

MASTEROPPGAVE
Master i læring i komplekse systemer
Specialization Behavior Analysis
2013

Sosiale historier i et atferdsanalytiske tiltaksrepertoar eksemplifisert med en multippel basislinjedesign for øking av sosiale ferdigheter hos en elev med autisme.

Inger Lamache

Fakultet for helsefag
Institutt for Atferdsvitenskap



Jeg vil først og fremst takke min veileder Jon Arne Løkke for gode råd og nyttige innspill ved gjennomlesning av artiklene. Hans oppmuntringer og uendelige tålmodighet gjennom hele skriveprosessen har æren for at oppgaven kom i havn i tide. Jeg vil også takke min arbeidsplass, Nordvoll skole og autismesenter generelt og tidligere assisterende rektor Thórunn Sigurdardottir spesielt. Mine arbeidsoppgaver i skolens kompetanseteam har vært utgangspunktet for artikkel 2. Sigurdardottir har våkent sluset veiledningsoppdraget som resulterte i undersøkelsen beskrevet i artikkel 2 til meg. Øvrige veiledere i kompetanseteamet har vært verdifulle diskusjonspartnere rundt sosiale historiers anvendelighet i opplæring av barn og unge med autismespekterdiagnoser. Jeg vil dessuten takke deltakerskolen som jeg ikke kan navngi av personverngrunner. Deltakerskolen har vært entusiastisk hele veien og så vel ledelse som lærere og assistenter har bidratt betydelig til gjennomføringen av undersøkelsen. Sist, men ikke minst, vil jeg takke "Birk". Bekjentskapet med han har vært en sann glede!

INNHold

Abstract (bakerst i dette dokumentet)

OBS: Artiklene er lastet inn som egne filer!

ARTIKKEL 1: SOSIALE HISTORIER™ I ET ATFERDSANALYTISK PERSPEKTIV

Forside.....	1
Sammendrag.....	2
Innledning.....	3
Kjennetegn ved ASD	5
Sosiale historier	6
Målsetning for sosiale historier	7
Forutgående kartlegging	8
Retningslinjer for sosiale historier™	9
Evidensbasis for sosiale historier	11
Rapporter som vurderer ulike intervensjoner for barn og unge med ASD	12
Studier og oversiktsartikler om sosiale historier	13
Sosiale historier i praksisfeltet	14
Effekt	15
Atferdsanalytisk beskrivelse av sosiale historier	17
Regelstyring og verbale funksjonsendrende operasjoner	17
Kontroll og motkontroll	19
Effekt på nærpersoner	21
Oppsummering og diskusjon	22
Begrepsmessige utfordringer	22
Profesjonelle utfordringer	24
Sosiale historier i et atferdsanalytisk tiltaksrepertoar	24
Etikk	25
Evidens	25
Problemstillinger for framtidig forskning	26
Referanser	27

ARTIKKEL 2: SOSIALE HISTORIER SOM TILTAK FOR Å ØKE SOSIALE FERDIGHETER HOS EN ELEV MED AUTISME

Forside	1
Sammendrag	2
Innledning	3
Metode	8
Deltaker	8
Verdi for deltaker	9
Avhengige variabler (AV)	11
Setting	12
Design	12
Uavhengig variabel (UV)	13
Uavhengige variablers format og utforming.	13
Implementering av uavhengige variabler.	19
Behandlingsintegritet	20
Datainnsamling	21
Reliabilitet	21
Resultater	23
Avhengig variabel 1	24
Avhengig variabel 2	25
Avhengig variabel 3	26
Uttalelser fra nærpersionene	27
Samlet effekt	28
Diskusjon	28
Konklusjoner og framtidig forskning	38
Referanser	40
Figur 1	43
Appendix A-L	44

Oversikt over vedlegg/appendix til artikkel 2:

Appendix A: Prosedyrebeskrivelse for UV1	44
Appendix B: Sosial historie om Trening, førsteversjon – lang (UV1).....	45
Appendix C: Sosial historie om Trening, nedkortet versjon (UV1).....	47
Appendix D: Sosial historie Om forskjellen mellom TRENING (UV1) og LEK (UV2).....	48
Appendix E: Prosedyrebeskrivelse for UV2a	49
Appendix F: Sosial historie om reglene for Stiv heks (UV2a).....	50
Appendix G: Prosedyrebeskrivelse for UV2b	53
Appendix H: Sosial historie om reglene for Kanonball (UV2b).....	54
Appendix I: Prosedyrebeskrivelse UV3.....	57
Appendix J: Sosial historie om Privat (UV3)	58
Appendix K: Applauderende sosial historie om Privat.....	61
Appendix L: Huskeliste for Stiv heks.....	63

Abstract

Social stories™ is an intervention package aimed at improving a wide range of skills associated with social adaptation in children and adolescents with Autism Spectrum Disorders (ASD). Gray, the founder of Social stories™, states that the intervention is adapted to the characteristics of the ASD population. Through short stories providing accurate information about target subjects and behaviors, Social stories™ is said to compensate core deficits in social awareness in the ASD population. Gray identifies parents and professionals as the authors of Social stories™ for a specific child with autism. In describing Social stories™, Gray purposely uses an “everyday language”, avoiding terminology that may be unknown to parents or rejected by certain professionals. This should not rule out Social stories™ in the behavioral intervention repertoire. Article 1 describes Social stories™ the way Gray presents the intervention, explores the evidence base of Social stories™, suggest behavioral terms emphasizing rule-governing and positive control and discusses the effects based on behavioral principles. Social stories™ may be described as verbal, function-altering stimuli that changes behavior by affecting evoking functions of stimuli related to target behavior, describing the three-term-contingencies of target behaviors. Further, the article discusses the impact Social stories™ may have on the behavior of parents and professionals and argues that Social stories™ may prove an effective addition to the behavioral repertoire of interventions. Further investigations in the applicability of Social stories™ in students with autism in mainstream schools, implemented by teachers and assistants within regular resources and applied to various behaviors are recommended. Article 2 is based on the recommendations from article 1 and describes using Social stories™ to increase social skills in a young student with autism in mainstream school, using a multiple probe design across behaviors. Social stories™ proved effective in changing all behaviors. Surprisingly, the most

promising results were sustained lower frequencies of target behaviors maintained by automatic, tactile stimuli. This article suggest further investigations of a larger number of single-case studies in mainstream schools and in the participants homes, implemented by parents and teachers and comparing effectiveness of Social stories™ over different behaviors assumed to be maintained by diverse contingencies.

Key words: Social stories™, autism, social skills, rule-governed behaviors, verbal function-altering stimuli, positive control.

Sosiale historier™ i et atferdsanalytisk perspektiv

Inger Lamache

Høgskolen i Oslo og Akershus

Jeg skylder Jon Arne Løkke en stor takk for hans oppmuntringer og veiledning gjennom en lang skriveprosess. Han har lest gjennom manuskriptet utallige ganger og kommet med verdifulle forslag til forbedringer og "fóret" meg med interessant litteratur. Han har motivert og bidratt med forsiktig press og gode faglige innspill. Ikke minst har han vært lydhør og positiv til et utradisjonelt tema i atferdsanalytisk sammenheng.

Sammendrag

Sosiale historier er et tiltak som i økende grad benyttes for å fremme sosial fungering hos barn og unge med autismspekterdiagnoser (ASD). Tiltaket er utarbeidet av den amerikanske spesialpedagogen Carol Gray. Hun viser til autismespesifikke egenskaper som rasjonale for retningslinjene hun foreskriver ved utarbeiding av sosiale historier. Denne artikkelen presenterer bakgrunn og retningslinjer for utarbeiding av sosiale historier, gjennomgår evidensbasis for sosiale historier og belyser tiltaket ut fra atferdsanalytiske prinsipper. Sosiale historier kan beskrives som verbale, funksjonsendrende stimuli som endrer atferd ved å erstatte uhensiktsmessige regler med nye og sosialt/kulturelt aksepterte regler. Det argumenteres for at sosiale historier kan være et verdifullt tilskudd i det atferdsanalytiske tiltaksrepertoaret. Retningslinjene for kartlegging, utarbeiding og oppfølging av mål for sosiale historier er i tråd med atferdsanalytisk praksis og tiltakets fokus på tydelig informasjonsformidling, forklaringer og nødvendige tilrettelegging kan bidra til positive opplæringsbetingelser for barn og unge med ASD. Avslutningsvis påpekes behovet for norske studier som kan bidra med ytterligere evidens, studere variabler korrelert med effekt og undersøke hvordan sosiale historier best kan implementeres under norske forhold.

Nøkkelord: autismspekterdiagnoser (ASD), sosiale historier, sosial fungering, verbale funksjonsendrende stimuli, regelstyrt atferd.

Sosiale historier™ er et pedagogisk tiltak for å fremme sosial fungering hos mennesker med autismespekterdiagnoser (ASD). Tiltaket ble utarbeidet og gjort kjent av den amerikanske spesialpedagogen Carol Gray tidlig på nittitallet (Gray & Garand, 1993). Sosiale historier brukes overveiende for å fremme sosial fungering ved å øke sosiale ferdigheter eller redusere utfordrende atferd (e.g., Reynhout & Carter, 2009). Tiltaket framheves som enkelt, lite ressurskrevende og praktisk gjennomførbart. Samtidig påpekes det svak dokumentasjon av effekt, og det vises til mangelfull vitenskapelig og teoretisk rasjonale (e.g., Reynhout & Carter, 2011b).

Gray har belyst tiltaket utfra autismespesifikke kjennetegn (e.g.; Gray & Garand, 1993). Gray henvender seg til foreldre og et bredt spekter av bistandsyttere. Hun benytter ikke fagterminologi og flagger ikke faglig ståsted. Sosiale historier har fått lite oppmerksomhet i atferdsanalytisk faglitteratur, muligens på bakgrunn av at Gray hevder målsetningen ved sosiale historier er å fremme "sosial forståelse" og at eventuelle atferdsendringer heller er en følge av den økte sosiale forståelsen enn målsetning for tiltaket. Andre forfattere har relatert sosiale historiers effekt til kognitive modeller som skal forklare autisme (e.g., Attwood, i.d.). Atferdsanalytiske prinsipper har i mindre grad vært trukket inn i diskusjoner av tiltakets effekt (Reynhout & Carter, 2011b).

I Skandinavia ble sosiale historier introdusert av Gray på den internasjonale autismekonferansen i Skive, Danmark i 1995. Et googlesøk på "Sosiale historier" indikerer at flere norske autismefaglige miljøer benytter sosiale historier og flere norske autismerelaterte nettsteder anbefaler tiltaket (e.g., autismesiden.no, autismeforeningen.no, statped.no). Det finnes begrenset litteratur om sosiale historier på norsk (Gjesti & Fjæran, 2006; Nyheim, Tangvold, Beghdadi & Kaland, 2013). *Spesialpedagogikk* er et av få norske tidsskrifter som har publisert omtaler av og diskusjoner rundt sosiale historier (Gjesti, 2002; Kaland, 1996, 2009, 2012;

Sållmann & Sållmann, 2009a, 2009b). Sosiale historier er pr august 2013 ikke omtalt i *Norsk Tidsskrift for Atferdsanalyse* eller forløperen *Diskriminanten*, men har vært tema ved flere av Norsk Atferdsanalytisk Forening(NAFO) sine årsseminarer, senest i 2009 (Lamache, 2009).

Nordvoll skole og autismesenter (Norges eneste spesialskole for elever med autisme) får i økende grad henvendelser om kurs i sosiale historier som er direkte begrunnet i at Pedagogisk-Psykologisk-tjeneste anbefaler tiltaket i sine sakkyndige vurderinger. For å bruke atferdsendrende tiltak på en effektiv måte, kan det være hensiktsmessig å se på hvilke atferdsanalytiske prinsipper som ligger til grunn for effekt. Kunnskap om virkningsmekanismer kan bidra til at tiltaket anvendes på en faglig kompetent og effektiv måte. På bakgrunn av en tilsynelatende økende anvendelse av sosiale historier også i Norge, synes det både interessant og viktig å belyse tiltaket nærmere også ut fra atferdsanalytiske prinsipper.

Hovedformålet med denne artikkelen er å rette et atferdsanalytisk fokus på sosiale historier. Gray og Garand (1993) har vært klare på at målgruppen for sosiale historier er barn og unge med ASD og karakteristika ved ASD er utgangspunkt for retningslinjene Gray (2010) foreskriver. Denne artikkelen inkluderer derfor a) kjennetegn ved ASD, b) en presentasjon av tiltaket Sosiale historier™ og retningslinjene Gray foreskriver (beskrevet med Grays vokabular), c) beskrevet evidens, og d) sosiale historier beskrevet i atferdsanalytisk terminologi og belyst med atferdsanalytiske prinsipper inkludert regelstyring og positiv kontroll. Avslutningsvis oppsummeres forslag til atferdsanalytisk beskrivelse av tiltaket, noen utfordringer diskuteres og problemstillinger av interesse for videre undersøkelser foreslås.

Kjennetegn ved ASD

Autisme er en genetisk betinget, gjennomgripende utviklingsforstyrrelse som er kjennetegnet ved kvalitative avvik i gjensidig sosialt samspill og kommunikasjon samt begrenset, stereotyp, repetitiv atferd (World Health Organisation [WHO], 2010). Diagnosene barneautisme, Asperger syndrom, atypisk autisme, uspesifisert, gjennomgripende utviklingsforstyrrelse og annen disintegrativ forstyrrelse i barndommen er i dag egne diagnoser i den internasjonale diagnosemanualen ICD-10 (WHO, 2010). Asperger syndrom skiller seg fra øvrige nevnte diagnoser blant annet ved kriterium om normal språk- og kognitiv utvikling. dsm-5, siste utgave av den amerikanske diagnosemanualen (American Psychiatric Association [APA], 2013), klassifiserer alle ovennevnte diagnoser under én paraplydiagnose; *Autism Spectrum Disorder* (ASD), med målsetning om en mer nøyaktig og konsistent diagnostisering av barn med autisme.

Asperger syndrom er derved ikke lenger egen diagnose og forsinket språk, nedsatt kognitiv funksjon og andre vansker skal ifølge dsm-5 gi tilleggsdiagnoser som erstatter inndeling i undergrupper innenfor de gjennomgripende utviklingsforstyrrelsene. Det er sannsynlig at ICD-11, som er ventet i 2015, vil følge dsm-5. Betegnelsen autismspekterdiagnoser, forkortet ASD, benyttes i det følgende som en samlebetegnelse for alle diagnoser innenfor autismspekteret

ASD kjennetegnes av sosial dysfunksjon i varierende grad. Sosiale normer og regler kan virke forvirrende og ubegripelige for personer med ASD uavhengig av funksjonsnivå for øvrig, slik at de ofte har vansker med å etablere og opprettholde sosiale relasjoner og på sikt er disponert for en rekke ulike mentale helseproblemer (Kokina & Kern, 2010).

Småbarn med ASD følger i liten grad andres blick og innhenter selv i liten grad felles oppmerksomhet, som anses som en av de tidligste former for kommunikasjon (Taylor & Hoch, 2008). Mennesker med ASD har også vansker med å observere andres atferd og forutsi deres

etterfølgende atferd eller respondere i overenstemmelse med andres antatte tanker og følelser (LeBlanc et al., 2003). Disse vanskene er mer uttalt hos individer med lavere kognitive evner, men selv individer med normale eller høye kognitive evner mangler pragmatiske ferdigheter som beskrevet (Kaland, 2003).

En preferanse for visuelle stimuli sammen med detaljfokus gjør at mennesker med ASD profiterer på visuelle hjelpemidler som eksempelvis arbeids- og dagsplaner. Personer med ASD oppgir ofte at de har en visuell læringsstil og at de "tenker i bilder" (Grandin, 1996). I tillegg finnes indikasjoner på at barn med ASD prosesserer auditive stimuli langsommere og at de har vansker med å filtrere samtidige stimuli og selektere stimuli relevant for situasjonen (Bogdashina, 2008).

Eksekutive funksjonsvansker har vært påvist hos individer med ASD uavhengig av kognitive evner (Stenberg, 2007). Eksekutive funksjoner omfatter blant annet kapasitet til oppmerksomhet, inhibitering, planlegging og arbeidsminne. Hos personer med ASD er det spesielt evne til planlegging og "mental fleksibilitet" (å respondere adekvat til kontekst og endringer) som er redusert. Personer med ASD har tendenser til å fokusere på detaljer framfor helhet og har problemer med å integrere informasjon og oppfatte sammenhenger (forbundet med den kognitive modellen for såkalt svak sentral koherens, Frith, 1992).

Sosiale historier

Sosiale historier er korte fortellinger skrevet for personer med ASD og har som målsetning å forklare sosiale situasjoner ved å gi tydelig sosial informasjon, forklare sammenhenger, angi forventede strategier og informere om andre menneskers indre tilstander og mulige perspektiver på situasjon og atferd. Sosiale historier skal formidle eksplisitt informasjon om aspekter ved en situasjon som mennesker uten ASD vanligvis tar for gitt (Gray, 1995).

Gray og Garand (1993) viser til kjennetegn ved ASD som eksempelvis; behov for forutsigbarhet, bokstavelig forståelse av språk, manglende mental fleksibilitet, detaljfokus og "visuell læringsstil", som utgangspunkt for tiltaket sosiale historier. Andre forfattere (e.g. Atwood, i.d.) har utdypet hvordan sosiale historier kompenserer for kjernevansker ved ASD knyttet til kognitive modeller som Theory of Mind (problemer knyttet til perspektivtaking), svak sentral koherens (vansker med å oppfatte sammenhenger og helhet) og eksekutive funksjonsvansker.

Målsetning for sosiale historier

Gray hevder på nettsiden sin at: *“Although the goal of a Story™ should never be to change the individual’s behavior, that individual’s improved understanding of events and expectations may lead to more effective responses”* (The Gray Center, 2013). Undertittelen på hennes siste bok er «Over 150 Social Stories™ That Teaches Everyday Social Skills to Children with Autism or Asperger’s Syndrome, and their peers» (Gray, 2010). Det er nærliggende å slutte at sosiale historier har et læringsformål knyttet til sosiale ferdigheter og at Gray mener dette gjøres best gjennom forklaringer og informasjon.

Sosiale historier tar vanligvis tak i en sosial setting som oppleves problematisk av målperson og/eller omgivelsene ved at målpersonen utviser sosialt uakseptabel atferd. Gray (1995) har som utgangspunkt at mennesker med ASD kan framvise uhensiktsmessig atferd fordi de ikke vet hva de bør gjøre, fordi de mangler relevant informasjon eller fordi de misforstår situasjonen, forventningene eller andres intensjoner. Sosiale historie skal beskrive den problemframkallende situasjonen objektivt og tydeliggjøre relevant sosial informasjon.

Forutgående kartlegging

Gray vektlegger en grundig funksjonell kartlegging som utgangspunkt for å skrive sosiale historier (Gray, 1995, 2010). Selv om hun ikke bruker begrepet funksjonell atferdsanalyse, inneholder den innledende kartleggingsprosessen mange tilsvarende elementer ved omfattende kartlegging av individet, sammenhenger, situasjoner og mulige årsaker for atferd (Kokina & Kern, 2010; Sansosti et al., 2004). En tilstrekkelig avdekking av variabler for uhensiktsmessig atferd er forutsetningen for å kunne utarbeide en sosial historie som bidrar til at målpersonen "velger en mer hensiktsmessig strategi" i liknende framtidige situasjoner.

Gray (2010) påpeker at det ofte vil være avgjørende å vurdere nyanser i en situasjon ut fra kjennskap til autismspesifikke kjennetegn. Mennesker med ASD oppfatter ofte språk bokstavelig og kan respondere inadekvat fordi de misforstår andres uttalelser. Bokstavelig forståelse og manglende fleksibilitet kan gjøre det vanskelig for personer med ASD å forholde seg hensiktsmessig til uforutsette forsinkelser eller endringer i rutiner. En sosial historie skal sjekkes for formuleringer som kan misforstås og fleksibilitet skal bygges inn i historien ved bruk av begreper som eksempelvis *vanligvis*, *ofte* og *noen ganger* framfor *alltid* og *aldri*.

Gray (e.g., 2010) poengterer viktigheten av å kartlegge målpersonens oppfatning og synspunkter gjennom observasjoner, innhenting av informasjon fra nærpå personer, kunnskap om diagnosespesifikke vansker og visuelt støttede samtaler med målpersonen. Hun beskriver hvordan visuelt støttede samtaler kan gjennomføres i det hun kaller "Comic Strip Conversations", kjent på norsk som tegneseriesamtaler (Gray, 1994). I en tegneseriesamtale brukes strekmennesker, tankebobler, snakkebobler og andre visuelle hjelpemidler hentet fra tegneserieverden. Bistandsyter hjelper målpersonen til å beskrive sin oppfatning av en problemsituasjon gjennom tegninger og tegneseriesymboler. Målpersonens verbale utsagn skrives og tegnes inn på

arket/arkene. Med utgangspunkt i målpersonens uttalte synspunkter, kan så andre mulige eller vanlige oppfatninger presenteres gjennom en sosial historie, gjerne også med en beskrivelse av hensiktsmessig atferd og konsekvensen av å lykkes.

Informasjon fra den samlede kartleggingen skal gi grunnlag for å besvare hvem- hva- hvor- hvordan- hvorfor- og når-spørsmål knyttet til en problemsituasjon gjennom en sosial historie (e.g., Gray, 2010). En historie som er sosialt nyttig for målpersonen forutsetter at de/n som har laget historien har tilstrekkelig informasjon om alle variabler ved problemsituasjonen, spesielt den problemskapende atferdens funksjon og hva målpersonen eventuelt misforstår eller mangler informasjon om. Etter presentasjon av en sosial historie vektlegger Gray observasjon av målpersonens eventuelle framgang slik at omgivelsene kan støtte opp om målpersonens nye ferdigheter eller redigere historien om manglende framgang tilsier at målpersonen trenger tilleggsinformasjon (Gray, 1995, 2010; Gray & Garand, 1993).

Retningslinjer for utarbeiding av sosiale historier™

Gray utarbeidet tidlig retningslinjer for utforming av sosiale historier (e.g., Gray & Garand 1993). Hun tok varemerkepatent på strategien på begynnelsen av 2000-tallet. Gray har revidert retningslinjene flere ganger, senest 2010, og for at et tiltak skal kunne kvalifisere for betegnelsen Sosiale historier™ (SH™) skal de tilfredsstillende 10 retningslinjer: 1) Målet for SH™ skal være å formidle presis informasjon på en tålmodig og bekreftende måte. 2) Utgangspunktet skal være kartlegging av relevant informasjon som skal fremme bistandsyters forståelse av målpersons oppfatning av situasjon, ferdighet eller begrep og identifisere tema og informasjon som skal formidles i den sosiale historien. 3) SH™ skal ha en tittel og innledning som tydelig identifiserer tema, et innhold som bidrar med detaljer og en konklusjon som forsterker og oppsummerer informasjonen. 4) SH™ skal formuleres slik at innholdet er tydelig og meningsbærende for

målpersonen. 5) SH™ skrives i første- eller tredjeperson, har en positiv og tålmodig tone, benytter fortid, nåtid og/eller framtidstermer og benytter bokstavelig presise formuleringer. 6) SH™ besvarer relevante hvem- hva- hvor- hvorfor- hvordan og når-spørsmål ved å beskrive relevante personer, viktige hint (*cues*), kontekst, årsak og/eller begrunnelser, aktiviteter, atferd eller utsagn og tidsrelatert informasjon. 7) SH™ består av beskrivende setninger som objektivt formidler informasjon og/eller fakta. SH™ kan også inneholde perspektivbeskrivende setninger (andres tanker, følelser eller antakelser), veiledende setninger (foreslår hensiktsmessig atferd), nøkkelsetninger (*[control sentences]* som skal hjelpe målpersonen å huske innholdet i historien), bekreftende setninger (som understreker felles verdier og beroliger eller oppmuntrer målpersonen), og setninger med åpne felt for å fylle inn manglende ord (hentet fra historien for å oppmuntre målpersonen til deltakelse og sjekke forståelse for innhold). 8) Antall beskrivende setninger skal være minimum det dobbelte av antall veiledende og kontrollsetninger. 9) SH™ skal så langt mulig være skreddersydd individuelle preferanser, styrker og interesser hos målpersonen. 10) En plan for prosessen fra utarbeiding og implementering av SH™, observasjon og oppfølging av framgang til bruk/gjenbruk og kombinasjon av ulike SH™, til SH™ som applauderer mestring/ferdigheter. (Gray, 2010)

Som det framgår av det siste punktet, er Gray opptatt av at SH™ ikke kun skal benyttes til innlæring av nye ferdigheter og formidling av ny informasjon, men også brukes som et middel til å bekrefte målpersonens ferdigheter, styrker og framgang. Gray (2003) anbefaler at det skrives minst én "applauderende" SH™ for hver informative SH™.

Evidensbasis for sosiale historier

Det tilbys i dag et utall av mer eller mindre seriøse intervensjonsprogrammer rettet overfor mennesker med ASD. Omsorgsytere og behandleres behov for veiledning i valg av intervensjoner har ført til et større allment fokus på dokumentasjon av effekt. Merkelappen *evidensbasert praksis* (EBP) oppfattes som et vitenskapelig kvalitetsstempel som kan gi slik veiledning. EBP kan defineres som "kombinasjon av best tilgjengelige forskning med klinisk ekspertise sett i sammenheng med pasientkarakteristika, kultur og preferanser" (APA, 2005, s. 3, egen oversettelse).

Det finnes noen få studier av sosiale historier som har benyttet randomiserte kontrollgruppesøk (e.g., Quirnbach et al., 2009), men de aller fleste studier på sosiale historier er enkeltsubjektstudier. Innen anvendt atferdsanalyse har enkeltsubjektstudier vært fremhevet som mest interessant, blant annet fordi overbevisende dokumentasjon på tydelig atferdsendring anses for å være mer praktisk nyttig og sosialt valid enn gjennomsnittlige, statistisk signifikante endringer (Baer, 1977, Kazdin, 2004). Atferdsanalytikere har lansert klassifiseringskriterier for evidensbasert praksis basert på enkeltsubjektstudier (e.g., Horner et al., 2005, National Autism Center [NAC], 2009).

Følgende evidenshierarki er hentet fra NAC (2009) og gjelder nettopp enkeltsubjektstudier:

a) *Etablert*: tilstrekkelig bevist effekt for individer med ASD. Funksjonell sammenheng påvist og replikert minst to ganger, b) *Lovende*: en eller flere studier viser effekt, men behov for flere kvalitetsstudier som viser konsistente resultater før sikre konklusjoner om effekt kan fastslås). c) *Utablert*: Ingen eller lite evidens som gir grunnlag for konklusjon om behandlingseffekter for individer med ASD. Åpent om videre undersøkelser vil komme fram til om intervensjonen er

effektiv, ineffektiv eller skadelig. d) *Ineffektiv/Skadelig*: Tilstrekkelig evidens for å konkludere at intervensjonen er uten effekt eller skadelig for individer med ASD (NAC, 2009, side 32).

Rapporter som vurderer ulike intervensjoner for barn og unge med ASD

National Standards Report (NAC, 2009) rangerer sosiale historier (*Story-based Intervention Package*) som etablert praksis i forhold til å fremme mellommenneskelige (*interpersonal*) ferdigheter og selvregulerende atferd hos individer med autisme eller Asperger syndrom i alderen seks til 14 år. Med mellommenneskelige ferdigheter refererer rapporten til oppgaver som forutsetter samhandling med en eller flere individer. Avhengig variabel inkluderer blant annet felles oppmerksomhet, sosial problemløsning, vennskap, sosialt rollespill, sosiale ferdigheter, sosialt engasjement og adekvat deltakelse i gruppeaktiviteter. Pragmatiske ferdigheter ble ikke spesielt identifisert under denne kategorien. Selvregulerende oppgaver målte ferdigheter i å planlegge og organisere egen atferd for å nå et mål. Avhengige variabler kunne blant annet være utholdenhet, innsats, flyt, selvhevdelse, oppgavefokus og tilpasning til endringer (NAC 2009, side 36–37). Mellommenneskelig ferdigheter og selvregulerende atferd representerer noen av kjernevanskene ved ASD, og dersom sosiale historier kan påvirke slik atferd positivt, er dette en betydelig styrke ved tiltaket.

Effective Health Care Programme (2011) rangerer Sosiale historier som en lovende strategi med behov for mer evidens i sin rapport "Therapies for Children with Autism Spectrum Disorders". Rapporten kategoriserer imidlertid Sosiale historier sammen med en rekke andre atferdsrettede (*behavioral*) intervensjoner i en vid kategori som blant annet omfattet ABA-baserte tidligintervensjonsprogrammer (EIBI, ESDM, UCLA/Løvaas), kognitiv atferdsterapi og nevrofeedback.

Studier av og oversiktsartikler om sosiale historier

Et søk på PsychInfo juli 2013, ga 166 resultater på søkeordene "Social stories", publisert i tidsrommet 1993–2013. Resultatet viste 164 treff fra tidsskrifter som er fagfellevurderte, hvorav 66 representerte studier på effekt av sosiale historier i ulike varianter (e.g., tekst, multimedia, musikalsk), utført etter ulike design (e.g., AB, ABAB, MBD) og i forhold til ulike avhengige variabler. Majoriteten av studiene var gjort med sosiale ferdigheter, selvhjelpsferdigheter og utfordrende atferd som avhengige variabler. Søkeresultatet viste 11 oversiktsartikler. Tre oversiktsartikler fra 2011 påpekte en forbedring i kvaliteten på studiene siden Horner et al. (2005) publiserte sine kvalitetskriterier for enkeltsubjektstudier: Reynhout og Carter (2011a) konkluderte med at endring i avhengig variabel var så ubetydelig at videre forskning heller burde fokusere på andre, mer intensive intervensjoner som produserer større effekt. Styles (2011) og Test, Richter, Knight og Spooner (2011) hadde et mer optimistisk syn på mulig effekt av tiltaket, men konkluderte at det fortsatt er behov for flere gode studier for å stadfeste hvorvidt sosiale historier kan karakteriseres som evidensbasert praksis.

Alle tre oversiktsartikler påpekte at sosiale historier anvendes i stort omfang, at tiltaket er anvendbart i vanlige skoler og barnehager og lite kostnadskrevenende. Mens noen forfattere (e.g., Styles, 2011; Reynhout & Carter, 2011a) synes å ha vurdert sosiale historier som en altomfattende behandlingsform for barn og unge med ASD, påpekte Gray og Garand (1993) at sosiale historier *ikke* er effektivt for alle elever med ASD i alle situasjoner. Sosiale historier må derfor ses på som et supplement til øvrig opplæring og behandling av barn og unge med ASD.

Sosiale historier i praksisfeltet

Reynhout og Carter (2009) gjennomførte en australsk undersøkelse av hvordan og hvorfor sosiale historier benyttes i praksis. De 45 respondentene i undersøkelsen var lærere og undervisningsinspektører som underviste elever med ASD i spesialskoler og spesialgrupper. Respondentene oppga at de ofte brukte sosiale historier og at de opplevde tiltaket som effektivt og enkelt å implementere. Reynhout og Carter (2009) fant at 78% av respondentene gjennomførte systematiske kartlegginger før de utarbeidet sosiale historier, 49% samlet inn data underveis og 58% samlet inn data etter intervjuet. En undersøkelse av de sist brukte sosiale historiene respondentene hadde benyttet, viste at 55% avvek fra Grays retningslinjer vedrørende ratio ved å ha for mange veiledende setninger. Respondentene oppga dessuten at de oppfattet sosiale historier med et høyt antall veiledende setninger som de mest effektive.

I undersøkelsen til Reynhout og Carter (2009) oppga respondentene at de benyttet sosiale historier til å fremme sosiale ferdigheter (91%), redusere uakseptabel atferd (91%), introdusere nye eller endrede rutiner (87%), forklare andres atferd (42%), redusere stereotyp atferd (42%) og lære akademiske ferdigheter (24%). Respondentene oppga "andre" formål for 18% av historiene som ble benyttet. Det er ikke oppgitt om noen benyttet sosiale historier til å bekrefte elevers prestasjoner, framgang eller styrker, slik Gray anbefaler. Undersøkelsen tyder på at sosiale historier benyttes til langt flere typer atferd i praksisfeltet enn det som fremkommer i publiserte studier, men også at sosiale historier benyttes hyppig og uten at retningslinjene nødvendigvis følges. Så mange som 29% av respondentene rapporterte at de ikke hadde mottatt opplæring eller selv satt seg inn i retningslinjene for sosiale historier, noe som kan forklare noe av avviket i forhold til retningslinjene.

Effekt. En måte å måle intervensjoners effekt i enkeltsubjektstudier innebærer å sammenlikne datapunktene i basislinjefasen med datapunktene i intervensjonsfasen. Prosent nonoverlappende data (PND) bør være på 90% eller høyere for at intervensjonen skal regnes som *svært effektiv*; PND mellom 70–90% plasserer intervensjonen i kategorien *effektiv*, PND mellom 50–70% vurderes som *tvilsom*, mens PND under 50% rangerer intervensjonen som *ineffektiv* (Scruggs & Mastropieri, 1998).

Test et al. (2011) målte PND for 18 studier og skåret seks av disse som svært effektive eller effektive, men gjennomsnittlig PND for de 18 studiene satte intervensjonen ned til en rangering som ineffektiv eller tvilsom. Test et al. påpekte imidlertid at fem av de seks mest effektive studiene utmerket seg ved å ha sjekket behandlingsintegritet og de antydde at behandlingsintegritet kunne være korrelert med effekt. Effekt av sosiale historier basert på PND ble vurdert av Kokina og Kern (2010) som lav/tvilsom (gjennomsnittlig PND 60 %, fra 11–100%) og av Reynhout og Carter (2011a) som tvilsom (gjennomsnittlig PND 52%, fra 0–100%).

Oversiktsartiklene viser at det er stor spredning i PND mellom studier, noe som antyder at kvaliteten på tiltaket varierer. Kokina og Kern (2010) fremhevet følgende variabler som korrelerte med effekt av sosiale historier: forutgående bruk av funksjonelle analyser, implementering i vanlige klasseromsettinger, bruk av målperson som intervensjonsagent for egen endring, kort intervensjonsfase og bruk av flere historier til samme målperson samt.

Flere forfattere har påpekt at sosiale historier ser ut til å ha større effekt på å erstatte utfordrende atferd enn å fremme sosiale ferdigheter. Kokina og Kern (2010) hevder at dette er konsistent med Grays (Gray & Garand, 1993) primære intensjon om å øke sosial forståelse og de antyder at økt sosial forståelse kan ha større effekt på å undertrykke uakseptable strategier enn å produsere nye sosiale ferdigheter. De viser dessuten til at Gray framstiller effektene av sosiale

historier som prerequisitter til sosial fungering og vektlegger at omgivelsene må sikre at målpersonen lærer nødvendige sosiale ferdigheter for å mestre utfordrende situasjoner (Kokina & Kern, 2010). Test et al. (2011) fant derimot at sosiale historier er mer egnet til å fremme sosiale ferdigheter enn å redusere utfordrende atferd. Konklusjoner om egnede avhengige variabler kan være basert på utvalget av kvalitativt gode studier som inkluderes i en oversiktsartikkel.

Kokina og Kern (2010) og Sansosti et al. (2004) påpekte at bruk av funksjonelle analyser forut for utforming av sosiale historier var positivt korrelert med effekt. Til tross for at Gray ikke nevner begrepet funksjonell atferdsanalyse, beskriver hun en kartleggingsprosess sammenliknbar med funksjonelle analyser som utgangspunkt for utformingen av sosiale historier. En funksjonell analyse er et grunnleggende utgangspunkt for ethvert atferdsendrende tiltak og det er godt dokumentert at grundig funksjonelle analyser vil høyne effekt av et tiltak.

Det foreligger lite dokumentasjon på om effekten av sosiale historier avhenger av lojalitet til Grays retningslinjer. Quirnbach et al. (2009) og Reynhout og Carter (2009, 2011a) antyder at effekt av strategien kan være like stor eller større ved avvik fra retningslinjene. Flere variabler enn effekt kan imidlertid være interessant når atferdsendrende intervensjoner vurderes. Sosial og økologisk validitet, deltakers integritet, livskvalitetsaspekter og generalitet er også viktige aspekter i en atferdsanalytisk vurdering.

Neste del av artikkelen vil presentere atferdsanalytiske beskrivelser av sosiale historier, mulige virkningsmekanismer utledet av atferdsanalytiske prinsipper samt mulige konsekvenser lojalitet til Grays retningslinjer kan ha både for effekten av tiltaket på målatferd og for nærpersoners praksis.

Atferdsanalytisk beskrivelse av virkningsmekanismene ved sosiale historier

Sansosti, Powell-Smith og Kincaid (2004) hevder at den autismerelaterte begrunnelsen for sosiale historier er tilfredsstillende, men etterlyser en bedre funksjonell begrunnelse. Reynhout og Carter (2011b) vurderer den teoretisk rasjonale for sosiale historier som vag og spekulativ. De viser til at evidensen for at sosiale historier virker gjennom å kompensere for austismespesifikke vansker er heller perifer og indirekte. De påpeker mangelen på forskning som direkte tester ut virkningsmekanismene med utgangspunkt i diagnoserelaterte hypoteser. Reynhout og Carter (2011b) har i tillegg til en gjennomgang av autismerelatert rasjonale også sett på en atferdsteoretisk forklaringsmodell for effekt av sosiale historier. De har lagt vekt på regelstyring og de foreslår at sosiale historier kan betraktes som en form for løse atferdsavtaler (*loose contingency contracts*).

Regelstyring og verbale funksjonsendrende operasjoner

Sosiale historier kan beskrives som et tiltak for å påvirke atferd gjennom verbale stimuli. Innenfor atferdsvitenskapen er det vanlig å skille mellom regelstyrt og kontingensformet atferd. Regelstyrt atferd er verbalt påvirket atferd, mens kontingensformet atferd er atferd formet av tidligere konsekvenser på liknende atferd (Catania, 2007). Skinner (1957) påpekte at utviklingen av verbale operanter utgjorde et dramatisk sprang i menneskenes evolusjonshistorie. Etablering av snakker- og lytteratferd gjorde det mulig å lære uten å bli direkte utsatt for kontingenser. Skinner definerte regelstyrt atferd som atferd kontrollert av kontingensspesifiserende stimuli. Sosiale historier formidler nettopp spesifikk informasjon om kontingenser for ønsket atferd.

Sosiale historier og atferdsavtaler har fellestrekk ved at de begge spesifiserer kontingenser for atferd, vektlegger målpersons initiativ, selvstendighet og mestring og beskriver konsekvenser av atferd. Mens atferdsavtaler bygger på forsterkning av ønsket atferd gjennom tegnøkonomi og

arrangerte forsterkningsbetingelser (Cooper, Heron & Heward, 2007; Finstad, 2001), beskriver sosiale historier vanligvis konsekvenser som naturlig forekommer under de spesifiserte kontingenser. Dessuten kan de konsekvenser som beskrives i sosiale historier gjennom perspektivrettede setninger inkludere effekter også på andre enn målperson (Reynhout & Carter, 2011b).

Catania (2007) viser til studier som påviser at atferd som kommer under kontroll av verbale stimuli er mindre sensitive overfor etterfølgende stimuli. Sansosti et al. (som referert i Reynhout & Carter, 2011b) påpeker at mange mennesker med ASD har uvanlige oppfatninger av sosiale sammenhenger. De påpeker at en uvanlig sosial persepsjon kan forme sære regler/kontingensspesifiserende stimuli som gjør eventuell uhensiktsmessig atferd lite sensitiv til de faktiske kontingenser. Sansosti et al. antyder at sære regler kan forklare hvorfor mennesker med ASD opptrer på uvanlige måter i sosiale sammenhenger og hvorfor uhensiktsmessig atferd i sosiale sammenhenger vedvarer til tross for fravær av forsterkende hendelser. De hevder videre at en mulig forklaring av sosiale historiers effekt er at sosiale historier erstatter målpersonens opprinnelig regler med nye, eksplisitte kontingensspesifiserende stimuli. Det er rimelig å anta at dersom den sosiale historien foreslår en atferd som er like enkel eller enklere å utføre, samtidig som konsekvensene som beskrives representerer potent forsterkning, vil atferdsendrende effekt i ønsket retning kunne være umiddelbar og vedvarende.

Schlinger (1993) påpekte at verbale kontingensspesifiserende stimuli ikke alltid er til stede eller presenteres rett i forkant av atferden den spesifiserer og heller ikke behøver å være korrelert med forsterkende hendelser relatert til atferden. I slike tilfeller vil diskriminativ stimulus være ukorrekt betegnelse. Fordi verbale foranledninger, som eksempelvis en sosial historie, ikke påvirker verdien av de opprettholdende konsekvensene, er det heller ikke korrekt å bruke

betegnelse etablerende eller motivasjonell operasjon. Schlinger (1993) argumenterte for begrepene verbale funksjonsendrende stimuli og verbale funksjonsendrende operasjoner. Verbale funksjonsendrende stimuli kan virke ved å endre; a) evokativ effekt ved diskriminative og motivasjonelle hendelser, b) evokative funksjoner ved stimuli relatert til respondent betingede stimuli og c) forsterkende eller straffende funksjon ved stimuli på samme måte som ved nonverbale prosedyrer (Schlinger, 1993). Demiri (2004, som referert i Reynhout & Carter, 2011b) har foreslått at sosiale historier kan ses på som komplekse stimuli med diskriminativ og/eller funksjonsendrende relasjon til målatferd.

Schlinger (1993) fremhevet at begrepet funksjonsendrende refererer til miljømessige operasjoner som endrer atferdsmessige funksjoner ved stimuli. Han hevdet at funksjonsendrende operasjoner representerer grunnleggende prosesser forbundet med læring. Schlinger viste til at forsterkende stimuli har grunnleggende funksjonsendrende effekter på stimuli ved operant betingning og at ubetingede stimuli har funksjonsendrende effekt på foranledigende stimuli ved respondent betingning. Verbale stimuli kan ha tilsvarende funksjonsendrende effekt for stimuli som inngår i kontingensene de spesifiserer, noe som kan forklare læringseffekt av sosiale historier.

Kontroll og motkontroll

Skinner (1953) påpekte at bruk av aversiv kontroll kan lede til motkontroll. Individuer som blir utsatt for aversiv sosial kontroll vil ofte reagere med responser som tidligere har blitt negativt forsterket ved opphør av krav eller annen aversiv stimulering. Sosial kontroll støttet av maktbruk (trussel om sanksjoner, fysisk makt, tvang eller liknende) vil med større sannsynlighet generere motkontroll enn sosial kontroll som støttes av positiv forsterkning (Delprato, 2002).

Grays (2010) retningslinjer er egnet til å produsere historier uten kontrollrelaterte uttrykk. Eksempelvis foreskriver Gray at sosiale historier ikke skal skrives i annenperson. Historier skrevet i annenperson vil lettere kunne framstå som bydende og oppfattes av målperson som kontrollutøvende stimuli. Leses historien i tillegg opp av en lærer, foresatt eller annen myndighetsperson, kan opplevelsen av kontroll lede til motkontroll. Selv om Gray ikke begrunner retningslinjer om bruk av første eller tredjeperson med forebygging av motkontroll er det sannsynlig at bruk av første og tredjeperson demper inntrykk av forsøk på å manipulere målpersonens atferd.

Gray foreskriver overvekt av objektivt beskrivende og perspektivbeskrivende setninger. Slike setninger bidrar med informasjon og forklaringer, som vanligvis ikke evokerer motkontrollerende responser. Samarbeidsetninger gir informasjon om hvordan målperson kan få hjelp og av hvem, noe som heller ikke er egnet til å generere motkontroll. Når sosiale historier foreslår hensiktsmessig atferd i beskrevne situasjon, anbefaler Gray at man først beskriver hva som er vanlig å gjøre (objektivt beskrivende), eventuelt beskriver hvordan slik atferd oppfattes (perspektivbeskrivende om andres positive reaksjoner) og konsekvensen av å lykkes (identifiserer mulige positive forsterkere). Deretter brukes veiledende setninger som "Jeg vil prøve å..." framfor "Jeg skal.." eller "Jeg må...". Gray begrunner denne måten å formulere veiledende setninger med at de vil motvirke opplevelsen av å mislykkes dersom målperson ikke mestrer å ta i bruk foreslåtte atferd samt at historien fortsatt vil være gyldig fra en bokstavelig oppfatning, fordi "å prøve" ikke forutsetter mestring. Formuleringen er klart egnet til å dempe inntrykk av at den som har skrevet eller leser opp historien for målpersonen har til hensikt å utøve manipulasjon eller kontroll.

Reynhout og Carter (2006, 2011a) påviste positiv korrelasjon mellom bruk av konsekvenssetninger og effekt. Når en sosial historie beskriver konsekvensen av å lykkes, identifiserer den mulige forsterkere for atferd, og utøver indirekte positiv kontroll, som ikke vanligvis leder til motkontroll (Delprato, 2002). Gray (2010) anbefaler bruk av åpne setninger der målpersonen skal fylle inn manglende ord fra den sosiale historien. Målsetningen med slike åpne (*partial*) setninger er å sjekke forståelse for innholdet og å øke målpersonens deltakelse i prosessen. Bruk av deltaker som intervensjonsagent for egen endring er dessuten også positivt korrelert med ønsket effekt (Ali & Frederickson, 2006; Kokina & Kern, 2010). Det er nærliggende å slutte at deltakers opplevelse av egenkontroll og mestring forebygger motkontroll.

Effekt på nærpersoners atferd

Grays retningslinjer er egnet til å påvirke nærpersoner og bistandsyttere praksis i retning av tettere samarbeid, grundigere kartlegging av variabler for atferd og fokus på målpersons behov for informasjon og tilrettelegging. Gray (2010) oppfordrer gjennom retningslinjene til variert og omfattende bruk av sosiale historier ved at sosiale historier skal benyttes i like stor grad til å tilbakemelde om styrker, prestasjoner og framgang som til å formidle ny informasjon, forberede endringer og nye hendelser. En slik, nærmest rutinemessig, anvendelse av sosiale historier vil kunne ha en positiv effekt på omsorgs- og bistandsytteres atferd. Nærpersoner som har fått opplæring i å utarbeide sosiale historier poengterer den positive innvirkningen skriveprosessen har hatt på egen atferd (Smith, 2001, som referert i Ali & Frederickson, 2006). De beskriver at de i større grad er blitt oppmerksomme på elevens behov for forklaringer og på hvilke ferdigheter eleven trenger for å kunne respondere adekvat.

Elever med ASD har generelt vansker med å tilpasse seg vanlig klasseromstruktur og trenger tilpasninger og hjelpemidler som tar hensyn til deres individuelle behov. Et potensielt produkt av

konformitet til retningslinjene for utarbeiding av sosiale historier kan være økt fokus på tilrettelegging av gode forsterkningsbetingelser og individuelt tilpassede hjelpebetingelser. Sosiale historier kan være et verdifullt supplement til andre positive atferdsendrende intervensjoner.

Konformitet til Grays retningslinjer for kartlegging, utarbeiding og oppfølging av sosiale historier og målpersonens sosiale progresjon kan være egnet til å fremme gode observasjons-, kartleggings- og evalueringsrutiner hos omsorgs- og bistandsyttere (nærpersoner). Videre har retningslinjene stort potensiale for å endre nærpersoners atferd i retning av å tilby mennesker med ASD presis informasjon og forklaringer, opplæring i nødvendige ferdigheter, tilpassede hjelpebetingelser og bidra med anerkjennelse og potensiell positiv forsterkning av ønsket atferd.

Oppsummering og diskusjon

Hovedformålet med denne artikkelen har, som nevnt innledningvis, vært å rette det atferdsanalytiske miljøet i Norge sin oppmerksomhet mot sosiale historier gjennom en teoretisk beskrivelse av tiltaket og beskrevet evidensbasis og ved å foreslå atferdsanalytiske beskrivelser av tiltaket og mulig forklaringsmodell for effekt ut fra atferdsanalytiske prinsipper. Følgende diskusjon tar utgangspunkt i momenter fra gjennomgangen som har åpenbart begrepsmessige og profesjonelle utfordringer og forskbare problemstillinger knyttet til mulige virkningsmekanismer og variabler korrelert med effekt.

Begrepsmessige utfordringer

Sosiale historier har hittil ikke fått oppmerksomhet i norsk atferdsanalytiske faglitteratur. Gray unngår konsekvent å bruke faguttrykk, formodentlig for å nå nærpersoner uavhengig av bakgrunn. Grays uttalelse om at sosiale historiers primære mål er å bidra til økt sosial forståelse, kan oppfattes som mentalistisk. Begrepet sosial forståelse benyttes synonymt med sosial

kompetanse og viser blant annet til ferdigheter i å utnytte sosiale erfaringer til å gjøre kvalifiserte antakelser om hva som er forventet å gjøre, oppfatte hva andre mennesker mener og føler uten at det er eksplisitt uttalt og sensitivitet i å tilpasse egen atferd til kontekst (Vermeulen, 2012).

Gundersen og Moynahan (2010) beskriver sosial inkompetanse som "(...) *uoverensstemmelse* mellom en persons evne til å takle en gitt sosial situasjon og de kravene som stilles i situasjonen" (side 295).

Mennesker med ASD har store vansker med å selektere relevant informasjon i sosiale situasjoner. Sosiale historier kan fremme sosial tilpasning hos mennesker med ASD ved å bidra med tydelige verbale kontingensspesifiserende stimuli som regelstyrer atferd i sosiale sammenhenger. Ved mestring av sosiale situasjoner, kan nye erfaringer med positiv forsterkning av ønsket atferd medføre sosiale ferdigheter som etter hvert er både regelstyrt og kontingensformet.

Sosiale historier kan beskrives som komplekse, verbale kontingensspesifiserende stimuli. Atferdsendrende effekt kan forklares ved at de kontingensspesifiserende stimuli påvirker evokativ effekt ved diskriminative og motivasjonelle hendelser relatert til målatferd. Sosialt uhensiktsmessig atferd hos mennesker med ASD kan være knyttet til uvanlige verbale kontingensspesifiserende stimuli. Sosiale historier kan fremme sosial tilpasning ved å erstatte uhensiktsmessige verbale kontingensspesifiserende stimuli med mer hensiktsmessige og kulturelt aksepterte, verbale kontingensspesifiserende stimuli.

Sosiale historier beskriver kontingenser på en tydelig, informativ og forklarende måte som skal fremme sosial mestring og ikke potensielt genererer motkontroll hos målperson. Tiltaket har likhetstrekk med atferdsavtaler, men skiller seg ut ved å være "skreddersydd" for sosiale situasjoner ved blant annet å beskrive potensielt forsterkende hendelser som naturlig forekommer

innenfor kontingensene. De beskrevne konsekvenser kan dessuten som nevnt også påvirke andre enn målpersonen.

Profesjonelle utfordringer

Sansosti et al. (2004) og Ali og Frederickson (2007) har påpekt at samtidig som Gray sterkt framhever at sosiale historier skal skreddersys for det enkelte individ, publiserer hun sosiale historier på nettsiden The Gray Center, i bøker og som tekst og filmsnutter på cd-rom/dvd. Slike standardhistorier kan lede brukere av tiltaket til å overse kartleggingsprosessen og benytte ferdiglagde historier ukritisk. Resultatet kan være svakere eller manglende effekt av sosiale historier. Publisering av sosiale historier kan være hensiktsmessig med tanke på å eksemplifisere komponentene som utgjør sosiale historier. Læringseffekt for framtidige brukere av tiltaket vil sannsynligvis høynes om de samtidig gjøres kjent med relevante variabler fra forutgående kartlegging.

Gjesti og Fjæran (2006) har gitt ut et norskspråklig hefte som presenterer sosiale historier og rasjonalen knyttet til autismespesifikke kjennetegn. Heftet inneholder en rekke eksempler på sosiale historier sammen med punkter fra den forutgående kartleggingen, slik at leseren får viktig informasjon om problemene som alle enkelthistoriene ble brukt overfor og mulige funksjonelle sammenhenger. Sosiale historier er imidlertid et tiltak med relativt omfattende retningslinjer som i liten grad er kjent i praksisfeltet (eg. Reynhout & Carter, 2009) og som ikke er tilfredsstillende beskrevet i de få norske publikasjonene om tiltaket.

Sosiale historier i et atferdsanalytisk tiltaksrepertoar. Sosiale historier benyttes i økende grad også i Norge. Sett fra et atferdsanalytisk ståsted kan dette medvirke til bedre praksis hos omsorgs og bistandsyttere dersom Grays til dels omfattende retningslinjer følges. Reynhout og Carter (2009) sin australske undersøkelse om bruk av sosiale historier i praksisfeltet, tydet på

manglende lojalitet til Grays retningslinjer og at en forholdsvis stor andel av brukerne ikke hadde fått opplæring i tiltaket. På bakgrunn av begrenset norskspråklig litteratur om sosiale historier, er det sannsynlig at også norske brukere av tiltaket mangler tilstrekkelig kjennskap til retningslinjene for sosiale historier. Det vil derfor være en stor fordel om atferdsanalytiske veiledningsinstanser og behandlingstilbud i Norge satte seg inn i retningslinjene og kunne gi brukere av sosiale historier en grundig opplæring. Retningslinjene kan med sine anbefalinger av helhetlig bruk bidra til praksis med fokus på kartlegging, observasjon og evaluering.

Etikk. Det atferdsanalytiske miljøet er i økende grad opptatt av etikk (e.g., Vandbakk & Arntzen, 2013). Grays retningslinjer vil potensielt kunne tilrettelegge for høy grad av individualisering av undervisnings- og behandlingstilbud ved vekt på identifikasjon av sosialt viktige målatferder, hensiktsmessige hjelpebetingelser og tilstrekkelig informasjon og forklaringer. Sosiale historier kan sammen med andre positive atferdsanalytiske tiltak som eksempelvis atferdsavtaler, god visuell struktur og såkalt feilfri læring (tilrettelegge for mestring ved tilstrekkelige hjelpebetingelser som avtrappes i takt med mestring) bidra til et positivt læringsmiljø og potensielt god livskvalitet for barn og unge med ASD.

Evidens. Atferdsanalytiske miljøer er generelt opptatt av å benytte evidensbasert praksis (e.g., Kazdin, 2004). NAC (2009) rangerer, som tidligere nevnt, sosiale historier som etablert i forhold til å fremme mellommenneskelige ferdigheter og selvregulerende atferd. Oversiktsartikler av effektstudier fram til 2010 antyder at sosiale historier også effektivt kan redusere utfordrende atferd og fremme en rekke sosiale ferdigheter (Kokina & Kern, 2010; Reynhout & Carter, 2011; Test et al., 2011; Sansosti et al., 2004,) fremme selvhjelpsferdigheter (Ali & Frederickson, 2007, Sansosti et al., 2004) og oppgaveorienterte (*on-task*)ferdigheter (Reynhout & Carter, 2011a, Test et al., 2011). Mennesker med ASD er en heterogen gruppe. Publiserte studier har omhandlet ulike

avhengige variabler og vært gjennomført i til dels restriktive og kunstige omgivelser.

Gjennomgang av effektstudier gir til dels motstridende konklusjoner om effekt og korrelasjoner.

Mange publiserte studier påviser god effekt av sosiale historier, men det foreligger ikke

tilstrekkelige kvalitativt gode studier og replikasjoner til at sosiale historier ennå kan regnes som

evidensbasert praksis i forhold til en rekke av de ferdigheter og vansker tiltaket vanligvis benyttes

i forhold til.

Sosiale historier fremheves som et tiltak som er enkelt å implementere og egen erfaring konstaterer at Pedagogisk-Psykologisk-tjeneste i Oslo anbefaler tiltaket i sakkyndige vurderinger.

Det er behov for gode norske effektstudier som gjennomføres i deltakers vanlige skoletilbud.

Studiene bør sette krav til tydelige atferdsendringer som er viktige for deltaker og omgivelsene,

de bør måle behandlingsintegritet og deltakers forståelse av innhold, og beskrivelsene bør være

detaljert nok til å muliggjøre så vel direkte som systematiske replikasjoner. For å studere mulig

virkningsmekanismer og avdekke variabler som påvirker effekt vil det være interessant å

implementere sosiale historier på flere avhengige variabler som antas opprettholdt av ulike

kontingenser.

Problemstillinger for framtidig forskning

Framtidige studier bør undersøke effekt av sosiale historier der: 1) sosiale historier

implementeres som intervensjon for elev/er med autisme integrert i vanlig skole 2)

intervensjonen gjennomføres av deltakers ordinære nærpersoner (lærere, assistenter) innenfor

ordinære ressursrammer og 3) intervensjonen retter seg mot ulike målatferder som forekommer i

flere settinger/på flere arenaer og som antas å være opprettholdt av ulike kontingenser.

Referanser

- Ali, S., & Frederickson, N. (2006). Investing the evidence base of social stories. *Educational Psychology in Practice*, 22:4, 355–377. doi:10.1080/02667360600999500
- American Psychiatric Association, (2013). *Diagnostic Statistical Manual, dsm-5*. Hentet fra <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>.
- American Psychiatric Association, (2005), *Evidence-based Practice in Psychology*. Hentet fra <http://www.apa.org/practice/resources/evidence/evidence-based-statement.pdf>
- Attwood, T. (i.d.). *The links between social stories, comic strip conversations & cognitive models*. Hentet fra <http://www.tonyattwood.com.au/index.php/publications/by-tony-attwood/archived-papers/78-the-links-between-social-stories-comic-strip-conversations-a-cognitive-models>
- Baer, D. M. (1977). “Perhaps it would be better not to know everything”. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 167–172. doi:10.1901/jaba.1977.10-167
- Bogdashina, O. (2008). *Persepsjon hos Personer med Autisme og Asperger-syndrom. Ulike Sensoriske Erfaringer. Ulike Perseptuelle Verdener*. Oslo: Spiss Forlag.
- Catania, A. C. (2007). *Learning* (Interim (4th ed.)). New York, NY: Sloan.
- Cooper, J., Heron, T., & Heward, W. (2007). *Applied Behavior Analysis*. (2.nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Delprato, D. J. (2002). Countercontrol in behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 25, 191–200. Hentet fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2731607/>
- Effective Health Care Program (2011). *Therapies for Children with Autism Spectrum Disorders. Comparative Effectiveness Review, No 26*. Hentet fra http://effectivehealthcare.ahrq.gov/ehc/products/106/709/aut_fin_to_post.pdf

- Finstad, J. (2001). Avtalestyring – en beskrivelse. *Diskriminanten, 1*, 39–55.
- Frith, U. (1992). *Autisme. En gådes afklaring*. København: Hans Reizlers Forlag.
- Gjesti, E. (2002). Sosiale historier som metode. Retningslinjer basert på Carol Grays metode. *Spesialpedagogikk, 3*, 30–33.
- Gjesti, E., & Fjæran, T. (2006). *Sosiale historier og visuelle forklaringer*. Nordvoll skole og autismesenters dokumentsamling, hefte nr. 4.
- Grandin, T. (1996). *Thinking in Pictures and other reports from my life with Autism*. New York: Vintage Books.
- Gray, C. (1994). *Comic Strip Conversations. Illustrated interactions that teach conversation skills to students with autism and related disorders*. Arlington, Texas: Future Horizons Inc.
- Gray, C. (1995). Teaching Children with Autism to "Read" Social Situations. In K. A. Quill (Ed.), *Teaching Children with Autism. Strategies to Enhance Communication and Socialization* (219–241). New York: Delmar Publishers Inc.™.
- Gray, C. (2010). *The New Social Story Book*. Arlington, Texas: Future Horizons Inc.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: improving responses of students with Autism with accurate social information. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 8*, 1–10. doi: 10.1177/108835769300800101
- Gundersen, K. K., & Moynahan, L. (2010). Trening av sosial kompetanse. I Eikseth, S., & Svartdal, F. *Anvendt atferdsanalyse. Teori og praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71*, 165–179. Hentet fra http://www.freewebs.com/lowvisionstuff/Single_Subject.pdf

Kaland, N. (1996). Sosiale historier som metode ved autisme. *Spesialpedagogikk*, 9, 24–31.

Kaland, N. (2003). *Asperger syndrom. "Historier fra hverdagslivet"*. Oslo: Gyldendal

Akademisk.

Kaland, N. (2009). Er tiltak med sosiale historier effektive overfor barn med autisme og andre

Utviklingsforstyrrelser? *Spesialpedagogikk*, 4, 48–51.

Kaland, N. (2012). Effekten av tiltak med sosiale historier overfor barn med autisme og

Aspergers syndrom. *Spesialpedagogikk*, 5, 42-54.

Kazdin, A. (2004). Evidence-based treatments: challenges and priorities for practice and

research. *Child and adolescent psychiatric Clinic of America*, 13, 923–940.

doi:10.1016/j.chc.2004.04.002

Kokina, A., & Kern, L. (2010). Social story™ interventions for students with autism

Spectrum disorders: a meta-analysis. *Journal of Autism and other Developmental Disorders*.

40, 812–826. doi: 10.1007/s10803-009-0931-0.

Lamache, I. (2009). *Sosiale historier og visuelle forklaringer*. Forelesning på Norsk

Atferdsanalytiske Forenings årsseminar, Gol. Sammendrag hentet fra

<http://www.atferd.no/programtabell.aspx?IdDocument=45>

LeBlanc, L. A., Coates, A. M., Daneshvar, S., Charlop-Christy, M. H., Morris, C., & Lancaster,

B. M. (2003). Using video modeling and reinforcement to teach perspective-taking skills to

children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 2, 253–257. doi:

10.1901/jaba.2003.36-253

National Autism Center (2009). *National Standards Report*. Hentet fra

<http://www.nationalautismcenter.org/pdf/NAC%20Standards%20Report.pdf>

- Nyheim, Tangvold, Beghdadi & Kaland, (2013). *Sosiale historier som metode. Hjelp til å fremme sosial forståelse og fungering ved autisme og synshemming*. Kommuneforlaget.
- Quirnbach, L. M., Lincoln, A. J., Feinber-Gizzo, M. J., Ingersoll, B. R., & Andrews, S. M. (2009). Social stories: mechanisms of effectiveness in increasing game play skills in children diagnosed with autism spectrum disorder using a pretest posttest repeated measures randomized control group design. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 299–321. doi: 10.1007/s10803-008-0628-9
- Reynhout, G., & Carter, M. (2009). The use of social stories by teachers and their perceived Efficacy. *Research I Autism Spectrum Disorders* ,3, 232-251.
doi:10.1016/j.rasd.2008.06003.
- Reynhout, G., & Carter, M. (2011a). Evaluation of the efficacy of social stories™ using three single subject metrics. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 885–900.
doi:10.1016/j.rasd.2010.10.003
- Reynhout, G., & Carter, M. (2011b). Social stories™ : a possible theoretical rationale. *European Journal of Special Needs Education*, 26, 3, 367–378. doi:10.1080/08856257.2011.595172.
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1998). Summarizing single-subject research: Issues and applications. *Behavior Modification*, 22, 221–242.
doi:10.1177/01454455980223001
- Sansosti, F. J., Powell-Smith, K. A., & Kincaid, D. (2004). A research synthesis of social Story interventions for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19, 4, 194–204. doi: 10.1177/10883576040190040101

- Schlinger, H. D. (1993). Separating discriminative and function-altering effects of verbal stimuli. *The Behavior Analyst*, 16, 9–23. Hentet fra <http://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/557>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: The Free Press.
- Stenberg, N. (2007). Asperger syndrom og eksekutive funksjonsvansker: konsekvenser for behandling. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 44, 3, 254–260. Hentet fra http://www.psykologtidsskriftet.no/index.php?seks_id=12496&a=2
- Styles, A. (2011). Social stories: does the research evidence support the popularity? *Educational Psychology in Practice*. 27, 415–436. doi:10.1080/02667363.2011.624312
- Sållmann, T., & Sållmann, J. (2009a). Er sosiale historier effektivt? Gjennomgang av en studie som skal vise at sosiale historier virker. *Spesialpedagogikk*, 1, 28–33. Hentet fra http://saallman.com/Saallman%20&%20Saallman_sosiale%20historier_spesialpedagogikk%20nr.1%202009.pdf
- Sållmann, T., & Sållmann, J. (2009b). Er sosiale historier effektive? Svar til Nils Kaland. *Spesialpedagogikk*. 8, s. 25. Hentet fra http://saallman.com/Sallman%20&%20Sallman_reply_Kaland.pdf
- Taylor, A. B., & Hoch, H. (2008). Teaching children with autism to respond to and initiate bids for joint attention. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 3, 311–391. doi: 10.1901/jaba.2008.41-337
- Test, D., Richter, S., Knight, V., & Spooner, F. (2011). A comprehensive review and meta-analysis of the social stories literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26, 49–62. doi: 10.1177/1088357609351573

The Gray Center. (2013). *What are social stories™?* Hentet august, 2013, fra

<http://www.thegraycenter.org>

Vandbakk, M., & Arntzen, E. (2013). Atferdsanalyse, etikk og normative problemstillinger. En

oppsummering fra tilleggseminaret ved NAFO-seminaret 2012. *Norsk Tidsskrift for*

Atferdsanalyse. 40, 1, 1–15. Hentet fra

<http://www.nta.atferd.no/journalissue.aspx?IdDocument=395>

Vermeulen, P. (2012). *Autism as Context Blindness*. Shawnee Mission Kansas: AAPC

Publishing.

World Health Organisation, (2010). *International Classification of Diseases*, versjon 10. Hentet

fra <http://finnkode.helsedirektoratet.no/#|icd10|ICD10SysDel|2613708|flow>

Sosiale historier som tiltak for å øke sosiale ferdigheter hos en elev med autisme
Inger Lamache
Høgskolen i Oslo og Akershus

Jeg vil først og fremst takke min veileder Jon Arne Løkke for gode råd og nyttige innspill ved gjennomlesning av artiklene. Hans oppmuntringer og uendelige tålmodighet gjennom hele skriveprosessen har æren for at oppgaven kom i havn i tide. Jeg vil dessuten takke deltakerskolen som jeg ikke kan navngi av personverngrunner. Deltakerskolen har vært entusiastisk hele veien og så vel ledelse som lærere og assistenter har bidratt betydelig til gjennomføringen av undersøkelsen. Sist, men ikke minst, vil jeg takke "Birk". Bekjentskapet med han er en sann glede!

Sammendrag

Sosiale historier er et tiltak for å fremme sosial tilpasning hos barn og unge med autismespekterforstyrrelser. Artikkelen beskriver implementering av sosiale historier for en syv år gammel grunnskoleelev med autisme. Sosiale historier ble benyttet for å fremme sosial tilpasning på skolen, aktivitetsskolen og i fritiden. Mål ble satt i samarbeid med ansatte i skolen, aktivitetsskolen og foresatte, og samtlige fikk opplæring i tiltaket. Det ble brukt en multipel basislinje design over tre ulike atferder. Data viser at alle mål for intervensjonen ble nådd. Resultatene viser at sosiale historier kan være en effektiv og anvendelig strategi nærpersoner kan benytte for å fremme sosial tilpasning hos barn med autismespekterdiagnoser. Et overraskende funn i studien var at tiltaket hadde best langtidseffekt på reduksjon av atferd som antas opprettholdt av automatisk forsterkning. Det er behov for flere studier og replikasjoner som kan styrke evidensbasis for sosiale historier. Videre undersøkelser bør blant annet fokusere på hvordan egenskaper ved opprettholdende variabler for målatferd påvirker effekt av tiltaket.

Nøkkelord: Autisme, sosiale historier, sosial tilpasning, verbal påvirkning, automatisk forsterkning.

Sosiale historier er et pedagogisk tiltak egnet til å forklare personer med autismespekterdiagnoser (ASD) sosiale sammenhenger. Tiltaket ble utarbeidet av den amerikanske spesialpedagogen Carol Gray i begynnelsen av 90-tallet (Gray & Garand, 1993). Sosiale historier er korte fortellinger som i hovedtrekk skal formidle spesifikk informasjon om sosiale sammenhenger, om forventet og hensiktsmessig atferd samt vanlige perspektiver på atferd og situasjoner. Målsetningen for en sosial historie kan være å forklare sosiale situasjoner, å beskrive eller forklare rutiner og framgangsmåter eller endringer i disse, lære akademiske eller sosiale ferdigheter, forstå andres samt beherske egne følelsesuttrykk, lære hensiktsmessige strategier og redusere utfordrende atferd (Gray & Garand, 1993; Gray, 2010). Målgruppen er i utgangspunktet skoleelever med høytfungerende autisme og Asperger syndrom (Gray & Garand, 1993).

Autisme beskrives som en "Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse som defineres ved: a) avvikende eller forstyrret utvikling som er manifest før tre års alder, og b) karakteristisk unormal fungering som ytrer seg ved forstyrrelser i sosialt samspill og kommunikasjon samt begrenset, stereotyp, repetitiv atferd. I tillegg til disse spesifikke diagnostiske trekkene er det vanlig med en rekke andre ikke-spesifikke problemer, som fobier, søvn- og spiseforstyrrelser, raserianfall og selvdestruktiv atferd" (World Health Organisation, 2010). Det er internasjonal enighet om at tilstanden er medfødt og livsvarig.

Årsaker til autisme er ukjent, men det er klart at genetiske forhold spiller en stor rolle. Autisme kan forekomme med eller uten tilleggsvansker som utviklingshemming, andre funksjonsvansker og/eller sykdommer. Ser man bort fra eventuelle tilleggsvansker barnet har, framstår autisme først og fremst som en sosial funksjonsvanske. Mennesker med autisme har en tendens til å oppfatte språk bokstavelig, de har problemer med å respondere adekvat på verbal og nonverbal atferd og vansker med tilpasse atferd til kontekst.

I norsk skolepolitikk er idealet at elever i størst mulig grad skal få sitt skoletilbud ved bostedsskolen (Opplæringslova § 8–1, 1998). Elever med høytfungerende autisme og Asperger syndrom har sosial tilpasning som hovedutfordring. Disse elevene har et normalt eller høyt evnenivå og klarer seg vanligvis faglig bra, men sliter med sosiale forståelsesvansker som kan disponere for sosial isolasjon. Elever med ASD rapporterer ofte at de føler seg mobbet og utstøtt av medelever og misforstått av lærere (*Annerledes*, 2011). Sosiale historier er et lite inngripende tiltak egnet for å fremme sosial tilpasning og kan enkelt implementeres i den vanlige skolehverdagen. Gray og Garand (1993) hevdet at strategien er spesielt velegnet nettopp til å tilrettelegge for inkludering i normalskolen. Strategien er lite kostnadskrevende, ikke potensielt stigmatiserende og kan benyttes så vel individuelt som i grupper.

Carol Gray publiserte sin første artikkel om sosiale historier sammen med Joy Garand i 1993 (Gray & Garand, 1993). Artikkelen var i hovedsak beskrivende. Sosiale historier ble presentert som et tiltak egnet for mennesker med ASD som innehar grunnleggende språkferdigheter. Gray og Garand viste til forskning rundt sosial kognisjon som indikerer en sammenheng mellom grad av autismespesifikke vansker og evne til perspektivtaking (Dawson & Fernald, 1987, som referert i Gray & Garand, 1993). Gray og Garand pekte på at barn med ASD mangler de fleste pragmatiske ferdigheter som gjør språk kommunikativt og som er av betydning for kvaliteten i sosial fungering (Baron-Cohen 1988, som referert i Gray & Garand, 1993). Gray og Garand (1993) hevdet at hovedutfordringen for noen elever med ASD er å oppfatte sosial informasjon, heller enn å respondere adekvat gitt slik informasjon. Sosiale historier ble presentert som nettopp en innsats for å presentere sosial informasjon eksplisitt og dermed tilrettelegge sosial tilpasning for mennesker med ASD.

Gray anga tidlig retningslinjer for utforming av sosiale historier (Gray & Garand, 1993). Retningslinjene skulle sikre at historiene først og fremst formidlet informasjon og

forklaringer. Sosiale historier skal ha hovedvekt av objektivt beskrivende og perspektivbeskrivende setninger. I den grad man bruker dirigerende setninger, skal de være i mindretall. Retningslinjene har blitt revidert og utvidet ved flere anledninger, senest i 2010 (Gray, 2010).

Gray (2010) endret etter hvert begrepet dirigerende (*directive*) til veiledende (*coaching*) setninger og presiserte blant annet følgende retningslinjer for Sosial historier: Sosiale historier skal ha en tittel som viser til hva den handler om. Historiene skal bestå av innledning, innhold og avslutning slik at de framstår som korte fortellinger på minimum tre setninger. Gray hevder at fortellinger i annenperson kan ha en tendens til å framstå som formaninger eller påbud. Historiene skal skrives i første eller tredjeperson for å fremme det Gray kaller en tålmodig og bekreftende stil.

Vekt på objektivt beskrivende og perspektivbeskrivende setninger skal sikre at historiene formidler informasjon og forklaringer. Historiene kan (men trenger ikke) inneholde veiledende setninger som bidrar med forslag til hensiktsmessig atferd. Gray anbefaler at det brukes bekreftende setninger som har til hensikt å understreke rådende kulturelle verdier på en måte som virker betryggende og oppmuntrende på eleven. Videre foreslår hun bruk av samarbeidssetninger som beskriver hvem eleven kan henvende seg til for å få hjelp. Dessuten påpeker Gray at det kan være hensiktsmessig å legge inn kontrollsetninger, som har som funksjon å hjelpe eleven til å huske på innholdet i historien. Eleven kan med fordel være delaktig i å formulere kontrollsetninger.

Gray presiserer at forholdet mellom henholdsvis veiledende og kontrollsetninger versus beskrivende og bekreftende setninger skal være 0–1:2–5. Et slikt forholdstall har til hensikt å forebygge at historiene blir skrevet som et regelsett eller bare utgjør en liste over hva barnet skal gjøre. Gray anbefaler at man sjekker barnets forståelse for innholdet i historien og oppmuntrer til delaktighet. En måte å gjøre dette på kan være ved kontrollspørsmål eller ved å

presentere sentrale setninger fra historien der noe ord er utelatt. Barnet får i oppgave å fylle ut de manglende ordene. Slik kan man både sjekke forståelse og fremme delaktighet og et potensielt eierforhold til innholdet i historien (Gray, 1995). Gray foreskriver observasjon og oppfølging av barnets prestasjoner relatert til målatferd. Retningslinjene oppfordrer til gjenbruk og omarbeiding av sosiale historier for å fremme sosial mestring og "applaudere" framgang og styrker (Gray, 2010).

Gray fremhever at sosiale historier kan benyttes både av foreldre, lærere og andre bistandsyttere (Gray, 1995). Hun benytter i liten grad fagterminologi i sin beskrivelse av sosiale historier, noe som kan bidra til å gjøre tiltaket tilgjengelig for et bredt spekter av nærpersoner. Med atferdsanalytiske begreper kan sosiale historier beskrives som et tiltak for endring av atferd gjennom verbal påvirkning eller regelstyring. Sosiale historier kan dermed beskrives som komplekse, funksjonsendrende stimuli (e.g., Demiri, 2004, som referert i Reynhout & Carter, 2011). Sosiale historiers effekt kan forklares ved a) at nye, hensiktsmessige regler for atferd *erstatte* uhensiktsmessige regler for atferd ved å påvirke evokerende effekt av stimuli relatert til målatferd, b) at hensiktsmessige regler *etableres* slik at målperson responderer adekvat der han/hun tidligere responderte inadekvat grunnet misforståelser eller manglende informasjon og/eller c) at hensiktsmessige regler *etableres og overstyrer kontingenser*.

National Autism Center ([NAC], 2009) rangerer sosiale historier (*Story-based Intervention Package*) som en av 11 etablerte intervensjoner for barn og unge med ASD. Sosiale historier rangeres som en strategi effektiv til å fremme mellommenneskelige (*interpersonal*) ferdigheter og selvregulerende atferd hos barn og unge med autisme og Asperger syndrom (NAC, 2009). Mellommenneskelige ferdigheter og selvregulerende atferd er viktige atferder som speiler noen av kjernevanskene hos barn og unge med ASD. Det er en betydelig styrke for tiltaket om slik atferd kan påvirkes positivt. Imidlertid hevder Gray at

sosiale historier er effektivt og anvendelig i forhold til en rekke andre ferdigheter også, som nevnt innledningsvis.

Det er publisert en rekke effektstudier av sosiale historier i løpet av de 20 årene som har gått siden Gray og Garand (1993) først beskrev tiltaket. Etter hvert har det dessuten kommet flere oversiktsartikler av eksisterende studier. Mange av studiene har kombinert sosiale historier i en tiltakspakke med eksempelvis rollespill (e.g., Chan & O'Reilly, 2008) og viser til gode resultater uten tett oppfølging av barnets atferd. I en tidlig oversiktsartikkel påpekte Sansosti, Powell-Smith og Kincaid (2004) at de studier som viste best effekt utmerket seg blant annet ved å ha sjekket behandlingsintegritet, noe som de antydte kunne tas til inntekt for tiltaket.

Kokina og Kern (2010) fant i sin gjennomgang av 18 studier blant annet at implementering i integrerte skolesettinger, bruk av funksjonelle analyser, bruk av flere historier og få presentasjoner av historiene så ut til å være korrelert med ønsket effekt. Styles (2011), Test, Richter, Knight og Spooner (2011) og Stary, Everett, Sears, Fujiki og Hupp (2012) konkluderte i sine oversiktsartikler at sosiale historier er en lovende strategi, men påpekte behov for flere studier med dokumentert effekt.

Styles (2011) bemerket dessuten at flere studier manglet økologisk validitet fordi de ble utført under strukturerte og restriktive betingelser som i liten grad representerer barnets hverdag. Dersom effekten av et tiltak skal være av verdi for deltaker bør endring også kunne påvises i naturlige og ustrukturerte settinger.

Denne studien anvender sosiale historier i en integrert skolesetting. Skolen søkte selv om veiledning i bruk av sosiale historier. Forespørselen var begrunnet i at Pedagogisk-psykologisk-tjeneste anbefalte bruk av sosiale historier i sakkyndig vurdering skrevet for deltaker. Studien er gjort som en del av forsøksleders ordinære veiledningsoppdrag knyttet til deltakers skole og valg av deltaker er bestemt ut fra deltakers sakkyndige vurdering.

Primær målsetning for studien har vært å undersøke om a) sosiale historier kan produsere tydelige endringer i sosialt viktig atferd, b) om sosiale historier har effekt på atferd som forekommer i flere og til dels ustrukturerte settinger og som antas å være påvirket av ulike kontingenser, og c) om ordinære omsorgs- og bistandsyttere kan læres opp til å anvende sosiale historier. Intervensjonen ble gjennomført uten ekstra ressurser utover den veiledningstjenesten som tilbys kostnadsfritt i Osloskolen.

Metode

Deltaker

Deltakeren, her kalt Birk, er en syv år gammel gutt med autismspekterdiagnose (ASD). Han fikk diagnosen da han var fem år, stilt ut fra skårer på Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) og Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS). I rapporten fra psykologutredningen kommenteres det at han ville vært kvalifisert for diagnosen impressiv språkforstyrrelse, men at autismspekterdiagnosen ekskluderer språkdiagnosen. Videre beskrives han som en gutt med en rekke atferdstrekk forenlige med Asperger syndrom, men med for alvorlige utviklingsmessige språkvansker til å møte kriteriene for denne diagnosen. Under utredning hadde han et sprik mellom ekspressivt og impressivt språk tilsvarende tre utviklingsår (målt med British Picture Vocabulary Scale [BPVS-2] og Test for Reception of Grammar [TROG-2]). Evnetester utført av Pedagogisk-psykologisk tjeneste i samme tidsrom konkluderte med et evnenivå i nedre normalområde, målt med Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI-III) og Vineland intervju.

Birk framstår som en sjarmerende og aktiv gutt med et godt talespråk som dog er preget av replikker og fraser hentet fra fjernsynsprogrammer. Det er grunn til å anta at språkforståelsen blir overvurdert på grunn av hans avanserte talespråk. Birk er integrert i en vanlig 2.klasse, men har ekstra ressurser i form av to ukentlige timer med spesialpedagog og 10 ukentlige timer assistentstøtte. Han har individuell opplæringsplan (IOP) i alle fag og

følgende mål innen sosial fungering: 1) *Lære seg å ta kontakt med medelever på hensiktsmessig måte, 2) Lære seg å vente på tur, 3) Lære seg spilleregler og lekekoder for utvalgte leker og 4) Lære seg å forstå/tolke andres følelsesuttrykk og kroppsspråk.*

Birk fungerer generelt godt i klasseromssituasjonen, men klarer ikke å be om informasjon eller hjelp når han er i tvil om hva som forventes av han eller hvordan han skal løse oppgaver. Dersom en voksen kommer bort og tilbyr hjelp, oppfatter han raskt forklaringer og er vanligvis i stand til å fortsette med oppgaver fram til han møter på nye utfordringer. I friminuttene og i utetid på aktivitetsskolen holder Birk seg for seg selv eller oppsøker utvalgte voksne. Han avviser voksnes oppfordring til å invitere jevnaldrende med på aktiviteter med henvisning til at han ikke tror de er interessert. Når han deltar i organiserte spilleaktiviteter inne, kommenterer han hvem som leder og om de ulike deltakerne styrker eller svekker sin posisjon i spillet, som om han var programleder på fjernsyn. Birks foreldre bor atskilt, han bor 50% hos hver av foreldrene. Det er et godt samarbeid mellom foreldrene og mellom skole, aktivitetsskole og begge hjem.

Verdi for deltaker

Avhengige variabler ble bestemt med utgangspunkt i vanskene som foreldre og ansatte i skolen og aktivitetsskolen rapporterte, observerte vansker og mål fra Birks IOP. Personalet på skolen og aktivitetsskolen rapporterte at Birk kunne bli svært opprørt og ha store sinne- eller gråteanfallet dersom han tapte i ballspill. Far beskrev også dette som en hovedutfordring i fritiden. Birk ville ofte spille "straffekonkurranse" (konkurrere om hvem som får flest mål) i fotball, landhockey og kurvball. Birk ville helst spille mot voksne og han ble svært glad når han vant og tilsvarende "knust" når han tapte. Det uttrykte han ved sinne, gråt, og høylytte verbale responser der han lanserte egne regler som diskvalifiserte den andres mål. Hans sterke emosjonelle responser i slike sammenhenger medførte et sterkt ubehag for så vel han selv som omgivelsene. Det var generell enighet blant alle Birks nærpå personer om at Birk ville bedre sine

relasjoner til andre og at hans generelle trivsel ville øke dersom han kunne takle tap i ballspill på mer behersket måte.

Et mål i Birks IOP er at han skal lære regler og koder for utvalgte leker. Ved observasjon av Birk i gym og på aktivitetsskolen, viste han ingen gjensidighet i lek/lagspill. For eksempel ville han gjerne redde i leker som gikk ut på å bli henholdsvis fanget og befridd, uten at han selv gjorde forsøk på å redde andre. I leker der det ikke var innlysende hvordan man skulle te seg for å bli befridd, løp han bare videre og blånektet for at han hadde blitt tatt. Birk kunne også vise uakseptabel atferd ved å bite andre barn for å få tak i ballen, gråte eller skrike høylytt hvis han ble *stukket* (tatt, fanget) i kanonball og lansere sine egne regler som tilsa at han ikke var stukket fordi ballen for eksempel traff beina hans.

Foresatte uttalte at økt interaksjon mellom Birk og jevnaldrende var deres høyeste prioritet. Gymaktiviteter og regelleker på aktivitetsskolen er noen av få situasjoner der Birk er i samhandling med flere barn. Fordi slike aktiviteter har klare regler, er de i utgangspunktet ideelle samhandlingssituasjoner for barn med ASD, forutsatt at reglene er tydelige og barnet lærer de eksplisitt. En smidigere interaksjon under slike aktiviteter vil kunne bedre Birks relasjoner til jevnaldrende, fremme positive sosiale erfaringer og samtidig være en potensiell læringsarena for økte sosiale ferdigheter.

Et annet mål i Birks IOP er å ta kontakt med medelever på en hensiktsmessig måte. Under de innledende observasjonene i aktivitetsskolen tok ikke Birk kontakt med andre barn. Imidlertid fikk Birks klasse en ny og fremmedspråklig elev før igangsetting av første intervensjonsfase. Birk og den nye eleven viste gjensidig interesse for hverandre og Birk mestret å henvende seg noe til den nye gutten ved hjelp av gester og kroppsspråk for å få han med på aktiviteter.

Spesialpedagog og klassekontakt hadde reagert på at Birk ofte satt med begge hender innenfor buksene sine. Atferden ble observert som mest høyfrekvent under stillesittende

aktiviteter i klasserom og grupperom eller i ventesituasjoner i korridoren. På aktivitetsskolen ble atferden observert hver gang han var på datarommet. Foreldrene fortalte at dette var en høyfrekvent atferd også hjemme og hadde vært det "i årevis". Slik atferd er ikke uvanlig hos mindre barn, men forekom ikke blant Birks jevnaldrende.

Intim berøring av egen kropp offentlig er potensielt sosialt ekskluderende og man kan anta at det med økende alder ville være en sosialt belastende atferd for Birk. Hvis Birk skal ha nytte av ferdigheter i sosial samhandling med jevnaldrende, vil det være en forutsetning av han ikke samtidig har atferd som støter jevnaldrende bort eller på annen måte vekker negativ oppsikt. Etersom han viste en gryende interesse for å være sammen med jevnaldrende, anså alle Birks nærpersioner at han ville profitere på å lære å begrense slik atferd til det private rom.

Avhengige variabler (AV)

Avhengig variabel 1 (AV1): *Takle å tape eller ligge etter i ballkonkurranser*. Registrert ved henholdsvis *mestring* eller *ikke-mestring*. *Mestring* registreres ved fravær av gråt, høylytte frustrasjons- og sinneutbrudd dersom han bommer på mål eller slipper inn mål når han er keeper i "straffekonkurranser". All forekomst av gråt og/eller høylytte verbale protester registreres som *ikke-mestring*.

Avhengig variabel 2 (AV2): *Følge spilleregler og lekekoder i "Stiv heks" og "Kanonball"*. *Mestring* registreres når han redder (eller gjør aktive forsøk på å redde) andre barn i Stiv heks ved å krype mellom beina deres og ved at han går til kongeplass dersom han blir stukket i Kanonball. Fravær av forsøk på å redde andre i Stiv heks, og all verbal og fysisk motstand mot å rette seg etter gjeldende regler for hva han skal gjøre når han er tatt registreres som *ikke-mestring* for begge aktiviteter.

Avhengig variabel 3 (AV3): *Holde begge hender på utsiden av buksene i nærvær av andre*. Det ble først bestemt at *mestring* skulle registreres når Birk ikke har hendene nede i

skrittet, på innsiden av buksene i nærvær av andre elever eller voksne på skolen eller aktivitetsskolen. All berøring av skrittet på innsiden av buksene skulle registreres som *ikke-mestring*. To dager etter første gangs presentasjon av uavhengig variabel ble mestringskriterium imidlertid endret til “fravær av all berøring av kroppen på innsiden av buksene i nærvær av andre”. All berøring av kroppen innenfor buksene skulle registreres som *ikke-mestring*.

Setting

Avhengige variabler ble målt i skolens og aktivitetsskolens utearealer, gymsalen, klasserom, grupperom og aktivitetsskolens datarom. Uavhengige variabler ble presentert for Birk i skjermet setting i grupperom lokalisert henholdsvis i nærheten av aktivitetsskolens lokaler og ved siden av Birks klasserom.

Design

Det ble anvendt en multipel basislinje design med sjekkpunktregistreringer. Birks nærpersoner var uvant med datainnsamling og hadde oppgaver som kunne distrahere observasjoner, noe som medførte at avhengige variabler i studien var vanskelig å måle kontinuerlig og nøyaktig. Målbetingelse for AV1 var aktiviteter som i stor grad var initiert av deltaker selv og som dessuten var knyttet til egne prestasjoner under aktiviteten. AV2 var knyttet til organiserte aktiviteter som involverte mange barn og ikke ble gjennomført daglig. Målbetingelse for AV3 var stillesittende situasjoner på skole og aktivitetsskole som forekom daglig, men kontinuerlig måling ville krevd at observatøren ikke ble distraheret av andre barn i omgivelsene.

Antall observatører ble begrenset til fire personer; forsøksleder, spesialpedagog, kontaktlærer og primærkontakt på aktivitetsskolen. Fordi datainnsamling kun ble foretatt når en eller flere av disse personene var tilgjengelige, var sjekkpunktregistrering mest hensiktsmessig. Fase A varte i tre uker for AV1 og det ble tatt sjekkpunkter av AV2 og AV3

over A-faser på henholdsvis fem og syv uker. Uavhengig variabel ble implementert med to ukers mellomrom for de påfølgende avhengige variablene. Studien ble gjennomført i perioden april til juni med oppfølgingsdata i august og september, etter åtte uker sommerferie.

Uavhengig variabel (UV)

Uavhengig variabel har vært sosiale historier. Skolens ressursteam, Birks kontaktlærer, primærkontakter ved aktivitetsskolen og foreldrene deltok i en workshop i sosiale historier. Det ble uttrykt samstemt ønske om å prøve ut sosiale historier som tiltak for å fremme Birks sosiale fungering. Det ble foretatt deskriptiv funksjonell analyse ved at de avhengige variablene ble observert gjennom A-fasene og mulig funksjon og årsaker ble diskutert med alle nærpå personer. I tillegg ble det gjennomført visuelt støttede samtaler (såkalte tegneseriesamtaler med bruk av strektegninger, snakke- og tankebobler) med Birk for å avdekke hvordan han selv beskrev omstendighetene rundt avhengig variabel 1 og 2 (mulig utgangspunkt for regelstyrt atferd).

Sosiale historier ble deretter skreddersydd ut fra informasjon hentet i observasjoner, diskusjoner og tegneseriesamtalene. Alle uavhengige variabler ble introdusert av forsøksleder, med spesialpedagog til stede. Under første gangs presentasjon sjekket forsøksleder om Birk forsto alle formuleringer. Dersom det ble avdekket at historien inneholdt ord Birk ikke forsto, ble disse byttet ut med formuleringer Birk gjenkjente. Eksempelvis ble ordet *tåle* byttet ut med *orke* i uavhengig variabel 1 og ordet *uforstyrret* ble erstattet med *at ikke andre skal bry seg* i uavhengig variabel 3.

Uavhengige variablers format og utforming. De sosiale historiene ble skrevet med skriftstørrelse 14 og illustrert med bilder. Historiene hadde lengde fra en halv til to sider (120 til 310 ord), avhengig av tema og antall bilder. Første gang en historie ble presentert, kunne den være ganske lang (inntil 310 ord) og utfyllende for deretter å kortes ned til kun å bestå av de viktigste setningene. Eksempelvis var første versjon av uavhengig variabel 1, historien om

Trening, 310 ord (Appendix B), men ble etter annen gangs presentasjon kortet ned til 160 ord (gjengitt under) og deretter ytterligere kortet ned til 123 ord (Appendix D) i forbindelse med at forskjell mellom trening og lek skulle forklares i forkant av uavhengig variabel 2.

I de uavhengige variablene ble det brukt analogier til ting eller personer Birk var spesielt opptatt av. Birk har gode leseferdigheter og fikk velge om han ville lese historien selv. Uavhengig variabel skulle imidlertid ikke fungere som lesetrening, så dersom Birk ønsket at en voksen skulle lese, ble dette etterfulgt. De voksne stoppet jevnlig opp og stilte spørsmål for å sjekke at han forsto ord og meninger i historien og det ble rutinemessig stilt tre til fire kontrollspørsmål med fokus på ny informasjon og forslag til hva han kunne si, tenke eller gjøre. Alle sosiale historier er gjengitt slik de ble presentert for Birk (men anonymisert) i Appendix B–D, F, H, J og K. Følgende er den nedkortede versjonen av uavhengig variabel 1 (UV1):

Trening.

Trening betyr at man øver seg for å bli flinkere i noe. Når man øver seg for å bli flinkere, går det av og til bra og av og til dårlig. Sånn er det. Hvis jeg bommer på mål, kan jeg tenke at denne keeperen gir meg skikkelig god skytetrening. Jeg kan for eksempel si “Er det mulig!” Jeg kan prøve å tenke “Dette er god trening!” og at jo vanskeligere det er å treffe mål, jo bedre trening får jeg! Jeg kan også tenke at jeg får flere sjanser og kanskje jeg treffer målet neste gang. Det er fint! Trening er å gjøre noe bra og noe dårlig. Hvis jeg skal bli flink til noe, må jeg orke å gjøre ting jeg ikke er så flink til MANGE GANGER, slik at jeg etter hvert blir flinkere. Sånn er det for alle. Det er slik Aamodt og Kjus er blitt så flinke i alpint! Det er lurt å tenke på! (Appendix C)

I UV1 ble det tatt utgangspunkt i Birks verbale utsagn fra tegneseriesamtaler. Han uttrykte at han anså hvert ballspill han deltok i som like viktig som OL eller VM-deltakelse for Lasse Kjus og Kjetil André Aamodt, som er idrettsutøvere han er svært opptatt av.

Uønsket atferd kunne i tillegg være opprettholdt av at voksne hadde tilpasset seg Birk ved "å la han vinne". Å manipulere konsekvenser ved å utsette han for konsekvente tap i spill med voksne syntes hverken etisk riktig eller funksjonelt; Birk ville med sannsynlighet reagert ved å motsette seg ballspill også med voksne. Ballspill på fritiden ble derfor presentert som trening, og betydningen av trening ble forklart.

Fordi Birk allerede brukte fraser som "*Er det mulig!*" når han gjorde dårlige trekk i bordspill, ble det forslått at han kunne komme med liknende uttalelser dersom han bommet på mål. Som en mulig motiverende stimulus for å minne han på at slike situasjoner potensielt kan øke prestasjonsnivået på sikt, ble det foreslått at han kunne tenke "*Dette er god trening!*" dersom den andre keeperen reddet ballen.

I tillegg til historiene, ble det snakket om hvordan man kan anta at Kjus og Aamodt presterte den gangen de var syv år. Dessuten ble han minnet på innholdet i historien ved at primærkontakten selv kom med utsagn som "*Er det mulig!*" og "*Dette er god trening!*" når de spilte ball. Utsagnet "*Er det mulig?!*" var for øvrig vanlig i det verbale repertoaret til flere ansatte ved aktivitetsskolen.

I uavhengig variabel 2 (UV2), sosial historie rettet mot at Birk skulle *lære seg regler og koder for utvalgte leker*, ble det lagt vekt på informasjon, forklaringer av sammenhenger, andre barns oppfatning og nytteverdi for Birk. Observasjoner tydet på at Birk manglet informasjon om at visse leker og aktiviteter har gitte, konsistente regler:

Om lek.

Når man leker, er det viktigste at man har det gøy sammen og er greie mot hverandre.

Mange leker har regler. Hvis man er med på leken, er det vanlig å lære seg reglene og følge dem. Reglene er til for at alle skal kunne ha det gøy og ha oversikt over hva som kanskje kan skje. De fleste barn vil helst at de andre barna skal følge reglene for leken.

Når alle barna følger reglene for leken, vet alle hva som er lov å gjøre. Det er lurt! Jeg vil

også prøve å lære meg reglene for leker. Jeg kan lære meg reglene for Stiv heks, Kanonball og mange andre leker. Når jeg følger reglene, blir alle barna glade og vi kan ha det gøy sammen. Det er fint! (Appendix D)

Gjennom observasjoner og tegneseriesamtaler var det blitt avdekket at Birk ikke forsto reglene for flere av gymaktivitetene, til tross for at dette var aktiviteter han hadde deltatt i gjennom nesten to hele skoleår. Reglene for Stiv heks ble formidlet umiddelbart etter at UV2 var blitt presentert. Reglene ble også presentert i sosial historieformat med vekt på informasjon, forklaring av sammenhenger og oppklaring av misforståelser (Appendix F). I tillegg til tydelig informasjon om reglene, ble det i Stiv heks-historien (UV2a) lagt vekt på nytten av gjensidig samarbeid mellom de barna som ikke hadde rolle som heks: *"Når jeg ikke er heks, er jeg på lag med de andre barna"* og *"Når jeg befri de andre barna på laget mitt er jeg en god lagspiller. Når alle barna er flinke til å befri hverandre, kan vi holde ut ganske lenge mot hekse"*.

Etter sommerferien ble det tatt inn en setning i UV2a som presiserte at hekse ikke kunne ta barn på hodet eller mens de reddet et annet barn, fordi dette var vanlig praksis i gymtimene, men ikke opprinnelig presisert i UV2a. I oppfølgingsfasen ble det også laget en "huskeliste" som skulle minne Birk på det viktigste innholdet i UV2a (samme funksjon som Gray tillegger kontrollsetningene i sine retningslinjer). Huskelisten ble brukt fjerde skoleuke etter sommerferien, etter at det hadde blitt observert at Birk ved ett tilfelle unnlot å gjøre forsøk på å redde andre barn i Stiv heks:

Stiv heks er en LAG-LEK. Når jeg ikke er heks, er jeg på lag med alle de andre barna.

Det er VIKTIG å REDDE de som er tatt av hekse. Jeg vil prøve å redde andre barn, slik at vi holder ut skikkelig lenge mot hekse! Av og til vinner barnelaget, av og til vinner hekselaget, det er helt greit! (Appendix L).

Reglene for Kanonball (Appendix H) ble presentert uka etter presentasjonen av reglene for Stiv heks, i forkant av påfølgende gyntime. I kanonballhistorien (UV2b) ble det brukt setninger som presiserte hva han skulle gjøre når han ble truffet av ballen: "*Jeg blir stukket hvis noen fra det andre laget kaster ballen på meg. Da skal jeg gå til kongeplassen og hjelpe kongen min å stikke spillere fra det andre laget*". Det ble understreket at han ikke var ute av spillet og positive aspekter ble presisert: "*Når jeg er på kongeplass er jeg fredet. Det betyr at ingen kan kaste på meg, men jeg kan kaste på andre! Det er lurt å vite!*" og at han dessuten hadde en strategi for å komme ut på banen igjen: "*Hvis jeg klarer å stikke en spiller fra det andre laget, er jeg fri og kan gå ut på banen igjen*". For igjen å understreke at kanonball er en lek, ble historien som formidlet kanonballreglene avsluttet slik:

Noen ganger vinner laget mitt og noen ganger vinner det andre laget. Det er helt greit.

Kanonball er jo en lek! Når vi leker er det ikke så viktig om man vinner eller taper. Det viktigste er å ha det gøy, hjelpe laget sitt og få løpt og kastet ball. Jeg vil prøve å hjelpe laget mitt og ha det gøy i kanonball. Det blir fint!

Uavhengig variabel 3 (UV3) var en sosial historie som formidlet omgivelsenes perspektiv og informasjon om sosiale normer. Berøring på innsiden av buksene ble med sannsynlighet opprettholdt av automatisk forsterkning fra taktile stimuli, noe det ikke ble vurdert å manipulere. Begrepet "privat" ble lansert og forklart. For å tilrettelegge for mestring ble det bygd opp under at Birk er en stor gutt:

Om private ting.

Noen ting er vanlig å gjøre sammen med andre mennesker og noen ting er det vanlig å gjøre når man er alene hjemme hos seg selv. For eksempel kan jeg smile nesten overalt og alle steder jeg er. Det er ganske vanlig og de fleste synes det er hyggelig når jeg smiler. Det er fint! PRIVAT er et ord som betyr at jeg er hjemme hos meg selv, slik at ikke andre ser på eller bryr seg om hva jeg gjør. Privat betyr at ikke andre skal bry seg.

Når jeg er alene på rommet mitt er jeg helt privat. De fleste synes det er godt å ta på eller leke med tissen sin. Det er helt greit å gjøre når man er for seg selv. Det å ta på tissen sin er en privat handling! Det vanligste er å ta på eller leke med tissen sin når man er i senga eller på badet hjemme hos seg selv. Da er det helt greit. Det er best å vente til man er alene! Små barn vet ofte ikke forskjell på hva man kan gjøre privat og hva man kan gjøre sammen med andre mennesker. Det er fordi de ikke har lært hva som er privat ennå. Jeg er blitt en ganske stor gutt. Jeg er syv år og etter sommerferien skal jeg begynne i tredje klasse! Jeg vil prøve å huske på at det er en privat ting å ta på tissen. Når jeg husker det, er jeg en stor og flink gutt!

Det ble i tillegg snakket om at det er helt vanlig og greit å ta på tissen, men at når man er stor, passer man på å gjøre slikt når man er alene. Etter at UV3 var presentert første gang, bemerket spesialpedagogen at til tross for at Birk i timen etter presentasjonen hadde holdt hendene borte fra skrittet, berørte han andre steder av kroppen, under buksene. Hun oppfattet atferden som problematisk. Forsøksleder konfererte med Birks foreldre, og de var enige med spesialpedagogen i at all berøring av kroppen på innsiden av buksene kunne vekke negativ oppmerksomhet. Følgende setning ble derfor redigert inn i UV3 (Appendix J):

Det er spesielt to deler av kroppen som er privat: tissen og rumpa. Derfor er det ikke vanlig å ta på seg selv innenfor klærne (buksa, shortsene, badebuksa) når andre ser på, selv om man bare har tenkt å klø seg litt. Hvis jeg trenger å klø meg innenfor klærne, kan jeg prøve å vente til jeg er alene, eller jeg kan gå på do. Der er jeg alene og kan klø meg på private steder. Det er greit!

Avsnittet ble supplert med at de voksne (forsøksleder og primærkontakt) viste hvordan det er greit å klø seg (utenpå buksene) og snakket om at de passet på å klø seg på utsiden av buksene når de var sammen med andre. I tråd med Grays retningslinjer ble UV3 ved mestring

av AV3 omarbeidet til en sosial historie som applauderer framgangen og presentert for Birk i tredje uke av oppfølgingsfasen:

OM PRIVATE TING

PRIVAT er et ord som betyr at jeg er hjemme hos meg selv, slik at ikke andre ser på eller bryr seg om hva jeg gjør. PRIVAT betyr at ikke andre skal bry seg. Når jeg er alene på rommet mitt er jeg HELT PRIVAT. Jeg er blitt en ganske stor gutt. Jeg er syv år og går i tredje klasse! Jeg har lært om private ting! Mamma og Pappa synes jeg er en STOR og FLINK gutt som husker det! (Appendix K)

Implementering av uavhengige variabler. Uavhengig variabel 1 ble først presentert av forsøksleder med spesialpedagogen til stede og deretter samme ettermiddag på aktivitetsskolen av forsøksleder med primærkontakten til stede. UV1 var opprinnelig en lang sosial historie og deltaker ga uttrykk for at han ikke ville høre hele historien om igjen. Derfor ble gjentatt lesing av denne sosiale historien begrunnet i at primærkontakten på aktivitetsskolen ikke hadde hørt historien.

Allerede neste ettermiddag avtrappet primærkontakten UV1 i følge prosedyrebeskrivelsen til kun å stille kontrollspørsmål. UV1 ble presentert på nytt etter en kort ferie for å sikre at Birk husket innholdet. UV1 ble deretter kortet ned og senere ytterligere nedkortet i forbindelse med at forskjell mellom trening og lek skulle presiseres før UV2 ble implementert. UV1 i sine ulike versjoner, ble til sammen presentert fem ganger. UV1 ble deretter satt inn i en perm tilgjengelig for Birk.

Uavhengig variabel 2 ble presentert totalt tre ganger: først etter en forkortet utgave av historien om trening (Appendix D) og deretter i forkant av at reglene for leken Stiv heks (UV2a) ble gjennomgått. UV2 ble så gjentatt i forkant av at regler for Kanonball (UV2b) ble presentert påfølgende uke/gymtime. Reglene for Stiv heks ble presentert første gang for Birk alene, andre gang leste Birk reglene for Stiv heks for klassens nye elev, både for å legitimere

gjentakelsen og fordi det ble vurdert at den nye eleven også ville ha nytte av å få spesifisert reglene. Reglene for kanonball ble første gang presentert individuelt for Birk av spesialpedagogen. Deretter gjennomgikk kontaktlærer reglene for hele klassen i klasserommet rett før gymtimen, fordi observasjon av gymtimene tydet på at flere elever trengte en gjennomgang av reglene for kanonball. UV2 ble deretter satt i permen sammen med UV1. Der ble også reglene for Stiv heks (UV2a) og kanonball (UV2b) satt.

Uavhengig variabel 3 ble presentert første gang av forsøksleder med spesialpedagogen til stede. Som tidligere nevnt ble kriterium for AV3 justert og UV3 revidert. Forsøksleder presenterte revidert UV3 (Appendix J) for Birk først i nærvær av spesialpedagogen og deretter i nærvær av primærkontakten og viste Birk hvordan det er akseptabelt å klø seg. Deretter observerte forsøksleder og primærkontakt Birk på datarommet til aktivitetsskolen, hvor han ifølge primærkontakten erfaringsmessig utviser hyppig berøring innenfor buksen.

UV3 ble altså presentert totalt tre ganger; opprinnelig UV3 ble presentert en gang, revidert UV3 ble presentert to ganger. Deretter ble revidert UV3 satt i permen med øvrige sosiale historier. Alle uavhengige variabler ble dessuten distribuert til foreldrene.

Behandlingsintegritet

Det ble utarbeidet prosedyrebeskrivelser (Appendix A, E, G og I) som ble fulgt gjennom hele intervensjonsfasen. Prosedyrebeskrivelsene beskrev framgangsmåte for presentasjon av hver enkelt uavhengig variabel; hvor presentasjonen skulle skje, åpningsreplikk, hvordan historiene skulle leses (langsomt, jevnlig stoppe opp og sjekke at Birk forsto innholdet), anga kriterier for nedtrapping av historien og gå direkte til kontrollspørsmål, spesifiserte kontrollspørsmål for de ulike uavhengige variablene, understreket at Birk skulle få nødvendig hjelp til å besvare kontrollspørsmålene samt anga en avslutningsreplikk med lykkeønskninger (e.g., "Lykke til med ballspill!").

Behandlingsintegritet ble målt ved hver presentasjon av uavhengige variabler. Observatøren hadde kopi av prosedyrebeskrivelsen og krysset av for hvorvidt alle nevnte punkter ble gjennomført. Under tredje gangs presentasjon av UV1 (etter kort ferie), måtte forsøksleder minne primærkontakten på å hjelpe Birk med svar på kontrollspørsmål, slik prosedyrebeskrivelsen foreskriver. Øvrige observasjoner bekreftet lojalitet til prosedyrebeskrivelsen. Behandlingsintegritet var 100%, riktignok med direkte veiledning under én presentasjon av UV1.

Datainnsamling

Avhengig variabel 1 ble observert av forsøksleder og primærkontakt i utetid på aktivitetsskolen. Avhengig variabel 2 ble observert av forsøksleder og kontaktlærer i gymtimer og utetimer på skolen, samt forsøksleder og assistent på aktivitetsskolen. Avhengig variabel 3 ble videoregistrert en gang i klasserommet under A-fasen og ellers observert av forsøksleder og spesialpedagogen på grupperommet og klasserommet og av forsøksleder og primærkontakt på datarommet til aktivitetsskolen. Alle avhengige variabler ble observert i timesintervaller. Datainnsamling foregikk ved registrering av henholdsvis *mestret* eller *ikke-mestret* og ble gjennomført på samme måte under A og B faser samt ved oppfølging. Alle avhengige variabler ble skåret som *mestret* ved fravær av beskrevet uønsket atferd, med tilleggskriterium om å følge spesifiserte regler ved AV2.

Reliabilitet

Forsøksleder ble introdusert for klassen en måned før basislinjeregistrering, både for å bli kjent med deltaker og klassen og for å forebygge eventuelle effekter tilstedeværelsen av en ny person kunne ha på avhengige variabler. Hun deltok en til tre ganger ukentlig i klassen som observatør og hjelpelærer og var dessuten med i ukentlige ene- og gruppetimer spesialpedagogen hadde med Birk og andre elever i klassen forut for basislinjeregistrering. Avhengige variabler ble observert av forsøksleder, Birks spesialpedagog, kontaktlærer og

primærkontakten ved aktivitetsskolen. For å få tilstrekkelig datapunkter for AV2 i B-fase ble kjent assistent brukt som uavhengig observatør i tillegg til forsøksleder på aktivitetsskolen etter at skoleferien hadde startet. Enighet rundt kriterier for de ulike avhengige variablene ble tilstrebet ved at forsøksleder og de respektive observatørene, med unntak av assistenten, innledningsvis gjennomførte felles observasjoner og deretter hadde møter der kriteriene ble fastsatt og skriftlig nedfelt.

For å lette registreringsarbeidet var det enighet om kun å registrere forekomst, ikke frekvensen av responser som kvalifiserte eller diskvalifiserte mestring. Forsøksleder samlet inn alle observasjonsdata og kodet inn fravær av uønskede responser for alle de avhengige variablene samt konformitet til presiserte regler for AV2 som "2". Forekomst av spesifiserte uønskede responser samt manglende konformitet til presiserte regler ved AV2 ble kodet som "1". Kodingen er begrunnet i diskriminasjon mellom henholdsvis *ikke mestret* og *ikke målt*. Grafisk framstilling av resultater kunne på denne måten visualiseres ved en positiv trend ved mestring for alle avhengige variabler. En begrensning av data til *mestring (2)* og *ikke-mestring (1)*, ville medføre at data om eventuell reduksjon av uønsket atferd ble tapt dersom atferden ikke ble helt eliminert, men gjorde datainnsamlingen enkel og tilrettela reliabiliteten. Nærpersonene var dessuten samstemte i at bedring som ikke medførte mestring (reduksjon, men ikke eliminering av uakseptabel atferd) var uinteressant.

Observatørenighet ble sjekket ved at forsøksleder og henholdsvis spesialpedagog, kontaktlærer eller primærkontakt observerte samme situasjon ved AV1 og AV2. AV3 ble videofilmet i A-fasen, observert av forsøksleder og spesialpedagog i enerom og klasserom og av forsøksleder og primærkontakt på datarommet til aktivitetsskolen i B-fasen. Det ble valgt å kode inn *fravær av hånd i skrittet* som AV3a og fravær av hender innenfor buksene for øvrig som AV3 i B-fase samt ved sjekk av observatørenighet i begge faser, for å visualisere effekt

av opprinnelig UV3. AV3 forøvrig defineres som fravær av *all* berøring på innsiden av buksene.

Observatørenighet ble skåret to ganger for AV1 under A-fase (25 % av sjekkpunktene), to ganger i B-fase (20% av sjekkpunktene) og en gang i oppfølgingsfasen (20% av sjekkpunktene). For AV2 ble observatørenighet skåret en gang i A-fase (40% av sjekkpunktene), to ganger i B-fase (50% av sjekkpunktene) og en gang i oppfølgingsfasen (20% av sjekkpunktene). Observatørenighet ble skåret en gang for AV3 i A-fasen (20% av sjekkpunktene) , tre ganger i B-fasen (43% av sjekkpunktene) og to ganger i oppfølgingsfasen (25% av sjekkpunktene). Observatørenighet var 100 % for alle avhengige variabler i samtlige faser.

Resultater

Alle avhengige variabler viste endring i tråd med mestringskriteriene allerede ved første måling etter implementering av uavhengig variabel (se Figur 1). Som tidligere nevnt, ga Birk uttrykk for at han ikke ville gjennomgå den første sosiale historien igjen etter andre gangs gjennomlesning. Erfaringene fra første intervensjon førte til at det ble valgt å presentere de neste uavhengige variablene én til to ganger første dag og deretter trappe ned til kun å stille kontrollspørsmål. Samtlige sosiale historier ble presentert mellom tre og fem ganger totalt og deretter satt i en perm som var tilgjengelig for Birk, men uten spesielle oppfordringer til å lese dem før sommerferien. Det ble heller ikke observert at han leste i permene på eget initiativ.

Oppfølgingsdata ble tatt fra annen til fjerde uke i nytt skoleår (tredje klasse). Det skal bemerkes at deltaker ved oppstart av nytt skoleår ifølge lærerne hadde flere daglige episoder med gråt og verbale protester som "Jeg klarer ikke dette" og "Jeg forstår ikke hva jeg skal gjøre". Slik atferd forekom i møte med oppgaver som lærerne mente han mestret, blant annet i matematikk. Når Birk fikk en forklaring på hva han skulle gjøre, kunne han si "Å ja, men det er jo lett!" og utføre oppgavene. Beskrevne atferd vurderes som Birks reaksjoner på

endringene forbundet med nytt skoleår. Klassen byttet klasserom og fikk ny timeplan og aktivitetsskolen hadde endret tider for og tilbud om aktiviteter, uten at Birk fikk tilstrekkelig informasjon om endringer i form av visuell dags- eller ukeplan den første skoleuken.

Spesialpedagogen ble bedt om å oppfordre Birk til å lese gjennom permen med de sosiale historiene på egenhånd første skoleuke etter sommerferien, men i forbindelse med nytt skoleår hadde klassen byttet rom og permen ble ikke funnet. Ingen av de uavhengige variablene ble derfor presentert for Birk rett etter sommerferien, men reglene for Kanonball og Stiv heks ble gjennomgått. Tredje skoleuke ble det etablert en ny perm, der alle de sosiale historiene ble satt inn, med skilleark mellom de historiene som presiserte regler for leker (UV2a og b) og de øvrige sosiale historiene.

Avhengig variabel 1

Ut fra mestringskriteriene for avhengig variabel 1; "*Fravær av gråt og høylytte frustrasjons- og sinneutbrudd dersom han bommer på mål eller slipper inn mål når han er keeper i straffekonkurranser*", hadde uavhengig variabel 1 umiddelbar effekt (se øverste panel i Figur 1).

Ballspill og straffekonkurranser ble bare gjennomført dersom Birk selv ønsket å spille ball, det ble ikke utøvd press på han. Imidlertid ville han ofte spille straffekonkurranse og de etterfølgende ukene fortsatte han å oppfylle kriterium for måloppnåelse både i ballspill med voksne og med andre barn. Han tok dessuten initiativ til å spille ulike ballspill med jevnaldrende (landhockey, fotball, kurvball og ping-pong), i sterk kontrast til før intervensjonen, da han konsekvent bare ville spille med voksne. Selv milde emosjonelle responser i form av gråtkvalte ansiktsuttrykk og forknytt eller avvisende kroppsspråk i forbindelse med tap, ble ikke observert fra andre uke i B-fase. Primærkontakten og forsøksleder observerte dessuten økning av sosial interaksjon med andre barn.

Etter sommerferien ble det registret én sjekk der han begynte å gråte når motspiller fikk mål i kurvball. Hendelsen er registrert som *ikke-mestret*, men det må bemerkes at Birk "tok seg inn" og fullførte straffekonkurransen uten flere emosjonelle utbrudd og han takket for kampen etterpå. Han var dessuten fortsatt ivrig på å spille ball med så vel barn som voksne. Det ble registrert fem sjekkpunkter i oppfølgingsperioden, men Birk spiller ball nesten daglig på aktivitetsskolen. Uttalelser fra primærkontakten og andre ansatte på aktivitetsskolen tyder på at ballspill er blitt en positiv aktivitet for Birk og at han takler å ligge etter eller tape på en grei måte.

Avhengig variabel 2

Avhengig variabel 2 ble målt i gymtimer, samme dag som UV2 og sosial historie som formidlet reglene, henholdsvis UV2a og UV2b, ble presentert. Han oppfylte kriteriene for å *følge spilleregler og lekekoder i "Stiv heks" og "Kanonball"* fra første presentasjon av de respektive sosiale historier. I Stikkball derimot, reagerte han med gråt og høylytte protester når han ble stukket. Stikkball var en gymaktivitet han ikke hadde fått presentert regler for visuelt og altså ikke regnet som en avhengig variabel. I siste del av B-fasen falt en gymtime bort på grunn av fotballcup. For å få nok datapunkter for AV2, ble Stiv heks og Kanonball arrangert på aktivitetsskolen i begynnelsen av skoleferien.

Birk hadde mestring på AV2 i alle åtte sjekkpunkter i B-fase (midterste panel i Figur 1). En hendelse vekket imidlertid oppmerksomhet: da barna og to ansatte på aktivitetsskolen lekte Stiv heks var han ivrig etter å redde andre, men han gråt ved én anledning og nektet for at han var blitt tatt av hekse. Han var blitt tatt på hodet, rett før han skulle redde en av de voksne. Han uttalte at hekse hadde tatt han på hodet og at det derfor var ugyldig. Det var ikke spesifisert i UV2a hvorvidt hekse kunne fange ved å ta noen på hodet. De voksne på aktivitetsskolen ga han derfor ikke medhold. Etter ferien ble det konferert med kontaktlærer som bekreftet at hekse ikke pleide å få lov til å fange ved å ta på hode i gymtimene. Regelen

var praktisert i skadeforebyggende hensikt, men altså ikke beskrevet i UV2a. Birk hadde derfor rett i sin påstand om at han ikke var fanget, men han hadde ikke en hensiktsmessig måte å hevde sin rett på. Gråt og høylytte verbale protester mot å følge reglene var kriterier for *ikke-mestring*, men i denne situasjonen gråt Birk i forsøk på å hevde de faktiske reglene, som ikke ble fulgt av andre. Hendelsen tyder på at Birk trenger hensiktsmessige strategier for å hevde sin rett, formidle at han er blitt urettferdig behandlet og argumentere for seg. Spesialpedagogen tar dette behovet med seg i sin videre oppfølging av Birk. Denne regelen ble redigert inn i UV2a (se side 17) etter sommerferien.

Sjekkpunktene i oppfølgingsperioden avdekket at Birk fortsatte å følge reglene for Kanonball og han viste ikke uakseptabel atferd i gymaktivitetene. Det ble imidlertid observert at han ikke forsøkte å redde andre barn i Stiv heks, til tross for at spesialpedagogen hadde gjennomgått reglene med han dagen før. Forsøksleder og assistent gikk derfor gjennom en huskeliste bestående av fem setninger fra UV2a (se side 17) med Birk i forkant av neste gymtime der Stiv heks skulle arrangeres. Birk reddet flere barn i Stiv heks i påfølgende sjekk. Det er tatt i alt fem sjekkpunkter på AV2 i oppfølgingsfasen og han mestret å følge reglene fire av fem ganger; begge gangene Kanonball ble spilt og to av tre ganger Stiv heks ble lekt.

Avhengig variabel 3

Kriteriene for mestring av avhengig variabel 3 ble som nevnt endret rett etter første presentasjon av uavhengig variabel 3. AV3 var i tråd med opprinnelige kriterier (fravær av hender i skrittet innenfor buksene) umiddelbart etter at den sosiale historien om *privat* ble presentert for første gang, men det ble observert hyppig forekomst av hånd innenfor buksene, spesielt bak. Som tidligere nevnt, var nærpersionene samstemte i at kriteriene burde revideres til "*fravær av all berøring av kroppen på innsiden av buksene i nærvær av andre*".

Mestringskriterium ble endret og UV3 redigert i henhold til endringene. Ny revidert historie ble presentert to dager etter den opprinnelige historien. Datapunktene i fase B* viser at Birk

oppfylte opprinnelig kriterium for AV3 (AV3a), mens datapunktene i B-fasen viser at han oppfylte nytt kriterium for AV3 etter at revidert UV3 var introdusert (nederste panel i Figur 1).

Deretter startet skoleferien. Birk deltok på aktivitetsskolen tre dager, men to av disse dagene dro alle barna på utflukt. Den tredje dagen var barna ute. Han ble ikke observert med hender innenfor buksene, men uteaktiviteter er en lite sammenliknbar målbetingelse og sjekkpunktregistrering ble ikke foretatt. Erfaringsmessig har han lite forekomst av berøring innenfor buksene i uteaktiviteter. Etter sommerferien er det overhodet ikke observert at Birk har hendene innenfor buksene under noen aktiviteter, hverken inne eller ute. Det har vært tatt i alt åtte sjekkpunkter, som alle viser mestring av AV3. Han er blitt observert med hendene innenfor t-skjorta, men det vurderes som akseptabelt og har ikke vært vurdert som mål for intervensjonen. Birks positive endring med hensyn til AV3 anses for permanent mestret, og den "applauderende" sosiale historien (se side 19) ble lest for Birk, satt i permen og sendt hjem til foreldrene. Birk viste stor glede når han fikk den applauderende historien lest for seg.

Uttalelser fra nærpersionene

Spesialpedagogen kommenterte at Birk så ut til å respondere spesielt positivt på de bekræftende setningene og hun oppfattet virkningen som oppmuntrende på Birk. Kontaktlærer påpekte at hun innså at Birk trengte mye mer tydelig informasjon enn han hittil hadde fått og begge to uttrykte at de kom til å fortsette å benytte sosiale historier i sin undervisningspraksis. Primærkontakt og andre ansatte på aktivitetsskolen rapporterte positiv endring i samhandling mellom Birk og andre barn og opplevde lettelse over at Birk ikke lenger reagerte så voldsomt dersom han ikke presterte i ballspill. Begge foresatte uttrykte også glede over den raske endringen, spesielt i AV1 og AV3, som var atferder de eksponertes for i hjemmesituasjonen. De påpekte at de lenge hadde slitt med at Birk taklet tap i ballspill dårlig og at han i visse situasjoner hadde hatt hendene "konstant" innenfor buksene. Gjentatte muntlige forklaringer

og irettesettelser hadde ikke hatt effekt på atferdene. Birks far uttalte at Birk riktignok fortsatt "sliter med å tape" i ballspill i hjemmesituasjonen og kan klage over at "*de andre er så gode*", men han har ikke lenger høylytte og voldsomme frustrasjonsutbrudd. Birk har ikke hendene innenfor buksene i nærvær av andre på fritiden eller hjemme. Birks mor erklærte at hun kommer til å ta i bruk sosiale historier i oppdragelsen av Birk.

Samlet effekt

Figur 1 viser at alle de uavhengige variablene hadde umiddelbar effekt. Prosent nonoverlappende data (PND) er en enkel kvantitativ måte å evaluere effekt av enkeltsubjektstudier. PND > 90% rangerer en intervensjon som *svært effektiv*, mens en intervensjon med PND mellom 70% og 90% regnes som *effektiv* (Scruggs & Mastropierei, 1998). Som det framkommer av Figur 1 er PND mellom A og B faser 100% for alle avhengige variabler, som rangerer intervensjonen som *svært effektiv*. PND mellom A-fase og oppfølging er på 80% for AV1, 80% for AV2 og 100% for AV3. Gjennomsnittlig PND mellom A-fase og oppfølging for alle avhengige variabler er $\approx 87\%$, som rangerer intervensjonen som *effektiv*.

Diskusjon

Studien har etterstrebet å undersøke om sosiale historier kan være et anvendelig tiltak for bedring av sosial tilpasning i vanlig skole- og hjemmemiljø, under administrasjon av skole- og aktivitetsskoleansatte og om effekt av tiltaket er betydningsfull for deltaker og generaliserbar over arena. Sosiale historier ble utformet med utgangspunkt i kartleggingsbaserte hypoteser om funksjonelle sammenhenger, formulert med tanke på deltakers forståelsesnivå og avtrappet avhengig av deltakers respons.

Alle de uavhengige variablene hadde effekt på avhengige variabler med PND mellom A og B-faser på 100% og mellom A-fase og oppfølging på 80–100% (gjennomsnittlig 87%). Studien føyer seg til tidligere studier som har vist effekt av sosiale historier. De ulike

uavhengige variablene ble presentert for Birk fra tre til fem ganger. UV1 ble presentert i tre ulike versjoner, UV2 ble supplert med sosiale historier som presenterte regler for gymleker (UV2a og UV2b) og dessuten en huskeliste fra UV2b i tredje uke av oppfølgingsperioden. UV3 virket på spesifiserte avhengige variabler etter hvert som de ble introdusert; først hender i skrittet og deretter all berøring på innsiden av buksene.

Resultatene er konsistent med Kokina og Kern (2010) sine konklusjoner om at få presentasjoner av sosiale historier, implementering i integrert skolesetting, bruk av funksjonelle analyser og bruk av flere sosiale historier er korrelert med effekt.

Behandlingsintegritet i denne studien har vært 100%, noe Sansosti, Powell-Smith og Kincaid (2004) antydte også kan være korrelert med effekt.

Birk endret atferd i positiv retning ved å komme med støttende uttalelser til motspiller og juble både på egne og andres vegne når han spilte ballspill/"straffekonkurranser" med andre barn. En påfallende atferdsendring var at han selv tok initiativ til å spille med andre barn og at når de i sin tur tok initiativ til å spille med han, deltok han ifølge ansatte på aktivitetsskolen ofte.

Birk hadde i visuelt støttede samtaler uttrykt at han ikke likte gym og at Kanonball var en av de aktivitetene han likte minst. Etter presentasjon av UV2b viste han stor spilleglede og han ble frivillig med på flere omganger Kanonball på aktivitetsskolen. Mestring av AV1 og AV2 har ifølge ansatte på aktivitetsskolen medført økt interaksjon, og ifølge ansatte på skole og aktivitetsskole har endringene også ført til økt trivsel for Birk og bedre sosiale relasjoner mellom Birk og medelever. Mestring av AV3 vil potensielt øke Birks muligheter for suksess i videre sosial samhandling og tilrettelegger for inkludering i en rekke sosiale sammenhenger. Alle nærpersonene uttrykker stor tilfredshet over mestring av AV3.

Alle avhengige variabler ble valgt ut fra verdier relatert til deltakers sosiale mestring og inklusjon, hans relasjoner til jevnaldrende og generell trivsel. Foresatte og ansatte i skolen og

aktivitetsskolen fremhever endringene i avhengige variabler som markante, svært positive og viktige for Birk selv og de som omgås han. Sosiale historier er et tiltak som benytter verbal påvirkning til å endre atferd ved å beskrive under hvilke betingelser en eller flere gitte responser vil kunne lede til en ønsket konsekvens.

Tiltaket appellerer til nærpersoner ved at de får retningslinjer for å formidle sosiale normer på en tydelig, forklarende og positiv måte. Deltakers bedrede relasjoner til jevnaldrende tilrettelegger for økt sosial inklusjon og potensielt for økt trivsel både på skolen, aktivitetsskolen og i fritiden. Intervensjonen har dessuten avdekket deltakers behov for tydelig formidling av normer og regler samt videre opplæringsbehov (eksempelvis for akseptable strategier for å formidle at andre tar feil eller at han er blitt urettferdig behandlet).

Figur 1 viser at alle avhengige variabler er i tråd med kriteriene. Endring i avhengige variabler har forekommet uten latenstid ved implementering av uavhengige variabler, noe som bidrar til å sannsynliggjøre funksjonelle relasjoner mellom uavhengige og avhengige variabler. Det er ingen overlapp mellom nivå i A og B-faser og opprettholdelse av atferdsendring i oppfølgingsperioden vurderes også som tilfredsstillende, med kun én enkelthendelse som overlappet med basislinje for henholdsvis AV1 og AV2. Den ene hendelsen der Birk gråt når motspiller skåret i oppfølgingsperioden (AV1) kan ses i sammenheng med at han generelt gråt mye ved skolestart i forbindelse at han ga uttrykk for ikke å forstå eller mestre oppgaver. UV3 har vært en ubetinget suksess, ved at AV3 viser stabil endring fra introduksjon av uavhengig variabel og ut oppfølgingsperioden og ingen overlapp mellom basislinje og henholdsvis B-fase og oppfølging.

Birk trengte å minnes på at han skulle redde andre barn i Stiv heks under oppfølgingsperioden. Det er mulig episoden der han ble opplevde å bli "tatt" (på hodet) i strid med reglene, på aktivitetsskolen to måneder tidligere, fungerte som en hemmende motivasjonell operasjon som reduserte sannsynligheten for at Birk skulle redde andre.

Regelen om at heksa ikke kunne ta de andre barna på hodet var imidlertid redigert inn i UV2a som ble lest for Birk dagen før gymtime når Stiv heks skulle arrangeres, og han hadde reddet ved én Stiv heks to uker tidligere. Ut fra hypotese om at tiden mellom presentasjon av redigert UV2a og gymtimen var for stor, fikk Birk en påminnelse rett i forkant av gymtimen fjerde skoleuke. Birk er motorisk tregere enn sine jevnaldrende, noe som påvirker hans prestasjoner i gym. Observasjoner av Stiv heks viste at andre barn som oftest var hurtigere enn Birk til å redde. Likevel presterte Birk å redde andre barn ved flere anledninger når han hadde fått en påminnelse rett før gymtimen. Påminning ved hjelp av en kortversjon av UV2b er konsistent med Grays retningslinjer som foreskriver at man skal observere barnet og omarbeide sosiale historier i tråd med behov og framgang. I tråd med retningslinjene fikk han også en historie som roste mestring av AV3.

Valget om å registrere avhengige variabler kun som mestret eller ikke mestret framfor å telle uønskede responser resulterte i liten variasjon innenfor fasene. Ingen sjekkpunkter i A-fasene viste mestring og A-fasene fikk derfor et helt stabilt nivå for alle avhengige variabler. B-fasene viste stabil endring for alle avhengige variabler. En liten reduksjon i nonadaptiv atferd ville ikke ha blitt synliggjort i Figur 1, da nivåendring kun kan være én verdi på y-aksen. *Ikke-mestring* av AV1 og AV2 i basislinjefasen viser at uønsket atferd og utagerende emosjonelle og verbale responser forekom ved hvert sjekkpunkt. Hender innenfor buksene (*ikke-mestring* av AV3) ble beskrevet som for høyfrekvent til at nærpersionene fant det overkommelig å registrere frekvens eller varighet. De praktiske implikasjonene for atferdsendringene som følge av intervensjonen blir derfor betegnet som betydelig av Birks nærpersioner.

Studier som gjøres i deltakers normale omgivelser møter utfordringer blant annet ved at bistands- og omsorgsyttere i liten grad er vant til å føre nøyaktige registreringer. Valget av målekriterier ble først og fremst gjort for å sikre reliable data. I denne studien kan bemerkes at

den enkle form for måling som ble valgt, ivaretar studiens målsetning om at endringer skal være klinisk signifikante, det vil si at de i tillegg til å være sosialt viktige, skal være tydelige og av verdi for deltaker.

De uavhengige variablene er skriftlig nedfellede sosiale historier, noe som til dels gjør intervensjonen "selvforklarende". Sosiale historier er et tiltak som benytter verbal påvirkning til å endre atferd ved å beskrive under hvilke betingelser en eller flere gitte responser vil kunne lede til en ønsket konsekvens. Sosiale historier beskriver tre-terms-kontingenser for sosialt hensiktsmessig atferd. Det er et velkjent fenomen at barn med ASD har vansker med å forutsi andres atferd og at de har tendenser til å tillegge andre de samme tanker og emosjonelle responser som de selv har, uavhengig av kontekst. En sosial historie kan virke som komplekse verbale funksjonsendrende stimuli som erstatter andre, uhensiktsmessige verbale kontingensspesifiserende stimuli. Sosiale historier kan altså beskrives som et tiltak som virker atferdsendrende ved verbal påvirkning og/eller ved å endre funksjonen til stimuli som tidligere evokerte uhensiktsmessig atferd.

Birk hadde uttalt i tegneseriesamtaler at han anså ballspill/"straffekonkurranser" som like viktige som mesterskap og uttalte at motspillerne delte hans oppfatning. De verbale kontingensspesifiserende stimuli som ble presentert gjennom den sosiale historien om trening, beskriver kontingenser for ballspill på fritiden slik de vanligvis oppfattes. Oppfatter man ballspill som trening kan det å skyte på en keeper som helhjertet går inn for å redde, være en positiv utfordring. Mye tyder på en slik effekt for Birk. I tillegg synes det som om han forholdt seg til treningsaspekter for motspillerne også, noe som er konsistent med hans vansker med å skille mellom egen og andres oppfatning (jamfør tegneseriesamtalene). Hans støttende og oppmuntrende ytringer til motspillere i B- og oppfølgingsfasen gjorde han til en mer attraktiv samhandlingspartner for jevnaldrende.

Uavhengig variabel 2 bidro først og fremst med informasjon om at det finnes gitte regler i lek. Videre ble nytteverdi i form av forutsigbarhet fremhevet og mulige fremmende motivasjonelle stimuli i form av bekreftende setninger ble formidlet. Mestring av avhengig variabel 2 forutsatte at Birk fikk eksplisitt informasjon om regler for hver gymaktivitet. Mestring kan derfor ikke være et resultat av UV2 alene, men sannsynligvis av kombinasjonen UV2 og eksplisitt presentasjon av regler, som også ble gitt i sosial historieformat. Det er uvisst om UV2 var nødvendig for endring. Reglene for henholdsvis Stiv heks og Kanonball ble presentert i sosial historie-format og det er mulig at disse ville vært tilstrekkelig for endring. Konsekvenssetningen i UV2a tydeliggjorde eksempelvis potensielle forsterkere for ønsket atferd (e.g., "Når alle barna er flinke til å befri hverandre kan vi holde ut ganske lenge mot hekse"). UV2 kan imidlertid ha fungert som verbal funksjonsendrende stimulus som kan ha endret verdien av koder og regler for Stiv heks og Kanonball og potensielt for en rekke andre leker og aktiviteter i framtiden.

Uavhengig variabel 3 var rettet mot berøring av kroppen på innsiden av buksene. Denne atferden var sannsynligvis opprettholdt av automatisk forsterkning ved taktile stimuli. Det er lite sannsynlig at denne atferden opprinnelig var under verbal kontroll. Tvert i mot hadde atferden vært høyfrekvent til tross for verbale korrigeringer fra voksne. Den sosiale historien som forklarte begrepet *privat* (UV3) ble a) presentert i skjermet setting når b) Birk ikke var engasjert i sosialt uakseptabel berøring av kroppen, c) ga informasjon om vanlige normer (verbale kontigensspesifiserende stimuli), d) informerte om hvor det er greit at han klør seg på "private steder", og e) beskrev en sosialt akseptabel måte å berøre seg selv på i nærvær av andre. Dessuten beskrev UV3 en potent forsterker, nemlig annerkjennelse og status som "stor".

Prosedyren for implementering av de uavhengige variablene inkluderte også at den voksne skulle sjekke at Birk forsto ord og uttrykk i historiene og hovedinnholdet.

Behandlingintegritet på 100% tyder på at uavhengige variabler og prosedyrer er tydelig beskrevet. Det har også vært etterstrebet å formulere tydelige kriterier for de avhengige variablene og når disse kvalifiserer som henholdsvis *mestret* eller *ikke-mestret*.

Nødvendigheten av å endre kriterier for AV3 og dermed også å revidere UV3, kan tyde på at målsetningen for den tredje intervensjonen ikke var godt nok avklart. Observatørenighet i basislinjefasen ble skåret ut fra en video der Birk hadde berørt seg i skrittet, men også hyppig ellers innenfor buksene. Ved sjekk av observatørenighet ble det fokusert på berøring i skrittet. Det var først når Birk sluttet å berøre seg i skrittet, at annen berøring innenfor buksene ble kommentert av nærpersionene. En grundigere utdyping av målsetningen i forkant av intervensjonen kunne ha fanget opp hvordan generell berøring innenfor buksene ble oppfattet. Imidlertid ble uoverensstemmelsen raskt fanget opp og rettet. Det kan tenkes at oppdeling av AV3 i B* og B-fase tilrettela for mestring ved trinnvise kriterier for måloppnåelse.

Denne studien har etterstrebet eksperimentell kontroll gjennom å benytte multipl basislinje design (MBD) med sjekkpunkter. Uavhengig variabel er en intervensjon som er ment å ha læringseffekt utover intervensjonsfasen. Reverseringsdesign var lite hensiktsmessig da det ikke er ønskelig at avhengig variabel skal gå tilbake til basislinjenivå ved tilbaketrekking av uavhengig variabel. Tvert imot har det vært en målsetning å opprettholde effekt på avhengige variabler ved avtrapping av uavhengige variabler. MBD bidrar til eksperimentell kontroll i studier som innebærer en læringseffekt fordi designen ivaretar kravet om minimum tre faseskift (Horner et al., 2005), og dermed tre demonstrasjoner av eksperimentell kontroll. Dersom avhengige variabler har samme funksjon, forekommer i liknende situasjoner eller er påvirket av liknende variabler, kan uavhengig variabel påvirke flere atferder enn opprinnelig planlagt. Det har ikke skjedd i denne studien, noe som støtter antakelsene om de funksjonelle relasjoner som ble lagt til grunn for utforming av de uavhengige variablene.

De ulike uavhengige variablene ble implementert over en periode på seks uker og det er lite sannsynlig at modning kan ha påvirket de avhengige variablene. Endringene kan sannsynligvis heller ikke tilskrives andre endringer i omgivelsene, da deltakers omgivelser var stabile gjennom alle faser. Det har heller ikke vært innført temaer i den øvrige undervisningen som kan være årsak til endringer i avhengig variabel.

Forsøksleder deltok i ulike aktiviteter med klassen, Birk og aktivitetsskolen de fire foregående ukene før basislinjeregistrering ble påbegynt, noe som skulle bidra til å forebygge reaktivitet. Det er lite sannsynlig at AV1 og 2 lot seg påvirke av observasjonen. AV3 kan imidlertid ha vært noe påvirket i B-fasen av at observatørene selv hadde presentert eller vært tilstede under presentasjon av UV3. AV3 forekom under alle observasjonene i A-fase. Det er rimelig å anta at andres nærvær ikke påvirket forekomst av AV3 under basislinjebetingelsene. Umiddelbar eliminering av AV3a i B*- og AV3 i B-fase kan ha vært påvirket av at observatørene hadde presentert UV3 i opprinnelig og/eller revidert versjon. Forsøksleder, spesialpedagog og primærkontakt kan ha ervervet funksjon som S^{Δ} for å ha hendene innenfor buksene. Deltaker kan ha undertrykt responser som diskvalifiserte mestring i nærvær av observatørene innledningsvis. Imidlertid opprettholdt atferdsendringen seg over ferien og generaliserte til fritids/hjemmearenaen.

Replikerbarhet har vært etterstrebet gjennom presise prosedyrebeskrivelser for hver uavhengig variabel samt presentasjon av rasjonale bak utformingen av de uavhengige variablene (antatte funksjonelle sammenhenger og kontingenser for avhengig variabler). Prosedyrebeskrivelsene skulle sikre behandlingsintegritet, replikerbarhet med hensyn til setting og responser og muliggjøre individualiseringer i framtidige replikasjonsstudier.

Sammen med de sosiale historiene, er det blitt samtalt med deltaker rundt innholdet i de sosiale historiene. Imidlertid har det tidligere vært snakket mye med deltaker i forhold til å takle tap i ballspill, reglene i Kanonball og Stiv heks har vært presentert muntlig og foresatte

har irttesatt han muntlig når han har hatt hendene innenfor buksene. Slike verbale instruksjoner, påminnelser og korrigeringer har ikke hatt effekt på de avhengige variablene tidligere.

Uavhengige variabler presenterte til dels den samme informasjonen som deltaker kan antas å ha fått i muntlig form tidligere, men informasjon, forklaringer og normer ble presentert a) tydelig og presist, og b) med visuell støtte, i c) en skjermet setting, og d) løsrevet fra målbetingelsene. Det er rimelig å slutte at de uavhengige variablene har kausal relasjon til endringer i de avhengige variablene.

Alle de uavhengige variablene ble presentert i skolens grupperom og rettet seg mot atferd som forekom på flere arenaer og innenfor ulike kontingenser. Effekt av intervensjonen har generalisert over arena i varierende grad. UV1 har hatt effekt på aktivitetsskolen og i noe grad blitt generalisert til fritidsarenaen/hjemmesituasjonen. UV2 har hatt effekt i gymtimene på skolen og effekten har vært generalisert til aktivitetsskolen. Det er usikkert hvorvidt UV2 kan ha effekt utover skole/aktivitetsskole, da det ikke vites om det har vært arrangert Kanonball og Stiv heks på fritiden. Effekten av UV3 har derimot hatt svært god effekt og blitt generalisert til alle Birks arenaer.

Valg av måleenheter for avhengige variabler som henholdsvis *mestret* og *ikke-mestret* er ikke helt uproblematisk. Basislinjene viste *ikke-mestring* for alle avhengige variabler. Imidlertid ville en frekvens- eller varighetsmåling kunne avdekket om noen av de avhengige variablene hadde vist en trend i retning av målet for intervensjonen. Valg av sjekkpunkter framfor kontinuerlig registrering gjør dessuten at man ikke kan utelukke at det forekom uobservert *mestring* i basislinjefasene eller *ikke-mestring* i øvrige faser. Kontinuerlig registrering og nøyaktig måling av frekvens eller varighet ville ha krevd ressurser som ikke var til rådighet. Framfor å risikere upålitelighet i datainnsamlingen, ble det derfor satset på en måleenhet tilgjengelige ressurser kunne overkomme. Imidlertid støtter nærpersoners uttalelser, også de ansatte ved aktivitetsskolen som *ikke* var innformert om intervensjonene, at

informasjonen gitt gjennom valg av måleenhet og design er representativt for faktisk forekomst av de avhengige variablene.

Studien er gjennomført med kun én deltaker og det kan derfor strengt tatt kun konkluderes med effektivitet av tiltaket for denne deltakeren. Deltaker er imidlertid representativ for målgruppen Gray beskriver for sosiale historier (Gray & Garand, 1993). Det kan være egenskaper ved deltakers alder og språklige forutsetninger som kan ha påvirket resultatet. Slike faktorer skal imidlertid alltid tas i betraktning fordi de i høy grad er avgjørende for hvordan de sosiale historiene skal utformes. Sosiale historier er en intervensjon som skal ha høy grad av individualisering innenfor de gitte retningslinjene.

Nærpersonene som deltok i studien var til dels spesielt godt motivert for intervensjonen fordi deltakers sakkyndige vurdering anbefalte bruk av sosiale historier. Man kan anta at en slik form for påtrykk kan påvirke behandlingsintegritet positivt. Det er uvisst om skole- og aktivitetsskoleansatte generelt vil være tilsvarende lojale overfor prosedyrebeskrivelser. I framtidige studier kan være interessant å gjennomføre intervensjonen på flere elever med ASD fra ulike skoler.

Det kunne være ønskelig med oppfølging av atferdsendringer over lengre tid, for å undersøke langtidseffekter av uavhengig variabel. En slik langtidsoppfølging vil bli gjort uavhengig av denne studien. Denne studien har ikke innhentet presise data fra foresatte. Foresatte har bidratt med uforpliktende og anekdotiske tilbakemeldinger. Sosiale historier har kvaliteter som gjør tiltaket anvendelig til bruk i hjemmesituasjonen, da det er enkelt å implementere og burde være anvendelig i forhold til mange sosialt viktige atferder i hjemmesituasjonen. Veiledning av foreldre, gjennomføring i hjemmesituasjonen og effekt på hjemmearenaen kan også være interessante variabler i videre undersøkelser.

Uavhengig variabel 3 har vært den mest effektive intervensjonen av de tre intervensjonene beskrevet i denne studien. UV3 rettet seg som nevnt til en atferd som ikke

antas å ha vært verbalt påvirket, noe som kan tyde på a) at også atferd som er opprettholdt av automatisk forsterkning kan påvirkes verbalt (regelstyres) og b) at sosiale historier kan være spesielt effektivt på atferd som ikke er regelstyrt i utgangspunktet. Virkningsmekanismene ved sosiale historiers effekt er fortsatt lite kjent og er også interessante temaer for videre studier.

Studien antyder at sosiale historier er en effektiv intervensjon forutsatt at de sosiale historiene tar utgangspunkt i gode funksjonelle analyser. Det er etterstrebet beskrivelser av deltaker, avhengige og uavhengige variabler som skal være detaljert nok til at det kan foretas så vel direkte som systematiske replikasjoner. Direkte replikasjoner kan bidra til tiltakets evidens mens systematiske replikasjoner kan avdekke virkningsmekanismer ved tiltakets effekt.

Denne studiens mest overraskende funn er at sosiale historier hadde aller best virkning på generalisering av og langtidseffekt for reduksjon av en atferd som antas å være automatisk forsterket. På bakgrunn av studiens data vil et interessant spørsmål for videre studier være *om* opprettholdende variabler for målatferd påvirker effekt av sosiale historier og *hvilke* opprettholdende variabler som tilsier at sosiale historier er en egnet intervensjon for atferdsendring.

Konklusjoner og framtidig forskning

Sosiale historier kan være en intervensjon egnet til å fremme sosial fungering i norsk skole- og aktivitetsskolehverdag. Med utgangspunkt i gode funksjonelle kartlegginger kan sosiale historier ha betydelig effekt på sosialt viktige atferder. Tiltaket er relativt enkelt og lite ressurskrevende og kan implementeres av lærere og spesialpedagoger i vanlige skoler, gitt tilstrekkelig opplæring og veiledning. Sosiale historier kan ha effekt på atferd som forekommer innenfor ulike kontingenser, på ulike arenaer, i til dels ustrukturerte settinger og atferdsendringene kan generaliseres over arena.

Studien er gjennomført med én deltaker på én skole og det vil være ønskelig med replikasjoner som inkluderer flere deltakere på flere skole, fortrinnsvis i en MBD som inkluderer mange ulike atferder. Det er også av interesse med studier som undersøker effekt av sosiale historier på hjemme- og fritidsarena, gjennomført av pårørende og med fokus på et bredt spekter av avhengige variabler. Studiens funn reiser dessuten følgende problemstillinger for framtidig forskning: Hvilken betydning kan eventuelt de opprinnelige kontingenser ved avhengige variabler ha for effekt av sosiale historier? Er sosiale historier mest effektivt til å erstatte uhensiktsmessig regelstyring eller til å utkonkurrere kontingenser rundt atferd som ikke er verbalt påvirket i utgangspunktet?

Referanser

Annerledes. En samling tekster av barn, unge og voksne med autismspektertilstander.

(2011). Oslo: SPISS Forlag

Bishop, D. (2003). *The Test for Reception of Grammar, version 2*. London: Pearson Assessment.

Chan, J. M., & O'Reilly, M. F. (2008). A social stories™ intervention package for students with autism in inclusive classroom settings. *Journal of Applied Behavior Analysis, 41*, 405–409. doi: 10.1901/jaba.2008.41-405

Dunn, L. M., Dunn, L.M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale. Second Edition*. London, UK: nferNelson Publishing Company.

Gray, C. (1995). Teaching Children with Autism to "Read" Social Situations. In K. A. Quill (Ed.), *Teaching Children with Autism. Strategies to Enhance Communication and Socialization* (219–241). New York: Delmar Publishers Inc.™.

Gray, C. (2010). *The New Social Story Book*. Arlington, Texas: Future Horizons Inc.

Gray, C., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 8*, 1–10. doi: 10.1177/108835769300800

Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education.

Exceptional Children, 71, 165–179. Hentet fra

http://www.freewebs.com/lowvisionstuff/Single_Subject.pdf

Kokina, A., & Kern, L. (2010). Social Story interventions for students with autism spectrum disorders: A meta-analysis. [Meta-Analysis]. *J Autism Dev Disord, 40*(7), 812–826. doi: 10.1007/s10803-009-0931-0

Lord, C., Rutter, M., DiLavore P., & Ris, S. (1989). *Autism Diagnostic Observation Schedule*.
Torrance CA:Western Psychological Services.

National Autism Center (2009). *National Standards Report*. Hentet fra
<http://www.nationalautismcenter.org/pdf/NAC%20Standards%20Report.pdf>

Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*.
(*opplæringslova*). Hentet fra <http://www.lovdatab.no/all/nl-19980717-061.html>

Reynhout, G., & Carter, M. (2011). Social stories™: A possible theoretical rationale.
European Journal of Special Needs Education, 26(3), 367–378. doi:
10.1080/08856257.2011.595172

Rutter, M., LeCouteur, A., & Lord, C. (2003). *Autism Diagnostic Interview-Revised*. Torrance
CA:Western Psychological Services.

Sansosti, F. J., Powell-Smith, K. A., & Kincaid, D. (2004). A research synthesis of social
story interventions for children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and
Other Developmental Disabilities*, 19 (4), 194–204. doi:
10.1177/10883576040190040101

Sparrow, S., Cicchetti, D., & Balla, D. (2005). *Vineland II: A revision of the Vineland
Adaptive Behavior Scales: I. Survey/caregiver form*. American Guidance Service, Circle
Pines, MN.

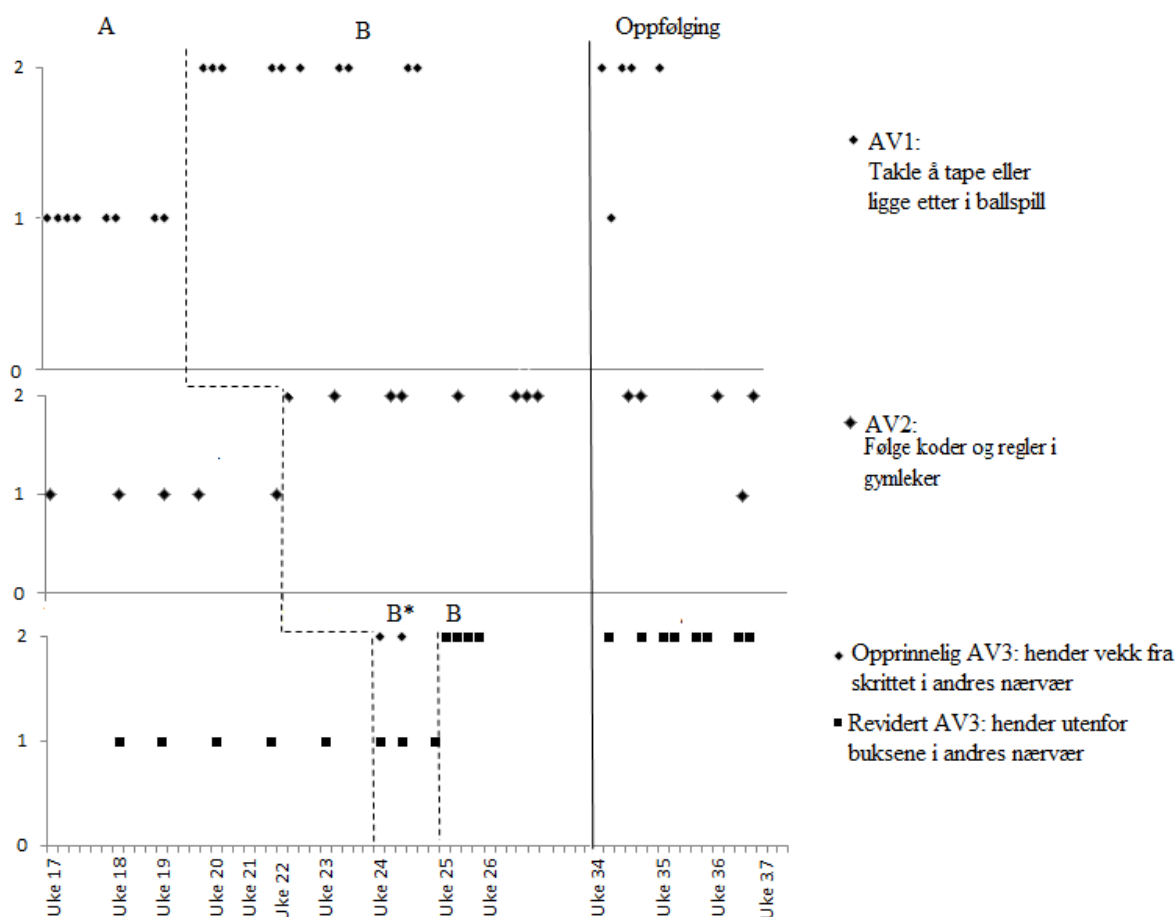
Stary, A., Everett, G, Sears, K., Fujiki, M., & Hupp, S. (2012). Social stories for children
with autism spectrum disorders: Updated review from 2004 to 2010. *Journal of Evidence-
Based Practices for Schools*. 13, (2), 123–139.

Styles, A. (2011). Social stories: Does the research evidence support the popularity?
Educational Psychology in Practice. 27, 4, 415–436. doi:10.1080/02667363.2011.624312

- Test, D. W., Richter, S., Knight, V., & Spooner, F. (2011). A comprehensive review and meta-analysis of the social story literature. *Focus Autism and Other Developmental Disabilities*. 26, 49–62. doi: 10.1177/1088357609351573
- Wechsler, D. (1989). *Wechsler preschool and primary scale of intelligence-revised*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- World Health Organisation, (2010). *International Classification of Diseases*. Hentet fra <http://finnkode.helsedirektoratet.no/#|icd10|ICD10SysDel|2613708|flow>

Figur 1

Multipel basislinje design, med sjekkpunkter, over tre atferder:



Figur 1 viser endringer i avhengige variabler (AV) etter hvert som uavhengig variabler (UV) ble implementert. Verdien 1 på y-aksene står for *ikke-mestret*, mens verdien 2 står for *mestret*. Nederste panel skiller seg ut ved at uavhengig variabel ble justert, slik at intervensjonsfasen er delt i B* og B-fase. Alle uavhengige variabler hadde ønsket atferdsendrende effekt på avhengige variabler beskrevet i aktuelle sosiale historie. Oppfølgingsdata ble tatt i tre uker, etter åtte ukers sommerferie.

Appendix A

«Prosedyrebeskrivelse»

Alle sosiale historier presenteres første gang i skjermet setting. Hvis nødvendig, justeres historien. B får kopi.

- Sted: spes.ped.rommet i 1.etasje
- Tid: Mandag morgen kl 9.
- Deltakere: B, forsøksleder og spesialpedagog.

Dato: 13.05.13	Prosedyre:	NN x/0	MM x/0
Først	«Hei B, nå skal vi lese en historie om hva trening egentlig betyr!»		
	Historien leses rolig. Sjekker for at B følger med og får med seg innhold		
	Stiller 3 kontrollspørsmål 1. Hvorfor trener man? 2. Hva må man tåle for å bli flinkere? 3. Hva kan du si hvis du bommer? (er det mulig) 4. Hva kan du tenke hvis du bommer på mål? (Nå får jeg skikkelig og trening, kanskje jeg treffer neste gang) Om nødvendig gis B hjelp til å huske svarene		
Avslutning	«Kjempefint, lykke til med treningen!»		

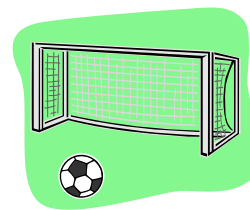
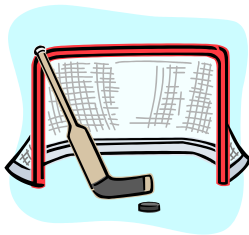
Kommentarer:

Appendix B**TRENING**

Trening betyr at man øver seg for å bli flinkere i noe.

Trening kan for eksempel være straffekonkurranser.

I straffekonkurranser trener man for å bli flinkere til å skyte mål eller flinkere til å redde mål når man er keeper.



Når man øver seg for å bli flinkere, går det av og til bra og av og til dårlig.

Sånn er det.

Den beste måten å bli skikkelig flink, er å trene sammen med noen som er litt flinkere enn meg.

Hvis jeg bommer på mål, kan jeg tenke at denne keeperen gir meg skikkelig god skytetrening.

Jeg kan også tenke at jeg får flere sjanser og kanskje jeg treffer målet neste gang.

Det er fint!

Når jeg skal skyte mål i straffekonkurranser, treffer jeg av og til mål.

Det er kjempefint.

Når jeg treffer mål, kan jeg tenke at nå skjøt jeg riktig og lurte keeper.

Det er gøy!

Når jeg bommer på mål, kan jeg for eksempel si «Er det mulig!» og jeg kan prøve å tenke at jo vanskeligere det er å treffe mål, jo bedre trening får jeg!

Hvis jeg er keeper og ikke klarer å redde, kan jeg også tenke at dette er god keepertrening.

Jeg kan si «Er det mulig!» og prøve å tenke at jo vanskeligere det er å redde ballen, jo bedre trening får jeg!

Av og til klarer jeg å redde ballen, når jeg er keeper.

Det er kjempegøy!

Da føler jeg meg flink, og den som skyter får også god trening.

Trening er å gjøre noe bra og noe dårlig. Hvis jeg skal bli flink til noe, må jeg tåle å gjøre ting jeg ikke er så flink til MANGE GANGER, slik at jeg etter hvert blir flinkere.

Sånn er det for alle.

Det er slik Aamodt og Kjus er blitt så gode i alpint!

Det er lurt å tenke på!



Appendix C

TRENING

Trening betyr at man øver seg for å bli flinkere i noe.

Når man øver seg for å bli flinkere, går det av og til bra og av og til dårlig. Sånn er det.



Hvis jeg bommer på mål, kan jeg tenke at denne keeperen gir meg skikkelig god skytetrening.

Jeg kan for eksempel si “Er det mulig!”

Jeg kan prøve å tenke “Dette er god trening!” og at jo vanskeligere det er å treffe mål, jo bedre trening får jeg!

Jeg kan også tenke at jeg får flere sjanser og kanskje jeg treffer målet neste gang. Det er fint!



Trening er å gjøre noe bra og noe dårlig.

Hvis jeg skal bli flink til noe, må jeg tåle å gjøre ting jeg ikke er så flink til MANGE GANGER, slik at jeg etter hvert blir flinkere.

Sånn er det for alle.

Det er slik Aamodt og Kjus er blitt så flinke i alpint!

Det er lurt å tenke på!



Appendix D

OM FORSKJELLEN PÅ TRENING OG LEK.

**TRENING:**

Trening betyr at man øver seg for å bli flinkere i noe.

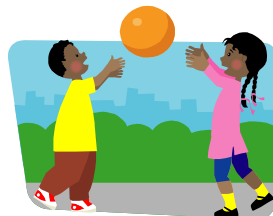
Når man øver seg for å bli flinkere, går det av og til bra og av og til dårlig. Sånn er det.

Den beste måten å bli skikkelig flink, er å trene sammen med noen som er litt flinkere enn meg. Da kan jeg kanskje lære noe av han eller henne.

Trening er å gjøre noe bra og noe dårlig. Hvis jeg skal bli flink til noe, må jeg tåle å gjøre ting jeg ikke er så flink til mange ganger, slik at jeg etter hvert blir flinkere. Sånn er det for alle.

Det er slik Aamodt og Kjus er blitt så flinke i alpint!

Det er lurt å tenke på!

**LEK:**

Når man leker, er det viktigste at man har det gøy sammen og er greie mot hverandre.

Mange leker har regler. Hvis man er med på leken, er det vanlig å lære seg reglene og følge dem. Reglene er til for at alle skal kunne ha det gøy og ha oversikt over hva som kanskje kan skje.

Alle barna vil helst at de andre barna skal følge reglene for leken.

Når alle barna følger reglene for leken, vet alle hva som er lov å gjøre.

Det er lurt.

Jeg vil også prøve å lære meg reglene for leker. Jeg kan lære meg reglene for Stiv heks, Haien kommer, Kanonball og mange andre leker.

Når jeg følger reglene, blir alle barna glade og vi kan ha det gøy sammen.

Det er fint!

Appendix E

Alle sosiale historier presenteres første gang i skjermet setting.

- Sted: spes.ped.rommet i 1.etasje
- Tid: Mandag morgen kl 9, etter MMS
- Deltakere: B, forsøksleder og spesialpedagog.

Hvis nødvendig, justeres historien. B får kopi.

Intervensjonsfasen:

Forsøksleder eller spesialpedagog går gjennom historien med målperson i forkant av gymtimen der målatferd registreres.

Dato:	Prosedyre:	NN x/0	MM x/0
Før	«Hei B, nå skal vi lese en forklaring om gymleker.»		
	«Nå skal vi gå gjennom historien om stiv heks»		
	Historien leses rolig. Sjekker for at målperson følger med og får med seg innhold Dersom/når B gir uttrykk for at det er unødvendig å gå gjennom historien, gå til neste punkt (kontrollspørsmål).		
	Stiller 4 kontrollspørsmål Hvordan vet man hvem som er heks? (har et farget bånd på seg) Hvem er du på lag med når du IKKE er heks? (alle de barna som ikke er hekser) Hva skal du gjøre når du blir tatt av heksa? (stå stille med beina fra hverandre) Hva er det viktig å gjøre for å vinne over heksa/heksene? (redde de andre på laget, krype mellom beina på så mange som mulig uten å bli tatt av heksa/heksene)		
Avslutning	«Kjempefint, lykke til med gymmen!»		

Kommentarer:

APPENDIX F

**STIV HEKS.**

Jeg går i 2.klasse på XXX skole.

På mandager pleier vi å ha gym etter storefri. Av og til har vi en lek som heter stiv heks.

DETTE ER REGLENE I STIV HEKS:

Det er ett barn som skal være heks.

Heksa får et bånd på seg, slik at vi vet hvem som er heks. Det er lurte.

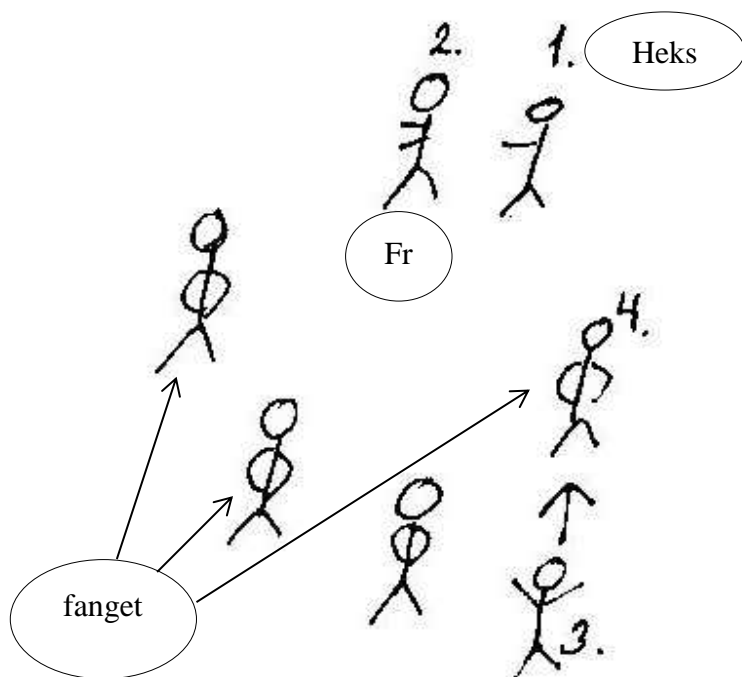
Alle de andre barna, som ikke er heks, er på lag.

Når jeg ikke er heks, er jeg på lag med alle de andre barna.

Vi har ikke bånd på oss.

For hekka, er det om å gjøre å ta så mange av barna som mulig.

Det gjør hekka ved å løpe bort og ta på oss.



Alle som blir tatt på av hekka er fanget.

De må stå helt stille til de blir befridd, også jeg.

Jeg blir befridd når et annet barn kryper mellom beina mine

Det er best å stå stille med beina langt fra hverandre, sånn at det er lett å bli befridd.

Når jeg ikke er tatt av heksa, er det om å gjøre å befri de barna som er tatt.

Det kan jeg gjøre ved å krype mellom beina til de som står stille.

Det er smart, for da lurer vi heksa!



Befri fangene!



Det er lurt å krype veldig fort mellom beina til de andre barna, sånn at heksa ikke rekker å ta oss.

Jeg vil prøve å befri de andre barna på laget mitt ved å krype fort mellom beina deres når de står stille.

Når jeg befri de andre barna på laget mitt er jeg en god lagspiller.

Når alle barna er flinke til å befri hverandre, kan vi holde ut ganske lenge mot heksa.

Det er kult!



Noen ganger er det flere hekser.

Det er vanligvis på slutten av leken.



Når det er mange hekser, er det er fort gjort å bli tatt av heksene.

Det er helt greit, det er jo bare en lek.



Jeg kan tenke at det er gøy og

spennende å prøve å løpe fra heksene.

Hvis jeg blir tatt, kan jeg stå med beina fra hverandre sånn at det er lettere for de andre barna å befri meg.

Noen ganger vinner barnelaget og noen ganger vinner hekselaget.

Det er helt greit.

Sånn er det når man leker stiv heks!



Appendix G

«Prosedyrebeskrivelse»

Alle sosiale historier presenteres første gang i skjermet setting.

- Sted: spes.ped.rommet i 1.etasje
- Tid: Mandag morgen kl 9, etter MMS
- Deltakere: B og spesialpedagog.

Hvis nødvendig, justeres historien. B får kopi.

Intervensjonsfasen:

Kontaktlærer går gjennom historien på SmartBoard med klassen i forkant av gymtimen der målatferd (B følger reglene, spesielt når han blir «stukket»!) registreres.

Dato:	Prosedyre:	NN x/0	MM x/0
Før	«Hei B, nå skal vi lese en forklaring om gymleker.»		
	«Nå skal vi gå gjennom historien om kanonball»		
	Historien leses rolig. Sjekker for at B følger med og får med seg innhold Dersom/når B gir uttrykk for at det er unødvendig å gå gjennom historien, gå til neste punkt (kontrollspørsmål).		
	Stiller 4-5 kontrollspørsmål Pek på en figur på en av banehalvdelene og spør: «Hvis dette er deg, hvem er det du er på lag med?» (de andre på samme banelid) Pek på en av kongene: «Hvem er på lag med denne kongen?» (alle de barna som har samme «farge») Hva skal du gjøre hvis du blir tatt/stukket? (gå til kongen min/gå til kongeplassen) Hva skjer hvis noen tar «pol»? (Den som kastet ballen må gå til kongen sin.) Når er spillet slutt/hva skal til for at det ene laget vinner? (at Kongen blir stukket/tatt 3 ganger – eller det laget som har flest spillere igjen på banen har vunnet)		
Avslutning	«Kjempefint, lykke til med gymmen!»		

Kommentarer:

APPENDIX H

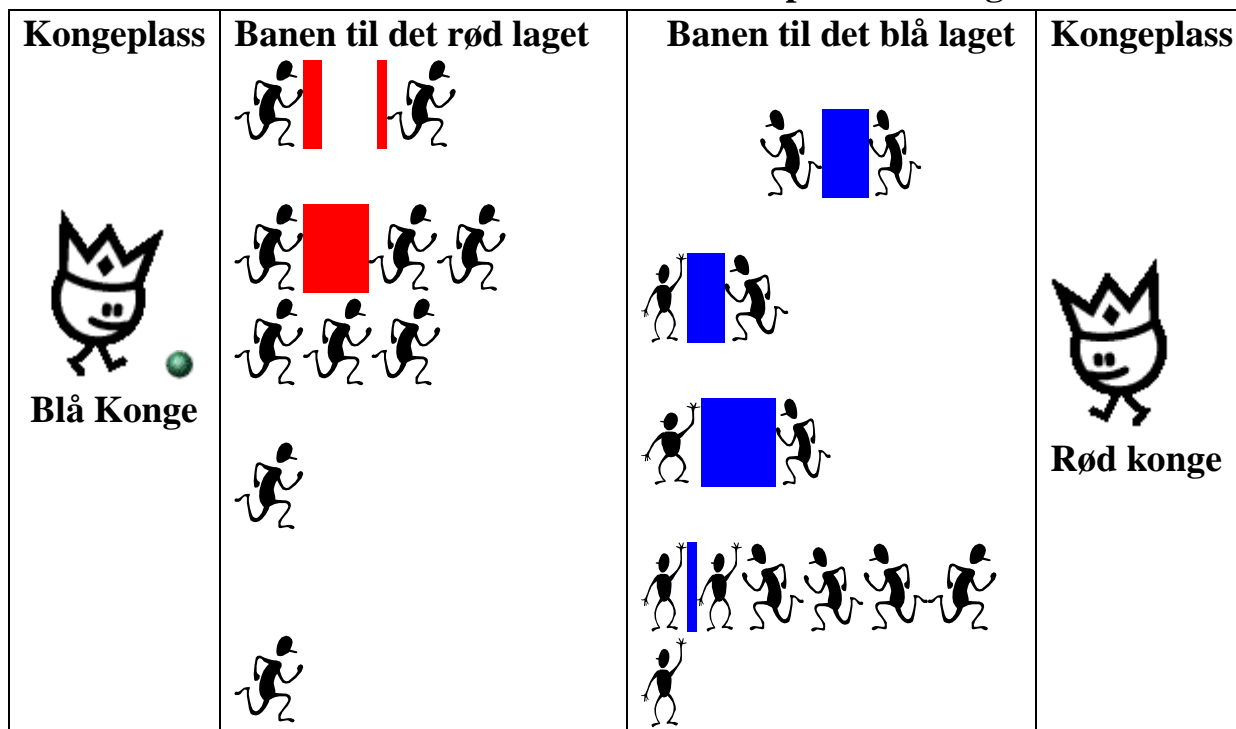
KANONBALL:

Noen ganger spiller vi kanonball når vi har gym. Kanonball er et lagspill.

Hvert lag velger en konge.

På bildet under er det ene laget i markert med blått og det andre med rødt.

Det er bare for at vi lettere skal se hvem som er på samme lag!

Sånn følger jeg reglene i kanonball:

Min oppgave er å få tak i ballen og kaste den på en elev som er på det andre laget. Da må den eleven gå over banen til sin konge. Det er bra for mitt lag!

Når noen blir truffet av ballen, er de tatt eller stukket. Alle som blir tatt, må gå over til kongen sin. Sånn er det for alle, også meg!

Jeg blir stukket hvis noen fra det andre laget kaster ballen på meg.

Da skal jeg gå til kongeplassen og hjelpe kongen min å stikke spillere fra det andre laget.

Når jeg er på kongeplass er jeg *fredet*.

Det betyr at ingen kan kaste på meg, men jeg kan kaste på andre!

Det er lurt å vite!



Hvis jeg klarer å stikke en spiller fra det andre laget, er jeg fri og kan gå ut på banen igjen. Når jeg er på banen, kan andre spillere stikke meg og jeg kan også stikke spillerne på det andre laget sin bandedel.



Noen ganger gjelds ikke treff som et stikk. Det er når:

- Ballen treffer hodet
 - Ballen har sprettet i gulvet eller bakken før den treffer en spiller
 - Spilleren klarer å ta pol
- ➡ Da gjelds ikke treffet som stikk!

Det er viktig å huske på!

Hvis noen klarer å ta pol, er den som kastet ballen stukket! Det er viktig å vite. Da må han eller hun gå til kongen sin.



Når alle spillerne på det ene laget er stukket, er det kongen sin tur til å være på banen.

Kongen har 3 liv!

Kongen kan kaste på de andre spillerne, men kongen kan også bli stukket selv.

Dersom kongen blir stukket 3 ganger, har det andre laget vunnet.

Det lureste er hvis en av spillerne på kongens lag klarer å stikke en av de andre spillerne, for da kan kongen bytte plass med han eller henne.

Når kongen er tilbake på sin plass, kan jo ikke kongen tas!

Det er smart!

Spillet er slutt når en av kongene er stukket 3 ganger.

Da er kongen ute, og det andre laget har vunnet.

Sånn er reglene!



Noen ganger vinner laget mitt og noen ganger vinner det andre laget.

Det er helt greit.

Kanonball er jo en lek!

Når vi leker er det ikke så viktig om man vinner eller taper.

Det viktigste er å ha det gøy, hjelpe laget sitt og få løpt og kastet ball.

Jeg vil prøve å hjelpe laget mitt og ha det gøy i kanonball.

Det blir fint!



Appendix I

«Prosedyrebeskrivelse»

Alle sosiale historier presenteres første gang i skjermet setting.

- Sted: spes.ped.rommet i 1.etasje
- Tid: Mandag morgen kl 9.
- Deltakere: B, forsøksleder og spesialpedagog.

Hvis nødvendig, justeres historien. B får kopi.

Dato: 13.05.13	Prosedyre:	NN x/0	MM x/0
Først	Første gang «Hei B; vet du hva PRIVAT betyr?» Deretter: «Hei B, nå skal vi lese en gang til om dette med PRIVAT/historien om PRIVATE TING»		
	Historien leses rolig. Sjekker for at B følger med og får med seg innhold		
	Stiller 3 kontrollspørsmål 5. Hva betyr privat? (at man vil være/gjøre ting uforstyrret/andre ikke ser på/man er alene) 6. Hvor kan du gjøre private ting? (Hjemme hos seg selv/ på rommet mitt / når jeg er alene) 7. Hva tenker andre mennesker om noen gjør private ting når de ser på?» (at det er rart el.l.) Ev: «Er det vanlig å gjøre private ting?» Om nødvendig gis målpersonen hjelp til å huske svarene		
Avslutning	«Kjempefint, da kan du huske på at du kan gjøre private ting hjemme!»		

Kommentarer:

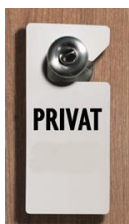
APPENDIX J

OM PRIVATE TING

Noen ting er vanlig å gjøre sammen med andre mennesker og noen ting er det vanlig å gjøre når man er alene hjemme hos seg selv.



For eksempel kan jeg smile nesten overalt og alle steder jeg er. Det er ganske vanlig og de fleste synes det er hyggelig når jeg smiler. Det er fint!



PRIVAT er et ord som betyr at jeg er hjemme hos meg selv, slik at ikke andre ser på eller bryr seg om hva jeg gjør.

PRIVAT betyr at ikke andre skal bry seg.

Når jeg er alene på rommet mitt er jeg HELT PRIVAT.

Det er spesielt to deler av kroppen som er privat: tissen og rumpa.

Derfor er det ikke vanlig å ta på seg selv innenfor klærne (buksa, shortsene, badebuksa) når andre ser på, selv om man bare har tenkt å klø seg litt.

Hvis jeg trenger å klø meg innenfor klærne, kan jeg prøve å vente til jeg er alene, eller jeg kan gå på do. Der er jeg alene og kan klø meg på private steder.

Det er greit!



De fleste synes det er godt å ta på eller leke med tissen sin.

Det er helt greit å gjøre når man er for seg selv.

Det å ta på tissen sin er en PRIVAT handling!

Det vanligste er å ta på eller leke med tissen sin når man er i senga eller på badet hjemme hos seg selv. Da er det helt greit.

Det er best å vente til man er alene!

Små barn vet ofte ikke forskjell på hva man kan gjøre **PRIVAT** og hva man kan gjøre sammen med andre mennesker.

Det er fordi de ikke har lært hva som er privat ennå.

Jeg er blitt en ganske stor gutt.

Jeg er syv år og etter sommerferien skal jeg begynne i tredje klasse!



Jeg vil prøve å huske på at det er en PRIVAT ting å ha hendene innfor buksene.

Når jeg husker det, er jeg en stor og flink gutt!

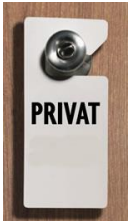
APPENDIX K

OM PRIVATE TING

PRIVAT er et ord som betyr at jeg er hjemme hos meg selv, slik at ikke andre ser på eller bryr seg om hva jeg gjør.

PRIVAT betyr at ikke andre skal bry seg.

Når jeg er alene på rommet mitt er jeg **HELT PRIVAT**.



Jeg er blitt en ganske stor gutt.
Jeg er syv år og går i tredje klasse!
Jeg har lært om private ting!



Mamma og pappa synes jeg er en **STOR** og **FLINK** gutt som husker det!



Appendix L



HUSKELISTE FOR “STIV HEKS”:

- ✓ Stiv heks er en **LAG-LEK**
 - ✓ Når jeg ikke er heks, er jeg på lag med alle de andre barna
 - ✓ Det er **VIKTIG** å **REDDE** de som er tatt av hekse
-
- ⇒ Jeg vil prøve å redde andre barn, slik at vi holder skikkelig lenge ut mot hekse!
 - ⇒ Av og til vinner barnelaget, av og til vinner heksetaget, det er helt greit!

