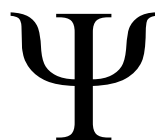




DET PSYKOLOGISKE FAKULTET



Atferdsproblemer i barndommen og konsekvenser i voksen alder

HOVEDOPPGAVE

profesjonsstudiet i psykologi

Siri Næs

Vår 2013

Veileder: Torbjørn Torsheim

Abstract

The objective of this paper is to examine the relationship between behavior problems in childhood and long-term consequences in adulthood in the general population. This relationship is explored from several perspectives looking at studies with differing methodological designs. Relevant studies were selected by conducting a systematic literature search. The most comprehensive findings concerned substance use, aggression, and life-failure outcomes in adulthood. The most common statistics in which these were given was correlations and group differences. From the latter statistics for groups were recalculated to compute effect sizes between groups with and without behaviour problems in childhood (Cohens-*d* or Odds Ratio). The results indicated a weak, positive relationship between behavioural problems in childhood and life-failure or aggression outcomes in adulthood, although results varied with regard to statistical significance. Few outcomes related to substance use in adulthood could be traced back to childhood behaviour. Practical and theoretical implications of the results are discussed.

Abstrakt

Formålet med denne oppgaven er å undersøke forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og langsiktige konsekvenser inn i voksen alder, i populasjonen generelt. Forholdet er undersøkt fra flere faglige perspektiver med ulike metodologiske design. Det ble brukt et systematisk litteratursøk for identifisere relevante artikler. De mest omfattende funnene omhandlet utfall relatert til rusproblematikk, aggresjon og livssituasjon i voksen alder. De fleste av disse resultatene ble gitt i korrelasjon eller gruppeforskjeller. For sist nevnte ble statistikken regnet om slik at effektstørrelser på forskjellen mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen kunne beregnes (Cohens-*d* og Odds Ratio). Resultatene indikerte en svak, positiv sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til livssituasjon og aggresjon i voksen alder. Resultatene indikerte få sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og rusproblematikk i voksen alder. Praktiske og teoretiske implikasjoner er diskutert.

Flere forskere (e.g. Maag & Katsiyannis, 2010; Reinke, Splett, Robeson & Offutt, 2009) poengterer at konsekvensene av atferdsproblemer, som aggressiv og antisosial atferd hos barn, er alvorlige både for dem selv og andre rundt dem. Studier på kostnader av atferdsproblemer i barndommen viser at dette også kan være et dyrt problem. Knapp, Scott og Davies (1999) finner for eksempel at betydelige summer kunne knyttes til atferdsforstyrrelser både for familier, skolesystemet, men også for helsesystemet. Foster og Jones (2005) finner lignende resultater, som indikerer at statlige utgifter med hensyn til atferdsforstyrrelser er større enn ved andre forstyrrelser hos barn og unge. Disse og flere forfattere presiserer viktigheten av tidlig forebygging og behandling for barn med atferdsforstyrrelser.

Det foreslås flere programmer som har som målsetning å forebygge atferdsproblemer hos barn (i Maag & Katsiyannis, 2010; Reinke et al., 2009; Stormont, 2002). Bruker man de norske søkeordene ”tidlig intervensjon atferdsproblemer” på søkemotoren ”Google Scholar” dukker det opp funn som omhandler tidlige intervensjonsprogram som De utrolige årene, eller Webster-Strattons lærerprogram, PALS og MST(multisystemisk terapi)(eksempelvis i Heller, 2008; Ogden, 2002; Ødegård, 2010). Et videre søk med ordene ”forebygging atferdsproblemer” gir et resultat på over 700 treff. Et raskt overblikk på disse indikerer at mange omhandler tidlig forebygging av atferdsproblemer i skolen, hvorav mange også omhandler bruk av modeller som de ovenfor nevnte.

Det kan således se ut som tidlig forebygging av atferdsproblemer er et aktuelt og kostbart område både i Norge og resten av verden.

Atferdsproblemer

Atferd som beskrives som negativ, uønsket eller normbrytende trenger ikke isolert sett å være et alvorlig problem. Det er vanlig at et barn eller en ungdom, i forbigående situasjoner og perioder utviser slik type atferd. Det er først når den negative atferden blir så omfattende og vedvarende at den hemmer utvikling og vekst hos barnet, eller er til betydelig plage eller

krenkelse for andre, at det er snakk om et atferdsproblem (Nordahl, Sørli, Manger & Tveit, 2009). I tillegg til dette hevder Sørli (1998) at atferden først kan kalles problematferd dersom den går utover det som er normalt for utviklingsnivå i type og styrke, frekvensen av atferden er høy, den utføres på tvers av flere situasjoner og dette vedvarer over tid.

Det er vanlig å skille mellom eksternalisert, eller utagerende, problematferd og internalisert, eller innagerende, problematferd. utfordringene og problemene for omgivelsene, og de individuelle konsekvensene i et livsløpsperspektiv, er mer omfattende i forbindelse med de utagerende atferdsproblemene. Det har derfor vært mer fokus på disse (Nordahl et al., 2009).

Basert på faktoranalyse av skoleelevers atferd fant Sørli (1998) grunnlag for å skille mellom fire typer problematferd: Undervisnings- og læringshemmende atferd, utagerende atferd, antisosial eller klart normbrytende atferd og sosial isolasjon. Undervisnings- og læringshemmende atferd er den mest vanlige, og inkluderer blant annet atferd som å forstyrre de andre i timene, være rastløs på plassen sin eller prate høyt og finne på tull når lærerne snakker om ting de finner kjedelige. Utagerende atferd inkluderer atferd som å krangle eller slåss med de andre elevene, bli fort sint, eller svare tilbake når læreren irettesetter. Sosial isolering viser seg å være nesten like vanlig som utagerende atferd og inkluderer blant annet atferd som å virke trist eller ensom på skolen. Den sjeldneste typen atferd, antisosial atferd, inkluderer handlinger som å stjele, ødelegge eller skade ting som tilhører andre eller skolen, true og plage andre eller ha med kniv på skolen.

Atferdsproblemer er også blitt systematisert og standardisert i form av symptomer tilhørende diagnoser innenfor diagnosesystemer (Nordahl et al., 2009). Eksempelvis er retningslinjene for en atferdsforstyrrelse i ICD-10 (World Health Organization [WHO], 1992) at en tydelig tilværelse av typer atferd som grusomhet mot dyr eller mennesker, ødeleggelsestrang eller stjeling, er tilstrekkelig for å få diagnosen atferdsforstyrrelse.

Atferdsproblemer i et system

Nordahl et al. (2009) presenterer en grundig gjennomgang av atferdsproblematikk, hvor de belyser både teoretiske tilnærminger til, tiltak og strategier rettet mot atferdsproblemer, kanskje særlig vinklet mot norske forhold. Disse forfatterne belyser at atferdsproblemer har blitt forklart både ut fra egenskaper hos individet og ut fra mer systemrettede teorier som tar hensyn til både individ og miljø. En teoretisk tilnærming som ofte blir nevnt (eksempelvis i Heller, 2008; Henggeler, Melton, & Smith, 1992; Nordahl et al., 2009; Ogden, 2002) når atferdsproblemer og tiltak mot atferdsproblemer belyses er Bronfenbrenners (1979) teori som omhandler atferdsproblemer som et forstyrret økosystem ("disturbed ecosystem").

Bronfenbrenner (1979) kritiserer at karakteristikker hos individet blir vektlagt innenfor både teori og forskning innenfor atferdsvitenskapene, til tross for at det her blir sett som en selvfølge at menneskets utvikling er en interaksjonsprosess mellom individ og miljø. Han presenterer en utviklingsteori hvor et aktivt handlende menneske og stadig endrende omgivelser tilpasses hverandre fortløpende. Omgivelsene som er i interaksjon med mennesket deler Bronfenbrenner (1979) inn i mikro-, meso-, ekso- og makrosystemer ("micro-", "meso-", "exo-" og "macrosystems"). Mikrosystemet er et mønster av aktiviteter, roller, og interpersonlige relasjoner innenfor en bestemt kontekst, som for eksempel barnehagen eller hjemme. Et meso-system består av samvariasjonen mellom to eller flere mikrosystem, som det aktive individet er i gjensidig tilpasning med. Et ekso-system blir ikke påvirket av individet, men det som skjer her påvirker eller blir påvirket av hendelser i settinger som er i interaksjon med individet (eksempelvis en forelders arbeidssituasjon). Disse systemene, satt sammen med ideologi og praksis innenfor en kultur eller subkultur, kalles til slutt et makrosystem. På denne måten hevder Bronfenbrenner (1979) at sammensetningen av systemene og interaksjonene med mennesker og hendelser, i de forskjellige systemene, vil være tilnærmet

like innenfor en kultur eller et samfunn. Imidlertid kan systemene være ganske forskjellige mellom forskjellige sosiale, religiøse eller etniske grupper. Strukturene blir her de samme, men interaksjonene mellom individene og samspillet mellom de forskjellige systemene kan være forskjellig. Alle disse systemene påvirker altså hverandre og individets utvikling.

Dersom man skal belyse atferdsproblemer ved hjelp av Bronfenbrenners (1979) modell, vil det være relativt mange faktorer som påvirker hvorvidt et individ utvikler atferdsproblemer. Det vil altså være mange faktorer som påvirker hvorvidt individet utviser en atferd som er så problematisk at den er hemmende for individet selv og for andre rundt individet, samt at denne atferden er vedvarende over tid og viser seg på tvers av ulike situasjoner.

Atferdsproblemer og mulige årsaksfaktorer.

Hill (2002) understreker at atferdsforstyrrelser er belastende både for individet selv og for det sosiale samspillet individet deltar i. Symptomer på atferdsforstyrrelse kan være eksempelvis fysisk aggresjon eller løgn. Disse atferdene er, i tillegg til å være symptomer, også sosial atferd som virker på foreldre, venner, lærere og andre viktige personer i livet til individet. Hvorfor problematferd utvises, og hvordan samspillet mellom problematferd og det sosiale miljøet rundt utarter seg eller opprettholdes, antas å kunne begrunnes med flere risikofaktorer og variasjoner både hos individet og ved miljøet rundt (Hill, 2002).

Sannsynligvis er det en kombinasjon av flere faktorer, individuelle så vel som knyttet til miljøet, som påvirker utvikling og opprettholdelse av atferdsproblemer.

En individuell risikofaktor forbundet med atferdsproblemer er temperament. Temperament har blant annet blitt antatt å påvirkes av hvor sensitiv individet er til belønning og straff (Hill, 2002). Hvorvidt individet er sensitiv til belønning eller straff kan ha sammenheng med oppmerksomhetssystemer i hjernen som innvirker på hvor lenge og hvordan individet har fokus på belønning eller straff. Et tidsmessig lenger fokus kan gjøre at

belønningen eller straffen oppleves som mer signifikant for individet. Ut fra foreliggende forskning kan det se ut som at barn med atferdsproblemer er mer sensitive for belønning (Hill, 2002). Slike individuelle trekk vil være med på å forme interaksjonen med det sosiale miljøet rundt og hvordan denne interaksjonen igjen påvirker atferden til barnet. Det vil si at barnet blir mindre sensitiv for korrigerende erfaringer, som straff og disiplinering, fra det sosiale miljøet. Variasjoner i miljøet rundt barnet som er i en gjensidig påvirkningsprosess med barnet kan fungere som beskyttende- eller risikofaktorer for problematferd. Eksempelvis tyder forskning på at bruk av tvang i oppdragelse virker forsterkende på problematferd, mens positiv forsterkning i forkant av oppgaver er forbundet med redusert problematferd (Hill, 2002). Patterson (1982) foreslår for eksempel at utvikling av aggresjon kan skje i en forsterkningsprosess hvor barnet utagerer aggressiv atferd som et middel for å oppnå at foreldre eller andre omsorgspersoner skal gi etter. Barnets aggressive atferd rettes mot omsorgspersoner, lærere eller andre for å oppnå en positiv konsekvens, som at omsorgspersonen trekker seg tilbake og barnet får fortsette med en aktivitet det liker, eller bortfall av en negativ konsekvens, som at en straff ikke blir gjennomført. Dersom barnet får viljen sin i slike situasjoner eskalerer atferden hos barnet. Negativ og positiv forsterkning som dette er veldig effektiv, og det skal få slike handling-respons sekvenser til før barnet lærer at denne typen atferd effektivt kan brukes for å oppnå positive hendelser (Patterson, 1982). Problematferd kan slik være et produkt av individuelle trekk i samspill med sosiale faktorer ved miljøet rundt.

På samme måte som temperament og sensitivitet hos individet kan spille sammen med miljøfaktorer som foreldrestil og tilknytning til familien, tenker en seg at en interaksjon av andre individuelle og miljømessige faktorer også påvirker utvikling og opprettholdelse av atferdsproblemer. Hill (2002) oppsummerer forskning omhandlende flere andre individuelle og miljømessige faktorer som kan se ut til å virke som en risikofaktor for atferdsproblemer.

Eksempelvis tyder noen studier på at barn og unge med atferdsproblemer har mer problematiske vennskap, eksempelvis ved at de knytter sosiale relasjoner til individer som har lignende problematikk. Noen årsaker til dette kan være at de enten ikke får innpass hos jevnaldrende, eller at barn med atferdsproblemer forsterker hverandres atferd (Hill, 2002). En positiv emosjonell tilknytning til familien kan se ut å være en beskyttende faktor mot påvirkning fra problematiske vennskap. En ugunstig tilknytningsstil kan også se ut til å være forbundet med atferdsproblemer.

Eksempler på individuelle variasjoner som antas å ha sammenheng med atferdsproblemer er verbale vansker, eksekutiv fungering, oppfatning om seg selv eller perinatale komplikasjoner (Hill, 2002). Samspillet mellom barnet og dets omgivelser blir også påvirket av gener (Hill, 2002). Hva som kan tilskrives gener og hva som kan tilskrives miljø er et komplekst bilde. En reaksjon på en uønsket atferd som ender opp med å forsterke atferden, som bruk av straff fremfor positiv forsterkning, kan ha sin bakgrunn i genetiske disposisjoner hos omsorgspersonen, men også være en reaksjon på genetisk betinget atferd hos barnet. Hvor mye av miljøet rundt barnet som kan spores tilbake til genetiske faktorer er vanskelig å avgjøre, men forskningen på området tilsier at verken genetiske eller miljømessige faktorer alene kan stå som årsaksforklaring (Hill, 2002).

Flere individuelle og miljømessige faktorer ser ut til å spille en rolle i utvikling og opprettholdelse av atferdsproblemer. Hill (2002) poengterer at det er mangelfull kunnskap om hvordan alle disse faktorene knyttet til individet og miljøet virker sammen.

Langsiktige konsekvenser av atferdsproblemer

Moffitt (1993) hevder at det finnes et lite antall gutter som utviser en ekstrem antisosial atferd som er vedvarende og som viser seg i forskjellige typer situasjoner. Videre presiserer hun at denne kronisk antisosiale gruppen skiller seg fra andre som også kan utvise ekstrem antisosial atferd, men som er begrenset av tid eller situasjon. Moffitt (1993) hevder at

antisosial atferd er relativt vanlig i ungdommen og kaller individer som følger denne trenden en ungdoms-begrenset gruppe. Dette kan stemme overens med Blumstein, Cohen, Roth og Vishers (i Blumstein & Cohen, 1987) undersøkelse, som viser at kriminalitet er høyest mellom 17 og 21 år og at kriminalitetsraten har minnet til 50% av dette når individene er mellom 21 og 36 år.

Moffitt (1993) etterlyser et eget teoretisk rammeverk, særlig for den kronisk antisosiale gruppen, som inkluderer både kausale faktorer i barndom, samt opprettholdende faktorer i ungdom og voksen alder. Hun presenterer derfor en teori hvor hun argumenterer for at individer tilhørende den kronisk antisosiale gruppen har en vedvarende antisosial karakteristikk, men at de spesifikke atferdene endrer seg i sammenheng med alder og omgivelser. Eksempelvis kan en aggressiv atferd i barndommen vise seg som kriminalitet, rusmisbruk eller voldeligheter i ungdom og voksen alder. Moffitt (1993) foreslår at flere faktorer bidrar til opprettholdelsen av den negative atferden. Hun hevder at kronisk antisosiale individer avviker nevropsykologisk fra individer tilhørende den ungdoms-begrensede gruppen, eller andre som ikke har et kronisk antisosialt mønster. I tillegg poengterer hun at en majoritet av de barna som vil tilhøre den kronisk antisosiale gruppen blir født inn i familier som tilhører lavere sosioøkonomiske miljøer, der medlemmene i disse familiene gjerne har temperament og væremåte som er i samme kategori som barnets. Nok en faktor, som bidrar til opprettholdelse av den antisosiale atferden, er at barn som tilhører den kronisk antisosiale gruppens fortolkning av verden, og disse barnas utfordrende atferd, vekker negative responser fra omgivelsene. Disse negative responsene blir, i tillegg til å være responser på barnets atferd, opprettholdende faktorer forbundet med den negative atferden. Slike tilbakemeldinger og responser kan påvirke barnas fortolkning av verden og seg selv slik at problematferden blir forsterket (Moffitt, 1993). Slik hevder Moffitt (1993) at de kronisk antisosiale barna interagerer med nærmiljø, jevnaldrende, jobb og skole, på en måte som forsterker og

oppretholder problematferden. Aggressiv atferd, impulsivitet og annen problematferd kan gjøre at de kronisk antisosiale individene blir avvist av jevnaldrende og potensielle ressurspersoner i skole og senere jobbmarked. Slik atferd kan også føre til forhastede avgjørelser som ubeskyttet sex eller rusbruk. Muligheter for endring for disse individene, kan lett bli muligheter for opprettholdelse av den negative atferden. Nye muligheter, som ny jobb eller nye forhold, gir også muligheter til å følge gamle mønstre, som for eksempel å stjele på jobben eller vold mot partner. Dette blir særlig aktuelt dersom de ikke har noe eller noen som på en effektiv måte viser dem alternativer til det allerede etablerte handlingsmønsteret.

Moffitt (1993) sitt teoretiske rammeverk er av typologisk art og omhandler profilgrupper. I senere forskning har Moffitt, Caspi, Harrington og Milne (2002) funnet evidens for at det finnes fem profilgrupper. I tillegg til den kronisk antisosiale og den ungdoms-begrensede gruppen, hevder forfatterne at det er en avholds gruppe, som ikke utviste antisosial atferd verken i barndom eller ungdom; en tilfrisknende gruppe (recovery), som hadde ekstrem antisosial atferd i barndommen, men ikke i ungdommen; og en uklassifisert gruppe, som ikke møtte kriteriene for noen av de fire andre gruppene. Moffitt et al. (2002) sine resultater indikerer også at den kronisk antisosiale gruppen skårer høyere på ugunstige utfall i voksen alder, som blant annet rusavhengighet og økonomiske problemer.

Studier på karakteristika ved forskjellige profilgrupper finnes innenfor flere fagområder. Huesmann, Dubow og Boxer (2009) har undersøkt mønstre av aggresjon hos forskjellige profilgrupper. Clark, Jones, Wood og Cornelius (2006) har undersøkt rusavhengighet og Sampson og Laub (2003) omhandler kriminell atferd hos forskjellige profilgrupper. Særlig innenfor kriminologien har Moffitts (1993) teori, og lignende teorier, vært innblandet i debatt om hvorvidt kriminell atferd kan forklares av årsaksmekanismer i slike typologiske løpebaner eller ikke (Sampson & Laub, 2003). Sampson og Laub (2003)

fant at ulike profilgrupper hadde forskjellige mønster av kriminalitet i et langtidsperspektiv. Men kriminalitetsraten gikk ned hos alle gruppene over tid, også de kronisk antisosiale.

I følge Statistisk sentralbyrå (2012b) var ”prisappen” for kriminalomsorgen i Norge i 2011 39 milliarder kroner. Dette tilsvarer en sum på 794 kr pr innbygger og er 1.6 % av statens totale forvaltning (Statistisk sentralbyrå, 2012a). Å behandle konsekvensene av kriminalitet i Norge koster altså penger, i tillegg til lidelse for samfunnet og den kriminelle selv.

Piquero, Farrington, Nagin, og Moffitt (2010) poengterer at det har vært mindre fokus på hvorvidt visse profilgrupper kan ha sammenheng med andre variabler enn kriminalitet. De finner at det er større andel uheldige utfall i livet for kroniske lovbrøyttere enn for andre grupper. Moffitt et al. (2002) fant blant annet at kronisk antisosiale deltagere fikk dårligere utfall på økonomiske og psykopatologiske variabler i voksen alder, i tillegg til noen kriminelle variabler. Dersom antisosial atferd kan ses i sammenheng med flere problemer og situasjoner i voksen alder, vil det bety at økonomiske og personlige langtids-konsekvenser kan være enda mer gjennomgripende.

Formål og problemstilling

Forskning, blant annet av Moffitt et al. (2002), viser at undergrupper av barn vedlikeholder sine problemer inn i voksen alder. Disse barna klarer seg også dårligere på flere områder i voksen alder, som at de stiller dårligere på økonomi-variabler og oftere har et rusavhengighetsproblem. Denne typen kunnskap har likevel liten prediktiv verdi. Forskning på profilgrupper, som har tilgang til alle data, gir ikke informasjon om hvordan disse individene kan identifiseres i barndommen. Fordi vi ikke vet hvem som vil gå inn i en slikt mønster, kan det være like relevant å undersøke spørsmålet om langtidskonsekvenser på tvers av risikogrupper.

Informasjon og kunnskap om hvor omfattende langtidskonsekvenser atferdsproblemer har, vil få stor betydning for arbeid med intervensjoner, kartlegging og behandling av barn med atferdsproblemer. Moffitt et al. (2002) foreslår intervensjon for alle antisosiale barn og det er dannet teoretiske rammeverk, studier og utprøving av flere programmer for forebygging og behandling av atferdsproblemer i Norge og andre vestlige land, eksempelvis De utrolige årene, eller Webster-Strattons lærerprogram, PALS og MST(multisystemisk terapi)(eksempelvis i Heller, 2008; Ogden, 2002; Ødegård, 2010). Slike intervensjoner er nyttige dersom barn med atferdsproblemer har tydelig økt risiko for forskjellige problemer i voksen alder og hvis man vet hvilke barn med atferdsproblemer som vil oppleve vansker i voksen alder. Det er et tydelig behov for kunnskap om hvorvidt en kausal sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og uheldige utfall i voksen alder eksisterer i populasjonen generelt, eller om dette er begrenset til en undergruppe av de barna som har atferdsproblemer. Dersom det er slik at atferdsproblemer i barndommen har en sammenheng med uheldige utfall i voksen alder, har dette konsekvenser både for livskvaliteten til individet, men også for samfunnet. Dersom konsekvenser av atferdsproblemer inn i voksen alder er begrenset til en liten gruppe av barn med atferdsproblemer, er også dette anvendelig informasjon. Kunnskap trengs da om hvorvidt og hvordan disse barna kan identifiseres, slik at tiltak og ressursbruk kan komme til nytte.

Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvorvidt det eksisterer en kausal sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og forskjellige ugunstige utfall i voksen alder dersom man ikke tar hensyn til profilgrupper slik Moffitt (1993) gjør. Her vil undersøkes hvorvidt en slik sammenheng eksisterer dersom ekstrem antisosial atferd i barndommen blir den uavhengige variabelen på tvers av profilgrupper. Det er også en målsetning å undersøke hvorvidt en slik sammenheng utarter seg fra studier som ikke har studert profilgrupper, men som har brukt andre analysemetoder og forskningsdesign. Kort

sagt, uavhengig av profilgrupper eller etiologi, opplever barn med atferdsproblemer større vansker i voksen alder enn barn uten atferdsproblematikk, og kan disse vanskene relateres til atferdsproblemene da de var barn?

Metode

Operasjonalisering og inklusjonskriterier

Alder, barndom og voksen alder. Barndom ble definert som mellom 3 og 12 år. Voksen alder ble definert som fra og med 23 år. Ved å registrere utfall i voksen alder fra og med 23 år var det større sjanse for å unngå ungdomsperioden, som naturlig forbindes med problematferd.

I forhold til kriminalitet er en økning i ungdomsårene blitt observert (Blumstein & Cohen, 1987). Ideelt sett skulle barndomsalder vært lavere og voksen alder høyere, i alle fall når det gjelder antisosial atferd som kriminalitet. Dersom et strengere aldersspenn hadde blitt bestemt, er det risiko for at antall artikler som ville blitt inkludert i søket hadde blitt for få. Resultatet ble derfor det gjeldende aldersspennet.

Den eneste variabelen i voksen alder det ble gjort unntak for ved dette alderskriteriet, er utdanningsstatus, da denne variabelen typisk er aktuell også før 23 år.

Atferdsproblemer i barndom. Fokus i denne oppgaven vil være på utagerende atferd. Innagerende atferdsproblemer som eksempelvis sosial isolasjon ble ikke inkludert. Det var ønskelig å fange opp flest mulig artikler som omhandler atferdsproblematikk i barndom i forhold til utfall i voksen alder. Det var på forhånd vanskelig å predikere hvor detaljerte operasjonaliseringene til de forskjellige artiklene ville være med hensyn til atferdsproblemer. Det ble derfor ikke satt noen krav til spesifisering av alvorlighetsgrad for atferdsproblemer.

Det ble definert hvor informative atferdsbeskrivelsene i artiklene måtte være for å inkluderes i analysen. Ett av kriteriene for inklusjon var at atferdsproblemene måtte være definert i tekst. Definisjonene kunne bestå av generelle til mer spesifikke begreper. Spesifikke

begreper kunne være å slå, sparke, eller å skyte. Mer generelle begreper kunne være uærlighet, som kan inkludere flere typer atferd, men indikerer en handling som ”å unnlate å fortelle om”, eller lyve om sannheten. Begreper som aggressiv eller antisosial atferd ble også inkludert da de, til tross for at de er vide og inkluderer forskjellige atferder, er kjente begreper som ofte blir forbundet med utagerende og normbrytende atferd. Å utelukke slike begreper hadde kunnet utelukket artikler som er relevante for å kunne besvare oppgavens problemstilling.

Diagnoser som primært fanger opp utagerende atferdsproblemer, som Atferdsforstyrrelse i ICD-10 (World Health Organization [WHO], 1992), kunne også inkluderes som atferdsproblematikk. Atferdsproblemer skulle være undersøkt som en selvstendig variabel for at artiklene skulle bli inkludert. Dersom problematferd ble undersøkt kun som en del av en større problematikk, eksempelvis ADHD, psykisk utviklingshemming, eller autismspekterforstyrrelser, ble artiklene ikke inkludert. Dette var blant annet på bakgrunn av at det er vanskelig å vite hvordan det etiologiske forholdet mellom disse tilstandene og atferdsproblemer er, altså hvorvidt disse tilstandene er årsaker til, effekter av, eller om det er forskjellige typer atferdsproblemer.

Relevante utfallsvariabler i voksen alder. Eventuelle konsekvenser av problematferd i barndom ble kartlagt i forhold til et bredt spekter. Intensjonen var å fange opp eventuell livssituasjon, psykisk og fysisk helsetilstand og atferd i voksen alder.

Datainnsamling

Datainnsamling til denne oppgaven ble begrenset til systematisk litteratursøk i relevante referansedatabaser. For å tilegne seg mer kunnskap innenfor temaet var det i forkant blitt gjennomført et pilot-søk. Resultater fra enkle søk, ved hjelp av søkeord som atferdsproblemer, longitudinelle studier, antisosial atferd og barn, i tillegg til artikler som finnes i referansene til disse funnene, ble gjennomgått. Problemstilling og inklusjonskriterier

ble så generert på bakgrunn av resultater fra dette pilot-søket. Et systematisk litteratursøket ble så gjennomført.

Det ble gjennomført søk i fem databaser for å identifisere artikler fra samfunnsvitenskapelige, medisinske, psykologiske og pedagogiske fagområder. Søkene ble begrenset til *engelskspråklig* og *artikler*. Det ble ikke satt noen grense for publikasjonsdato utover de opprinnelige innstillingene i hver database. For mer detaljert redegjørelse av søkestrategi, se Appendix A.

Det ble gjennomført søk i følgende databaser: Web of Science, PsycINFO (OvidSP), MEDLINE (OvidSP), Embase (OvidSP) og ERIC (OCLC).

Søk

Søkeord og søkeordgrupper. Det ble satt sammen tre grupper med søkeord som ble kombinert med boolske operatører: *Atferdsproblemer* "AND" *Longitudinelle studier* "AND" *Livsløp* (søkestrategien er mer detaljert beskrevet i Appendix A). Gruppen *Atferdsproblemer* inneholdt ulike søkeord som dekket begreper og terminologi ment å skulle fange opp relevant problematferd. Her ble søkeord som "*aggression*" og "*antisocial behaviour*" inkludert. Søkeordene i gruppen *Longitudinelle studier* skulle fange opp relevante type studier som longitudinelle eller retrospektive studier. Den siste gruppen, *Livsløp*, inneholder søkeord som skulle identifisere studier som hadde det riktige tidsperspektivet og/eller lengden, her ble søkeord som "*life course*", "*childhood*" eller "*chronic*" inkludert. I disse tre søkeordgruppene ble det gjort et forsøk på å inkludere begreper fra forskjellige perspektiver og fagområder. Eksempelvis er *atferdsproblem* et begrep som brukes innenfor psykologien, mens *delinkvent* kan brukes innenfor kriminologi.

"NOT"-set. Søket ble begrenset til artikler som presenterer enkeltstudier. Det var ikke aktuelt å inkludere artikler som presenterer teoretiske gjennomganger av temaet, eller andre oversiktsartikler. Dette var blant annet fordi det ikke var ønskelig å bruke sekundærkilder, og

fordi teoretiske gjennomganger ofte ikke presenterer statistikken så detaljert som her var ønskelig. I søkeresultatene fra et litteratursøk hvor de tre søkeordgruppene ble brukt, viste det seg at flere av funnene var teoretiske gjennomganger, eller studier som undersøkte forskjellige fenomener på mikrobiologisk nivå. For å ytterligere innskrenke søkeresultatene, og for å forhindre denne typen uønskede artikler, ble det derfor lagt til en søkeordgruppe som ble kombinert med de andre gruppene med den boolske operatøren *NOT*. Her ble det inkludert søkeord som "*serotonin*" og "*review*". Det ble gjort et søk på hvert av ordene i NOT-gruppen innenfor hoved-søket. Om lag ¼ av søkeresultatene fra hvert disse ordene ble så gjennomgått (i "Web of science") for å se om ønskede artikler ble utelukket fra primærsøket. Resultatene fra denne gjennomgangen tilsa at NOT-gruppen kunne benyttes i søkestrategien. Søkeordene i NOT-gruppen finnes i søkestrategier, i Appendix A.

Ekskludering ved hjelp av NOT-gruppe, ble ikke gjennomført i databasen ERIC, på grunn av feil i databasens funksjonalitet i den perioden søkene ble gjennomført.

Søkestrategi. Søkestrategien som ble nyttet i "Web of science (ISI Web of Knowledge)" er beskrevet under. De andre databasene har temaoverskrifter (subject headings/kontrollert vokabular) i tillegg til søk med egenvalgte termer, som blir benyttet som kriterier for søk.

Søkehistorikk fra Web of Science: #1 TS=("life-course-persist*" OR "lifecourse-persist*" OR Childhood* OR chronic* OR juvenile*); #2 TS=("behavio* problem*" OR "behavio* disorder*" OR Delinquen* OR agressi* OR criminal* OR antisocial OR "anti-social" OR "conduct disoder*" OR "conduct problem*" OR offend*); #3 TS=(longitudinal* OR "retrospective stud*" OR longitundinal OR Trajector* OR "follow-up-stud*" OR "followup stud*"); #4 TS=(seroton* OR "monoamine ox*" OR review OR "meta analys*" OR neurobiolog*); #5 #1 AND #2 AND #3; #6 #5 NOT #4; #7 #5 NOT #4; Refined by:

Languages=(ENGLISH) AND Document Type=(ARTICLE). Se Appendix A for kopi av søkehistorikk fra alle databaser).

Studieinkludering. Referansene fra litteratursøket ble overført fra de elektroniske databasene til Endnote X4. Resultatet fra litteratursøket var 9802 referanser. Etter fjerning av duplikater ved hjelp av Endnote X4, gjenstod det 6785 referanser. Da disse referansene ble ettersett, viste det seg at det fortsatt fantes duplikater som Endnote X4 ikke hadde registrert. Det ble derfor utført en manuell gjennomgang av titler i Endnote X4, slik at de mest åpenbare duplikatene som var igjen ble fjernet. Antall artikler var nå 6038. Et søk innenfor Endnote X4 ble så gjennomført. Dette var for å undersøke hvorvidt å begrense søket til abstrakt, tittel og nøkkelord ville skrenke inn søket ytterligere. Det ble brukt samme søkeordene som i søkestrategiene for databasene.

Søk i Endnote. Hvert søkeord fra den originale søkestrategien som var brukt i databasesøkene, ble gjort til en *smartgruppe* hvor kriteriet for gruppen var at søkeordet skulle finnes i tittel, abstrakt eller nøkkelord. Alle smartgruppene ble så satt sammen til tre større grupper, som inneholdt de samme søkeordene som søkeordgruppene Atferdsproblemer, Longitudinelle studier og Livsløp, som ble brukt i databasesøket. Disse tre gruppene ble så kombinert med "AND", og et bolsk søk ble gjennomført. Se Appendix A, for en mer detaljert redegjørelse av søkestrategien som ble brukt i Endnote X4. Etter søket i Endnote X4 var det 5801 referanser.

Manuell gjennomgang av artikler. De 5801 referansene som var resultatet etter søket i Endnote X4 ble gjennomgått manuelt og kontrollert opp mot inklusjonskriteriene. Dette blir utført av forfatteren selv.

Gjennomgang av titler og abstrakt. Titler og abstrakter i referansene ble gjennomgått. I de tilfellene der tittel på artikkel ikke var nok for å avgjøre hvorvidt studiet møtte

inklusionskriteriene, ble abstrakt kontrollert. Etter denne gjennomgangen var antallet referanser 244.

Gjennomgang av hele artikler. De 244 artiklene, som var resultatet etter gjennomgang av titler og abstrakt, ble ytterligere undersøkt. Her ble blant annet metoder og resultater tatt i nærmere ettersyn og kontrollert opp mot inklusionskriteriene. Denne gjennomgangen pågikk over relativt lang tid (August, 2011 – desember 2012), og siden den i tillegg ble utført av én person (forfatter), ble den utført to ganger. Dette for å unngå avvik i eksklusjon- og inklusionsprosessen, samt fremme en mest mulig korrekt fremstilling av resultatet etter det systematiske søket.

Det endelige antallet referanser som møtte inklusionskriteriene, var 22 artikler.

Statistikk og utregninger

Artiklene rapporterte resultater med forskjellige typer statistikk. Følgende type statistikk ble inkludert: korrelasjon, regresjonskoeffisienter, gruppeforskjeller på gjennomsnitt og z skårer eller utfallsprevalens.

I noen av tilfellene måtte rapportert statistikk regnes om før den kunne benyttes for å besvare oppgavens problemstilling. Ett eksempel på dette var artiklene som hadde brutt ned resultatene på ulike profilgrupper i resultatene. Disse fokuserer ikke nødvendigvis på resultater betinget av hvorvidt gruppene hadde atferdsproblemer i barndommen eller ikke, men forskjellen mellom forskjellige profilgrupper, innenfor eksempelvis antisosial atferd eller kriminalitet, og hvordan deres atferd utarter seg i et langtidsperspektiv.

Grenseverdiene for effektstørrelsens styrke er definert slik Cohen (1988) anbefaler. Cohen (1988) foreslår to typer effektstørrelser, en standardisert effektstørrelse for *t*-test mellom to gjennomsnitt og effektstørrelse i form av korrelasjon. I forhold til Cohens-*d* er en svak effektstørrelse .20 eller høyere, en moderat effektstørrelse .50 eller høyere og en sterk effektstørrelse .80 eller høyere (Cohen, 1988). Gruppeforskjeller beregnet fra *z*-skåre eller *OR*

er regnet om til Cohens- d og har derfor samme grenseverdier som denne. For korrelasjoner er en svak effektstørrelse .10 eller høyere, en moderat effektstørrelse .30 eller høyere og en sterk effektstørrelse .50 eller høyere (Cohen, 1988). Standardiserte regresjonskoeffisienter og standardiserte koeffisienter blir i denne oppgaven kategorisert med samme grenseverdier som korrelasjon.

Framgangsmåte for beregning av ny statistikk. Alle artikler det er blitt gjort omregninger fra, oppgav gjennomsnitt (M) eller z -skåre (z) med standardavvik (SD) eller prosent, samt til antall deltagere for alle profilgruppene. Det var derfor mulig å beregne samlet statistikk for de gruppene som hadde atferdsproblemer i barndommen (AP+) og for de som ikke hadde det (AP-), samt sammenligne resultater mellom disse gruppene. I noen artikler blir det i tillegg regnet ut antall deltagere (N) for hver av profilgruppene, da størrelsen på gruppene opprinnelig var oppgitt i hvor mange prosent av utvalget de representerte. For alle resultater ble det satt en grense på $p=.05$ for signifikans.

M , z og SD . For de resultatene som blir oppgitt i M eller z , ble det først kalkulert nytt M/z , SD og N for begge gruppene. Følgende formler ble tatt i bruk:

$$M = \left(\frac{(M_1)N_1}{(N_1 + \dots + N_k)} \right) + \dots + \left(\frac{(M_k)N_k}{(N_1 + \dots + N_k)} \right)$$

$$SD_{\text{pooled}} = \sqrt{\left(\frac{(SD_1^2)N_1 - 1}{(N_1 + \dots + N_k) - k} \right) + \dots + \left(\frac{(SD_k^2)N_k - 1}{(N_1 + \dots + N_k) - k} \right)}$$

Det ble så beregnet et felles SD for begge gruppene som ble brukt til å kalkulere effektstørrelse (d) mellom de to nye gruppene. Følgende formel ble brukt:

$$d = \frac{M_1 - M_2}{SD_{\text{pooled}}}$$

Effektstørrelsen ble testet for statistisk signifikans ved hjelp av t -skårer. Formler som ble benyttet for å komme frem til t -skårene var (formel for varians fra Borenstein, 2009):

$$Varians_d = V_d = \left(\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right) + \left(\frac{d^2}{2(N_1 + N_2)} \right)$$

$$\text{Standardfeil}_d = SE_d = \sqrt{V_d}$$

$$t_d = \frac{d}{SE_d}$$

Signifikansnivå ble så registrert ved hjelp av tabell over grenseverdier for t -test for signifikans (Aron, Aron & Coups, 2006).

Prosent (%). Resultater gitt som prosenter ble regnet om til antall deltagere (n). Så ble n summert til n_1 for AP- gruppene, og n_2 for AP+ gruppene. Det ble summert N og beregnet odds for hver av disse sammensatte gruppene, som ble brukt til å beregne odds ratio (OR). Det ble brukt følgende formel:

$$OR = \left(\frac{n_2}{(N_2 - n_2)} \right) / \left(\frac{n_1}{(N_1 - n_1)} \right)$$

SE og t ble så beregnet for en logget OR og statistisk signifikans ble registrert ved bruk av tabell for grenseverdier for t -test for signifikans (Aron et al., 2006). Følgende formler ble tatt i bruk for å beregne t -verdier (formel for SE fra Fleiss & Berlin, 2009):

$$SE_{LN-OR} = \sqrt{\left(\frac{1}{n_1} \right) + \left(\frac{1}{(N_1 - n_1)} \right) + \left(\frac{1}{n_2} \right) + \left(\frac{1}{(N_2 - n_2)} \right)}$$

$$t_{LN-OR} = \frac{LN-OR}{SE_{OR}}$$

For å sikre muligheter for sammenligning og kvalitet ved egne beregninger, ble OR regnet om til Cohens- d (d) med tilhørende statistikk. Følgende formler ble brukt (framgangsmåte fra Borenstein, 2009):

$$d_{OR} = \frac{\text{Log}(OR)\sqrt{3}}{\pi}$$

$$V_{d(OR)} = \frac{3V_{\log OR}}{\pi^2}$$

$SE_{d(OR)}$ og $t_{d(OR)}$ ble så beregnet ved hjelp av samme formler som for SE_d og t_d , beskrevet under redegjørelsene for beregninger av M , z og SD , bare at $V_{d(OR)}$ og $d_{(OR)}$ ble brukt i stedet for V_d og d .

Beregninger i Huesmann et al. (2009). Relevante resultater i Huesmann et al. (2009) ble rapportert med M og SD . Forfatterne har undersøkt sammenhengen mellom fem grupper. En LCP-lav (Life-course persistent low), som lå under gjennomsnittet på aggresjonsskårer ved målinger i barndom, ungdom og voksen alder. Den andre gruppen, LCP-høy (Life-course persistent high), lå over gjennomsnittet på aggresjonsskårer ved de tre målingene. En tredje gruppe, begrenset til ungdommen, hadde aggresjonsskårer over gjennomsnittet i ungdommen og under gjennomsnittet i barndom og voksen alder. Den fjerde gruppen skåret over gjennomsnittet i barndom, men under gjennomsnittet i ungdom og voksen alder på aggresjonsskårer. Denne gruppen ble kalt barndomsbegrenset. Den femte gruppen hadde aggresjonsskårer under gjennomsnittet i barndom og ungdom, men over gjennomsnittet i voksen alder og ble kalt sen-startere.

Gruppene i (Huesmann et al., 2009) ble delt i AP+, som inkluderer LCP-høy og den barndomsbegrensede gruppen, og AP-, som inkluderer LCP-lav, gruppen begrenset til ungdommen og sen-starterne (se Appendix B og C, for ny statistikk).

Beregninger i Moffitt et al. (2002). Moffitt et al. (2002) har rapportert resultater i både M og Z -skårer med SD , og som presenter.

Av Moffitt et al. (2002) sine fem grupper (redegjort for i innledningen), ble avholdsgruppen, den ungdoms-begrensede og den uklassifiserte gruppen slått sammen til AP-, og LCP og den tilfrisknende slått sammen til AP+ (se Appendix D, E og F, for ny statistikk).

Det ble i tillegg beregnet en samlevariabel for psykiske lidelser som består av gjennomsnitt av z -skårer og standardavvik fra 4 variabler (Schizofreniform, Depresjon, Angst og Sosial isolering, oversatt til Norsk, fra Moffitt et al., 2002).

Beregninger fra Odgers et al. (2007) og Odgers et al. (2008). Redegjørelse for de statistiske beregningene fra disse artiklene blir presentert sammen da de opererer med samme gruppedefinisjoner og rapporterer fra samme studie. Odgers et al. (2007) og Odgers et al.

(2008) har undersøkt fire grupper i forhold til hverandre, på en rekke variabler. Gruppene er en kronisk antisosial gruppe, som initierte antisosial atferd i barndommen og fortsatte å utvise antisosial atferd inn i voksen alder, en ungdomstarter-gruppe som utviklet antisosial atferd i ungdommen, en barndoms-gruppe som utviste antisosial atferd i barndommen, men ikke senere, og en lav-nivå-gruppe som hadde lavere skårer for antisosial atferd på alle målinger. Ungdomsstarter-gruppen og lavnivå-gruppen ble inkludert i AP- og LCP og barndoms-gruppen ble slått sammen til AP+.

Odgers et al. (2007) og Odgers et al. (2008) har rapporterer noen resultater i M og SD (se Appendix G og H for statistikk), men flest resultater i procenter (%) (se Appendix I for statistikk). Her blir også beregnet N for AP- og AP+, da gruppestørrelser var rapportert i procenter.

Statistikk vedrørende andre artikler. Fra Amminger et al. (1999) og Amminger et al. (2000) ble det beregnet d og t -test for signifikans for de statistiske gruppene som blir presentert i artiklene (se Appendix J for statistikk).

Burt, Donnellan, Iacono og McGue (2011) har sammenlignet tre grupper. En kronisk-gruppe som hadde symptomer på atferdsforstyrrelse i barndom og ungdom. AP+ bestod av denne gruppen alene. En ungdomsbegrenset-gruppe med symptomer på atferdsforstyrrelse i ungdommen, men ikke i barndommen, og en gruppe som ikke hadde symptomer på atferdsforstyrrelse ble AP-. Det var også nødvendig å beregne N fra procenter, da gruppestørrelser var rapportert i prosent (se Appendix K for statistikk).

Resultater

Resultater generelt

Resultatene etter den endelige gjennomgangen av litteraturen fra litteratursøket var 24 artikler som omhandlet studier på til sammen åtte forskjellige utvalg (se oversikt i Tabell 1).

Alle studiene er longitudinelle og prospektive, og beskriver forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og ett eller flere utfall i voksen alder.

Gruppeskjell eller sammenheng

De relevante resultatene kan deles inn i to typer undersøkelser. Resultatene ble enten rapportert som gruppeskjeller eller som sammenhenger. Resultater i form av sammenhenger, eksempelvis korrelasjon mellom atferdsproblemer i barndom og forskjellige utfall i voksen alder, kunne stort sett benyttes slik de var presentert i artiklene. De artiklene som omhandlet gruppeskjeller tok for seg grupper med forskjellige karakteristikk og sammenlignet disse i forhold til ulike utfall i voksen alder. Denne typen resultater er blitt regnet om, slik at resultatene belyser forskjeller mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen.

Ekskluderte artikler.

Den vanligste grunnen til ekskludering var at barnealder var mer enn 12 år eller voksen alder var under 23 år. Mangelfull informasjon i artiklene, som gjorde at det ikke var mulig å bekrefte om operasjonaliseringene var relevante for oppgavens problemstilling, var også en hyppig forekommende årsak til ekskludering. I Appendix L finnes en oversikt over de artiklene som ble ekskludert i siste del av gjennomgangen av artikler. Disse artiklene ble gjennomgått grundigst. Øvrige ekskluderte artikler blir ikke redegjort for da de ble ekskludert tidlig i prosessen, eller nødvendig informasjon finnes tydelig i tittel og abstrakt.

Karakteristikk ved utvalg, studier og artikler

Tabell 1 gir en oversikt over hvilke artikler som tilhører de ulike utvalgene. Tabell 2 gir en oversikt over de åtte utvalgene og karakteristikk ved disse. Det er noe variasjon med hensyn til hvilken informasjon de forskjellige artiklene innenfor hvert utvalg har brukt. Noe av variasjonene innenfor hvert utvalg blir belyst her.

Jväskylä-utvalget (The Jväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development). Antall deltagere (N), avviker litt fra det opprinnelige antallet i noen av artiklene. Pitkanen et al. (2008) benyttet data fra $N=347$, hvorav var 163 jenter, i analysene. Kokko og Pulkkinen (2005) sine analyser inkluderte $N=299$, hvorav var 145 jenter. Studien hadde et paneldesign med repeterte datainnsamlinger. Artiklene varierer med hensyn til hvor mange datainnhentingsrunder de presenterer resultater fra. Barndom i samtlige artikler er fra datainnsamling ved 8 år. Voksen alder er fra en til flere datainnsamlinger mellom 26 og 42 år.

Columbia-utvalget (Columbia County Longitudinal Study). Dubow et al. (1987) tok utgangspunkt i $N=398$, hvorav var 206 jenter, i sine analyser og avviker slik fra de andre artiklene som rapporterer resultater fra dette utvalget. Dubow et al. (1987) og (Eron & Huesmann, 1984) inkluderte resultater fra alle datainnsamlings-runder, dette med unntak av ved alder 48 år. Disse artiklene avviker på dette punktet fra de andre artiklene.

Cambridge-utvalget (The Cambridge Study in Delinquent Development).

Lussier et al. (2009) benyttet data fra 224 av deltagerne i dette utvalget i sine analyser. De presenterer, i motsetning til de andre artiklene som presenterer resultater fra Cambridge-utvalget, data fra da deltagerne var 48 år i sine resultater.

Dunedin-utvalget (The Dunedin Longitudinal Study, eller "the Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study"). Moffitt et al. (2002) og Odgers et al. (2007) omhandler utelukkende gutter/menn i sine resultater. Det var $N=477$, 90% av de som var tilgjengelige ved alle datainnsamlinger av det opprinnelige antallet gutter. Moffitt et al. (2002) omhandler informasjon fra alle datainnsamlinger, dette med unntak av ved alder 3 og 32 år, i sine resultater. Odgers et al. (2007) og (Odgers et al., 2008) inkluderer informasjon fra 7 års alder og oppover i sine resultater.

New York-utvalget (The two-sample longitudinal New York High Risk Project). Det mangler detaljert informasjon fra dette utvalget utover de opplysningene som er oppsummert i Tabell 2.

Cristchurch-utvalget (Cristchurch Health and Development Study).

Fergusson et al. (2005) har basert sine analyser på data fra 973 deltagere, da disse hadde data fra alle datainnsamlinger. Dette vil si at det er et frafall på N=292 i denne artikkelen. Fergusson et al. (2005) har i hovedsak beskrevet data fra datainnsamlinger ved alder 7, 8, 9, 21 og 25 år i forbindelse med sine resultater.

Minnesota-utvalget (Minnesota Twin Family Study). Det mangler detaljert informasjon om dette utvalget utover de opplysningene som er oppsummert i Tabell 2.

Child-development-utvalget (The National Child Development Study). Farmer (1993) omhandler gutter/menn i utvalget og skiller seg på dette punktet fra Maggs et al. (2008). Frafallsrate i Farmer (1993) var på 32 % når deltagerne var 23 år. Deltagerne som ikke var tilgjengelige ved denne alderen skilte seg fra de som var tilgjengelige, blant annet ved at de viste bedre skoleprestasjoner og hadde mindre sannsynlighet for å ha atferdsproblemer i skolen.

Tabell 1

Oversikt over Utvalg og medfølgende artikler

Utvalg	Artikkel	Tittel
The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS/Jyväskylä-utvalget)	Kokko og Pulkkinen (2000)	Aggression in Childhood and Long-Term Unemployment in Adulthood: A Cycle of Maladaptation and Some Protective Factors
	Kokko og Pulkkinen (2005)	Stability of Aggressive Behavior from Childhood to Middle Age in Women and Men
	Kokko, Pulkkinen, Huesmann, Dubow, og Boxer (2009)	Intensity of Aggression in Childhood as a Predictor of Different Forms of Adult Aggression: A Two-Country (Finland and the United States) Analysis
	Pitkanen, Kokko, Lyyra og Pulkkinen (2008)	A developmental approach to alcohol drinking behaviour in adulthood: a follow-up study from age 8 to age 42
	Pulkkinen og Pitkanen (1993)	Continuities in Aggressive-Behavior From Childhood to Adulthood
	Dubow, Huesmann, Boxer, Pulkkinen og Kokko (2006)	Middle Childhood and Adolescent Contextual and Personal Predictors of Adult Educational and Occupational Outcomes: A Mediational Model in Two Countries
Columbia County Longitudinal Study (CCLS/ Columbia-utvalget)	Dubow, Boxer og Huesmann (2008)	Childhood and adolescent predictors of early and middle adulthood alcohol use and problem drinking: The Columbia County Longitudinal Study
	Dubow, Huesmann og Eron (1987)	Childhood correlates of adult ego development

	Dubow et al. (2006)	Middle Childhood and Adolescent Contextual and Personal Predictors of Adult Educational and Occupational Outcomes: A Mediational Model in Two Countries
	Eron og Huesmann (1984)	The relation of prosocial behavior to the development of aggression and psychopathology
	Huesmann et al. (2009)	Continuity of Aggression From Childhood to Early Adulthood as a Predictor of Life Outcomes: Implications for the Adolescent-Limited and Life-Course-Persistent Models
	Kokko et al. (2009)	Intensity of Aggression in Childhood as a Predictor of Different Forms of Adult Aggression: A Two-Country (Finland and the United States) Analysis
The Cambridge Study in Delinquent Development (Cambridge-utvalget)	Farrington (1989)	Early predictors of adolescent aggression and adult violence
	Farrington (1993)	Childhood origins of teenage antisocial behaviour and adult social dysfunction
	Farrington og West (1993)	Criminal, penal and life histories of chronic offenders: Risk and protective factors and early identification
	Lussier, Farrington og Moffitt (2009)	Is The Antisocial Child Father Of The Abusive Man? A 40-Year Prospective Longitudinal Study On The Developmental Antecedents Of Intimate Partner Violence
The Dunedin Longitudinal Study (Dunedin-utvalget)	Moffitt et al. (2002)	Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years
	Odgers et al. (2007)	Prediction of differential adult health burden by conduct problem subtypes in males

	Odgers et al. (2008)	Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes
The two-sample longitudinal New York High Risk Project (NYHRP/New York-utvalget)	Amminger et al. (2000)	The New York High-Risk Project: Comorbidity for axis I disorders is preceded by childhood behavioral disturbance
	Amminger et al. (1999)	Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk Project
The Christchurch Health and Development Study (CHDS/Christchurch-utvalget)	Fergusson, John Horwood, og Ridder (2005)	Show me the child at seven: the consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood
	Fergusson, Horwood, and Ridder (2007)	Conduct and attentional problems in childhood and adolescence and later substance use, abuse and dependence: Results of a 25-year longitudinal study
Minnesota Twin Family Study (MTFS/Minnesota-utvalget)	Burt et al. (2011)	Age-of-Onset or Behavioral Sub-Types? A Prospective Comparison of Two Approaches to Characterizing the Heterogeneity within Antisocial Behavior
The National Child Development Study (NCDS/Child Development-utvalget)	Farmer (1993)	Externalizing behavior in the life course: The transition from school to work
	Maggs, Patrick, og Feinstein (2008)	Childhood and adolescent predictors of alcohol use and problems in adolescence and adulthood in the National Child Development Study

Note. To av studiene (Dubow et al., 2006; Kokko et al., 2009) forekommer to ganger i tabellen fordi de bygger på to utvalg hver.

Tabell 2

Beskrivelser av utvalgene

Utvalg	N	Sted	Karakteristikk	Frafall	Antall datainsamlinger
The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (Javäskylä-utvalget)	N =369 (173k/196m)	Jyväskylä, Finland	Randomisert utvalg av 12 skoleklasser , født 1959, fulgt fra 8 – 42 år. Hovedsakelig fra arbeiderklassen.	3-37%, ved forskjellige målinger. Aggresjon 8 år var høyere for ”frafalte” ved 36 år.	6: 8, 14, 26, 27, 36 og 42 år
Columbia County Longitudinal Study (Columbia-utvalget)	N=856 (420k/436m)	Columbia County, New York, USA	Utvalg av tredje klassinger (3rd graders), skoleåret 1959-60, født 1951, Fulgt fra 8 – 48 år. 90% hvite, blandet sosioøkonomisk status.	55-43%, ved forskjellige målinger	4: 8, 19, 30 og 48 år
The Cambridge Study in Delinquent Development (Cambridge-utvalget)	N=411m	London, Storbritannia	Alle gutter 8 år i 1961/62) åtte år, registrert i grunnskolen, innenfor avgrenset område og 12 åtteåringer fra en spesialskole i lokalmiljøet. Hovedsakelig hvite fra arbeiderklassen	Liten, ca. 4-7% ved 32 år	9: 8, 10, 12, 14, 16, 18, 21, 25 og 32 år
The Dunedin Longitudinal Study (Dunedin-utvalget)	N=1073 (52% k/48% m)	Dunedin, New Zealand	Utvalg bestående av 91% av alle barn, født mellom april 1972 og mars 1973. I hovedsak hvite, med	N=44 til N=187 ved forskjellige målinger	13: 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 18, 15, 18, 21, 26 og 32 år

			varierende sosioøkonomisk status.		
The two-sample longitudinal New York high risk Project (New York-utvalget)	N=185	New York	Barn av psykiatrisk ”normale”, schizofrene foreldre, eller foreldre med en affektiv forstyrrelse.	-	-
The Crutchurch Health and Development Study (Christchurch-utvalget)	N=1265	Crutchurch, New Zealand	Utvalg, av barn født innenfor en fire måneders periode, midt i 1977.	-	9: 7, 8, 9, 14, 15, 16, 18, 21 og 25 år
Minnesota Twin Family Study (Minnesota-utvalget)	N= 755 tvillinger	-	-	18-7 % ved forskjellige målinger.	hvert 3.-4. år, fra deltagere var 11
The National Child Development Study (Child-development-utvalget)	N=17000 (51,5% gutter)		Alle barn født i Storbritannia mellom 3. og 9. Mars 1958. Halvparten av foreldre som hadde jobber som ikke krevde kvalifikasjoner.	Frafall var på ca. 25% ved 42 år	6: 7, 11, 16, 23, 33 og 42 år

Grupper av variabler

Artiklene omhandlet, samlet sett, mange utfall i voksen alder. Disse har blitt delt inn i grupper av utfall i voksen alder for at rapporteringen av resultatene skal bli mer oversiktlig. En oversikt over disse gruppene, *Aggresjon*, *Rus*, *Livssituasjon*, *Psykisk helse*, *Kriminalitet*, *Fysisk helse* og *Annet*, samt hvilke utfall som er inkludert i disse, finnes i Tabell 3.

Resultatene

Tabell 4A-G oppsummerer relevante resultater fra de ulike artiklene. Forholdet mellom atferdsproblemer i barndom og Aggresjon i voksen alder ble beskrevet i 12 artikler, hvorav noen av artiklene har beskrevet resultater fra samme studie og/eller utvalg. Til sammen ble resultater fra studier på seks forskjellige utvalg beskrevet (resultater oppsummert i Tabell 3A).

Sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og Rus i voksen alder ble undersøkt i 10 artikler, hvorav noen har beskrevet samme studie og/eller utvalg. Til sammen er det rapportert resultater fra studier på seks utvalg (resultater oppsummert i Tabell 3B).

Syv artikler undersøkte forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og Livssituasjon i voksen alder. Noen artikler omhandlet resultater fra studier på samme utvalg. Det var til sammen rapportert resultater fra fire utvalg (resultater oppsummert i Tabell 3C).

Forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og Psykisk helse i voksen alder ble beskrevet i fem artikler. Noen artikler beskriver studier på samme utvalg. Til sammen ble det beskrevet resultater fra tre utvalg (resultater oppsummert i Tabell 2D).

Forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og Kriminalitet i voksen alder ble beskrevet i tre artikler basert på studier på til sammen tre utvalg (resultater oppsummert i Tabell 2E).

Forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og Fysisk helse i voksen alder ble omhandlet i tre artikler, som beskrev studier utledet fra til sammen to utvalg (resultater summert i Tabell 2F).

Ego-utvikling, personlighet, religiøs deltagelse, verbal suksess og sosial fungering, ble også omhandlet enkeltvis i noen artikler. Flere av disse resultatene er oppsummert i Tabell 2G, men ikke alle resultatene som bygget på disse utfallene i voksen alder var relevante for oppgavens problemstilling uten omregning, dette ble ikke prioritert for disse resultatene.

Tabell 3

Oversikt over hvilke voksenvariabler som er inkludert i de forskjellige variabelgruppene.

Grupper av variabler	Utfall
Aggresjon	<p>Aggresjon eller aggressiv atferd: Fysisk, atferd som slå, kvele, sparke bruke kniv eller våpen på annet menneske. Verbal, som erting, kjefting og skriking, eller banning. Lav selvkontroll for sinne, som å ofte bli sint, komme i diskusjon eller slåsskamp. Antisosial atferd, som nasking, kaste objekter på folk eller symptomer på antisosial atferdsforstyrrelse. Vold, f. eks. havne i slåsskamp hvor slag ble utført. Mishandling, fysisk eller kontrollerende av partner eller barn. Symptomer på antisosial atferdsforstyrrelse.</p>
Rus	<p>Alkoholrelaterte problemer, som hyppig eller stort inntak (binge drikking). Problemer relatert til andre rusmidler som avhengighet. Symptomer på avhengighet, samsvarende med DSM-IV. Rusrelaterte lovbrudd. Nikotinavhengighet.</p>
Livssituasjon	<p>Arbeidssituasjon, som tilbud, status, prestisje eller arbeidsledighet. Utdanning, som fullføring og nivå av. Relasjoner, som sivilstatus, antall barn, hyppighet av samlivsbrudd. Økonomi og bosituasjon, som nivå av lovlig eller ulovlig inntekt eller hjemløshet. Statlige goder, som å motta trygd eller sosial-støtte. Førsteintrykk i intervjusituasjon.</p>
Psykisk helse	<p>Symptomer på, eller andre mål på psykiske lidelser, tilstander eller lignende.</p>
Kriminalitet	<p>Arrestasjon, dom, større og mindre lovbrudd eller kriminelle handlinger.</p>
Fysisk helse	<p>Allmenn helsetilstand generelt, og spesifikke sykdommer og tilstander av somatisk art.</p>

Annet

Enkeltstående variabler som ikke er blitt inkludert i variabelgruppe: som ego utvikling, religiøs deltagelse, verbal prestasjon og sosial dysfunksjon.

Tabell 4A

Resultater som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og aggresjon i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Signifikante resultater	Ikke-signifikante resultater
The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS)	Kokko og Pulkkinen (2005).	Aggresjon i barndom og Aggresjon 36 år, menn $r = .28, p < .001$	Aggresjon i barndom og Aggresjon 36 år, kvinner $r = .07$
		Aggresjon 42 år, menn $r = .23, p < .01$	
		Aggresjon 42 år, kvinner $r = .19, p < .05$	
	Pulkkinen og Pitkanen (1993).		Aggresjon i barndom og Aggresjon 26 år, menn $r = .13, r = .14$ Aggresjon 26 år, kvinner $r = .13, r = .08$
	Kokko et al. (2009)	Aggresjon i barndom og Verbal aggresjon 42 år, kvinner $r = .21, p < .05$	Aggresjon i barndom og Fysisk aggresjon Menn, voksen alder .03(2) Menn, 36 år $r = .10$ Menn, 42 år $r = .10$ Kvinner, voksen alder

.00(2)
Kvinner, 36 år
 $r=.03$
Kvinner, 42 år
 $r=.11$
Verbal aggresjon
Menn, voksen alder
.15(2)
Menn, 36 år
 $r=.14$
Menn, 42 år
 $r=.17$
Kvinner, voksen alder
.15(2)
Kvinner, 36 år
 $r=.05$
Lav selv-kontroll av sinne
Menn, voksen alder
-.08(2)
Menn, 36 år
 $r=.04$
Menn, 42 år
 $r=.11$
Kvinner, voksen alder
.08(2)
Kvinner, 36 år
 $r=-.03$
Kvinner, 42 år
 $r=.05$

Columbia County
Longitudinal Study

Kokko et al. (2009)

Aggresjon i barndom og:

Lav selvkontroll av sinne

Menn, voksen alder

.18(2), $p < .05$

Menn, 48 år

$r = .24, p < .001$

Fysisk aggresjon

Menn, 30 år

$r = .29, p < .001$

Verbal aggresjon

Kvinner, 30 år

$r = .16, p < .05$

Aggresjon i barndom og:

Fysisk aggresjon

Menn, voksen alder

.07(2).

Menn, 48 år

$r = .06$

Kvinner, voksen alder

-.11(2)

Kvinner, 30 år

$r = .04$

Kvinner, 48 år

$r = .03$

Verbal aggresjon

Menn, voksen alder

.07(2)

Menn, 30 år:

$r = .05$

Menn, 48 år:

$r = .11$

Kvinner, voksen alder

.03(2)

Kvinner, 48 år:

$r = -.04$

Lav selv-kontroll av sinne

Kvinner, voksen alder

-.05(2)

Kvinner, 48 år

$r = .03$

Eron og Huesmann (1984)	Aggresjon i barndom og: Aggresjon, menn, 30 år $\beta=.21, p<.01$ Aggresjon, kvinner, 30 år $\beta=.14, p<.05$	
Huesmann et al. (2009).	Forskjell mellom grupper med og uten aggressiv atferd i barndom: Aggressiv atferd Voksen alder $d=.54, p<.01. *_1$ Aggresjon mot ektefelle, Voksen alder $d=.34, p<.05. *_1$ Aggresjon Menn, 30 år $r =.35, p<.001.$ Aggresjon Menn, 48 år $r =.29, p<.001.$ Aggresjon Kvinner, 30 år $r =.15, p<.05.$ Aggresjon Kvinner, 48 år $r =.13, p<.05.$	Forskjell mellom grupper med og uten aggressiv atferd i barndom (* ₁): Antisosial atferd voksen alder $d=.20.$

The Cambridge Study in Delinquent Development	Farrington (1989).	<p>Deltagere som utviste vold i voksen alder, større sannsynlighet for:</p> <p>Vanskelig å disiplinere i barndom: $\phi=.13, p<.05$</p> <p>Trøblete i barndom: $\phi=.14, p<.05$</p> <p>Uærlige i barndom: $\phi=.15, p<.05$</p>	<p>Deltagere som utviste vold i voksen alder, ikke signifikant større sannsynlighet for:</p> <p>Lov-brudd i barndom $\phi=.09$.</p>
	Lussier et al. (2009).		<p>Antisosial atferd i barndommen og:</p> <p>Vold mot partner voksen alder, menn .20(3) -.11(4)</p>
The Dunedin Longitudinal Study	Moffitt et al. (2002)	<p>Forskjell mellom grupper med og uten ekstrem antisosial atferd i barndommen på utfall i voksen alder (*₁):</p> <p>Antall voldsforbrytelser $d=.42, p<.01$</p> <p>Komme hyppig i slåsskamp $d=.54, p<.01$</p> <p>Kontrollerende mishandling av partner $d=.36, p<.01$</p> <p>Slag mot barn, frekvens $d= .27, p<.05$</p>	<p>Forskjell mellom grupper med og uten ekstrem antisosial atferd i barndommen på utfall i voksen alder(*₁):</p> <p>Fysisk mishandling av partner $d=.24$</p> <p>Slag av barn i sinne, % $OR=2.3, d=.31$</p> <p>Fysisk mishandling av partner, % $OR=1.8, d=.46$</p>

Odgers et al. (2007)	<p>Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndom, på følgende voksenvariabler (*₁):</p> <p>Kontrollerende mishandling <i>OR</i>=2.4, <i>d</i>=.47, <i>p</i><.05</p> <p>Voldshandlinger fra offisielle kilder <i>OR</i>=4.7, <i>d</i>=.86, <i>p</i><.01</p>	<p>Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndom på utfall i voksen alder (*₁):</p> <p>Mishandling av partner <i>OR</i>=1, <i>d</i>=.01</p> <p>Selvrappoterer av vold <i>OR</i>=1.6, <i>d</i>=.25</p>
Odgers et al. (2008)	<p>Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen (*₁):</p> <p>Fysisk vold mot partner Kvinner, voksen alder <i>OR</i>=2.5, <i>d</i>=.51, <i>p</i><.01</p> <p>Kontrollerende partnermisshandling Menn, voksen alder <i>OR</i>=2.4, <i>d</i>=.47, <i>p</i><.05</p> <p>Å slå barn Kvinner, voksen alder <i>OR</i>=1.6, <i>d</i>=.26, <i>p</i><.06</p> <p>Vold rapportert av andre Kvinner, voksen alder <i>OR</i>=2.3, <i>d</i>=.45, <i>p</i><.01</p> <p>Voldshandlinger fra offisielle kilder, 26-32 år Menn, voksen alder <i>OR</i>=1.8, <i>d</i>=.86, <i>p</i><.01</p>	<p>Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen (*₁):</p> <p>Fysisk vold mot partner Menn, voksen alder <i>OR</i>=1, <i>d</i>=.01</p> <p>Kontrollerende partnermisshandling Kvinner, voksen alder <i>OR</i>=1.7, <i>d</i>=.30</p> <p>Å slå barn, voksen alder Menn, voksen alder <i>OR</i>=1.1, <i>d</i>=.04</p> <p>Selvrappotert vold, voksen alder Kvinner, voksen alder <i>OR</i>=1.1, <i>d</i>=.06</p> <p>Menn, voksen alder <i>OR</i>=1.6, <i>d</i>=.25</p> <p>Vold rapportert av andre Menn, voksen alder <i>OR</i>=1.6, <i>d</i>=.11</p> <p>Voldshandlinger, offisielle kilder, 26-32 år Kvinner, <i>OR</i>=3.1, <i>d</i>=.63</p>

The Crischurch Health and Development Study (CHDS)	Fergusson et al. (2005)	Sammenheng med grad av atferdsproblemer i barndom: Selvrapportert vold mot partner Voksen alder $p < .0001$
Minnesota Twin Family Study (MTFS)	Burt et al. (2011).	Forskjell mellom grupper med og uten symptomer på atferdsforstyrrelse i barndom (* ₁): Antisosial atferd voksen alder: $d = 1.29, p < .01$ Symptomer på antisosial personlighetsforstyrrelse voksen alder $OR = 33.7, d = .84, p < .01$

r = Korrelasjon. d = Effektstørrelse mellom to gjennomsnitt. OR = Odds ratio. ₂ = Standard koeffisienter. ₃ = Latent korrelasjon. ₄ = Autoregressiv prediksjon. * = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix A-K for statistikk). ₁ = Atferd i barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristikk. Ett av studiene (Kokko et al., 2009) finnes to ganger i tabellen fordi de rapporterer fra to utvalg og dermed er oppført to steder med resultater tilhørende riktig datasett.

Tabell 4B

Resultater som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og rus i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Signifikante resultater	Ikke-signifikante resultater
The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS)	Pitkänen (2008)	Aggressiv atferd barndom og: Problemdrikking Menn, 42 år $r = .20, p < .01$ Drikkefrekvens Kvinner, 42 år $\beta = .29, p < .05$ Lav selvkontroll i barndom og: Problemdrikking Menn, 42 år $r = .17, p < .05$ Drikkefrekvens Kvinner, 42 år $\beta = -.29, p < .05$	Aggressiv atferd i barndom og: Problemdrikking Menn, 42 år $\beta = .11$ Kvinner, 42 år $r = .11, \beta = .11$ Drikkefrekvens Menn, 27 år $r = .02, \beta = -.06$ Menn, 42 år $r = -.12, \beta = -.22$ Kvinner, 27 år $r = -.01, \beta = .03$ Kvinner, 42 år $r = .10$ Bingedrikking Menn, 27 år $r = .06, \beta = .07$ Menn, 42 år $r = .00, \beta = -.12$ Kvinner, 27 år $r = .04, \beta = .02$ Kvinner, 42 år $r = .09, \beta = .24$

Lav selvkontroll i barndom og:

Problemdriking

Menn, 42 år

$\beta = -.03$

Kvinner, 42 år

$r = .09, \beta = -.01$

Drikkefrekvens

Menn, 27 år

$r = .03, \beta = .06$

Menn, 42 år

$r = -.07, \beta = .11$

Kvinner, 27 år

$r = -.02, \beta = -.06$

Kvinner, 42 år

$r = .00$

Bingedriking

Menn, 27 år

$r = -.01, \beta = -.22$

Menn, 42 år

$r = .02, \beta = .03$

Kvinner, 27 år

$r = -.05, \beta = -.09$

Kvinner, 42 år

$r = .03, \beta = -.15$

Columbia County
Longitudinal Study

Dubow, Boxer og Huesmann
(2008).

Aggressiv atferd i barndom og:

Problemdrikking

Menn, 30 år

$r = .16, p < .05$

Menn, 48 år

$r = .13, p < .05$

Inntak av alkohol, mengde

Menn, 30 år

$r = .18, p < .05$

Hyppighet av alkoholinntak

Kvinner, 48 år

$r = -.13, p < .05$

Aggressiv atferd i barndom og:

Problemdrikking

Kvinner, 30 år

$r = -.06$

Kvinner, 48 år

$r = .02$

Inntak av alkohol, mengde,

Kvinner, 30 år

$r = -.07$

Hyppighet av alkoholinntak

Menn, 48 år

$r = .02$

Huesmann et al. (2009).

Forskjell mellom grupper, med og uten
aggressiv atferd i barndom på utfall i voksen
alder:

Problemdrikking

$d = .68, p < .01. *_{1}$

The Dunedin
Longitudinal Study

Moffitt et al. (2002)

Forskjell mellom grupper med og uten ekstrem antisosial atferd i barndommen på utfall i voksen alder(*₁):

Rusmiddel-relaterte lovbrudd
gjennomsnittlig antall

$d=.36, p<.01$

Alkoholproblemer

$d=.38, p<.01$

Problemer relatert til andre rusmidler

$d=.25, p<.05$

Dom, kjørt i ruspåvirket tilstand

$OR=3.4, d=.68, p<.01$

Forskjell i voksen alder, mellom grupper med og uten ekstrem antisosial atferd i barndommen på utfall i voksen alder(*₁):

Rus-relatert lovbrudd, %

$OR=.9, d=-.06$

Alkoholavhengighet, DSM-IV

$OR=.8, d=-.15$

Kannabisavhengighet, DSM-IV

$OR=1.8, d=.33$

Avhengighet til andre rusmidler,
DSM-IV

$OR=1.1, d=.06$

Odgers et al. (2007)

Forskjell i voksen alder, mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndom på utfall i voksen alder (*₁):

Avhengighet av andre rusmidler

$OR=2.8, d=.57, p<.05$

Forskjell i voksen alder, mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndom på utfall i voksen alder(*₁):

Kannabisavhengighet

$OR=1.2, d=.12$

Alkoholavhengighet

$OR=1.3, d=.16$

Odgers et al. (2008)

Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen for utfall i voksen alder ($p < .01$)(*₁):

Rusavhengighet, rapportert av andre informanter

Kvinner

$OR=1.8, d=.31, p < .05$

Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen for utfall i voksen alder ($p < .01$)(*₁):

Kannabisavhengighet

Kvinner

$OR=1.1, d=.07$

Menn

$OR=1.2, d=.12$

Alkoholavhengighet

Kvinner

$OR=1.2, d=.11$

Menn

$OR=1.3, d=.16$

Avhengighet av andre rusmidler

Kvinner

$OR=1.4, d=.20$

Menn

$OR=2.3, d=.46$

Rusavhengighet, rapportert av andre informanter

Menn

$OR=1.4, d=.20$

The two-sample longitudinal New York high risk Project (NYHRP)

Amminger et al. (1999)

Grad av atferdsproblemer i barndom ikke signifikant forskjellig hos:

Deltagere som misbrakte alkohol i voksen alder og deltagere som ikke misbrakte alkohol når de var voksne. *

$d=.04$.

The Crischurch Health
and Development Study
(CHDS)

Fergusson et al. (2005)

Alvorlighetsgrad av atferdsproblemer i
barndom og:
Nikotinavhengighet
 $p < .0001$

Fergusson et al. (2007)

Alvorlighetsgrad av atferdsproblemer i
barndom og:
Nikotinbruk og avhengighet
 $p < .0001$

Grad av atferdsproblemer i barndom og:
Alkoholbruk

The National Child Development Study (NCDS)	Maggs et al. (2008).	Eksternaliserende atferd, 11 år og Ukentlig inntak av alkohol menn, 23 år $r=.03, p<.01$ $\beta=.04, p<.01$	Eksternaliserende atferd, 11 år og Ukentlig inntak av alkohol Menn, 33 år $r=.03, \beta=.01$. kvinner, 23 år $r = -.02, \beta=.00$. kvinner, 33 år $r = -.02, \beta= -.01$. Eksternaliserende atferd ved 7 år og Ukentlig inntak av alkohol Menn, 23 år $r =.02, \beta=.01$. Menn, 33 år $r =.03, \beta=.02$. kvinner, 23 år $r = -.02, \beta=.01$. kvinner, 33 år $r = -.01, \beta=.03$.
---	----------------------	---	---

r = Korrelasjon. d = Effektstørrelse mellom to gjennomsnitt, OR = Odds ratio. β = Beta koeffisient fra regresjonsanalyse. * = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix B-K for statistikk). ₁ = Atferd i barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristikk.

Tabell 4C

Resultater som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og Livssituasjon i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Signifikante resultater	Ikke-signifikante resultater
The Jyväskylä Longitudinal Study of Personality and Social Development (JYLS)	Kokko og Pulkkinen (2000)	<p>Manglende jobbmuligheter i voksen alder og:</p> <p>Skade annet barn, i barndom $r=.19, p<.01$</p> <p>Sparke objekter, i barndom $r=.22, p<.001$</p> <p>Angripe, i barndom $r=.22, p<.001$</p> <p>Erte, i barndom $r=.13, p<.05$</p> <p>Samlet aggresjonsskåre, i barndom $r=.22, p<.001$</p> <p>Langtids arbeidsledighet ved 27-36 år og:</p> <p>Skade annet barn, i barndom $r=.18, p<.01$</p> <p>Sparke objekter, i barndom $r=.31, p<.001$</p> <p>Angripe, i barndom $r=.28, p<.001$</p> <p>Erte, i barndom $r=.24, p<.001$</p> <p>Samlet aggresjonsskåre, i barndom $r=.28, p<.001$</p>	

Dubow et al. (2006)

Aggresjon i barndom og:

Utdanningsnivå, voksen alder

Menn

 $r = -.13$

Kvinner

 $r = -.11$

Yrkesstatus, voksen alder

Menn

 $r = -.12$

Kvinner.

 $r = -.06$ Columbia County
Longitudinal Study

Dubow et al. (2006)

Aggresjon i barndom og:

Utdanningsnivå, voksen alder

Menn

 $r = -.29, p < .01$

Kvinner

 $r = -.31, p < .01$

Yrkesstatus, voksen alder

Menn

 $r = -.27, p < .01$

Kvinner

 $r = -.17, p < .05$ Eron og Huesmann
(1984)

Aggresjon i barndom og:

Oppnådd utdanning, voksen alder

Menn

 $\beta = -.16, p < .05$

Kvinner

 $\beta = -.22, p < .001$

Huesmann et al. (2009)	Forskjell mellom grupper, med og uten aggressiv atferd i barndommen på utfall i voksen alder(* ₁): Skilsmisser $d=.36, p<.05$ Lavere yrkesprestisje $d=.30, p<.05$	Forskjell mellom grupper, med og uten aggressiv atferd i barndom på utfall i voksen alder(* ₁): Utdanningsnivå $d=-.16$
The Dunedin Longitudinal Studyh	Moffitt et al. (2002) Forskjell mellom grupper med og uten ekstrem antisosial atferd i barndommen på utfall i voksen alder(* ₁): Ferdig utdanning $d= -.85, p<.01$ Yrkesstatus: $d= -.64, p <.01$ Førsteintrykk i intervjusituasjon $d= -.28, p<.05$ Forventninger om å gjøre suksess i fremtiden $d= -.54, p<.01$ Mottatte statlige goder $d=.39, p<.01$ Få trygd $OR=2, d=.38, p<.01$ Problemer med å få endene til å møtes $d=.40, p<.01$ Finansielle problemer $d=.54, p<.01$ Jobbrelaterte problemer $d=.49, p<.01$ Ikke vitnemål fra "high school" $OR=4.8, d=.86, p<.01$	Forskjell mellom grupper, med og uten ekstrem antisosial atferd i barndom på utfall i voksen alder (* ₁): Lovlig inntekt $d=-.22$ Ulovlig inntekt $d=.09$ Være gift $OR=0.4, d=-.45$ Være i et forhold eller date $OR=0.5, d=-.36$ Ulykkelig i forhold $OR=1.2, d=.10$ Ta i mot ulovlig inntekt $OR=1.5, d=.23$

Ha en "college degree"

$OR=0.2, d=-.84, p<.01$

Bli far

$OR=2, d=.38, p<.05$

Bli far til flere

$OR=3.1, d=.62, p<.01$

Oppfatning om at kriminell historikk har ødelagt mulighet for jobb

$OR=2.8, d=.56, p<.01$

Odgers et al. (2007)

Forskjell mellom grupper, med og uten antisosial atferd i barndom på utfall i voksen alder (*₁):

Mottatt bistand

$OR=1.8, d=.33, p<.05$

Hjemløshet

$OR=1.5, d=.50, p<.05$

Odgers et al. (2008)

Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen på utfall i voksen alder(*₁):

Lav sosioøkonomisk status

Menn

 $OR=1.7, d=.31, p<.01$

Inntekt under median

Menn

 $OR=2.1, d=.42, p<.01$

Kvinner

 $OR=1.5, d=.24, p<.05$

Arbeidsledighet

Menn

 $OR=8, d=1.15, p<.01$

Manglende kvalifikasjoner

Menn

 $OR=3.1, d=.62, p<.01$

Kvinner

 $OR=2, d=.38, p<.01$

Finansielle problemer, rapportert av andre

Menn

 $OR=2.3, d=.47, p<.01$

Hjemløshet

Menn

 $OR=2.5, d=.50, p<.05$ Forskjell mellom grupper, med og uten antisosial atferd i barndom på utfall i voksen alder (*₁):

Lav sosioøkonomisk status

Kvinner

 $OR=1.2, d=.11$

Arbeidsledighet

Kvinner

 $OR=0.9, d=.04$

Finansielle problemer, rapportert av andre

Kvinner

 $OR=1.3, d=.12$

Ikke penger til mat / nødvendigheter

Menn

 $OR=1.4, d=.20$

Kvinner

 $OR=1.3, d=.14$

Hjemløshet

Kvinner

 $OR=1.6, d=.26$

The Crischurch Health and Development Study (CHDS)	Fergusson et al. (2005)	<p>Sammenheng med alvorlighetsgrad av atferdsproblemer i barndom:</p> <p>Manglende yrkes- og utdannings kvalifikasjoner p<.0001</p> <p>Fullført universitets-grad ved 25 p<.0001</p> <p>Være avhengig av velferd p<.0001</p> <p>Gjennomsnittsinntekt (\$NZ), ved 25 år p<.005</p>	<p>Ikke signifikant sammenheng med alvorlighetsgrad av atferdsproblemer i barndom:</p> <p>Manglende yrkes- og utdannings kvalifikasjoner når kontrollert for familiens sosioøkonomiske status, oppmerksomhets-problemer og IQ, i barndommen</p> <p>Fullført universitets-grad ved 25 når kontrollert for etnisitet, familiens sosioøkonomiske status, oppmerksomhets-problemer og IQ i barndommen.</p> <p>Være avhengig av velferd når kontrollert for etnisitet, familiens sosioøkonomiske status, barnemishandling, og IQ i barndommen.</p> <p>Gjennomsnittsinntekt (\$NZ), 25 år når kontrollert for kjønn, barnemishandling, og IQ i barndommen.</p>
The National Child Development Study (NCDS)	Farmer (1993)		<p>Forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer ved 7 og 11 år og utfall i voksen alder:</p> <p>Yrkesstatus i voksen alder</p>

r = Korrelasjon. d = Effektstørrelse mellom to gjennomsnitt. OR = Odds Ratio. * = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix B-K for statistikk). ₁ = Atferd i barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristikk. Ett av studiene (Dubow et al., 2006) finnes to ganger i tabellen fordi de rapporterer fra to utvalg og dermed er oppført to steder med resultater tilhørende riktig datasett.

Tabell 4D

Resultater som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og psykisk helse i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Signifikante resultater	Ikke-signifikante resultater
Columbia County Longitudinal Study	Huesmann et al. (2009)	Forskjell mellom grupper, med og uten aggressiv atferd i barndom, på: Depresjonsskårer, voksen alder $d=.30, p<.05$ * ₁	
The Dunedin Longitudinal Study	Moffitt et al. (2002)	Forskjell mellom grupper, med og uten ekstrem antisosial atferd i barndom, på: Psykopatologi i voksen alder $d=.45, p<.01$ * ₁	
	Odgers et al. (2007)	Forskjell mellom grupper, med og uten antisosial atferd i barndommen, på: Psykiske lidelser $d=.61, p<.01$ * ₁ Svekket mental helse $d=.33, p<.01$ * ₁	
	Odgers et al. (2008)	Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndom: Nedsatt mental helse, menn $d=1.01, p<.01$ * ₁	Forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndom. * ₁ Nedsatt mental helse, kvinner

The two-sample longitudinal New York high risk Project (NYHRP)	Amminger et al. (2000)	Grad av problematferd i barndom og: Antall psykiske forstyrrelser i voksen alder * to vs. ingen forstyrrelser $d = .53, p < .01$ to vs. en forstyrrelser $d = .44, p < .05$	Grad av problematferd i barndommen og: Ingen vs. en psykisk forstyrrelse i voksen alder
---	------------------------	---	---

d = Effektstørrelse mellom to gjennomsnitt. * = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix A-K for statistikk). ₁ = Atferd i for barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristik.

Tabell 4E

Resultater som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og kriminalitet i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Signifikante resultat	Ikke-signifikante resultater
Columbia County Longitudinal Study	Huesmann et al. (2009)	Forskjell mellom grupper, med og uten aggresjon i barndom på utfall i voksen alder: Arrestasjoner $d=.34, p<.05$ * ₁	Forskjell mellom grupper med og uten aggresjon i barndom på utfall i voksen alder: Trafikkforseelser * ₁
The Cambridge Study in Delinquent Development	Farrington og West (1993)	Gruppeforskjell for kroniske lovbryttere og andre i voksen alder på: Utfordrende atferd, barndom $OR=8.2, p<.001$ Trøblete atferd, barndom $OR=10.1, p<.001$ Uærlig atferd, barndom $OR=3.3, p<.05$	
The Dunedin Longitudinal Study	Moffitt et al. (2002)	Forskjell mellom grupper som hadde og ikke hadde ekstrem antisosial atferd i barndom, på: Antall kriminelle handlinger i voksen alder $d=.31, p<.05$. * ₁	Forskjell mellom grupper som hadde og ikke hadde ekstrem antisosial atferd i barndom, på: Utført en eller flere kriminelle handlinger i voksen alder $OR=0.9$

d = Effektstørrelse mellom to gjennomsnitt. OR = Odds Ratio. * = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix B-K for ny statistikk). ₁ = Atferd i barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristikk.

Tabell 4F

Resultater som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og fysisk helse i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Ikke-signifikante resultater
Columbia County Longitudinal Study	Huesmann et al. (2009)	Fysisk helse i voksen alder: Ikke Statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten høy aggresjonsskåre i barndommen. * ₁
The Dunedin Longitudinal Study	Odgers et al. (2007)	Fysisk helse i voksen alder: Ikke Statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten ekstrem antisosial atferd i barndommen. * ₁
	Odgers et al. (2008)	Fysisk helse i voksen alder: Ikke Statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen. * ₁

* = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix B-K for statistikk). ₁ = Atferd i barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristikk.

Tabell 4G

Resultater som beskriver sammenhengen med atferdsproblemer i barndom og andre variabler i voksen alder

Utvalg	Artikkel	Signifikante resultater	
Columbia County Longitudinal Study	Dubow et al. (1987)	Ego utvikling, 30 år og aggresjon i barndom: Generelt $r = -.17, p < .01$ Kvinner $r = -.21, p < .01$ Menn $r = -.16, p < .05$	
	Eron & Huesmann (1984)	Sosiale vansker, voksen alder og: Aggresjon i barndom Kvinner, 30 år $\beta = .23, p < .001.$	Sosiale vansker i voksen alder og: Aggresjon i barndom Menn, 30 år $\beta = .10$
	Huesmann et al. (2009).	Forskjell mellom grupper med og uten aggressiv atferd i barndommen på: Religiøs deltagelse i voksen alder: $d = -.31, p < .05$ Verbal prestasjon i voksen alder:	Ego-utvikling, voksen alder og: Aggresjon i barndom Menn $\beta = -.12.$ Kvinner $\beta = -.11.$

$$d = -.63, p < .01 *_{1}$$

The Cambridge Study in Delinquent Development	Farrington (1993)	Sosial dysfunksjon i voksen alder, høyere odds for
		Utfordrende atferd, barndom
		<i>OR</i> = 1.6, <i>p</i> < .05
		Trøblete atferd, barndom
		<i>OR</i> = 1.9, <i>p</i> < .05
		Uærlig atferd, barndom
		<i>OR</i> = 2.6, <i>p</i> < .001

r = korrelasjon, *d* = Effektstørrelse mellom to gjennomsnitt, *OR* = Odds Ratio.* = Rapporterer tall som har blitt regnet om ved bruk av statistikk som var oppgitt i artikkelen (se Appendix B-K for ny statistikk). ₁ = Atferd i barndom er en del av en eller flere profilgruppe(r) sin karakteristik

Resultatene fra litteratursøket er blitt oppsummert i Tabell 4A-G. De viktigste gruppene utfall i voksen alder var Aggresjon, Rus og Livssituasjon. Med viktigste menes her at utfall innenfor disse gruppene ble omhandlet i studier som presenterer resultater fra flest utvalg, i tillegg til at utfall innenfor disse gruppene også ble omhandlet i flest studier.

Livssituasjon

Tabell 4 C gir en oversikt over resultater som kunne belyse hvorvidt det var en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og forskjellige livssituasjon-utfall i voksen alder. Uavhengig av statistisk signifikans, var effektstørrelsene på sammenhengene mellom atferdsproblemer i barndommen og ugunstige utfall i voksen alder utelukkende positive. På sammenhenger mellom atferdsproblemer og gunstige utfall i voksen alder var effektstørrelsene utelukkende negative. Effektstørrelsene varierte med hensyn til statistisk signifikans og i styrke, fra under svake til sterke. Det var totalt flere statistisk signifikante enn ikke-signifikante funn.

Arbeidssituasjon. Åtte artikler presenterte resultater som kunne belyse forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og arbeidssituasjon i voksen alder.

Tre artikler hadde resultater som måtte regnes om før de kunne gi relevant informasjon om forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og jobbrelaterte utfall i voksen alder. Huesmann et al. (2009) omtalte resultater fra Columbia-utvalget og Moffitt et al. (2002) og Odgers et al. (2008) presenterte resultater fra Dunedin-utvalget. Fra disse resultatene ble det beregnet effektstørrelser på forskjeller mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen på arbeidssituasjons-utfall i voksen alder. Grupper som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen hadde høyere skårer på uheldige utfall som arbeidsledighet eller jobbrelaterte problemer og lavere skårer på gunstige utfall som yrkesstatus. Effektstørrelsene varierte fra svake til moderate. De fleste resultatene var statistisk signifikante. En av artiklene, Odgers et al. (2008), hadde egne resultater for kvinner og menn.

Det var få markante forskjeller mellom kvinner og menn. Resultatene viste ved ett tilfelle at det var statistisk signifikant forskjell mellom grupper som hadde, og ikke hadde, atferdsproblemer i barndommen når det gjelder arbeidsledighet. Dette gjaldt for menn, men ikke for kvinner. Effektstørrelsene var under svak for kvinner og sterk for menn.

Fem artikler hadde undersøkt sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og yrkesstatus i voksen alder. Tre av disse hadde utført korrelasjons- eller regresjonsanalyser og hadde derfor også tilgjengelige effektstørrelser. Kokko og Pulkkinen (2000) presenterte resultater på data fra Jyväskylä-utvalget, Dubow et al. (2006) hadde brukt data fra Jyväskylä-utvalget og Columbia-utvalget i sine analyser og Eron og Huesmann (1984) presenterte data fra Columbia-utvalget. Alle effektstørrelsene på sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og yrkesstatus i voksen alder var negative og varierte fra under svake til moderate. De fleste resultatene var statistisk signifikante. Én artikkel hadde egne resultater for kvinner og menn. Det var ingen tidlige forskjeller mellom kvinner og menn med hensyn til statistisk signifikans eller effektstørrelser.

To artikler, Farmer (1993) og Fergusson et al. (2005), hadde undersøkt sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og yrkesstatus i voksen alder, men hadde ikke tilgjengelige effektstørrelser. Farmer (1993) presenterte resultater fra Child-Development-utvalget. Hun fant ikke en statistisk signifikant forskjell mellom grupper som hadde, og ikke hadde, eksternaliserende atferd i barndommen når det gjaldt yrkesstatus i voksen alder. Fergusson et al. (2005) presenterte resultater fra Christchurch-utvalget. Resultatene her indikerte en sammenheng mellom manglende yrkes- og utdanningskvalifikasjoner og grad av atferdsproblemer i barndom, men når det ble kontrollert for forstyrrende variabler var denne sammenhengen ikke lenger signifikant.

Utdanning. Seks artikler presenterte resultater som kunne belyse hvorvidt det kunne være en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til utdanning i voksen alder.

Tre artikler presenterte resultater som kunne regnes om for å undersøke forskjellen mellom grupper som hadde, og ikke hadde, atferdsproblemer i barndommen på utfall relatert til utdanning i voksen alder. Huesmann et al. (2009) omtalte resultater fra data fra Columbia-utvalget, og Moffitt et al. (2002) og Odgers et al. (2008) presenterte data fra Dunedin-utvalget. Effektstørrelsene på forskjeller mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen, på utfall relatert til utdanningsnivå i voksen alder, varierte fra under svake til sterke. Effektstørrelsene var positive på ugunstige utfall i voksen alder og negative på gunstige utfall i voksen alder. Det vil si at grupper som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen skåret lavere på gunstige utfall, som ferdig utdanning, og høyere på ugunstige utfall, som å ikke ha vitnemål fra "high school" i voksen alder. De fleste resultatene var statistisk signifikante. For eksempel viste beregninger fra Moffitt et al. (2002) en statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndom når det gjaldt fullført utdanning, manglende vitnemål og å ha tatt en "college degree". Alle effektstørrelsene var sterke. Beregninger fra Odgers et al. (2008) viste en gruppeforskjell med hensyn til manglende kvalifikasjoner i voksen alder for menn og kvinner. Her var effektstørrelsene svake til moderate.

Tre artikler hadde undersøkt sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til utdanning i voksen alder. To av artiklene har undersøkt denne sammenhengen ved bruk av korrelasjon eller regresjonsanalyser. Dubow et al. (2006) presenterte resultater fra data på Jyväskylä-utvalget og Columbia-utvalget. Eron og Huesmann (1984) hadde brukt data fra Columbia-utvalget. Effektstørrelsene for sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og utdanningsnivå eller oppnådd utdanning i voksen alder var negative og stort sett svake. Resultatene varierte med hensyn til

signifikans. Resultatene fra data fra Columbia-utvalget var statistisk signifikante, mens resultater fra data på Jyväskylä-utvalget ikke var det.

Fergusson et al. (2005) fant en statistisk signifikant sammenheng mellom alvorlighetsgrad av atferdsproblemer og fullført universitetsgrad ved alder 25 år. Her var det ikke tilgjengelige effektstørrelser. Når det ble kontrollert for forstyrrende variabler, var sammenhengen ikke lenger statistisk signifikant.

Økonomisk situasjon. Fire artikler omhandler forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og forskjellige økonomiske utfall i voksen alder.

Tre artikler, Moffitt et al. (2002), Odgers et al. (2007) og Odgers et al. (2008), omhandlet resultater som ble regnet om for å undersøke forskjellen mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen og økonomiske utfall i voksen alder. Alle hadde utledet sine resultater fra data på Dunedin-utvalget. Resultatene viste at det var en tendens, på tvers av statistisk signifikans, til at grupper som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen klarte seg dårligere i voksen alder når det gjaldt økonomiske utfall sammenlignet med grupper som ikke hadde atferdsproblemer i barndommen. Effektstørrelsene varierte fra under svake til moderate og med hensyn til signifikans, men var positive i alle tilfeller hvor grupper som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen skåret høyere på ugunstige utfall i voksen alder. Det vil si at gruppene som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen skåret høyere på ugunstige utfall. Eksempelvis viste resultater beregnet fra Moffitt et al. (2002) en signifikant forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen på å ta i mot statlige goder, ha økonomiske problemer og å ta i mot trygd. Her var effektstørrelsene svakt til moderat positive og statistisk signifikante. Resultater beregnet fra Odgers et al. (2007) viste en statistisk signifikant gruppeforskjell på mottatt bistand og hjemløshet med positive, svake til moderate effektstørrelser. Resultatene beregnet fra Odgers et al. (2008) viste ikke en

statistisk signifikant gruppeforskjell når det gjaldt å ikke ha råd til mat eller nødvendigheter. Her var effektstørrelsene under svak til svak, men fortsatt positive.

Effektstørrelsene var negative der gunstige utfall i voksen alder ble undersøkt. Dette indikerer at grupper som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen skåret lavere på gunstige utfall i voksen alder.

Én artikkel, Odgers et al. (2008), oppgav resultater for menn og kvinner separat. Beregninger fra disse resultatene viser noe høyere effektstørrelser som oftere er statistisk signifikante for menn enn for kvinner. For eksempel ble det funnet en statistisk signifikant gruppeforskjell når det gjaldt hjemløshet, i tillegg til finansielle problemer, for menn, men ikke for kvinner. Her var effektstørrelsene under svake til svake for kvinner og svake til moderate for menn. Alle effektstørrelsene var positive.

Én artikkel, Fergusson et al. (2005), undersøkte sammenhengen mellom grad av atferdsproblemer i barndommen og økonomiske utfall i voksen alder. Fergusson et al. (2005) fant en statistisk signifikant sammenheng, men denne var ikke lenger signifikant når det ble kontrollert for forstyrrende faktorer. Her var ikke tilgjengelige effektstørrelser.

Relasjons-status. To artikler hadde resultater som kunne regnes om for å undersøke forskjellen mellom grupper som hadde og ikke hadde atferdsproblemer i barndommen, på utfall relatert til relasjoner i voksen alder. Eksempler på slike utfall er skilsmisser eller å være i et forhold. Huesmann et al. (2009) omtalte resultater fra Columbia-utvalget og Moffitt et al. (2002) rapporterte resultater fra data på Dunedin-utvalget. Effektstørrelsene som ble beregnet fra disse resultatene varierte fra under svake til moderate. Effektstørrelsene var av varierende størrelse og statistisk signifikans, men var positive der ugunstige utfall i voksen alder ble undersøkt og negative der gunstige utfall i voksen alder ble undersøkt. Gruppene som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen skåret altså høyere på ugunstige utfall og lavere på gunstige utfall i voksen alder sammenlignet med andre. For eksempel viste resultater

beregnet fra Moffitt et al. (2002) at effektstørrelsen mellom gruppene når det gjelder å være gift ikke var statistisk signifikant, men negativ og svak. Altså skåret grupper som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen lavere, men ikke statistisk signifikant lavere på det å være gift. Resultater beregnet fra Huesmann et al. (2009) viste en statistisk signifikant høyere skåre når det gjaldt skilsmisser i voksen alder for grupper som hadde atferdsproblemer i barndom sammenlignet med andre. Her var effektstørrelsen positiv og svak.

Aggresjon

Tabell 4A gir en oversikt over artiklene som presenterte resultater som indikerer hvorvidt det kan være en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og utfall innenfor aggresjon i voksen alder. Resultatene varierte med hensyn til hvorvidt denne sammenhengen var statistisk signifikant. Uavhengig av signifikans, var effektstørrelsene stort sett svake, men positive, på tvers av studier.

Aggresjon generelt. Fire artikler, med data fra to utvalg, presenterte relevante resultater som omhandlet sammenhengen mellom aggressiv atferd i barndommen og aggresjon generelt i voksen alder. Kokko og Pulkkinen (2005) og Pulkkinen og Pitkanen (1993) presenterte resultater fra data på Jävaskylä-utvalget og Eron og Huesmann (1984) og Huesmann et al. (2009) hadde benyttet data fra Columbia-utvalget i analysene. Alle artiklene undersøkte sammenhengen mellom aggresjon i barndom og voksen alder separat for kvinner og menn. Uavhengig av statistisk signifikans, var alle effektstørrelsene positive, fra under svake til moderate. I Pulkkinen og Pitkanen (1993) sine resultater var ikke sammenhengen statistisk signifikant og effektstørrelsene var svake. Kokko og Pulkkinen (2005), Huesmann et al. (2009) og Eron og Huesmann (1984) fant hovedsakelig signifikante sammenhenger som var svake til moderate.

Fysisk aggresjon. Til sammen åtte artikler hadde resultater som kunne belyse forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og fysisk aggresjon i voksen alder.

Fire artikler hadde undersøkt sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndom og fysisk aggresjon eller vold i voksen alder. Kokko et al. (2009) presenterte relevante resultater fra Jyväskylä-utvalget og Columbia-utvalget. Farrington (1989) og Lussier et al. (2009) sine resultater var utledet fra Cambridge-utvalget og Fergusson et al. (2005) presenterte resultater fra Christchurch-utvalget. Effektstørrelsene var i hovedsak positive. I resultatene fra Jyväskylä-utvalget og Columbiautvalget i Kokko et al. (2009) var de fleste sammenhengene positive, fra under svake til svake, men ikke statistisk signifikante. For menn var det en statistisk signifikant sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og fysisk aggresjon ved alder 30 år. Lussier et al. (2009) fant en positiv, men ikke statistisk signifikant, sammenheng mellom vold mot partner hos grupper av voksne og disse gruppens antisosiale atferd i barndom. I Farrington (1989) sine resultater var det en positiv og statistisk signifikant sammenheng mellom vold i voksen alder og ulike atferdsproblemer barndommen.

Fire artikler presenterte resultater som ikke kunne brukes direkte for å belyse oppgavens problemstilling. Resultatene her kunne regnes om for å undersøke hvorvidt det var forskjeller mellom grupper som hadde og ikke hadde atferdsproblemer i barndom med hensyn til fysisk aggresjon i voksen alder. Moffitt et al. (2002), Odgers et al. (2007) og Odgers et al. (2008) rapporterte resultater fra Dunedin-utvalget og Huesmann et al. (2009) fra Columbia-utvalget. Beregningene på resultatene fra disse artiklene viste at effektstørrelsene på forskjellen mellom grupper som hadde og ikke hadde antisosial atferd i voksen alder varierte fra under svake til sterke. Alle effektstørrelsene var positive. Det varierte hvorvidt forskjellene var statistisk signifikante.

Fysisk mishandling. Effektstørrelsene på forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen når det gjaldt fysisk mishandling av partner, var svake til moderate. Effektstørrelsene var ikke statistisk signifikante i resultater beregnet fra Moffitt et al. (2002). Resultater beregnet fra Odgers et al. (2008) viste en statistisk signifikant forskjell

mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen hos kvinner, ikke hos menn. Effektstørrelsene her var moderat for kvinner og under svak for menn. Beregninger fra Huesmann et al. (2009) sine resultater viser en statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndom når det gjelder aggresjon mot partner. Her var effektstørrelsen svak. Operasjonalisering av aggresjon mot partner, i Huesmann et al. (2009) samsvarer med fysisk mishandling i de andre artiklene.

Voldshandlinger. Effektstørrelser på forskjellen mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen når det gjelder voldshandlinger i voksen alder varierte fra under svake til sterke. Statistikk som er beregnet fra Moffitt et al. (2002) sine resultater viste en statistisk signifikant forskjell mellom grupper som hadde, og ikke hadde, antisosial atferd i barndommen på antall voldsforbrytelser, å komme hyppig i slåsskamp og hyppighet av slag mot barn, men ikke når det gjaldt prosent som hadde slått barn i sinne. Effektstørrelsene var svake til moderate.

Beregninger fra Odgers et al. (2008) og Odgers et al. (2007) sine resultater viste en statistisk signifikant forskjell mellom grupper av menn med og uten atferdsproblemer i barndommen med hensyn til voldshandlinger fra offisielle kilder. Her var effektstørrelsene sterke. I følge beregninger fra Odgers et al. (2008) var effektstørrelsene på forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndommen moderat, men ikke statistisk signifikant, når det gjelder voldshandlinger fra offisielle kilder hos kvinner.

Effektstørrelsene på gruppeforskjeller i selvrapporing av vold for menn var svake, men ikke statistisk signifikante, i beregninger fra både Odgers et al. (2008) og Odgers et al. (2007). For kvinner var effektstørrelsen på forskjell mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen under svak og ikke statistisk signifikant (Odgers et al., 2008).

Effektstørrelser på forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndom når det

gjelder vold rapportert av andre og slag av barn, var svake og statistisk signifikante for kvinner og under svake og ikke signifikante for menn.

Andre utfall under aggresjon. Én artikkel presenterte resultater for sammenhengen mellom aggresjon i barndommen og verbal aggresjon og lav selvkontroll av sinne i voksen alder (Kokko et al., 2009). Denne artikkelen hadde relevante resultater både fra Jyväskylä-utvalget og Columbia-utvalget og hadde resultater separat for kvinner og menn.

Verbal aggresjon og lav selvkontroll av sinne. Effektstørrelsene for sammenhengen mellom aggresjon i barndom og verbal aggresjon eller lav selvkontroll av sinne, var i hovedsak positive og fra svake til moderate, men ikke statistisk signifikante i resultatene fra begge utvalgene. Det var en statistisk signifikant sammenheng mellom aggresjon i barndommen og verbal aggresjon i voksen alder for kvinner ved alder 42 år, men ikke ved alder 36 år fra Jyväskylä-utvalget. Resultatene som ble presentert fra Columbia-utvalget viste at denne sammenhengen var statistisk signifikant for kvinner ved alder 30 år, men ikke ved alder 48 år (Kokko et al., 2009). Effektstørrelsen for sammenhengen mellom aggresjon i barndommen og verbal aggresjon i voksen alder for kvinner ved alder 48 år var i motsetning til de andre effektstørrelsene negativ, men under svak. Resultatene fra Columbia-utvalget viste i tillegg en statistisk signifikant, svak, positiv sammenheng mellom aggresjon i barndommen og lav selvkontroll av sinne for menn.

Kontrollerende mishandling. Tre artikler, alle fra Dunedin-utvalget, presenterte resultater som ikke direkte kunne brukes med hensyn til oppgavens problemstilling. Resultatene kunne benyttes til å beregne forskjellen mellom grupper med og uten problematferd i barndommen når det gjelder kontrollerende mishandling i voksen alder. Resultatene fra beregningene viste at effektstørrelsene på forskjellen mellom grupper med og uten antisosial atferd i barndommen var positive og svake. Grufforskjellene var statistisk

signifikante for menn (Moffitt et al., 2002; Odgers et al., 2007; Odgers et al., 2008), men ikke for kvinner (Odgers et al., 2008).

Antisosal atferd. To artikler presenterte resultater som kunne regnes om for å belyse forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og antisosal atferd i voksen alder.

Beregninger fra Huesmann et al. (2009) viste en svak effektstørrelse på forskjellen mellom grupper som hadde og ikke hadde atferdsproblemer i barndommen når det gjelder antisosal atferd i voksen alder. Denne forskjellen var ikke statistisk signifikant. Beregninger fra Burt et al. (2011) sine resultater viste en statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten symptomer på atferdsforstyrrelse i barndom når det gjaldt antisosal atferd i voksen alder. Her var effektstørrelsene sterke.

Rus

Tabell 4B gir en oversikt over artiklene som presenterer resultater som belyser sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og utfall innenfor rusproblematikk i voksen alder. Det ble funnet flest resultater som ikke var statistisk signifikante når det gjelder sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og rusrelaterte utfall i voksen alder. Av disse var det noen effektstørrelser på samme type utfall i voksen alder som til sammen indikerte svake sammenhenger, men det var flere funn som omhandlet samme type utfall som varierte med hensyn til effektstørrelse og hvorvidt denne var positiv eller negativ.

Problemdriking. Det var til sammen fire artikler med resultater som kunne belyse forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og problemer relatert til alkoholinntak i voksen alder (problemdriking). To artikler hadde undersøkt sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og problemriking i voksen alder. Pitkanen et al. (2008) presenterte resultater fra data på Jyväskylä-utvalget og Dubow, Boxer, og Huesmann (2008) fra Columbia-utvalget. To artikler presenterte resultater som ikke direkte kunne belyse dette forholdet, men som kunne regnes om for å undersøke forskjellen mellom grupper med og uten

atferdsproblemer i barndommen med hensyn til problemer relatert til alkoholinntak i voksen alder. Huesmann et al. (2009) hadde resultater fra Columbia-utvalget og Moffitt et al. (2002) presenterte resultater fra data på Dunedin-utvalget. Alle effektstørrelsene effektstørrelsene varierte fra under svake til svake.

Tre av artiklene presenterer egne resultater for menn (Dubow, Boxer og Huesmann, 2008; Moffitt et al., 2002; Pitkanen et al., 2008). Her var effektstørrelsene stort sett svake og positive. Hvorvidt effektstørrelsene var statistisk signifikante varierte med hensyn til alder og hvilke analysemetode som ble brukt. Sammenhengen ble statistisk signifikant når den ble undersøkt ved hjelp av korrelasjon (Dubow, Boxer og Huesmann, 2008; Pitkanen et al., 2008) eller gruppeforskjeller (beregnet fra Moffitt et al., 2002), men ikke signifikant når en regresjonsanalyse blir gjennomført (Pitkanen et al., 2008).

To av artiklene, Dubow, Boxer, og Huesmann (2008) og Pitkanen et al. (2008) presenterte egne resultater for kvinner. Her varierte effektstørrelsene fra under svake og negative til svake positive. Ingen var statistisk signifikante.

Én artikkel, Huesmann et al. (2009), presenterte resultater fra kvinner og menn samlet. Disse kunne regnes om for å belyse forskjell mellom grupper som hadde og ikke hadde atferdsproblemer i barndommen når det gjaldt problemer relatert til inntak av alkohol. Resultatene viste en statistisk signifikant forskjell mellom gruppene. Effektstørrelsen på gruppeforskjellen var moderat.

Drikkefrekvens. To artikler undersøkte sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og drikkefrekvens i voksen alder. Pitkanen et al. (2008) rapporterer data fra Jyväskylä-utvalget og Dubow, Boxer og Huesmann (2008) har brukt data fra Columbia-utvalget i sine resultater. Begge rapporterte resultater for menn og kvinner separat. For menn varierte effektstørrelsene på sammenhengene fra svake positive til svake negative og ingen av resultatene var statistisk signifikante.

For kvinner varierte effektstørrelsene fra svake negative til svake positive og viste samlet sett ingen klare tendenser. Sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og drikkefrekvens i voksen alder var negative og statistisk signifikante i Pitkanen et al. (2008) og i Dubow, Boxer og Huesmann (2008), når en regresjonsanalyse ble gjennomført. En lignende sammenheng var statistisk signifikant og positiv i Pitkanen et al. (2008) ved alder 42 eller 48 år, når en regresjonsanalyse ble utført. Effektstørrelsene var svake. Ved alder 27 år, eller når en korrelasjonsanalyse ble utført, var ikke resultatene statistisk signifikante og effektstørrelsene varierte mellom negativ og positiv og var stort sett under svake.

Mengde, alkoholinntak. Tre artikler undersøkte forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og alkoholinntak i mengde. Pitkanen et al. (2008) rapporterte resultater fra data på Jyväskylä-utvalget, Dubow, Boxer og Huesmann (2008) fra Columbia-utvalget og Maggs et al. (2008) fra Child Development-utvalget. Artikkene rapporterte resultater for menn og kvinner separat. Samlet sett var det, verken for menn eller kvinner, tydelige tendenser til sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og grad av alkoholinntak i voksen alder. Det varierte hvorvidt effektstørrelsene var negative eller positive og effektstørrelsene var ikke statistisk signifikante. I Dubow, Boxer og Huesmann (2008), ble det funnet en statistisk signifikant sammenheng ved alder 30 år, for menn. Her var effektstørrelsen svak.

Avhengighet. Tre artikler, som alle hadde brukt data fra Dunedin-utvalget, rapporterte resultater som kunne regnes om for å undersøke forskjeller mellom grupper som hadde og ikke hadde atferdsproblemer i barndommen når det gjelder rus-avhengighet i voksen alder (Moffitt et al., 2002; Odgers et al., 2007; Odgers et al., 2008). Effektstørrelsene på forskjellen mellom disse gruppene, var stort sett positive og under svake til svake når det gjaldt avhengighet i voksen alder. Ingen av gruppeforskjellene var statistisk signifikante for menn. En av artikkene, Odgers et al. (2008), rapporterte resultater for kvinner. Beregninger på resultatene fra denne artikkelen viste at effektstørrelsene tenderte mot å være litt lavere hos

kvinner. Disse effektstørrelsene var, i tråd med de fleste andre resultatene, under svake til svake og positive. Når det gjelder rusavhengighet rapportert av andre, var effektstørrelsen høyere for kvinner enn menn. Denne var også statistisk signifikant.

Andre rusrelaterte utfall i voksen alder. Én artikkel, Moffitt et al. (2002), rapporterte resultater som gjorde det mulig å beregne effektstørrelser i forhold til annen rusrelatert problematikk, enn alkohol, i voksen alder. Det var en statistisk signifikant gruppeforskjell når det gjaldt problemer relatert til andre rusmidler enn alkohol, andel rusmiddelrelaterte lovbrudd og dom for å ha kjørt i ruspåvirket tilstand. Effektstørrelsene her var positive og svake til moderate. Prosent som hadde utført rusrelaterte lovbrudd, var ikke statistisk signifikant forskjellig mellom gruppene. Effektstørrelsen her var under svak og negativ.

Amminger et al. (1999) og Fergusson et al. (2007) fant ikke en sammenheng mellom alkoholbruk eller nikotinbruk i voksen alder og atferdsproblemer i barndom.

Diskusjon

Denne oppgaven har presentert forskning som omhandler sammenhengen mellom atferdsproblemer og mulige langtidskonsekvenser til voksen alder, både fra studier på profilgrupper og fra studier som undersøker sammenhenger eksempelvis med korrelasjon. Det har blitt beregnet effektstørrelser på sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall i voksen alder fra resultater som i utgangspunktet beskrev utviklingen til enkelte profilgrupper. Dette gjorde det mulig å bedre sammenligne disse effektstørrelsene med effektstørrelsene fra studier som i utgangspunktet hadde undersøkt en slik sammenheng eksempelvis ved korrelasjon. Oppgaven bidrar slik med resultater fra forskjellige perspektiver, utvalg, forfattere og forskningsdesign, og belyser sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall i voksen alder fra et mer variert utgangspunkt enn ett av disse perspektivene alene.

Forskningsresultatene presentert i denne oppgaven kan representere et viktig bidrag til arbeidet med å kartlegge atferdsproblemer hos barn og hvilke langtidskonsekvenser atferdsproblemer kan ha. Dette er viktig fordi det gir kunnskap om hvorvidt tilstedeværelse av atferdsproblemer i barndommen innebærer prediktiv verdi. Slik kunnskap vil kunne brukes til å legge føringer for hvilke typer ressursbruk og intervensjoner som trengs i forhold til barn med atferdsproblemer.

Den videre diskusjonen vil bli todelt. Først vil det drøftes hva resultatene viser. I den neste delen vil det bli presentert teoretiske og praktiske implikasjoner disse resultatene kan ha.

Hovedfunn.

De viktigste resultatene, som var omhandlet i flest artikler og utvalg, var utfall relatert til generell livssituasjon, aggresjon og rus i voksen alder. Samlet sett indikerte effektstørrelsene i resultatene at flere utfall i voksen alder hadde sammenheng med atferdsproblemer i barndommen. Effektstørrelsene var i hovedsak positive når det gjaldt sammenhenger mellom atferdsproblemer og ugunstige utfall i voksen alder og negative på sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og gunstige utfall i voksen alder. Effektstørrelsene stemte særlig godt overens når det gjaldt sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og ugunstige utfall relatert til generell livssituasjon og aggresjon i voksen alder.

Livssituasjon

De samlet sett sterkeste sammenhengene ble funnet for utfall relatert til generell livssituasjon i voksen alder. Tabell 4C gir en oversikt over disse resultatene. Her var en hovedvekt av effektstørrelsene statistisk signifikante i tillegg til at effektstørrelsene, i ulik styrke, indikerte en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og livssituasjons-utfall i voksen alder.

Yrkesstatus og utdanningsnivå. Yrkesstatus og utdanningsnivå var de typene utfall i voksen alder som ble undersøkt i flest artikler. Effektstørrelsene for resultater som belyste forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og yrkesstatus og utdanningsnivå i voksen alder var utelukkende negative og funnene var stort sett statistisk signifikante. Resultatene viser samme tendens fra flere artikler og utvalg, samt fra effektstørrelser både på sammenhenger og på gruppeforskjeller. Samlet sett kan dette sees som en solid indikasjon på at det er en negativ sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen, og yrkesstatus og utdanningsnivå i voksen alder.

Relasjons-status. Sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til relasjoner i voksen alder, hadde samme tendens som sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og yrkesstatus og utdanningsnivå. Her indikerte effektstørrelsene at voksne som hadde hatt atferdsproblemer i barndommen kom dårligere ut på utfall som skilsmisser og å være ulykkelig i et forhold. Effektstørrelsene varierte med hensyn til statistisk signifikans. Disse resultatene bygger på et snevrere kunnskapsgrunnlag. Resultatene stammer fra færre artikler og utvalg, to artikler og to utvalg, samt alle effektstørrelser var på gruppeforskjeller. Resultatene i seg selv, tyder likevel på at det er en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og relasjons-utfall i voksen alder.

Økonomisk situasjon. Resultatene som omhandlet utfall relatert til økonomisk situasjon i voksen alder, fulgte samme trend som resultatene i forbindelse med yrkesstatus og utdanningsnivå, og relasjons-status. Resultatene varierte med hensyn til statistisk signifikans. Effektstørrelsene tydet på, uavhengig av signifikans, at voksne som hadde atferdsproblemer i barndommen klarer seg dårligere i voksen alder når det gjelder økonomiske utfall. Disse resultatene representerer et snevrere utgangspunkt i og med at de var begrenset til data på et utvalg og alle effektstørrelsene var på gruppeforskjeller.

Effektstørrelsene indikerte at forskjellene mellom grupper som hadde og ikke hadde atferdsproblemer i barndommen på en del økonomiske utfall i voksen alder, er svakere hos kvinner enn hos menn. For eksempel er forskjellen mellom grupper, med og uten atferdsproblemer i barndommen, når det gjelder prosent med finansielle problemer: $d = .47$ for menn og $d = .11$ for kvinner (Odgers et al., 2008). Effektstørrelsene tenderer mot å være oftere statistisk signifikante for menn. Effektstørrelsene for kvinner og menn hadde forskjellig styrke, men samme retning. Slik kan det se ut til at både kvinner og menn som hadde atferdsproblemer i barndommen klarer seg dårligere økonomisk i voksen alder, men at denne effekten er sterkere for menn. Det er bare én artikkel som har undersøkt økonomiske utfall i voksen alder for kvinner og menn hver for seg. Også her ville det vært nyttig med flere resultater som undersøkte samme problemstilling fra flere utvalg og perspektiver.

Forstyrrende variabler. Ikke alle resultater kan sammenlignes i like stor grad. Fergusson et al. (2005) finner for eksempel en statistisk signifikant sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og yrke-, utdannings- og økonomisk situasjon i voksen alder. Når forstyrrende faktorer blir kontrollert er sammenhengen ikke lenger statistisk signifikant. Fergusson et al. (2005) sine resultater er vanskelige å sammenligne med de øvrige resultatene. Her er ikke tilgjengelige effektstørrelser. Hvorvidt en effektstørrelse på Fergusson et al. (2005) sine resultater ville samsvart med de øvrige resultatene etter at resultatene ble kontrollert for forstyrrende variabler, eller hvorvidt trenden i de øvrige resultatene fortsatt ville vist seg dersom en kontrollerte for forstyrrende variabler, er vanskelig å si noe om.

Oppsummering. Resultater for sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til livssituasjon i voksen alder, indikerer en svak sammenheng, som i mange tilfeller statistisk signifikant. Ikke alle utfall relatert til livssituasjon i voksen alder er undersøkt like grundig. Det ville vært nyttig å belyse slike utfall fra flere perspektiver for et mer nyansert bilde av sammenhengen mellom atferdsproblemer og slike utfall. Det

kunne også vært interessant å undersøke hvorvidt sammenhengen kan forklares av andre omstendigheter i tillegg til atferdsproblemer, da resultat i én artikkel kunne tyde på dette.

Aggresjon

Effektstørrelsene på sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til aggresjon i voksen alder hadde samme tendens som for utfall relatert til livssituasjon i voksen alder. De var stort sett svake og positive, og indikerte en svak sammenheng. Hvorvidt resultatene var statistisk signifikante, varierte i større grad for utfall relatert til aggresjon, sammenlignet med utfall relatert til livssituasjon i voksen alder (se Tabell 4A for oppsummering av resultater relatert til aggresjon i voksen alder).

Aggresjon generelt. Sammenhengen mellom aggresjon i barndom og aggresjon i voksen alder er i tråd med resten av resultatene svak og positiv, men av varierende statistisk signifikans. Det ser samlet sett ut til å være en tendens til høyere effektstørrelser for menn enn for kvinner. Hvorvidt dette er et sterkt funn kan diskuteres, da resultatene representerer to utvalg og alle resultatene er korrelasjoner.

Operasjonaliseringene for aggresjon i voksen alder er stort sett ganske like av type atferd, men atferden som blir beskrevet i disse er noe ulik med hensyn til alvorlighetsgrad. En kunne tenke seg at variasjoner i resultatene med hensyn til signifikans, kunne være relatert til disse forskjellene. En gjennomgang av resultatene røper ikke forskjeller som ser ut til å være betinget av alvorlighetsgrad av aggresjon i voksen alder. Den artikkelen som skiller seg ut når det gjelder operasjonaliseringen av aggresjon i voksen alder, er Huesmann et al. (2009) som inkluderer atferd av fysisk art i tillegg til MMPI-skalaene 4, 9 og F. Disse forfatternes aggresjonsbegrep er mer likt *fysisk* aggresjon beskrevet i andre artikler, men skiller seg også fra dette da fysisk aggresjon i de andre artiklene ikke inkluderer MMPI-skalaer. Type atferd som er inkludert i de øvrige operasjonaliseringene av aggressiv atferd for voksne, er fysisk og verbal aggresjon som å slå eller sparke et annet menneske, eller kjefte eller krangle med andre,

samt lav emosjonell kontroll, som å få raseriutbrudd. Nesten alle resultatene som er beregnet fra Huesmann et al. (2009) er statistisk signifikante og effektstørrelsene varierer fra svake til moderate. Andre artikler som har undersøkt relasjon mellom atferdsproblemer i barndom og aggresjon i voksen alder, har funnet under svake til svake effektstørrelser og færre statistisk signifikante resultater. Hvorvidt dette er en effekt av forskjellig operasjonalisering eller andre faktorer, som at resultatene beregnet fra Huesmann et al. (2009) er på gruppeforskjeller mens de andre er korrelasjoner, er uvisst.

Fysisk aggresjon. Samme tendens kan observeres i resultatene her som i resultatene generelt: Effektstørrelsene er positive og indikerer at voksne som hadde atferdsproblemer i barndommen skårer høyere på ugunstige utfall som fysisk aggresjon og vold i voksen alder. Hvorvidt denne effekten er statistisk signifikant, er varierende. Det er forskjell mellom artiklene med hensyn til hvor spesifikt fysisk aggresjon og vold i voksen alder er beskrevet og hvilke type atferd som er inkludert i operasjonaliseringene i de forskjellige artiklene. Å si noe om styrken på et samlet resultat her blir derfor problematisk, trass i at resultatene er fra åtte artikler med resultater fra data på fem utvalg.

En kunne her tenke seg at variasjoner i effektstørrelser og statistisk signifikans kan være en effekt av at utfallene som blir undersøkt i voksen alder er forskjellige. Odgers et al. (2007), som rapporterer fra Dunedin-utvalget, inkluderer for eksempel overfall, ran, voldtekt eller gjengslagsmål i begrepet vold. Farrington (1989), som benytter data fra Cambridge-utvalget, sitt voldsbegrep omhandler hvor mange slåsskamper subjektene har vært i. Her viser resultater beregnet fra Odgers et al. (2007) at det ikke er en statistisk signifikant forskjell mellom grupper med og uten atferdsproblemer i barndom når det gjelder vold, mens Farrington (1989) finner en statistisk signifikant sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og vold i voksen alder. Uavhengig av signifikans, er effektstørrelsene fra begge artiklene svake. Det kan tenkes at denne forskjellen i hvorvidt resultatene er signifikante, er

en effekt av at operasjonaliseringene for vold er forskjellige. Alternative forklaringer på forskjell med hensyn til signifikans kan være at effektstørrelsen fra Odgers et al. (2007) er på forskjell mellom grupper og effektstørrelsen i Farrington (1989) er på sammenheng, eller at effekten er svak slik at den på flere målinger vil vippe mellom statistisk signifikant og ikke. Sistnevnte stemmer for øvrig bedre med resten av resultatene, som også viser svake til sterke positive effektstørrelser på tvers av statistisk signifikans for forholdet mellom atferdsproblemer.

Kjønnsforskjeller. Noen av artiklene rapporterer resultater for kvinner og menn hver for seg. Ser en utelukkende på statistisk signifikans, kan det se ut til at det er noen forskjeller mellom kjønnene. Beregninger fra Odgers et al. (2008) viser en forskjell mellom grupper som hadde, og ikke hadde, atferdsproblemer i barndommen når det gjelder fysisk vold mot partner, hos kvinner, men ikke hos menn. Ser en på effektstørrelsene, er den moderat for kvinner og under svak for menn, men positiv for begge kjønn. En kunne tenke seg at dette betyr at variasjoner med hensyn til statistisk signifikans og styrke på effektstørrelser kan forklares med at det er forskjell mellom kvinner og menn. Dette kunne vært en mulighet, da noen artikler rapporterer resultater for kvinner og menn hver for seg, noen kun for menn og andre samlede resultater fra begge kjønn. Huesmann et al. (2009) rapporterer samlede resultater for menn og kvinner og får et statistisk signifikant resultat, samt en positiv svak effektstørrelse. Her kunne det være en mulighet at denne effektstørrelsen, som ligger et sted mellom effektstørrelsene for menn og for kvinner i resultatene beregnet fra Odgers et al. (2008) i styrke, gjenspeiler en moderat effekt hos kvinner og en under svak effekt hos menn, som blir svak når den blir beregnet for begge kjønn samlet. Ser en på andre artikler som har resultater for kvinner og menn hver for seg, ser det ikke ut som denne forklaringen er et alternativ. Noen få funn, eksempelvis for kontrollerende mishandling for menn fra Odgers et al. (2008), eller fysisk aggresjon i Kokko et al. (2009) ser det ut til å være en signifikant resultat for

menn, ikke for kvinner. I begge tilfeller var effektstørrelsene positive og under svake til svake for begge kjønn. Andre resultater som har undersøkt kvinner og menn hver for seg finner ingen tydelige forskjeller verken med hensyn til statistisk signifikans eller effektstørrelse. Samlet sett er det ikke sterke indikasjoner på at forskjeller mellom kvinner og menn er en avgjørende faktor for variasjoner i resultatene.

Oppsummering. Effektstørrelsene for sammenhenger mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til aggresjon i voksen alder, er stort sett positive med varierende styrke. Det varierer med hensyn til hvorvidt resultatene er statistisk signifikante. Enkelte resultater indikerer at det finnes noen forskjeller mellom menn og kvinner når det gjelder styrke på effektstørrelsene. Resultatene kan samlet sett tyde på at det er en svak sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til aggresjon i voksen alder som varierer med hensyn til statistisk signifikans. Det er flere utfall relatert til aggresjon i voksen alder som er undersøkt i de forskjellige artiklene og det er varierende hvilke utfall som er undersøkt og hvordan de er operasjonalisert fra artikkel til artikkel. Det kunne vært interessant å se hvordan resultatene hadde sett ut dersom samme utfall hadde vært undersøkt i flere utvalg.

Rus

Tabell 4B presenterer en oppsummering av resultater for sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og rus i voksen alder. Det finnes noen indikasjoner på sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og utfall relatert til rusproblematikk i voksen alder, men samlet sett er det et klart flertall av resultater som ikke er statistisk signifikante. Effektstørrelsene varierer i flere tilfeller mellom positive og negative for samme typer utfall. De fleste av effektstørrelsene er også under svake til svake. Bare positive effektstørrelser kan samlet sett indikere et funn. Når effektstørrelsene svinger fra positive til

negative og i tillegg er svake og ofte ikke statistisk signifikante, er det mindre hold for at det finnes en effekt.

Drikkefrekvens hos kvinner. Resultatene for både kvinner og menn er hovedsakelig i tråd med resten av resultatene, ikke statistisk signifikante og effektstørrelsene varierer fra svake negative til svake positive. Enkelte resultater avviker fra denne tendensen. Eksempelvis finner Pitkanen et al. (2008) en signifikant negativ regresjon mellom lav selvkontroll i barndom og drikkefrekvens hos kvinner ved alder 42 år, mens det er en signifikant positiv sammenheng mellom aggressiv atferd i barndom og drikkefrekvens for kvinner ved alder 42 år. De samme sammenhengene er ikke signifikante når de blir undersøkt ved en korrelasjon eller når kvinnene er ved alder 27 år (Pitkanen et al. 2008). En kunne på bakgrunn av disse resultatene tenke seg at det finnes en sammenheng mellom noen typer atferdsproblemer i barndommen og drikkefrekvens i enkelte perioder i voksen alder. At aggressiv atferd i barndommen fører til hyppigere inntak av alkohol i en periode rundt alder 42 år, mens lav selvkontroll i barndommen har motsatt konsekvens; mindre inntak av alkohol rundt alder 42 år. Dette blir et veldig spesifikt funn som det finnes lite støtte for i resten av resultatene. Dubow, Boxer, and Huesmann (2008) er den eneste artikkelen som i tillegg til Pitkanen et al. (2008) finner et statistisk signifikant resultat på en lignende sammenheng. Dette skaper enda større uklarhet da det her er en svak negativ sammenheng mellom aggressiv atferd i barndommen og hyppighet av alkoholinntak ved alder 48 år for kvinner. Slik kan det ikke dras sikre konklusjoner rundt en spesifikk sammenheng mellom enkelte atferdsproblemer og visse perioder i voksenlivet for kvinner. De fleste resultatene indikerer ingen sammenheng og de resultatene som kunne tyde på en sammenheng, viser motsatte tendenser.

Problemer relatert til alkoholinntak hos menn. Hos menn avslører resultatene at sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og problemer relatert til alkoholinntak i voksen alder skiller seg fra resten av resultatene ved at de oftere er statistisk

signifikante. Effektstørrelsene for disse resultatene samsvarer med hensyn til retning. Effektstørrelsene varierer fra under svake til svake positive. Resultatene her er statistisk signifikante i tilfeller hvor de er gitt i korrelasjon eller gruppeforskjeller, men ikke hvor en regresjonsanalyse er benyttet. At resultatene fra regresjonsanalysen ikke er signifikante, kan tyde på at effekten fra de andre statistikkene kan være påvirket av andre faktorer enn atferdsproblemer i barndommen, da en regresjonsanalyse innebærer større kontroll for forstyrrende variabler. Effektstørrelsene fra regresjonsanalysen er svake og positive og indikerer en effekt, trass i at denne er svakere og ikke statistisk signifikant. Resultatene fra regresjonsanalysene er dermed i tråd med de andre resultatene. Sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og problemdriking i voksen alder er funnet i resultater fra tre artikler som bruker data fra tre forskjellige utvalg. Resultatene er utledet fra flere typer analysemetoder og reflekterer både effektstørrelser på sammenhenger og på gruppeforskjeller. Disse resultatene representerer slik forskjellige perspektiver og analysemetoder og kan i den forstand sees som et relativt solid funn.

Avhengighet og rusmiddelproblematikk. Avhengighet og problemer relatert til andre rusmidler blir undersøkt i artikler som presenterer resultater fra data på Dunedin-utvalget. Ser en på tendensen i effektstørrelsene i disse resultatene, avviker den fra hovedtendensen i resultatene forbundet med utfall relatert til rusproblematikk. Resultatene varierer med hensyn til signifikans, men effektstørrelsene er stort sett positive og fra svake til moderate. Da resultatene er utledet fra data på et utvalg, og alle er regnet om fra statistikk på enkelte profilgrupper til gruppeforskjeller, representerer de et snevrere kunnskapsgrunnlag. Her kunne vært interessant å se hvordan slike resultater hadde sett ut dersom disse sammenhengene hadde blitt undersøkt ved hjelp av andre statistiske metoder og på data fra flere utvalg.

Oppsummert. For rusrelaterte utfall i voksen alder ser det, samlet sett, ut at det ikke er en sammenheng med atferdsproblemer i barndom. Noen resultater indikerer en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og enkelte rusrelaterte utfall i voksen alder. Eksempelvis problemdriking hos menn, rusproblemer relatert til andre rusmidler enn alkohol og avhengighetsproblematikk kan se ut til å ha en sammenheng med atferdsproblemer i barndommen. Noen av disse resultatene kunne se ut til å være en effekt av forstyrrende variabler, mens andre bygger på relativt få studier. Det kunne være interessant å se hvordan disse resultatene hadde sett ut dersom de hadde blitt undersøkt grundigere.

Samlet resultat

Det ser ut til å være en svak sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og utfall innenfor aggresjon og livssituasjon i voksen alder. Det er varierende hvorvidt denne sammenhengen er signifikant og effektstørrelsene varierer fra under svak til sterk. Effektstørrelsene viser samme tendens med hensyn til retning. De er positive for ugunstige utfall i voksen alder og negative for gunstige utfall. Dette indikerer en sammenheng tyder.

Det er færre resultater som tyder på at det er en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og rusrelaterte utfall i voksen alder. Her varierer effektstørrelsene fra positive til negative for samme type variabler. Her er noen unntak. Problemdriking hos menn, rusproblemer relatert til andre rusmidler enn alkohol og avhengighetsproblematikk, ser ut til å ha en sammenheng med atferdsproblemer i barndommen.

Noen få resultater endrer seg med hensyn til styrke når statistiske metoder som bedre kontrollerer for forstyrrende variabler blir tatt i bruk. Det kan bety at noen av resultatene kan være en effekt av andre variabler enn atferdsproblemer. Det er relativt få resultater som er presentert fra analysemetoder som kontrollerer for forstyrrende variabler. En kan her tenke seg at flere resultater kunne sett annerledes ut dersom det ble kontrollert for forstyrrende variabler.

Variasjoner i resultatene

Ut fra informasjon i de relevante artiklene kan en ikke utlede noen sikre konklusjoner om hva som er årsaken til variasjonen i resultatene, men en kan spekulere i hvilke faktorer resultatene kan være en effekt av.

Statistikk. Det kunne tenkes at variasjonene i resultatene, med hensyn til styrke og statistisk signifikans, var en effekt av forskjellig bruk av statistiske metoder. De fleste resultatene er effektstørrelser oppgitt i form av korrelasjoner eller forskjeller mellom grupper i gruppeprevalens, gjennomsnitt eller z-skårer. Noen resultater er også oppgitt i form av regresjonskoeffisienter, og enkeltvis er andre statistiske mål på forholdet mellom atferdsproblemer i barndommen og forskjellige utfall og voksen alder gitt.

En kunne tenke seg at valg av statistisk metode kan være en årsak til at resultatene er varierende med hensyn til statistisk signifikans og styrke. En gjennomgang av resultatene avslører lite som tyder på at valg av statistikkmetode er avgjørende for om resultatene ble signifikante eller ikke. Det er ingen systematikk i forhold til hvorvidt de forskjellige statistikkene er signifikante eller ikke-signifikante. Effektstørrelsene indikerer på tvers av typer statistikk, som korrelasjon eller gruppeforskjeller, et positivt forhold mellom atferdsproblemer og mindre gunstige utfall i voksen alder.

Antall deltagere. Antall deltagere varierte fra 185 til 17000 i de forskjellige utvalgene. Det kunne antas at noe av variasjonen i resultatene kunne være en effekt av forskjellen i antall deltagere mellom de forskjellige utvalgene. En gjennomgang av resultatene avslører ikke noen åpenbare sammenhenger mellom antall deltagere og hvorvidt resultatene var statistisk signifikante, sterke eller svake.

Kulturelle forskjeller, alder. Faktorer som kultur eller alder kunne også tenkes å være årsak til variasjoner i styrke og statistisk signifikans. Når det gjelder kulturelle forskjeller, er samtlige utvalg fra vestlige kulturer. Det er forskjellig hvor detaljerte beskrivelser artiklene

hadde rundt karakteristikker ved utvalgene. Ut fra de opplysningene som blir gitt, er det noe forskjell mellom utvalgene med hensyn til sosioøkonomisk status. Noen utvalg består hovedsakelig av deltagere fra arbeiderklassen, mens andre består av deltagere fra en blandet sosioøkonomisk status. Utvalgene består hovedsakelig av hvite deltagere. Det er ikke tydelige forskjeller i resultatene som kan knyttes til disse karakteristikene ved utvalgene. Se Tabell 2 for en oversikt over noen av karakteristikene ved de forskjellige utvalgene.

Artiklene presenterer resultater for forskjellige voksen-aldere. Heller ikke her var det synlige forskjeller i resultater som kunne være betinget av hvilken alder deltagerne hadde da de var ”voksne”.

Operasjonaliseringer. En faktor som kunne tenkes å bidra til variasjon i resultatene er dersom operasjonaliseringene av atferd under samme begreper blir operasjonalisert forskjellig i de forskjellige artiklene. Særlig ikke-spesifikke begreper som aggresjon og antisosial atferd, kan innebære mange typer atferd. En gjennomgang av operasjonaliseringene av problematferd i barndommen i de forskjellige artiklene viste at operasjonaliseringene som er inkludert under samme begreper, er sammenlignbare i de artiklene som redegjør for atferden. Artiklene har redegjort for atferd med forskjellig detaljnivå, og de fleste beskriver type atferd med noen konkrete eksempler. Eksempelvis atferdsproblemer i barndom, enten den blir kalt aggresjon, antisosial eller atferdsproblemer, inkluderer stort sett verbal atferd som å lyve og si slemme ting til andre uten grunn, og fysisk, som å slå og sparke eller dytte. Ikke alle artikler gir ikke detaljerte beskrivelser av atferd i barndom. Eksempelvis beskriver Moffitt et al. (2002) atferd i barndommen kun som ”ekstrem antisosial atferd”. I slike tilfeller var det flere artikler som presenterte data fra samme utvalg som hadde redegjort mer detaljert for samme type atferd. En kan da anta at de opererer med samme atferd. Gjennomgangen av operasjonaliseringene av atferd i barndommen i de forskjellige artiklene tyder ikke på at disse operasjonaliseringene

kan forklare variasjonen i resultatene med hensyn til statistisk signifikans og varierende styrke på effektstørrelsene.

For utfall i voksen alder eksisterer det også noen ikke-spesifikke definisjoner, eksempelvis aggresjon eller vold, under utfall relatert til aggresjon i voksen alder. For utfall relatert til livssituasjon og rus i voksen alder var begrepene mer spesifikke. For utfall i voksen alder generelt var operasjonaliseringene for like begreper sammenlignbare i noen tilfeller, andre ikke. Ved nærmere ettersyn viste det seg også at noen utfall i voksen alder som så forskjellige ut, var operasjonalisert likt. Eksempelvis aggresjon mot ektefelle i Huesmann et al. (2009) og fysisk mishandling av partner i Moffitt et al. (2002), inkluderte lik atferd. Det kan tenkes at noe av variasjonen med hensyn statistisk signifikans og styrke på effektstørrelser kan forklares av måten utfall i voksen alder er operasjonalisert på i de forskjellige artiklene.

Langtidskonsekvenser av atferdsproblemer

Men hensyn til oppgavens problemstilling som var å undersøke om det var en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og ugunstige utfall i voksen alder, indikerer resultatene at atferdsproblemer har en sammenheng med ugunstige utfall i voksen alder. Særlig relatert til aggresjon og livssituasjon i voksen alder indikerer resultatene en svak sammenheng med atferdsproblemer i barndom. Dette kan tyde på at symptomer som aggressiv atferd følger barn med atferdsproblemer inn i voksen alder. I tillegg indikerer disse resultatene at barn med atferdsproblemer klarer seg dårligere på mange områder i livet. Således kan atferdsproblemer knyttes til både symptomer og livssituasjon i voksen alder. At sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og symptomer og livssituasjon i voksen alder er svak tyder samtidig på at dette ikke gjelder for alle barn med atferdsproblemer. Det kan derfor tenkes at forebyggende intervensjoner eller behandling rettet mot alle barn med atferdsproblemer vil ha begrenset langtidseffekt.

Profilgrupper og populasjonen generelt. Studier på profilgruppe, som Moffitt et al. (2002) finner at det er en gruppe barn som utviser antisosial atferd i tidlig barndom, og som fortsetter å utvise antisosial atferd inn i voksen alder. Denne gruppen skårer også høyere på utfall i voksen alder, som rusavhengighet og økonomiske vansker. Resultatene i denne oppgaven viser ikke så sterke sammenhenger mellom antisosial atferd eller atferdsproblemer i barndommen, og slike utfall i voksen alder. For rusavhengighet er det få indikasjoner på at det er en sammenheng, men for mange utfall, som økonomiske vansker, i voksen alder, er det en svak sammenhengen, som varierer med hensyn til statistisk signifikans.

Moffitt et al. (2002) finner i tillegg til gruppen av kronisk antisosiale, ytterligere fire profilgrupper med forskjellige mønster av antisosial atferd fra barndom til voksen alder. Flere studier finner lignende profilgrupper (e.g. Clark et al., 2006; Huesmann et al., 2009; Sampson & Laub, 2003). En kan tenke seg at dersom en deler inn en populasjon i slike profilgrupper, vil en alltid finne en kronisk antisosial gruppe, uavhengig av hvordan en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og antisosial atferd i voksen alder vil se ut, dersom en tar hele populasjonen med i beregningen. Det er en mulighet at de forskjellige profilgruppene representerer en inndeling av den naturlige variasjonen av forskjellige atferdsmønstre som finnes i en populasjon. Eksempelvis er en av de andre gruppene Moffitt et al. (2002) finner, en tilfrisknende gruppe. Denne består av barn som utviser antisosial atferd i barndommen, men ikke i ungdommen. Denne gruppen er større enn den kronisk antisosiale. Dersom denne gruppen ikke har så mye høyere skårer på ugunstige utfall i voksen alder, vil dette påvirke styrken på sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndom og utfall i voksen alder til å bli svakere.

Dersom en deler opp en populasjon i forskjellige typer og isolerer sammenhenger for disse gruppene hver for seg, eller i forhold til de andre profilgruppene, kan resultatene bli annerledes enn dersom en undersøker samme sammenheng i hele populasjonen. Dette ser ut

til å være tilfelle dersom en skulle sammenligne Moffitt et al. (2002) sine resultater med resultatene i denne oppgaven. I denne oppgaven er resultater fra studier som undersøker utfall i voksen alder hos forskjellige profilgrupper, med eller uten atferdsproblemer i barndommen, regnet om, i tillegg til resultater fra studier som ikke har hatt fokus på profilgrupper. Fra studier med profilgrupper, er de gruppene som hadde atferdsproblemer blitt satt opp mot de gruppene som ikke hadde atferdsproblemer i barndommen. Denne oppgavens resultater indikerer en dels svakere dels ikke signifikant sammenheng mellom atferdsproblemer i barndom og utfall i voksen alder, sett i forhold til Moffitt et al. (2002) sine resultater for kronisk antisosiale individer. Dette kan tyde på at atferdsproblemer i barndommen ikke er et så alvorlig problem med hensyn til langtidskonsekvenser i populasjonen under ett som en kan få inntrykk av fra resultater for enkelte profilgrupper.

Resultatene i denne oppgaven viser en hovedvekt av svake effektstørrelser på sammenhengen mellom problematferd og utfall relatert til aggresjons- og livssituasjon i voksen alder. Effektstørrelsene varierer med hensyn til hvorvidt de er statistisk signifikante. Dette indikerer at for noen individer i populasjonen, vil atferdsproblemer i barndommen innebære konsekvenser i voksen alder. Et viktig spørsmål som genereres ut fra disse resultatene er hvorvidt man kan identifisere disse individene. Hvordan kan man på forhånd predikere hvilke av barna som har atferdsproblemer som kommer til å oppleve konsekvenser av disse i voksen alder? Det er en ting å identifisere kronisk antisosiale individer når en har informasjon om dem fra barndom, gjennom ungdommen og til voksen alder. Det er en noe annet å skulle predikere hvem som kan passe inn i en slik gruppe bare på bakgrunn av informasjon om barndommen. For å kunne gjennomføre slike prediksjoner om framtiden, må en vite hvordan en skal skille kronisk antisosiale fra antisosiale barn som ikke vil ha et kronisk forløp, på bakgrunn av informasjon bare fra barndommen.

Individ og omgivelser. Moffitt (1993) åpner for at gruppen av kronisk antisosiale blant annet skiller seg fra andre barn på nevrologiske målinger. Hun foreslår at både lavere IQ og atferdsproblematikk oftere er representert i lavere sosioøkonomiske miljøer. Kanskje kan forekomsten av slike faktorer, sammen med atferdsproblemer, i barndom være nyttige for å skille ut de barna som i voksen alder vil oppleve utfordringer i forhold til eksempelvis aggresjon eller rus. For eksempel indikerer resultatene fra Fergusson et al. (2005) at sammenhengen mellom atferdsproblemer og variabler som økonomi eller utdanningsstatus, endrer seg fra signifikant til ikke-signifikant når det blir kontrollert for forstyrrende variabler. Dette kan bety at det ikke nødvendigvis er atferdsproblemer alene, men atferdsproblemer som en del av en mer sammensatt problematikk, som påvirker situasjonen i voksen alder. Kanskje reflekterer dette nettopp det samme poenget som Bronfenbrenner (1979) poengterer, at fokuset ikke bare kan være på egenskaper ved individet. Et menneskes utvikling må ses i sammenheng med omgivelser og interaksjoner rundt det. Kanskje kan det å undersøke sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og forskjellige utfall i voksen alder, bli å ta en del av en større sammenheng ut av kontekst. Kanskje må en se på underliggende og interagerende faktorer for å kunne forklare atferdsproblemer og for å predikere hvilke framtid enkeltindividet med atferdsproblemer har. En kan tenke seg at den svake sammenhengen mellom atferdsproblemer i barndommen og utfall relatert til aggresjon og livssituasjon i voksen alder, betyr at atferdsproblemer er viktig, at det er en sammenheng. Resultatene kan også bety at atferdsproblemer kan være et uttrykk for, og en del av en mer sammensatt problematikk og faktorer rundt individet.

Styrker og begrensninger

Denne oppgaven bygger på litteratur fra flere databaser, og den sammenligner forskjellige perspektiver og forskningsdesign. En har slik forsøkt å fange opp flest mulig

relevante referanser som skulle reflektere populasjonen generelt. Bredden av flere karakteristikk ved denne oppgaven kan sees som både styrker og svakheter ved oppgaven.

Gjennomgang av litteratur er utført av en person. Dette kan ha vært en styrke, da tolkninger av og forståelse av operasjonaliseringer og inklusjonskriterier har vært konstant i prosessen ved å selektere artikler som ble inkludert. Dette kan også ha vært en ulempe da det ikke har vært mulighet for å kryssjekke mellom to personer. Dette var ekstra relevant når problemstillingen var vid i den forstand at den inkluderte artikler fra barndom til voksen, og flere forskjellige typer atferder. Her ville det vært nyttig med flere forfattere, slik at det hadde blitt en mer kontrollert litteraturutvelgelses-prosess. For fremtidige prosjekter ville det derfor vært nyttig med flere kollegaer, slik at selekteringsprosessen kan bli enda bedre kontrollert.

Resultatene består av relativt få artikler fra enda færre utvalg. Resultatene kunne kanskje gitt bredere informasjon dersom en hadde funnet en måte å luke ut flere relevante artikler på. Eksempelvis kunne alderskriteriene vært annerledes. Mange artikler ble ekskludert fordi de ikke møtte alderskriteriet. På en annen side kunne en da risikert at resultatene reflekterte ungdomsperioden i større grad, hvilket var et poeng å unngå i resultatene da ønsket var å fange opp forholdet mellom atferdsproblemer i barndom og utfall i voksen alder.

Det er ikke innhentet informasjon utover det systematiske litteratursøket. Det kan tenkes at flere relevante resultater kunne blitt identifisert dersom flere kilder enn elektroniske databaser hadde blitt undersøkt. Fremtidige prosjekter bør undersøke flere ressurser, slik som sekundærkilder og forespørre forfattere. Slik kan en kanskje belyse problemstillingen grundigere fra enda flere perspektiver. Dette ville også gitt en mulighet for å sjekke operasjonaliseringer og lignende, slik at sammenligningen på tvers av artiklene hadde kunnet belyse resultatene i større grad.

Konklusjon

Formålet med denne oppgaven var å undersøke om det er en sammenheng mellom atferdsproblemer i barndommen og mindre gunstige utfall i voksen alder, eller hva som karakteriserer barn med atferdsproblemer når de blir voksne sammenlignet med voksne som ikke hadde atferdsproblemer i barndommen. Det nærmeste en kommer et svar på denne problemstillingen, fra resultater i denne oppgaven, blir at for noen utfall i voksen alder er det en svak sammenheng som varierer med hensyn til hvorvidt den er signifikant. Det er jevnt over flest svake effektstørrelser og ikke alle er signifikante. Dette innebærer at det er noen individer som har atferdsproblemer i barndommen som vil oppleve konsekvenser av disse i voksen alder. Disse vil kunne oppleve personlig lidelse og i noen tilfeller være en belastning for, og kreve ressurser, fra samfunnet. Hovedsakelig svake effektstørrelser innebærer samtidig at det sannsynligvis finnes mange flere barn med atferdsproblemer som ikke skiller seg fra barn uten atferdsproblemer når de blir voksne. Dette betyr at intervensjoner som sikter på å behandle eller forebygge atferdsproblemer i barndommen hos alle barn, bruker mange unødvendige ressurser. Effekten av slike tiltak vil være svak, da en stor del av de som blir utsatt for behandling og forebygging ikke vil ha nytte av det. Endringer hos disse individene hadde skjedd uavhengig av intervensjon og behandling. Her kreves det kunnskap og metoder som gir muligheter for å identifisere hvilke barn som kommer til å oppleve langtidskonsekvenser av atferdsproblemer, slik at behandling og intervensjoner kan tas i bruk der det vil ha en effekt.

Svaret på spørsmålet om hvorvidt det er en sammenheng mellom atferdsproblemer og flere utfall i voksen alder på tvers av profilgrupper kommer i form av en ny problemstilling. Finnes det en måte en kan skille de barna med atferdsproblemer som vil oppleve langtidskonsekvenser fra de barna som har atferdsproblemer, men ikke vil utarte seg annerledes enn andre barn når de blir voksne? Mer forskning trengs på dette området.

Hvordan kan en skille barn, som vil ha nytte av behandling og intervensjoner, fra andre? Kan visse typer atferdsproblemer ha prediktiv verdi, eller er atferdsproblemer en del av en mer sammensatt problemstilling? Å finne svar på slike spørsmål vil ha betydning for arbeid med barn som har atferdsproblemer både når det gjelder kartlegging, intervensjon og behandling. Resultatene indikerer at effekten intervensjoner og behandling rettet mot alle barn med atferdsproblemer vil være liten. Slik trengs det mer kunnskap for å kunne gjøre intervensjoner og behandling mer effektive. Med tanke barn som opplever vansker i voksen alder og med tanke på ressursbruk for familie og samfunn rundt barnet, blir dette et viktig forskningsområde.

Referanser

- Amminger, G. P., Pape, S., Rock, D., Roberts, S. A., Ott, S. L., Squires-Wheeler, E., . . .
Erlenmeyer-Kimling, L. (1999). Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk Project. *American Journal of Psychiatry*, *156*(4), 525-530.
- Amminger, G. P., Pape, S., Rock, D., Roberts, S. A., Squires-Wheeler, E., Kestenbaum, C. & Erlenmeyer-Kimling, L. (2000). The New York High-Risk Project: Comorbidity for axis I disorders is preceded by childhood behavioral disturbance. *Journal of Nervous and Mental Disease*, *188*(11), 751-756. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00005053-200011000-00005>
- Aron, A., Aron, E. N. & Coups, E. J. (2006). *Statistics for Psychology* (4th ed.). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Blumstein, A. & Cohen, J. (1987). Characterizing criminal careers. *Science*, *237*, 985-991.
- Borenstein, M. (2009). Effect Sizes for Continuous Data. In H. Cooper, L. V. Hedges & J. C. Valentine (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis* (2. ed.). New York: Russel Sage Fundation.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. USA: the President and Fellows of Harward College.
- Burt, S. A., Donnellan, M. B., Iacono, W. G. & McGue, M. (2011). Age-of-Onset or Behavioral Sub-Types? A Prospective Comparison of Two Approaches to Characterizing the Heterogeneity within Antisocial Behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *39*(5), 633-644. doi: [10.1007/s10802-011-9491-9](https://doi.org/10.1007/s10802-011-9491-9)
- Clark, D. B., Jones, B. L., Wood, D. S. & Cornelius, J. R. (2006). Substance use disorder trajectory classes: Diachronic integration of onset age, severity, and course. *Addictive Behaviors*, *31*(6), 995-1009. doi: [10.1016/j.addbeh.2006.03.016](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.03.016)

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2. ed). New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates Inc.
- Dubow, E. F., Boxer, P. & Huesmann, L. R. (2008). Childhood and adolescent predictors of early and middle adulthood alcohol use and problem drinking: The Columbia County Longitudinal Study. *Addiction*, *103*, 36-47. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02175.x>
- Dubow, E. F., Huesmann, L. R. & Eron, L. D. (1987). Childhood correlates of adult ego development. *Child Development*, *58*(3), 859-869. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1130222>
- Dubow, E. F., Huesmann, R. L., Boxer, P., Pulkkinen, L. & Kokko, K. (2006). Middle Childhood and Adolescent Contextual and Personal Predictors of Adult Educational and Occupational Outcomes: A Mediational Model in Two Countries. *Developmental Psychology*, *42*(5), 937-949.
- Eron, L. D., & Huesmann, L. R. (1984). The relation of prosocial behavior to the development of aggression and psychopathology. *Aggressive Behavior*, *10*(3), 201-211. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/1098-2337%281984%2910:3%3C201::AID-AB2480100304%3E3.0.CO;2-S>
- Farmer, E. M. (1993). Externalizing behavior in the life course: The transition from school to work. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, *1*(3), 179-188. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/106342669300100306>
- Farrington, D. P. (1989). Early predictors of adolescent aggression and adult violence. *Violence & Victims*, *4*(2), 79-100.
- Farrington, D. P. (1993). Childhood origins of teenage antisocial behaviour and adult social dysfunction. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *86*(1), 13-17.

- Farrington, D. P. & West, D. J. (1993). Criminal, penal and life histories of chronic offenders: Risk and protective factors and early identification. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 3(4), 492-523.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Ridder, E. M. (2007). Conduct and attentional problems in childhood and adolescence and later substance use, abuse and dependence: Results of a 25-year longitudinal study. *Drug and Alcohol Dependence*, 88, 14-26. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2006.12.011
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J. & Ridder, E. M. (2005). Show me the child at seven: the consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(8), 837-849. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00387.x
- Fleiss, J. L. & Berlin, J. A. (2009). Effect Sizes for Dichotomous Data. In H. Cooper, L. V. Hedges & J. C. Valentine (Eds.), *The Handbook of Research Synthesis and Meta-Analysis* (2. ed.). New York: Russell Sage Foundation.
- Forster, E. M. og Jones, D. E. (2005). The High Costs of Aggression: Public Expenditures Resulting From Conduct Disorder. *American Journal of Public Health*, 95, 1767-1772. doi: 10.2105/AJPH.2004.061424
- Heller, M. C. (2008). *Atferdsproblemer i skolen: PALS- et effektivt virkemiddel i forebygging og reduksjon av atferdsproblemer blant barn og unge?* (master) Universitetet i Oslo, Oslo.
- Henggeler, S. W., Melton, G. B., & Smith, L. A. (1992). Family preservation using multisystemic therapy: An effective alternative to incarcerating serious juvenile offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60(6), 953-961. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.60.6.953>

Hill, J. (2002). Biological, psychological and social processes in the conduct disorders.

Journal of Child Psychology and Psychiatry, 43(1), 133-164.

Huesmann, L. R., Dubow, E. F., & Boxer, P. (2009). Continuity of Aggression From

Childhood to Early Adulthood as a Predictor of Life Outcomes: Implications for the Adolescent-Limited and Life-Course-Persistent Models. *Aggressive Behavior*, 35(2), 136-149. doi: 10.1002/ab.20300

Knapp, M., Scott, S. og Davies, J. (1999). The Cost of Antisocial Behaviour in Younger

Children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 4, 457-473. doi:

10.1177/1359104599004004003

Kokko, K. & Pulkkinen, L. (2000). Aggression in Childhood and Long-Term Unemployment in Adulthood: A Cycle of Maladaptation and Some Protective Factors. *Developmental Psychology*, 36(4), 463-472.

Kokko, K. & Pulkkinen, L. (2005). Stability of Aggressive Behavior from Childhood to

Middle Age in Women and Men. *Aggressive Behavior*, 31(5), 485-497. doi:

<http://dx.doi.org/10.1002/ab.20063>

Kokko, K., Pulkkinen, L., Huesmann, L. R., Dubow, E. F. & Boxer, P. (2009). Intensity of

Aggression in Childhood as a Predictor of Different Forms of Adult Aggression: A Two-Country (Finland and the United States) Analysis. *Journal of Research on Adolescence*, 19(1), 9-34.

Lussier, P., Farrington, D. P. & Moffitt, T. E. (2009). Is the antisocial child father of the

abusive man? A 40-year prospective longitudinal study on the developmental antecedents of intimate partner violence. *Criminology*, 47(3), 741-780.

Maag, J. W. & Katsiyannis, A. (2010). Early Intervention Programs for Children With

Behavior Problems and At Risk for Developing Antisocial Behaviors: Evidence- and Research-Based Practices. *Remedial and Special Education*, 31(6), 464-475.

- Maggs, J. L., Patrick, M. E. & Feinstein, L. (2008). Childhood and adolescent predictors of alcohol use and problems in adolescence and adulthood in the National Child Development Study. *Addiction*, *103*, 7-22. doi: 10.1111/j.1360-0443.2008.02173.x
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-Limited and Life-Course-Persistent antisocial behavior: A Developmental Taxonomy. *Psychological Review*, *100*(4), 674-701.
- Moffitt, T. E., Caspi, A., Harrington, H. & Milne, B. J. (2002). Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years. *Development and Psychopathology*, *14*(1), 179-207.
- Nordahl, T., Sørli, M., Manger, T. & Tveit, A. (2009). *Atferdsproblemer blant barn og unge. Teoretiske og praktiske tilnærminger*. (3. ed.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Ogden, C. L., Caspi, A., Broadbent, J. M., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., . . . Moffitt, T. E. (2007). Prediction of differential adult health burden by conduct problem subtypes in males. *Archives of General Psychiatry*, *64*(4), 476-484.
- Ogden, C. L., Moffitt, T. E., Broadbent, J. M., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., . . . Caspi, A. (2008). Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes. *Development and Psychopathology*, *20*(2), 673-716. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579408000333>
- Ogden, T. (2002). Multisystemisk behandling av atferdsproblemer: teori og forskningsgrunnlag. *Tidsskrift for ungdomsforskning*, *2*(2), s. 39-58.
- Patterson, G. R. (1982). *Coercive Family Process* (Vol. 3). Oregon: Castalia Publishing Company.
- Piquero, A. R., Farrington, D. P., Nagin, D. S. & Moffitt, T. E. (2010). Trajectories of Offending and Their Relation to Life Failure in Late Middle Age: Findings from the

- Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(2), 151-173. doi: 10.1177/0022427809357713
- Pitkanen, T., Kokko, K., Lyyra, A. L. & Pulkkinen, L. (2008). A developmental approach to alcohol drinking behaviour in adulthood: a follow-up study from age 8 to age 42. *Addiction*, 103, 48-68. doi: 10.1111/j.1360-0443.2008.02176.x
- Pulkkinen, L. & Pitkanen, T. (1993). Continuities in aggressive-behavior from childhood to adulthood. *Aggressive Behavior*, 19(4), 249-263.
- Reinke, W. M., Splett, J. D., Robeson, E. N. & Offutt, C. A. (2009). Combining School and Family Interventions for the Prevention and Early Intervention of Disruptive Behavior Problems in Children: A Public Health Perspective. *Psychology in the Schools*, 46(1), 33-43.
- Sampson, R. J., & Laub, J. H. (2003). Life-course desisters? Trajectories of crime among delinquent boys followed to age 70. *Criminology*, 41(3), 555-592.
- Statistisk sentralbyrå. (2012a). 472 Statsforvaltningens virksomhetsområder 2011. Utgifter etter art i kroner per innbygger og årsverk. Retrieved from <http://www.ssb.no/aarbok/2012/tab/tab-472.html>
- Statistisk sentralbyrå. (2012b). Kriminalomsorgen - StatRes. Retrieved from http://www.ssb.no/emner/00/00/10/statres/cache/kriminal_statres.html
- Stormont, M. (2002). Externalizing behavior problems in young children: Contributing factors and early intervention. *Psychology in the Schools*, 39(2), 127-138.
- Sørli, M. (1998). Problematferd i skolen: Hovedfunn, forklaringer og pedagogiske implikasjoner: Hovedrapport fra forskningsprosjektet "Skole og samspillsvansker" (NOVA rapport 12a/98). Innhentet fra Nasjonalbiblioteket sin website: <http://www.nb.no/nbsok/nb/11b36c7782fb31eb4f77b0da3c1afcf5.nbdigital;jsessionid=5F87CCEF923AB4301DFA7E72B3CF1F02.nbdigital3?lang=no#0>

World Health Organization [WHO]. (1992). *ICD-10 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser.*

Kliniske beskrivelser og diagnostiske retningslinjer: Kliniske beskrivelser og

diagnostiske retningslinjer. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2000.

Ødegård, E. (2010). Å bruke foreldreprogrammet "de utrolige årene" i tidlig intervensjon.

Helsesøstre, 17-19.

Appendix A

Søkestrategier

Web of Science (ISI Web of Knowledge)

<http://apps.isiknowledge.com>

1945-1954 til 2011 (1531 artikler)

Søkedato: 28.06.2011.

#1 TS=("life-course-persist*" OR "lifecourse-persist*" OR Childhood* OR chronic* OR juvenile*)

#2 TS=("behavio* problem*" OR "behavio* disorder*" OR Delinquen* OR agressi* OR criminal* OR antisocial OR "anti-social" OR "conduct disorder*" OR "conduct problem*" OR offend*)

#3 TS=(longitudinal* OR "retrospective stud*" OR longitundinal OR Trajector* OR "follow-up-stud*" OR "followup stud*")

#4 TS=(seroton* OR "monoamine ox*" OR review OR "meta analys*" OR neurobiolog*)

#5 #1 AND #2 AND #3

#6 #5 NOT #4

Refined by: Languages=(ENGLISH) AND Document Type=(ARTICLE)

PsycINFO (OvidSP)

<http://ovidsp.uk.ovid.com>

1806 til 2011 (2302 artikler)

Søkedato: 28.06.2011.

1. "behavio* problem*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

2. *behavior problems/

3. "behavio* disorder*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
4. *behavior disorders/
5. delinquen*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
6. *male delinquency/
7. aggressi*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
8. *aggressive behavior/
9. criminal*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
10. *criminal behavior/
11. antisocial.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
12. "anti social".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
13. *antisocial behavior/
14. conduct disorder*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
15. *conduct disorder/
16. conduct problem*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
17. offend*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
18. *criminals/

19. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16 or 17 or 18
20. longitudinal*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
21. *longitudinal studies/
22. "retrospective stud*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
23. *retrospective studies/
24. trajector*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
25. "follow up stud*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
26. followup stud*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
27. *followup studies/
28. 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25 or 26 or 27
29. "life course persist*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
30. "lifecourse persist*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
31. childhood*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
32. chronic*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]
33. juvenile.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

34. 29 or 30 or 31 or 32 or 33

35. *serotonin/

36. seroton*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

37. "monoamine ox*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

38. *monoamine oxidases/

39. *"literature review"/

40. review.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

41. "meta analys*".mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

42. *meta analysis/

43. neurobiolog*.mp. [mp=title, abstract, heading word, table of contents, key concepts, original title, tests & measures]

44. exp *neurobiology/

45. 35 or 36 or 37 or 38 or 49 or 40 or 41 or 42 or 43 or 44

46. 19 and 28 and 34

47. 46 not 45

48. limit 47 to ("0100 journal" and english)

MEDLINE (OvidSP)

<http://ovidsp.uk.ovid.com>

1948 til 2011 (3610 artikler)

Søkedato: 28.06.2011

1. "behavio* problem*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
2. "behavio* disorder*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
3. *Child Behavior Disorders/di, px [Diagnosis, Psychology]
4. delinquen*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
5. Aggressi*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
6. criminal*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
7. *Crime/px [Psychology]
8. antisocial.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
9. "anti social".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
10. *Antisocial Personality Disorder/di, px [Diagnosis, Psychology]
11. "conduct disorder*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
12. *Conduct Disorder/di, px [Diagnosis, Psychology]

13. conduct problem*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

14. offend*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

15. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14

16. seroton*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

17. exp *serotonin/ or exp *5-methoxytryptamine/

18. "monoamine ox*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

19. exp *Monoamine Oxidase/

20. review.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

21. *"Review Literature as Topic"/

22. "meta analys*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

23. meta-analysis/

24. neurobiolog*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

25. *Neurobiology/

26. 16 or 17 or 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25

27. longitudinal*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
28. "retrospective stud*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
29. exp *Retrospective Studies/mt, st [Methods, Standards]
30. exp *Longitudinal Studies/es, is, mt, st, sn, td [Ethics, Instrumentation, Methods, Standards, Statistics & Numerical Data, Trends]
31. trajector*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
32. "follow up stud*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
33. followup stud*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
34. exp *Follow-Up Studies/mt, px [Methods, Psychology]
35. 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34
36. "lifecourse persist*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]
37. "life course persist*".mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

38. childhood*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

39. chronic*.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

40. juvenile.mp. [mp=protocol supplementary concept, rare disease supplementary concept, title, original title, abstract, name of substance word, subject heading word, unique identifier]

41. 36 or 37 or 38 or 39 or 40

42. 15and 35 and 41

43. 42 not 26

44. limit 43 to english

45. limit 44 to ("core clinical journals (aim)" or communication disorders journals or consumer health journals or foreign journals or "history of medicine journals" or "history of medicine journals non index medicus" or index medicus or reproduction journals)

Embase (OvidSP)

<http://ovidsp.uk.ovid.com>

1980 til 2011 (1877 Artikler)

Søkedato: 28.06.2011

1. "behavio* problem*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]

2. "behavio* disorder*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]

3. *behavior disorder/di, ep, et, pc, th [Diagnosis, Epidemiology, Etiology, Prevention, Therapy]

4. delinquen*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]

5. *delinquency/
6. aggressi*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
7. criminal*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
8. *criminal behavior/
9. antisocial.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
10. "anti social".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
11. *antisocial behavior/
12. "conduct disorder*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
13. *conduct disorder/
14. "conduct problem*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
15. offend*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
16. *offender/
17. 1 or 2 or 3 or 4 or 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14 or 15 or 16
18. longitudinal*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
19. *longitudinal study/
20. "retrospective stud*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]

21. *retrospective study/
22. trajector*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
23. followup stud*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
24. "follow up stud*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
25. *follow up/
26. 18 or 19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25
27. "life course persist*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
28. childhood*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
29. *childhood/
30. chronic*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
31. juvenile.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
32. *juvenile/
33. 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32
34. seroton*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
35. *serotonin/
36. "monoamine ox*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]

37. *"amine oxidase (flavin containing)"/
38. review.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
39. "review"/
40. "meta analys*".mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
41. meta analysis/
42. neurobiolog*.mp. [mp=title, abstract, subject headings, heading word, drug trade name, original title, device manufacturer, drug manufacturer, device trade name, keyword]
43. *neurobiology/
44. 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40 or 41 or 42 or 43
45. 17 and 26 and 33
46. 45 not 44
47. limit 46 to (english and article)

ERIC (OCLC)

<http://newfirstsearch.oclc.org/>

(481 artikler)

Søkedato: 28.06.2011

#1 kw: behavio* w problem*

#2 su= "behavior problems"

#3 kw: behavio* w disorder*

#4 su= "Behavior Disorders"

#5 kw: delinquen*

#6 su= "delinquency"

#7 kw: aggressi*

#8 su= "aggression"

#10 su= "crime"

#9 kw: criminal*

#11 kw: antisocial

#12 kw: anti-social

#13 su= "Antisocial Behavior"

#14 kw: conduct w disorder*

#15 kw: conduct w problem*

#16 kw: offend*

#17 kw: longitudinal*

#18 su= "longitudinal studies"

#19 kw: retrospective w study

#20 kw: trajector*

#21 kw: follow-up w studies

#22 kw: follow w up w studies

#23 kw: followup w studies

#24 su= "followup studies"

#25 kw: anti w social

#26 kw: longitudinal* or su= "longitudinal studies" or kw: retrospective w study or kw:

trajector* or kw: follow-up w studies or kw: follow w up w studies or kw: followup w studies

or su= "followup studies"

#27 kw: life-course-persist*

#28 kw: life w course w persist*

#29 kw: life-course w persist*

#30 kw: childhood*

#31 kw: chronic*

#32 kw: juvenile

#33 kw: life-course-persist* or kw: life w course w persist* or kw: life-course w persist* or

kw: childhood* or kw: chronic* or kw: juvenile

#34 kw: behavio*-problem*

#35 kw: behavio*-disorder*

#36 kw: conduct-disorder*

#37 kw: conduct-problem*

#38 kw: behavio* w problem* or su= "behavior problems" or kw: behavio* w disorder* or

su= "Behavior Disorders" or kw: delinquen* or su= "delinquency" or kw: aggressi* or su=

"aggression" or kw: criminal* or su= "crime" or kw: antisocial or kw: anti-social or su=

"Antisocial Behavior" or kw: conduct w disorder* or kw: conduct w problem* or kw: offend*

or kw: anti w social or kw: behavio*-problem* or kw: behavio*-disorder* or kw: conduct-

disorder* or kw: conduct-problem*

#39 (kw: longitudinal* or su= "longitudinal studies" or kw: retrospective w study or kw:

trajector* or kw: follow-up w studies or kw: follow w up w studies or kw: followup w studies

or su= "followup studies") AND (kw: life-course-persist* or kw: life w course w persist* or

kw: life-course w persist* or kw: childhood* or kw: chronic* or kw: juvenile) AND (kw:

behavio* w problem* or su= "behavior problems" or kw: behavio* w disorder* or su=

"Behavior Disorders" or kw: delinquen* or su= "delinquency" or kw: aggressi* or su=

"aggression" or kw: criminal* or su= "crime" or kw: antisocial or kw: anti-social or su=

"Antisocial Behavior" or kw: conduct w disorder* or kw: conduct w problem* or kw: offend*

or kw: anti w social or kw: behavio*-problem* or kw: behavio*-disorder* or kw: conduct-

disorder* or kw: conduct-problem*)

EndNote X4

(5801 artikler)

Søkedato: 29.06.2011

Bolsk søk med tre søkeordgrupper, kombinert med "AND":

Atferdsproblemer:

Smartgruppe: Behavio* problem

Smartgruppe: Behavio*-problem*

Smartgruppe: Behavio* disorder*

Smartgruppe: Behavio*-disorder*

Smartgruppe: Delinquen*

Smartgruppe: Aggressi*

Smartgruppe: Antisocial

Smartgruppe: Anti social

Smartgruppe: Anti-social

Smartgruppe: Conduct disorder*

Smartgruppe: Conduct-disorder*

Smartgruppe: Conduct problem*

Smartgruppe: Conduct-problem*

Smartgruppe: Offend*

Smartgruppe: Criminal*

Longitudinelle studier:

Smartgruppe: Longitudinal*

Smartgruppe: Retrospective stud*

Smartgruppe: Trajector*

Smartgruppe: Follow up studies

Smartgruppe: Followup studies

Smartgruppe: Followup-studies

Smartgruppe: Follow-up-studies

Smartgruppe: Follow-up studies

Livsløp:

Smartgruppe: Lifecourse-persist

Smartgruppe: Lifecourse persist

Smartgruppe: Life-course-persist

Smartgruppe: Life-course persist

Smartgruppe: Life course persist

Smartgruppe: Childhood*

Smartgruppe: Chronic*

Smartgruppe: Juvenile

Appendix B

Nye *SD*, *M* og *Z*-skårer, beregnet fra Huesmann et al. (2009) sine resultater

Variabel	AP-			AP+			Total <i>SD</i>	<i>d</i>
	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>		
Aggresjon, aggressiv atferd	0.48	-0.27	125	0.56	0.01	78	0.51	0.54
Aggresjon, antisosial atferd	0.02	0.0030	125	0.06	0.01	78	0.04	0.20
Aggresjon, mot ektefelle	0.06	0.04	125	0.24	0.09	78	0.16	0.34
Rus, problemdriking	0.42	0.31	125	0.50	0.62	78	0.45	0.68
Livssituasjon, skilsmisse	0.42	0.22	125	0.48	0.39	78	0.44	0.36
Livssituasjon, yrkesstatus	108.85	521.25	125	128.08	486.46	78	116.62	-0.30
Livssituasjon, utdanningsdeltagelse	2.19	3.78	125	1.38	3.47	78	1.92	-0.16
Kriminalitet, blitt arrestert	0.00	0.00	125	0.20	0.04	78	0.13	0.34
Kriminalitet, trafikkforseelser	0.81	0.43	125	1.08	0.67	78	0.92	0.26
Psykisk helse, depresjon	8.49	50.68	125	10.59	53.46	78	9.35	0.30
Fysisk helse, selvrapportert	0.62	2.88	125	0.82	2.89	78	0.70	0.02

LANGTIDS-KONSEKVENSER AV ATFERDSPROBLEMER I BARNDOMMEN

118

Annet, verbal prestasjon	10.81	105.27	125	11.95	98.18	78	11.26	-0.63
Annet, religiøs deltagelse	2.53	4.26	125	2.06	3.53	78	2.36	-0.31

Note. AP- =Grupper som hadde aggresjonsskårer under gjennomsnittet i barndommen, AP+= grupper som hadde aggresjonsskårer over gjennomsnittet barndommen. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk fra, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i "Continuity of Aggression From Childhood to Early Adulthood as a Predictor of Life Outcomes: Implications for the Adolescent-Limited and Life-Course-Persistent Models," av L. R. Huesmann, E. F., Dubow, og P. Boxer, 2009, *Aggressive Behavior*, 32, s. 146.

T-verdier og statistisk signifikans, for nye SD, M og Z-skårer, beregnet fra Huesmann et al. (2009) sine resultater

Variabel	TOT <i>N</i>	Varians(<i>d</i>)	<i>SE</i> (<i>d</i>)	<i>t</i> (<i>d</i>)	<i>df</i>	<i>p</i>
Aggresjon, aggressiv atferd	203	0.02	0.15	3.70	201	<.01
Aggresjon, antisosial atferd	203	0.02	0.14	1.37	201	i.s.
Aggresjon, mot ektefelle	203	0.02	0.15	2.36	201	<.05
Rus, Problemdriking	203	0.02	0.15	4.56	201	<.01
Livssituasjon, skilsmisse	203	0.02	0.15	2.50	201	<.05
Livssituasjon, yrkesstatus	203	0.02	0.15	-2.06	201	<.05
Livssituasjon, utdanningsdeltagelse	203	0.02	0.14	-1.11	201	i.s.
Kriminalitet, blitt arrestert	203	0.02	0.15	2.35	201	<.05
Kriminalitet, trafikkforseelser	203	0.02	0.14	1.78	201	<.10
Psykisk helse, depresjon	203	0.02	0.15	2.05	201	<.05
Fysisk helse, selvrapportert helse	203	0.02	0.14	0.15	201	i.s.

LANGTIDS-KONSEKVENSER AV ATFERDSPROBLEMER I BARNDOMMEN

120

Annet, verbal prestasjon	203	0.02	0.15	-4.26	201	<.01
Annet, religiøs deltagelse	203	0.02	0.15	-2.12	201	<.05

Note. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk fra, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i ”Continuity of Aggression From Childhood to Early Adulthood as a Predictor of Life Outcomes: Implications for the Adolescent-Limited and Life-Course-Persistent Models,” av L. R. Huesmann, E. F., Dubow, og P. Boxer, 2009, *Aggressive Behavior*, 32, s. 146.

Appendix D

Nye *SD*, *M* og *z*-skårer, beregnet fra Moffitt et al. (2002) sine resultater

Variabel	AP-			AP+			Total <i>SD</i>	<i>d</i>
	<i>SD</i>	<i>M/z</i>	<i>N</i>	<i>SD</i>	<i>M/z</i>	<i>N</i>		
Aggresjon, antall voldsforbrytelser	0.58	-0.06(<i>z</i>)	377	1.98	0.36	81	0.99	0.42
Aggresjon, kommer hyppig i slåsskamp, rapportert fra andre informanter	0.78	-0.09(<i>z</i>)	377	1.34	0.40	81	0.90	0.54
Aggresjon, fysisk mishandling av partner	0.96	-0.03(<i>z</i>)	377	1.12	0.21	81	0.99	0.24
Aggresjon, kontrollerende mishandling av partner	0.83	-0.02(<i>z</i>)	377	1.41	0.33	81	0.96	0.36
Aggresjon, frekvens av slag mot barn	0.10	-0.04(<i>z</i>)	377	2.45	0.23	81	1.03	0.27
Rus, gjennomsnittlig antall rusrelaterte lovbrudd	0.78	-0.06(<i>z</i>)	377	1.34	0.27	81	0.91	0.36
Rus, alkoholproblemer	0.88	-0.06(<i>z</i>)	377	1.23	0.30	81	0.95	0.38
Rus, Problemer relatert til andre rusmidler	0.87	0.01(<i>z</i>)	377	1.23	0.25	81	0.94	0.25
Livssituasjon, completed education	0.93	0.18(<i>z</i>)	377	0.95	-0.61	81	0.93	-0.85

Livssituasjon, yrkesstatus	0.98	0.13(z)	377	0.90	-0.48	81	0.96	-0.64
Livssituasjon, inntekt det siste året	18893.49	33216.31(M)	377	14478.50	29203.33	81	18190.84	-0.22
Livssituasjon, ulovlig inntekt det siste året	8164.48	1320.49 (M)	377	7852.73	2044.00	81	8110.22	0.09
Livssituasjon, antall statlige goder	0.89	-0.07(z)	377	1.01	0.29	81	0.92	0.39
Livssituasjon, problemer med å få endene til å møtes	0.91	-0.07(z)	377	1.25	0.32	81	0.98	0.40
Livssituasjon, finansielle problemer	0.90	-0.10(z)	377	1.10	0.41	81	0.93	0.54
Livssituasjon, arbeidsrelaterte problemer	0.91	-0.09(z)	377	1.25	0.39	81	0.98	0.49
Livssituasjon, førsteinntrykk i intervjusituasjon.	0.94	0.03(z)	377	1.11	-0.24	81	0.97	-0.28
Livssituasjon, forventning om å gjøre suksess i fremtiden	0.86	0.10(z)	377	1.00	-0.37	81	0.89	-0.54
Kriminalitet, gjennomsnittlig antall kriminelle handlinger	292.56	151.25(M)	377	454.02	251.59	81	326.97	0.31
Psykisk helse, samlegruppe for psykiske lidelser *	0.90	-0.08(z)	377	1.24	0.36	81	0.97	0.45

Note. AP- = Grupper som ikke hadde ekstrem antisosial atferd i barndommen, AP+= grupper som hadde ekstrem antisosial atferd i barndommen. * = *SD* og *z* er gjennomsnitt beregnet fra *SD* og *z*-verdier fra en gruppe variabler i samme kategori. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk fra, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i ”Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years,” av T. E. Moffit, A. Caspi, H. Harrington og B. J. Milne, 2002, *Development and Psychopathology*, 14, s. 185-190.

Appendix E

T-verdier og statistisk signifikans, for nye SD, M og Z-skårer, beregnet fra Moffitt et al. (2002) sine resultater

Variabel	Total <i>N</i>	<i>V_d</i>	<i>SE_d</i>	<i>t_d</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Aggresjon, antall voldsforbrytelser	458	0.02	0.12	3.44	456	<.01
Aggresjon, kommer hyppig i slåsskamp, rapportert fra andre informanter	458	0.02	0.12	4.34	456	<.01
Aggresjon, fysisk mishandling av partner	458	0.02	0.12	1.94	456	<.10
Aggresjon, kontrollerende mishandling av partner	458	0.02	0.12	2.95	456	<.01
Aggresjon, frekvens av slag mot barn	458	0.02	0.12	2.17	456	<.05
Rus, gjennomsnittlig antall rusrelaterte lovbrudd	458	0.02	0.12	2.96	456	<.01
Rus, alkoholproblemer	458	0.02	0.12	3.06	456	<.01
Rus, Problemer relatert til andre rusmidler	458	0.02	0.12	2.08	456	<.05
Livssituasjon, completed education	458	0.02	0.13	-6.73	456	<.01
Livssituasjon, yrkesstatus	458	0.02	0.12	-5.15	456	<.01
Livssituasjon, inntekt det siste året	458	0.02	0.12	-1.80	456	<.10

LANGTIDS-KONSEKVENSER AV ATFERDSPROBLEMER I BARNDOMMEN

124

Livssituasjon, ulovlig inntekt det siste året	458	0.02	0.12	0.73	456	i.s.
Livssituasjon, antall statlige goder	458	0.02	0.12	3.18	456	<.01
Livssituasjon, problemer med å få endene til å møtes	458	0.02	0.12	3.26	456	<.01
Livssituasjon, finansielle problemer	458	0.02	0.12	4.39	456	<.01
Livssituasjon, arbeidsrelaterte problemer	458	0.02	0.12	3.98	456	<.01
Livssituasjon, førsteinntrykk i intervjusituasjon.	458	0.02	0.12	-2.25	456	<.05
Livssituasjon, forventning om å gjøre suksess i fremtiden	458	0.02	0.12	-4.34	456	<.01
Kriminalitet, gjennomsnittlig antall kriminelle handlinger	458	0.02	0.12	2.50	456	<.05
Psykisk helse, samlegruppe for psykiske lidelser *	458	0.02	0.12	3.68	456	<.01

Note. * = SD og z er gjennomsnitt beregnet fra SD og z-verdier fra en gruppe variabler i samme kategori. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk fra, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i ” Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years,” av T. E. Moffit, A. Caspi, H. Harrington og B. J. Milne, 2002, *Development and Psychopathology*, 14, s. 185-190.

Appendix F

Nye prosent (%) , beregnet fra Moffitt et al. (2002) sine resultater

variabel	AF-			AF+			OR	d_{OR}	SE_{OR}	$SE_{d(OR)}$	t	df	p
	N	n	Odds	N	n	Odds							
Aggresjon, utført en eller flere kriminelle voldshandlinger	377	66	0.2	81	26	0.5	2.3	0.45	0.27	0.15	2.98	456	<.01
Aggresjon, fysisk mishandling av partner	377	40	0.1	81	14	0.2	1.8	0.31	0.34	0.19	1.68	456	i.s.
Aggresjon, slå barn i sinne	377	13	0.0	81	6	0.1	2.3	0.46	0.51	0.28	1.66	456	i.s.
Rus, ett eller flere rusrelaterte lovbrudd	377	238	1.7	81	49	1.5	0.9	-0.06	0.25	0.14	-0.42	456	i.s.
Rus, alkoholavhengighet. DSM-IV	377	69	0.2	81	12	0.2	0.8	-0.15	0.34	0.19	-0.80	456	i.s.
Rus, cannabisavhengighet. DSM-IV	377	45	0.1	81	16	0.2	1.8	0.33	0.32	0.18	1.89	456	i.s.
Rus, avhengighet til andre rusmidler	377	21	0.1	81	5	0.1	1.1	0.06	0.51	0.28	0.20	456	i.s.
Rus, dømt for å kjøre i ruspåvirket tilstand	377	14	0.0	81	10	0.1	3.4	0.68	0.44	0.24	2.81	456	<.01

LANGTIDS-KONSEKVENSER AV ATFERDSPROBLEMER I BARNDOMMEN

126

Livssituasjon, vært gift	377	56	0.2	81	6	0.1	0.4	-0.45	0.45	0.25	-1.79	456	i.s.
Livssituasjon, i et forhold eller "datet" siste år	377	360	21.0	81	74	10.8	0.5	-0.36	0.47	0.26	-1.41	456	i.s.
Livssituasjon, ulykkelig i forhold siste år	377	103	0.4	81	25	0.5	1.2	0.10	0.27	0.15	0.67	456	i.s.
Livssituasjon, bli far	377	62	0.2	81	23	0.4	2	0.38	0.28	0.16	2.45	456	<.05
Livssituasjon, bli far til fler	377	24	0.1	81	14	0.2	3.1	0.62	0.36	0.20	3.11	456	<.01
Livssituasjon, ingen vitnemål fra "high school"	377	46	0.1	81	32	0.7	4.8	0.86	0.28	0.15	5.64	456	<.01
Livssituasjon, "college degree"	377	84	0.3	81	5	0.1	0.2	-0.84	0.49	0.27	-3.13	456	<.01
Livssituasjon, tatt i mot ulovlig inntekt siste år	377	71	0.2	81	21	0.4	1.5	0.23	0.29	0.16	1.48	456	i.s.
Livssituasjon, mottok trygd siste år	377	94	0.3	81	32	0.7	2	0.38	0.26	0.14	2.68	456	<.01
Livssituasjon, hadde en oppfatning om at kriminell historikk har ødelagt muligheter for lønn	377	27	0.1	81	14	0.2	2.8	0.56	0.35	0.19	2.87	456	<.01

Note. AF- = Grupper som ikke hadde ekstrem antisosial atferd i barndommen. AF+ = grupper som hadde ekstrem antisosial atferd i barndommen. *n* er rundet av til nærmeste hele tall. i.s. = ikke signifikant. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk fra, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i "Males on the life-course-persistent and adolescence-limited antisocial pathways: Follow-up at age 26 years." av T. E. Moffit, A. Caspi, H. Harrington og B. J. Milne. 2002. *Development and Psychopathology*, 14. s. 185-190.

126

Appendix G

Nye *SD*, *M* og *Z*-skårer, beregnet fra Odgers et al. (2007) og (Odgers et al., 2008) sine resultater

Variabel	AP-			AP+			Total <i>SD</i>	<i>d</i>
	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>		
Fysisk helse, summert *	1.61	3.58	287	1.92	4.42	81	1.69	0.50
Psykisk helse, psykiatriske lidelser *	0.71	0.31	317	1.07	0.79	81	0.80	0.61
Psykisk helse, svekket mental helse *	0.71	0.31	319	1.02	0.57	81	0.79	0.33
Mental helse, kvinner **	1.23	0.89	296	1.60	1.21	81	1.32	0.24
Mental helse menn**	1.03	0.84	304	1.92	2.13	81	1.27	1.01
Fysisk helse kvinner **	1.48	1.78	251	1.55	1.90	81	1.49	0.08
Fysisk helse, menn **	1.27	1.84	287	1.58	2.50	81	1.34	0.49

Note. AP- = Grupper som ikke utviste antisosial atferd i barndommen, AP+ = grupper som hadde antisosial atferd i barndommen. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i ” Prediction of differential adult health burden by conduct problem subtypes in males,” av C. L. Odgers et al., 2007, *Archives of General Psychiatry*, 64, s. 481-482, og ” Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes,” av C. L. Odgers et al., 2008, *Development and Psychopathology*, 20, s. 696-700. * =fra Odgers et al. (2007), og ** = fra (Odgers et al., 2008).

Appendix H

T-verdier og statistisk signifikans, for de nye SD, M og Z-skårer, beregnet fra Odgers et al. (2007) og (Odgers et al., 2008) sine resultater

Variabel	TOT <i>N</i>	Varians(<i>d</i>)	<i>SE</i> (<i>d</i>)	<i>t</i> (<i>d</i>)	<i>df</i>	<i>p</i>
Fysisk helse, summert *	368	0	0.13	3.92	366	<.10
Psykisk helse, psykiatriske lidelser *	398	0	0.13	4.82	396	<.01
Psykisk helse, svekket mental helse *	400	0	0.12	2.63	398	<.01
Mental helse, kvinner **	377	0	0.13	1.915	375	<.10
Mental helse menn**	385	0	0.13	7.78	383	<.01
Fysisk helse kvinner **	332	0	0.13	0.63	330	i.s.
Fysisk helse, menn **	368	0	0.13	3.83	366	<.10

Note. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i ” Prediction of differential adult health burden by conduct problem subtypes in males,” av C. L. Odgers et al., 2007, *Archives of General Psychiatry*, 64, s. 481-482, og ” Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes,” av C. L. Odgers et al., 2008, *Development and Psychopathology*, 20, s. 696-700. *= fra Odgers et al. (2007). **= fra (Odgers et al., 2008).

Appendix I

Nye prosenters (%), beregnet fra Odgers et al. (2007) og (Odgers et al., 2008) sine resultater

Variabel	AF-			AP+			OR	d_{OR}	SE_{OR}	$Se_{d(OR)}$	t	df	p
	N	n	Odds	N	n	Odds							
Aggresjon, mishandling av partner *	293	44	0.2	156	24	0.2	1.0	0.01	0.28	0.15	0.06	447	i.s.
Aggresjon, kontrollerende mishandling*	294	16	0.1	157	19	0.1	2.4	0.47	0.35	0.20	2.43	449	<.05
Aggresjon, selvrapportert vold*	321	28	0.1	172	23	0.2	1.6	0.25	0.30	0.16	1.52	491	i.s.
Aggresjon, voldshandlinger registrert fra offisielle kilder, 26-32 år *	323	11	0.0	173	24	0.2	4.7	0.86	0.38	0.21	4.10	494	<.01
Rus, kannabisavhengighet *	319	26	0.1	171	17	0.1	1.2	0.12	0.33	0.18	0.63	488	i.s.
Rus, alkoholavhengighet *	318	36	0.1	170	25	0.2	1.3	0.16	0.28	0.15	1.02	486	i.s.
Rus, avhengighet av andre rusmidler*	319	9	0.0	171	13	0.1	2.8	0.57	0.45	0.25	2.31	488	<.05

LANGTIDS-KONSEKVENSER AV ATFERDSPROBLEMER I BARNDOMMEN

130

Livssituasjon, motta bistand *	319	43	0.2	171	38	0.3	1.8	0.33	0.25	0.14	2.46	488	<.05
Livssituasjon, hjemløshet *	321	12	0.0	171	15	0.1	2.5	0.50	0.40	0.22	2.23	490	<.05
Aggresjon, kvinner: fysisk vold mot partner **	282	35	0.1	150	40	0.4	2.5	0.51	0.26	0.14	3.60	430	<.01
Aggresjon, kvinner: kontrollerende mishandling **	282	21	0.1	150	18	0.1	1.7	0.30	0.34	0.19	1.61	430	i.s.
Aggresjon, kvinner: slå et barn **	307	53	0.2	164	41	0.3	1.6	0.26	0.23	0.13	2.02	469	<.05
Aggresjon kvinner: selvrappoert vold **	307	22	0.1	164	13	0.1	1.1	0.06	0.37	0.20	0.29	469	i.s.
Aggresjon kvinner, vold rapportert av andre informanter **	298	45	0.2	159	46	0.4	2.3	0.45	0.24	0.13	3.40	455	<.01
Aggresjon, kvinner: voldshandlinger registrert fra offisielle kilder, 26-32 år **	304	1	0.0	163	1	0.0	3.1	0.63	1.37	0.76	0.83	465	i.s.
Aggresjon, menn: fysisk vold mot partner **	293	44	0.2	156	24	0.2	1.0	0.01	0.28	0.15	0.06	447	i.s.

LANGTIDS-KONSEKVENSER AV ATFERDSPROBLEMER I BARNDOMMEN

131

Aggresjon, menn: kontrollerende partnermishandling **	294	16	0.1	157	19	0.1	2.4	0.47	0.35	0.20	2.43	449	i.s.
Aggresjon, menn: å slå et barn **	321	27	0.1	172	15	0.1	1.1	0.04	0.34	0.19	0.20	491	i.s.
Aggresjon, menn: selvrapportert vold **	321	28	0.1	172	23	0.2	1.6	0.25	0.30	0.16	1.52	491	i.s.
Aggresjon, menn: vold rapportert av andre informerter **	308	39	0.1	164	30	0.2	1.6	0.25	0.27	0.15	1.69	470	i.s.
Aggresjon, men: voldshandlinger registrert fra offisielle kilder, 26-32 år **	319	11	0.0	170	24	0.2	4.7	0.86	0.38	0.21	4.07	487	<.01
Rus, kvinner: kannabisavhengighet **	306	7	0.0	163	4	0.0	1.1	0.07	0.62	0.34	0.21	467	i.s.
Rus, kvinner: avhengighet av andre rusmidler **	306	7	0.0	163	5	0.0	1.4	0.20	0.57	0.32	0.63	467	i.s.
Rus, kvinner: alkoholavhengighet **	306	19	0.1	163	12	0.1	1.2	0.11	0.38	0.21	0.51	467	i.s.
Rus, kvinner: rusavhengighet	298	47	0.2	159	40	0.3	1.8	0.31	0.24	0.13	2.32	455	<.05

131

rapportert av andre
informanter **

Rus, menn: kannabisavhengighet **	319	26	0.1	171	17	0.1	1.2	0.12	0.33	0.18	0.63	488	i.s.
Rus, menn: avhengighet av andre rusmidler **	319	11	0.0	171	13	0.1	2.3	0.46	0.43	0.24	1.94	488	i.s.
Rus, menn alkoholavhengighet **	318	36	0.1	170	25	0.2	1.3	0.16	0.28	0.15	1.02	486	i.s.
Rus, menn: rusavhengighet rapportert av andre informanter **	308	92	0.4	165	62	0.6	1.4	0.20	0.20	0.11	1.79	471	i.s.
Livssituasjon, kvinner: lav sosioøkonomisk status **	308	94	0.4	164	60	0.5	1.2	0.11	0.21	0.11	0.94	470	i.s.
Livssituasjon, kvinner: inntekt under median **	306	147	0.9	163	96	1.4	1.5	0.24	0.20	0.11	2.21	467	<.05
Livssituasjon, kvinner: arbeidsledig **	306	42	0.2	163	21	0.2	0.9	-0.04	0.29	0.16	-0.24	467	i.s.
Livssituasjon, kvinner: manglende	308	38	0.1	164	36	0.3	2	0.38	0.26	0.14	2.66	470	<.01

kvalifikasjoner **

Livssituasjon, kvinner: finansielle problemer rapportert av andre informanter **	296	163	1.2	158	96	1.5	1.3	0.12	0.20	0.11	1.13	452	i.s.
Livssituasjon, kvinner: ikke penger til mat eller andre nødvendigheter	305	114	0.6	163	70	0.8	1.3	0.14	0.20	0.11	1.27	466	i.s.
Livssituasjon, kvinner: hjemløs **	306	11	0.0	163	9	0.1	1.6	0.26	0.45	0.25	1.04	467	i.s.
Livssituasjon, menn: lav sosioøkonomisk status **	323	88	0.4	172	70	0.7	1.7	0.31	0.20	0.11	2.77	493	<.01
Livssituasjon, menn: inntekt under median **	319	138	0.8	170	106	1.6	2.1	0.42	0.19	0.11	3.93	487	<.01
Livssituasjon, menn: arbeidsledig **	320	54	0.2	171	106	1.6	8	1.15	0.22	0.12	9.61	489	<.01
Livssituasjon, menn: manglende kvalifikasjoner **	322	47	0.2	172	60	0.5	3.1	0.62	0.22	0.12	5.03	492	<.01
Livssituasjon, menn: finansielle problemer rapportert av andre	30	137	0.8	163	107	1.9	2.3	0.47	0.20	0.11	4.20	465	<.01

informanter **

Livssituasjon, menn: ikke penger til mat eller andre nødvendigheter **	319	81	0.3	171	56	0.5	1.4	0.20	0.21	0.11	1.72	488	i.s.
Livssituasjon, menn: hjemløs **	321	12	0.0	171	15	0.1	2.5	0.50	0.40	0.22	2.23	490	<.05

Note. AP- = Grupper som ikke utviste antisosial atferd i barndommen. AP+ = Grupper som hadde antisosial atferd i barndommen. *N* og *n* er rundet av til nærmeste hele tall for AP- og AP+. i.s.= ikke signifikant. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk, og statistikk er beregnet fra utvalgte resultater i "Prediction of differential adult health burden by conduct problem subtypes in males," av C. L. Odgers et al., 2007, *Archives of General Psychiatry*, 64, s. 481-482, og "Female and male antisocial trajectories: From childhood origins to adult outcomes," av C. L. Odgers et al., 2008, *Development and Psychopathology*, 20, s. 696-700. * = fra Odgers et al. (2007). ** = fra (Odgers et al., 2008).

Appendix J

T-verdier og statistisk signifikans, beregnet fra Amminger et al. (1999) og Amminger et al. (2000) sine resultater

Tabell J1

Grad av atferd (lav skåre – høy atferdsproblematikk) i barndom, mellom voksne med og uten alkoholmisbruk

Alkoholmisbruk*			Ikke alkoholmisbruk*			Total SD	<i>d</i>	Total <i>N</i>	<i>V_d</i>	<i>SE_d</i>	<i>t_d</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>								
1.61	6.94	61	1.38	7	124	1.46	0.04	185	0.02	0.16	0.26	183	i.s.

Note. *= statistikk fra ” Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk Project,” by G. Amminger et al., 1999, *American Journal of Psychiatry*, 156, s.528, og ” The New York High-Risk Project: Comorbidity for axis I disorders is preceded by childhood behavioral disturbance,” av G. Amminger et al., 2000, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 188. Resterende er regnet ut til bruk i denne oppgaven.

Tabell J2

t-test mellom grupper med ingen ($M=7$, $SD=1.38$ *) og en ($M=6.86$, $SD=1.35$ *) psykisk forstyrrelse, på grad av atferd i barndom (lav skåre – høy atferdsproblematikk)

Total <i>SD</i>	<i>d</i>	Total <i>N</i>	<i>V_d</i>	<i>SE_d</i>	<i>T_d</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
1.37	0.10	185	0.03	0.18	0.57	183	i.s.

Note. * = statistikk fra ” Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk Project,” av G. Amminger et al., 1999, *American Journal of Psychiatry*, 156, s.528, og ” The New York High-Risk Project: Comorbidity for axis I disorders is preceded by childhood behavioral disturbance,” av G. Amminger et al., 2000, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 188. Resterende er regnet ut til bruk i denne oppgaven.

Tabell J3

t-test mellom grupper med ingen ($M=7$, $SD=1.38$ *) og to eller flere ($M=6.13$, $SD=1.90$ *) psykisk(e) forstyrrelse(r), på grad av atferd i barndom (lav skåre – høy atferdsproblematikk)

Total <i>SD</i>	<i>d</i>	Total <i>N</i>	V_d	SE_d	T_d	<i>df</i>	<i>p</i>
1.65	0.53	185	0.03	0.18	2.91	183	<.01

Note. *= statistikk fra ” Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk Project,” av G. Amminger et al., 1999, *American Journal of Psychiatry*, 156, s.528, og ” The New York High-Risk Project: Comorbidity for axis I disorders is preceded by childhood behavioral disturbance,” av G. Amminger et al., 2000, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 188. Resterende er regnet ut til bruk i denne oppgaven.

Tabell J4

t-test mellom grupper med en ($M=6.86$, $SD=1.35$ *) og to eller flere ($M=6.13$, $SD=1.90$ *) psykisk(e) forstyrrelse(r), på grad av atferd i barndom (lav skåre – høy atferdsproblematikk)

Total <i>SD</i>	<i>d</i>	Total <i>N</i>	V_d	SE_d	T_d	<i>df</i>	<i>p</i>
1.65	0.44	185	0.03	0.19	2.38	183	<.05

Note. *= statistikk fra ” Relationship between childhood behavioral disturbance and later schizophrenia in the New York High-Risk Project,” by G. Amminger et al., 1999, *American Journal of Psychiatry*, 156, s.528, og ” The New York High-Risk Project: Comorbidity for axis I disorders is preceded by childhood behavioral disturbance,” by G. Amminger et al., 2000, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 188. Resterende er regnet ut til bruk i denne oppgaven.

Appendix K

Ny statistikk, beregnet fra Burt et al. (2011) sine resultater

Tabell K1

t-test for signifikans mellom Ap- og Ap+, på antisosial atferd i voksen alder

Variabel	AP-			LCP* (AP+)			Total SD	<i>d</i>	Total <i>N</i>	<i>V_d</i>	<i>SE_d</i>	<i>T_d</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>N</i>								
Aggresjon, antisosial atferd	1.13	1.54	695	1.77	3.09	67	1.20	1.29	762	0.02	0.13	9.77	760	<.01

Note. AP- =Grupper som ikke utviste antisosial atferd i barndommen, AP+= grupper som hadde antisosial atferd i barndommen. *=statistikk fra ”Age-of-Onset or Behavioral Sub-Types? A Prospective Comparison of Two Approaches to Characterizing the Heterogeneity within Antisocial Behavior,” by S. A. Burt, M. B. Donellan, W. G. Iacono og M. McGue, 2011, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, s. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk.

Tabell K2

t-test for signifikans mellom Ap- og Ap+, på antisosial personlighetsforstyrrelse i voksen alder

variabel	AP-			LCP* (AP+)			OR	<i>d_(OR)</i>	<i>SE_{OR}</i>	<i>Se_{d(OR)}</i>	<i>t_{OR}</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
	<i>N</i>	<i>n</i>	Odds	<i>N</i>	<i>n</i>	Odds							
Antosial personlighetsforstyrrelse, symptomer på	695	23	0.04	67	36	1.18	33.70	.84	.32	.18	33.38	760	<.01

Note.AP- =Grupper som ikke utviste antisosial atferd i barndommen, AP+= grupper som hadde antisosial atferd i barndommen. *=statistikk fra ”Age-of-Onset or Behavioral Sub-Types? A Prospective Comparison of Two Approaches to Characterizing the Heterogeneity within Antisocial Behavior,” by S. A. Burt, M. B. Donellan, W. G. Iacono og M. McGue, 2011, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, s. Variabler er oversatt og tilpasset til norsk.

Appendix L

Ekskluderte artikler som nær oppfylte inklusjonskriterier

Artikkel	Årsak til ekskludering
Abe, K. (1977). Persistence of childhood symptoms until maturity. <i>Acta Paedopsychiatrica</i> , 42(6), 231-237.	Ikke informasjon om alder i barndom.
Abe, K. & Oda, N. (1979). Persistence of childhood behavior characteristics: reliability of the findings. <i>Acta Paedopsychiatrica</i> , 44(5), 275-280.	Alder i barndom under 15 (for høy).
Alati, R., Kinner, S. A., Hayatbakhsh, M. R., Mamun, A. A., Najman, J. M. & Williams, G. A. (2008). Pathways to ecstasy use in young adults: Anxiety, depression or behavioural deviance? <i>Drug and Alcohol Dependence</i> , 92(1-3), 108-115. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2007.07.00	voksen alder for lav (til 21 år).
Alati, R., Najman, J. M., Kinner, S. A., Mamun, A. A., Williams, G. M., O'Callaghan, M. & Bor, W. (2005). Early predictors of adult drinking: a birth cohort study. <i>American Journal of Epidemiology</i> , 162(11), 1098-1107.	voksen alder for lav (til 21 år).
Almqvist, F. (1988). Predictive signs for adolescent disturbance: A model for identification of children at risk. <i>Psychiatria Fennica</i> , 19, 9-19.	voksen alder for lav (til 21 år).
Arseneault, L., Cannon, M., Murray, R., Poulton, R., Caspi, A. & Moffitt, T. E. (2003). Childhood origins of violent behaviour in adults with schizophreniform disorders. <i>British Journal of Psychiatry</i> , 183, 520-525.	Utfall voksen alder (vold) gitt samlet for 21 - 26 år, ergo voksen alder for lav.
Babinski, L. M., Hartsough, C. S. & Lambert, N. M. (1999). Childhood conduct problems, hyperactivity-impulsivity, and inattention as predictors of adult criminal activity. <i>Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines</i> , 40(3), 347-355.	Oppgir ikke i hvilke alder utfall i voksen alder (kriminalitet) er registrert.
Batty, G. D., Morton, S. M. B., Campbell, D., Clark, H., Smith, G. D., Hall, M. Macintyre, S. & Leon, D. A. (2004). The Aberdeen Children of the 1950s cohort study: background, methods and follow-up information on a new resource for the study of life course and intergenerational influences on health. <i>Paediatric and Perinatal Epidemiology</i> , 18(3), 221-239.	Atferdsproblemer i barndom er del av en større gruppe variabler. Ergo for lite spesifikt.
Beiser, M. (1971). A psychiatric follow-up study of "normal" adults. <i>American Journal of Psychiatry</i> , 127(11), 1464-1472.	Studiet går over 5 år, ergo for kort tidsspenn.

- Bergman, L. R. & Andershed, A. K. (2009). Predictors and Outcomes of Persistent or Age-Limited Registered Criminal Behavior: A 30-Year Longitudinal Study of a Swedish Urban Population. *Aggressive Behavior*, 35(2), 164-178. doi: 10.1002/ab.20298
- Block, C. R., Blokland, A. A. J., van der Werff, C., van Os, R. & Nieuwbeerta, P. (2010). Long-Term Patterns of Offending in Women. *Feminist Criminology*, 5(1), 73-107. doi: 10.1177/1557085109356520
- Bradshaw, C. P., Schaeffer, C. M., Petras, H. & Ialongo, N. (2010). Predicting Negative Life Outcomes from Early Aggressive-Disruptive Behavior Trajectories: Gender Differences in Maladaptation Across Life Domains. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(8), 953-966. doi: 10.1007/s10964-009-9442-8
- Broidy, L. M., Nagin, D. S., Tremblay, R. E., Bates, J. E., Brame, B. & Dodge, K. A. (2003). Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: A six-site, cross-national study. *Developmental Psychology*, 39(2), 222-245. doi: 10.1037/0012-1649.39.2.22
- Brook, J. S., Whiteman, M., Cohen, P., Shapiro, J., & Balka, E. (1995). Longitudinally predicting late adolescent and young adult drug use: childhood and adolescent precursors. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 34(9), 1230-1238.
- Brook, J. S., Whiteman, M., Finch, S. J. & Cohen, P. (1996). Young adult drug use and delinquency: Childhood antecedents and adolescent mediators. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(12), 1584-1592.
- Brook, J. S. & Newcomb, M. D. (1995). Childhood aggression and unconventionality: Impact on later academic achievement, drug use, and workforce involvement. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 156(4), 393-410.
- Buchanan, A., Flouri, E. & Ten Brinke, J. (2002). Emotional and behavioural problems in childhood and distress in adult life: risk and protective factors. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 36(4), 521-527.
- Champion, L., Goodall, G. & Rutter, M. (1995). Behaviour problems in childhood and stressors in early adult life: I. A 20 year follow-up of London school children. *Psychological Medicine: A Journal of Research in Psychiatry and the Allied Sciences*, 25(2), 231-246.
- Når artikkel undersøkes i detalj viser det seg at barndom er til 13 år.
- Statistikk kan ikke brukes for å besvare oppgavens problemstilling.
- Utfall i voksen alder fra 19-20 år, ergo for lav voksen alder.
- Voksen alder for lav på samtlige studier i artikkelen utenom ett som er beskrevet andre steder.
- Voksen alder mellom 21 og 26 år, ergo for lav voksen alder.
- Voksen alder for lav (til 22 år).
- Voksen alder 22-27 år, ergo for lav.
- Atferd i barndommen ikke beskrevet godt nok.
- Atferd i barndommen ikke beskrevet godt nok.

doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S003329170003614X>

- Choubey, P. (1951). A retrospective study of childhood traits of mental disorders. *Indian Journal of Psychology*, 26, 115-117. Case-studie.
- Chung, I. J., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Gilchrist, L. D. & Nagin, D. S. (2002). Childhood predictors of offense trajectories. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 39(1), 60-90. voksen alder for lav (til 21 år).
- Clark, C., Rodgers, B., Caldwell, T., Power, C., & Stansfeld, S. (2007). Childhood and adulthood psychological ill health as predictors of midlife affective and anxiety disorders - The 1958 British Birth Cohort. *Archives of General Psychiatry*, 64(6), 668-678. Operasjonalisering av atferd i barndommen, ikke i samsvar med inklusjonskriterier.
- Clark, D. B., Jones, B. L., Wood, D. S. & Cornelius, J. R. (2006). Substance use disorder trajectory classes: Diachronic integration of onset age, severity, and course. *Addictive Behaviors*, 31(6), 995-1009. doi: 10.1016/j.addbeh.2006.03.016 Operasjonalisering av atferd i barndommen, ikke i samsvar med inklusjonskriterier.
- Curman, H. & Nylander, I. (1976). A 10-year prospective follow-up study of 2268 cases at the child guidance clinics in Stockholm. *Acta Paediatrica Scandinavica - Supplement, Suppl 260*, 1-71. Voksen alder for lav.
- De Genna, Natacha M., Stack, Dale M., Serbin, Lisa A., Ledingham, Jane E. & Schwartzman, Alex E. (2006). From Risky Behavior to Health Risk: Continuity Across Two Generations. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27(4), 297-309. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00004703-200608000-00004> Barndom 12-13 år, ergo for høy alder for barndom.
- Dennissen, Jaap J., Asendorpf, Jens B. & van Aken, Marcel A. (2008). Childhood personality predicts long-term trajectories of shyness and aggressiveness in the context of demographic transitions in emerging adulthood. *Journal of Personality*, 76(1), 67-99. Flere grunner, blant annet for mange forstyrrende variabler.
- Diamantopoulou, S., Verhulst, F. C. & van der Ende, J. (2010). Testing Developmental Pathways to Antisocial Personality Problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(1), 91-103. doi: 10.1007/s10802-009-9348-7 Voksen alder for lav (til 22 år).
- Donker, A. G., Smeenk, W. H., van der Laan, P. H. & Verhulst, F. C. (2003). Individual stability of antisocial behavior from childhood to adulthood: Testing the stability postulate of Moffitt's developmental theory. *Criminology*, 41(3), 593-609. Voksen alder mellom 20 og 25 år, ergo for lav voksen alder.
- Donnellan, M., Ge, Xiaojia & Wenk, Ernst. (2000). Cognitive abilities in adolescent-limited and life-course-persistent criminal offenders. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(3), 396-402. doi: Atferd møter ikke inklusjonskriteriene.

<http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.396>

- Engqvist, U. & Rydelius, P. A. (2007). Child and adolescent psychiatric patients and later criminality. *Bmc Public Health*, 7. doi: 22110.1186/1471-2458-7-221
- Alder barndom, for høy.
- Ensminger, M. E., Hee, S. J. & Fothergill, K. E. (2002). Childhood and adolescent antecedents of substance use in adulthood. *Addiction*, 97(7), 833-844. doi: <http://dx.doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00138.x>
- Atferd beskrevet fra barndom møter ikke inklusjonskriteriene.
- Ernst, C., & Angst, J.. (1997). The Zurich Study XXIV: Structural and emotional aspects of childhood and later psychopathology. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 247(2), 81-86. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/BF02900197>
- Voksen alder er fra 19 år, ergo for lav voksen alder.
- Farmer, E. M. (1993). Externalizing behavior in the life course: The transition from school to work. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 1(3), 179-188. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/106342669300100306>
- Ikke spesifisert alder for atferd hos barn i de aktuelle resultatene.
- Farrington, D. P., Coid, J. W. & West, D. J. (2009). The Development of Offending from Age 8 to Age 50: Recent Results from the Cambridge Study in Delinquent Development. *Monatsschrift Fur Kriminologie Und Strafrechtsreform*, 92(2-3), 160-173.
- Flere grunner, blant annet at voksen alder er for lav samlet sett.
- Farrington, D. P., Ttofi, M. M. & Coid, J. W. (2009). Development of Adolescence-Limited, Late-Onset, and Persistent Offenders From Age 8 to Age 48. *Aggressive Behavior*, 35(2), 150-163. doi: 10.1002/ab.20296
- Resultater kunne ikke brukes for å besvare oppgavens problemstilling.
- Fergusson, D. M., Boden, J. M. & Horwood, L. J. (2009). Situational and generalised conduct problems and later life outcomes: evidence from a New Zealand birth cohort. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(9), 1084-1092. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02070.x
- Utfall i voksen alder (partnervold) mellom 16 og 25 år, ergo for lav voksen alder.
- Fergusson, D. M. & Horwood, L. J. (1998). Early conduct problems and later life opportunities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(8), 1097-1108.
- Voksen alder for lav (til 18 år).
- Goethals, K., Willigenburg, L., Buitelaar, J. & Van Marle, H. (2008). Behaviour problems in childhood and adolescence in psychotic offenders: an exploratory study. *Criminal Behaviour & Mental Health*, 18(3), 153-165.
- Resultater kunne ikke brukes for å besvare oppgavens problemstilling.

- Green, A. E., Gesten, E. L., Greenwald, M. A. & Salcedo, O. (2008). Predicting delinquency in adolescence and young adulthood: A longitudinal analysis of early risk factors. *Youth Violence and Juvenile Justice*, 6(4), 323-342. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1541204008320261>
- Alder for utfall i voksen alder ikke oppgitt.
- Hamalainen, M. & Pulkkinen, L. (1996). Problem behavior as a precursor of male criminality. *Development and Psychopathology*, 8(1), 443-455.
- Atferdsproblemer i barndom beskrevet fra "under 15 år", altså for høy alder for barndom.
- Hamalainen, M. & Pulkkinen, L. (1995). Aggressive and non-prosocial behaviour as precursors of criminality. *Studies on Crime & Crime Prevention*, 4(1), 6-21.
- Utfall i voksen alder, mellom 15 og 27 år, ergo voksen alder for lav.
- Hodgins, Sheilagh. (1994). Status at age 30 of children with conduct problems. *Studies on Crime & Crime Prevention*, 3, 41-62.
- Atferd i barndom, 12-16 år, ergo for høy alder.
- Hutteman, R., Denissen, J. J. A., Asendorpf, J. B. & Van Aken, M. A. G. (2009). Changing dynamics in problematic personality: A multiwave longitudinal study of the relationship between shyness and aggressiveness from childhood to early adulthood. *Development and Psychopathology*, 21(4), 1083-1094. doi: [10.1017/s0954579409990058](http://dx.doi.org/10.1017/s0954579409990058)
- Resultater beskriver ikke sammenhengen mellom barndom og voksen alder.
- Johnson, J. G., Smailes, E., Cohen, P., Kasen, S. & Brook, J. S. (2004). Anti-social parental behaviour, problematic parenting and aggressive offspring behaviour during adulthood - A 25-year longitudinal investigation. *British Journal of Criminology*, 44 (6), 915-930. doi: [10.1093/bjc/azh041](http://dx.doi.org/10.1093/bjc/azh041)
- Rapporterer ikke resultater for sammenhengen mellom atferd i barndom og utfall i voksen alder.
- Jokela, M., Ferrie, J. & Kivimaki, M. (2009). Childhood problem behaviors and death by midlife: The British National Child Development Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(1), 19-24. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/CHI.0b013e31818b1c76>
- Utfall i voksen alder (død) mellom 17 og 46 år, ergo for lav voksen alder.
- Jokela, M., Power, C. & Kivimaki, M. (2009). Childhood problem behaviors and injury risk over the life course. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 50(12), 1541-1549.
- Atferd barndom møter ikke inklusjonskriteriene.
- Juon, H. S., Doherty, E. E. & Ensminger, M. E. (2006). Childhood behavior and adult criminality: Cluster analysis in a prospective study of African Americans. *Journal of Quantitative Criminology*, 22(3), 193-214. doi: [10.1007/s10940-006-9008-9](http://dx.doi.org/10.1007/s10940-006-9008-9)
- Utfall voksen alder (kriminell atferd), mellom 17 og 32.

- Kasen, S., Cohen, P., Brook, J. S. & Hartmark, C. (1996). A multiple-risk interaction model: Effects of temperament and divorce on psychiatric disorders in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24(2), 121-150. Voksen alder, 18 år, ergo for lav voksen alder.
- Kazuhiko, A. (1976). Persistence of some behavior characteristics from childhood to maturity. *American Journal of Psychoanalysis*, 36(3), 273-276. Presenterer for lite informasjon.
- Keenan, K., Hipwell, A., Chung, T., Stepp, S., Stouthamer-Loeber, M., Loeber, R. & McTigue, K. (2010). The Pittsburgh girls study: Overview and initial findings. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 39(4), 506-521. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/15374416.2010.486320> Voksen alder, 20 år, ergo for lav voksen alder.
- Langbehn, D. R., Cadoret, R. J., Yates, W. R., Troughton, E. P., & Stewart, M. A. (1998). Distinct contributions of conduct and oppositional defiant symptoms to adult antisocial behavior: evidence from an adoption study. *Archives of General Psychiatry*, 55(9), 821-829. voksen alder mellom 18 og 40, ergo for lav voksen alder.
- Langevin, R., Paitich, D., Orchard, B., Handy, L., & Russon, A. (1983). Childhood and family background of killers seen for psychiatric assessment: a controlled study. *Bulletin of the American Academy of Psychiatry & the Law*, 11(4), 331-341. barndom, før seksten år, ergo for høy alder barndom.
- Lewis, D. O., Lovely, R., Yeager, C. & Femina, D. (1989). Toward a theory of the genesis of violence: A follow-up study of delinquents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28(3), 431-436. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-198905000-00022> Problematisk å få tilgang til. I tillegg til at operasjonalisering av utfall i voksen alder, i andre artikler som rapporterer fra samme utvalg, ikke møter inklusjonskriteriene.
- Lie, N. (1988). Boys who became offenders: A follow-up study of 2203 boys tested with projective methods. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 77(342, Suppl), 122. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0447.1988.tb10569.x> Barndom er 12-15 år, ergo for høy alder barndom.
- Loeber, R., Pardini, D., Homish, D. L., Wei, E. H., Crawford, A. M., Farrington, D. P., . . . Rosenfeld, R. (2005). The prediction of violence and homicide in young men. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(6), 1074-1088. doi: 10.1037/0022-006x.73.6.1074 Oppgir ikke voksen alder.

- Loeber, R., Stouthamer-Loeber, M. & White, H. R. (1999). Developmental aspects of delinquency and internalizing problems and their association with persistent juvenile substance use between ages 7 and 18. *Journal of Clinical Child Psychology*, 28(3), 322-332.
- Loeber, R., Keenan, K. & Zhang, Q. (1997). Boys' experimentation and persistence in developmental pathways toward serious delinquency. *Journal of Child and Family Studies*, 6(3), 321-357. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1025004303603>
- Lorber, M. F. & Egeland, B. (2009). Infancy Parenting and Externalizing Psychopathology From Childhood Through Adulthood: Developmental Trends. *Developmental Psychology*, 45(4), 909-912. doi: 10.1037/a0015675
- Messer, J., Maughan, B., Quinton, D. & Taylor, A.. (2004). Precursors and correlates of criminal behaviour in women. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 14(2), 82-107. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/cbm.575>
- Moss, H. A., & Kagan, J. (1964). Report on personality consistency and change from the Fels Longitudinal Study. *Vita Humana*, 7(2), 127-139.
- Muntaner, C., Nagoshi, C., Jaffe, J. H., Walter, D., Haertzen, C. & Fishbein, D. (1989). Correlates of self-reported early childhood aggression in subjects volunteering for drug studies. *American Journal of Drug & Alcohol Abuse*, 15(4), 383-402.
- Murray, J., Irving, B., Farrington, D. P., Colman, I. & Bloxson, C. A. J. (2010). Very early predictors of conduct problems and crime: results from a national cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1198-1207. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02287.x
- Nagin, D. S., Farrington, D. P. & Moffitt, T. E. (1995). Life-course trajectories of different types of offenders. *Criminology*, 33(1), 111-139.
- Neumann, C. S., Grimes, K., Walker, E. F. & Baum, K. (1995). Developmental pathways to schizophrenia: behavioral subtypes. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(4), 558-566.
- Alder for barndom og voksen alder møter ikke inklusjonskriteriene.
- Voksen alder for lav (18 år).
- Beskriver ikke sammenhengen mellom barndom og voksen alder.
- beskriver ikke hvilke alder(e) begrepet barndom dekker.
- Voksen alder, fra 20-30 år, ergo for lav voksen alder.
- Operasjonalisering av atferd i barndom møter ikke inklusjonskriteriene.
- Utfall i voksen alder (kriminalitet) mellom 16 og 30-34 år, ergo for lav voksen alder.
- Flere grunner, blant annet møter ikke operasjonalisering av atferd i barndommen inklusjonskriteriene.
- Flere grunner, blant annet problematisk voksen alder.

- Nylander, I. (1979). A 20-year prospective follow-up study of 2 164 cases at the child guidance clinics in Stockholm. *Acta Paediatrica Scandinavica - Supplement*, 276, 1-45. Alder og atferd i barndom møter ikke inklusjonskriteriene.
- Ostman, O. (1991). CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRIC-PATIENTS IN ADULTHOOD. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 84(1), 40-45. Alder for barndom og voksen møter ikke inklusjonskriteriene.
- Ou, S. R. & Reynolds, A. J. (2010). Childhood predictors of young adult male crime. *Children and Youth Services Review*, 32(8), 1097-1107. doi: 10.1016/j.chilyouth.2010.02.009 Oppgir ikke alder for utfall i voksen alder (kriminalitet).
- Piquero, A. R., Farrington, D. P., Nagin, D. S. & Moffitt, T. E. (2010). Trajectories of Offending and Their Relation to Life Failure in Late Middle Age: Findings from the Cambridge Study in Delinquent Development. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 47(2), 151-173. doi: 10.1177/0022427809357713 gir ikke nok informasjon til å belyse oppgavens problemstilling.
- Pulkkinen, L., Lyyra, A. L. & Kokko, K. (2009). Life Success of Males on Nonoffender, Adolescence-Limited, Persistent, and Adult-Onset Antisocial Pathways: Follow-up From Age 8 to 42. *Aggressive Behavior*, 35(2), 117-135. doi: 10.1002/ab.20297 Omhandler profilgrupper som er definert ut fra alderskriterier som ikke møter inklusjonskriteriene.
- Pulkkinen, L., Virtanen, T., Klinteberg, B. A. & Magnusson, D. (2000). Child behaviour and adult personality: Comparisons between criminality groups in Finland and Sweden. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 10(3), 155-169. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/cbm.354> Voksen alder for lav/beskriver ikke sammenhenger mellom barndom og voksen alder.
- Reef, J., Diamantopoulou, S., van Meurs, I., Verhulst, F. & van der Ende, J. (2010). Predicting adult emotional and behavioral problems from externalizing problem trajectories in a 24-year longitudinal study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19(7), 577-585. doi: 10.1007/s00787-010-0088-6 Alder for barndom, mellom 4 og 16 år. Ergo for høy alder for barndom.
- Robins, L. N., & Price, R. K. (1991). Adult disorders predicted by childhood conduct problems: results from the NIMH Epidemiologic Catchment Area project. *Psychiatry*, 54(2), 116-132. Barndom er før 15 år. Ergo for høy alder for barndom.
- Robins, Lee N., & Wish, Eric. (1977). Childhood deviance as a developmental process: A study of 223 urban Black men from birth to 18. *Social Forces*, 56(2), 448-473. doi: <http://dx.doi.org/10.2307/2577735> Voksen alder for lav (til 18 år).

- Roff, J. D. (2001). Comparison of childhood problem behaviors in boys with subsequent schizophrenic, antisocial, and good adult outcomes. *Psychological Reports, 89*(3), 633-640. Voksen alder for lav (militærpliktig alder).
- Roff, J. D. & Wirt, R. D. (1984). Childhood aggression and social adjustment as antecedents of delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology, 12*(1), 111-126. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/BF00913464> Voksen alder for lav (18+).
- Roff, J.D. & Wirt, R. D. (1985). The specificity of childhood problem behavior for adolescent and young adult maladjustment. *Journal of clinical psychology, 41*(4), 564-571. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/1097-4679%28198507%2941:4%3C564::AID-JCLP2270410420%3E3.0.CO;2-F> Voksen alder for lav (18+).
- Rowe, R., Costello, E. J., Angold, A., Copeland, W. E. & Maughan, B. (2010). Developmental Pathways in Oppositional Defiant Disorder and Conduct Disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 119*(4), 726-738. doi: 10.1037/a0020798 Voksen alder for lav (til 21 år).
- Sampson, R. J. & Laub, J. H. (2003). Life-course desisters? Trajectories of crime among delinquent boys followed to age 70. *Criminology, 41*(3), 555-592. Barndom er mellom 6 og 17 år, ergo for høy alder for barndom.
- Schaeffer, C. M., Petras, H., Ialongo, N., Masyn, K. E., Hubbard, S., Poduska, J. & Kellam, S. (2006). A comparison of girls' and boys' aggressive-disruptive behavior trajectories across elementary school: Prediction to young adult antisocial outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74*(3), 500-510. doi: 10.1037/0022-006x.74.3.500 Voksen alder for lav (til 21 år).
- Schaeffer, C. M., Petras, H., Ialongo, N., Poduska, J. & Kellam, S. (2003). Modeling growth in boys' aggressive behavior across elementary school: Links to later criminal involvement, conduct disorder, and antisocial personality disorder. *Developmental Psychology, 39*(6), 1020-1035. doi: 10.1037/0012-1649.39.6.1020 Voksen alder for lav (til 21 år).
- Serbin, L. A., Temcheff, C. E., Cooperman, J. M., Stack, D. M., Ledingham, J., & Schwartzman, A. E. (2011). Predicting Family Poverty and Other Disadvantaged Conditions for Child Rearing from Childhood Aggression and Social Withdrawal: A 30-Year Longitudinal Study. *International Journal of Behavioral Development, 35*(2), 97-106. For høy alder for barndom (til 13 år).

- Shepherd, J. P., Shepherd, I., Newcombe, R. G. & Farrington, D. (2009). Impact of antisocial lifestyle on health: chronic disability and death by middle age. *Journal of Public Health*, 31(4), 506-511. doi: 10.1093/pubmed/fdp054
- Shiner, R. L., Masten, A. S. & Roberts, J. M. (2003). Childhood personality foreshadows adult personality and life outcomes two decades later. [Erratum appears in *J Pers.* 2004 Feb;72(1):following page 200]. *Journal of Personality*, 71(6), 1145-1170.
- Sourander, A., Multimaki, P., Nikolakaras, G., Haavisto, A., Ristkari, T., Helenius, H., . . . Almqvist, F.. (2005). Childhood Predictors of Psychiatric Disorders among Boys: A Prospective Community-Based Follow-Up Study from Age 8 Years to Early Adulthood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44(8), 756-767.
- Stattin, H. & Magnusson, D. (1989). The role of early aggressive behavior in the frequency, seriousness, and types of later crime. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57(6), 710-718. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.57.6.710>
- Stattin, H. & Magnusson, D. (1996). Antisocial development: A holistic approach. *Development and Psychopathology*, 8(4), 617-645. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579400007331>
- Steinberg, L. (1986). Stability (and instability) of Type A behavior from childhood to young adulthood. *Developmental Psychology*, 22(3), 393-402. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.22.3.393>
- Steinberg, L. (1987). Stability (and instability) of Type A behavior from childhood to young adulthood. *Annual Progress in Child Psychiatry & Child Development*, 162-186.
- Temcheff, C. E., Serbin, L. A., Martin-Storey, A., Stack, D. M., Hodgins, S., Ledingham, J. & Schwartzman, A. E. (2008). Continuity and pathways from aggression in childhood to family violence in adulthood: A 30-year longitudinal study. *Journal of Family Violence*, 23(4), 231-242. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10896-007-9147-2>
- Temcheff, C. E., Serbin, L. A., Martin-Storey, A., Stack, D. M., Ledingham, J. & Schwartzman, A. E. (2011). Predicting adult physical health outcomes from childhood aggression, social withdrawal and likeability: A 30-year prospective, longitudinal study. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(1), 5-12.

For lite informasjon til å avgjøre hvorvidt artikkelen tilfredsstillende inkluderer kriteriene.

Operasjonalisering av atferd i barndom møter ikke inkluderende kriteriene.

Voksen alder for lav (til 22 år).

Utfall i voksen alder, mellom 18 og 26 år, ergo voksen alder for lav.

Flere grunner, blant annet at barndom er under 14 år, ergo for høy alder for barndom.

Voksen alder for lav (til gjennomsnittsalder på 21 år).

Voksen alder for lav (til gjennomsnittsalder på 21 år).

Alder for barndom for høy (til 13 år).

Alder for barndom for høy (til 13 år).

doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12529-010-9082-0>

- van der Geest, V., Blokland, A., & Bijleveld, C. (2009). Delinquent Development in a Sample of High-Risk Youth Shape, Content, and Predictors of Delinquent Trajectories from Age 12 to 32. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 46(2), 111-143. doi: 10.1177/0022427808331115
- Mange grunner, blant annet forstyrrede variabler.
- Viemero, V. (1996). Factors in childhood that predict later criminal behavior. *Aggressive Behavior*, 22(2), 87-97. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/%28SICI%291098-2337%281996%2922:2%3C87::AID-AB2%3E3.0.CO;2-R>
- Ikke spesifisert alder for utfall i voksen alder.
- Wennberg, P. & Bohman, M. (2002). Childhood temperament and adult alcohol habits - A prospective longitudinal study from age 4 to age 36. *Addictive Behaviors*, 27(1), 63-74.
- operasjonalisering av atferd i barndom møter ikke inklusjonskriterier.
- West, D. (1995). Deviant children grown up. *Journal of Forensic Psychiatry*, 6(3), 581-587.
- For lite informasjon til at inklusjonskriteriene møtes.
- White, H. R., Bates, M. E. & Buyske, S. (2001). Adolescence-limited versus persistent delinquency: extending Moffitt's hypothesis into adulthood. *Journal of Abnormal Psychology*, 110(4), 600-609.
- Flere grunner, blant annet at profilgruppene ikke er definert med hensyn til alder.
- Wiesner, M. & Capaldi, D. M. (2003). Relations of childhood and adolescent factors to offending trajectories of young men. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 40(3), 231-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0022427803253802>
- Blant annet for lav alder for barndom (til 13 år).
- Windle, R. C., & Windle, M. (1995). Longitudinal patterns of physical aggression: associations with adult social, psychiatric, and personality functioning and testosterone levels. *Development and Psychopathology*, 7(3), 563-585.
- Alder for barndom, før 15, ergo for høy alder for barndom.
- Zoccolillo, M., Pickles, A., Quinton, D. & Rutter, M. (1992). The outcome of childhood conduct disorder: implications for defining adult personality disorder and conduct disorder. *Psychological Medicine*, 22(4), 971-986.
- Alder for barndom, før 15, ergo for høy alder for barndom.
-