview (bijlage 5). Gaandeweg zijn de topics vrijwel hetzelfde gebleven. Er zijn onderwerpen aan toegevoegd en in interviews met respondenten die geen gebruik maken van de ruimte is dit onderdeel weggelaten. Aan de hand van

de verschillende topics zijn in elk gesprek ongeveer dezelfde onderwerpen aanbod komen. De onderwerpen die aan bod zijn gekomen zijn gebaseerd op het literatuuronderzoek. De onderwerpen van de topiclijst met de onderbouwing zijn verder te vinden in bijlage 5. De onderzoeker heeft ervoor gekozen om te beginnen met algemene vragen. Hiervoor is gekozen omdat op deze manier het interview niet te zwaar zou beginnen. Vervolgens is gekozen om het over school te hebben en daarna in te spelen op onderwerpen die de respondent aandraagt.

Daarnaast is er gebruik gemaakt van de sensorische vragenlijst van Bogdashina (2004). Aan de respondenten zal na het interview gevraagd worden of zij deze vragenlijst willen invullen met iemand die dichtbij hun staat (bijvoorbeeld een ouder). De tekst zal te vinden zijn in bijlage 5. Deze vragenlijst bevat in het totaal 232 vragen en per zintuig zijn er vragen over de waarneming van de persoon. Er is voor gekozen om niet elke zintuig te behandelen omdat niet elk zintuig relevant is voor dit onderzoek. De vragenlijst die de respondenten hebben gekregen bestond uit 175 stellingen. De vragenlijst heeft niet alleen betrekking op de waarneming die van een persoon op dit moment, maar ook of er in het verleden sprake is geweest van een bepaalde waarneming. Elk zintuiglijk systeem wordt gemeten aan de hand van 20 categorieën om een totaalbeeld te krijgen van de gevoeligheid van het betreffende zintuig. De validiteit van de vragenlijst is goed. De Cronbach's alpha van de verschillende categorieën ligt tussen de 0.90 en 0.95. (Robinson, 2010). De test-hertest betrouwbaarheid van de test wordt niet direct aangetoond omdat het invullen van de vragenlijst op het heden berust en het in de toekomst anders zou kunnen zijn (Mennes, 2012). Voorbeelditem bij het zintuig zien is: Bedekt de ogen, wrijft erin, knippert enz. in reactie op geluid, aanraking, geur, smaak, beweging. Voor het zintuig horen is dit: Heeft een hekel aan onweer, de zee, mensenmenigten, enz. Om de sensorische gevoeligheid voor het zintuig tastzin te bepalen is dit: Kan bepaalde soorten textiel- of weefselstructuur niet verdragen (geef details). Voor reuk is een voorbeelditem: Klaagt over de geur van sommige dingen die op het bord liggen zonder aandacht aan de rest te besteden. Het zintuig smaak wordt onderzocht door stellingen zoals: Eet verschillende smaken door elkaar (bijvoorbeeld zoet en zuur). De antwoordmogelijkheden van deze vragenlijst zijn: 'was waar', 'waar', 'niet waar' en 'niet zeker'. Voor dit onderzoek worden de antwoorden meegenomen waar 'waar' ingevuld is omdat van deze sensorische gevoeligheid nu sprake is.

Deze toevoeging aan het interview heeft als doel om een nog beter beeld te krijgen over wat de zintuiglijke beleving is voor de respondenten en hoe dit profiel eruit ziet voor de verschillende respondenten. Aan de hand hiervan kan er een gericht advies worden gegeven waar een rustruimte aan moet voldoen om daadwerkelijk tot rust te komen. Ander materiaal wat gebruikt zal gaan worden tijdens de interviews, zal een voice-recorder zijn om de gesprekken op te nemen. Door bemiddel van dit apparaat zal elk gesprek opgenomen worden om de interviews beter te analyseren. Er zal verder nog gebruik worden gemaakt van informatie die verkregen is uit mailcontact met respondenten.

3.2.4 Analyse van de data

Na het houden van de interviews en het terugkrijgen van de sensorische vragenlijst zal het analyseren beginnen. Het analyseren van de interviews heeft plaatsgevonden in verschillende stappen. Allereerst zijn de interviews met behulp van de opgenomen audio getranscribeerd of samengevat. De transcripten en de samenvattingen zijn vervolgens ingedeeld worden in fragmenten (stukken tekst die

bij elkaar horen, worden één fragment) (Boeije, 2012). Vervolgens zal elk fragment open worden gecodeerd. De gebruikte codes zijn bepaald door de onderzoeker en zal een samenvattende notitie zijn van een fragment. Er is vervolgens een lijst gemaakt met alle codes. Deze lijst is axiaal gecodeerd wat inhoudt dat codes die over eenzelfde onderwerp gaan, zijn onderverdeeld in thema's (Boeije, 2012). De informatie uit het mailcontact is hierin ook meegenomen.

Al deze codes en thema's zullen vervolgens verzameld worden in een taxonomie. In deze taxonomie staan alle thema's en de codes die relevant zullen zijn voor het onderzoek. Aan de hand van de taxonomie zal een overzicht in de vorm van een mindmap worden gemaakt om te kijken wat er allemaal uit is gekomen en wat van belang is voor het onderzoek. Door het selectief coderen is gezocht naar verbanden tussen thema's. De informatie die hieruit voort is gekomen, staat beschreven in de resultatenparagraaf van dit onderzoek

De sensorische profielen zijn gescoord aan de hand van de interpretatiesleutel voor de checklist. Aan de hand deze interpretatiesleutel is het bijbehorende schema ingevuld, waarmee een regenboogprofiel ingekleurd kan worden (Bogdashina, 2004). Per zintuig wordt een andere kleur gebruikt (rood voor het gezichtsvermogen, oranje voor het gehoor, geel voor de tastzin, groen voor de reuk, blauw voor de smaak, indigoblauw voor het proprioceptieve systeem en paars voor het vestibulaire kanaal). Hoe verder de boog gekleurd is, hoe meer het betreffende zintuiglijke kanaal aangetast is (Bogdashina, 2004). Door verschillende regenboogprofielen met elkaar te vergelijken, is er gekeken naar welke verschillen en/of overeenkomsten er tussen de verschillende gebruikers van de rustruimte zijn. Het analyseplan is opgenomen in bijlage 3. In het volgende hoofdstuk worden de resultaten beschreven die voort zijn gekomen uit de analyse.

3.3 Resultaten

In de interviews zijn verschillende thema's besproken. Aan de hand van deze informatie van de interviews en de vragenlijsten zal antwoord worden gegeven op de deelvragen die in de inleiding gesteld zijn. Sommige van de resultaten ondersteunen wat gevonden is in het literatuuronderzoek. Er zijn ook verrassende resultaten op verschillende thema's. In deze paragraaf worden deze resultaten behandeld. De paragraaf zal antwoord geven op de volgende vragen: Welke invloed heeft ASS op het (studerende) leven van de respondenten? In hoeverre hebben de respondenten inzicht in hun eigen stressniveau? Welke stressreducerende technieken zijn er bekend onder de respondenten en welke rol speelt technologie hierin? Waar moet een ruimte voor de respondenten aan voldoen om rustgevend te zijn?

3.3.1 Invloed ASS

In dit onderzoek komt echter veelal aan bod op welke gebieden het niet lekker loopt omdat het onderzoek vooral gaat over waardoor de respondenten stress ervaren en hoe ASS hier een rol bij speelt. Uit de interviews blijkt dat het hebben van een autismespectrumstoornis zowel een positieve als negatieve invloed heeft op het leven van de respondenten.

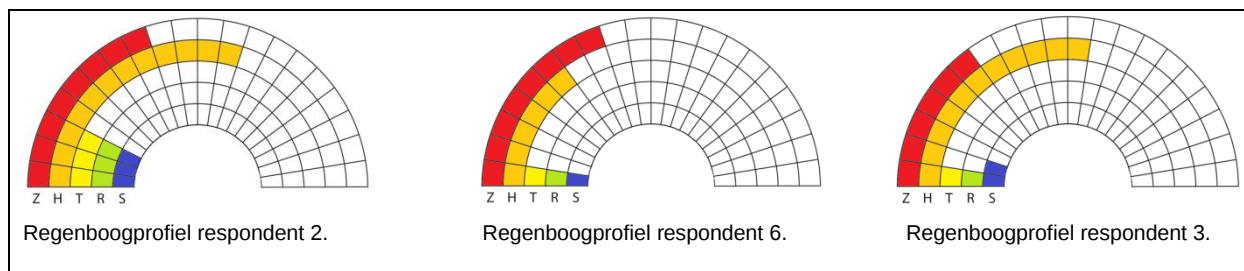
'Ik zie het ook niet echt als een stoornis. Meer van: ik heb dat en er zitten ook heel veel goede eigenschappen aan. Ik haal ook wel hele hoge cijfers erdoor en ik heb er hele creatieve dingen aan overgehouden.'

In de interviews kwam echter naar voren dat veel respondenten naast het hebben van een autismespectrumstoornis, ook nog andere aandoeningen zoals reuma, diabetes, chronische vermoeidheid of ADD hebben. Samen met het hebben van ASS zorgt dit vaker voor een lagere belastbaarheid. Met belastbaarheid wordt bedoeld het aantal uur dat een respondent mentaal of lichamelijk belastbaar is. In vier van de negen gesprekken gaf de respondent aan dat hij/zij een lage belastbaarheid heeft. De respondenten hebben ieder hun eigen belastbaarheid.

Naast de lagere belastbaarheid kosten dagelijkse dingen vaak meer energie. Dit komt mede vaak door een andere zintuiglijke verwerking. Het aantal uur dat een persoon belastbaar is, heeft ook te maken met de zintuiglijke verwerking van personen met ASS. Uit het literatuuronderzoek bleek dat personen met ASS een andere zintuiglijke verwerking hebben (Baard, Van der Elst & Leijenhorst, 2011; Bogdashina, 2004). Dit kan als gevolg hebben dat door de overgevoeligheid van prikkels om hun heen ze eerder overprikkeld raken. Uit de gehouden gesprekken blijkt dat deze overgevoeligheid van invloed is op de lage belastbaarheid. Aan de andere kant heeft de lage belastbaarheid en het daardoor eerder moe zijn, weer gevolgen op de prikkelbaarheid en de concentratie van de respondenten.

'Mijn concentratie is gebonden aan, geen woord voor. Er zal vast wel een woord voor zijn maar aan de geprikkeldheid, zal ik het noemen. Als het ene toeneemt, neemt het andere af.'

Uit het literatuuronderzoek bleek dat personen met ASS een andere zintuiglijke verwerking hebben. Respondenten geven aan dat dit inderdaad het geval is maar dat het voor iedere persoon anders is. Dit is ook terug te zien in de verschillen uitlagen van de sensorische vragenlijst. Aan de hand van het regenboogprofiel is dit o.a. te zien met betrekking tot de gevoeligheid van de verschillende zintuigen. De regenboog geeft aan waar een respondent gevoelig is. Hoe verder de betreffende boog gekleurd is, hoe gevoeliger deze persoon voor deze prikkel is. In figuur 1 zijn de verschillende regenbogen te zien. Hierbij staat de rode kleur voor het zintuig zien, de oranje kleur voor horen, de gele kleur voor tastzin, de groene kleur voor reuk en de blauwe kleur voor smaak. De zintuiglijke verwerking heeft van invloed op het leven van de personen.



Figuur 1. Regenboogprofielen sensorische vragenlijst (Bogdashina, 2004).

Verschillende respondenten gaven bijvoorbeeld aan dat ze overgevoelig voor geluidsprikkels zijn. Dit uit zich in hun leven door het niet kunnen filteren van geluiden. Dit is van grote invloed op het studierend leven van de respondenten omdat hierdoor voor verschillende respondenten het niet mogelijk is om in de klas te werken. In de volgende paragraaf zal uitgebreider worden stilgestaan bij de invloed van deze en andere zintuiglijke verwerking op de respondenten.

Invloed ASS op schoolse taken

School werd vaak omschreven als een drukke omgeving. Een respondent geeft aan dat als hij op school is dat hij niet door heeft hoe druk het is maar als hij thuis komt wel. Hoe moe hij is hangt ook af van hoe lang de dag duurt. Na school moet hij dan ook vaak eerst rusten. Zo kan hij als het ware weer herstellen van de dag op school. Een ander respondent onthoudt alles wat ze hoort. Ze geeft aan dat het volgen van lessen nog wel eens moeilijk is door alle geluiden. Ze oefent nu zichzelf door in een lokaal te blijven zitten zodat ze weer leert omgaan met de vele prikkels. Een andere respondent kiest minder drukke routes om naar plekken op school te komen om zo de druk een beetje te verminderen.

“Je moet je voorstellen, een stille, dat niemand zijn muziek aan heeft, klas, waar ze gewoon aan het studeren zijn en waar mensen, net zoals ik, met hun stoel draaien en tegen een poot aan tikken en waar mensen met elkaar aan het overleggen zijn, zachtjes, dat is voor mij echt al een ramp. Kan je voorstellen dat als de aandacht tegen de middag aan enigszins is ingezakt en iedereen toch zijn favoriete shootergame aan heeft staan (...). Ja, dat is voor mij echt hopeloos. Als ik dan echt serieus nog iets wil doen, dan kan ik het gewoon vergeten.”

Een ander kenmerk die is besproken in het literatuuronderzoek is het jezelf verliezen in details, ook dit heeft van invloed op het leven van de respondenten. Verschillende respondenten

herkenden dit en zijn daarom langer met taken bezig dan een andere student. Een respondent vertelde dat zijn werkstukken nooit goed genoeg zijn voor zijn gevoel maar dat het niet haalbaar was om het voor zijn standaard goed te maken in de tijd die gegeven is. De respondenten gaan er ieder op hun eigen manier mee om en zoeken naar manieren waarop zij het beste functioneren op school.

Ondanks ze blijven zoeken naar oplossingen, blijkt uit de interviews dat het merendeel studievertraging opgelopen heeft. Ieder heeft door zijn eigen omstandigheden een stapje terug moeten doen. Vaak had het niet alleen met het feit te maken dat ze een autismespectrumstoornis hadden maar door meerdere aspecten. Het hebben van ASS hangt er waarschijnlijk wel mee samen. Verschillende respondenten hebben hierdoor de vakken moeten verspreiden over een langere tijd. Dit heeft niet met het niveau te maken. Verschillende respondenten zijn hoogbegaafd maar toch zijn ze in de problemen gekomen op school door verschillende factoren zoals het verlies aan overzicht of veranderingen. Verschillende uitdagingen op de terreinen plannen en structuren, het volgen van lessen en samenwerken zullen worden besproken in de volgende paragrafen.

Plannen en structuren

Uit het onderzoek blijkt dat veel van de respondenten naar manieren zoeken om met de gevoeligheid om te gaan. Een voorbeeld hiervan is het maken van huiswerk. In de open ruimte is maken van huiswerk voor de respondenten vaak geen optie. Vaak zijn de respondenten thuis nog veel opdrachten aan het maken die anderen op school al hebben gedaan.

Ze geven daarom aan dat ze hun tijd goed moeten plannen. Dit heeft niet alleen te maken met de belastbaarheid, maar ook met het feit dat de meeste aangeven dat het beter met hun gaat als ze structuur hebben in hun leven. Toch blijkt dat niet altijd even makkelijk. Uit de literatuur bleek dat personen met een autismespectrumstoornis door het gebrek aan executieve functies meer moeite kunnen hebben met het zelfstandig plannen (Van Hoek, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014).

Het veldonderzoek ondersteunt deze bevindingen maar spreekt deze bevinding ook tegen. Een respondent vertelt dat ze wel goed kan plannen. Het houden aan haar planning vindt ze echter lastig. Een andere geïnterviewde vertelde juist dat het daar mis ging. Op het moment dat hij zonder zijn studiematje verder moest ging het fout. Hij was hierdoor het overzicht kwijt en is toen gestopt met de opleiding. Voor velen geldt dat structuur in hun leven erg belangrijk is en dat ze het vooral lastig vinden als er van de planning wordt afgeweken. Dit kan stress veroorzaken. In het hoofdstuk stressreductie wordt verder besproken over hoe ze hiermee omgaan.

Samenwerken groepen

Het hebben van een gebrek aan executieve functies kan er ook voor zorgen dat personen met ASS moeite hebben met het begrijpen wat van hun verwacht wordt (Van Hoek, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). Bij het werken in groepen kan dit voor lastige situaties zorgen. De geïnterviewde studenten vonden het over het algemeen niet prettig om samen te werken.

Een respondent geeft aan waarom hij er niet van houdt om in groepsverband te werken:

'Ik hou niet van de inefficiëntie van anderen en hun gedachtegang.'

Het hebben van ASS heeft invloed op het samenwerken met anderen doordat de meesten duidelijke afspraken en afbakeningen nodig hebben. Als hier geen sprake van is, vinden de respondenten het lastig en kan er miscommunicatie ontstaan. Zes van de negen respondenten hebben de neiging om het werk naar zich toe te trekken of taken over te nemen. Een reden hiervoor is dat het soms meer tijd kost om zaken uit te leggen dan om de taak zelf uit te voeren of omdat ze het niet erg vinden om bijna alle taken te doen omdat ze de taken over het algemeen toch wel leuk vinden. Het werken in groepen kan ook belastend zijn door de vele prikkels die met groepswerken gepaard gaan. Voor verschillende respondenten werkt het beter om apart te werken aan taken en tijdens overleguren bij de groep te zitten.

Het werken in groepen is één van de sociale aspecten van het volgen van hoger onderwijs. In het literatuuronderzoek kwam al naar voren dat personen hier moeite mee kunnen hebben (Van Hees & Roeyers, 2014). Uit het veldonderzoek blijkt dat dit niet voor iedereen het geval is. Hoewel vele van de respondenten aangaven dat ze het lastig vonden om samen te werken, ging het wel stukken beter dan vroeger. Van alle respondenten heeft één respondent het gehad over sociale angst in een groep. Dit hoeft niet te betekenen dat het bij de andere respondenten niet speelden maar dat is verder niet aan bod gekomen. Verschillende respondenten geven aan dat het werken in een groep een stressoorzaak kan zijn.

Het volgen van lessen

Al eerder is aangehaald dat het hebben van ASS invloed kan hebben op de gevoeligheid van de verschillende zintuigen en dat dit het volgen van klassikale lessen lastiger maakt. De gehorigheid van de klas zorgt voor de meeste respondenten dat ze niet in de les kunnen werken nadat ze de uitleg hebben gehad. Het volgen van de lessen blijkt vaak ook een uitdaging door de hoeveelheid aan informatie.

Eén respondent legt het als volgt uit:

'Het luisteren en informatie verwerken, dat gaat nog wel. Maar om dat weer tegelijk op te schrijven, die tijd is vaak te kort, dat lukt mij eigenlijk niet goed dus ik moet óf luisteren en het heel goed in me opnemen en onthouden óf ik moet luisteren er niet over na denken en gelijk op schrijven. Maar dan ben ik dus heel veel aan het schrijven en dan moet je daarna maar hopen dat je het van je aantekeningen snapt en dus is dat af en toe lastig.'

Aan de andere kant is het voor respondenten wel van belang dat ze de lessen volgen omdat de meeste het lastig vinden om uit boeken te leren. Meerdere respondenten vertelden dat ze visueel het beste leren. Voor de meesten was het prettig dat docenten met voorbeelden en/of casussen de stof uitlegden. Een respondent gaf aan dat ze door het luisteren naar de docent en omdat ze zelf goed verbanden kan leggen, de meeste stof in haar opneemt en bijna geen boek open doet. Een ander vertelt dat hij vooral leert door trial and error en als hij iets niet begrijpt de docent om hulp vraagt.

Concluderend heeft ASS veel invloed op het leven de respondenten. Het heeft op alle vlakken van het studerende leven invloed. Door verschillende redenen, waar het hebben van ASS één van is,

is de belastbaarheid van de studenten vaak lager. Dit heeft bij verschillende geïnterviewde studenten geleid tot studievertraging. Ook kost het volgen van school ze vaak meer energie dan bij 'normale' studenten. Het hebben van een andere zintuiglijke verwerking brengt zowel positieve dingen met zich mee als negatieve. Over het algemeen zorgt het niet kunnen filteren van bijvoorbeeld geluiden ervoor dat respondenten eerder moe worden. De andere zintuiglijke verwerking en andere kenmerken van ASS kunnen leiden tot overprikkeling en stress (Bogdashina, 2004). Dit komt zowel uit het veldonderzoek als ook uit het literatuuronderzoek. Voor het onderzoek was het van belang of studenten op tijd door hadden dat ze overprikkeld werden of gestresst zodat ze op tijd actie konden ondernemen. Dit zal in de volgende paragraaf worden besproken.

3.3.2 Inzicht stressniveau/overprikkeling

Uit het literatuuronderzoek bleek dat personen met ASS vaak wel de onrust voelen die bij stress hoort maar deze niet kunnen plaatsen (Lunenborg, 2013). Voor dit onderzoek is dit van belang omdat een persoon wel moet weten dat hij/zij gestresst of overprikkeld is om naar een stressreducerende omgeving te gaan. Voordat men kan overgaan tot het reduceren van de stress of de overprikkeling is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in het stressniveau. In het veldonderzoek is dit getoetst door vragen te stellen over dit onderwerp. Daarbij was het van belang dat de studenten zelf kunnen aangeven wanneer ze gestresst of overprikkeld zijn en wat dit voor hun betekent. In de literatuur kwam als technologisch hulpmiddel het gebruik van biofeedback naar voren. In verschillende gesprekken is dit voorgelegd aan de respondent. Eerst zal echter beschreven worden wat het resultaat is het inzicht die de respondenten hebben in hun eigen stressniveau.

Wat uit de literatuurstudie naar voren komt, is voor het grootste gedeelte bevestigd in de gesprekken met de respondenten. Het merendeel van de respondenten gaf aan dat hij/zij moeite had met het herkennen van de signalen van stress of overprikkeling. De meeste vertelden dan ook dat het vaak al te laat was op het moment dat ze stress ervoeren. Eén respondent vertelde dat het besef van welke situaties haar stress bezorgen, haar heeft geholpen met het inzicht krijgen in haar eigen stressniveau en welke situaties ze het beste kan vermijden.

Een respondent die met zijn begeleider heeft geprobeerd om zijn signalen in beeld te krijgen zegt:

'Ik heb geleerd waar je op moet letten en ik heb ook geleerd van hoe ik merk aan mijzelf dat ik stress heb maar ik ben nog niet zo ver dat ik kan zeggen: oké, dit is mijn grens. Ik merk nu dat ik erover heen aan het gaan ben en ik ga nu iets doen om het te stoppen. Zover ben ik nog niet.'

Verschillende respondenten geven aan dat ze het achteraf goed kunnen aangeven en ook weten waar het mis is gegaan maar dat ze het te laat in de gaten hebben. Anderen geven aan dat ze tegen het gevoel van onrust vechten. In het onderzoek viel het op dat personen het moeilijk vonden om een antwoord te geven op de vraag wanneer ze over hun grens gaan. De respondenten wisten over het algemeen waardoor hun eigen stressniveau of het niveau van overprikkeling beïnvloed werd. Zo werden veel respondenten gestresst van tegenslagen, teveel prikkels of het uitstellen van zaken. Een andere factor die herhaaldelijk is genoemd is het perfectionistisch zijn van de respondent. Het

afwijken van regels, drukte en het niet kunnen filteren van de binnenkomende prikkels kunnen ook zorgen voor een oplopend stressniveau. Andere factoren zijn tentamens, de tijdstip van lessen en tijdsgebrek.

De respondenten konden de signalen van hun eigen stressniveau en overprikkeling vaak benoemen. Het was vaak alleen al te laat op momenten dat ze doorhadden dat ze deze signalen hadden om er nog wat aan te doen. Verschillende respondenten noemen sneller geërgerd en prikkelbaarder zijn als signaal. Anderen lopen zo vast dat ze daarna ook niets meer kunnen doen. Een respondent gebruikt de uitdrukking van een 'mislukte dag' als zoiets dergelijks gebeurt. Meerdere van de geïnterviewde personen herkenden dit. Zij vertelden over een verlaagde concentratie of minder tot niet meer productief zijn. Voor velen was dat ook een signaal dat ze maar beter naar huis konden gaan omdat het gewoon op was. Andere signalen zijn het krijgen van hoofdpijn en het hebben van een meer of minder gedachtegangen. Een respondent vertelde dat ze er zo goed mogelijk mee om probeert te gaan maar dat één keer in de zoveel tijd het teveel is en dat dan het hele zaakje barst. Dit betekent voor haar dat ze dan een tijdje niet te genieten is doordat ze veel huilt, chagrijnig is en dat ze met dingen wilt en gaat smijten. Een andere respondent gaf aan dat hij zich terugtrekt op het moment dat er teveel stress is en dat hij sociale contacten gaat vermijden. Een respondent noemt deze periodes 'kleine burn-outs'.

Met een deel van de respondenten is besproken wat de onderzoeker had gevonden over technologische hulpmiddelen hierbij. De reacties hierop waren verschillend. Waar de één het zag als een uitkomst bij het leren herkennen en het graag zou willen proberen, was de ander schichtig over het gebruik. Er was één respondent die het helemaal niets vond en het niet zou willen proberen omdat het voor haar een stressfactor zou zijn. Over het algemeen zagen verschillende respondenten de mogelijkheden wel en zouden ze wel geholpen willen worden met het meer inzicht krijgen door eventueel een apparaat. Deze respondenten dachten dan ook al vaak na over hoe het apparaat ze nog beter kon helpen.

Hoewel de gevonden theorie van het inzicht hebben in het stressniveau in het veldonderzoek bevestigd wordt, blijkt het zo te zijn dat de respondenten wel zicht hadden op de signalen. Het was vaak dat ze alleen te laat gehoor gaven aan deze signalen. Het was opvallend om te horen dat een respondent vertelde dat hij achteraf wel kon zeggen wanneer het mis ging maar vervolgens in een zelfde situatie dezelfde fout beging. Een andere respondent gaf ook aan dat vooral haar omgeving hielp bij het inzien van welke situaties stress opleverden. Het zou kunnen zijn dat personen met ASS verminderd inzicht hebben in welke situatie ze stress ervaren. Dit blijkt uit de interviews echter niet omdat ze vaak wel kunnen aangeven welke situaties stress opleveren, maar vaak toch te laat zijn met het ondernemen van actie hierop. Het hebben van een technologisch hulpmiddel zou een uitkomst kunnen zijn maar dit is niet voor iedereen het geval. Hoewel de respondenten aangaven dat ze vaak te laat de stress herkenden waren er wel verschillende acties die ze ondernemen waarvan ze weten dat dit stressreducerend werkt of methodes die ze in zetten om stress te voorkomen. Deze worden in de volgende paragraaf besproken.

3.3.3 Stressreductie

De studenten die mee hebben gedaan aan het onderzoek, gebruiken verschillende manieren om tot rust te komen. Sommige van de stressreducerende technieken passen respondenten toe om stress te voorkomen, anderen technieken die besproken worden gebruiken de respondenten als ze gestresst of overprikkeld zijn.

Hierbij geldt wat een respondent zei:

'Autisme is een soort verzamelwoord dus het is lastig om te zeggen: dat is jouw probleem. Maar op een gegeven moment leer je jezelf kennen en ook je problemen en ook wat je er aan kan doen.'

Eerder is besproken dat een aantal respondenten het lastig vindt om met veranderingen om te gaan. Om te voorkomen dat ze daarmee moeten omgaan, proberen ze hun dagelijkse taken zo goed mogelijk te plannen en zoveel mogelijk structuur te hebben in hun leven. Een respondent geeft aan dat het goed gaat zolang de dagen gaan zoals ze deze heeft ingepland. Een andere respondent probeert op elke situatie voorbereid te zijn. Ze vertelde dat ze alle mogelijke scenario's probeert voor te stellen. Ze heeft van te voren al bedacht wat er allemaal op haar pad kan komen. Voor haar is het van belang dat ze op alles is voorbereid omdat ze niet tegen onverwachte gebeurtenissen kan. Dan slaat ze dicht. Ze geeft als voorbeeld dat als de onderzoeker een vraag zou stellen die ze niet verwacht, dit ervoor kan zorgen dat ze vijf minuten geen antwoord kan geven en dicht klapt.

Drie andere respondenten geven aan dat ze moeten sporten om te voorkomen dat ze te gestresst worden. Voor hun is dat de manier om hun hoofd leeg te maken en dit helpt hun om te zorgen dat ze rustig kunnen blijven.

Een andere factor die genoemd werd, is het nemen van genoeg rust. Verschillende respondenten geven aan dat het op tijd nemen van rust van belang is. Een respondent geeft aan dat dit wel lastig blijft. Hij stelt bijvoorbeeld zijn alarm in zodat hij op tijd rust neemt maar hij luistert hier vervolgens niet naar. De respondent weet wel dat het beter zou zijn maar doet het op dat moment niet. Later als het teveel is, weet hij wel dat het daardoor komt.

Het merendeel van de respondenten geeft aan dat ze vooral wegvluchten of weggaan uit de situatie. De respondenten gaan naar huis, naar een projectruimte of naar de rustruimte. De reden van het weggaan en naar een rustigere ruimte gaan, komt vaak overeen met het wegnemen van de sensorische prikkel. Een respondent past deze techniek vaak toe als het te druk is qua geluid. Het naar een rustige ruimte gaan zorgt ervoor dat hij rustiger wordt. De respondenten gaven aan dat ze, eenmaal aangekomen in de rustigere ruimte, vaak dingen ging doen zoals televisie kijken, radio luisteren, internetten of iets anders te doen dat ze afleidt.

De stress reduceren door het wegnemen van prikkels werd ook vaker door de respondenten bereikt door het indoen van oordopjes. Dit kwam ook al uit het literatuuronderzoek (Atwood, 2003). De respondent legde uit dat de muziek uit zijn oordopjes het omgevingsgeluid overheerst en dat hij zo meer rust ervaart. Een andere studente beaamt dit. Zij vertelt dat ze één liedje de hele tijd op herhaling heeft staan en dat dit haar helpt om tot rust te komen. Door muziek op herhaling te zetten, wordt het voorspelbaar en daarom kan ze het makkelijker voorspellen en wegfilteren. Ze haalt de

overprikkeling van geluid hierdoor weg. Een respondent vertelde verder dat hij rustig werd als hij zijn ogen dicht deed. Hij had er zelf niet aan gedacht dat dit ook het weghalen van visuele prikkels is maar toen de onderzoeker hierna vroeg, vertelde de respondent dat dit zeker zo zou kunnen zijn.

Anderen respondenten gaven aan dat als ze teveel stress hadden door te veel taken en dat ze probeerden hun grenzen beter aan te geven en taken over te dragen. Het loslaten van taken was voor een geïnterviewde niet makkelijk maar dit zorgde wel ervoor dat ze niet over haar eigen belastbare periode gaat.

De technieken die in de literatuur waren gevonden kwamen vooral terug in de technieken die de respondenten buiten school toepasten. Uit het literatuuronderzoek bleek dat ontspanningstechnieken, cognitieve gedragstherapie en sensorische technieken als stressreducerend kunnen werken bij personen met ASS (o.a. Spek, 2013; De Neef, 2012; Notbohm & Zysk, 2008; Schuurman, 2010). Verschillende respondenten gaven aan dat ze ontspanningsoefeningen doen in de vorm van yoga, mediteren en mindfulness. Ieder gebruikt het op zijn/haar eigen manier. De respondenten die een vorm van deze techniek toepassen gaven aan dat het voor hun erg goed werkt. Naast deze technieken gaf één respondent aan dat het doen aan vrijwilligerswerk voor haar stress verminderend was. Naar buiten gaan om frisse lucht te halen werd ook herhaaldelijk genoemd om de stress te verminderen. Weer anderen noemden het uitoefenen van hun hobby als een techniek om stress te verminderen. Voor velen ging het dan vooral om de afleiding van de activiteit. Voorbeelden van activiteiten die genoemd zijn gamen, lezen of tekenen.

Sommige van deze technieken zouden ook toegepast kunnen worden op school. Zo kan de één zijn hobby ook op school uitvoeren maar de ander niet. De respondenten gaven verder aan dat het doen van ontspanningsoefeningen ook op school zou kunnen. Een student gaf wel aan dat voordat een persoon een ontspanningsoefening kan gebruiken, hij/zij deze eerst goed aangeleerd moet krijgen. Daarbij gaven de respondenten aan dat dit in een rustige ruimte zou moeten zodat ze niet bezig hoeven te zijn met het filteren van omgevingsgeluiden. Voor een deel van de respondenten is een ruimte op school beschikbaar. Hier zouden personen met ASS ontspanningsoefeningen kunnen doen mits de ruimte voldoet aan bepaalde eisen. In de volgende paragraaf wordt ingegaan op de rustruimte op school.

3.3.4 Rustruimte

Uit de literatuur bleek dat al dat voor studenten met ASS belangrijk is om een plek te hebben waar ze tot rust komen (Jennes, 2006). Nu bleek uit de gesprekken dat op het Fontys vooral open ruimtes beschikbaar zijn voor studenten buiten de lessen. De respondenten gaven dan ook aan dat het bestaan van de rustruimte een goede zaak was. Niet alleen de respondenten die gebruik maken van de ruimte die beschikbaar is gesteld, maar ook de personen die zijn geïnterviewd en geen gebruik maken van de ruimte gaven dit aan. De respondenten die geen gebruik maken van de ruimte is gevraagd aan welke eisen een rustige ruimte voor hun moet voldoen. De resultaten over het gebruik, de inrichting, de beschikbaarheid en de verbeterpunten zullen in deze paragraaf besproken worden.

Een respondent die regelmatig gebruik heeft gemaakt van de ruimte zegt:

'Ik ben er heel blij mee dat ie er is, echt waar. Niet wegdoen! Maar hij kan nog wel wat beter door hem bijvoorbeeld op een andere plek in het gebouw te situeren.'

Redenen gebruik

De onderzochten hebben verschillende redenen genoemd om van de ruimte gebruikt te maken. De ruimte wordt over het algemeen gebruikt om rustig aan het huiswerk te werken. Ze gebruiken de ruimte als het ware preventief. Voor de respondenten is het soms niet mogelijk om in de klas, open ruimte of in groepsverband te werken. Voor veel is vooral de overlast van de geluiden de reden waarom dit niet kan. In tussenuren wordt de ruimte ook vaker gebruikt om er te gaan zitten. De respondenten gaven aan dat ze dan op hun laptop zaten en zich daar even konden terug trekken. Een andere reden om in de ruimte te gaan zitten was om af te koelen op het moment dat het niet meer gaat. De ruimte werd dan gebruikt om de stress te reduceren. Dit was vooral het geval als de respondent niet naar huis kon. Naar huis gaan had vaak de voorkeur boven in de ruimte zitten voor stressreductie.

De ruimte wordt in verschillende samenstellingen gebruikt. Sommige personen zaten er vooral in hun eentje, sommige hebben er met hun studiemaatje gezeten en anderen gaven aan dat hoewel ze wisten dat het niet mocht, ze er met hun projectgroepje hebben gezeten. Vooral in het geval van een studiemaatje was het vaak de beste optie om daar te gaan zitten omdat ze daar rustig zaken konden doorspreken. Op het moment dat een respondent er met anderen ging zitten, hebben ze duidelijk gemaakt dat als iemand met ASS komt die de ruimte nodig heeft, ze uit de ruimte moeten. Er werd dan ook de suggestie geopperd om de ruimte 'autisme ondersteuningsruimte' te noemen om de meerdere aspecten van het gebruik aan te geven en zodat de ruimte ook voor meerdere doeleinden gebruikt zou kunnen worden dan alleen maar als prikkelarme ruimte.

Een respondent schrijft hier het volgende over:

"Het zou fijn zijn als je iemand die je vertrouwd, maar zelf geen autisme heeft, mee in de ruimte zou mogen nemen. Dan wel zodat je even een in een "privé" ruimte "het schild" uit kunt zetten om jezelf even te kunnen laten gaan, dan wel om, met het idee dat er iemand die je op je gemak stelt bij is efficiënter, even stilletjes tot jezelf kunt komen.."

Inrichting

Voor het merendeel van de respondenten die gebruik maken van de ruimte is de inrichting op zich goed. Uit de literatuur blijkt bijvoorbeeld dat er neutrale kleuren gebruikt moeten worden en meubilair in de hoeken moet worden geplaatst (Nguyen, 2006). De meeste respondenten waren tevreden met de tafel en de stoelen die er nu stonden, hoewel er wel veel stoelen stonden. Eén respondent noemde de ruimte echter steriel. Voor hem zou de ruimte meer 'gezelligheid' mogen uitstralen in plaats van een ziekenhuis uitstraling. Hij vindt de ruimte verder uitzien als een soort opberghok. Hij gaf aan dat dit zou kunnen komen door het licht. Uit het onderzoek kwam naar voren dat verschillende gaatjes in de muren en een kapotte plaat een ergernis waren.

Anderen noemden licht ook als suggestie om de ruimte rustgevender te maken. Verschillende gaven als tip om het de kleur van het licht aanpasbaar te maken. In het literatuuronderzoek is dit ook aan bod gekomen dat er gebruik gemaakt moet worden van lichtbronnen die regelbaar zijn. Naast het licht aanpasbaar maken moest het vooral ook te verduisteren zijn (Atwood, 2003). In de kamer is hier nu spraken van en dit was zeker iets wat moest blijven.

Andere suggesties die zijn gegeven om de inrichting te verbeteren waren: een wasbakje plaatsen, laptop standaard neerzetten, een plant en een yogamat beschikbaar stellen. Voor verschillende respondenten was het van belang dat er materiaal beschikbaar was om ergonomisch aan de laptop te werken. Om in de ruimte tot rust te komen werd ook een fauteuil aanbevolen. Op de vraag of er technologische aanpassingen in de kamer zouden moeten komen, gaf het merendeel aan dit niet te weten. Eén respondent gaf aan dat een kamer voor haar juist rust gevend was als er zo min mogelijk technologie was en dat als technologie aanwezig was dan moest het netjes worden weggewerkt anders gaf het voor haar onrust. Technologische apparaten moest ze verder uit kunnen zetten om meer rust te creëren.

Naast de grote tafel en de stoelen moesten ook de kapstok, de zitzak en een prullenbak in de ruimte aanwezig blijven. De respondenten vonden het verder fijn dat de ruimte een raam bezit en ook afgesloten kan worden. Dit waren allemaal zaken die moesten blijven in de ruimte.

Locatie

Hoewel uit het veldonderzoek blijkt dat de ruimte goed vindbaar moet zijn, zijn de meeste respondenten het erover eens dat de ruimte nu op een slechte locatie is. Hier zijn voornamelijk twee redenen voor die te maken hebben met de zintuiglijke verwerking van de respondenten. Voor de respondenten is de huidige ruimte te gehorig door de doorloop van studenten en het trappenhuis naast de ruimte. Het hebben van de laad/losruimte waar vrachtwagens komen is een vervelend geluid wat genoemd wordt en het ruisen van de verwarming. De andere reden is dat de ruimte boven de rookplek van het gebouw gevestigd is. Hierdoor kunnen de ramen niet open zonder dat deze lucht naar binnen komt.

Om de ruimte rustgevender te maken, geven de geïnterviewden aan dat de ruimte op een locatie zou moeten zijn waar het rustiger is en minder omgevingsgeluiden. Eén respondent geeft aan juist wel omgevingsgeluiden te willen horen maar dat ze de ruimte wel op een rustigere locatie wilt hebben. Om de ruimte rustiger te maken waren andere suggestie om foamplaten in de ruimte te plaatsen of een apparaat te gebruiken wat van witte ruis gebruik maakt.

'Niet zo zeer wat in de ruimte maar zeker de prikkels erom heen, dat is al heel belangrijk.'

Voor de respondenten is een juiste locatie of het zorgen van een geluidsarme ruimte van erg groot belang. Zo worden voor verschillende respondenten de prikkels weggehaald waar zij overgevoelig voor zijn en waar ze op school bijna geen andere ruimte voor hebben om rust te krijgen. Uit de eerder aangehaalde zintuiglijke regenboogprofielen kwam naar voren dat verschillende

gebruikers overgevoelig zijn voor geluid en dit bleek ook uit de interviews met respondenten. Een rustigere ruimte en een ruimte waar het fris ruikt zou een grote verbetering zijn voor de respondenten.

Beschikbaarheid

De respondenten zijn over het algemeen tevreden over de beschikbaarheid van de ruimte. Veel respondenten gaven vooral aan dat het prettig was dat ze niet zomaar uit de ruimte gezet kunnen worden en niet gestoord kunnen worden. Dit zou volgens enkele respondenten nog wel beter kunnen door het gebruik van een technologische hulpmiddel die de beschikbaarheid van de ruimte aangeeft. Hiervoor zijn suggesties genoemd zoals een deurhanger of een applicatie.

Wat verbetert kan worden aan de beschikbaarheid is de procedure van de sleutel. De huidige procedure omvat te veel handelingen. Veel respondenten geven aan dat deze handeling soms ervoor zorgt dat ze eerder in een lege projectruimte gaan zitten. Vooral op het moment dat een persoon overprikkeld is, is dit teveel.

Een respondent zegt over de procedure van de sleutel halen:

'Dat is inderdaad wel iets wat mij ervan weerhoudt om die ruimte te gebruiken want dan denk ik dan loop ik wel een rondje en dan kijk ik wel of daar iets rustig is om te zitten.'

Om dit te verbeteren en daardoor ook de stress te reduceren geven de respondenten aan dat het een oplossing zou zijn om met hun pasje naar binnen te gaan. Hierdoor wordt het makkelijker en sneller om van de ruimte gebruik te maken. Een ander alternatief was om de lijst binnen te laten en de deur open te laten. Het toegangssysteem met het pasje zou gekoppeld kunnen worden aan het tonen van de beschikbaarheid van de ruimte. Dit zijn technologische hulpmiddelen die het gebruik van de ruimte stressreducerender kunnen maken voor de gebruikers.

Uit het onderzoek blijkt dat de ruimte niet alleen gebruikt wordt om achteraf stress te reduceren maar dat de ruimte vooral wordt gebruikt om stress preventief tegen te gaan. Dit was in het literatuuronderzoek niet meegenomen maar wel van belang omdat dit beter is om de stress of overprikkeling te voorkomen in plaats van op het moment dat iemand overprikkeld is of gestresst de stress te verminderen. Verder blijkt dat de geïnterviewde gebruikers blij zijn dat de ruimte beschikbaar is maar dat er zeker nog verbeterpunten zijn. Het belangrijkste punt is dat de ruimte naar een rustigere locatie verhuist moet worden om echt rustgevend te zijn. Hierbij zou ook het gebruik van witte ruis een hulpmiddel kunnen zijn. Verder zou lichtbron geïnstalleerd kunnen worden wat qua sterkte en kleur aanpasbaar is om de ruimte individueel aanpasbaar te maken. De procedure met de sleutel is toe aan verbetering en er zouden in het gunstigste geval twee ruimtes beschikbaar moeten zijn namelijk een ruimte om te relaxen en een ruimte om in stilte te werken. Wat in het literatuuronderzoek naar voren kwam dat voor elke persoon met ASS rustgevend is, blijkt ook uit het veldonderzoek. Er zal dus gekeken moeten blijven worden naar wat voor de individu werkt en de kamer zoveel mogelijk aanpasbaar maken op de verschillende wensen van de verschillende respondenten. Om inzicht te krijgen in de zintuiglijke profielen en de kamer daarop aan te passen, is de vragenlijst van Bogdashina (2004) een goed hulpmiddel.

3.4 Conclusie en discussie

De onderzoeksvraag van dit onderzoek is: hoe kan een rustruimte door middel van technologie worden ingericht om stressreductie en inzicht in het reguleren van stress te bevorderen bij studenten met een autistischespectrumstoornis op de opleiding ICT op Fontys Hogeschool?

Uit het veldonderzoek blijkt dat een autistischespectrumstoornis van der mate invloed op het leven van de respondenten is dat het voor de sommige respondenten nodig is om een rustige ruimte op school te hebben waar ze zich kunnen terugtrekken. De respondenten hadden vaak te maken met verschillende aspecten die invloed hadden op hun studierend leven. Zo hadden de belastbaarheid, de andere zintuiglijke verwerking, het sneller moet zijn zowel invloed op elkaar als op het leven van de studenten. Dit zorgt ervoor dat het volgen van school vaak meer energie kost dan bij de 'normale' student. Het hebben van een ruimte voor deze doelgroep is daarom van belang. De ruimte wordt echter niet alleen gebruikt om stress te reduceren maar ook om stressreacties voor te zijn. In het veldonderzoek zijn daarom ook suggesties naar voren gekomen om stress te voorkomen en niet alleen hoe stress te reduceren is.

Verschillende respondenten hebben door hun andere zintuiglijke verwerking op school last van overprikkeling van geluid en/of van andere zintuiglijke overprikkelingen. Dit maakt het vaak niet mogelijk om in ruimtes te werken waar het druk is, zoals in een klaslokaal. De huidige rustruimte is voor veel respondenten ook nog te gehorig. Om de ruimte te verbeteren is het nodig dat de ruimte zo geluids dicht mogelijk wordt gemaakt. Echter geldt dit niet voor alle respondenten. De resultaten wijzen uit dat de respondenten het over het algemeen eens zijn dat de huidige ruimte niet rustig genoeg is. Het wijzigen van de huidige locatie naar een rustige omgeving zou een belangrijk onderdeel zijn van het rustgevend maken van de ruimte. Het onderzoek wijst uit dat als de omgevingsgeluiden niet worden geminimaliseerd dan maakt het niet uit hoe rustgevend de inrichting van de ruimte is. Een andere manier waarop de ruimte stiller gemaakt zou kunnen worden, is door het gebruik van de technologie die gebruikt maakt van witte ruis. Echter moet hierbij worden vermeld dat er geen onderzoek is gevonden die het gebruik van witte ruis ondersteunt. Dit zal verder onderzocht moeten worden.

Andere zaken die de rustruimte beter zouden kunnen maken is de ruimte door het gebruik van licht aan te passen op de persoon. Door het gebruik van lampen die verschillende kleuren en tinten kunnen aannemen, zouden de gebruikers de ruimte nog meer naar hun eigen wensen en behoeften in kunnen richten. Hierbij moet echter vermeldt worden dat voor een respondent een rustige ruimte betekende dat er zo min mogelijk technologie in een kamer was. Als er technologie aanwezig was, was het voor haar rustgevend als draden weggevoerd zijn en als ze apparaten uit kan zetten.

Verder is gebleken dat het per gebruiker kan verschillen wat een rustgevende ruimte inhoudt. Door technologische hulpmiddelen kan de ruimte aanpasbaar gemaakt worden naar ieders eigen wensen. Om in kaart te krijgen voor welke zintuiglijke prikkels een gebruiker gevoelig is, kan de vragenlijst voor Bogdashina (2004) gebruikt worden. Echter moet opgemerkt worden dat de respondenten die de vragenlijst ingevuld hebben terug gaven dat de vragenlijst niet altijd duidelijk was. Hier zou naar gekeken moeten worden voordat deze vragenlijst ingezet kan worden.

Een ander belangrijk punt dat in het onderzoek naar voren kwam, was de procedure van de sleutel. Deze is op dit moment te omslachtig en zorgt ervoor dat de respondenten soms liever in een andere ruimte gaan zitten omdat dit minder handelingen vraagt. Op het moment dat een persoon overprikkeld is, zijn de huidige handelingen teveel. Dit zou opgelost kunnen worden door technologie. De deur zou door middel van een studentenpas geopend kunnen worden. Dit zou veel van de huidige verbeterpunten oplossen. Met behulp van technologie zou hier ook de beschikbaarheid aan gekoppeld kunnen worden. Gebruikers zouden door middel van een applicatie of op een site kunnen kijken of de ruimte beschikbaar is.

Naast technologische hulpmiddelen kwamen ook anderen zaken naar voren zoals het neerzetten van een fauteuil om tot rust te komen. In het gunstigste geval zouden er twee ruimtes beschikbaar gesteld moeten worden, namelijk een werkruimte en een rustruimte.

Naast het verbeteren van de ruimte is in het onderzoek ook bekeken hoe het zat met het inzicht van de respondenten in hun eigen stressniveau. Het is van belang om te weten of een respondent van zichzelf weet wat zijn stressniveau is zodat hij weet wanneer hij naar de rustruimte moet gaan om zijn stres te verminderen. Hierbij is niet alleen gekeken naar het stressniveau maar vooral ook naar het niveau van overprikkeling. Het blijkt dat de respondenten wel weten wat signalen zijn van overprikkeling maar deze vaak te laat in de gaten hebben. Uit het onderzoek blijkt dan ook dat de ruimte op het moment niet zozeer als stress reducerend wordt gebruikt omdat respondenten vaak te laat doorhebben dat ze rust zouden moeten nemen. Op het moment dat ze overprikkeld zijn of gestresst, kiest een respondent op dat moment er liever voor om naar huis te gaan omdat de dag voor hun dan verpest is.

De ruimte kan dan stressreducerend gemaakt worden, maar allereerst is het van belang dat personen op tijd inzien wanneer ze actie moeten ondernemen. Het op tijd signaleren van stress en het inzicht krijgen in stress zal niet zo zeer alleen in de rustruimte plaatsvinden maar dit zal in het dagelijkse leven een plaats moeten krijgen. In het onderzoek kwam naar voren dat personen door begeleiding gaan kijken wat signalen zijn en hoe ze hiermee om moeten gaan. Ze geven echter aan dat dit toch nog geregeld fout gaat. Hiervoor worden technologische hulpmiddelen aan het ontwikkeld in de vorm van biofeedback. Het merendeel zou dit wel een prettig vinden of in ieder geval willen proberen. Eén respondent gaf aan dat ze dit niet zou willen omdat dit haar te confronterend leek.

In het onderzoek kwam naar voren dat respondenten in hun eigen leven proberen de stress voor te zijn. In de literatuur is een vaak genoemde techniek teruggevonden. Het zorgen voor duidelijkheid is een manier om stress te voorkomen (Neef, 2012). Hierbij werkt het hebben van structuur. Verder wordt vermeld dat er rekening gehouden moet worden met de belastbaarheid van een persoon met ASS (Neef, 2012). Dit kwam ook terug in de gesprekken met de studenten. Ze gaven aan de rustruimte dan ook een fijne ruimte is om zich even terug te trekken en weer tot rust te komen.

Hoewel de meeste respondenten blij zijn met de rustruimte zoals deze er nu is, zijn er nog zeker verbeterpunten waardoor de rustruimte nog doeltreffender gemaakt zou kunnen worden. De rustruimte is zeker van belang voor een deel van de studenten met ASS omdat het hebben van ASS dermate invloed op het studerende leven heeft dat het nodig is om een ruimte te hebben waar ze zich

terug kunnen trekken. Meer inzicht in hun eigen stressniveau zou kunnen bijdragen aan het op tijd signaleren van iemands grens en helpen om op tijd naar stressreducerende technieken toe te passen waarvan één kan zijn, naar de ruimte te gaan.

Er moeten echter kanttekeningen worden gemaakt bij dit onderzoek. Het is van belang om te bedenken dat zeven van de respondenten gediagnosticeerd zijn met ASS maar dat dit niet betekent dat voor iedereen hetzelfde geldt. Voor de technieken die in deze paragraaf geschreven staat, geldt dit zeker. Wat voor de een werkt, hoeft voor de ander niet te werken. Dit is een zwakte van kwalitatief onderzoek omdat er maar een kleine groep is geïnterviewd. Er zijn op school meer studenten met een vorm van een autismespectrumstoornis die niet zijn meegenomen in het onderzoek. Echter zijn vier van de vijf huidige gebruikers geïnterviewd voor het onderzoek wat ervoor zorgt dat de resultaten voor de huidige groep gebruikers wel een goed beeld geeft.

Een andere zwakte van kwalitatief onderzoek is de betrouwbaarheid. Er is gebruik gemaakt van een semi gestructureerd interview en dit heeft geresulteerd in het bespreken van ongeveer dezelfde onderwerpen maar doordat er door is gevraagd is niet elk interview op precies dezelfde wijze verlopen. Het is daarom lastig om het onderzoek op dezelfde manier na te bootsen. Om de betrouwbaarheid zo hoog mogelijk te maken is er in de methodeparagraaf beschreven hoe de onderzoeker het onderzoek heeft aangepakt en welke materialen zij heeft gebruikt. Deze materialen zijn ook terug te vinden.

Door het houden van interviews was er wel de mogelijkheid om een beter beeld van de beleving van de respondenten te krijgen. Hierdoor zijn er zaken aan het licht gekomen waar van tevoren geen rekening mee is gehouden. Dit is een kwaliteit van dit onderzoek. Voorbeelden hiervan zijn het voorkomen van stress in plaats van het reduceren, de procedure van de sleutel en de locatie van de ruimte. Daarnaast hebben de respondenten meegedacht over mogelijke technologische oplossingen zoals het gebruik van de witte ruis of een timer die is aangesloten op een licht wat helpt om aan de planning te houden.

Dat hier in eerste instantie geen rekening mee is gehouden heeft te maken met de rol van de onderzoeker. Het handelen van de onderzoeker en waar de onderzoeker naar door heeft gevraagd heeft grote invloed op de resultaten. De onderzoeker heeft in het onderzoek getracht een open blik te houden tijdens de gesprekken en te blijven bedenken dat iedere persoon met ASS anders is. De onderzoeker heeft geprobeerd om tijdens de interviews rekening te houden met deze verschillen en met het hebben van ASS. Dit heeft soms geresulteerd dat de onderzoeker veel gesloten en suggestieve vragen heeft gesteld in het interview. Dit is voor het onderzoek een valkuil geweest wat de kwaliteit niet heeft verhoogd. Dit heeft ze gedaan om aan de doelgroep duidelijk te maken wat ze wilde weten. Soms was het op gemak stellen zo ver gegaan dat in de verwerking van de data blijkt dat de respondent uiteindelijk vrij weinig heeft gezegd. De onderzoeker dacht aan te voelen dat de respondent het lastig vond om iets duidelijk te maken en gaf daardoor misschien te snel toe door te zeggen dat ze het begreep. In verder onderzoek zou aanbevolen moeten worden om meerdere gesprekken met de respondenten te plannen zodat de respondent beter weet wat er precies van hem/haar verwacht wordt en de onderzoeker zich beter kan voorbereiden op de kenmerken van een betreffende respondent. De onderzoeker heeft in het beschrijven van de resultaten de belangrijkste

zaken die uit de interviews zijn gekomen beschreven, maar dit blijft haar interpretatie van de gegevens.

Hoewel in het onderzoek getracht wordt om de verscheidenen wensen van respondenten te beschrijven blijft de vraag of de ruimte daadwerkelijk rustgevender wordt na de aanpassingen. Het blijft voor alle (toekomstige) gebruikers van belang dat de rustruimte rustgevend is. De aanpassingen zijn gebaseerd op de uitspraken van respondenten en de praktijk zou meer inzicht kunnen geven of de ruimte werkelijk rustgevender is geworden na het aanbrengen van aanpassingen. Wat de kwaliteit van het onderzoek zou hebben vergroot is het uitproberen van verschillende settings en door middel van biofeedback te meten of een ruimte daadwerkelijk door de andere setting rustgevender is geworden. Dit zou een onderwerp kunnen zijn voor een vervolgonderzoek maar daarvoor zal eerst gekeken moeten worden of de stressreducerende technieken die in dit onderzoek zijn gevonden ook daadwerkelijk stressreducerend zijn in de praktijk. Om dit aan te tonen zal op grotere schaal onderzoek moeten gedaan worden.

In de interviews kwam verder naar voren dat hoewel het op school van belang is om een plek te hebben om tot rust te komen, dit ook van toepassing is voor bedrijven die personen met ASS in dienst willen nemen. Naast scholen zou er gekeken kunnen worden welke stressreducerende technieken op de werkvloer haalbaar zijn en hoe technologie hier een rol in kan spelen. Daarnaast is het verkrijgen van inzicht in het stressniveau ook van belang op de werkvloer. Op school kunnen studenten met ASS ervoor kiezen om weg te gaan maar op de werkvloer is dit soms lastiger. De studenten hopen echter wel op een baan in hun werkveld. Om hier te functioneren is het ook daar van belang om goed om te gaan met stress. Indien duidelijk wordt wat voor een ruimte rustgevend werkt, zou dit van betekenis kunnen zijn voor bedrijven, omdat personen met ASS zeker een toegevoegde waarde kunnen hebben voor een bedrijf.

Bovendien kwam het onderzoek ook naar voren dat het zou kunnen zijn dat niet alleen studenten met ASS behoefte hebben aan een ruimte om tot rust te komen maar dat er nog anderen groepen zijn die hier behoefte aan hebben. Dit zou in een vervolgonderzoek ook uitgezocht kunnen worden zodat er voor de studenten in de toekomst en functionele rustruimte gemaakt kan worden.

4. Aanbevelingen

Naar aanleiding van dit onderzoek zal in dit hoofdstuk kort de belangrijkste zaken uit zowel het literatuuronderzoek als het veldonderzoek op een rijtje worden gezet, die antwoord hebben gegeven op de hoofdvraag: hoe kan een rustruimte door middel van technologie worden ingericht om stressreductie en inzicht in het reguleren van stress te bevorderen bij studenten met een autismspectrumstoornis op de opleiding ICT op Fontys Hogeschool? Er zal mede worden vermeld hoe deze resultaten voor de opdrachtgever van toepassing kunnen zijn om de huidige ruimte te verbeteren voor de gebruikers. Zowel uit de conclusie van het veldonderzoek als van het literatuuronderzoek blijkt dat er verschillende zaken de ruimte zouden verbeteren.

Allereerst is het goed dat de ruimte er is en wordt er geadviseerd om deze niet weg te doen omdat uit beide onderzoeken is gebleken dat studenten met ASS problemen op verschillende vlakken in hun studerende leven ondervinden. Hierdoor is school belastend en is het goed dat er een plek is waar ze zich kunnen terugtrekken indien dit nodig blijkt te zijn. Dit bleek uit de literatuur maar vooral ook uit de interviews met de respondenten.

De huidige ruimte wordt echter niet alleen gebruikt om zich even terug te trekken als ze gestresst zijn, maar vooral ook om zich preventief terug te trekken zodat ze niet te gestresst worden. In het literatuuronderzoek is hier niet specifiek naar gekeken maar dit kwam vooral uit het veldonderzoek. Een deel van de respondenten gaven aan dat ze in het gunstigste geval een ruimte zouden willen waar ze in rust konden studeren en een ruimte waar ze tot rust kunnen komen. Hoewel dit wel aan te bevelen is, zal dit in de praktijk lastig zijn te verwezenlijken zijn omdat er gebrek aan ruimte is op school. Een oplossing hiervoor zou kunnen zijn om de huidige ruimte op te delen in een gedeelte om rustig te zitten door er o.a. een fauteuil neer te zetten en een gedeelte met o.a. een werktafel en bureaustoelen.

Een punt waar alle geïnterviewde gebruikers het mee eens zijn, is dat de huidige ruimte te gehorig is. De respondenten gaven aan dat dit vooral door de huidige locatie komt. Uit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat personen met ASS een andere zintuiglijke prikkelverwerking kunnen hebben en hierdoor overgevoelig kunnen zijn voor bijvoorbeeld geluid (Bogdashina, 2004). Er wordt daarom aanbevolen de ruimte op een rustigere plaats te situeren. Indien dit niet mogelijk is, zou de ruimte beter geïsoleerd kunnen worden om zo meer omgevingsgeluiden weg te nemen. In het onderzoek zijn suggesties gevonden zoals het gebruik van dikke vloerbedekking of foamplaten aanbrengen. Voor sommige respondenten zou de ruimte dan nog steeds niet stil genoeg zijn. Het gebruik van een apparaat die witte ruis produceert zou hierbij kunnen helpen. In de literatuur is echter nog niet gevonden of dit apparaat daadwerkelijk helpt en de aanbeveling is dan ook om uit te zoeken of die apparaat voor de gebruikers van de ruimte werkt.

Uit de literatuur bleek verder dat de inrichting van de ruimte rustig qua kleur en patronen gehouden moet worden omdat personen met ASS hier gefixeerd op kunnen raken en dit alleen maar de stress zou kunnen vergroten (Nguyen, 2006). Dit bleek ook uit het veldonderzoek en de huidige ruimte voldoet hier op zich aan. Het bleek wel dat de ruimte steriel aanvoelt. Het gebruik van licht dat aan te passen is qua kleur en sterkte zou gebruikt kunnen worden om de ruimte per gebruiker aan te

passen naar wat hij/zij fijn vindt. Bij technologische aanpassingen moet er wel op worden gelet dat de draden netjes worden weggewerkt.

Bij deze aanbevelingen moet in gedachte worden gehouden dat het onderzoek vooral heeft aangetoond dat er geen eenduidige stressreducerende inrichting is die voor alle personen met een autismespectrumstoornis werkt en dat er moet worden gekeken naar hoe en ruimte aangepast kan worden op de persoonlijke behoeften van een gebruiker. Daarnaast moet er nog aangetoond worden of een inrichting daadwerkelijk kan helpen bij het reduceren naar stress want naar de inrichting van een rustruimte is nog niet veel onderzoek gedaan (The National Autistic Society 2013). Het veldonderzoek is onder een klein aantal personen uitgevoerd. Hierdoor is het onderzoek niet generaliseerbaar en is meer onderzoek naar dit onderwerp vereist om werkelijk te kunnen zeggen wat in de inrichting stressreducerend werkt.

Naast dat verder onderzoek wat moet uitwijzen of de ruimte echt rustgevender is geworden voor de studenten met ASS, moeten de studenten ook weten wanneer ze hun grens hebben bereikt om op tijd rust te pakken. Uit het hele onderzoek blijkt dat dit voor personen met ASS een lastig punt is. Hoewel uit het veldonderzoek naar voren kwam dat de respondenten de signalen wel herkennen, zijn ze vaak te laat met actie ondernemen om stressgevoelens te verminderen. Hoewel de vraag was hoe de ruimte hiertoe bij kan dragen, blijkt uit het onderzoek dat voor inzicht andere hulp nodig is.

Technologische hulpmiddelen zoals het gebruik van biofeedback zou een hulp kunnen zijn bij het beter inzicht krijgen en op tijd signaleren van stress. Deze apparaten zijn in ontwikkeling. In het gunstigste geval zou aanbevolen kunnen worden om zulke apparaten beschikbaar te stellen en samen met een coach de resultaten te analyseren. Echter moet erbij worden vermeld dat waarschijnlijk niet iedereen hier gebruik van zal willen maken. Voor deze personen zal op een andere manier hulp aangeboden kunnen worden. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn om samen met een coach of studiebegeleider te kijken hoe ze het beste stress kunnen vermijden of tot rust kunnen komen.

Om tot rust te komen zijn ook ontspanningsoefeningen genoemd zoals mindfulness. Uit het onderzoek blijkt dat dit voor personen met ASS goed zou kunnen werken omdat ze op deze manier leren om tot rust te komen zonder dat daarvoor de omgeving zich hoeft aan te passen. Wel blijkt dat dit eerst op een goede manier aangeleerd zou moeten worden voordat een persoon deze manier van tot rust komen zou kunnen gebruiken. Een van de aanbevelingen is dan ook om te onderzoeken of er op school cursussen gegeven zouden kunnen worden in mindfulness wat aangepast is op personen met ASS. Aan de andere kant is de vraag hoe ver de school kan gaan in het geven van handvatten om beter met stress om te gaan.

Zo zijn er verschillende aanbevelingen waardoor de ruimte verbeterd zou kunnen worden voor studenten met ASS. Uit het veldonderzoek bleek echter dat een respondent met ADD ook behoefte had aan een dergelijke ruimte om rustig te werken zonder al teveel prikkels. Er wordt daarom aanbevolen om een behoefteonderzoek te doen op school onder studenten naar een ruimte waarin in stilte gewerkt kan worden. Hoe deze aanbevelingen ook daadwerkelijk uitgevoerd zouden kunnen worden, zal worden toegelicht in een advies voor de opdrachtgever. Daar zal dieper worden ingegaan op de gevonden bevindingen en wat kan betekenen voor de school.

Literatuurlijst

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Atwood, T. (2003). *Het syndroom van Asperger. Een gids voor ouders en hulpverleners*. Lisse: Swets & Zeitlinger
- Autismeplein. (2011). Stressmeter voor mensen met ASS vergroot kansen in het behoud van werk. Geraadpleegd op <http://www.autismeplein.nl/hoe-kan-je-mensen-met-autisme-ondersteunen-in-het-vinden-en-behouden-van-werk/>
- Baard, M., van der Elst, D. & van Leijenhof, M. (2011). Ongewild lastig. Huizen: Uitgeverij Pica.
- Boeijs, H. (2012) *Analyseren in kwalitatief onderzoek: Denken en doen*. Den Haag: Boom.
- Bogdashina, O. (2004). *Waarnemelijke en zintuiglijke ervaringen bij mensen met Autisme en Aspergersyndroom*. Antwerpen: Garant.
- Claeys, H. (2013). In-Balanz app:ademhalingstraining. Geraadpleegd op <http://www.online-hulpverlening.be/blog/2013/online-hulpverlening/in-balanz-app/>
- Clements, J. & Zarkowska, E. (2000). *Behavioural concerns and autistic spectrum disorders: explorations and strategies for change*. Londen: Jessica Kingsley Publishers
- Custers, M. H. G., & van den Berg, A. E. (2007). Natuur, stress en cortisol. Experimenteel onderzoek naar de invloed van tuinieren en activiteiten in een groenkamer op het fysiologisch, affectief en cognitief herstel van stress. Geraadpleegd op <http://www2.alterra.wur.nl/Webdocs/PDFFiles/Alterraraapporten/AlterraRapport1629.pdf>
- De Neef, H. (2012). *Op weg naar rust. De PILLAR-methodiek voor levensbrede begeleiding bij autisme*. Amsterdam: Inspired Quality Publishers.
- Delfos, M. F. & Groot, N. (2012). *Autisme vanuit een ontwikkelingsperspectief*. Amsterdam: Uitgeverij SWP
- Delfos, M.F. (2002). Autisme: het socioschema als verklaringsmodel. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autisme*, 2, 20-34. Geraadpleegd op <http://drcwww.uvt.nl/its/voorlichting/handleidingen/bibliotheek/apa.pdf>
- Delfos, M.F. (2005). *Een vreemde wereld. Over autisme, het syndroom van Asperger en PDD-NOS. Voor ouders, partners, hulpverleners en de mensen zelf*. Amsterdam: Uitgeverij SWP
- Edelson, S. M., Edelson, M. G., Kerr, D. C., & Grandin, T. (1999). Behavioral and physiological effects of deep pressure on children with autism: A pilot study evaluating the efficacy of Grandin's Hug Machine. Geraadpleegd op: <http://ajot.aotapress.net/content/53/2/145.short>
- EIT ICT Labs. (2013). EIT ICT Labs present new technology to recognise stress at MWC 2013. Geraadpleegd op: <http://www.eitictlabs.eu/news-events/news/article/eit-ict-labs-present-new-technology-to-recognise-stress-at-mwc-2013/#gridView>
- Encyclo (z.d.). Centrale coherentie. Geraadpleegd op <http://www.encyclo.nl/begrip/Centrale%20Coherentie>
- Fontys. (z.d.). Alles over studeren. Geraadpleegd op [http://fontys.nl/#query={"fields":"","keywords":""}](http://fontys.nl/#query={)
- Fontys ICT. (z.d.). Fontys Hogeschool ICT. Geraadpleegd op <http://fontys.nl/Over-Fontys/Fontys-Hogeschool-ICT.htm>

- Ghaziuddin, M. (2002). Asperger Syndrome Associated Psychiatric and Medical Conditions. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 17(3), 138-144. Van Hees, V. & Roeyers, H. (2014). *Geprikkeld om te weten – studeren met autisme*. Utrecht: Ef & Ef Media
- Handicap-studie. (2009). Autism en studeren in het hoger onderwijs. Geraadpleegd op: http://www.handicap-studie.nl/1_121_Studeren_met_autisme.aspx#Instroom
- Horwitz, E. H., Ketelaars, C. E. J. & van Lammeren, A. M. D. N. (2010). *Autismespectrumstoornissen bij normaal begaafde volwassenen*. Assen: Koninklijke van Gorcum
- ICTWijs. (z.d.). Tips autisme op school. Geraadpleegd op <http://www.ictwijs.eu/index.cfm?ee=8|595>
- Jennes, A. (2006). *Autisme- kijk –wijzer*. Antwerpen: Garant-uitgevers.
- Kat, F., Beenackers, M., & ter Brugge, W. (2009). *Leven met ADHD*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- KCZW. (2009). Programma van eisen. Geraadpleegd op http://www.kcwz.nl/doc/proeftuinen_wonen_met_autisme/kennisbank/programmavaneisen/gors_pve.pdf
- Kisjes, H. & Mijland, E. (2011). *Gamen en autisme*. Oirschot : Drukkerij De Croon van Heerbeek
- Kuilman, A. (2012). Bodyguard. Geraadpleegd op <http://waag.org/nl/project/bodyguard>
- Laheye, M. (2011). Hoofdstuk Sociale Psychologie. Geraadpleegd op: <http://www.e-lisa.be/psychologie/cursus/09%20hfst%20ontwikkelingsstoornissen.pdf>
- Leokannerhuis, (z.d.) Project werk vinden en werk houden voor mensen met ASS. Geraadpleegd op: <http://www.leokannerhuis.nl/project-werk-vinden-en-werk-houden-voor-mensen-met-ass>
- Lenson, B. (2002). *Positieve stress, Negatieve stress. Herkennen van en omgaan met spanning*. Zaltbommel: voor het Nederlandse taalgebied
- Lever, A. G. & Geurts, H. M. (2013). Een nieuw instrument voor sensorische gevoeligheid. *Wetenschappelijk Tijdschrift Autism*, 2, 68-73.
- Lunenborg, M, (2013). *Evaluatie van Bodyguard. Een eHealth technologie op de werkvloer voor mensen met Autism Spectrum Stoornissen voor bevordering van zelfmanagement bij stress* (Master thesis, Universiteit Twente, Nederland). Geraadpleegd op: file:///C:/Users/DJ/Desktop/Lunenborg%252C_M.S._-_s1048619_%2528verslag%2529.pdf
- Matson, J.L., Hattier, M. A. & William, L. W. (2012) How does relaxing the algorithm for autism affect DSM-V prevalens rates? *Springer Science + Business Media*, 42: 1549 -1556. Doi: 10.1007/s10803-012-1582-0
- Mennes, A. M. (2012). *Zintuigelijk profiel als hulpmiddel bij het terugdringen van Overbelasting bij pubers met een Autism Spectrum Stoornis in het Reguliere Voortgezet Onderwijs* (Master thesis, Master Educational Needs, Nederland). Geraadpleegd op <http://surfsharekit.nl:8080/get/smpid:30052/DS1/>
- Nguyen, A. (2006). Environment and Surroundings: How to make them autism-friendly. *The National Autistic Society*. Geraadpleegd op <http://www.aut2know.co.za/library/enviro%20&%20surroundings2.pdf>
- Notbohm, E. & Zysk, V. (2008). *Autisme in de praktijk. 1001 ideeën, tips en strategieën voor ouders en leerkrachten*. Huizen: Uitgeverij Pica

- Pandian, P. S., Mohanavelu, K., Safeer, K. P., Kotresh, T. M., Shakunthala, D. T., Gopal, P., & Padaki, V. C. (2008). Smart Vest: Wearable multi-parameter remote physiological monitoring system. *Medical engineering & physics*, 30(4), 466-477. doi: 10.1016/j.medengphy.2007.05.014
- Peeters, T. (2009). *Autisme Van begrijpen tot begeleiden*. Antwerpen: Uitgeverij Houtekiet
- Philips. (z.d.). Maak kennis met hue. Geraadpleegd op http://www.lighting.philips.nl/lightcommunity/trends/led/meet_hue.wpd
- Ravelli, A. J., Zeevalking, M., Bobbink, A. F., & Bommel, M. (2011). *Autisme: hoe te verstaan, hoe te begeleiden*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Robinson, L. D. (2010). *Towards standardisation of the Sensory Profile Checklist Revisited: Perceptual and Sensory Sensitivities in Autism Spectrum Conditions* (Master Thesis, The University of Edinburgh, Schotland). Geraadpleegd op: <https://www.era.lib.ed.ac.uk/bitstream/1842/5308/1/Thesis%20final%20print.pdf>
- Roeyers, H. (2008). Executieve functies bij kinderen met autismespectrumstoornissen en ADHD: Een vergelijking op basis van de Behavior Rating Inventory of Executive Function. Geraadpleegd op ib.ugent.be/fulltxt/RUG01/001/293/335/RUG01-001293335_2010_0001_AC.pdf
- Roeyers, H. & Warreyn, P. (2008). *Pervasieve ontwikkelingsstoornissen*. In P. Prins & C. Braet (Ed.), *Handboek Klinische Ontwikkelingspsychologie* (pp. 427-447). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- San, N. C. (2013) Philips Research: Technologie is slechts gereedschap. Geraadpleegd op http://www.architectenweb.nl/aweb/redactie/redactie_detail.asp?iNID=32572
- Schuurman, C. (2010). *Cognitieve gedragstherapie in een groep voor studenten met een autismespectrumstoornis*. Verkregen via <http://www.wta.nu/wp-content/uploads/2010/10/200802-cognitieve-gedragstherapie.pdf>
- Spek, A. (2013). Mindfulness en autisme. Geraadpleegd op: <http://www.11congressen.nl/wp-content/uploads/2013/06/annelies-spek-mindfulness-en-autisme.pdf>
- Spek, A. A., Van Ham, N. C. & Van Lieshout, H. (2010). Effectiviteit van Mindfulness based stress Reduction. Geraadpleegd op http://anneliesspek.nl/Mindfulness%20art_wta_3_2010.pdf
- Squeasewear. (z.d.). Diepe druk. Wat is diepe druk? Geraadpleegd op <http://www.squeasewear.com/nl/about-us/details/96-diepe-druk>
- The National Autistic Society (2013). The sensory world of autism. Verkregen via <http://www.autism.org.uk/sensory>
- Timmer, S. (2011). *eHealth in de praktijk. Handleiding voor iedereen die wil kennismaken of starten met eHealth*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- TNA. (z.d.). Autismespectrumstoornissen: een leven lang anders. Geraadpleegd op <http://www.tna.nl/r95-publicaties/r95-publicaties-autismespectrumstoornissen.html>
- Van de Heijden, E. (2013). *Autisme in het gezin. Verrijking of probleem?* Utrecht: AnkhHermes
- Van den Broek, A., Muskens, M. & Winkels, J. (2013). *Studeren met een functiebeperking*. Verkregen via het Rijksoverheid: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/rapporten/2013/04/01/studeren-met-een-functiebeperking-2012/studeren-met-een-functiebeperking-2012.pdf>

- Van Hoek, J., Schloen, N., Van Gorp, S., Houtkamp, R. & Meens, E. (2014). *KompASS voor studiesucces Wegwijzer voor begeleiders en docenten van studenten met autisme*. Antwerpen: Garant
- Van Hoevelaak, J.(2010). A little less stress.. Designing a stress monitor for employees with autism (Graduation thesis, Delft University of Technology, Nederland). Geraadpleegd op: Waag.org/sites/waag/files/public/Publicaties/Thesis_Joost_van_Hoevelaak.pdf
- Van Lieshout, T. (2009). Pedagogische adviezen voor speciale kinderen. Geraadpleegd op: [http://up3xt5ae3w.search.serialssolutions.com/?id=doi%3A10.1007%2F978-90-313-6891-4_12&sid=google&atitle=Autismespectrumstoornissen+%28ASS%29&localeid=1043&SS_referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.nl%2Fscholar%3Fhl%3Dnl%26as_sdt%3D0%2C5%26q%3Dtriade%2BASS¶mdict=nl-nl&SS_RequestType=1&l=UP3XT5AE3W&SS_LibHash=UP3XT5AE3W&auinit=T&SS_doi=10.1007%2F978-90-313-6891-4_12&aulast=van+Lieshout\)](http://up3xt5ae3w.search.serialssolutions.com/?id=doi%3A10.1007%2F978-90-313-6891-4_12&sid=google&atitle=Autismespectrumstoornissen+%28ASS%29&localeid=1043&SS_referer=http%3A%2F%2Fscholar.google.nl%2Fscholar%3Fhl%3Dnl%26as_sdt%3D0%2C5%26q%3Dtriade%2BASS¶mdict=nl-nl&SS_RequestType=1&l=UP3XT5AE3W&SS_LibHash=UP3XT5AE3W&auinit=T&SS_doi=10.1007%2F978-90-313-6891-4_12&aulast=van+Lieshout))
- Vemeulen, P. (2009). *Autisme als contextblindheid*. Gent :Uitgeverij Epo
- Verhulst, J. (2005). *Stress onder controle*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Vermeulen, P. (z.d.). Autistisch denken: als je het bos niet door de bomen ziet. Geraadpleegd op http://autivisie.nl/images/stories/autistisch_denken.pdf
- Vermeulen, P.(2004) *Beter vroeg dan laat en beter laat dan nooit. De onderkenning van autisme bij normaal tot hoogbegaafde personen*. Gent: Uitgeverij EPO
- Wass, S. V., & Porayska-Pomsta, K. (2013). The uses of cognitive training technologies in the treatment of autism spectrum disorders. *Autism*, doi: 10.1177/1362361313499827
- Wendyjacob. (z.d.). The Squeeze Chair. Geraadpleegd op http://wendyjacob.net/?page_id=123
- White, S. W., Albano, A. M., Johnson, C. R., Kasari, C., Ollendick, T., Klin, A., ... & Scahill, L. (2010). Development of a cognitive-behavioral intervention program to treat anxiety and social deficits in teens with high-functioning autism. *Clinical child and family psychology review*, 13(1), 77-90.doi: 10.1007/s10567-009-0062-3

Bijlagen

Bijlage 1. Begrippenlijst

Begrip	Uitleg
ASS (autismespectrumstoornis)	Een pervasieve ontwikkelingsstoornis wat gekenmerkt wordt door beperkingen op twee vlakken. De twee vlakken zijn beperkingen in de sociale communicatie en interactie en repetitief gedrag en specifieke interesse (American Psychiatric Association, 2013). In de DSM V staat verder beschreven wat onder ASS wordt verstaan.
Axiaal coderen	De tweede stap in het analyseren. De begrippen omschrijven en afbakenen en de relevantie van begrippen bepalen (Boeije, 2012).
Belastbaarheid	Staat voor de persoonlijke draagkracht van een persoon. Dit wil zeggen hoeveel belasting een persoon aan kan. Dit kan van situatie tot situatie verschillen (Van Hoek, Schloen, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014).
Biofeedback	Elektronische apparaat wat terugkoppeling geeft van de fysiologische functies van een lichaam.
Centrale coherentie	De vaardigheid de samenhang te zien tussen de binnenkomende prikkels en informatie en om deze informatie te integreren om der een zinvolle betekenis aan te geven (Bogdashina, 2004; Encyclo, z.d.)
Executieve functies	Een verzameling van processen die verantwoordelijk zijn voor het leiden, sturen en managen van cognitieve, emotionele en gedragsmatige functies (Gioia et al. in Roeyers, 2008).
HBO	Hoger Beroepsonderwijs
Hypergevoelig	Het betreffende zintuiglijke kanaal staat te open met als gevolg dat er meer stimulatie binnenkomt en dat de hersenen aankunnen (Bogdashina, 2004)
Hypogevoelig	Het betreffende zintuiglijke kanaal is niet open genoeg. Hierdoor komt er te weinig stimulatie binnen en raken de hersenen gedepriveerd (Bogdashina, 2004).

Open coderen	Dit is de eerste stap in het analyseren van de interviews waarin stukken tekst worden samengevat door het labelen van codes. Dit zorgt er voor dat de data hanteerbaar wordt voor verdere analyse (Boeije, 2012).
Overprikkeld	Het teveel aan stimulatie ontvangen.
Proprioceptieve systeem	Het vermogen prikkels waar te nemen binnen het eigen lichaam. Dit heeft vooral betrekking op de houding en de beweging van het lichaam (Bogdashina, 2004).
Regenboogprofiel	De weergave van de gegevens die is verkregen door het afnemen van de vragenlijst 'Zintuiglijk profiel'.
Selectief coderen	Dit is de laatste stap van het analyseren van de data. Er worden samenhangen tussen begrippen vastgesteld om op de manier de vraagstelling te beantwoorden (Boeije, 2012).
Socioschema	Verklaringsmodel dat de Theory of mind, de Centrale coherentie en de Executieve functies omvat en ze in een onderlinge verhouding plaatst. Het is een schema wat zegt dat het kennen van jezelf wordt bepaald door de 'ik-ander differentiatie' (Van Hoek, Schloen, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014).
Theory of mind	De vaardigheid om mentale posities te kunnen identificeren en kunnen toeschrijven aan anderen en aan zichzelf (Roeyers, 2008).
Vestibulaire systeem	Het evenwichtssysteem.
Witte ruis	Het betreffende zintuiglijk kanaal functioneert gebrekkig en creëert hierdoor eigen stimulus. De boodschap van de buitenwereld wordt overstemd door de ruis van het eigen systeem (Bogdashina, 2004)
Witte ruis machine	Een apparaat dat een type geluid maak dat omgevingsgeluiden verdoezelt doordat het alle verschillende geluiden van die een mens kan horen combineert tot een ruis.

Bijlage 2. Zoekverslag

Digitale bronnen			
Zoekmachine	Zoektermen	Hits	Bruikbare bron
Google Scholar	Technologie stress ASS	19.600	Bodyguard, eHealth technolgie voor het meten van stress bij personen met ASS
Google Scholar	Verklaringsmodel ASS socioschema	11	Socio schema van M.F. Delfos
Googles Scholar	Studeren ASS	420	Studeren met een 'functiebeperking' of studeren met een 'handicap'
Google	Studeren ASS/autisme HBO	13.200	Autismespectrumstoornis: een leven lang anders en ook studeren met een beperking op het Fontys
Google Scholar	Mindfulness ASS Minfulness ASD	2.440	Effectiviteit van mindfulness bij personen met ASS
Google	Inrichtng rustruimte ASS	643	Hoe ruimtes worden ingericht voor personen met ASS
	Surroundings ASD	6.680.000	
Google	Technologie licht	16.100.000	Het systeem van Philips waar licht in verschillende kleuren aangeboden kan worden
Google scholar	Cognitieve gedragstherapie ASS (later toegevoegd : Studenten) Cognitive ASD Anxiety	336	Een onderzoek waar cognitieve gedragstherapie bij jongeren met ASS en het boek van KompASS waar heel veel informatie over studeren met ASS in staat

Bijlage 3. Analyseplan

In de methode paragraaf van het veldonderzoek is kort vermeld hoe het analyseren van de gegevens tijdens dit onderzoek is verlopen. In dit analyseplan zal elke stap worden toegelicht aan de hand van voorbeelden van het geanalyseerde materiaal. Allereerst zal worden besproken hoe de onderzoeker de betrouwbaarheid van het onderzoek heeft getracht te vergroten. Vervolgens zal de eerste stap worden besproken van het analyseren, het open coderen. Het axiaal coderen zal aan bod komen alsook het selectief coderen, het maken van de taxonomie en de mindmap. Naast het analyseren van de gesprekken met de respondenten, zijn er drie sensorische vragenlijst geanalyseerd. Dit zal ook aan bod komen.

Betrouwbaarheid

In de gesprekken is door elke keer de zelfde inleiding van het gesprek te gebruiken ervoor gezorgd dat iedere respondent dezelfde informatie kreeg. De gesprekken zijn aan de hand van topiclijsten afgenomen zodat met iedereen ongeveer dezelfde thema's besproken zijn.

Tijdens het analyseren is de erop gelet dat er zo dicht mogelijk bij de gebruikte woorden is gebleven tijdens het open coderen. Dit is gedaan om eigen interpretatie zo veel mogelijk te vermijden. Echter speelt hier onbewust toch altijd de interpretatie van de onderzoeker mee omdat zij vanuit haar eigen perspectief de informatie codeert. In de volgende stappen komt dit nog meer aan bod omdat bij de rest van het analyseren van de data de onderzoeker naar verbanden gaat zoeken en hierbij de data gaat interpreteren op een manier waarop zij de informatie interpreteert. De betrouwbaarheid wordt vergroot door het uitgebreid beschrijven van hoe de onderzoeker dit heeft gedaan en het transparanter maken van de betreffende stappen.

Het analyseren van de sensorische vragenlijsten is betrouwbaar omdat de validiteit is aangetoond van de vragen. De test-hertest betrouwbaarheid is niet aangetoond omdat de antwoorden van de respondenten kunnen verschillen na verloop van tijd. Aan de hand van de interpretatiesleutel is de data geanalyseerd. Deze stappen staan vast en hier heeft de onderzoeker zich aan gehouden.

Transcripten en open coderen

Voor dit onderzoek zijn er vier van de negen gesprekken getranscribeerd. In dit analyseplan is één van deze transcripten opgenomen. Alle transcripten zijn gecodeerd door in steekwoorden aan de linkerkant van de kantlijn te vermelden waar het stuk tekst overgaat. Dit is de eerste stap geweest van het analyseren van de data. In de eerste kolom staat de code, in de tweede kolom staat wie het zegt (O staat voor onderzoeker en R voor respondent) en in de derde kolom staat wat er gezegd is. Aan de hand van wat de respondent heeft gezegd, is de code gekozen. Er is gekozen om soms het thema ervoor te zetten zoals bij R.5 'Hobby' omdat dit makkelijker is bij de volgende stap om te weten waar het over gaat. Verder is er voor gekozen om soms vrij lange codes op te schrijven om zo ervoor te zorgen dat er geen informatie verloren gaat bij het axiaal coderen en om tijdens het schrijven van de resultaten sneller het betreffende stuk terug te vinden als dit nodig mocht zijn. Zoals het opgenomen voorbeeld zijn alle vier de transcripten gecodeerd. Deze zijn te vinden op de bijgevoegde CD in bijlage 4.

Voorbeeld open coderen transcript

Gehouden op: 15 april 2014

Gehouden met: Respondent 2.

Afgenomen door: Didian de Haas

	O. 1	Hallo K.
	R. 1	Hoi
	O. 2	Fijn dat je er bent. Heel erg bedankt dat je wilt meewerken aan dit onderzoek. Ik ben Didian en ik volg opleiding Toegepaste Psychologie en ik doe op dit moment onderzoek naar hoe studenten op de opleiding ICT omgaan met stress en hoe ze gebruikmaken van de rustruimte. Je hebt al aangegeven dat je op dit moment niet veel gebruik er van maakt.
	R. 2	Klopt
	O. 3	Maar dat je er wel veel gebruik of dat je er gebruik van hebt gemaakt.
	R. 3	Ja
	O. 2	En ik wil dan vooral ook weten hoe deze ruimte meer rustgevend ingericht kan worden voor de studenten en eventueel me behulp van technologie. Het onderzoek is in opdracht van Fontys ICT dus mijn advies gaat ook naar hun. Dan weet je dat in ieder geval. Ik heb een literatuurstudie gedaan en daaruit voorkomend heb ik verschillende vragen opgesteld en die zou ik je graag willen stellen in dit gesprek. Het interview zal ongeveer een uur duren en er zullen vragen worden gestel over studeren met ASS, stressoorzaken op school en hoe je hiermee omgaat en het gebruik en de inrichting van de rustruimte. Het interview zal als geldige bron gebruikt worden en daarom wil ik ook vragen of je het ermee eens bent dat dit interview opgenomen wordt.
	R. 2	Daar ben ik het mee eens.
	O. 3	Gelukkig. Alles wat in het interview gezegd wordt zal vertrouwelijk behandeld worden en de gegeven zullen ook anoniem in het .. in de scriptie verwerkt worden. Dus je hoeft niet bang te zijn om iets raars te zeggen of iets stoms. Alles is goed. Het wordt alleen maar gebruikt voor academische redenen. Als je vragen hebt tijdens het interview mag je die gewoon stellen en als je ergens geen antwoord op wilt geven mag je dat ook zeggen en je mag het interview ten alle tijden stop zeggen zetten. Is alles duidelijk?
	R. 3	Ja.
	O. 4	Een hoop informatie zo in eerste minuten.
	R. 4	Ja dit gedeelte had je ook al gemaild. Dus dat scheelt.
	O. 3	Dat scheelt he. Ik wilde eerst beginnen met wat algemene vragen.
	R. 3	Ok
	O. 4	Kan je iets vertellen over jezelf. Wie ben jij?
	R. 4	Nou ik ben K. Maar dat wisten we al.
	O. 5	Ja.
Opleiding: Technische informatica Begin 2007 begonnen Vertraging	R. 5	Ik studeer Technische informatica, hoewel die naam binnenkort veranderd omdat er ik lang over doe. Ik studeer sinds 2007 dat. En uhm en ja ik heb wat vertraging opgelopen.
	O. 4	Ja
Vertraging door - ASS	R. 4	En dat heeft verschillende oorzaken. Ook wel het autismespectrum en ook gewoon ziek zijn en ook wat onduidelijkheid waar het nu precies zit maar ja.

- Ziek Langer maar niet erg, gewoon stap voor stap		Duurt allemaal een beetje langer. Is op zich ook niet erg. Ik zit nu in mijn vierde jaar. Ik heb ik moet nu nog één literatuuronderzoek doen en nog een andere opdracht voorbereidend op de afstudeerstage en dan kan ik hoop ik in september of misschien iets later, beginnen met afstuderen. Maar dat heb ik heel vaak gedacht dus ik ga de planning wat rustig houden. Gewoon stap voor stap.
	O. 5	Ja
Hobby: strandwacht	R. 5	Uhm buiten het studeren, heel opvallend voor mij waarschijnlijk maar ik heb als hobby strandwacht.
	O. 6	Oh wat leuk.
	R. 6	Ja en in de zomer zit ik vaak op het strand bij de reddingsbrigade.
	O. 5	Oh lekker
Vrijwilligerswerk : EHBO bij het rode kruis Zaken kosten meer energie	R. 5	Ja, dat is heel fijn. Soms ook niet maar vaak ook wel . Enne daarnaast ben ik ook EHBO-er bij het rode kruis. En in die hoedanigheid kom ik ook nog wel eens op evenementen. Hoewel ik een aantal evenementen gewoon niet doe omdat ik dat niet trek anders. Maar ik probeer me daarin mezelf wel uit te dagen. En waar bij een evenement mij soms één dag, anderen soms één dag kost, namelijk de dag dat het evenement duurt. Kost het mij dan vaak twee dagen omdat ik van dan de dag erna moet uitrusten dan. Dat heb ik er dan vaak voor over alleen.. ja dat hebben mensen alleen niet vaak in de gaten dat het veel energie kost. Uhm.. moet ik even denken.
	O. 6	Wat vond je leukste evenement of wat is je favoriet? Daar ben ik wel benieuwd naar.
Leuke evenementen, nadeel harde muziek -> kost energie	R. 6	Oh dan moet ik even nadenken. Uhm. Ja. Recent heb ik een evenement gehad uhm in voor in bij indoor BMX, dus met van die fietsjes over hele hoge ramps springen en allerlei dingen doen. Dat vond ik wel heel erg gaaf omdat knap vond zien hoe het eruit zag. De muziek stond wel heel erg hard, dat vond ik wel een nadeel want dat kost gewoon heel veel energie. Uhm leukste? Wat ik eigenlijk wel leuk vind, zijn de ijshockey wedstrijden jeugd. Want je ziet van die hele kleine ventjes helemaal in bepakking verdwijnen en dan worden ze dubbel zo groot en dan ja en echt bij de hele kleintjes die staan dan een half uur de andere kant op te kijken terwijl ze eigenlijk het doel moeten verdedigen. En dan wordt er gescoord en dan 'oh'. Dat vind dat vind ik wel leuk.
	O. 7	Ja
	R. 7	Ja. Denk dat dat mijn antwoord is.
	O. 6	Nou helemaal goed. Ik heb even gemist. Hoe oud ben je?
Leeftijd : 25 jaar	R. 6	Ik ben 25
	O. 7	25 jaar.
	R. 7	Net geworden hoor
	O. 8	Net geworden. Ooh oh en het einde van de studie is in zicht
	R. 8	Ja
	O. 7	Dus het gaat de goede kant op
	R. 7	Ja ja ja
	O. 8	Helemaal goed. In dit interview wil ik vooral hebben studeren met ASS en ik heb al gehoord net er zijn wat oorzaken geweest dat je vertraging hebt gehad en dat heeft o.a. daar mee te maken. Zou je daar iets meer over willen vertellen.
Pittige middelbare school Thuisituatie (ouders)	R. 8	Ja ik kan wel vertellen. O.a. ik heb best pittige middelbare schooltijd gehad. Onder meer omdat mijn zus is overleden en mijn ouders in het jaar erna zijn

gescheiden, zus en opa overleden)		gescheiden en opa in het jaar daarna is overleden.
	O. 9	Oh dat is wel heel heftig
Vol op school gestort en daarna ingestort	R. 9	En ik ook nog van VMBO-T naar HAVO 4 en naar HAVO 5 mijn examens moest doen. Uhm. Dus dat was best pittig en maar dat ging eigenlijk best goed allemaal hele mooie cijfers gehaald. Vooral in de tijd dat het allemaal niet zo goed ging thuis, volop op school gestort dus van s morgens tot s avonds aan school zitten werken en dan nauwelijks van oh he vervelend ik moet ook nog even eten tussendoor. Nou in de eerste periodes hier op de studie ging het ook allemaal wel goed. Toen haalde ik ook wat ik mij kan herinneren best goede punten en toen daarna ik denk na een periode of drie ofzo uhm.. Ben ik eigenlijk helemaal ingestort omdat het eigenlijke hartstikke op was van de jaren daarvoor en ik was gewoon letterlijk helemaal uitgeput
	O. 8	Ja
1,5 jaar over P gedaan	R. 8	En dat heeft mij een hele tijd gekost om er weer bovenop te komen. Enne nou uiteindelijk maar anderhalf jaar over mijn p heb gedaan. Dus dat valt wel mee.
	O. 9	Dat valt wel mee, ja.
Vertraging kern-fase door stress en vermoeidheidsklachten Bekend worden ASS (2007)	R. 9	Daarna heb ik een tijdje dat het wel wat beter ging weer. Uhm enne eigenlijk vanaf mijn kern fase heb ik wat ook wat vertraging opgelopen. En dat kwam eigenlijk steeds door of gewoon dus dat ik het niet trok van ja van de stress en vermoeidheidsklachten en uhm in het eerste jaar van de studie ben ik er ook achter gekomen dus ik ben pas vrij laat achter gekomen dat ik een autismspectrumstoornis heb.
	O. 10	Spectrumstoornis, lang woord he.
Asperger	R. 10	Asperger vind ik eigenlijk makkelijker.
	O. 9	Dat mag ook van mij hoor.
Helpt van de vakken gevolgd	R. 9	Uhm maar uhm ja nou loop ik een beetje vast in mijn antwoord. Maar goed dus uhm ja heel heel ja dus af en toe per half jaar weer vertraging van heel moe of van ik heb ook een hele tijd maar de helft van de vakken deed die ik normaal in dat curriculum zou moeten doen en dan er dus gewoon langer over deed
	O. 10	Uhm
Constructie lessen volgen Grotere groepen -> niet kunnen doen Middelbare school ook maar toen veel na school gewerkt	R. 10	Hele ingewikkelde constructies. Eerst een stuk uit de eerste periode en dan de tweede periode en dan weer van de eerste periode en wat ik ook merkte is dat als ik in grotere groepen zit dat ik eigenlijk in de les niets kon doen en als ik er dan wel moest zijn dan was het voor mij echt verspilde tijd. Terugkijkend naar de middelbare school geldt dat eigenlijk ook wel alleen wist ik dat toen niet. Ik was ook een van de weinig die tot wat langer op school zat dan eigenlijk zou hoeven. Dat had dus ook met de thuissituatie te maken. Ruzies thuis dan had ik niet zoveel zin om naar huis te gaan en dan bleef ik tot vijf uur op school studeren. Niet iedere dag hoor maar wel regelmatig. Enne terwijl je dan om twee uur of drie uur uit bent. Dus dat hoeft dan eigenlijk niet
	O. 11	Nee
2012 -> Vermoeidheidsklachten en met meer goed kunnen studeren	R. 11	Uhm. Ja vanaf april 2013 ja vorig jaar was dat. Had ik eigenlijk vanaf november 2012 al uhm had ik dergelijke vermoeidheidsklachten dat ik niet echt heel goed meer kon studeren. Heel rustig aan gedaan. Ik had een studiemaatje al enige tijd op school en die hielp mij voornamelijk met planning maar ik zat maar omdat hij ook wat meer wist hoe ik studeer enzo

Neemt taken over of er worden taken op hem afgeschoven zonder het door te hebben Niet erg vinden want het kost alleen tijd Door vermoeidheid niet meer naar school Onderzoeken naar vermoeidheid Revalidatietraject Bijna niet meer kunnen lopen		hielp mij ook wel, goed wij zaten samen met elkaar in projecten dat hij ook enigszins kon bewaken dat ik niet alles ging doen. Want dat is ook wel iets waar ik de neiging toe heb. Dat ik taken van mensen overneem of zonder het zelf door te hebben alle taken op mij afgeschoven krijg en ik vind die dingen ook allemaal leuk om uit te zoeken en te doen dus ik zie daar vaak dan ook geen probleem in. het enige is tijd maar ja dat is een detail en dat is rekbaar en en ja daar heb ben ik mijzelf wel vaak tegengekomen. Dat studiemaatje is rond in december zo tegen januari is die ook veel bij mij thuis geweest om samen aan projecten en opdrachten te werken omdat ik eigenlijk zo moe was en vermoeid was dat het voor mij niet meer te doen was om naar school te komen. Heel incidenteel les als het echt nodig was. ook naar de huisarts geweest ook nog bij het ziekenhuis allerlei testen gedaan van heeft die vermoeidheid nou een andere oorzaak. Dat had ook te maken met een voorgeschiedenis van mijn zus. Dat daar ook nog wat dingen gecontroleerd moesten worden. Mijn zus die is gestorven aan darmkanker. Enne omdat dat dan een verhoogd risico in de familie betekende, moest ik daar ook het een en ander in uitgezocht worden. Maar ja allemaal niets gevonden. Aan de ene kant fijn aan de andere kant vervelend want dan weet je dus niet wat er is. en vanaf april tot juni ben ik, dus juni 2013 is dat, ben ik drie keer in de week naar fysiotherapie geweest en revalidatietraject in mijn buurt. En dat was in het begin dat ik bijna niet kon lopen, heel mijn enkels zaten helemaal strak, ik kon bijna niet lopen. Ik heb zelfs met krukken zelfs naar de huisartspraktijk toe gelopen en dat traject heeft wel goed geholpen. Ben er behoorlijk fit door geworden weer.
	O. 10	Dat is wel fijn
Multidisciplinair traject Fysio (+), Psycho (-) en ergo	R. 10	Drie keer in de week sporten is wel goed, he. Ja, de psychologische begeleiding daar was wat minder. Je moet je voorstellen het was een multidisciplinair traject. Er zat een psycholoog, fysiotherapeut en iemand die algemene dagelijkse levenshandelingen..
	O. 11	Een beetje ergotherapie ofzo..
Niet tevreden over traject Geen overleg tussen de verschillende disciplines Rapport: geen vertrouwen in medische specialisten Geen blind vertrouwen	R. 11	Ja, gewoon van staat je bureaustoel goed, staat je computermonitor op de goede hoogte etc. en een revalidatiearts volgens mij. Maar die heb ik volgens mij maar een keer of twee keer gezien. Ik was er niet zoveel tevreden over. Het sporten doe je toch meestal zelf en de begeleiding daar weten wel wat je moet doen en hoe je het moet doen maar dat spreekt vind ik redelijk vanzelf sprekend. Uhm het multidisciplinaire eraan dus dat ze overleg met elkaar hebben dat bleek eigenlijk steeds dat dat er niet van kwam. Dus ze spraken elkaar weleens op de gang ofzo maar als ik vroeg wanneer hebben jullie elkaar als team voor het laatst gesproken dan had ik kreeg ik daar steeds een heel vaag antwoord op. Ik zei dan, ik wil dat gewoon weten. Ik hoef niet te weten wat jullie bespreken ik wil gewoon weten wanneer. Dat bleef gewoon uit. Voor mij is dat heel erg lastig want dan vertrouw ik mensen niet. Ook mensen die dus ergens voor gestudeerd hebben. Daar ben ik dan eerlijk over bij de psycholoog en dat back-fired hoe noem je dat, dat krijg je dan gelijk terug doordat je als oordeel krijgt van hij vertrouwt medische specialisten niet en zo. Dan denk ik dat is heel fijn maar jullie geven mij ook geen reden om te vertrouwen. Ook mijn voorgeschiedenis bij mijn zus was er ook enige aanleiding voor waakzaamheid want er zijn gewoon fouten gemaakt toen en dan is het heel veel voor mij om te verwachten van ik vertrouw jullie blind, ik zie dat jullie jullie werk niet goed doen, maar ik moet jullie nog steeds blind vertrouwen. Ja, ik ben op een gegeven moment ook niet meer gek en dan ... vind ik het

Geen eindrapport gekregen, wel weer fitter geworden Strandwacht weer opgepakt maar op eigen tempo (afgeleid door geluid buiten)		wel heel naar dat je dat dan terug krijg van ja je het ligt aan jezelf en je vertrouwt mensen niet. Zeker omdat ik in dat stadium ook bij het Rode kruis toch al het een en ander aan kennis van EHBO en lichaam en zo meekreeg en als ik dan meekrijg en als ik dan doorkrijg van mensen zijn niet serieus. Dan is het dat heel vervelend. Ook nooit een eindrapport. Ja wel van de psycholoog maar verder van het geheel nooit een eindrapport of niks ontvangen, helemaal. Ja dat vond ik heel teleurstellend maar aan de andere ene kant ze hebben er wel voor gezorgd dat ik van bijna niet lopen naar weer behoorlijk fit was. Dus dat was in ieder geval het voordeel . ik ben zelfs, ik had al afgebeld, ik ben zelfs dat jaar nog naar het strand geweest. Ik heb daar enigszins opgepast met wat ik daar deed en ik heb ook normaal dan laat ik mijzelf echt inplannen he dat ze wisten van bepaalde dagen, bepaalde tijden dat ze wisten ja. Dat heb ik nu niet gedaan. Ik ben er als ik er ben, ik ben er niet als ik er niet ben. Dat ging eigenlijk verrassend goed. Ik heb een hele fijne tijd gehad daar. Ik logeerde dan bij mijn tante in Leiden. Die was zelf op vakantie dus ik had ook de plek alleen. En als het dan mooi weer was dan ging ik naar het strand en als het dan minder mooi weer was dan of ik voelde me niet goed, dan bleef ik thuis in Leiden of dan ging ik in Leiden zijn heel veel musea die je kan bezoeken en dus dan deed ik dat. Uhm.. Ik ben even afgeleid door iets geluid buiten.
	O. 12	Maakt niet uit
	R. 12	Ik geef eigenlijk wel een heel lang antwoord en ik ben de vraag kwijt.
	O. 11	Ik vroeg in ieder geval hoe het studeren ging op school.
	R. 11	En dan ben ik toch alweer aan het vertellen over alles erbuiten
	O. 12	Over alles erbuiten, maar het is..
Studeren heeft stil gelegen Belastbaarheid: niet meer dan een half uur in twee dagen Jaar doen over een opdracht van een periode	R. 12	Studeren op school zelf. Nou ja in die periode van april tot juni is dat eigenlijk helemaal stil gelegen. Ik heb wel geprobeerd wat te doen maar dat is eigenlijk meer dan een half uur in de twee dagen van ook waar was ik ook eigenlijk weer mee bezig. Dan kun je wel voorstellen dat je hoogstens op hetzelfde punt blij steken maar vooruit kom je zeker niet. Uhm.. en ik heb nu net afgelopen weken een opdracht afgerond waar ik nou inmiddels een jaar over gedaan heb en normaal doe je daar echt geen jaar over maar het zal wat zijn een periode ofzo.
	O. 13	Ja,ja..
Afronding is confronterend maar ook fijn Geleidelijk meer energie	R. 13	Dat is toch aan de ene kant een beetje confronterend van nou heb ik er wel heel lang over gedaan aan de andere kant heel fijn dat het nu eindelijk afgerond is met ook redelijk tevreden resultaat. Dan zie je dus als je meer energie heb, wat ik nu ja.. geleidelijk aan begin te krijgen, het gaat mij nog niet snel genoeg.. (geluid in een andere kamer wordt ineens iets luider, valt op dat hij de draad kwijt raakt)
	O. 12	Ow..
(geluid en dan de draad kwijt)	R. 12	Ja.. dan ben ik het ook gelijk kwijt. Het gaat me nog niet snel genoeg.. en um um um
	O. 13	Maakt niet uit, je komt er wel
	R. 13	Ja, dit is zó irritant.
	O. 14	Het duurt je gewoon even langer
	R. 14	Ja
	O. 13	En dat is confronterend was je aan het vertellen, het is confronterend.
	R. 13	Ja
	O. 14	Maar je bent wel blij

Vergelijking met anderen van zijn leeftijd, soms frustrerend	R. 14	En ook goed. Ik heb natuurlijk ook vrienden en leeftijdsgenoten en mensen waar ik studie mee heb gevolgd heb en die zijn verder wil ik het niet noemen in studieperspectief zijn die al een stuk verder. Ik las bijvoorbeeld laatst op Facebook van iemand waarmee ik hier op Fontys in de klas heb gezeten dat ie zijn master bijna had afgerond. Dan denk ik ja.. dat is toch niet zo leuk, weet je.. Dat had ik maar goed er is ook veel gebeurd dus het is ook heel begrijpelijk dat het bij mij niet gelukt het. Maar het is toch wel dat je denkt van ja uhm Is gewoon heel naar, ja. Af en toe is dat wel frustrerend maar aan de andere kant als je zo'n opdracht afgerond hebt en nu ik weer ok, het is mij überhaupt nog gelukt om een opdracht af te ronden dan heb ik weer wat meer zicht op het einde en dan zeg ik maar gewoon september en als dat niet lukt is het niet september maar dan heb ik in ieder geval het idee het gaat een keer gebeuren.
Opdracht afgerond, meer zicht op het einde van de studie	O. 15	Ja
Realiteit, geen energie -> niets kunnen Nog steeds dagen dat het niet gaat en dat afspraken afgezegd moeten worden Afstudeerstage onzeker over hoe dat gaat i.v.m. studiebelasting Veel vraag naar studierichting dus stageplek moet wel gaan lukken Veel vertraging, niet meer onder de indruk voor wat meer vertraging Kleine burn-outs	R. 15	Ik eh heb ook wel het idee dat ik um.. het kan of zo. Ik bedoel ik ben niet stom daarin ben ik ook wel heel realistisch, ja als je dus tijden niets kan en geen energie heb, dan is het gewoon heel lastig. Wat nog wel iets is wat blijft en dat is heel lastig ook met studeren, het plannen van hobby, evenementen, afspraken met mensen.. af en toe nog steeds mijn dagen heb dat ik wakker word en gewoon geen energie heb en dan kan ik de hele dag volgepland hebben maar die kan ik dan allemaal netjes afzeggen want dat gaat dan gewoon niet. Inmiddels voel ik het een beetje aankomen maar echt plannen dat ik zeg over drie weken ga ik daar op een evenement staan is eigenlijk voor mij niet te doen. Of ik kijk stiekem ook al een beetje naar uit naar mijn afstudeerstage en daar ben ik wel echt benieuwd naar hoe ik dat moet gaan doen. want ik trek het nu misschien om drie dagen halve dagen aan school te werken maar als je nu gaat kijken wat is je studiebelasting voor afstuderen, ja dat zie ik nog niet helemaal gebeuren, zeg maar. Dus daar moeten we het nog maar een keer over hebben met school maar ik heb nu expres de tactiek dat zoeken naar stage, heb ik eigenlijk uitgesteld nu. Ik ga eerst alles afronden en dan gaan we daarna wel eens kijken waar ik terecht kan. Ik heb het idee dat in mijn studierichting heel veel vraag is, uh bij bedrijven dus dan denk ik ook wel dat ze ook de moeite kunnen doen om een stageplek aan te bieden, ook als het wat later is. Maar goed dat is een risico. Ik heb nu zoveel vertraging opgelopen, klinkt een beetje gek misschien, dat ik niet meer onder de indruk van heel veel meer vertraging. Want ik ben dat nu inmiddels wel een beetje gewend. Ik probeer alles zo snel mogelijk maar mijn ervaring van stress en druk en alles erop dat ik alleen maar het langer laat duren omdat ik gewoon kleine burn-outs noem ik het dan maar, ervan krijg. En daar heb je niks aan, dan kan je helemaal niets doen. Dan kan je beter rustig aan doen dan helemaal niets doen.
	O. 14	Ja.
Klassikale lessen volgens lastig Moeilijk om te luisteren, info te verwerken en het op te schrijven. Tijdsgebrek Keuze tussen of luisteren of schrijven	R. 14	Ja. Studeren in de praktijk. Toen in klassen echt les volgde was het voor mij al lastiger om tijdens de klassikale uren, les te volgen. De les zelf als de leraar aan het vertellen was al moeilijk om dat op te vangen. Ook omdat ik het moeilijk vind om tegelijk te luisteren, en de informatie te verwerken en dat dan ook op te schrijven. Dat is voor mij eigenlijk. Het luisteren en informatie verwerken, dat gaat nog wel. Maar om dat weer tegelijk op te schrijven, en die tijd is vaak te kort. Dat lukt mij eigenlijk niet goed. Dus ik moet of luisteren en het heel goed in me opnemen en onthouden of ik moet luisteren er niet over na denken en gelijk op schrijven. Maar dan ben ik dus heel veel schrijven en dan moet je daarna maar hopen dat je het van je

Niet kunnen werken in de klas Extra uren maken thuis om taken af te krijgen Stilte is heel belangrijk. Rustig op school, toch druk voor respondent Vermoeid door drukte Studeert thuis		aantekeningen snapt. En dus dat is af en toe lastig. Vaak zie je dat je na de uitleg een tijd krijg dat je de tijd krijgt waarin de leraar rond loopt in de klas per groep of per tweetal of per individueel zaken gaat bespreken en dat de bedoeling is dat je in de tussentijd doorwerkt, maar als je dan met zoveel mensen in de klas zit, ben je niet altijd aan de beurt. En dan kan het zo zijn dat je pas aan het einde van de les aan de beurt bent en dat je in de tussentijd hebt zitten werken. Nou bij mij kwam het er dus niet van dat ik in de tussentijd echt kon werken. Heel incidenteel lukte het wel eens maar de meeste tijd was het gewoon doen alsof ik aan het werk was, he en vragen van andere mensen beantwoorden die eventueel bij mij in het groepje zaten maar dat ik echt voor uit kwam, dat niet. En dan kost het tijd want die tijd staat wel ingepland voor het vak en gaan ze ook vanuit dat je bepaalde studielast kan invullen en die kan ik in die uren niet invullen dus moet ik extra uren maken. heb ik op de middelbare school ook altijd zo gedaan. Alleen vond ik dat toen gewoon normaal, omdat ja ik weet niet waarom.. Individueel is voor mij belangrijk dat het heel rustig is en heel stil. Er praten mensen op de gang, hier in de andere kamer, ik hoor buiten allerlei geluiden. Terwijl, we hadden het er net over, het is heel stil op school is. Bijna helemaal leeg, studiedag, iedereen is weg, bijna. Maar dan is het toch voor mij heel druk. Uhm en ja dan ken je wel een beetje voorstellen op school als het gewoon druk op school is, dan is het gewoon heel vermoeiend. Ik ben dan ook bekaf. Nou heb ik de laatste tijd, ik heb alle klassikale dingen afgesloten en ben alleen met de individuele opdrachten nu nog bezig. Dus daar heb ik niet zoveel last van. Ik studeer nu ook thuis. Ik kom eigenlijk nu op school als ik een afspraak heb om iets te bespreken, of de voortgang te bespreken. Maar ik heb daar verder nu in dat geval geen last van en dat is fijn. Uhm ik vind het moeilijk om nog specifieke dingen te vertellen over hoe gaat dit of hoe gaat dat. Als jij zegt ik heb nog vragen over dit aspect of dat aspect dan zou ik graag willen dat je dat zo stelt anders moeilijk
	O. 15	Ja. Je hebt heel veel verteld en ik vind het knap dat je het zo duidelijk kan verwoorden ik heb best ik krijg best wel een beeld hoe het studeren voor jou is en dat het voor ook vooral de geluiden jou heel vermoeiend en extra energie kosten want ik heb daar natuurlijk mijn onderzoek over gedaan over sensorische verwerking en daar kwam dit ook naar voren maar om het zo in de praktijk te horen is toch wel weer anders. Dus ik ben heel blij dat je daar zo open over verteld. Jij zei net ..enige wat ik nog wil weten is in groepjes samenwerken, daar trek jij het liefst alles naar je toe.
	R. 15	Dat klopt
	O. 16	Hoe komt dat?
Groepswerk: goed zijn in bepaalde onderzoeken en helpen slaat over in overnemen	R. 16	Dat is goede vraag, als ik dat wist.. Nee.. Ja uhm even kijken nou er zijn twee dingen soms dan heb ik het idee dat ik bepaalde onderwerpen waar ik goed in ben, nou dat kan ik beter zelf uitzoeken. En vaak is het een combinatie van mijn eigen taken uitvoer en mensen help bij hun taken en dan gaat dat helpen soms zo ver dat ik ze bijna overneem en dan zonder dat je ze echt officieel overneemt die taken, heb je ze dan toch en dat is niet handig.
	O. 15	Nee
Productproject basis	R. 15	Dan moet je gewoon zeggen, dit nou mijn taak, dat is nou jouw taak. Maar zo werkt dat niet altijd. Wij werken vaak in op productproject –basis dat je zegt: nou we gaan deze week dit stuk van het product opleveren of we gaan dit verbeteren, ik weet niet. Ben jij bekend met Scrum edgaal (? 29:29)?

	O. 16	Nee
	R. 16	Nee, ok dat is een hydratief proces. Dan zit je iedere twee of drie weken met je opdrachtgever aan tafel van we hebben nu dit knopje gemaakt
	O. 17	We zijn zo ver
Gang van zaken project	R. 17	Ja, we zijn zo ver, wat wil je nog meer? Wat is het volgende? En dan heb je ook wel een lijstje met allemaal dingen die die al eerder genoemd heeft waar je dan al aan zou kunnen werken, mocht je geen contact of mocht je eerder klaar zijn of.. dus we doen ook altijd wat we noemen, next he,
	O. 16	Ja
Om de twee weken een vervolgopdracht van de opdracht	R. 16	Gewoon een aantal onderwerpen die je al zou kunnen doen mocht je klaar zijn. Eigenlijk ook wel vrij duidelijk want het zijn meestal al de onderwerpen die je dan bij de volgende vergadering zegt, die gaan we in ieder geval doen, want dat waren je next dingen. Maar soms zeggen ze toch even: ik heb er nog eens over nagedacht en ik heb me bedacht. Die dingen van die next vergeet het maar. Tenzij je ze al hebt uitgevoerd. Dan gaat hij dat natuurlijk niet zeggen. Kan maar dan ben je een beetje boos. En dan ga je weer een heel nieuw, je eigen, in plaats dan dat je zegt, we zien je over acht weken wel of zo.. acht is wat meestal wat langere projecten, van een half jaar he. En dan uuh.. zie je elkaar eens in de twee weken of zo of iedere week, ligt er een beetje aan het project. En dan um.. ik zal zo zeggen waarom ik nou lachte..
	O. 17	Oke
	R. 17	en dan spreek je elkaar weer opnieuw voor het project.
	O. 18	Ja
Elke keer nieuwe kans om taken op te nemen	R. 18	Ze zoeken elke keer opnieuw de kans om taken op je te nemen en dat deed ik dan ook steeds. En waarom ik nou net lachte was omdat ik de vraag van hoe het groepswerk ging, overging naar van uitleggen naar hoe die manier werkt die je niet kende.
	O. 17	Die ik niet kende..
Bezig met monitoren van onderwerpen	R. 17	Dat is een van de dingen waar ik nu probeer om mezelf heel erg mee bezig te houden is dat te monitoren. Maar dat lukt nog helemaal niet zo goed.
	O. 18	Oh maar dat maakt niet uit.
Groepswerk: zelf het beste een taak kunnen doen of hulp dat overslaat in overnemen	R. 18	Even kijken, je vraag. Werken in groepen, hoe komt het dan dat je taken naar je toe trekt. Uhm.. ja nou ja, aan de ene kant dus dat ik bepaalde onderwerpen denk van nou dat kan ik het beste doen en dan heb je eigenlijk al een vol deel van het werk en dan in de tussentijd merk je dan dat andere mensen problemen hebben of ze vragen je om hulp en dan is mijn hulp zo vergaand dat ik bijna die taak overneem wat trouwens ook niet altijd op..uh.. op waardering van de anderen kan
	O. 19	Rekenen
Overname kan niet altijd gewaardeerd	R. 19	Rekenen want dan hebben ze zoiets: je zou mij helpen maar niet overnemen en nu heb je alles wat ik moest uitzoeken al zelf uitgezocht en dat vind ik heel fijn want nou is het uitgezocht maar ja het is niet zo fijn want dan heb ik het niet uitgezocht. Dus ja ik heb soms nog wel moeite met hoe kan ik nou het beste iemand helpen zonder dat ik heel het werk overneem. Uhm.. overigens zijn er ook wel mensen die mij hebben geholpen.
	O. 18	Ja
	R. 18	Dus het is niet alleen maar eenrichtingsverkeer
	O. 19	Maar dan heb ik wel al een beter beeld. Dan begrijp ik een beetje hoe je dat..

	R. 19	Ja
	O. 20	Hoe dat in z'n werk gaat. Volgende waar ik het eigenlijk over wilde gaan hebben is, ik hoor dat je heel veel taken overneem en dat het heel veel energie kost. Ik hoor dat je spanningsklachten hebt.
	R. 20	Ja
	O. 19	Hoe of waar krijg je echt stress van op school?
Stressoorzaken: muziek, meerdere games door elkaar Normale 'stille' klas: tikken tegen poot, draaien op een stoel, zachtjes overleggen -> ramp	R. 19	Muziek. Het liefst meerdere games door elkaar heen, dat is geweldig. Dit is sarcastisch, even voor ook voor de opname. Daar kan ik echt niets mee. Je moet je voorstellen, een stille, dat niemand zijn muziek aan heeft, klas waar ze gewoon aan het studeren zijn en waar mensen, net zoals ik, met hun stoel draaien en tegen een poot aan tikken en waar mensen met elkaar aan het overleggen zijn, zachtjes, dat is voor mij echt al een ramp. Kan je voorstellen dat als de aandacht tegen de middag aan enigszins is ingezakt en iedereen toch zijn favoriete shoutergame aan heeft staan en denkt, dat studeren doen we vanavond of morgen of een andere keer wel. Ja dan is voor mij een hopeloos. Als ik dan echt serieus om nog iets te doen, dan kan ik het gewoon vergeten.
	O. 20	Uhuh
Gesprek andere ruimte niet kunnen filteren	R. 20	Want um.. bij mij komen, kijk jij hoort het nu ook (gesprek in een andere kamer) alleen bij mij komt dit geluid even hard binnen, als jij tegen mij praat. Als jij nou tegen mij praat en diegene aan de andere kant ook aan het praten is dan kan ik niet dan kom het gewoon uni..soon.. gewoon tegelijk
	O. 21	Gewoon even hard
Niet kunnen filteren stoort in verhaal en concentratie	R. 21	Even hard, ongefilterd bij mij binnen en dan is het voor mij heel lastig om dan jouw deel eruit te filteren en en daar echt serieus antwoord op te geven. Maar ik merk ook dat het me gewoon stoort in waar was ik in mijn verhaal en in mijn concentratie gewoon eigenlijk.
	O. 20	Uhuh, ja..
	R. 20	Ja
	O. 21	Ja dan weet ik dat, dan heb ik heel duidelijk waar je spanning of waar je waar je niet goed tegen kan.
Gevoelig voor geluid. Licht en bewegingen van anderen minder gevoelig voor.	R. 21	Dus geluiden impulsen, in mijn diagnose was ook de de je hebt bepaalde lichtprikkelbaarheid, prikkelgevoeligheid ook door lichtflikkerimpulsen, bewegingen van andere mensen. Nou dat viel allemaal wel mee maar echt de geluidsintensiteit scoorde ik heel hoog, of slecht. Hoe je dat wilt.
	O. 22	Heel gevoelig voor geluid
	R. 22	Ja, heel gevoelig op. Enne dat is dus ook wat ik echt ook merk. Ja.
	O. 21	Op school
	R. 21	Op school maar ook niet alleen op school
	O. 22	Overal maar.
Niet altijd gedeeld over ASS Achter rug om, verkeerde manier rekening houden Groepswerk: eigen deel maken in prikkelarme ruimte	R. 22	Op school met studeren is dat wel lastig nou. Wat ik wel, zeker in de laatste tijd heb besproken, in het begin ik heb niet tijdens alle klassen waar ik ingezeten, gedeeld dat ik een dergelijke stoornis hebben, mensen merken soms wel iets maar goed dat weet ik niet. Ik bedoel dat gaan ze ook dat gaat dan achter je rug om of dat merk je dat later en dat is dan soms ook heel naar dat mensen op de verkeerde manier rekening met je houden. Maar wat ik vaak ook wel in groepjes, zeker de laatste tijd, waar dat wel een vaste groep, wat kleiner, wat bekend was, is dat ik mijn deel van het werk nam en dan bijvoorbeeld in een prikkelarme ging werken. Um dat is een tijd heel ideaal geweest, omdat de projectruimte twee deuren verder was

	O. 23	Ok
Vaste vergadermomenten maar toch veel overleg van tussendoor gemist Veel kunnen doen in de rustruimte Hard werk, groepsgenoten toch het idee dat respondent niet helemaal erbij is	R. 23	In de andere ruimte was en dan kon ik heel makkelijk van de prikkelarme ruimte naar de gezamenlijke ruimte als er iets overlegt moest worden of als er vragen vanuit mij waren of vanuit de anderen waren, konden ze ook zeggen, klop klop, zou je even, ik heb he ... (37:31) of dat soort dingen, wat ik dan altijd toch merk is dat je hoewel je dus je vaste vergadermomenten hebt, heel veel overlegt is gedurende dat je bij mekaar zit in zo'n groep. Uren zit je niet voor niets bij elkaar, zo goed dat je samen, je zit, bij ons zelfs letterlijk met twee achter één scherm naar een code te kijken. Dat is gewoon echt omdat je ziet fouten dan echt gewoon beter. Dat is heel raar, met z'n tweeën achter een scherm zitten maar dat is heel normaal voor ons. Alleen ik merk dan wel als ik dan een uur twee drie alleen aan mijn taken hebt zitten werken, ik heel erg daarin ben opgeschoten. Dat ik dan vrij essentiële overleg heb gemist en dat ik in de vergaderingen soms in de officiële overleggen met mensen soms wel een beetje achterstand hebt, wat dat betreft. En dat is heel vervelend dan ondanks dat je heel hard aan het werk bent geweest, hebben mensen toch het idee hij heeft niet helemaal in de gaten, hij is er niet helemaal niet mee bezig of zo. Je bent er wel mee bezig maar ze hebben niet door dat zij in de tussentijd al dingen hebben besproken die ik niet mee heb gekregen.
	O. 22	Ja
Geval apart in de groep. Apart werken is hinderlijk Demonstratie een week bij de groep blijven zitten -> geen werk kunnen doen	R. 22	Dus ja dat maakt het wel lastig want dan ben je toch weer een geval apart binnen zo'n groep. En het al heel hinderlijk voor zo'n groep dat jij steeds weg bent. Ik heb ook weleens gewoon bij wijze van demonstratie een week of zo gewoon gezegd dan ga ik niet naar de prikkelarme ruimte dan blij ik hier werken en dan kun je dan krijg ik dus niets af. Kunnen ze ook het verschil zien tussen van wat er wat voor mij betekent als ik wel en niet in zo'n ruimte. Maar goed ja, dat experiment was meer van het is mislukt, we hebben het niet afgekregen en niet zozeer van reflectie van hoe komt dat nou. Nou dat komt omdat K. niet in de prikkelarme ruimte heeft kunnen werken. Dat is ja dat is gewoon lastig
	O. 23	Dat is ja.
In groepswerk, apart taken doen Moeizamer	R. 23	Uhm maar goed dat soort dingen heb ik wel geprobeerd. Oke we zijn nu wel in groepswerk maar ik ga toch even apart want dan kan ik beter deze taak doen kom ik daarna weer terug. Zeg ik wat ik gedaan heb, vraag ik nog even wat besproken is. Dat loopt gewoon moeizamer.
	O. 24	Ja
Prikkelarme ruimte als heel prettig ervaren Thuis werken, ook rustig	R. 24	Ik bedoel je zit niet voor niets bij mekaar. Goed anders kon je individueel alles doen, dat werkt niet bij projecten. Daar is het werk te groot voor. Prikkelarme ruimte voor mij is heel heel heel fijn vooral geweest. Nu ja ik studeer thuis dus. Voor mij om hierheen te komen om dan in de prikkelarme ruimte te gaan zitten heeft niet heel veel nu. Zeker omdat het voor mij thuis ook rustig genoeg is.
	O. 23	Ja
	R. 23	Daar heeft het ook mee aan de hand.
	O. 24	Maar de prikkelarme ruimte. Je gebruikte die om zelfstandig in te werken in groepswerk. Gebruikte je die ook op andere momenten?
Prikkelarme ruimte gebruikt voor andere doeleinden Met studiemaatje plannings	R. 24	Nou om helemaal eerlijk te zeggen. dat was niet helemaal de bedoeling van de prikkelarme ruimte. Soms als die dus leeg was, geen andere mensen waren, ging ik daar ook met mijn studiemaatje zitten. Plannings bespreken, even afstand nemen, even waar zijn we mee bezig. Maar soms ook aan

maken Te druk in de klas, dus terugtrekken Geen projectruimtes bezet willen houden door vervelende situaties Indien iemand anders gebruik wil maken, dan andere ruimte zoeken.		projecten of aan gezamenlijke opdrachten werken. Omdat voor mij niet mogelijk was om met mijn studiemaatje in een volle klas vol met mensen die onder andere voor de helft shouters aan het spelen waren en voor de andere helft met elkaar aan het praten waren of een koffiezetapparaat aan het opblazen waren. Ja, dat is een keer letterlijk gebeurd maar dat is een ander verhaal. Uhm ja dan dan moet je je terugtrekken en op een gegeven moment om een hele projectruimte zoals wij nu in zitten met zeven werkplekken of zo bezet te houden voor twee mensen geeft soms vervelende situaties namelijk dat je een hele projectgroep hebt van zeven mensen of zo. Zes zeven mensen. Die dan graag in deze ruimte willen zitten en als jij die dan steeds bezet houdt, dan kies ik er soms voor om in de prikkelarme ruimte te gaan met iemand erbij. Dat is niet helemaal de bedoeling maar dat is voor mij dan de beste optie. Kijk als er dan nog iemand anders gebruik wil maken van de prikkelarme ruimte dan moeten we ergens anders gaan zitten. Maar dat heb ik ook een aantal keren gewoon gezegd. Dan zie je iemand aan de deur en dan oh ik ga wel ergens anders en dan nee nee nee, jij gaat gewoon hier zitten werken, wij gaan ergens anders zitten want wij horen hier eigenlijk niet te zitten. Ik hoor hier wel te zitten, maar mijn partner hoort hier niet te zitten.
	O. 25	Studiemaatje
Indien mogelijk thuis of bij studiemaatje gewerkt aan projecten Gevoeligheid wisselt weleens	R. 25	Studiemaatje. Maar dat is voor mij gewoon, ja dat is voor mij gewoon af en toe de enige keus. Wat we ook vaak hebben gedaan is dan gewoon naar mijn huis of naar het huis van mijn studiemaatje gaan als dat toestond. Maar we hadden ook, ja je moet je voorstellen, we hebben soms koffers met hardware en draaitjes en zo. En dan wil ik ook niet dat ze losraken of in de war raken want dan ben je gewoon heel lang bezig om dat uit te zoeken als dat al lukt. Ja, die ga je niet zomaar op de fiets meenemen. Dat werkt niet. Soms weleens gedaan dat het echt niet ging een tijd of dat ik zelf een periode want die gevoeligheid wisselt ook weleens. Een periode waar minder of wat meer..
	O. 24	Ok
Geen grote bandbreedte Prikkelbaarheid extra hoog bij geen slaap Vermoeid, eerder overprikkeld dan gaat het niet meer Dan spullen mee naar huis en thuis werken	R. 24	Het is ja die bandbreedte is niet heel hoog maar soms trek ik het gewoon helemaal niet of dan heb ik al bijvoorbeeld dan hebben jongerenluis nachts die dachten dat ze muziek aan moesten hebben en dan heb ik niet geslapen en dan trek je het helemaal niet meer. Dan kun je wel voorstellen dat die prikkelbaarheid die ik al heb, nog eens extra hoog is. Dan ben je gewoon nog vermoeid en dan heb dan ben je al overprikkeld op momenten en dan gaat het gewoon niet meer. Dan gingen we ook wel eens naar huis met de auto of met de bus, dan nam je toch gewoon heel veel zoiets mee en dan kijken ze beneden bij de bewaking weleens raar, maar goed. Maar ook helemaal niet dat je denkt er gaan hier nu wel heel dure spullen de deur uit en moeten jullie niet een keer vragen, wat is dat allemaal? Maar goed, ze kennen ondertussen de gezichten ook wel, zeker in mijn geval. Had ik laatst van bij de studentendesk, ze kennen mij inderdaad allemaal, mag ook wel als ik hier sinds 2007 kom, maar goed.
	O. 25	Ja
	R. 25	Uhm ja dat is gewoon lastig
	O. 26	Ja, maar zo gebruikte je hem dan.
Locatie prikkelarme ruimte veranderd	R. 26	Ja, ik wat ik wel lastig vond ehm prikkelarme ruimte zat eerst beneden in de gang in 0, helemaal in het begin.
	O. 25	Dat weet ik niet, maar vertel.

Uitleg ruimte	R. 25	Nee, als je het gebouw binnen komt dan ga je rechts gaat naar de liften en als je rechtdoor ging, waren daar allemaal kantoorruimtes van leraren en zo en daar zijn nu lesruimte inmiddels ingericht, maar dat was eerst niet.
	O. 26	Nee, want dat is echt pas een jaar want ik heb daar eerst ook nog ruimtes kunnen huren ook voor studenten
	R. 26	Maar goed daar was een kantoortje geweest zo en daar kon je dan zitten
	O. 27	Ok
In het begin een van de weinigen die gebruik maakt	R. 27	Volgens mij was ik toen nog de enige die daar gebruik van maakte of zo. Of in ieder geval een van de weinigen.
	O. 26	Ja
Eerdere locatie vrij rustig. Geluid van ventilatie	R. 26	Uhm enne daar ging ik dan veel zitten. Daar was het ook vrij rustig, daar was niemand daar was geen aanloop want dan was een beetje een verlaten deel. Het was wel wat druk met geluiden als mensen liepen of zo maar en de ventilatie daar heb ik wel last van.
	O. 27	En in vergelijking met de ruimte van nu?
Huidige locatie: vrij rustig qua inricht. Nadeel: schaft van het gebouw	R. 27	Wat ik nu merk is de ruimte nu 4.34. Op zich stoelen tafels niet helemaal druk met kerstverlichting dus het is vrij rustig he, qua inrichting enzo. Ik vind het een nadeel dat het in die schacht van het gebouw zit. Ik weet niet of je weet wat ik bedoel.
	O. 28	Ja, ja. Ik ben er gisteren nog geweest.
Rooklucht, muf, raam niet open kan zetten i.v.m. rook	R. 28	Uhm dat als het warm is of als je zegt ik wil een raam open doen, een hele rooklucht van die rookplek naar binnen komt en dat je eigenlijk het idee van frisse lukt is enigszins weg. Dus dat is lastig, er kan er heel muf worden omdat je dus het raam niet open kan zetten en ik weet niet, er schijnt airco te zijn.
	O. 27	Maar je hebt hem nog niet gevonden.
Veel aanloop Tip: andere locatie ergens op een dood eind met weinig aanloop Makkelijk te vinden Slechte locatie Ruimte op zich goed Snapt moeilijkheid vinden van goede locatie Ruimte als het goed is niet echt wordt gebruikt (indien voldoende rekening wordt gehouden) Wel nodig voor terugtrekken of individueel werken Lastig als veel mensen langs lopen en dat is vrij regelmatig	R. 27	Nee, maar goed. Er wordt er nogal muf plus je zit er langs een trap langs een vleugel van een gebouw dus je hebt er heel veel aanloop. Er lopen er heel veel mensen langs. Dat is waarvan ik zou zeggen Tip: zet hem op hem, hier ergens, op een dood eind. Doe het ergens waar je weinig aanloop hebt, want dit is nou echt een plek. Kijk hij is makkelijk te vinden, dat is ook iets wat goed is voor mensen die oh ik ben in paniek, ik wil naar die ruimte toe. Dat is goed alleen uhm voor mensen met een zeker met een auditieve sensorische sterke prikkel om het maar even zo te zeggen, is dat eigenlijk gewoon een slechte locatie. De ruimte op zich is goed. Hij is groot genoeg. Je zit er vaak gewoon alleen wat mij herinnering is. alleen die plek is gewoon niet fijn. En kijk ik snap wel dat het moeilijk is om een plek uit te kiezen die in het merendeel niet gebruikt wordt. Want het is ook nog eens zo, als alles goed gaat. Als er voldoende rekening met je wordt gehouden en er geen muziek in je klas en allemaal rustig en mensen houden een beetje rekening met je, heb je hem in principe niet nodig. Alleen soms heb je hem wel nodig om je even terug te trekken of individueel te werken en dan is het juist op die momenten vervelend als er dan zo'n hele horde van mensen langs komt lopen en en en als dat vrij regelmatig is en dan wordt het heel moeilijk.
	O. 28	Ja ja.

In de prikkelarme ruimte nog teveel prikkels om te werken Verbetering t.o.v. andere ruimte	R. 28	Dus zelfs in zo'n prikkelarme ruimte zijn er voor mij eigenlijk nog teveel prikkels om daar fatsoenlijk te kunnen zitten maar ten opzichten van de andere locaties waar ik dan al ben, is het een hele verbetering. Dus wat dat betreft. Het is geen prikkelarme het is een minder prikkelruimte wat mij betreft.
	O. 29	Jaja is goed om te weten.
Evt. vb. verschillen studerend gedrag personen ASS Blij dat de ruimte er is Beter als een andere locatie met minder aanloop van studenten	R. 29	Er zijn ook mensen met een autismspectrumstoornis die helemaal niet kunnen studeren als ze geen muziek hebben of of ik verzin maar wat. Of die de hele tijd naar een knipperd lampje moeten kijken. Ik verzin maar wat hoor, ik weet het niet. Die hebben allemaal bij wat ik nu vertel geen baat. Die willen juist helemaal druk anders kunnen ze niet werken. Maar voor mij is het heel lastig om dus in zo'n ruimte te werken. Ik ben heel blij mee dat ie er is, echt waar. Niet wegdoen! Maar hij kan nog wel wat beter door hem bijvoorbeeld op een andere plek in het gebouw te situeren waar minder aanloop is van studenten en mensen personeel maar vooral studenten is vaak lastig. Docenten lopen meestal vrij rustig door de gang heen en studenten hebben nog wel eens de neiging om te joelen en met een laptop met muziek door de gangen heen te lopen.
	O. 28	Ja
Studenten maken geluid	R. 28	Je verzint het eigenlijk niet. Er komt op een of andere manier altijd geluid uit.
	O. 29	Ja maar daarom ook dit onderzoek he, van hoe kan het dan nog beter. Hij is
Graag vertellen over de ruimte	R. 29	Dus eigenlijk toen je toen ik die uitnodiging krijg dacht ik dat is eigenlijk wel graag iets wat ik zou willen delen.
	O. 30	Ja
Rooklucht tot daar aan toe	R. 30	Kijk die rooklucht dat is gewoon heel naar maar daar zullen meer mensen aan die kant van het gebouw last van hebben. Want het is nou eenmaal zo dat daar.
	O. 29	Ja
Plek zonder veel aanloop Project ruimtes in de buurt aan de ene kant handig, maar heeft ook nadelen (studenten die veel geluid maken)	R. 29	Daar een soort zuigefect op treed en die hele walm van rook naar boven dus ja dat is gewoon slecht gekozen plek maar goed dat was daar hou je nou ja ik heb wel een idee over maar dat is nu niet belangrijk uhm.. Ja dus wat mij betreft zou de plek van die ruimte handig zijn om die ja dus ja uhm ja niet te doen op een plek waar er veel aanloop is. Iets anders wat ik heb gemerkt is dat er zijn daar, volgens mij ik weet niet of het nu nog steeds zo is maar in ieder geval toe, project ruimtes in de buurt. Dat is fijn want dan kan je daar met je project daar zitten en dan kan je je terugtrekken in de andere ruimte. Alleen kan het nog wel eens gebeuren dat projectruimtes zeker tegen het einde van de dag als ze denken vergeet dat project maar even, we gaan een lan party organiseren en met z'n allen geven. Die dingen gebeuren in ieder geval. Ja je hebt gewoon enorm veel geluid en ook soms zijn mensen ja joelig of hoe noem je dat .
	O. 30	Ja, gewoon vrolijk .. veel herrie aan het maken..
Studenten baldadig, veel herrie Tussen kantoren van docenten, minder lawaai Ruimte op school beperkt	R. 30	Even we hebben er even helemaal geen zin in of de balen er in en dan worden ze baldadig weet ik veel en dan. Daar heb je dus veel herrie van dus ik denk dat als je tussen kantoren van docenten die meestal toch niet zoveel lawaai maken dat ja goed er zijn uitzonderingen misschien, maar in principe is het daar rustig of ze zijn les aan het geven en dan zit er toch niemand. Dan heb je een soort buffer tussen projectruimtes in en dat zou ik maar goed kijk ik weet dat er ruimte in school erg beperkt is dus het zijn allemaal.
	O. 31	Ja maar ik neem het wel allemaal mee
	R. 31	Ja ik bedoel ik kan het wel

	O. 30	Tuurlijk, als ik het niet weet kan ik het niet meenemen.
Niet zozeer voor zichzelf maar voor ander studenten Prikkel om de ruimte heen	R. 30	Je moet het wel zeggen ook van van kijk en ik snap dat niet alles kan realiseren maar het is in ieder geval wel zo dat je dat ik goed kijk voor mijzelf ik hoop ooit een keer af te studeren dus ik denk dat het voor mijzelf niet heel veel meer zin heeft maar zeker voor nieuwe studenten en voor studenten die nog wat jaren moeten studeren, denk ik echt dat het heel fijn is als in ieder geval, ik begin mijzelf nu heel veel te herhalen maar goed, locatie en ik zeg waar wat voor prikkels erom heen heb je nou. Niet zo zeer wat in de ruimte maar zeker de prikkels erom heen, dat is al heel belangrijk. Technologie had je het over gehad.
	O. 31	Ja
Procedure sleutel halen is goed maar extra handeling	R. 31	Uhm wat ik zelf heel hinderlijk heb ervaren, hoewel de studentendesk steeds meer open is, nu ook tijdens de pauzes, dat was in het begin ook niet zo maar dat is heel goed. Je kan er gewoon binnenlopen en de lijst van mensen en je vraagt de sleutel en dat is heel fijn. Alleen het is wel een extra handeling.
	O. 32	Oke ja
Overprikkeld dan procedure sleutel teveel	R. 32	Als jij, ik weet niet je zou het in je onderzoek wel tegen zijn gekomen maar als jij overprikkeld bent, dan is alles je op dat moment je eigenlijk teveel dan is van die plek naar een ruimte waar je tot rust kan komen eigenlijk al een hele opgaven.
	O. 31	Ja
Handelingen procedure sleutel halen/toegang tot rustruimte Te veel handelingen indien overprikkeld	R. 31	Als je dan ook nog eens in de rij moet gaan staan omdat er misschien nog mensen voor je zijn, moet wachten. Oh eens even kijken waar is die sleutel. Oh ja, waar is je pasje, pasje bliep, pasje. Of oh ja. Of dan is er misschien iemand nieuw en die weet niet hoe het werkt en dan moet je die dan nog gaan uitleggen en dan moet je naar boven toe en dan met de sleutel. Of ja of eigenlijk is wat je eerst nog moet doen is naar de prikkelarme ruimte, kijken of er iemand zit want die heeft dan al de sleutel dus die kan je dan niet gaan ophalen. Als er dan niemand zit, dan moet je naar beneden om de sleutel te gaan halen. Dan zijn er mensen voor je, nou dat heb ik net allemaal al verteld. Dan ga je weer de sleutel halen, als die er nog is, zeg maar en dan ga je naar boven, sleutel en dan ja dat is eigenlijk.. je hoort eigenlijk al dat het heel veel handelingen. Eigenlijk het is mooi georganiseerd dat je ergens de sleutel kan ophalen. Vanuit school betreft is het eigenlijk wel allemaal mooi alleen ik ben ik zit nu op de top ik ben nu helemaal in paniek en en niet nu hoor maar ik speel dit nu even van ik kan echt niet meer en oh die muziek en ik heb hoofdpijn echt het knalt echt het dreunt echt letterlijk in je hoofd en dan..
	O. 32	Dan moet je
Geen optie om iedere student een sleutel te geven Toegang met pasje Deurtoegang kost geld, wel een uitkomst Sleutel bij studentendesk als back-up	R. 32	Dan moet je nog zoveel en dat is zo jammer. Dat je kijk en en en uhm ik stel mij voor dat je met je studentenpas of met een pasje dat je open zou kunnen maken of zo dat je dus niet een sleutel nodig hebt. Kijk een sleutel geven aan iedere student dat zie ik, dat weet je nu al dat gaat fout. Maar als je een pasje hebt wat je kan blokkeren, van nou ja nu is je toegang niet meer geldig he. Dan is dat goed dat is een investering want dan moet je zo'n deurtoegang hebben, dat kost gewoon geld dat is heel simpel. Maar het zou echt wel een uitkomst zijn, denk ik. Je zou het ook parallel kunnen hebben, mensen die dan hun pasje kwijt zijn, paniek dat die dan nog altijd nog de sleutel kunnen gaan halen bij de balie maar dat je er in principe gewoon zelf in zou kunnen. Dan heb je ook gelijk uhm een registratie van wie hem

Eveneens registratie gebruik mogelijk, wel anonimiseren		wanneer gebruikt. Moet je dan wel anoniem houden maar dat kan bijvoorbeeld de decaan of zo kan dan of de school maar net wie die daar in bij betrokken is. Nico Schloen heb ik heel veel met die ruimte over besproken. Studentendecaan is dat even ook voor de opname.
	O. 33	Ja, die kan dan ook precies zien.
Registratie maakt knelpunten duidelijk als mede gebruik Technologie om toegang ruimte te vergemakkelijken Liever projectruimte kiezen dan een prikkelarme ruimte Proces toegang projectruimte	R. 33	En die kan dan ook zien wat zijn nou knelpunten en hoeveel wordt die ruimte nou eigenlijk gebruikt en zo. En dat zou voor mij, als ik denk aan technologie zou dat in ieder geval een optie zijn in het pad er naar toe. Dat is voor mij al een heel erg essentieel punt geweest dat je zegt van nou ik moet nog zoveel stappen voordat ik daar kan gaan zitten, dan ga ik maar in die lege projectruimte zitten. Want dat is ook wel eens gebeurd. Dat ik liever in een lege projectruimte ging zitten dan in de prikkelarme ruimte die al voor mij gereserveerd is. Want het is moeilijker. Projectruimte is op intranet, inloggen, ruimte claimen en je hebt die ruimte en iedereen die aan de deur komt, nee. Ik heb hem gereserveerd, kijk maar.
	O. 32	Hoppakee.
Nadeel: twee ruimtes bezet houden, niet economisch Open laten ruimte werkt niet Ruimte afsluiten en toegang beperken. Laptopstandaard en muis in ruimte is + Verkeerde houding laptop werken Nadeel laptop werken	R. 32	Ophoepelen. Alleen je houdt dan eigenlijk twee ruimtes bezet namelijk die prikkelarme ruimte die even door al jouw prikkels te moeilijk is om te bereiken dat je dan ook nog studentendesk weet ik veel wat moet en een projectruimte waar iemand een groep graag in zou willen werken. Dus dat is lastig. Niet lastig maar dat is gewoon vanuit school niet economisch zeg maar. Dan heb je twee ruimtes in gebruik voor één ruimte omdat die nou moeilijk toegankelijk is. Open laten werkt ook niet, want dan zitten er gewoon groepen en dan is het puinhoop, dat is gewoon niet te doen en dan zijn de stoelen weg. Dat werkt niet dus daar ben ik wel heel duidelijk in, je moet die ruimte wel afsluiten en je moet zorgen dat die toegang beperkt is, maar ik zie daar verbetering, mogelijkheden. Nou ik weet niet of die er nog steeds staat maar wat ik heel fijn vond is dat er op een gegeven moment stond er een laptopstandaard aan een muis. Zeker als je er langer moet werken dan is het gewoon fijn om een goede houding te hebben. Dat is sowieso hier op school nogal een ondergeschoven kindje, niet alleen hier op school maar ook in het algemeen werken met laptops is heel leuk alleen je houding is niet goed. Want je zit zo. ..(hij doet het voor). Ja dat is voor je rug en voor je nek gewoon niet goed. Dat is iets, alle computers zijn verdwenen maar had de schermen en de toetsenborden nou maar laten staan.
	O. 33	Dat je daar gewoon goed kan werken.
Lichtkleuren toevoegen - invloed op situatie Lichtinstallatie verkrijgen door Philips	R. 33	Ja. Uhm ja ik heb zelf niet zoveel verstand van, mijn tante toevallig wel, maar dat is nou niet zo belangrijk. Ik kan mij voorstellen, ze zijn nu op basisschool heel erg aan het experimenteren met verschillende lichtkleuren en er zijn situaties dat je bijvoorbeeld heel gestresst bent of juist heel erg moet kunnen werken. Ik zeg al, ik heb er niet zoveel verstand van maar ik weet dat je bepaalde kleuren licht je bepaalde situaties kan verbeteren of juist verslechteren. En nou goed kijk er moet geld voor zijn maar je kan het in ieder geval aanraden. Er zou naar gekeken kunnen worden van he wat kunnen kunnen we ermee en je kunt ze ook uitzetten. Als je denkt oh wat een gedoe met dat licht, ik wil gewoon normaal licht. Maar als je zegt van nou ik vind dat blauwe licht of dat rode licht ik verzin maar wat, ik heb daar dus geen verstand van welke kleur je dan voor .. zou moeten hebben, vind ik fijn. Dan zou je dat kunnen onderzoeken, nou dat is. Er zijn misschien mensen die daar verstand van hebben ook in relatie tot autisme of weet het niet. Zou je dat kunnen onderzoeken. En dat zou zelfs nog wel iets te realiseren zijn bij ICT in het kader van de partner in educations, ik geloof dat

Partner in educations (Fontys en Philips)		Philips van dat soort spullen maakt, tenminste volgens mij zijn die nog steeds partners in educations van Fontys. Dat betekent dus dat zij verbonden zijn met school, ook op inhoudelijk niveau, ook binnen de studie
	O. 34	Oh dat is positief
Onderzoek ook van belang voor bedrijven Persoon met ASS hebben een toegevoegde waarde	R. 34	Dus ik denk zeker dat daar kansen liggen om daar een om een inrichting in te leggen. Zeker omdat het ook voor bedrijven belangrijk is dat mensen zoals ik, een plek binnen het bedrijf krijgen omdat ik ook zie dat ik los van alle problemen die er zijn, die er tot nu ook veel hebben besproken, ik ook sommige punten zie en vooral mensen om mij heen punten zien, waarin ik een toegevoegde waarde ben ten opzichte van ik doe het even tussen aanhalingstekens ook een normaal persoon. Vraag je even die bestaan.
	O. 33	Ja, zoals ze nu worden gezegd.
	R. 33	Ja.
	O. 34	Dus dat is..
	R. 34	Ik ben nog even aan het nadenken of ik iets anders weet te verzinnen maar had jij zelf al dingen technologieën bedacht. En misschien kan ik daar een reactie opgeven.
	O. 35	Tuurlijk zijn er nou ja uit het onderzoek kwam vooral dat het niet zozeer dat het ook bij de stap ervoor ligt. Bij het herkennen van de spanning. Dat personen met een autismespectrumstoornis daar vaak moeite mee hebben en dat het al vaak te laat is op het moment dat ..
Moeite met aangeven van spanning	R. 35	Dat gaf ik eigenlijk zelf ook net al aan.
	O. 34	Ja ja en in dat stukje kwam in ieder geval in mijn onderzoek uit dat het belangrijk zou zijn om het al voor die tijd aan te geven met technologie. Ze hebben tegenwoordig, ja.. Biofeedback met hartslag of huid.
	R. 34	Ja, heeft het te maken met de vocht
	O. 35	Ja
	R. 35	Aspire... 1:1:54
Uitleg biofeedback apparaat	O. 36	Ze meten aan de hand van de je telefoon of een losstaande peddle. Oke oranje misschien moet je al actie ondernemen, rood moet je echt nu actie gaan ondernemen. Dat kwam vooral terug. Dat ja ik hoor bij jou ook het is al vaak te laat. Je bent al hoofdpijn op het moment ..
Twee situaties om naar prikkelarme ruimte te gaan - zelfstandig werken (preventief) - wegvluchten (te laat) Ipv van prikkelarme ruimte net zo goed naar huis Mislukte dag Prikkelarme ruimte om af te koelen Persoonlijke begeleiding Herkennen van prikkels en overprikkeling	R. 36	Ja, eigenlijk als ik kijk wanneer ging het nou, waren twee situaties dat ik naar een prikkelarme ruimte ging. Situatie waarbij ik zelfstandig ging werken, dan was ik nog niet te laat dan ging ik daar preventief zit. En waren situaties waar ik wegvluchte uit een ruimte en dan ja dat is soms ook vrij acuut en dan is het net echt netjes want dan heb je niet iedereen gezegd wat je bent doen of net de leraar kunnen spreken want aah paniek. En dan is het al te laat. Eigenlijk kan ik dan naar die prikkelarme ruimte gaan maar net zo goed kan ik dan naar huis gaan want dan is gewoon dag voor mij afgelopen. Gewoon over en uit. Is gewoon mislukt. Je kan niet naar huis gaan want iedereen dan is dan van oh hij gaat naar huis. En als je dan in de prikkelarme ruimte zit, dan is het nog van oh hij zit daar te werken. En dat is dan ook zo alleen soms lukt eigenlijk ook niets meer van want dan is het gewoon afkoelen totdat je weer enigszins kan nadenken. En ik heb ook persoonlijke begeleiding via pgb, een coach die spreek ik één keer in de week gemiddeld en we hebben heel erg ook een tijd, zeker in die tijd, gefocust op dat stoplicht, daarom vond ik het wel grappig dat je dat zei van geel, oranje, groen, oranje, rood. We hebben heel erg geprobeerd hoe ga ik nou herkennen wat voor mij, wat zijn nou voor mij prikkels. Nou ik begin heel

Signalen overprikkeling		erg, ik noem maar iets, te schudden met mijn handen ofzo. Wat zijn nou voor mij de prikkels dat ik, of de signalen dat ik herken van he ik raak overprikkeld en wat doet dat met mij. Ik krijg ook hier ook een bepaalde plek op mijn borst, een soort stress, een soort druk. Dat zijn bepaalde signalen die ik eigenlijk categorische te laat zie en dan is het dus te laat en daar heb ik heel veel aandacht besteed aan de stoplicht te proberen te herkennen. Dat gaat nog steeds niet altijd goed maar dus dat stoplicht zit nu redelijk in mij maar het zou echt een uitkomst zijn als dat gewoon door middel van techniek in ieder geval geholpen zou kunnen worden.
Techniek zou een uitkomst bieden in het signaleren.	O. 35	Ja
Adequater maken biofeedback	R. 35	Je kan dat zelfs beter maken door te zeggen van oke je checkt, je meet dat en je checkt is het zo.
	O. 36	Ja, dat..
	R. 36	Ik zie nu rood, maar niets aan de hand. Gek apparaat . Dan leer kan zo'n apparaat ook veel beter nog in leren dus. Wat dat betreft zie ik daar technische ook nog wel wat ontwikkelingsmogelijkheden. Is dat ook van Philips trouwens? Want ik weet dat ze daar mee bezig waren.
	O. 37	Ja, hun hebben zoiets ontwikkeld
Polsband biofeedback	R. 37	Een armband waren die mee bezig
	O. 36	Een armband ja. En het dokter Leo Kannerhuis, die heeft ook zo'n autismeplein en die doet het met universiteit van Wageningen. Zijn ze daar mee bezig. Maar die is nu in testfase. En het is vooral, hun hebben het ontwikkeld voor op de werkvloer omdat het op de werkvloer natuurlijk dezelfde situaties en dan geeft zo'n peddel aan, nu moet je je ademhalingshaling of even weg of dingen gaan doen om weer tot rust te komen.
Oriënterende stage TomTom met een kantoortuin. Mooie stageplek maar inrichting maakte het niet werkbaar	R. 36	Ik wil nog even terug komen op iets want dat schiet mij nou net te binnen. Ik heb mijn ik zit nu tegen het afstuderen aan, ik moet nog wat dingen op school doen. Ik heb tijdens mijn oriënteerde stage heb ik op het punt gestaan, stage gezocht, mijn studiebegeleider heeft mij hier toen bij geholpen. Die is soms mee geweest naar een bedrijf waar hij dan ook al nog mensen van kenden en ook even een beetje om te landen. Toen had ik op een gegeven moment de kans om bij TomTom stage te lopen. Is een harstikke mooie stageplek eigenlijk. Dat heb ik toen niet gedaan omdat die werksituatie daar zo was dat het grote kantoortuin was en dat ik tijdens de vijf minuten dat ik daar was. Even praten met de mensen bij wie ik dan wie mijn begeleider zou worden, al zo geprikkeld raakte. Er gingen drie telefoons, er waren vier vijf mensen aan het overleggen met elkaar. Zo'n kantoortuininstelling is voor mij gewoon niet te doen. Dan kan ik gewoon beter thuis gaat zitten en niets doen. Want dat werkt voor mij echt niet, heb je helemaal niets aan mij. Kun er net zo goed een
	O. 37	Een pop
	R. 37	Een pop neerzetten. Het werkt niet. Nou vond ik heel jammer want ik had heel veel zin in die plek en in die stage en het was voor mij ook he ook voor de cv maar goed dat is misschien niet het belangrijkste maar ja ook. Het was gewoon een hele mooie stage plek en het was heel zonde dat dat niet kon.
	O. 38	Ja
Ipv TomTom intern opdracht gedaan Rustige ruimte, wel werkbaar	R. 38	En uhm ik ben uiteindelijk heb ik hier intern bij Fontys bij het lectoraat heb ik een opdracht gedaan. Ook een harstikke leuke opdracht, mooie begeleiding en ook dus een wat rustigere ruimte en eventueel ook nog steeds de uitweg mogelijk van de prikkelarme ruimte.

	O. 37	Ja
Toch liever bij TomTom stage gelopen Bedrijfssituatie niet altijd goed ingericht voor personen met ASS	R. 37	Dus uiteindelijk was het beter maar als je echt diep in mijn hart kijkt, had ik liever bij TomTom stage gelopen maar ik wist al in die vijf minuten dat ik daar was, ging het al mis. Dan hou je het daar dus niet een half jaar voor, die honderd dagen of wat het dan ook is. Dus dat wil ik nog even meegeven. Als je kijkt naar bedrijfssituaties, zie ik daar ook wel punten waarvan ik denk ooooh.. Daar moet wel echt goed ingericht worden en die zelfde problemen komen je dus niet alleen op school tegen maar misschien wel dubbel bij bedrijven. Je was aan het vertellen over die dokter die dat met de universiteit van Wageningen deed. Zei ik nou Wageningen of niet?
	O. 38	Wageningen ja, Wageningen geloof ik, uit mij hoofd he.
	R. 38	Er zijn nu mensen met Israël die met iets bezig zijn, weet ik toevallig van een één of ander crowdfund platform, heb ik een keer gezien. Ik krijg altijd mailtjes van, heel veel leuke ..
	O. 39	Oh dat is fijn
	R. 39	Los van dat je daar dus geld in kan steken, wat voor mij minder interessant is maar iedereen plant daar zijn ideeën om daar geld te krijgen, dus heel veel technische ideeën die komen daar op dat platform voorbij dus dat is heel interessant voor mij omdat je heel veel ja met hun ideeën en nieuwe dingen die er nog niet zijn, krijg je..
	O. 38	Krijg je input.
	R. 38	Input ook van als er dus iemand inderdaad zegt van oh dat wil ik eigenlijk.. die waren daar mee bezig dan heb je dan heb je dan heb je heel heel goed zicht op wat er zich ontwikkelen is voordat het in media of dat soort dingen komt.
	O. 39	En die waren er ook mee bezig
	R. 39	Ja die zijn daar ook mee bezig, ja.
	O. 40	En voor de ruimte zelf, licht, het licht verhaal dat is inderdaad van Philips is naar voren gekomen. Wat is nog naar voren gekomen. Hoe een ruimte ingericht moet worden, dat heeft minder met technologie maar anderen kunnen baat hebben. Ook meditatie, mindfulness, cognitieve therapie.
Yoga als stressreductie en om signalen beter te herkennen	R. 40	Ja, ik doe zelf ook één keer in de twee weken meer omdat het niet vaker kan gaan omdat het tegelijk met mijn rode kruis les is. Ga ik naar yoga en ik merk al dat enorm een soort reset is. Van oke even alles. In het begin kon je mij echt niet naar toe krijgen, rare suf. Ik ga niet naar yoga, wat is dat nou alweer. Maar ik merk echt echt je leert ook je lichaam veel beter aanvoelen en dat is voor mij ook heel belangrijk omdat ik dan ook beter die signalen kan herkennen van oke nu gaat het mis.
	O. 39	Ja
	R. 39	Dus dat is echt heel belangrijk voor mij.
	O. 40	Ja
	R. 40	Dus ik zou daar voor zijn. Ik zeg niet..
	O. 41	Ja
Ruimte niet volstouwen	R. 41	Nou ja.. Kijk je moet een beetje uitkijken dat je de ruimte niet zo vol stouwt dat dat mensen helemaal denken, al die spullen hier.
	O. 40	Dus daar moet ik.. maar het was al dat mensen al zou er een scherm zijn en mensen zouden kunnen kijken hoe de oefeningen gaan of mindfulness via opdrachten via de scherm, zou ook al kunnen helpen bij bepaalde personen. Dus dat kwam een stukje terug ook met technologie. Dus dat voor een dingen heb ik allemaal gevonden maar ik moet wel weten waar is er eigenlijk

		vraag naar vanuit de studenten zelf voordat ik..
Matje om oefeningen uit te voeren Ontspanningsoefeningen doen Met veel aanloop werkt het niet Ruimte wel kunnen inrichten maar essentieel om stoorzenders rondom weg te halen	R. 40	Nou ja, ik denk dat op het moment dat ik kijk voor mij speelt dat nu natuurlijk minder maar op momenten dat ik overprikkeld zou zijn en helemaal en ik zou dan de mogelijkheid hebben op een matje of gewoon op de vloer even gewoon wat oefeningen te doen met yoga en dan moet je niet voorstellen dat ik dan met mijn benen in de lucht of in mijn nek maar gewoon even ontspanningsoefeningen kan doen dat zou eigenlijk wel een voordeel zijn. Komt ook weer als je daar weer heel veel aanloop heb der langs dan werkt dat ook niet. Dus het is een beetje je kan wel helemaal die ruimte inrichten met zulke dingen en met dingen waar je je profijt van hebt als de stoorzenders rondom zo heftig zijn dat die dingen erin eigenlijk helemaal geen effect hebben, dan is het allemaal leuk dat je dat allemaal erin stopt. Dat je ook kan zeggen tijdens open dagen van kijk we hebben hier een prikkelarme ruimte of voor dagen voor mensen met een autisimestoornis van kijk zo en zo. Maar als het erom heel druk is, heeft het toch niet zin. Dat zou voor mij nog wel een keer om te benadrukken zijn. Ik blijf het benadrukken hoor.
	O. 41	Ik neem het mee. Ik neem het mee. Geloof mij, ik neem het mee.
Afweging om het wel of niet tegen een groep te zeggen Uitleggen ruimte gebruik aan klasgenoten	R. 41	Nee maar dat is. Ja dat zou voor mij, ja ik zou dat zeker toejuichen. Kijk voor mij was het al soms lastig om om de afweging te maken, ga je er wel aan een groep vertellen of ga je het nou niet aan een groep vertellen. En afweging om dat dus wel te vertellen is dus dat je duidelijk kan maken dat je af en toe af gaat zonderen in een aparte ruimte. En waarom mag jij wel in een ruimte zitten en de andere mensen niet. Dat is ook even een vraag he, want er zijn, zeker als er beperkte ruimtes zijn hebben mensen nog wel eens zoiets, dan we gaan daar toch met allen daar zitten. Dat is leuk bedacht maar dat is niet de bedoeling.
	O. 42	Nee
Kwetsbaar indien vertellen	R. 42	Uhm dus dat is een reden om dus wel heel duidelijk te vertellen wat er is. maar je wordt er ook wel kwetsbaar door want ja, mensen zijn niet altijd aardig en je kan er ook wel gewoon daar ja het kan ooit naar het kan ooit tegen je werken dat soort dingen en dat is ook niet altijd fijn.
	O. 41	Nee
	R. 41	Dus ja, dan maar goed dat gaat nu minder over de ruimte maar meer over van het eromheen.
	O. 42	Ja
	R. 42	Ja.
	O. 43	Nou ja, maar dat is dus wel altijd een overweging geweest om het wel of niet te..
	R. 43	Ja
	O. 42	Te zeggen
Afweging vertellen i.v.m. privacy ten opzichten van benefits Iets persoonlijks Nare ervaring met het vertellen	R. 42	Zeker bij grotere wisselingen in groepen. Kijk als je met zeven acht mensen in een klas zit gedurende een hele lange tijd is het wat makkelijker omdat je dan ook mensen er makkelijker er op aan kan spreken als ze raar met ze doen. Maar als je met in een hele groep zit van wisselende samenstellingen en dat je de helft maar kent of dat er meerdere studierichtingen bij mekaar zitten ja dan is je privacy ten opzichten van de benefits dan is gewoon moeilijk af weging. Want het is gewoon wel iets heel persoonlijks. Ja, ik heb het wel eens meegemaakt dat als je dus in een ruimte zat en dat mensen merken van oke hij heeft het moeilijk en dan toch expres muziek afzetten ofzo. Ja dat is gewoon naar. En en en en dan is los van dat ze dat doen en

		dat je daar op dat moment las van hebt, is het heel verdrietig omdat je weet dat mensen dus weten dat je er last van hebt en dan expres min of meer je aan het plagen zijn en dat is dat is wel ook iets waar je je denkt van soms dan denk je van je zou eens moeten weten, dan..
	O. 43	Ja
Niet verteld over ASS bij het rode kruis Overweging gemaakt Personen gaan je als een kind van vier behandelen Autisme hoort bij persoon Zelf oplossingen vinden voor situaties Andere mensen moeten geen schade ondervinden door het niet vertellen	R. 43	Uhm.. dat zou soms ook zijn dat zijn soms ook redenen om te zeggen van nou. Bij het rode kruis bijvoorbeeld kost mij heel veel energie maar ik deel dat niet. En dat is daar kan je alles van denken en ik heb daar ook weleens af en toe dat ik denk van is dat nou handig want je hebt ook te maken met dat mensen dus op je moeten kunnen vertrouwen en dat je dus bepaalde afspraken maakt van ik ben er dan zo lang tijdens evenementen dus dat is voor mij heeel groot commitment om dat te geven ook zo'n als je stel dat je enigszins overprikkeld raakt, kan je nog steeds niet weg want je bent daar voor functie. Dus dat is heel lastig maar mijn privacy. Ik merk gewoon zo vaak dat mensen je als een kind van vier gaan behandelen op het moment dat ze zoiets weten en niet zo goed weten wat ze ermee moeten. Ik heb liever mensen mij gewoon behandelen zoals ik ben en zoals ik mij gedraag. En als er dan afwijzend reageren of boos op mij worden omdat ik nou bepaalde dingen die bij mijn autisme horen, ja dat is dan jammer maar dat hoort dan ook bij mij. Dat autisme hoort bij mij. Dus die verschijnselen waar ik last van heb of waar ze geen rekening met mij houden, die horen dan ook bij mij. Dat heb ik dan last van en dan kies ik dan voor van omdat niet te delen. Maar ik kan niet met organisaties van evenementen gaan afspreken dat ze rekening met mij houden. Ik kan niet met alle vrijwilligers die met mij ooit samen kunnen gaan werken, vragen of met mij houden. Dus ik zal dat zelf op moeten lossen en daar kies ik dan voor. En goed dat gaat ook weleens mis, maar goed. Tot nu toe niet zo erg dat het voor mensen gevolgen heeft en ik hou dat wel altijd even in de gaten. Ik moet er zelf last van hebben maar andere mensen moeten er, kunnen er wel last van hebben maar moeten ze geen schade van lopen
	O. 44	Geen hinder, ja schade
	R. 44	Je hebt ook over slachtoffers. De ruimte zelf. Heb je nog vragen?
	O. 43	Nee. Je hebt echt alles verteld en ik ben al over mijn uur heen dat ik had gezegd
	R. 43	Dat dacht ik al. Dat heb ik altijd. Mij loopt het altijd uit.
	O. 44	Dat is helemaal niet erg. Ik wil alleen nog vragen wat vond je van het gesprek en of je nog tips voor mij hebt?
	R. 44	Uhm
	O. 45	Dat zijn twee vragen eigenlijk.
	R. 45	Dat geeft niet.
	O. 44	Ok
Mening gesprek: respondent veel aan het woord	R. 44	Het woordje én verraadde dat al. Wat van het gesprek vond. Ik heb idee dat ik veel aan het woord was.
	O. 45	Ja
	R. 45	Uhm
	O. 46	Vind ik heel fijn.
Herhaalt zichzelf vaak om zeker te zijn dat het duidelijk is	R. 46	Oke. Dat er nou wat langer duurt heeft ook te maken met manier waarop antwoord geef. Ik herhaal mijzelf heel veel omdat ik zeker wil weten dat het duidelijk wordt maar dat kost tijd.
	O. 45	Ja, maar dat maakt niet uit.

	R. 45	Dat is jammer, ook voor jou.
	O. 46	Helemaal niet.
Top: open en aftastend	R. 46	En tips voor jou. Ik vond het eigenlijk wel goed gaan. Ja.. ook de benadering voor dat de opname begonnen is wel even goed om te zeggen. Toen kwam je heel open ook even een beetje aftasten van hoe ik reageer hoe reageert die. Nog een keer vragen, met het drinken vragen van, ik analyseer dan ook een beetje.
	O. 47	Leuk
Goed dat er tweemaal aanbod van drinken werd gedaan Tip: nog rustigere ruimte	R. 47	Met het drinken vragen, weet je zeker dat je niets hoeft. Dat is van, ik kan even in alle drukte misschien voor alle gemak 'nee ik hoef niets' en dan later u mum (schraapt keel) nou ik heb nou wel dorst. Dat vond ik heel goed. Ik had ik hoefde nou echt niets omdat ik al van te voren drinken had gehad. Dus dat vond ik goed. Ik heb verder niet echt van dat zou je moeten verbeteren. Ja. Een nog een rustigere ruimte zoeken
	O. 46	Ja
	R. 46	Ja. Dat is een uitdaging in dit gebouw.
	O. 47	Ik zou mijn best doen.
	R. 47	Nee, dit is al, dit is eigenlijk al heel goed voor zo een ruimte. JA.
	O. 48	Nou dan wil je heel graag bedanken. Ik heb nog één vraag en dan moet je zelf kijken of daar wel of geen tijd voor hebt want ik heb natuurlijk onderzoek gedaan en ik weet dat verschillende personen met een autismespectrumstoornis ook een ander zintuigelijk profiel hebben.
	R. 48	Ja
	O. 47	Je moet kijken of je er tijd voor hebt, maar dit is een vragenlijst waarbij ik zicht kan krijgen op jouw sensorische profiel. Want aan de hand van verschillende sensorische profielen kan ik ook zeggen, en daarom moet de ruimte voor elke persoon anders ingericht of aangepast vereist. Dus kijk maar of je tijd hebt. Ik heb hem ook digitaal als dat handiger is. Het zijn..
	R. 47	Ja..
	O. 48	En dan moet je gewoon zelf kijken of je er wel of geen tij voor hebt.
	R. 48	Ik wil wel kijken of ik er tijd voor kan maken. ik heb hem nu niet gezien maar ik wil hem ook wel digitaal ontvangen. Ik denk dat dat voor de verwerking wat makkelijker is.
	O. 49	Zeker
	R. 49	Laten we het elkaar niet moeilijker maken.
	O. 48	Super bedankt. Dan ga ik hem uitzetten.
	R. 48	Ja, is goed.

Samenvatting en codering

Van de overige vijf gesprekken zijn samenvattingen gemaakt. Deze zijn op dezelfde manier gecodeerd als de transcripten. Een voorbeeld is toegevoegd aan dit analyse plan. De andere samenvattingen zijn te vinden op de CD in bijlage 4.

Voorbeeld open coderen samenvatting

Gehouden op: 25 april 2014
Gehouden met: Respondent 4.
Afgenomen door: Didian de Haas

25 jaar, ICT Software, tweede jaar	Interview heeft via Skype plaatsgevonden omdat ze last heeft van haar voet en daardoor niet naar school kan komen.
Leuk maar zwaar	Op het begin van het gesprek stelt de onderzoeker zich voor, vertelt wat het interview aan bod zal komen, bespreekt de vertrouwelijkheid en vraagt of er nog vragen zijn of onduidelijkheden. Deze zijn er niet en vervolgens begint het interview. A. stelt zich eerst voor. Ze is net 25 jaar geworden en ze volgt de opleiding HBO-ICT richting software en ze zit nu in haar tweede jaar. Ze vindt de studie leuk maar ook wel een beetje zwaar.
Reuma, diabetes, dyslectie Lage belasting	Het is een beetje zwaar omdat ze reuma, diabetes en dyslectie heeft en hierdoor heeft ze een lage belasting qua tijd en energie. De stof is hierdoor heel veel, de studenten die niets hebben die klagen ook en zij heeft er daar heel veel last van. Ze geeft aan dat het niet een studie is waar je dingetjes naar je neer kan leggen maar dat je door de kern heen moet. Ze zegt dat je je niet kan permitteren om wat shortcuts te maken omdat de software gewoon goed moet werken.
Concentratie afhankelijk van docent	In de lessen merkt ze dat als docenten te langdradig worden, dat haar concentratie weg valt maar ze leert van de leraar sneller dan dat ze het zelfstandig zou moeten doen. Ze geeft aan dat ze een visueel lerend persoon. Als docenten daar gebruik van maken (van diagrammen of visuele beelden) of voorbeelden gebruiken om theorie uit te leggen, dan kan ze de stof beter opnemen dan uit een boek waar de theorie veel droger wordt uitgelegd. Ze geeft het voorbeeld van tredding en hoe de docent dit heeft uitgelegd aan de hand van een voorbeeld van bij de tandarts wachten. Zo'n voorbeelden helpen haar om de stof beter te begrijpen en te onthouden. Verder werkt het voor als ze het een keer gezien heeft. Hierbij geeft ze het voorbeeld van het codes.
Visueel lerend	
Voorbeelden en	
Ervaring groepswork afhankelijk van groep.	Hoe het werken in groepjes (proftaken) is, is voor haar afhankelijk van de samenstelling van de groep. Als het niveau lager ligt dan haar eigen niveau en dat ze elke keer vragen aan haar stellen dan heeft zij daar moeite mee. Ze is liever iemand die aan de onderkant van de groep meekomt. Ze kan wel projectleider zijn omdat ze wel gestructureerd is in het maken van taken en dat soort dingen maar als er de hele tijd aan haar wordt gevraagd wat nog gedaan moet worden dan moet ze over zoveel dingen nadenken en daar voelt ze zich dan niet zo prettig bij. In zo'n groep zit ze op dit moment. Ze noemt het een groep die niet helemaal uit zichzelf denkt en dat ze iedere keer voor hun moet denken en dat vindt ze vervelend. Ze merkt dit aan haarzelf dat ze sneller geprikkeld is en dat ze snel geërgerd is. Ze is daarnaast ook zwaar perfectionistisch en daardoor gaat ze dingen overnemen omdat ze wil dat het wel goed wordt gedaan en dan merkt ze dat haar belastbaarheid in de knoop komt. Het gaat er dan echt irriteren.
Niet prettig indien veel vragen	
Sneller geprikkeld leidt tot sneller geërgerd	
Perfectionistisch	
Aangeven in groep Afstand nemen Taken overdragen	Ze probeert het dan aan te geven in de groep. Ze geeft dan aan dat groepsleden zelf moeten nadenken. Een andere methode is dat ze afstand neemt. Dit doet ze door bijvoorbeeld het

Samenstellen groep	leiderschap over te dragen aan iemand anders die het ook goed kan, doet en meedenkt. Zo krijgt ze ook weer wat rust. In dit geval komt het ook goed uit omdat ze op dit moment niet naar school kan komen en het andere groepslid wel op school aanwezig is.
Studievertraging	Ze vindt het soms wel lastig om aan te geven dat het teveel is maar in dit geval heeft ze een groepje die het wel begrijpt. De groepjes mag ze niet zelf kiezen maar worden random gekozen. In dit geval hebben ze degene die niet op de lijst stonden, bij elkaar gezet. Dit resulteerde wel dat ze nu met drie herkansers in de groep zit en dat is soms wel vervelend omdat ze zoiets heeft van dit moeten jullie niet onderhand wel kennen. Ze geeft zelf aan dat ze er ook langer over heeft gedaan maar dat daar een andere oorzaak heeft. Ze kan hierdoor wel zeggen dat hun hun manier van leren hebben en zij haar manier van leren. Ze kan dit verstandelijk wel beredeneren maar soms als er dan kleine dingen gebeuren is het toch frustrerend.
Ieder zijn eigen manier van leren, toch frustrerend	
Twee jaar gedaan over P	
Belasting is ongeveer 6 uur per dag	Ze heeft nu twee jaar gedaan over haar propedeuse en ze zit nu in het tweede jaar. Dit komt vooral door haar reuma en diabetes. Haar belasting is daarom nu ongeveer 6 uur per dag.
Treinreizen kost energie	Daarbij woont ze nu in Nijmegen en reist ze elke dag naar Eindhoven en dat zorgt ervoor dat haar belasting nog lager is omdat dit ook energie kost. Op het begin van de opleiding deed ze gewoon alles maar op een gegeven moment werd dat toch te zwaar. Dan kon ze net een paar vakken niet doen, die heeft ze later ingehaald maar toen waren er ook alweer nieuwe vakken en daarom heeft ze zolang geduurd. Ze heeft het net op het nippertje gehaald want het laatste cijfer moest ze krijgen op het moment dat er een vergadering was over wie door mocht en wie niet.
Vakken verdeeld over langere tijd	Dat was echt de laatste vergadering of het kon of niet. Dit was een spannende tijd voor haar en de weken ervoor waren erg stressvol en heeft ze verschillende huilbuilen gehad en gedachtes zoals 'het lukt me niet, het lukt me niet'. Ze heeft toch maar doorgezet en is verder geprobeerd.
P op het nippertje gehaald	
Nichtje klaart haar dag op	Het gaat kort even over haar baby nichtje die op de achtergrond begint te huilen. A geeft aan dat als het op school een drukke dag is geweest en ze ziet haar nichtje liggen en het is zo schattig en zo lief dat ze daar toch altijd weer van opklaart.
Minder huilbuilen dan vroeger	
Stress maakt emotioneel, sneller boos en prikkelbaarder	Het gesprek wordt daarna weer opgepikt bij dat huilbuilen voor haar een kenmerk zijn van stress. Ze vertelt er over dat het nu wel wat minder is dan vroeger. Dat ze vroeger bij het minste of geringste stress had en dat ze dan ook erg emotioneel was. Tegenwoordig kan ze beter met die stress omgaan maar ze wordt nog steeds wel sneller boos, prikkelbaarder en emotioneler. Ze laat dit vooral in de thuisomgeving zien en niet zozeer op school en dan vooral bij haar vriendje.
Besef helpt om ermee om te gaan	Ze is er beter mee leren omgaan door besef. Ze zegt: 'Besef is echt alles. Als je doorhebt van hé op dit soort momenten word ik gestresst, dan begin op een gegeven moment te zien dat dit punten zijn waar ik moeite mee heb en die probeer je te vermijden.' Voor haar gaat dat meestal als ze op tijd begint en dan gaat het wel goed maar bijvoorbeeld nu zit ze met haar been en dan resulteert dat ook in uitstelgedrag op school. Ze zit dan niet lekker in haar vel en school is een stresspuntje en dat heeft invloed op elkaar. Haar pijn slaat er heftiger in en op school doet ze minder omdat ze daar ook niet meer de lol in vindt. Ze vindt dat nog steeds wel lastig om die situaties te vermijden maar situaties in de lessen die ze wel kan vermijden dan doet ze.
Preventief stress vermijden door op tijd beginnen, blijft lastig	
Tegenslag (been) -> uitstelgedrag -> niet lekker in haar vel -> meer pijn, minder lol	
Op tijd plannen en indien het niet lukt dat iets leuks opgeven	Ze doet dit door op tijd plannen en als ze een dag niet zoveel heeft kunnen doen dat dan maar op een ander tijdstip gaan doen als ze eigenlijk iets leuks wilde gaan doen, zoals met haar vriendinnen iets te doen. Ze is altijd al goed geweest in plannen maar ze heeft moeite met het aan de planning houden. Daar zijn verder geen tools voor maar het is een gevoel dat je moet gaan krijgen, vertelt ze. Ze vertelt dat ze eerder dan toch iets met haar vriendinnen ging doen en dat ze daarmee het uitstelgedrag voedde. Nu beloont ze zichzelf voor kleine stapjes en nu houdt ze het ook makkelijker vol om door te werken. Als ze zich niet lekker voelt dan gaat ze wel nog sneller uitstellen. Ze geeft aan dat omdat ze zo weinig belastbaarheid hebt, dat als ze kiest voor
Geen tools om aan de planning te houden	
Belonen voor kleine	

stapjes Niet lekker, dan sneller uitstellen, stress verergert Teveel-> barsten van de zaak -> huilen, chagrijnig en smijten Sporten helpt zowel bij preventie stress als tegen de reuma Mediteren door te dagdromen Frisse lucht Gebruik stilteruimte als ze geen les heeft. Open ruimte is te onrustig Stilte ruimte is geen stilteruimte maar dit is prettig Geluid laad/losruimte is minder prettig Huiswerk maken in rustruimte of spelletje Pluspunten: grote tafel, beschikbaarheid Soms samen in de ruimte Niet gediagnosticeerd Moeder herkent ASS Mindere mate dan andere studenten Anderen vertellen open over hun ASS Wegcijferen Grens bewaken	iets leuks te doen dat ook energie kost en dat ze daardoor niet het andere ook kan doen en dat daardoor de stress dan ook weer erger van wordt. Ze probeert wel altijd weer wat te doen omdat zodat ze uit die stress komt. In keer in de zoveel tijd is het teveel en dan is het ook van jammer dan en dan barst het hele zaakje en dan is ze een tijdje niet te genieten doordat ze veel huilt, chagrijnig is en dat ze dingen wilt smijten en gaat smijten. Ze komt er wel altijd weer uit door te gaan sporten. Sporten is voor haar wel een ontspannen manier om de stress kwijt te raken. Het is nu wel lastig omdat ze blessures heeft. Ze voetbalt twee keer in de week en soms in het weekend en één keer in de week doet ze fitnesssen. Dit moet voor haar ook wel zo vaak omdat ze dan ook echt minder gestresst is en ze minder blessures krijgt. Ze heeft namelijk een type reuma waarvan gevraagd wordt dat je beweegt. Ze doet haar sporten dan vooral voor de lol en omdat het zo goed voor haar werkt. Naast het sporten geeft het rust om een soort van te mediteren. Ze legt uit dat ze dan op de bank gaat zitten een beetje gaat dagdromen. Dat geeft rust. Als ze merkt dat frisse lucht nodig heeft, dan gaat ze even een rondje meelopen. Als ze even alleen buiten gelopen heeft dan gaat het ook weer beter. Op school kan ze het in principe goed hebben dat er verschillende leerlingen om haar heen zijn maar als ze geen les heeft en op school moet zijn dan gaat ze in de stilteruimte zitten. Vooral omdat de open ruimtes voor haar te onrustig zijn. Vervolgens zegt ze dat ze het geen stilteruimte noemt omdat het totaal niet stil is in de ruimte zelf maar dat vindt zij juist wel fijn. Ze houdt niet van stilte maar kan ook niet tegen drukte dus de rustruimte is voor haar goed omdat je mensen op de gang hoort lopen, in de trapgang hoor je mensen, buiten hoort ze de kraaien die voorbij komen. Beneden zit de laad/losruimte waar een keer in de zoveel tijd een vrachtwagen komt, dat geluid vindt ze dan wat minder prettig maar ze vindt het prettig dat om haar heen het leeft. Dan kan ze ook het beste concentreren. In de rustruimte gaat ze vooral haar huiswerk maken, af en toe een spelletje om even af te schakelen. Soms loopt ze even naar de kantine maar meestal gewoon schoolwerk. Wat ze verder prettig vindt aan de ruimte is de grote tafel, waar ze al haar spullen kan neerleggen. En dat er ondanks dat er zoveel mensen op de lijst staan, heeft zij er maar één of twee ooit zien lopen. Hierdoor heeft ze ook niet het gevoel dat ze de zes plekken die er zijn moet delen. De medestudent waarmee ze fitnessst heeft zelf ook een vorm van autisme en ze doen veel lessen ook samen. Ze hebben daardoor ook veel lessen tegelijk vrij en dan gaan ze samen in die ruimte zitten en overleggen. Soms zit er dan nog een student bij. A. probeert in het geval dat de andere student erbij zit, daar ook rekening mee te houden. Ze vertelt verder dat ze zelf niet is gediagnosticeerd met autisme maar vanwege haar dyslectie en haar reuma hebben effect op dat deel van het spectrum zegt haar moeder altijd. Haar moeder werkt met kinderen met ADHD, ADD en kinderen met een autismspectrumstoornis. Haar moeder heeft wel altijd gezegd dat A. voor haar in dat spectrum zit en dat was voor A. genoeg om er rekening mee te houden. Als ze zichzelf vergelijkt met andere studenten met een vorm van autisme, ziet ze wel dat zij er in mindere mate last van heeft dan zij. De studenten met autisme zijn vaak heel open naar haar toe over het autisme. Ze vindt dit soms wel leuk en soms niet maar ze is zo vriendelijk om te zeggen nou vertel dan maar. Ze heeft zich altijd voor anderen ingezet en zichzelf weggecijferd om anderen blij en happy te laten zijn. Op ten duur moet ze er wel voor waken omdat ze dan over haar eigen grens heen ging. Ze vindt het jammer maar ze geeft wel aan dat ze er even voor anderen er niet kan zijn. Ze vond dit een tijd terug heel lastig toen er een moment was dat ze even echt voor haarzelf moest kiezen maar tegenwoordig doet ze ook weer vrijwilligerswerk en dat geeft heel veel voldoening.
--	---

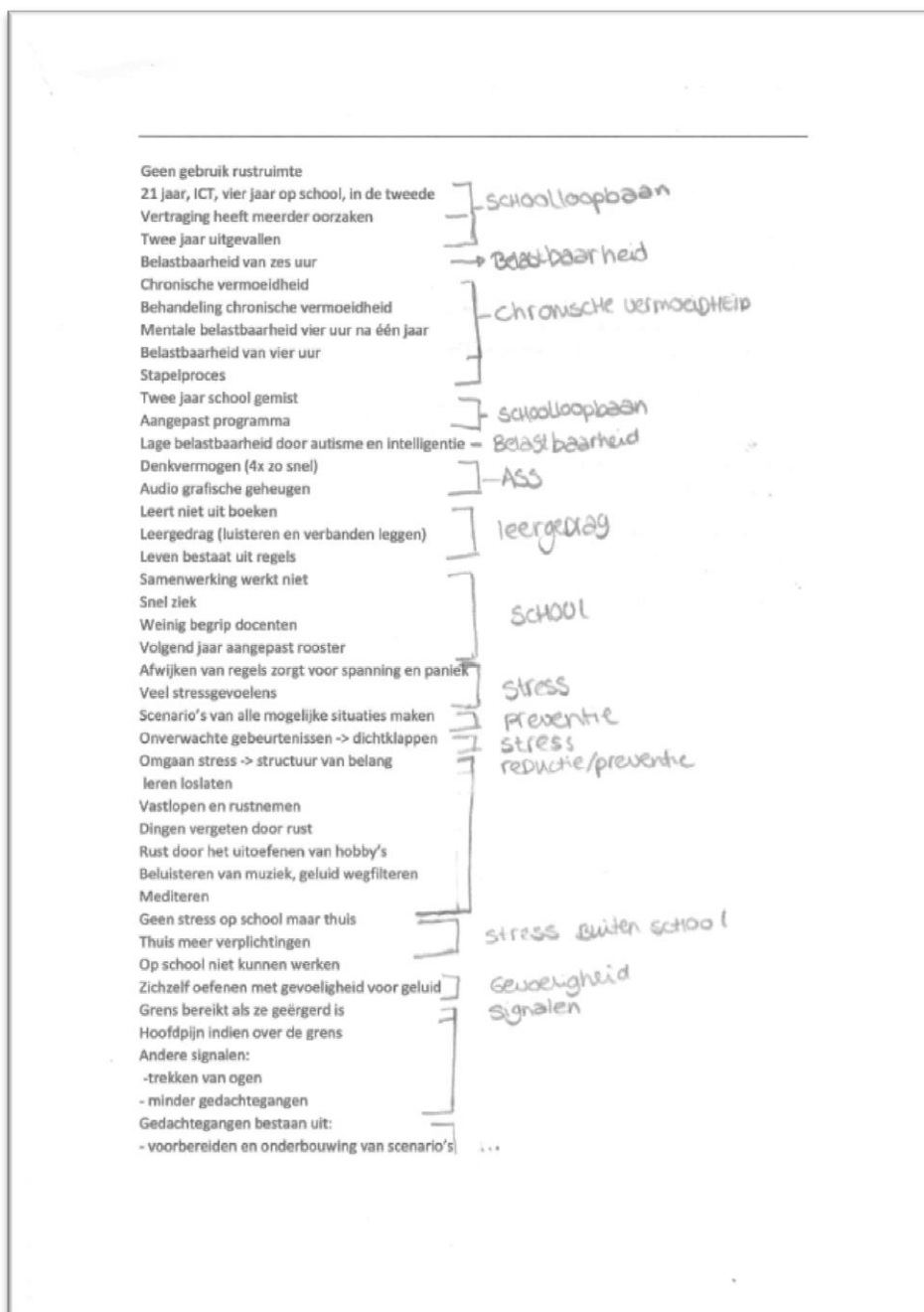
Vrijwilligerswerk geeft voldoening Werkt stress verminderend	Het werkt voor haar omdat ze wel echt zoiets heeft van 'ik doe een goed ding'. Het geeft haar niet zozeer energie maar wel een stressverminderend gevoel.
Vroeger: sociale achterstand	Ze is niet gediagnosticeerd maar vroeger zeiden leraren dat ze een sociale achterstand had en kwam deel doordat ze heel veel gepest is, deels omdat ze moeite had met emoties van een gezicht af te lezen en dat ze een angst had voor clowns. Die angst komt omdat clowns zijn geschminkt en daardoor hebben ze voor haar geen gezicht. Daar kan zij niet mee omgaan.
Bang voor clowns	Daarnaast vindt ze telefoongesprekken ook niet fijn. Bij het bellen naar klantenservices te bellen heeft ze zich aangeleerd om een bepaald soort man/vrouw voor te stellen die ze voorstelt als ze de klantenservice aan de lijn heeft. Maar iemand bellen die ze niet kent, vindt ze heel lastig. Dit is iets wat ze ook herkend bij andere personen met autisme.
Moeite met emoties van gezicht aflezen - telefoongesprekken lastig	Daarnaast gaat ze veel om met personen met autisme en heeft ze veel gewerkt met personen met autisme en die zeiden ook vaak dat wat ze zijn A. zien dat hun dat ook zo hadden. A. zegt verder erover dat het zo kunnen maar dat ze nu prima zo leeft en dat ze ondertussen ongeveer weet hoe ze ermee om gaat gaan dus dat papiertje hoeft dan niet voor haar. Daarnaast heeft ze al zoveel en wilt ze ook niet nog meer in die rugzak met misschien het gevolg dat niemand haar meer wilt aannemen. Vooral doordat mede-autisten zeiden dat ze zaken herkende en aan haar vroegen hoe ze zaken aanpakte en dat dat dan vaak op dezelfde manier was als dat zij dat deden.
Anderen met ASS herkennen het bij A.	Ze heeft ook van die dwangneurotische trekjes. Ze geeft als voorbeeld dat alles netjes recht moet liggen in de kamer. Ze weet ook dat als de afstandsbedieningen netjes liggen dat zij de laatste was die in de kamer is geweest. Ze heeft het zelf niet altijd door maar dat is wel echt een tik van haar. Ze heeft wel moeten leren om dat ook van haar af te zetten omdat ze met andere personen in haar huis woont die dat niet doen. Het heeft wel wat moeite gekost om te accepteren dat het niet hoeft.
Genoeg in rugzak, geen diagnose willen	Het lezen van emoties heeft ze deels geleerd. Toen het pesten ophield is ze dichterbij tot mensen gekomen en daarnaast heeft haar vriendje haar daar heel erg mee geholpen. Zijn familie is best recht door zee en daar moest ze wel een schildje voor hebben om dat op te vangen en dat je het van mensen af kan lezen of het een geintje is of dat het serieus gemeend is of hoe mensen dat bedoelen. Ze is meer gaan doen om dat te gaan begrijpen. Ze vindt het mensen in de ogen aankijken wel nog heel lastig. Ook bij de onderzoeker die op dat moment een beeldscherm is, vindt ze lastig om in de ogen aan te kijken. Ze kan het heel even maar daarna kijkt ze weer weg. Ze voelt zich daar ongemakkelijk bij. Ze kijkt daarom meer weg dan mensen normaal zouden doen en daardoor kan ze ook minder goed lichaamstaal te lezen. Ze heeft door de serie 'Lie to me' beter geleerd om emoties te lezen. Ze ziet daarom ook niet of mensen haar verhaal wel of niet boeiend vindt. Ze geeft bij mensen aan dat ze dat moeten zeggen omdat ze het gewoon niet ziet. Ook sarcasme herkent ze niet. Ze merkt dat in sommige relaties met personen dat zij net niet kan bereiken wat anderen kunnen bereiken. In werkrelaties bijvoorbeeld. Nu is ze aan het solliciteren en dan kan ze niet altijd goed peilen wat iemand van haar verwacht en door de zenuwen kan ze wel eens langdradig worden. Dat probeert ze weleens te voorkomen maar het lukt niet altijd.
Dwangneurotische trekjes	Op school heeft ze over het algemeen goed contact met docenten maar met degene met wie ze minder goed contact heeft, die blijft ze aanspreken met 'u'. Als ze zich prettiger bij de leraar voelt dat wordt het ook 'je'. Zo kunnen docenten weten hoe haar contact met hun is. Als ze zich echt niet prettig voelt bij een docent meldt ze dit bij hem/haarzelf als ze zich zelfverzekerd genoeg voelt, anders meldt ze het bij een docent waar ze zich prettig bij voelt. Laatst heeft ze dit gedaan omdat een docent erg langdradig was en omdat ze het gevoel had dat hij haar elke keer beoordeelde. Dit was echt een gevoel want het was niet zo. Met dit gevoel is ze naar een leraar
Lezen van emoties is aangeleerd	
Ogen kijken nog steeds lastig, veel informatie daardoor verloren	
Contact met docenten	
Indien prettig dan 'je'	

Extra persoon nodig om verhaal kwijt te kunnen	gestapt en ze heeft dit uitgelegd. Doordat ze het met de docent had besproken, kon ze het ook makkelijk met de 'probleem' leraar makkelijker praten. Dat merkt ze wel dat ze het met een extra persoon moet bespreken en dat ze haar verhaal even kwijt moet om daarna weer verder te kunnen. Dit is niet alleen op school maar ook thuis.
Onrustigheid van ruimte wel fijn.	Over de inrichting van de rustruimte zegt ze dat ze de onrustigheid wel fijn vindt in de ruimte. Ze heeft niet echt iets waarvan ze zegt dat erbij moet. Het zou fijn zijn om een loungestoel of fauteuils te zitten. Ze zegt dat als je niet lekker in je vel zit dat het wel fijn zou zijn om even lekker te zitten in plaats van op een werkstoel. De zitzak werkt in dat geval voor haar ook niet. Je zit dan zo op de grond dat je er bijna niet meer uitkomt. Ze zegt nu wel dat de ruimte zoals nu te klein is voor en werkstoelen en voor een fauteuil.
Fauteuils of loungestoel	
Twee ruimtes: één werkruimte en één rustruimte	Op de opmerking van de onderzoeker dat de ruimte nu voor twee doeleinden gebruikt wordt, namelijk als rustige studieruimte en om tot rust te komen en hoe zij erover denkt dat dit in één ruimte zit, zegt ze het volgende: 'Ik ben eigenlijk van mening dat er twee ruimtes zouden moeten zijn, één werkruimte waar mensen wel kunnen praten en hun dingen kunnen doen, maar als je overprikkeld bent, ik ben dit moment niet heel erg vaak, maar ik begrijp wel van andere autisten dat zij dat vaker kunnen zijn, dan zit ik er niet op te wachten dat in die ruimte nog iemand anders zit die volop aan het werk is en misschien in zichzelf praten (want ik zit ook weleens in mijzelf te praten als ik geconcentreerd bent, dat kan ik nog weleens doen) dat dat irritant is'. Ze geeft aan dat als ze er nu met andere personen zit die ook autistisch zijn dat ze weleens vaker aan het praten zijn en dat dit niet handig is op het moment dat iemand tot rust zou willen komen. Ze weet aan de andere kant ook dat er op ICT op het moment een chronisch ruimte tekort is en ze is al heel blij dat de school één ruimte voor de personen heeft beschikbaar gesteld. Ze weet dat ze de tweede verdieping erbij komt maar omdat ze opleiding zo ontzettend hard groeit is ze benieuwd of dat de oplossing is. Het groeit vooral hard met jongens die op de opleiding erbij komen. Ze heeft tot nu toe nog maar met één of twee andere meisjes in de klas gezeten maar nooit meer dan dat.
Praten/overleggen in de ruimte	
Gebrek ruimte op ICT	
Weinig meiden op ICT	
Huren projectruimte	De onderzoeker geeft aan dat ze al vaker heeft gehoord dat er een gemis is aan een rustige ruimte waar je kan gaan zitten werken. A. vertelt daarover dat er wel de projectruimtes zijn die je kunt huren alleen mag je maar drie lesuren per persoon reserveren en die gaan vaak al op aan met je projectgroep zitten. Daarnaast zijn er niet zoveel van de ruimtes dus negen van de tien keer zijn alle ruimtes uitgereserveerd voor echt groepen van zes. Vaak als er één zit, is ze nog weleens geneigd om te vragen of die persoon ergens anders zou willen gaan zitten. Aan die dingen merkt ze wel dat die ruimte voor personen met autisme wel erg prettig is. Ze zegt: 'je hebt in ieder geval een plek en dat er dan iemand bij zit, dat vind ik niet erg. Ik vind dat geen probleem.' Het is sowieso een fijn dat er een ruimte is en zeker omdat ze met die mede student samenwerkt en dat ze daar samen mag gaan zitten. Ze heeft ook weleens met haar hele projectgroepje meegenomen naar de ruimte maar als er een andere autist wordt dan zou ze daar weer uit moeten.
Groep meegenomen naar projectruimte	
Procedure sleutel halen, geen probleem	Van de procedure van de sleutel halen vindt ze niet zozeer een probleem maar ze vindt het wel een nadeel dat er maar één sleutel is en dat de ICT om 17:00uur sluit en dat je hem echt voor die tijd ingeleverd moet hebben. In principe als je te laat bent dan moet je de volgende dag heel vroeg weer naar school komen om die sleutel te brengen. Verder is het zo dat ze eerst gaat kijken of de sleutel er nog is voordat ze de verdieping omhoog loopt om te kijken of er iemand zit. De sleutel moet overdragen worden als iemand weggaat en dat vindt ze ook wel erg irritant en dat het niet zo is dat je de sleutel haalt, doet de deur open, doet de deur dicht en het maakt niet uit wie de sleutel inlevert. Daar zou ze wel een andere oplossing op willen zien. Ze stelt zelf voor dat je met je studentenpas de deur open zou kunnen maken en dan ook op sleutel. Ze vertelt dat ze op het werk van die deuren heeft. Dan kan iedereen naar die ruimte lopen en erin.
Nadeel: - ISSD sluit om 17:00 uur (sleutel niet meer inleveren na 17:00) - overdragen sleutel	
Deur open met	

studentepas Makkelijker toegang weigeren Minpunten rustruimte: -ruisen verwarming - schaduwdoek gaat vaak kapot Schermen met rustgevende beelden, niet werken in werkruimte Geluid niet nodig Licht aanpassen wel Stoelen zijn fijn Andere locatie zou fijner zijn Top: onderzoeker komt fijn over en luistert goed. Niet opdringerig.	Bij incidenten is het dan ook makkelijker om iemand geen toegang weigeren. Ze vertelt verder dat de verwarming heel erg ruist en dat het heel snel heel warm wordt en dat de schaduwdoeken die gaan vaker kapot. Ze heeft hem zelf gemaakt maar daar hoeft maar iemand hard aan te trekken en dan ligt het weer op de grond. Dus ze stelt ook een goed werkend systeem voor tegen het zonlicht omdat sommige ook lichtgevoelig zijn. De onderzoeker vraagt naar wat ze vindt van rustgevende beelden op schermen. Ze geeft aan dat het in een werkruimte niet zou werken maar als je naar de rustgevende ruimte kijkt dan zal het wel beter kunnen werken. Geluid hoeft niet echt ingebouwd te worden omdat een student vaak wel hun eigen muziek mee kan nemen. Wel geeft ze aan dat kleuren licht wel kunnen werken. Ze werkt zelf het beste bij schemer/daglicht maar ze kent ook mensen die van felgroen houden of juist geen licht. Verder vindt ze de stoelen die erin zitten wel heel erg fijn in tegenstellig tot de stoelen die in het klaslokaal staan. Tijdens lessen loopt ze vaker een rondje omdat ze er last van krijgt. Ze ziet het ook niet zitten om zelf een stoel mee te sleuren. Op de vraag wat de onderzoeker echt moet meenemen zegt A. dat een andere ruimte toch wel fijn zou zijn omdat de vrachtwagens bij de laad/losruimte wel erg irritant zijn. Een rustigere kant van de ruimte zal beter zijn. De onderzoeker bedankt A. hartelijk voor haar tijd en vraagt nog naar tips voor haarzelf. A. geeft aan dat ze het goed vindt en dat ze het alleen jammer vond dat ze elkaar niet persoonlijk hebben ontmoet. A. zegt dat de onderzoeker fijn overkomt en goed luistert en niet opdringerig overkomt. De onderzoeker vraagt nog aan A. of ze een sensorische vragenlijst in zou willen vullen. De onderzoeker benadrukt erbij dat te wel vrijblijvend is en spreekt af dat ze het digitaal opstuurt en graag voor de het eind van de mei-vakantie terug wilt hebben indien A. besluit de vragenlijst in te vullen. Daarnaast vraagt de onderzoeker nog of A. een kopie van het advies zou willen ontvangen en dat zou ze wel willen. Na het nogmaals bedanken wordt de recorder uitgezet.
--	---

Axiaal codering

Het axiaal coderen is met de hand gebeurd. Eerst zijn alle codes vanuit alle transcripten en samenvattingen onder elkaar gezet in een lijst. Deze lijst is vervolgens uitgeprint en naast de codes is beschreven waar ze over gingen. De codes die over hetzelfde gaan zijn samengepakt en er is bij geschreven wat het overkoepelende thema is. Aan de hand van de overkoepelende thema's is gekeken wat er kernthema's waren van het onderzoek. Dit was de basis voor de taxonomie. Hieronder is een voorbeeld opgenomen van hoe dit is gegaan. Dit is één van de bladzijdes met de codes van een samenvatting en met de hand erbij geschreven de overkoepelende thema's. Voor alle codes van de transcripten en de samenvattingen is dit gedaan.



Taxonomie

Aan de hand van de thema's en de codes van het axiaal coderen is er een taxonomie gemaakt. In deze taxonomie zijn de verschillende codes onder het betreffende thema onderverdeeld. Er is gebruik gemaakt van de kernthema's die zijn besproken, deze zijn vervolgens onderverdeeld in thema's en daaronder zijn de betreffende codes onderverdeeld. Op deze manier werd duidelijk wat er allemaal in besproken met de verschillende respondenten. Sommige zaken zijn meerdere malen aan bod gekomen en dit is in de taxonomie aangegeven door te turven. Zodra er één streepje achter staat, wilt dit zeggen dat dit door twee verschillende respondenten is aangehaald. De eerste keer is het genoteerd en de tweede keer is er een 'I' achter gezet. Aan de hand van de taxonomie is de mindmap gemaakt.

Taxonomie

—❖ ASS

- ***Belastbaarheid***
 - Lage belastbaarheid (II)
 - Dagelijks dingen kosten meer energie
 - *Reizen*
 - *Bijbaantje*
 - Sneller moe (II)
- ***Zintuigelijke verwerking***
 - Hoge gevoeligheid
 - Geluid
 - Kleine bandbreedte
 - Trainen
 - Geuren
 - Niet kunnen filteren (III)
 - Wordt beïnvloedt door slaap
- ***Combinatie***
 - Reuma
 - Dyslectie (I)
 - Diabetes
 - ADD (I)
 - Sociale angst
 - Angst voor clowns
 - (Chronische) vermoeidheid
- ***Kenmerken***
 - Verliezen in details (I)
 - Moeite met emotieslezen
 - Dwangneurotische trekjes
 - Audiografisch geheugen
 - Hoogbegaafd (II)
- ***Delen met anderen***
 - Afweging
 - Kwetsbaar

—❖ School

- ***Schoolomgeving***
 - Druk (II)
 - Andere routes gebruiken
 - Wentijd nodig

- **Schooltaken**
 - Aangepast programma
 - Groepswerk
 - *Afhankelijk van personen (III)*
 - *Werk toetrekken (III)*
 - *Niet prettig/moeizaam (II)*
 - *Werkt niet/inefficiënt (II)*
 - *Apart werken*
 - *Afbakenen/duidelijke afspraken*
 - Klassikale lessen
 - *Niet kunnen werken (I)*
 - *Te Gehorig*
 - *Afsluiten*
 - Oordopjes (II)
 - Laptop (I)
 - *Teveel verschillende informatie om te verwerken (II)*
 - *Afwisseling*
 - *Sociale angst*
 - Stage
 - *Moeilijkheden*
 - Belasting
 - Kantoortuin
 - Leren
 - *Visueel*
 - *Voorbeelden/cassussen (III)*
 - *Trail and error*
 - *Verbanden leggen*
- **Schoolloopbaan**
 - Vertraging (III)
 - *Verandering*
 - *Ziektes (I)*
 - *Belastbaarheid*
 - *ASS*
 - *Vakken verdelen over meerdere jaren*
 - *Verlies overzicht (I)*
 - *Geen begeleiding*
- **Docentencontact**
 - Extra hulp vragen
 - Platte hiërarchie
 - Weinig begrip

—❖ **Stress/overprikkeling**

- **Opbouw**
 - Tegenslagen
 - Uitstelgedrag
 - Prikkel
- **Inzicht**
 - Technologische middelen
 - *Niet bekend*
 - *Wel bereidwillig om te testen*
 - *Uitkomst bieden (III)*
 - *Te bewust, niet fijn*

- Moeite op tijd actie ondernemen/op tijd herkennen (IIII)
- Door besef
- **Oorzaken**
 - Persoonlijke eigenschappen
 - *Perfectionistisch (II)*
 - Afwijken van regels
 - Drukke
 - Geluiden/niet filteren
 - Tentamens/ prestatiedruk (II)
 - Tijdsgebrek/ deadlines (I)
 - Verlies overzicht/structuur (II)
 - Tijdstip lessen
 - Flexibel moeten zijn
 - Onduidelijkheden (II)
- **Signalen**
 - Sneller geërgerd/prikkelbaarder (IIII)
 - Vastlopen /redeneren in cirkels (III)
 - Hoofdpijn (I)
 - Minder gedachtegangen
 - Trekken van ogen
 - Emotioneler
 - *Huilbuien (I)*
 - *Boos*
 - Verlaagde concentratie/minder productief (I)
 - Moeheid (I)
 - Paniekaanvallen
 - Sociale contacten vermijden
 - Terugtrekken (III)
 - Frustratie (I)
 - Hogere hartslag
- **Reductie**
 - Voornamelijk op school
 - *Grenzen aangeven /taken overdragen*
 - *Afstand nemen*
 - *Leren loslaten (I)*
 - *Oordopjes (I)*
 - *Wegvluchten naar rustige ruimte*
 - Huis (IIII)
 - Projectruimte
 - Rustruimte
 - *Ogen dicht/prikkels wegnemen (I)*
 - *Alleen willen zijn (I)*
 - Voornamelijk buiten school
 - *Mediteren, Yoga, Ontspanningsoefeningen (IIII)*
 - *Frisse lucht*
 - *Vrijwilligerswerk*
 - *Niet meer omgaan & thuis rust pakken*
 - Hobby's / Afleiding zoeken (IIII)
 - *Gamen (III)*
 - *TV/ Radio (II)*
 - *Boek lezen*
 - *Serie kijken*

- *Sporten (I)*
- **Preventie**
 - Plannen
 - *Geen tools om eraan te houden*
 - *Kwartier werken, kwartier rust*
 - *Reductie inplannen*
 - *Concentratiecurve meenemen*
 - Structuur (III)
 - *Concrete opdrachten*
 - *Sporten (I)*
 - *Scenario's bedenken*
 - *Rust nemen*
 - *Hulp zoeken*
 - *Moeite hiermee*
- ❖ **Prikkelarme ruimte**
 - **Goed concept(III)**
 - **Gebruik**
 - Reden
 - *Preventief*
 - *Rustige werkplek/ Huiswerk maken (III)*
 - *Tussen lessen door (II)*
 - *Op laptop (II)*
 - *Terugtrekken /wegvluchten/ Afkoelen*
 - Aantal personen
 - *Alleen*
 - *Projectgroep*
 - *Studiemaatje*
 - **Locatie**
 - Slechte locatie (I)
 - *Doorloop (I)*
 - *Rooklucht (III)*
 - *Trappenhuis*
 - Andere locatie (I)
 - *Minder omgevingsgeluid*
 - **Gehorig**
 - Prettig
 - *Omgevingsgeluid*
 - Vervelend
 - *Laad/losruimte (I)*
 - *Ruisen verwarming/ventilatie (I)*
 - *Omgevingsgeluid (II)*
 - Vereisten
 - *Stilte (wat betreft spraak)(III)*
 - Mogelijke oplossing
 - *White noise*
 - *Foamplaten*
 - **Inrichting**
 - Verbeterpunten
 - *Licht (II)*
 - *Kleur aanpassen (II)*
 - *Verduisteren*

- *Fauteuil (I)*
- *Laptop standaard*
- *Wasbakje*
- *Planten*
- *Yogamat*
- *Slordigheden (gaatjes/kapotte plaat)*
- *Minder stoelen*
- *Plattegrond nuttige plaasten*
- *Werkhoek en relaxhoek (III)*
- *Plaatjes oefeningen mindfulness*
- *Hulpmiddel houden aan planning (licht)*
- **Pluspunten**
 - *Stoelen en grote tafel (III)*
 - *Zitzak*
 - *Ruimte kan afgesloten worden*
 - *Raam (I)*
 - *Kapstok*
 - *Prullenbak*
 - *Goed licht*
 - *Neutrale inrichting*
 - *Temperatuur regelen*
- **Goede beschikbaarheid (I)**
 - Niet eruit gezet worden/niet gestoord (II)
 - Technologisch hulpmiddel
 - *Aangeven beschikbaarheid*
- **Goed internet**
- **Procedure sleutel**
 - Eerder projectruimte
 - Goed (I)
 - Extra handeling /Onhandig (III)
 - Gestoord worden
 - Alternatieven /verbeterpunten
 - *Lijst binnen en deur openlaten*
 - *Lijst via internet*
 - *Toegang met pasje (II)*

Het maken van een mindmap heeft de onderzoeker geholpen bij het duidelijk krijgen welke verbanden er zijn tussen de verschillende thema's. De mindmap voor dit onderzoek is hieronder te zien. De mindmap heeft de onderzoeker geholpen om duidelijk te krijgen welke informatie allemaal uit de interviews is gekomen. Hoewel een taxonomie dit ook doet, vindt de onderzoeker het fijne aan de mindmap dat er verbanden kunnen worden getekend en dat het allemaal in één overzicht samen komt. Met behulp van de mindmap en de taxonomie is antwoord gegeven op de deelvragen van het veldonderzoek.



Analyseren van de sensorische vragenlijsten beschrijven.

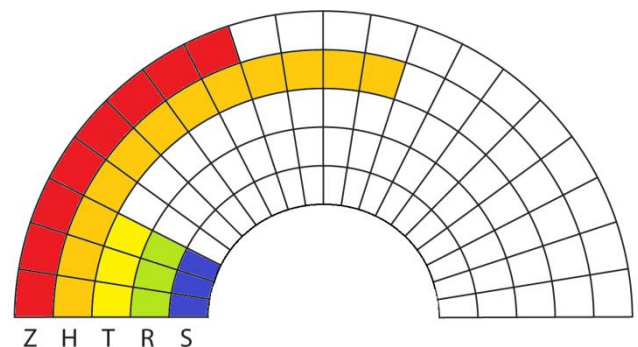
De ingevulde vragenlijsten zijn aan de hand van de interpretatiesleutel van Bogdashina (2004) gescoord. De interpretatiesleutel is terug te vinden in het boek 'Waarneming en zintuiglijke ervaringen bij mensen met Autisme en Aspergersyndroom' (Bogdashina, 2004). Daar staat ook in hoe de vragen gescoord moeten worden. In een schema worden de scoring ingevuld. De ingevulde vakjes worden vervolgens per schaal opgeteld. Hetzelfde aantal gekleurde vakjes wordt bij de desbetreffende schaal gekleurd in de regenboog. Hoe verder de regenboog ingekleurd is per schaal, hoe gevoeliger en/of ongevoeliger een persoon is wat betreft deze schaal. Verder wordt door de regenboog in één oogopslag duidelijk welke zintuigen extra gevoelig zijn of juist extra ongevoelig (Bogdashina, 2004).

In dit onderzoek zijn de schalen zien, horen, tastzin, reuk en smaak meegenomen. Voor deze schalen zijn de regenbogenprofielen van drie respondenten te zien. In het analyseren is gekeken of dit ook klopte met wat die respondent zei in het interview. Dit kwam overeen maar met het regenboog kreeg de onderzoeker inzicht in meer aspecten van de zintuiglijke verwerking. Vaak waren niet alle zintuigen aanbod gekomen maar alleen degene waar de persoon op school of in de ruimte last van had. De sensorische regenbogenprofielen hebben verder aangetoond dat het per persoon erg kan verschillen waar hij/zij behoefte aan heeft om rust te krijgen en dat hier in de ruimte rekening mee gehouden moet worden.

Uitwerking sensorische vragenlijsten

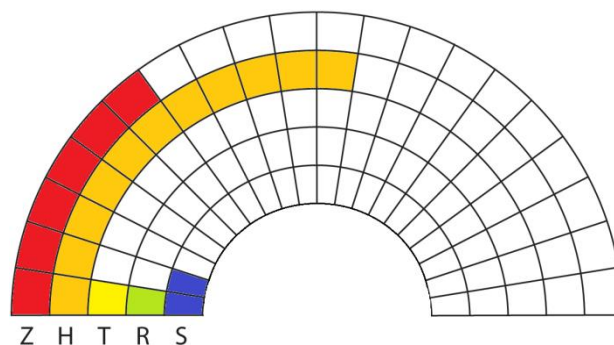
Regenboogprofiel respondent 2.

	Zien (V)	Horen (H)	Tastzin (Tc)	Reuk (S)	Smaak (T)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
Tot:	8x	12x	3x	3x	3x



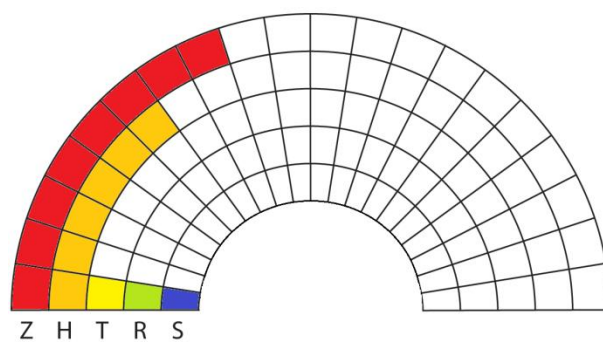
Regenboogprofiel respondent 3.

	Zien (V)	Horen (H)	Tastzin (Tc)	Reuk (S)	Smaak (T)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
Tot:	6x	11x	1x	1x	2x



Regenboogprofiel respondent 6.

	Zien (V)	Horen (H)	Tastzin (Tc)	Reuk (S)	Smaak (T)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
Tot:	8x	6x	1x	1x	1x



Bijlage 4. Opnames interviews, interviews en vragenlijsten

Bijlage 5. Gebruikt materiaal

Gebruikte teksten bij de werving:

De wervingsmail die er gestuurd is naar de studenten die gebruik mogen maken van de rustruimte:

Beste (naam student),

Doormiddel van deze mail wil ik vragen of je bereid zou zijn om mee te werken aan een onderzoek. Ik zal mij allereerst even voorstellen. Ik ben Didian en ik volg de opleiding Toegepaste Psychologie, hier op de Fontys in Eindhoven. Ik zit nu in mijn vierde jaar en daarvoor doe ik een onderzoekstage op de ICT opleiding van Fontys. Mijn onderzoek gaat over hoe de prikkelarme ruimte zo rustgevend mogelijk ingericht kan worden met eventueel behulp van technologie.

Voor het eerste gedeelte van het onderzoek heb ik een literatuurstudie gedaan. Daarin heb ik, naast wat bekend is over de inrichting van een prikkelarme ruimte en welke technologie er beschikbaar is, ook gekeken wat ASS is en wat stressfactoren kunnen zijn voor studenten met ASS op school. Het tweede gedeelte van het onderzoek bestaat uit een veldonderzoek. Voor het onderzoek ben ik op zoek naar tien personen die mij meer inzicht kunnen geven in het rustgevender maken van de rustruimte. Daar kom jij wellicht in het beeld. Jij bent één van de studenten die gebruik mag maken van de rustruimte en daarom zou ik graag met jou in gesprek willen gaan.

De onderwerpen die onder andere in het interview besproken zullen worden, zijn:

- Hoe het voor jou is om te studeren
- Wanneer je gestrest/overprikkeld wordt op school
- Hoe je merkt dat je gestrest/overprikkeld bent
- Hoe je tot rust komt als je gestrest/overprikkeld bent
- Wanneer je de rustruimte gebruikt
- Hoe de ruimte zo rustgevend mogelijk ingericht zou kunnen worden voor jou
- Welke technologie hierbij zou kunnen helpen

Het interview zal ongeveer één uur duren en zal in de week van 14 april – 18 april of in de week van 21 april - 25 april plaats vinden. Als je het niet vervelend vindt, zullen er geluidsopnames gemaakt worden. Met de geluidsopnames wordt vertrouwelijk omgegaan en zullen enkel gebruikt worden voor het onderzoek.

Graag zou ik met jou in gesprek gaan omdat ik heb vernomen dat jij van de ruimte gebruik mag maken. Ik ben erg benieuwd naar jouw ervaringen en naar ideeën over de ruimte rustgevender te maken.

Ik hoor graag van jou of jij hierover met mij in gesprek zou willen gaan en tijd hiervoor hebt. Mocht je nog vragen of opmerkingen hebben, kan je contact met mij opnemen. Mijn mailadres is didian.dehaas@student.fontys.nl.

Met vriendelijke groet en alvast hartelijk bedankt,

Didian de Haas

De herhalingsmail die er is gestuurd naar studenten die gebruik maken van de rustruimte:

Beste (naam),

Donderdag 27 maart j.l. heb ik gemaaild met de vraag of je mee wilt werken aan een onderzoek over hoe de prikkelarme ruimte beter ingericht kan worden om tot rust te komen. De resultaten van dit onderzoek zullen de basis vormen voor het advies wat ik zal gaan uitbrengen aan de ICT-opleiding over de inrichting van de prikkelarme ruimte. De ideeën en ervaringen van personen die gebruik mogen maken van de ruimte, zijn daarom van groot belang voor het onderzoek. Ik zou graag van jouw deskundigheid gebruik maken om meer te weten te komen over het gebruik van de prikkelarme ruimte. Ik heb tot op heden nog geen antwoord ontvangen en daarom wil ik nogmaals vragen of je zou willen meewerken aan het onderzoek. Ik wil je daarom graag uitnodigen voor een interview.

In de vorige mail heb ik de onderwerpen aangegeven die ik graag zou willen bespreken in het interview. Als er onderwerpen zijn die je liever niet bespreekt dan zal dit gerespecteerd worden en zullen de betreffende onderwerpen niet aan bod komen tijdens het interview.

Als je het niet vervelend vindt, zullen er geluidsopnames gemaakt worden. Met de geluidsopnames wordt vertrouwelijk omgegaan en zullen enkel gebruikt worden voor het onderzoek.

Het interview zal ongeveer één uur duren en zal plaatsvinden in een ruimte op school. Het interview zou kunnen plaatsvinden in de week van 14 april – 18 april of in de week van 21 april - 25 april op het tijd die jou uitkomt.

Als je mee wilt werken aan dit onderzoek, wordt je vriendelijk verzocht om een e-mail te sturen naar mij zodat we een afspraak kunnen maken.

Mijn mailadres is didian.dehaas@student.fontys.nl.

Alvast bedankt en hopelijk tot ziens.

Met vriendelijke groet,

Didian de Haas

4^{de} jaar student Toegepaste psychologie

De wervingsmail die er gestuurd is naar de studenten die geen gebruik meer maken van de rustruimte:

Beste (naam student),

Doormiddel van deze mail wil ik vragen of je zou willen mee te werken aan een onderzoek. Ik zal mij allereerst even voorstellen. Ik ben Didian en ik volg de opleiding Toegepaste Psychologie, hier op de Fontys in Eindhoven. Ik zit nu in mijn vierde jaar en daarvoor doe ik een onderzoekstage op de ICT opleiding van Fontys. Mijn onderzoek gaat over hoe de prikkelarme ruimte zo rustgevend mogelijk ingericht kan worden met eventueel behulp van technologie.

Voor het eerste gedeelte van het onderzoek heb ik een literatuurstudie gedaan. Daarin heb ik, naast wat bekend is over de inrichting van een prikkelarme ruimte en welke technologie er beschikbaar is, ook gekeken wat ASS is en wat stressfactoren kunnen zijn voor studenten met ASS op school.

Het tweede gedeelte van het onderzoek bestaat uit een veldonderzoek. Voor het onderzoek ben ik op zoek naar tien personen die mij meer inzicht kunnen geven in het rustgevender maken van de rustruimte. Daar kom jij wellicht in het beeld. Graag zou ik je willen uitnodigen voor een interview omdat ik heb vernomen dat jij in het verleden van de prikkelarme ruimte gebruik hebt mogen maken. Het interview zal ongeveer één uur duren en zal plaatsvinden in een ruimte op school.

De volgende onderwerpen zullen in het interview aan bod komen:

- Hoe het voor jou is om te studeren met ASS;
- Wanneer je gestrest/overprikkeld wordt op school;
- Hoe je tot rust komt als je gestrest/overprikkeld bent;
- Wanneer gebruikte je de rustruimte in het verleden;
- Welke verbeterpunten zijn er volgens jou om de rustruimte rustgevender te maken;
- Wat vind jij goed aan de rustruimte;
- Hoe kijk jij er tegenaan om technologie te gebruiken bij het inzicht krijgen in je eigen stressniveau en het verkrijgen van rust.

Als er onderwerpen zijn die je liever niet bespreekt, dan zal dit gerespecteerd worden en zullen deze onderwerpen niet worden besproken in het interview. Als je het niet vervelend vindt, zullen er geluidsopnames gemaakt worden. Met de geluidsopnames wordt vertrouwelijk omgegaan en zullen enkel gebruikt worden voor het onderzoek.

Zou jij aan mij kunnen laten weten of je wilt meewerken aan het onderzoek?

Vervolgens maken we een afspraak in de week van 14 april – 18 april of in de week van 21 april - 25 april voor een interview op een tijdstip dat jou uitkomt. Mocht je nog vragen of opmerkingen hebben, kan je contact met mij opnemen. Mijn mailadres is didian.dehaas@student.fontys.nl .

Alvast hartelijk bedankt en hopelijk tot ziens.

Met vriendelijke groet,

Didian de Haas

De herhalingsmail die er gestuurd is naar de studenten die geen gebruik meer maken van de rustruimte.

Beste (naam),

Dinsdag 8 april j.l. heb ik gemaild met de vraag of je mee wilt werken aan een onderzoek over hoe de prikkelarme ruimte beter ingericht kan worden om tot rust te komen. De resultaten van dit onderzoek zullen de basis vormen voor het advies wat ik zal gaan uitbrengen aan de ICT-opleiding over de inrichting van de prikkelarme ruimte. De ideeën en ervaringen van personen met ASS die studeren en gebruik hebben mogen maken van de ruimte, zijn daarom van groot belang voor het onderzoek. Ik zou graag van jouw deskundigheid gebruik maken om meer te weten te komen over hoe het voor jou is om te studeren op deze opleiding, hoe je omgaat met eventuele stress en hoe je in het verleden gebruik maakte van de rustruimte. Ik heb tot op heden nog geen antwoord ontvangen en daarom wil ik nogmaals vragen of je zou willen meewerken aan het onderzoek. Ik wil je daarom graag uitnodigen voor een interview.

In de vorige mail heb ik de onderwerpen aangegeven die ik graag zou willen bespreken in het interview. Als er onderwerpen zijn die je liever niet bespreekt dan zal dit gerespecteerd worden en zullen de betreffende onderwerpen niet aan bod komen tijdens het interview.

Als je het niet vervelend vindt, zullen er geluidsopnames gemaakt worden. Met de geluidsopnames wordt vertrouwelijk omgegaan en zullen enkel gebruikt worden voor het onderzoek.

Het interview zal ongeveer één uur duren en zal plaatsvinden in een ruimte op school. Het interview zou kunnen plaatsvinden in deze week of in de week van 21 april - 25 april op het tijd die jou uitkomt.

Als je mee wilt werken aan dit onderzoek, wordt je vriendelijk verzocht om een e-mail te sturen naar mij zodat we een afspraak kunnen maken.

Mijn mailadres is didian.dehaas@student.fontys.nl .
Alvast bedankt en hopelijk tot ziens.

Met vriendelijke groet,

Didian de Haas
4^{de} jaar student Toegepaste psychologie

De 2^{de} herhalingsmail die naar een deel van de studenten is gestuurd die geen gebruik meer maken van de rustruimte.

Beste (naam),

Dinsdag 15 april j.l. heb ik jou uitgenodigd voor een interview omdat ik heb begrepen dat jij in het verleden gebruik hebt mogen maken van de rustruimte. Voor mijn onderzoek zou ik graag tien studenten interviewen. Dit is helaas nog niet geluk en omdat ik van jou nog niets heb gehoord, wil ik nog één keer vragen of je met mij in gesprek zou willen gaan.

In mijn vorige mails staan de onderwerpen die aan bod zullen komen in het gesprek en ik zou graag van jouw deskundigheid gebruik maken om meer over deze onderwerpen te weten te komen. Verder maakt het voor het onderzoek niet uit als je geen gebruik hebt gemaakt van de rustruimte omdat het in het gesprek dan vooral erover zal gaan wat voor jouw stress veroorzaakt op school, hoe jij hiermee omgaat, hoe je tot rust komt en hoe technologie hier een rol bij kan spelen.

In de week van 6 tot 9 mei zou ik je daarom graag uitnodigen voor een gesprek met mij op school. Eventueel zou het gesprek ook in de week van 28 april - 2 mei of in de week van 6 mei - 9 mei kunnen plaatsvinden via Skype. Het gesprek zal ongeveer één uur duren en de antwoorden zullen geanonimiseerd worden.

Ik hoor graag van je en ik hoop dat je bereid bent om met mij in gesprek te gaan.

Hopelijk tot ziens en alvast heel erg bedankt.

Met vriendelijke groet,

Didian de Haas
4de jaars student Toegepaste Psychologie

Gebruikt materiaal tijdens het interviewen:

Topiclijst:

Verantwoording Topiclijst

Topiclijst	
Onderwerpen	Onderbouwing
Studeren met ASS • Welke studierichting? • Hoe is studeren met ASS? • Hoe helpt ASS? • Hoe belemmert ASS? • Waar loopt student tegenaan?	Studeren met ASS kan verschillende moeilijkheden met zich meebrengen (Van Hees & Roeyers, 2014). Uit het literatuuronderzoek blijkt dat het voor elke persoon ASS anders tot uiting kan komen (van Hoek, Schloen, Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). Hoewel er uit de literatuur blijkt welke problemen er allemaal kunnen zijn, kan het per persoon verschillen waar hij/zij tegenaan loopt tijdens het studeren. Voor dit onderzoek ben ik benieuwd naar hoe het voor de respondenten is om met ASS te studeren.
Inzicht stress op school • Wat is stress? • Wanneer stress? • Wanneer overprikkeld? • Waardoor overprikkeld? • Gevolg stress? • Wanneer actie ondernemen?	Uit het literatuuronderzoek kwam naar voren dat personen met ASS moeite hebben met het inzicht krijgen in hun stressniveau (Lunenborg, 2013; De Neef, 2012). Met dit topic wil ik dit verder uitzoeken.
Stressreducerende technieken • Welke stressreducerende actie wordt ondernomen? • Welke kent de respondent? • Wat geeft een respondent rust? • Welke uitgeteerd (evt. een lijst opnoemen vanuit de literatuur bekend)? • Welke zijn bruikbaar op school? • Technologie en stressreducerende technieken?	In de literatuurstudie kwamen verschillende stressreducerende technieken naar voren, zoals ontspanningsoefeningen in de vorm van bijvoorbeeld mindfulness (Spek, 2013), cognitieve gedragstherapie (Schoorman, 2008) en sensorische stressreducerende apparaten (Notbohm & Zysk, 2008). Ik ben benieuwd welke technieken bekend zijn, welke de respondenten toepassen op school en thuis en met welke resultaten.
Gebruik rustruimte • Wanneer gebruik van rustruimte? • Ervaringen rustruimte?	In de literatuur wordt het gebruik van een rustruimte of rustperiodes in te plannen aangemoedigd (Van Hoek, Schloen, Van Gorp, Houtkamp & Meens, 2014). Ik ben benieuwd naar hoe de respondenten dit doen en wanneer zij de ruimte gebruiken.
Inrichting rustruimte • Wat is goed aan de ruimte? • Wat stoort aan de ruimte? • Hoe kan de ruimte meer rust geven voor een persoon? • Geeft dit altijd rust of verschild het? • Heeft persoon behoefte aan oefeningen om beter om te gaan met stress in deze ruimte (cognitieve technieken)?	Uit de literatuur blijken in de inrichting van een ruimte verschillende dingen effectief te zijn, zoals de kleuren van de wanden, de geluidsdichtheid enzovoorts (Nguyen, 2006). De respondenten vallen in de doelgroep van het onderzoek en ik ben daarom benieuwd wat de respondenten van belang vinden in een ruimte en wat ze juist afleid.

Gebruikte topiclijst:

Introductie interview

Beste (naam respondent), heel erg bedankt voor je medewerking aan dit onderzoek. Ik ben (Didian) en volg de opleiding Toegepaste Psychologie. Ik doe op het moment onderzoek naar hoe studenten op de opleiding ICT omgaan met stress, hoe ze gebruik maken van de rustruimte en hoe deze ruimte meer stressreducerend ingericht kan worden met eventueel behulp van technologie. Het onderzoek is in opdracht van Fontys ICT.

Ik heb een literatuurstudie gedaan en daaruit voorkomend heb ik verschillende vragen opgesteld die ik je graag zou willen stellen. Het interview zal ongeveer een uur duren. Er zullen vragen worden gesteld over studeren met ASS, stressoorzaken op school en hoe je hiermee omgaat, en het gebruik en de inrichting van de rustruimte. Het interview zal als geldige bron gebruikt worden en daarom wil ik vragen of je het ermee eens bent dat dit interview wordt opgenomen. Alles wat in dit interview gezegd wordt, zal vertrouwelijk behandeld worden. Vind je het goed als ik het gesprek opneem?

De antwoorden op de vragen zullen anoniem blijven. Je hoeft dus niet bang te zijn dat je iets raars of stomms zegt, alles wat opkomt is goed en alle informatie is strikt voor academisch gebruik. Als je vragen hebt tijdens het interview mag je dit gewoon aangeven. Je mag het interview ten allen tijden stop zetten of aangeven dat je op een vraag liever geen antwoord geeft.

Is dit duidelijk? Heb je verder nog vragen voordat we beginnen?

Algemeen

Zou je je even willen voorstellen?

Wie ben je, welke opleiding volg je?

Hoe oud ben je?

Studeren met ASS

Welke opleiding volg je op dit moment?

Hoe lang zit je op deze opleiding? In welk jaar van de opleiding zit je nu?

Hoe is gaat het volgen van lessen? Het samenwerken? Projecten maken? Studeren?

Wat zijn moeilijkheden op school waar je tegenaan loopt?

Stress

Op school kan het zijn dat je door situaties gestresst wordt.

Kan je mij uitleggen wat voor jou stress is?

In welke situaties op school ervaar je in een stress? (neem de dag anders door)

Wat is het gevolg van als je stress ervaart?

Gebruik je **technologie** om je stress te herkennen?

Sensorische overprikkeling

Ben je bekend met sensorische overprikkeling?

Ben je weleens sensorische overprikkeld?

Waardoor overprikkeld?

Waar merk je dat aan?

Wanneer overprikkeld?

Wat is het gevolg van het overprikkeld raken?

Wanneer neem je actie ondernemen?

Stressreducerende technieken

Hoe zorg je er weer voor dat je rustig wordt of dat de stress verminderd? (anders voorbeeld emmer

die overloopt, hoe weer leeg laten lopen?

Welke methodes ken je op stress te reduceren?

Wat zorgt ervoor dat je minder gestresst wordt?

Welke uitgeprobeerd (evt. een lijst opnoemen vanuit de literatuur bekend)?

Welke zijn bruikbaar op school?

Gebruik je technologie om je stress te verminderen?

Gebruik rustruimte

Op welke momenten maak je gebruik van de rustruimte?

Wat zijn je ervaringen met de rustruimte?

Waarvoor gebruik je de rustruimte?

Hoe helpt de ruimte jou om tot rust te komen?

Inrichting rustruimte

Wat vind je goed aan de ruimte?

Wat vind je niet goed aan de ruimte?

Hoe kan de ruimte meer rust geven voor jou?

Geeft dit altijd rust of verschilt het?

Heeft persoon behoefte aan oefeningen om beter om te gaan met stress in deze ruimte (cognitieve technieken)?

Zaken die uit het onderzoek zijn gekomen, voorleggen..

Procedure sleutel

Vragen voor het invullen van een sensorische vragenlijst (+ afspraak maken over het invullen)

Vragen of ze bericht willen over wat er uit het onderzoek is gekomen.

Vragen hoe ze het interview vonden en of ze verbeterpunten hebben.

Ze heel hartelijk bedanken voor hun tijd!

Foto's van de situatie waar het onderzoek heeft plaatsgevonden:



Voicerecorder die gebruikt is:



Gebruikt materiaal die gebruikt is bij het afnemen van de sensorische vragenlijst:

De sensorische vragenlijst van Bogdashina (2004) uit het boek 'Waarneming en zintuigelijke ervaringen bij mensen met Autisme en Aspergersyndroom':

Vragenlijst Checklist Zintuiglijk Profiel

Naam:

Geboortedatum:

Diagnose:

Gesteld op:

Doel: Deze checklist is opgesteld om te worden ingevuld door de student bij wie de diagnose 'ASS' is gesteld met een persoon die de student goed kent. De Checklist is bedoeld om een helderder beeld te krijgen van de zintuiglijke ervaring van jou. Probeer alle vragen te beantwoorden.

Instructies:

Geef iedere uitspraak door middel van een kruisje aan:

WW - Dit WAS WAAR op enig moment in het verleden Geef tussen haakjes de leeftijd van het kind toen de uitspraak waar was (bijvoorbeeld 2-5 jaar).

W - Het is nu WAAR (als het zowel nu als in verleden waar was zet dan in beide kolommen een kruisje)

N - NIET WAAR (als de uitspraak niet van toepassing is.

NZ - NIET ZEKER (als u er niet zeker van bent of het niet weet)

Hartelijk bedankt voor je medewerking!

Dit document bevat medische en/of persoonlijke informatie die als zijnde (medisch) vertrouwelijk dient te worden behandeld. Niets uit dit document mag worden gedeeld met derden zonder uitdrukkelijke en schriftelijke toestemming van de persoon waarop deze informatie betrekking heeft. Dit mag alleen in geanonimiseerde vorm en zodanig dat dit niet terug te leiden is naar de persoon waarop deze informatie betrekking heeft. Als u twijfelt of de informatie uit dit document bestemd is voor u dient u te stoppen met lezen en de persoon waarop deze informatie betrekking heeft te consulteren.

Nr.	Gedrag	Ww	W	N	Nz
ZIEN					
1.	Verzet zich tegen elke verandering van welke aard dan ook.				
2.	Merkt elke kleine verandering in de omgeving op.				
3.	Herkent een vertrouwde omgeving niet meer wanneer deze vanuit een andere hoek wordt benaderd.				
4.	Herkent bekende mensen niet als ze onbekende kleren aan hebben.				
5.	Laat zich niet voor de gek houden door optische illusies.				
6.	Kijkt voortdurend naar heel kleine details, raapt de kleinste stofjes op.				
7.	Houdt niet van het donker of fel licht.				
8.	Wordt angstig van felle lichtflitsen, bliksem, enz.				
9.	Kijkt meestal naar de grond.				
10.	Houdt bij fel licht handen voor de ogen of doet de ogen dicht.				
11.	Voelt zich aangetrokken door licht.				
12.	Kijkt met gespannen aandacht naar mensen of voorwerpen.				
13.	Beweegt vingers of voorwerpen vlak voor de ogen.				
14.	Staart gebiologeerd naar weerspiegeling of felgekleurde voorwerpen.				
15.	Tast met de hand de omtrek van een voorwerp af.				
16.	Blijft in een ruimte het liefst bij de muur.				
17.	Raakt bij tl-verlichtingsnel gefrustreerd of vermoeid.				
18.	Raakt gefrustreerd bij bepaalde kleuren.				
19.	Wordt gefascineerd door gekleurde en glanzende voorwerpen				
20.	Toont uiteenlopende reacties (genoegen-onverschilligheid-verdriet) op dezelfde visuele prikkels (licht, kleur, visuele patronen, enz.).				
21.	Richt de aandacht op kleine onderdelen van de omgeving in plaats van op het totaalbeeld.				
22.	Verdwaalt vaak.				
23.	Heeft hoogtevrees, is bang voor trappen, roltrappen.				
24.	Vindt het moeilijk om een bal te vangen.				
25.	Lijkt te schrikken wanneer iemand onverwachts in de buurt komt.				
26.	Compulsieve bewegingen van handen, hoofd of lichaam die fluctueren tussen veraf en dichtbij.				
27.	Slaat of wrijft in de ogen bij verdriet of pijn.				
28.	Voelt zich en gedraagt zich als een blinde persoon.				
29.	Ritualistisch gedrag.				
30.	Reactie op visuele prikkels is vertraagd (knijpt niet meteen de ogen dicht als het licht aangaat, enz.)				
31.	Elke ervaring wordt als nieuw en onbekend gezien, ongeacht het aantal malen dat het hij/zij dezelfde ervaring al heeft meegemaakt.				
32.	Plotselinge uitbarsting van zichzelf pijn doen/woedeaanval of in zichzelf terugtrekken in reactie op visuele prikkels.				
33.	Lijkt niet te kunnen zien wanneer gelijktijdig geluisterd wordt.				
34.	Vermijdt rechtstreeks oogcontact.				
35.	Lijkt willoos te volgen.				
36.	Verrast soms door kennis van 'onbekende' informatie.				
37.	Ruikt aan voorwerpen, likt eraan, raakt ze aan of tikt ertegen.				
38.	Lijkt helemaal op te gaan in (één te worden met) licht, kleuren, patronen, enz.				
39.	Lijkt te weten wat andere mensen (die niet aanwezig zijn) aan het doen zijn.				
40.	Bedekt de ogen, wrijft erin, knippert, enz. in reactie op een geluid, aanraking, geur, smaak, beweging.				
41.	Klaagt over (wordt gefrustreerd door) de 'verkeerde' kleur van letters of cijfers op gekleurde blokken, enz.				
42.	Geeft blijk van een goed visueel geheugen.				
43.	Reacties worden opgeroepen door licht, kleur, visuele patronen.				
44.	Is heel goed in het maken van legpuzzels.				
45.	Heeft een goed geheugen voor routes en plaatsen.				
46.	Kan in een oogwenk grote hoeveelheden informatie uit het hoofd leren.				
47.	Is slecht in wiskunde.				
48.	Leert eerst zelfstadije naamwoorden.				
49.	Heeft problemen met bijwoorden en voorzetsels.				
50.	Vertoont eigenaardige patronen in de taalontwikkeling (gebruikt bijv. een woord maar bedoelt iets heel anders).				

Nr.	Gedrag	Ww	W	N	Nz
HOREN					
	Raakt snel gefrustreerd als er in een lawaaierige, volle kamer iets moet worden gedaan.				
	Lijkt instructies niet te begrijpen wanneer meer dan één persoon tegelijk aan het woord is.				
	Bedekt bij allerlei geluiden de oren met de handen.				
	Slaapt heel licht.				
	Is bang voor dieren.				
	Heeft een hekel aan onweer, de zee, mensenmenigte, etc..				
	Gaat niet graag naar de kapper.				
	Blijft uit de buurt van geluiden en lawaai.				
	Herhaalt steeds hetzelfde geluid om andere geluiden te blokkeren.				
	Slaat op voorwerpen en met deuren.				
	Houdt van vibratie.				
	Is graag in de keuken of de badkamer.				
	Houdt van mensenmenigten, druk verkeer, e.d.				
	Scheurt graag papier in stukjes, verkreukelt papier met de hand.				
	Wordt aangetrokken door geluid.				
	Maakt luide, ritmische geluiden.				
	Raakt gefrustreerd bij bepaalde geluiden.				
	Probeert voorwerpen die geluid maken kapot te maken (bijv. een klok of telefoon).				
	Wordt gefascineerd door bepaalde geluiden.				
	Toont uiteenlopende reacties (genoegen- onverschilligheid-verdriet) op dezelfde auditieve prikkels (bepaalde geluiden, lawaai, enz.).				
	Hoort een paar losse woorden in plaats van de hele zin.				
	Uitspraakproblemen.				
	Niet in staat onderscheid te maken tussen bepaalde geluiden.				
	Slaat op de oren bij pijn of verdriet.				
	Voelt zich of gedraagt zich doof.				
	Vertraagde reactie op auditieve prikkels zoals geluiden, vragen, instructies.				
	Echolalie met monotone, hoog gestemde, papegaaiachtige stem.				
	Plotselinge uitbarsting van zichzelf pijn doen/woedeaanval of in zichzelf terugtrekken in reactie op auditieve prikkels.				
	Lijkt niet te kunnen horen bij gelijktijdig kijken.				
	Begrijpt instructies beter als ze 'tegen de muur' gericht zijn.				
	Zoekt waar het geluid vandaan komt.				
	Lijkt helemaal op te gaan in (een te worden met) geluiden.				
	Lijkt in staat te zijn de gedachten, gevoelens enz. van anderen te 'lezen'.				
	Klaagt over stemmen of geluiden die er niet zijn.				
	Bedekt of slaat op oren in reactie op licht/kleur/aanraking/weefselstructuur/geur/smaak/beweging.				
	Klaagt over (raakt gefrustreerd door) een geluid in reactie op kleur/weefselstructuur/geur/smaak/beweging.				
	Geeft blijk van een goed auditief geheugen (voor liedjes enz.)				
	Geluiden of woorden werken als trigger voor bepaalde reacties.				
	Heeft een routinematige, idiosyncratische manier van reageren.				
	Gebruikt songs, reclameteksten, enz. om ergens op te reageren.				
	Kan de conversatie niet 'bijhouden'.				
	Maakt of componeert stukjes muziek, songs, 'geluidsbeelden'.				

Nr.	Gedrag	Ww	W	N	Nz
TASTZIN					
	Kan geen onderscheid maken tussen verschillende gradaties van tactiele prikkels (bijv. een lichte of stevige aanraking).				
	Wordt niet graag aangeraakt.				
	Verdraagt geen nieuwe kleuren, draagt liever geen schoenen.				
	Reageert heel sterk op warmte, kou of pijn.				
	Maakt niet graag zijn handen vuil.				
	Heeft een hekel aan voedingsmiddelen met een bepaalde structuur.				
	Houdt afstand, loopt bij mensen weg.				
	Staat erop steeds dezelfde kleren te dragen.				
	Houdt van stevige aanraking, strak zittende kleding.				
	Zoekt situaties waarin gewicht op lichaam drukt door onder zware voorwerpen te kruipen.				
	Omarmt anderen stevig.				
	Houdt van stoeien.				
	Bezeert zichzelf vaak.				
	Hoge tolerantie voor pijn en temperatuur.				
	Kan bepaalde soorten textiel- of weefselstructuur niet verdragen.				
	Wordt gefascineerd door bepaalde soorten textiel- of weefselstructuur.				
	Toont uiteenlopende reacties (genoegen- onverschilligheid- verdriet) op dezelfde tastprikkel (kleding, aanraking, warmte, pijn, enz.)				
	Klaagt over gedeelten van kleding.				
	Slaat of bij zichzelf bij verdriet of pijn.				
	Voelt zich of gedraagt zich alsof het lichaam gevoelloos is.				
	Plotselinge uitbarsting van zichzelf pijn doen/woedeaanval of in zichzelf terugtrekken in reactie op tactiele prikkels.				
	Lijkt een aanraking te voelen bij gelijktijdig naar iets kijken of luisteren.				
	Kan bij aanraken niet tegelijkertijd oppervlaktestructuur van een voorwerp voelen en het deel van het lichaam waarmee wordt aangeraakt.				
	Kan alleen functionele (dus geen 'sociale') aanraking verdragen.				
	Reageert soms helemaal niet op tactiele prikkels.				
	Lijkt helemaal op te gaan (een te worden met) bepaalde weefselstructuren.				
	Lijkt in staat de pijn van andere mensen te voelen.				
	Klaagt over aanraking, over het dragen van bepaalde kleren of over hitte of kou zonder dat deze prikkels aanwezig zijn.				
	Klaagt (of uit frustratie) over het voelen van kleuren of geluiden wanneer iemand hem/haar aanraakt.				
	Klaagt (of uit frustratie) over het voelen van kleuren of geluiden wanneer iemand hem/haar aankijkt.				
	Klaagt (of uit frustratie) over bijv. pijn in de rug of een hoge of lage temperatuur in een kleurrijke of drukke omgeving, of plaatsen waar van alles beweegt.				
	Geeft blijk van een goed tactiel geheugen.				
	Reacties worden opgeroepen door triggers als weefselstructuur, aanraking, temperatuur.				

Nr.	Gedrag	Ww	W	N	Nz
Reuk					
	Niet in staat onderscheid te maken tussen sterke en zwakke geuren.				
	Problemen met naar het toilet gaan.				
	Loopt weg bij sterke geur.				
	Ruikt aan zichzelf, andere mensen en voorwerpen.				
	Speelt met uitwerpselen.				
	Gaat af op sterke geuren.				
	Bedplassen.				
	Kan bepaalde geuren niet verdragen.				
	Wordt gefascineerd door bepaalde geuren.				
	Toont uiteenlopende reactie (genoegen- onverschilligheid- verdriet) op dezelfde geuren.				
	Klaagt over de geur van sommige dingen die op het bord liggen zonder aandacht aan de rest te besteden.				
	Slaat op de neus bij verdriet of pijn.				
	Heeft moeite met het interpreteren van geuren.				
	De reactie op geuren is vertraagd.				
	Plotselinge uitbarsting van zichzelf pijn doen/woedeaanval of in zichzelf terugtrekken in reactie op geuren.				
	Lijkt geen geuren te kunne waarnemen bij gelijktijdig kijken, luisteren, enz.				
	Vermijdt directe confrontatie met geuren (loopt de keuken uit wanneer daar eten wordt klaargemaakt).				
	Reageert soms helemaal niet op geur.				
	Inspecteert voedsel alvorens het op te eten.				
	Lijkt helemaal op te gaan (een te worden met) geuren.				
	Klaagt of praat over geuren zonder dat deze prikkels er zijn.				
	Knijpt de neus dicht, wrijft of slaat tegen de neus in reactie op een visuele of auditieve prikkel, aanraking, smaak of beweging.				
	Klaagt (of is gefrustreerd) over een geur in reactie op een visuele of auditieve prikkel of aanraking, smaak of beweging.				
	Geeft blijk van een goed geheugen voor geuren.				
	Geuren werken als trigger voor bepaalde reacties.				

Nr.	Gedrag	Ww	W	N	Nz
SMAAK					
	Niet in staat onderscheid te maken tussen een sterke of flauwe smaak.				
	Heeft problemen met eten.				
	Gebruikt puntje van de tong om te proeven.				
	Kokhalst of braakt bij geringe aanleiding.				
	Grote voorliefde voor bepaalde soorten eten.				
	Eet oneetbare dingen, eet onverschillig wat (pica).				
	Steekt voorwerpen in de mond en likt eraan.				
	Eet verschillende smaken door elkaar (bijv. zoet en zuur).				
	Braakt voedsel weer uit.				
	Kan bepaalde soorten voedsel niet verdragen.				
	Wordt gefascineerd door bepaalde soorten voedsel.				
	Toont uiteenlopende reacties (genoegen- onverschilligheid – verdriet) op dezelfde soort voedsel.				
	Raakt in verwarring bij of klaagt over eten dat hij of zij vroeger lekker vond.				
	Heeft moeite met het interpreteren van smaken.				
	De reactie op smaken is vertraagd.				
	Plotselinge uitbarsting van zichzelf pijn doen/woedeaanval of in zichzelf terugtrekken in reactie op smaken.				
	Proeft geen smaak wanneer tegelijkertijd iets wordt gegeten en naar iets wordt gekeken of geluisterd.				
	Eet heel voorzichtig.				
	Reageert soms in het geheel niet op smaak.				
	Lijkt helemaal op te gaan (een te worden met) bepaalde soorten eten.				
	Klaagt of praat over een bepaalde smaak in de mond die er niet is.				
	Maakt slikbewegingen in reactie op een visuele of auditieve prikkel, geur, aanraking of beweging.				
	Klaagt (of is gefrustreerd) over een bepaalde smaak in reactie op een visuele of auditieve prikkel, geur, aanraking of beweging.				
	Geeft blijk van een goed geheugen in smaak.				
	Smaken werken als een trigger voor bepaalde reacties.				

Bijlage 6. Ethische verantwoording

Tijdens het onderzoek vond ik het van belang om mij te houden aan de gedragscode die is opgesteld voor HBO- onderzoek. In deze verantwoording beschrijf ik hoe ik dit op de verschillende onderdelen tijdens het onderzoek heb gedaan.

Professioneel en maatschappelijk belang

Bij het ontwikkelen van de probleemstelling en vraagstelling is een thema uitwerkt wat relevant was op het Fontys ICT. De probleemstelling en vraagstelling komen hierdoor uit de beroepspraktijk. Om een antwoord te kunnen geven is er een uitvoerbaar plan opgezet. Hierbij is telkens in gedachten gehouden dat er een advies uit zou moeten komen dat voor de opdrachtgever uit te voeren was.

Om tot een resultaat te komen is uit boeken en uit wetenschappelijke artikelen informatie gewonnen. Tijdens het onderzoek werd duidelijk dat het onderzoek te breed was. Er is in overleg met de begeleiders besloten om een onderwerp te laten vallen. Er is getracht om efficiënt en effectief data te verzamelen door onderwerpen te ordenen op thema. Verder is er tijdens het onderzoek geprobeerd om met een open blik te blijven kijken en niet alleen naar de inrichting van een ruimte, om zo andere creatieve en innovatieve oplossingen die toepasbaar zijn in de praktijk niet buiten te sluiten. In het rapporteren van de gevonden gegevens is geprobeerd om professioneel de resultaten te schrijven. Om dit te bereiken heb ik aan twee buitenstaanders gevraagd of ze de scriptie wilden nalezen en voorzien van feedback. Deze feedback heb ik vervolgens verwerkt.

In mijn advies zal ik proberen de bruikbaarheid van de resultaten te laten zien voor mijn opdrachtgevers en daarmee ook voor in het onderwijs. Voor mij is het van belang dat het onderzoek bijdraagt aan het verbeteren van de rustruimte om zo studenten met ASS een goede ruimte te geven op school om tot rust te komen. Hopelijk draagt dit bij aan het creëren van rust tijdens hun studententijd.

Respectvol

Ik heb in mijn onderzoek rekening gehouden met wat de opdrachtgever heeft gevraagd en wat de respondenten aan hebben gegeven. Dit heb ik getracht door tijdens mijn onderzoek in mijn achterhoofd te houden wat ze met het advies wilden doen en hoe dit nut had voor de doelgroep. Tijdens dit proces heb ik mij gehouden aan wat Fontys van mij verwachtte met betrekking tot het onderzoek.

In het verkennen van de literatuur heb ik verschillende verklaringen van een autismespectrumstoornis onderzocht en beschreven. Ook bij het beschrijven van andere onderwerpen heb ik verschillende zienswijzen beschreven. In het veldonderzoek ben ik respectvol met de respondenten om gegaan door ze in hun waarde te laten. In de werving van de respondenten is er ethisch gehandeld door verschillende studenten te vragen of ze mee willen doen. Ze zijn per email uitgenodigd voor het onderzoek. In deze email werd uitgelegd wie het onderzoek uitvoert, waarover het onderzoek gaat en wat er van hun wordt verwacht. Het werkelijke doel van het onderzoek is benoemd. Hier is voor gekozen omdat het volgens mij geen invloed heeft op het onderzoek. In de email werd ook benoemd dat de gesprekken vertrouwelijk zijn en dat er gebruik zal worden gemaakt van opnameapparatuur om de gesprekken op te nemen. Voor personen met ASS is het van belang dat ze weten wat ze kunnen verwachten, dus er is getracht om dit zo duidelijk mogelijk op te schrijven in de email. Ze mochten vervolgens zelf aangeven of ze mee willen doen aan het onderzoek of niet. Indien ze mee willen doen aan het onderzoek, is tijdens de introductie worden benoemd dat de interviews vertrouwelijk worden behandeld.

Respondenten geven in beide onderzoekstechnieken informatie over zichzelf weer. Ik heb in gesprekken getracht ze op hun gemak te stellen en ze met respect te behandelen. Dit heb ik gedaan door in de gesprekken goed naar de respondenten te luisteren en de gegevens respectvol te verwerken. Zo zullen de antwoorden van de respondenten niet uit verband worden getrokken tijdens het onderzoek en in het onderzoek de verschillende inzichten die ik heb gekregen door de respondenten beschrijven. Voor het onderzoek houdt dit in dat informatie niet terug te leiden is naar

een respondent. Daarnaast is in het verslag geen gebruik gemaakt van volledige namen. Verder zal de keus worden gegeven aan de deelnemers of ze de scriptie met het advies willen lezen of niet. Indien een respondent dit wel wil, zal na het onderzoek het advies naar deze personen gemaild worden. De scriptie zal verder beschikbaar worden gesteld op de HBO kennisbank.

Zorgvuldig

In overweging is genomen dat er mogelijke neveneffecten zijn door dit onderzoek. Zo kwam in de gesprekken naar voor dat andere groepen wellicht ook behoefte hadden aan een dergelijke ruimte. De onderzoeker heeft daarom nagevraagd wat de procedure was en als dit aan bod kwam, deze uitgelegd aan de betreffende persoon. Verder is er getracht om de gebruikte methode zorgvuldig te beschrijven zodat het onderzoek zo betrouwbaar mogelijk is gemaakt. Er is gebruik gemaakt van bestaande kennis en gekeken om betrouwbare resultaten te beschrijven en er is vooral gezocht in wetenschappelijke zoekmachines. In het veldonderzoek heb ik meerdere malen zaken samengevat en bij de respondent gecheckt of ik het goed had begrepen. Het analyseren is aan de hand van de passende onderzoeksmethode gedaan. Er is gebruik gemaakt van het coderen bij de interviews en van de betreffende interpretatiesleutel om de vragenlijsten te analyseren. Tijdens het schrijven van de resultaten heb ik geprobeerd om zo dicht mogelijk bij de antwoorden van de respondenten te blijven. Bij het gebruik van citaten heb ik vermeld wat de respondent letterlijk zei. Tijdens het onderzoek ben ik zorgvuldig omgegaan met de verkregen data. De data zal na het gebruik van dit onderzoek zorgvuldig worden bewaard. Ik heb de verzamelde data alleen gebruikt voor mijn onderzoek en verder heb ik mijn gegevens niet doorgegeven aan derden. Ik heb geprobeerd om autonoom te zijn in mijn verzamelen van de data en bij het analyseren van de data door zaken die onderzoek eventueel tegen zouden spreken of niet richting de gewenste uitkomst zou kunnen gaan, toch mee te nemen en te vermelden.

Integer

Ik ben kritisch geweest ten aanzien van de in de praktijk gehanteerde opvattingen over bijvoorbeeld personen met ASS en heb door het hele onderzoek geprobeerd om een open beeld te blijven houden maar tegelijkertijd wel rekening te houden met eventuele 'tekorten'. In mijn keuze voor de methoden heb ik gekeken wat de beste methode was om de vraagstelling te beantwoorden. In mijn literatuuronderzoek ben ik eerlijk geweest over de bronnen die ik heb gebruikt en waar ik ze heb gevonden. Voor mijn eigen gevoel ben ik aanspreekbaar geweest over mijn doen tijdens het uitvoeren van het onderzoek en heb ik bij vragen uitgelegd wat ik deed en waarom ik voor een betreffende manier had gekozen.

Verantwoording keuzes en gedrag

Ik verantwoord mij in mijn scriptie over waarom dit probleem wordt uitgewerkt en hoe deze vraag tot stand is gekomen. Tijdens het onderzoek heb ik de keuzes die ik heb gemaakt met betrekking tot het tot stand brengen van het onderzoek in het plan van aanpak verantwoord. Ik ben naar mijn opdrachtgever eerlijk geweest over wat haalbaar is en heb gemaakte keuzes tijdens het proces verantwoord in gesprekken. Ik heb bronnen geselecteerd op bruikbaarheid voor mijn onderzoek en ik heb gekeken naar de betrouwbaarheid van bronnen door op te zoeken wie bepaalde bronnen heeft beschreven. Er is veelal gebruik gemaakt van boeken die gevonden zijn in de bibliotheek. Hierbij is gekeken door wie de boeken geschreven zijn. In het veldonderzoek heb ik mij verantwoord over mijn keuzes naar mijn begeleidsters tijdens dit onderzoek. Ik heb de keuze gemaakt om de respondenten te benaderen door middel van mail of persoonlijke contact. Dit heb ik gedaan omdat ik dit de meest geschikte benadering vond voor mijn doelgroep. Tijdens gesprekken met de respondenten heb ik uitgelegd waarom ik met hun in gesprek wilde. Ze zijn verder niet meer betrokken geweest bij het valideren van de uiteindelijke resultaten. In de conclusie heb ik gegevens gebruikt die ik uit de resultaten heb gehaald en daar de keuze gemaakt om te bespreken wat antwoord geeft op de hoofdvraag. Ik ga in mijn advies proberen aan te tonen hoe de gevonden resultaten zijn te gebruiken

Bijlage 7. Authenciteitsverklaring



Hogeschool HRM en Psychologie

Authenticiteitverklaring

Hierbij verklaar ik stellig

1. dat ik dit (onderzoeks)rapport zelf geschreven heb, zonder hulp van derden;
2. dat ik in mijn verslag alle directe, letterlijke citaten uit de literatuur en alle indirecte citaten en ideeën van andere auteurs aangegeven en vermeld heb¹.

Ik ben mij er volledig van bewust dat schending van deze verklaring negatieve consequenties voor mij kan hebben (zoals het afnemen van studiepunten).

In geval fraude kan worden aangetoond, ben ik aansprakelijk voor de kosten van het onderzoek.

Plaats, datum Eindhoven, 26 mei 2014

Naam: Didian Faustin – de Haas

Studentnummer: 2058426

Handtekening:

¹ De opleiding Toegepaste Psychologie gebruikt de dienst [Ephorus](#) om ingeleverde scripties te controleren op plagiaat. Ephorus vergelijkt deze documenten met een database met eerder ingeleverd werk en met materiaal dat via internet is te vinden. Wanneer het percentage gevonden overeenkomsten met andere bronnen de 30% overschrijdt, wordt het werk afgekeurd. Bij een lager percentage, wordt gekeken naar de aard van de overeenkomsten.