

Måleegenskaper ved den norske versjonen av Child Behavior Checklist 1,5–5 (CBCL 1,5–5), 2. utgave

Agathe Backer-Grøndahl ^a, Jannike Kaasbøll ^b, Hanne Klæboe Greger ^{b,c}, Jorun Schei ^{b,c}

^a Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge (NUBU); ^b Institutt for psykisk helse, Regionalt kunnskapssenter for barn og unge (RKBU Midt-Norge) Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU); ^c Avdeling for barne- og ungdomspsykiatri, St. Olavs Hospital HF Trondheim

Mottatt: 5. januar 2026

Publisert: 16. juni 2026

Sammendrag

Beskrivelse

Child Behavior Checklist (CBCL) 1,5–5 er et standardisert foreldrerapportert spørreskjema for kartlegging av førskolebarns sosiale, emosjonelle og atferdsmessige fungering, og inngår i det større kartleggingssystemet Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA). En modifisert versjon av CBCL 1,5–5 ble lansert i 2000 og denne er oversatt til norsk av Torunn S. Nøvik og Sonja Heyerdal. Måleverktøyet er rettighetsbeskyttet og kan bestilles fra ASEBA [Home](#) | [ASEBA Europe](#). Det kan administreres av fagpersoner med mastergrad i relevant fag eller minimum to års erfaring fra relevant praksis. CBCL 1,5–5 består av en problemdel og en del om språkferdigheter. Problemdelen består av 100 foreldrerapporterte ledd som kan summeres til en skåre på en total/global problemskala eller grupperes til ulike problemområder (syndromskalaer), overordnede problemområder (internaliserende og eksternaliserende vansker) eller diagnoseprofiler. Språkdelen brukes i liten grad og blir ikke gjennomgått i denne artikkelen.

Litteratursøk

Totalt 20 studier (9 norske og 11 svenske/danske) som rapporterte psykomriske egenskaper ved CBCL 1,5–5 ble inkludert. Til sammen dekker de inkluderte studiene både små kliniske utvalg og større populasjonsbaserte utvalg. I studiene rapporteres middelverdier for totalskalaen, skalaene for eksternaliserende og internaliserende problemer, syndromskalaene og diagnoseprofilene, indre konsistens for enkelte av skalaene, samt aspekter ved instrumentets begrepsvaliditet.

Psykometri

Utvalgene i enkelte av de inkluderte studiene er til dels svært ulike og det er derfor vanskelig å sammenligne funn på tvers av studiene, særlig når det gjelder gjennomsnittsverdier og standardavvik. Den indre konsistensen til totalskalaen og skalaene for internaliserende og eksternaliserende vansker er god til



Lisens: Opphavsrett 2026 Forfatter(e). Dette verket er lisensiert under [Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal](#)

utmerket, men det foreligger lite eller ingen dokumentasjon på indre konsistens for syndromskalaene og diagnoseprofilene. Begrepsvaliditeten til CBCL 1,5–5 er i liten grad undersøkt i norske utvalg og det er ingen norske studier med normdata for CBCL 1,5–5. Det er foretatt en svensk og en dansk normstudie. Begge viser at gjennomsnittskårene er svært lave sammenlignet med studier fra andre land. Den svenske normstudien tyder også på god begrepsvaliditet for totalskalaen, eksternaliserende skala og internaliserende skala.

Konklusjon

Alt i alt er de psykometriske egenskapene ved den norske versjonen av CBCL 1,5–5 i relativt liten grad undersøkt. Mer kunnskap fremkommer ved å inkludere de svenske og danske studiene, og til sammen indikerer litteraturen støtte for måleegenskapene ved skalaen for totale problemer, skalaene for eksternaliserende og internaliserende vansker og til dels syndromskalaene. Svenske og danske normer viser at barn i disse landene generelt skårer lavere enn i andre land og kulturer, noe vi antar er generaliserbart til barn i Norge. Det er imidlertid for få studier basert på store utvalg til å konkludere om de psykometriske egenskapene ved deler av instrumentet, særlig om syndromskalaene og diagnoseprofilene.

Abstract

Description

The Child Behavior Checklist (CBCL) 1,5–5, developed by Achenbach as part of the Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA), is a measurement instrument for assessing preschool children's social, emotional, and behavioral functioning. A modified version of the instrument was published in 2000, and this was translated to Norwegian by Torunn S. Nøvik and Sonja Heyerdal. The instrument is protected by copyright and can be ordered from ASEBA ([Home | ASEBA Europe](#)). Professionals with a master's degree or at least two years of relevant practice can administer it for clinical purposes. The CBCL 1,5–5 consist of 100 items covering a diverse set of behaviors to be rated by a parent/caregiver. These items make up a total problem scale but can also be grouped to assess broad externalizing and internalizing problems, more specific syndrome scales and DSM-oriented scales. Additionally, the CBCL 1,5–5 includes a language section, but this is not widely used and as such not included in the present article.

Literature search

A total of 20 studies (9 Norwegian and 11 Swedish/Danish) reporting on the psychometric qualities of the CBCL 1,5–5 were included. Together, these studies encompass both small clinical samples and larger population-based samples. Across the studies, means and standard deviations for the total problem scale, the externalizing and the internalizing scales, the syndrome scales, and the DSM-IV profiles are reported, as well as internal consistency for some of the scales and aspects of instrument validity.

Psychometrics

The samples in the included studies are heterogenous, making it difficult to compare results, particularly regarding mean levels and standard deviations. The internal consistency is good to excellent for the total scale, the externalizing scale and the internalizing scale, whereas there is little information about internal consistency for the syndrome scales and the DSM-oriented scales. The validity of the instrument is only to a limited degree investigated and documented in Norwegian studies, and there are no Norwegian studies reporting norms. Norms are documented in both Sweden and Denmark, both suggesting considerably lower scores compared with that found in other countries. The psychometric quality of the Swedish version is documented and support the construct validity of the total scale and externalizing and internalizing scale.

Conclusion

To sum up, there is relatively little documentation on the psychometric qualities of the Norwegian version of the CBCL 1,5–5. Additional knowledge emerges from including the studies from Sweden and Denmark, indicating support for the psychometric properties of the total problems scale, the externalizing and

internalizing scales, and partly the syndrome scales. Additionally, the Swedish and Danish norms suggest low scores among children in these countries compared to other countries and cultures, a finding that probably can be generalized to Norwegian children. Nevertheless, there are overall too few studies based on large enough samples to draw conclusions about the psychometric properties of other aspects of the instrument, in particular some of the syndrome scales and the DSM-oriented scales.

Innledning

Child Behavior Checklist (CBCL) 1,5–5 er et standardisert foreldrerapportert spørreskjema for kartlegging av førskolebarns sosiale, emosjonelle og atferdsmessige fungering de siste to månedene, og inngår i det større kartleggingssystemet Achenbach system of empirically based assessment (ASEBA; Achenbach & Rescorla, 2000). I tillegg til CBCL består ASEBA av en rekke spørreskjemaer for kartlegging av problem- og kompetanseområder hos barn på ulike alderstrinn og rapportert av ulike respondenter, inkludert foreldre (CBCL), barnehagepersonale/lærere (Teacher Report Form/Caregiver-Teacher Report Form TRF/C-TRF) og barnet/ungdommen selv (Youth Self-Report; YSR). ASEBA er dermed utviklet for å kartlegge barnets utfordringer i ulike kontekster, i ulike relasjoner og på ulike alderstrinn. I CBCL er det altså foreldre eller andre primæromsorgsgivere som rapporterer om barnet. For å få et helhetlig bilde av barnets utfordringer, anbefales det at minst to respondenter fyller ut skjemaet. Utfylling av CBCL 1,5–5 tar vanligvis mellom 20 og 30 minutter.

Det er viktig å undersøke psykometriske egenskaper ved måleinstrumenter som er ment for kartlegging av små barns utfordringer. Førskoleversjonen av CBCL gjaldt tidligere for aldersgruppen to til tre år (CBCL 2–3), men denne versjonen ble revidert i 2000, og endringene som ble gjort inkluderte en oppdatering til å gjelde aldersgruppen 1,5–5 år (CBCL 1,5–5). I Kornør og Jozefiak (2012) sin studie om måleegenskaper ved den norske versjonen av CBCL 2–3 førte litteratursøket til at man ikke inkluderte noen studier. Formålet med denne artikkelen er å undersøke de psykometriske egenskapene ved den norske versjonen av CBCL 1,5–5, supplert med informasjon om den svenske og danske versjonen.

Administrasjon og rettigheter

CBCL 1,5–5 kan administreres av fagpersoner med mastergrad innen relevant fagområde eller minimum to års erfaring fra relevant arbeid (f.eks. psykologi, pedagogikk, familie-/barnevern, pediatri eller lignende). Det vektlegges at fagpersoner som skal administrere ASEBA-spørreskjemaene bør ha en grunnleggende forståelse for teorien som ligger til grunn og for psykometriske prinsipper (Achenbach & Rescorla, 2000).

Den norske oversettelsen av CBCL 1,5–5 ble utarbeidet av Torunn S. Nøvik og Sonja Heyerdahl i samarbeid med ASEBA. Den kan kjøpes som en del av en web-basert ASEBA-pakke ([Home | ASEBA Europe](#)). Her kan man administrere og skåre CBCL 1,5–5 elektronisk. Dersom man ønsker å administrere manuelt, kan man skrive ut PDF-versjoner for det formålet. CBCL er et rettighetsbeskyttet verktøy, og man får tilgang ved å kjøpe abonnement og betale stykkpris for hvert skjema man administrerer ([Home | ASEBA Europe](#)). En organisasjon trenger kun ett abonnement, og kan ha flere brukere.

Bruksområder for CBCL 1,5–5 i Norge

CBCL 1,5–5 benyttes i barne- og ungdomspsykiatriske poliklinikker (BUP), primærhelsetjenesten og barnevernet som en del av utredning av emosjonelle og atferdsmessige vansker, samt for å følge utvikling og endring over tid. Det kan også benyttes som et verktøy for å identifisere barn i barnehagen som trenger ekstra støtte sosialt og/eller emosjonelt. Instrumentet bidrar til å identifisere symptomprofiler, vurdere alvorlighetsgrad og støtte behandlings- og tiltaksplanlegging. Innen pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) og skolekontekster brukes CBCL som ledd i kartlegging av behov for tilrettelegging, sosial fungering og læringsmiljø. I forskning inngår verktøyet ofte som standardisert mål på psykisk helse i tverrsnittstudier, longitudinelle studier, intervensjonsevalueringer og multisystemiske undersøkelser der data fra foreldre (CBCL) og barnehagelærere (TRF) kan kombineres for å gi et mer helhetlig bilde av fungering på tvers av arenaer. CBCL brukes på tvers av tjenester og profesjoner, og gir slik et felles språk for å beskrive barn og unges vansker på en sammenlignbar og forskningsbasert måte.

Innhold og struktur

CBCL 1,5–5 består av to hoveddeler: En problemdel og en del som omhandler språkferdigheter. Språkdelen skal måle barnets språkutvikling og kan brukes for å undersøke om barnet har en forsinket språkutvikling. Det er to mål på barnets språkutvikling som benyttes: For det første måles barnets gjennomsnittlige

setningslengde ved at respondentene skriver ned inntil fem av de lengste og "beste" setningene barnet bruker. For det andre måles barnets vokabularmengde ved at respondenten blir presentert en liste med 310 ord og skal krysse av alle ordene barnet bruker spontant. I tillegg skal respondenten svare på spørsmål som kan indikere risiko for forsinket språkutvikling, f.eks. om barnet er for tidlig født, hvor mange øreinfeksjoner barnet har hatt og om det snakkes andre språk enn barnets morsmål (i originalversjonen: andre språk enn Engelsk) i hjemmet.

Problemdelen inneholder til sammen 99 ledd formulert som påstander om atferd og et ledd der respondenten kan skrive ned eventuelle andre problemområder. Respondenten skal svare om påstanden "Stemmer ikke (Så vidt du vet)" (0), «Stemmer delvis eller noen ganger» (1) eller "Stemmer veldig bra eller ofte" (2) om barnet nå eller de siste to månedene. Disse hundre leddene utgjør mulige problemområder hos førskolebarn, og kan brukes for å beskrive 1) en total problemskala, 2) ulike problemområder (syndromskalaer), 3) overordnede problemområder (eksternaliserende og internaliserende vansker) og 4) diagnoseprofiler basert på Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV/DSM-V)¹.

Ved å summere samtlige problemlodd får man en skåre på den totale problemskalaen som varierer fra null til 200. Råskåren kan gjøres om til en T-skåre der > 63 utgjør klinisk område, T-skåre mellom 60 og 63 utgjør at man nærmer seg klinisk område og under 60 tyder på at barnet viser problemer i normalområdet.

De syv *syndromskalaene* som inngår i CBCL 1,5–5 er Emosjonell reaktiv (ni ledd), Engstelig/Deprimert (åtte ledd), Somatiske plager (11 ledd), Tilbaketrukket (åtte ledd), Søvnproblemer (syv ledd), Oppmerksomhetsproblemer (fem ledd) og Aggressiv atferd (19 ledd). Dette er skalaer som måler problemer som gjerne opptrer samtidig, og de er basert på eksplorerende og konfirmerende faktoranalyser av CBCL 1,5–5 og C-TRF (Achenbach & Rescorla, 2000). For å få skårer på syndromskalaene, summerer man skåringen på leddene som inngår i den aktuelle syndromskalaen. For hver syndromskala kan man også omgjøre skåren til en T-skåre som indikerer hvorvidt barnet på den aktuelle syndromskalaen skårer i klinisk område ($T \geq 70$), i normalområde ($T < 65$) eller er i grenseområde ($T = 65-69$).

Syndromskalaene kan grupperes videre i skårer på *internaliserende og eksternaliserende vansker*, der førstnevnte viser til at symptomene vendes "innover" eller mot barnet selv (er sjenert, engstelig), mens sistnevnte viser til at symptomene typisk vendes "utover" eller mot andre (krangler med andre, bråker). Internaliserende vansker består av syndromskalaene Emosjonell reaktiv, Engstelig/Deprimert, Tilbaketrukket og Somatiske plager, mens eksternaliserende vansker består av Oppmerksomhetsproblemer og Aggressiv atferd. Skårene på internaliserende og eksternaliserende vansker finner man ved å summere skårene på syndromskalaene som inngår. Det er også T-skårer for disse skalaene, der klinisk område er indikert ved $T > 63$.

Mens syndromskalaene og skalaene for å måle internaliserende og eksternaliserende vansker er basert på empiriske analyser av CBCL, er diagnoseprofilene basert på diagnostiske kategorier i DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000). Utviklerne benyttet et ekspertutvalg med 16 psykologer/psykiatere fra ulike kulturer som vurderte i hvilken grad leddene stemte overens med diagnosekriterier i DSM-IV (Achenbach & Rescorla, 2000). Man kan måle følgende diagnoseprofiler med CBCL 1,5–5; Affektive problemer (ti ledd), Angstproblemer (ti ledd), Gjennomgående utviklingsforstyrrelsesproblemer (13 ledd), ADHD-problemer (seks ledd) og Opposisjonell atferdsforstyrrelsesproblemer (seks ledd). I 2013 kom det en oppdatering av diagnoseprofilene slik at de stemmer overens med DSM-V. Subskalaene Affektive problemer og Gjennomgående utviklingsforstyrrelsesproblemer endret navn til henholdsvis Depressive problemer og Autismespekterproblemer, samt at det ble fjernet et ledd fra profilen til Autismespekterproblemer. Det er viktig å merke seg at utviklerne er svært tydelige på at diagnoseprofilene ikke må forveksles med faktiske diagnoser av flere årsaker, for eksempel at leddene i diagnoseprofilene ikke samsvarer direkte med faktiske kriterier i DSM-IV, at man ikke får informasjon om når symptomene startet og hvor lenge de har vart, at

¹ I følge Rescorla et al. (2011) kan man også lage en Stress Problem Scale som indikerer om barnet er plaget av stress. Vi kan imidlertid ikke finne informasjon om dette i manualen og heller ikke på aseba.org.

skåringen er annerledes enn i DSM-IV osv. (Achenbach & Rescorla, 2000). Det at et barn skårer høyt på en av diagnoseprofilene kan dermed indikere en diagnose og at barnet bør utredes videre ved bruk av diagnostiske verktøy, men er ikke ensbetydende med at barnet har en diagnose. Skårene på diagnoseprofilene kan også omregnes til T-skårer med samme grenser som syndromskalaene (klinisk område: $T \geq 70$; grenseområde: $T = 65-69$; normalområde: $T < 65$).

Ved skåring av de ulike måtene å bruke problelleddene i CBCL 1,5–5, beregnes først råskårer, som er summen av verdiene (null til to) for hvert enkelt ledd innenfor en skala. Råskårene viser den totale mengden rapporterte vansker innenfor et område, men kan ikke sammenlignes direkte mellom skalaer, fordi antall ledd og skåringsområde varierer. For å muliggjøre sammenligning på tvers av skalaer og mellom individer kan råskårene omregnes til T-skårer: Standardiserte verdier med et gjennomsnitt (M) på 50 og et standardavvik (SD) på ti (Achenbach & Rescorla, 2001). T-skårene angir hvordan barnets skåre plasserer seg i forhold til en normativ referansegruppe av jevnaldrende, og om skåren deres ligger i normalområde, grenseområde eller klinisk område (Achenbach & Rescorla, 2000). Siden T-skårene er standardiserte, representerer en gitt T-verdi samme grad av avvik uavhengig av skala. Dermed kan man sammenligne nivået på ulike problemområder hos samme barn og følge endringer over tid, uavhengig av om skalaene har ulikt antall ledd. Studier viser at selv om syndrom- og skala-strukturen i stor grad er sammenlignbar på tvers av land, kan gjennomsnittsnivået av rapporterte problemer variere mellom samfunn (Rescorla et al., 2011). På bakgrunn av dette er det utviklet multikulturelle normer for CBCL 1,5–5, der samfunn grupperes i normgrupper basert på gjennomsnittsnivået av problemskårer (Achenbach & Rescorla, 2010; Rescorla et al., 2011). Ettersom det ikke foreligger fullstendige norske normdata, benyttes gjerne de amerikanske normene med et ikke-klinisk utvalg amerikanske barn i alderen 18 til 71 måneder når man rapporterer T-skårer fra norske utvalg. Dette innebærer at T-skårene viser barnets plassering i forhold til et ikke-norsk normutvalg.

T-skårens grenseverdi for normalområde, grenseområde og klinisk område er basert på råskåre-persentilene til en gitt skala i et normgrunnlag, og de amerikanske T-skårene er dermed basert på normgrunnlaget beskrevet over (Achenbach & Rescorla, 2000). Det er viktig å understreke at siden CBCL 1,5–5 ikke er et diagnostisk instrument, må tolkningen av T-skårer alltid gjøres i lys av klinisk skjønn, utviklingshistorie, observasjon og eventuelt andre informanterkilder. En høy T-skåre representerer altså en indikasjon på mulig problematikk, men kan ikke alene brukes som grunnlag for diagnose eller behandlingsbeslutning (Achenbach & Rescorla, 2000).

CBCL 1,5–5: Hva er forskjellene fra den forrige versjonen (CBCL 2–3)?

I 2000 ble CBCL 1,5–5, som tidligere kun var for to til tre år, lansert som en del av førskolepakken for ASEBA. Hensikten med endringene fra den forrige versjonen var å måle relevant atferdsmessig og emosjonell fungering hos de små barna enda bedre, samt å utvide til en større aldersgruppe (1,5–5). For å oppnå dette ble det gjort endringer i innholdet ved at man inkluderte noen nye ledd og ved at man reviderte noen av de gamle leddene. I tillegg ble det introdusert syndromskalaer også for denne aldersgruppen.

Psykometriske egenskaper – internasjonalt

CBCL 1,5–5 er basert på empiriske analyser av 1728 førskolebarn og deres foreldre – først og fremst fra USA. Gjennom eksplorerende og konfirmerende faktoranalyser kom utviklerne fram til de syv syndromskalaene som er skissert over. Videre fant de, ved å undersøke en annenordens/hierarkisk faktoranalyse, at disse syndromskalaene igjen kunne grupperes i internaliserende og eksternaliserende vansker. Ettersom disse analysene primært var basert på et amerikansk utvalg, er det også foretatt undersøkelser av instrumentet i 23 forskjellige land/samfunn (Ivanova et al., 2010; Rescorla et al., 2011). Ivanova et al. (2010) konkluderte med at syvfaktorstrukturen passet i alle de 23 landene/samfunnene og at faktorladningene i denne svyfaktor modellen var høye (median faktorladning 0.61). Resultatene betyr at foreldre rapporterte emosjonelle, sosiale og atferdsmessige problemer hos førskolebarn kan grupperes likt på tvers av kulturer. Det er imidlertid verdt å merke seg at i ni av utvalgene fant man også støtte for en seksfaktormodell der syndromene Engstelig/Deprimert og Emosjonell reaktiv ble gruppert sammen. Implikasjonen av resultatene er at det er meningsfylt for klinikere i ulike land og kulturer å bruke disse

syndromene som et utgangspunkt for kartlegging, samtaler og tiltak. Videre har Rescorla et al. (2011) sammenlignet skårene på de ulike skalaene i de 23 landene, og funnet at selv om de fleste hadde ganske like skårer, var det noen få land som skåret særlig lavt og særlig høyt sammenlignet med resten på den totale problemskalaen. Blant de tre landene som skåret lavest var Danmark og Island. I Danmark fant man også signifikant lavere skårer på skalaene for eksternaliserende og internaliserende vansker, samt enkelte syndromskalaer og diagnoseprofiler.

Psykometriske egenskaper ved diagnoseprofilene er i mindre grad undersøkt, med unntak av diagnoseprofilen for Gjennomgripende utviklingsforstyrrelser/Autismespekterproblemer (se Rescorla et al., 2020 for gjennomgang av litteraturen). I en spansk longitudinell studie av 616 førskolebarn, fant forskerne at de DSM-V-baserte diagnoseprofilene ikke var bedre enn syndromskalaene i å identifisere diagnoser (de la Osa et al., 2016). Når det gjelder autismespekterprofilen spesifikt, gjorde Rescorla et al., (2020) konfirmerende faktoranalyser og undersøkte målingsinvarians på tvers av 24 kulturer. De fant støtte for både en en-faktorstruktur (én autismespekter-faktor) og en to-faktorstruktur (en sosial kommunikasjons-faktor og en faktor som måler begrenset og repeterende atferd) i samtlige kulturer, med et par unntak. Videre fant de at disse modellene i stor grad demonstrerte målingsinvarians på tvers av kulturer.

Metode

Bibliotekar Brynhildur Axelsdottir ved Regionsenter for barn og unges psykiske helse, helseregion Øst og Sør, søkte etter dokumentasjon på testens psykometriske egenskaper i databasene, PsycINFO, Medline, Cochrane Library, SveMed+ (oppdateres ikke etter 2020), Norart (oppdateres ikke etter juni 2022), Oria, Swepub, DIVA og NORA (Danmarks forskningsportal). Søkedato: 19.06.2023. Søkestrategien er tilgjengelig <https://doi.org/10.7557/29.8461> Vi kontaktet også førsteforfattere av inkluderte artikler for å identifisere dokumentasjon som eventuelt ikke ble fanget opp av det systematiske søket.

Det ble foretatt et samlet litteratursøk for CBCL 1,5–5 og 6–18. Ettersom CBCL 6–18 er brukt mer enn versjonen for 1,5–5, ble det besluttet å inkludere både norske, svenske og danske studier av CBCL 1,5–5, men kun norske studier av CBCL 6–18. Likeledes inkluderte vi kun studier med $N > 100$ for CBCL 6–18, mens vi inkluderte studier med lavere N for versjonen 1,5–5.

Vi inkluderte alle publikasjoner av studier som har undersøkt og rapportert minst ett av følgende i skandinaviske utvalg:

- normdata for testen
- reliabilitet: indre konsistens, test-retest, interater og endringssensitivitet
- validitet: samsvar med liknende testskårer, samsvar med referansestandard eller annet kriterium, og/eller faktorstruktur
- gjennomsnittsskårer og/eller forekomster for henholdsvis generelle populasjoner og kliniske undergrupper

I tillegg måtte man i alle studier ha administrert samtlige ledd fra problemdelen i CBCL 1,5–5. Studier som kun brukte enkelte subskalaer eller utvalgte ledd ble ekskludert fordi forkortede eller selekterte versjoner ikke gir gyldige skårer etter ASEBAs manualer, kan endre skalaenes psykometriske egenskaper (indre konsistens, faktorstruktur, terskler) og gjør studiene ikke direkte sammenlignbare med forskning som anvender det komplette instrumentet.

Alle forfatterne jobbet sammen i Covidence. Etter fjerning av dubletter gikk forfatterne gjennom alle identifiserte publikasjoners sammendrag. Forfatterne foretok vurderingene uavhengig av hverandre. Alle publikasjoner som kunne virke relevante ble bestilt inn i fulltekst, og vurderingsprosessen ble gjentatt for disse. Alle fire forfatterne var enige i inkluderte og ekskluderte artikler. To av forfattere (ABG og JS) vurderte

normering, validitet og reliabilitet ved hjelp av en tilpasset versjon av Test review form and notes for reviewers (EFPA, 2013). Forfatterne foretok vurderingene uavhengig av hverandre.

Forfatterne bestemte på eget initiativ å foreta et pragmatisk ekstrasøk i desember 2025 for å fange opp mulige viktige nye studier publisert etter 2023, da det systematiske søket ble foretatt. Det pragmatiske søket ble foretatt i Google Scholar og for CBCL 1,5–5 brukte vi søkeordene «CBCL 1,5–5, Norway, Sweden, Denmark». Dette resulterte i 21 treff.

Resultater

Litteratursøk

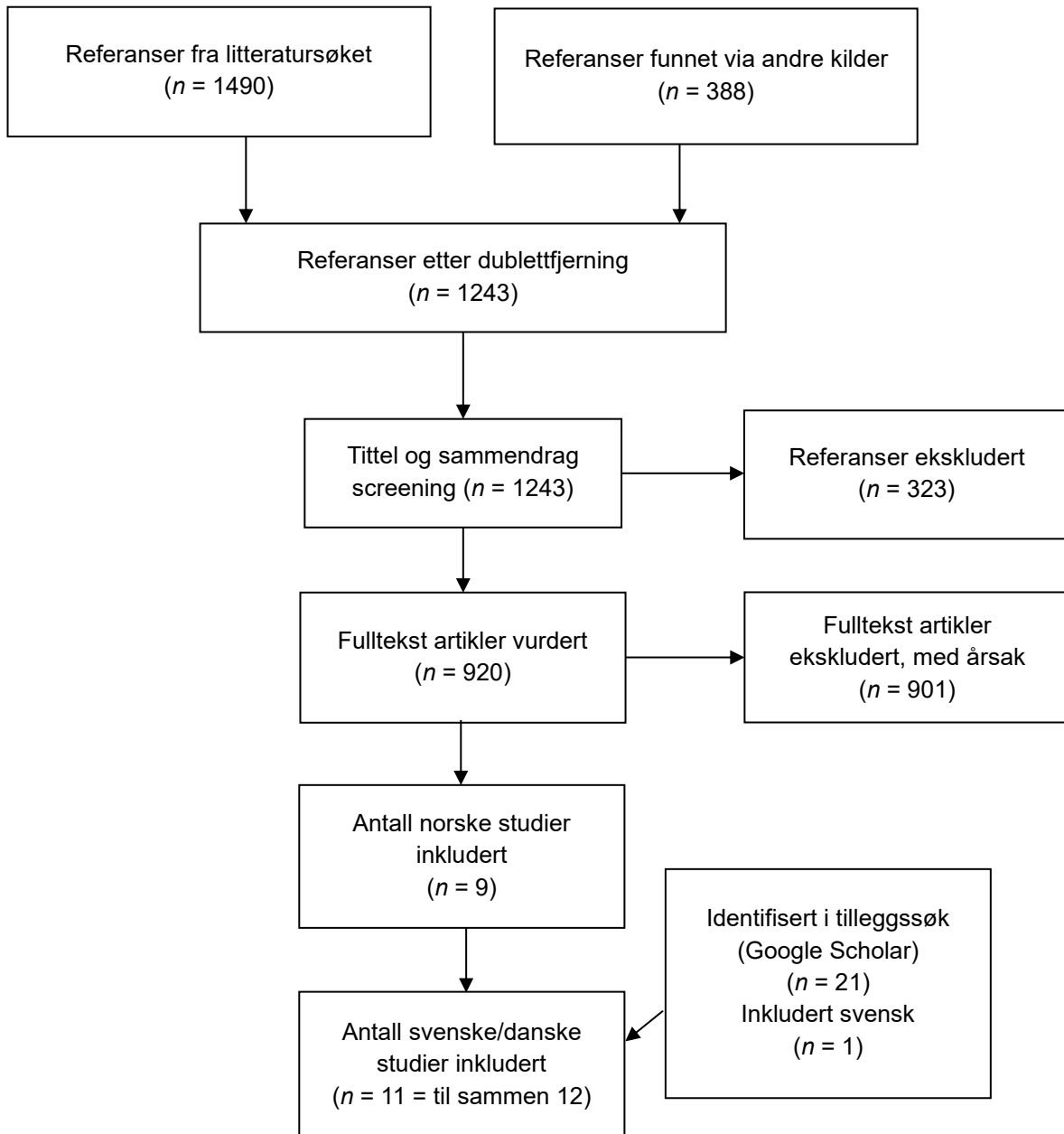
Det systematiske litteratursøket resulterte i totalt 1490 referanser, i tillegg til 388 referanser identifisert via andre kilder (DIVA, NORA, CRISTIN). Etter fjerning av dubletter gjensto 1243 unike referanser, som ble vurdert ved gjennomgang av tittel og sammendrag. Av disse ble 323 referanser ekskludert, hovedsakelig på grunn av åpenbart irrelevante tema eller feil design, og 920 artikler gikk videre til vurdering basert på fulltekstlesing. I mange publikasjoner fremgikk det ikke av tittel eller sammendrag hvilken CBCL-versjon som var benyttet, eller om hele problemdelen i CBCL 6–18 (113 ledd) var administrert. For å kunne vurdere inklusjonskriteriene pålitelig måtte derfor et stort antall artikler gjennomgås i fulltekst. Ved uklarheter ble førsteforfattere kontaktet for avklaring. Etter fulltekstvurderingen ble 901 referanser ekskludert, primært på grunn av feil populasjon, feil måleinstrument eller fordi det var systematiske oversikter/reviewer, bokkapitler og konferansebidrag som ikke rapporterte primærdata.

Etter den endelige vurderingen inkluderte vi til sammen 20 referanser der det er rapportert om psykometriske egenskaper ved CBCL 1,5–5, hvorav ni norske og 11 danske eller svenske. Av de svenske og danske kom en referanse til i det pragmatiske tilleggssøket i Google Scholar (Nasir et al., 2025). I tillegg inkluderte vi informasjon som kom til med prosjektleder for Tidlig Trygg i Trondheim, Lars Wickstrøm (personlig kommunikasjon, 2025), i forbindelse med oppklaring av tall fra Berg-Nielsen et al. (2012) og Stenseng et al. (2014). I figur 1 presenteres en oversikt over inklusjon og eksklusjon av artikler til CBCL1,5–5 og 6–18.

Av de norske artiklene, var fire basert på kliniske utvalg (Konijnenberg et al., 2015; Kynø et al., 2012; Mothander & Grette Moe, 2008; Sarfi et al., 2013) med relativt liten utvalgsstørrelse (N mellom 35 og 138) og fem basert på større generelle utvalg hvorav samtlige brukte Tidlig trygg i Trondheim-studien med data om barnet ved fire års alder (Berg-Nielsen et al., 2012; Hygen et al., 2017; Hygen et al., 2014; Skalická et al., 2015; Stenseng et al., 2014). I tabellene har vi i tillegg inkludert informasjon fra Wickstrøm (personlig kommunikasjon, 2025). Vi presenterer Wickstrøms oppdaterte tall for hele utvalget, samt Berg-Nielsen et al.'s (2012) tall for jenter og gutter separat, mens tallene fra Stenseng et al. (2014) har vi valgt å ikke inkludere all den tid det ikke tilfører noe utover Wickstrøm (personlig kommunikasjon, 2025). Stenseng et al. (2014) er imidlertid beholdt som separat treff i søket.

Blant de danske og svenske var fire svenske artikler basert på kliniske utvalg (Berglund et al., 2013; Eiffener et al., 2019; Konke et al., 2022; Nilsson Jobs et al., 2019), mens resten var basert på normalutvalg. To av de kliniske artiklene var basert på studien The Longitudinal Early Autism Sweden (Konke et al., 2022; Nilsson Jobs et al., 2019), og blant normalutvalgene var det to artikler basert på Odense Child Cohort (Mossin et al., 2017; Wesselhoeft et al., 2021).

Figur 1. PRISMA flytdiagram over inklusjon og eksklusjon av artikler til CBCL 1,5–5 og CBCL 6–18



Tabell 1. Inkluderte studier

Referanse	Design	Populasjon	N (Alder: M, SD)	Mål	Rapporterte egenskaper, verdier
Berglund et al. (2013)	RCT	Svensk, klinisk populasjon LBW (49,6 % gutter), normalpopulasjon/kontroll (49,5 % gutter)	LBW: 214 Ktr: 87 (Samlet: 3,5 år, SD=0,10)	Totalskala, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier
Berg-Nielsen et al. (2012) ^a	Longitudinell	Norsk, normalpopulasjon, Tidlig Trygg i Trondheim. Data fra T1 (4 år, 49,1 % gutter)	732 (54,7 mnd. SD=3,02)	Totalskala, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier, Cronbachs alfa
Eiffener et al. (2019)	RCT	Svensk, klinisk populasjon, fedmebehandling (31,2 % gutter)	77 (5,2 år, SD=0,7)	Totalskala, Eksternaliserende, Internaliserende, syv syndromsskalaer og fem diagnoseprofiler	Middelverdier
Fransson et al. (2020)	Longitudinell	Svensk, normalpopulasjon, BASIC/U-BIRTH M1: Mor ikke deprimert (52,5 % gutter) M2: Antenatal depresjon (41,7 % gutter) M3: Postpartum depresjon (52,7 % gutter) M4: Vedvarende depresjon (51,0 % gutter)	M1: 870 M2: 114 M3: 152 M4: 217 (samlet: 18 mnd.)	Totalskala, eksternaliserende, internaliserende	Middelverdier
Hygen et al. (2014)	Longitudinell	Norsk, normalpopulasjon, Tidlig Trygg i Trondheim. Data fra T1 (4 år, 50,5 % gutter)	704 (54,8 mnd. SD=2,97)	Aggressiv atferd (syndromskala)	Middelverdi, Cronbachs alfa
Hygen et al. (2017)	Longitudinell	Norsk, normalpopulasjon, Tidlig Trygg i Trondheim. Data fra T1 (4 år, 50,8 % gutter)	652 (54,9 mnd. SD=2,98)	Eksternaliserende, Internaliserende	Cronbachs alfa
Konijnenberg et al. (2015)	Longitudinell	Norsk, metadon (66,7 % gutter) vs. Buprenorfin (27,2 % gutter) i svangerskapet ved opioidavhengighet	Metadon: 24 (52,2 mnd. SD=1,82)	Total, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier
Konke et al. (2022)	Longitudinell	Svensk, høy risiko for ASD, The longitudinal Early Autism Sweden	54 (1113 dager, SD=30.75)	To diagnoseprofiler (ADHD og Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse)	Middelverdier
Kristensen et al. (2010)	Longitudinell	Dansk, normalpopulasjon, Aarhus Birth Cohort (49,9 % gutter)	850 (spredning 1,5-5 år, ikke oppgitt)	Total, Eksternaliserende, Internaliserende, 5 diagnoseprofiler	Middelverdier, normdata (kjønn og alder), Cronbachs alfa

Referanse	Design	Populasjon	N (Alder: M, SD)	Mål	Rapporterte egenskaper, verdier
			gjennomsnitt)		
Kynø et al. (2012)	RCT	Norsk, klinisk populasjon: premature. Intervensjonsgruppe (60 % gutter), kontrollgruppe (59 % gutter)	Intervensjon: 30 Kontroll: 27 (korrigert alder 36 mnd.)	Total, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier
Mossin et al. (2017)	Tverrsnitt	Dansk, normalpopulasjon, Odense Child Cohort (53 % gutter)	1233 (2,7 år, SD=0,6)	ADHD (DSM-orientert skala)	Middelverdi
Mothander & Grette Moe (2008)	Tverrsnitt	Norsk, klinisk psykiatrisk populasjon (60,1 % gutter)	138 (24 mnd. SD=13,60) ^b	Total, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier
Nasir et al. (2025)	Longitudinell	Svensk, normalpopulasjon, BASIC/U-BIRTH (53 %)	1156 (18 mnd.)	Total, Eksternaliserende, Internaliserende, syv syndrom-skalaer pluss «andre problemer»	Middelverdier, test-retest reliabilitet, validitet
Nilsson et al. (2019)	Longitudinell	Dansk, normalpopulasjon, Copenhagen Child Cohort Utsatt for stressor (49 % gutter), kontroll (53 % gutter)	Utsatt for stressor: 91 (18,3 mnd. SD=0,65) Ktr: 119 (18,3 mnd. SD=0,49)	Syv syndromskalaer	Middelverdier
Nilsson Jobs et al. (2019)	Longitudinell	Svensk, barn med høy og lav risiko for autismspekterforstyrrelse, The longitudinal Early Autism Sweden: Høy risiko + ASD (50 % gutter) Høy risiko uten ASD (43,8 % gutter) Lav risiko (50 % gutter)	Høy risiko ASD + diagnose: 10 (37,0 mnd. SD=1,14) Høy risiko uten ASD: 32 (37,0 mnd. SD=1,09) Lav risiko: 14 (36,7 mnd. SD=1,11)	Tilbaketrukket (syndrom-skala), en diagnoseprofil (Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse)	Middelverdier, begrepsvaliditet
Røhder et al. (2019)	Tverrsnitt	Dansk, Normalpopulasjon (49 % gutter)	159 (41,0 mnd. SD=14,01)	Total, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdi og Cronbachs alfa
Sarfi et al. (2013)	Longitudinell	Norsk, metadon/buprenorfin i svangerskapet ved opioidavhengighet. Kontrollgruppe uten rusproblemer	Rus: 33 Ktr: 35 (Samlet: 34,6 mnd. SD=4,8)	Total, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier for alle, og Cronbachs alfa total skala
Skalická et al. (2015)	Longitudinell	Norsk, normalpopulasjon, Tidlig Trygg i Trondheim. Data fra T1 (4 år)	981 (4 år)	Eksternaliserende	Middelverdi og Cronbachs

Referanse	Design	Populasjon	N (Alder: M, SD)	Mål	Rapporterte egenskaper, verdier
Stenseng et al. (2014) ^a	Longitudinell	Norsk, normalpopulasjon, Tidlig Trygg i Trondheim. Data fra T1 (4 år)	936 (4,6 år, SD ikke oppgitt)	Aggressiv atferd (syndromskala)	alfa, samtidig validitet
Wesselhoeft et al. (2021)	Longitudinell	Dansk, normalpopulasjon, Odense Child Cohort, mødre med og uten symptomer på fødselsdepresjon (47 % gutter)	Fødselsdep: 70; Uten fødselsdep: 1142	Total, Eksternaliserende, Internaliserende	Middelverdier

Note. LBW = low birth weight. ^aVi har benyttet korrekte tall oversendt fra Lars Wickstrøm i personlig kommunikasjon.

^bGjennomsnittsalderen (24 mnd.) gjelder ved vurdering i klinikken. CBCL ble introdusert senere i prosjektperioden (tredje år) for et delutvalg, men artikkelen oppgir verken nøyaktig tidspunkt for CBCL-administrasjon eller gjennomsnittsalder ved utfylling.

Middelverdier i generelle populasjoner og kliniske undergrupper: Totalskala, skala for internaliserende vansker og skala for eksternaliserende vansker

I ti av studiene er det rapportert middelverdier for **totalskalaen (Totale problemer)**, og åtte av disse studiene er foretatt i kliniske utvalg (Tabell 2). Det er verdt å merke seg at de kliniske utvalgene ikke nødvendigvis er sammenlignbare – årsaken til at de er sortert som «klinisk» varierer (f.eks. fysiske attributter ved barnet, mors depresjon). I tre av studiene som er sortert som kliniske, blir det rapportert T-skårer (Berglund et al., 2013; Konijnenberg et al., 2015; Mothander & Grette Moe, 2008). I tillegg blir det i to studier rapportert fra den generelle populasjonen. Det er noe variasjon i barnets alder ved utfylling av CBCL, noe som mest sannsynlig har noe å si for middelverdiene.

Blant de kliniske utvalgene varierer **totalskalaens** gjennomsnitt fra 14,3 (SD = 9.1) i et utvalg mødre med postpartum-depresjon (barnets alder ca. fire år; Fransson et al., 2020) til 28,2 (SD = 15.9) i et utvalg mødre som mottar LAR-behandling (barnets alder ca. tre år; Sarfi et al., 2013). I Fransson et al. (2020) er det rapportert relativt lave gjennomsnittsverdier på totalskalaen, også hvis vi sammenligner med publikasjonene fra den generelle populasjonen der gjennomsnittet varierer fra 16,60² i et normalutvalg fireårige jenter fra Norge (Berg-Nielsen et al., 2012) til 20,45 (13.28) i et utvalg av danske barn fra to til seks år (Røhder et al., 2019). I kontrollutvalgene som er inkludert i de kliniske studiene varierer gjennomsnittet på totalskalaen fra 11,9 (SD = 8,8; Fransson et al., 2020) til 18,7 (SD = 12,8; Wesselhoeft et al., 2021). Det er kun i studien til Mothander og Grette Moe (2008) at det rapporteres om T-skåre i klinisk område (> 63): Gruppen av barn som er diagnostisert med en reguleringsforstyrrelse har en gjennomsnittlig T-skåre på 63,38. Alle andre rapporterte T-skåre for totalskalaen som er sortert under klinisk populasjon varierer mellom 55,33 og 42,6, mens kontrollutvalget i Berglund et al. (2013) har en T-skåre på 41,4.

Middelverdier på skalaen for **internaliserende vansker** er rapportert i ti av de inkluderte studiene. Som for totalskalaen varierer også gjennomsnittet for internaliserende vansker mellom utvalget med mødre med postpartum-depresjon (M = 4,0; SD = 3,3) i Fransson et al. (2020) og utvalget med mødre som mottar LAR-behandling (M = 7,0; SD = 4,7) i Sarfi et al. (2013). Ingen av de rapporterte T-skårene for internaliserende vansker ligger i klinisk eller nær klinisk område. Det er relativt liten variasjon i de rapporterte gjennomsnittene for internaliserende vansker i den generelle populasjonen (gjennomsnittet ligger rundt 4,78 til 5,01), mens

² Korrekt SD er ikke tilgjengelig. Se også note til tabell 2.

gjennomsnittene i kontrollutvalgene fra de kliniske studiene er noe lavere på internaliserende vansker (fra $M = 3,1$, $SD = 3,3$ til $M = 3,9$, $SD = 3,4$).

Middelverdiene på skalaen for **eksternaliserende vansker** er rapportert i 11 av de inkluderte studiene, og varierer mellom 7,0 (SD er ikke rapportert) i et utvalg treåringer som ble født prematurt (Kynø et al., 2012) til 10,4 ($SD = 7,6$) i utvalget med mødre som mottar LAR-behandling (Sarfi et al., 2013). Det er rapportert T-skåre for eksternaliserende vansker i klinisk område for gruppen med reguleringsforstyrrelse ($M = 64.63$, $SD = 12.09$; Mothander & Grette Moe, 2008). I den generelle populasjonen varierer gjennomsnittet på eksternaliserende vansker fra 5,75 ($SD = 0,21$) hos fireårige norske jenter til 7,23 i utvalget med danske barn i alderen to til seks (Røhder et al., 2019).

Tabell 2. Middelverdier (M) og standardavvik (SD) for totalskala, skala for internaliserende vansker og skala for eksternaliserende vansker i ulike undergrupper

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Total (M/SD)	Int. (M/SD)	Ekst. (M/SD)
Råskårer: Generell populasjon					
Berg-Nielsen et al. (2012) ^a	Norsk normalutvalg: Jenter	359	16,60 / -	5,01 / -	5,75 / -
	Norsk normalutvalg: Gutter	373	17,48 / -	4,94 / -	6,47 / -
	Norsk normalutvalg: Alle	732	17,05 / -	4,94 / -	6,16 / -
Røhder et al. (2019)	Dansk normalutvalg	146	20,45 / 13,28	4,78 / 4,46	7,23 / 5,20
Skalická et al. (2015)	Norsk normalutvalg	981	- / -	- / -	7,12 / 6,17
Wickstrøm et al. (2025)	Norsk normalutvalg	899	19,38 / 14,27	5,27 / 4,89	7,16 / 6,17
Råskårer: Klinisk utvalg					
Eiffener et al. (2019)	Fedme, før behandling	77	25,70 / 18,34	6,17 / 6,55	8,68 / 6,55
	Fedme, etter behandling	77	22,29 / 19,27	5,65 / 6,68	7,17 / 7,33
Fransson et al. (2020)	Mor: ikke deprimert	870	11,9 / 8,8	3,1 / 3,3	6,8 / 5,3
	Mor: antenetal dep	114	15,6 / 10,3	4,3 / 3,9	8,8 / 6,3
	Mor: postpartum dep	152	14,3 / 9,1	4,0 / 3,3	7,9 / 6,0
	Mor: vedvarende dep	217	17,1 / 13,0	5,0 / 5,7	9,3 / 6,9
Kynø et al. (2012)	Prematur intervensjon/mor:	30	20,4 / -	5,3 / -	7,2 / -
	Prematur kontroll/mor:	27	17,9 / -	4,1 / -	7,0 / -
	Prematur: Intervensjon/far	30	18,1 / -	3,7 / -	7,8 / -
	Prematur: Kontroll/far	27	23,0 / -	5,4 / -	8,7 / -
Wesselhoeft et al. (2021)	Total	1302	19,1 / 13,4	3,7 / 4,0	7,7 / 5,6
	EPDS>12 (høy)	70	25,5 / 19,3	5,7 / 5,8	9,9 / 7,5
	EPDS<12 (lav)	1142	18,7 / 12,8	3,6 / 3,9	7,6 / 5,4
Sarfi et al. (2013)	Mor: OMT	33	28,2 / 15,9	7,0 / 4,7	10,4 / 7,6
	Mor: Kontroll	35	16,9 / 10,7	3,9 / 3,4	6,7 / 5,3
T-skårer klinisk utvalg					

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Total (M/SD)	Int. (M/SD)	Ekst. (M/SD)
Berglund et al. (2013)	Lav fødselsvekt	214	42,6 / 9,6	43,6 / 10,1	43,0 / 9,9
	Kontroll	95	41,4 / 8,5	41,0 / 9,5	42,7 / 8,3
Konijnenberg et al. (2015)	Mor: metadon	24	50,42 / 11,25	49,67 / 10,02	50,54 / 12,33
	Mor: buprenorfin	11	47,18 / 5,02	49,18 / 5,49	45,27 / 7,25
Mothander & Grette Moe (2008)	Ingen diagnose	56	54,33 / 9,49	54,78 / 8,86	54,00 / 9,42
	Traumatisk stresslidelse	14	55,33 / 5,03	52,00 / 4,88	55,00 / 9,24
	Reguleringsforstyrrelse	26	63,38 / 10,09	59,38 / 8,89	64,63 / 12,09
	Affektlidelse	21	46,00 / 5,29	45,46 / 10,16	44,00 / 10,32
	Andre	21	52,67 / 14,21	51,67 / 13,04	50,33 / 14,04

Note. ^a = Vi har vært i kontakt med førsteforfatter ang. standardavvikene som er svært lave, og det ble bekreftet at disse ikke er korrekte. De korrekte standardavvikene er ikke tilgjengelige p.t. Int. = Internaliserende, Ekst. = eksternaliserende, TSD = Traumatic stress disorder, RD = Regulatory disorder, DA = Disorder of affect, O = Other, OMT = opioid maintenance treatment, EPDS – Edinburgh postnatal depresjonsskåre.

Normer: Totalskala, skala for internaliserende vansker og skala for eksternaliserende vansker

Ingen norske studier rapporterer normer for CBCL 1,5–5. Det er imidlertid en svensk og en dansk studie med normgrunnlag i henhold til en normbasert fortolkning, altså der normer avledes av råskåredistribusjonen (European Federation of Psychologists' Association [EFPA], 2013). Kristensen et al. (2010) har gjennomført en studie i et dansk normalutvalg gutter og jenter i alderen 1,5 til fem år og rapporterer normer for totalskala, internaliserende vansker og eksternaliserende vansker for hele utvalget samlet, jenter og gutter separat og for aldersgruppene 1,5 til to og tre til fem år separat (Tabell 3).

Gjennomsnittet på totalskalaen er noe høyere for gutter enn jenter og noe høyere i den yngste aldersgruppen enn den eldste. Det samme mønsteret ser vi for skalaen for eksternaliserende vansker. Når det gjelder skalaen for internaliserende vansker, ser man at jentene har en marginalt høyere skåre enn guttene, samt at den eldste gruppen har en noe høyere skåre enn den yngste.

Nasir et al. (2025) har gjennomført en studie i et stort svensk normalutvalg der barna var 18 måneder. Fordi utvalget var noe skjevt sammenlignet med den øvrige befolkningen, foretok man vektete analyser og disse resultatene er å anse som normer. Vi ser at gjennomsnittet for totalskalaen er noe lavere enn for den tilsvarende gruppen (1,5–2 år) i det danske utvalget, men noe høyere for skala for internaliserende og eksternaliserende vansker.

Tabell 3. Middelveier (M) og standardavvik (SD) for ulike normgrupper

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Total (M/SD)	Internalisert (M/SD)	Eksternalisert (M/SD)
Kristensen et al. (2010)	Dansk, Gutter og jenter	850	17,3 / 15,3	3,9 / 5,1	6,7 / 6,0
	Dansk, Jenter	426	16,7 / 16,1	4,0 / 3,3	6,5 / 5,8
	Dansk, Gutter	424	17,5 / 14,5	3,8 / 4,6	6,8 / 6,1
	Dansk, 1 ½ – 2 år	353	18,5 / 13,0	3,4 / 4,0	7,8 / 5,5
	Dansk, 3–5 år	497	16,1 / 15,0	4,2 / 5,8	5,9 / 6,1

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Total (M/SD)	Internalisert (M/SD)	Eksternalisert (M/SD)
Nasir et al. (2025)	Svensk (18 mnd.), vektet	1156	15,5 / 12,2	4,5 / 5,2	8,4 / 6,4

Middelverdier i generelle populasjoner og kliniske undergrupper: Syndromskalaer og DSM-orienterte skalaer

Det rapporteres middelverdier på en eller flere syndromskalaer (tabell 4) i totalt syv studier, hvorav tre er utført i kliniske utvalg (Eiffener et al., 2019; Konijnenberg et al., 2015; Nilsson Jobs et al., 2019) og der en av disse rapporterer T-skårer (Konijnenberg et al., 2015). I to av studiene som er sortert som klinisk – inkludert studien med T-skårer – rapporteres gjennomsnittsverdier på samtlige syndromskalaer, mens en studie kun rapporterer på skalaen Tilbaketrukket (Nilsson Jobs et al., 2019). De to norske studiene fra den generelle populasjonen rapporterer kun på skalaen Aggressiv atferd (Hygen et al., 2014; Stenseng et al., 2014, vi rapporterer Wickstrøm [personlig kommunikasjon, 2025] i stedet for Stenseng). Forskjeller i estimatene mellom disse tallene som er basert på samme studie kan henge sammen med om analysene er vektet eller ikke, ulik bruk av estimator eller håndtering av manglende data. Totalt sett er det relativt få studier som rapporterer på syndromskalaene og studiene varierer med tanke på barnets alder, type utvalg, osv., så det gir i liten grad mening å sammenligne disse verdiene. De er like fullt inkludert i tabell 4 for å gi leseren et inntrykk, og til sammenligning med potensielle egne tall fra forskning.

Det er også relativt få studier som rapporterer verdier på diagnoseprofilene (tabell 5) – tre studier rapporterer fra kliniske utvalg (Eiffener et al., 2019; Konke et al., 2022; Nilsson Jobs et al., 2019), hvorav to rapporterer på Autismespekterproblemer i samme utvalg. I to studier rapporterer man verdier på en eller flere av diagnoseprofilene i generelle utvalg (Kristensen et al., 2010; Mossin et al., 2017), og den ene av disse (Kristensen et al., 2010) er basert på et normgrunnlag. Når vi sammenligner de to studiene som rapporterer verdier på samtlige diagnoseprofiler, ser vi at verdiene fra det danske normgrunnlaget ser ut til å være betydelig lavere enn verdiene fra studien med fireåringer som har mottatt behandling mot overvekt (Eiffener et al., 2019) for skalaene Affektive problemer, Angstproblemer og Gjennomgripende utviklingsforstyrrelsesproblemer, men ikke ADHD-problemer eller Opposisjonell atferdsproblemer.

Tabell 4. Middelerverdier (M) og standardavvik (SD) for syndromskalaer i ulike undergrupper

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Emo (M/SD)	Angst/Dep (M/SD)	Soma (M/SD)	Tilbaket (M/SD)	Søvn. (M/SD)	Oppmerk. (M/SD)	Aggres. (M/SD)
Generell populasjon									
Hygen et al. (2014)	48 mnd.	643	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	5,75 / 5,03
Nasir et al. (2025) ^b	18 mnd. Vektet	1156	1,65 / 1,99	1,02 / 1,41	1,18 / 1,72	0,60 / 1,1	2,66 / 2,52	1,90 / 1,72	6,52 / 5,12
Nilsson et al. (2019)	Utsatte barn, 18 mnd.	91	1,90 / 2,01	1,74 / 1,77	1,19 / 1,33	0,58 / 0,87	2,91 / 2,77	2,26 / 1,78	9,46 / 4,95
	Kontroll, 18 mnd.	119	1,54 / 1,55	1,15 / 1,23	0,96 / 1,10	0,45 / 0,77	2,66 / 2,08	1,78 / 1,38	8,64 / 4,40
Wickstrøm et al. (2025) ^a	48 mnd.	893	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	5,27 / 3,35
Klinisk populasjon									
Eiffener et al. (2019)	Fedme, før behandling	77	2,30 / 2,76	1,47 / 1,95	1,32 / 1,82	1,08 / 1,29	2,88 / 2,22	1,78 / 1,68	6,90 / 5,44
	Fedme, etter behandling	77	1,91 / 2,92	1,43 / 2,27	1,19 / 1,38	1,12 / 1,34	2,57 / 2,62	1,51 / 1,84	5,66 / 5,96
Nilsson Jobs et al. (2019)	Høyrisiko for ASD - diagnose	32	- / -	- / -	- / -	1,47 / 2,06	- / -	- / -	- / -
	Høyrisiko for ASD+ diagnose	10	- / -	- / -	- / -	2,30 / 2,21	- / -	- / -	- / -
	Kontroll	14	- / -	- / -	- / -	0,57 / 0,85	- / -	- / -	- / -
Klinisk populasjon T-skårer									
Konijnenberg et al. (2015)	Mor: metadon	24	54,67 /	53,08 /	52,54 /	55,96 /	54,13 /	54,46 /	55,33 /
	Mor: buprenorfin	11	6,18	3,97	4,06	6,87	4,52	5,69	9,92
			51,64 /	52,18 /	55,09 /	52,73 /	54,18 /	51,91 /	51,36 /
			4,46	2,86	5,60	4,05	5,58	2,17	2,98

Note. ^a= Vi bruker korrekte tall fra Lars Wichstrøm (prosjektleder i Tidlig trygg i Trondheim) i stedet for treffet fra litteratursøket (Stenseng et al. [2014]). ^b= I tillegg rapporteres «andre problemer» M = 5.09, SD = 4.21. Emo = Emosjonell reaktiv; Angst/dep. = Engst/depresjon; Soma. = Somatiske plager; Tilbaket. Tilbaketrukket, Søvn. = søvnproblemer; Oppmerk. = Oppmerksomhetsproblemer; Aggres. = Aggressiv atferd.

Tabell 5. Middelerverdier (M) og standardavvik (SD) for DSM-orienterte skalaer/diagnoseprofiler i ulike undergrupper

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Affektive problemer ^a (M/SD)	Angst-problemer (M/SD)	Problem. Gj. gripende utvikl. ^b (M/SD)	ADHD-problemer (M/SD)	Problemer opposisjonell atferd (M/SD)
Generell populasjon							
Kristensen et al. (2010) ^c	Dansk normalpopulasjon	850	1,1 / 1,6	1,6 / 1,9	1,6 / 2,3	2,3 / 2,2	2,3 / 2,1
Mossin et al. (2017)	Dansk normalpopulasjon	1233	- / -	- / -	- / -	2,7 / 2,1	- / -
Klinisk populasjon							
Eiffener et al. (2018)	Fedme, før behandling	77	2,86 / 2,14	2,68 / 2,41	2,27 / 2,61	3,04 / 2,34	2,83 / 2,42
	Fedme, etter behandling	77	2,60 / 2,31	2,58 / 2,52	2,09 / 2,35	2,66 / 2,46	2,13 / 2,37
Jobs et al. (2019)	Høyrisiko for ASD - diagnose	32	- / -	- / -	2,59 / 3,19	- / -	- / -
	Høyrisiko for ASD + diagnose	10	- / -	- / -	6,20 / 6,27	- / -	- / -
	Kontroll	14	- / -	- / -	0,86 / 0,95	- / -	- / -
Konke et al. (2022)	Høyrisiko for ASD	54	- / -	- / -	3,40 / 3,98	3,49 / 2,87	- / -

Note. ^a = Depressive problemer i ny versjon 2013. ^b = Autismespekterproblemer i ny versjon 2013. Gj. gripende utvikl. = Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse. ^c = normstudie.

Reliabilitet

Indre konsistens (Cronbach's alfa) er rapportert i flere studier for totalskalaen, skalaen for internaliserende vansker og skalaen for eksternaliserende vansker (Tabell 6). Med et unntak (Sarfi et al., 2013), er indre konsistens for totalskalaen utmerket ($\alpha = .93-.97$) i de inkluderte studiene. Indre konsistens er også god til utmerket for internaliserende skala ($\alpha = .83 - .95$) og for eksternaliserende skala ($\alpha = .88 - .91$).

I kun to norske studier (Hygen et al., 2014; Stenseng et al., 2014) er det rapportert indre konsistens for en syndromskala. I begge disse er det rapportert om Aggressiv atferd og studiene er basert på samme datamateriale, men med noe forskjellig utvalgsstørrelse. Den indre konsistensen for Aggressiv atferd basert på dette datamaterialet er god ($\alpha = .88$). I tillegg rapporterer Nasir et al. (2025) indre konsistens (McDonalds omega) for alle syv syndromskalaene. Også i dette svenske normalutvalget er det god indre konsistens for Aggressiv atferd ($\omega = .86$), mens indre konsistens er tilstrekkelig for skalaene Oppmerksomhetsproblemer ($\omega = .74$), Emosjonell reaktiv ($\omega = .72$) og Søvnproblemer ($\omega = .71$) og utilstrekkelig for skalaene Engstelig/deprimert ($\omega = .65$), Tilbaketrukket ($\omega = .56$) og Somatiske plager ($\omega = .46$).

I kun én studie (Kristensen et al., 2010) rapporteres indre konsistens for diagnoseprofilene; størrelsen på Cronbach's alfa tyder på at den indre konsistensen så vidt er adekvat, men ikke god, for Affektive problemer/depressive problemer ($\alpha = .62$) og Angstproblemer ($\alpha = .65$), mens den er tilstrekkelig for problemer knyttet til Gjennomgripende utviklingsforstyrrelser/autismespekterproblemer ($\alpha = .72$), ADHD-problemer ($\alpha = .75$) og for Opposisjonell atferdsforstyrrelse ($\alpha = .76$).

Endelig er test-retest reliabilitet etter fire til 12 måneder undersøkt for totalskalaen og skalaene for internaliserende og eksternaliserende problemer i et underutvalg ($n = 80$) i den svenske studien til Nasir et al. (2025). De fant moderat til sterk korrelasjon over tid ($r = 0.53$ for totalskala og skala for eksternaliserende problemer og $r = 0.43$ for internaliserende problemer), som i henhold til EFPA kriteriene indikerer ikke tilstrekkelig test-retest reliabilitet.

Tabell 6. Reliabilitet – indre konsistens (Cronbach's alfa) for totalskala, skala for internaliserende vansker og skala for eksternaliserende vansker

Referanse	Utvalg/gruppe	N/n	Totalskala	Internaliserende	Eksternaliserende
Generell populasjon					
Hygen et al. (2017) ^a	Norsk normalpopulasjon	652		0,83	0,89
Kristensen et al. (2010)	Dansk, Gutter og jenter	850	0,94	0,87	0,89
	Dansk, Jenter	426	0,95	0,89	0,88
	Dansk, Gutter	424	0,93	0,84	0,89
Røhder et al. (2019)	Dansk	146	0,97	0,95	0,91
Klinisk populasjon					
Sarfi et al. (2013)	Norsk, OMT	66	0,68		

Note ^a Tre publikasjoner fra Tidlig trygg i Trondheim (Berg-Nielsen et al., 2012 og Hygen et al., 2017 i tillegg til Skalická et al., 2015) rapporterer Cronbach's alfa for eksternaliserende skala. Disse hadde samme utvalg (barnets alder: fire år), men noe ulik utvalgsstørrelse. Alfa for eksternaliserende vansker var identisk i studiene, og vi har valgt å inkludere studien Hygen (2017) ettersom den studien også rapporterer alfa for internaliserende vansker. OMT = opioid maintenance treatment.

Validitet

Begrepsvaliditeten ved den norske, svenske og danske versjonen av CBCL 1,5–5 belyses på ulike måter i de ulike studiene. For å si noe om den antatte strukturen på et måleinstrument kan man gjennomføre faktoranalyser. Det er ingen norske studier som undersøker faktorstrukturen ved den norske versjonen av CBCL 1,5–5. I den svenske studien basert på et stort normalutvalg (Nasir et al., 2025) rapporteres det imidlertid fra to konfirmerende faktoranalyser som til sammen belyser begrepsvaliditeten til totalskalaen, skalaene for internaliserende og eksternaliserende problemer og syndromskalaene. For det første fant forskerne en god modelltilpasning for en hierarkisk modell med totalproblemer som latent annenordensfaktor og internaliserende og eksternaliserende problemer som latente førsteordensfaktorer, mens syndromskalaene målt med gjennomsnittskårer (parcels) fungerte som observerte variabler. I modellen forklarer totale problemer variasjonen i de to latente førsteordens faktorene (eksternaliserende og internaliserende problemer), i tillegg til i den observerte variabelen Søvnproblemer. Videre er de sterkeste faktorladningene fra internaliserende problemer til Emosjonellreaktiv og Angst/depresjon, mens det er noe lavere faktorladninger til Somatiske plager og Tilbaketrukket. Eksternaliserende problemer forklarer langt mer variasjon i variabelen Aggressiv atferd enn Oppmerksomhetsproblemer. I tillegg er det foretatt en konfirmerende faktoranalyse for å undersøke syndromskalaene som latente variabler i en førsteordensmodell. Etter å ha fjernet to ledd (nr. 39 og 62), fant de en god tilpasning også til denne modellen, som dermed støtter at leddene kan grupperes i de syv syndromskalaene.

I tre av studiene belyses begrepsvaliditet gjennom korrelasjon med eller prediksjon av lignende konstrukter, eller gjennom samsvar med diagnostiske instrumenter (Nasir et al., 2025; Nilsson Jobs et al., 2019; Skalická et al., 2015). I en norsk studie, basert på Tidlig Trygg i Trondheim, er skåren på eksternaliserende atferd målt ved CBCL 1,5–5 moderat positivt korrelert med barnehagelærers rapport på eksternaliserende atferd målt ved TRF ($r = .29$, $p < .01$; Skalická et al., 2015).

I den svenske studien til Nasir et al. (2025) finner forskerne at både totalskalaen, skalaen for eksternaliserende og skalaen for internaliserende problemer er statistisk signifikant korrelert med temperamentsmålene negativ affekt og innsatskrevende kontroll målt ved the Early Childhood Behavior Questionnaire (Putnam & Rothbart, 2006). Det trekkes særlig fram at skalaen for eksternaliserende problemer som forventet er negativt korrelert med innsatskrevende kontroll ($r = -0.51$), mens skalaen for internaliserende problemer som forventet er positivt korrelert med negativ affekt ($r = .45$).

I en svensk klinisk studie har forskerne sett på skårene på den diagnostiske profilen for Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse og syndromskalaen Tilbaketrukket i tre grupper barn (tre år) hvor både barnet selv og søsken var diagnostisert med autismespekterforstyrrelse (høy-risiko med diagnose), barn med familiær risiko (storesøsken diagnostisert med autismespekter), men uten egen diagnose (høy-risiko uten diagnose), og barn uten egen diagnose og uten familiær risiko (lav risiko/ kontrollutvalg; Nilsson Jobs et al., 2019). Skåren på diagnoseprofilen Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse var signifikant lavere i kontrollutvalget enn blant barna i høy-risikogruppene. Det var ingen signifikant forskjell mellom gruppene på syndromskalaen Tilbaketrukket. En logistisk regresjonsanalyse viste også at diagnoseprofilen signifikant predikerte om barnet hørte til lav-risikogruppen eller høy-risikogruppen med diagnose, men at den ikke predikerte om barnet var i den ene eller andre høy-risikogruppen. Til sammenligning var det gjennomgående signifikante forskjeller og signifikante prediksjoner av gruppetilhørighet ved barnehagelærers rapport av både diagnoseprofilen og syndromskalaen (Nilsson Jobs et al., 2019). Forfatterne konkluderer med at CBCL 1,5–5 skåret av barnehagelærer diskriminerer bedre mellom barn med og uten risiko for eller etablert autismespekterdiagnose, enn skåret av foreldrene.

I tillegg kan middelveidene i ulike grupper belyse begrepsvaliditeten. I studiene der man ser på forskjell³ mellom grupper eller endring i skårene på totalskala, skala for eksternaliserende vansker eller skala for internaliserende vansker, er det forventede forskjeller/endinger i middelveidier og T-skårer. For eksempel ser

³ Her ser vi bare på om det er en forskjell i middelveidi, ikke om disse er signifikante.

vi at barn av mødre med vedvarende depresjon skårer høyere på både total, eksternaliserende og internaliserende skala enn barn av ikke-deprimerte mødre, mødre med postpartum eller antenatal depresjon (Fransson et al., 2020). Likeledes ser man en noe lavere skåre på de samme tre skalaene i et utvalg barn med overvekt etter behandling, enn før behandling (Eiffener et al., 2019). Videre kommer det fram i Berg-Nielsen et al. (2012) at gutter skårer noe høyere enn jenter på eksternaliserende skala og totalskalaen, men lavere enn jentene på internaliserende skala.

Diskusjon og konklusjon

Den komplette versjonen av den norske oversettelsen av CBCL 1,5–5 er brukt i til sammen ni artikler, hvorav flere har relativt små, kliniske utvalg. Unntaket er studien Tidlig trygg i Trondheim der rekrutteringen til studien i utgangspunktet var basert på et stort normalutvalg, men der man foretok en stratifisering av utvalget for å sikre representasjon av barn med forhøyede skårer på sosiale og emosjonelle vansker. Til sammen fem av de ni inkluderte norske studiene i denne artikkelen er basert på Tidlig trygg i Trondheim-dataene, og samtlige bruker data fra barnet var fire års alder. Ingen av de norske studiene rapporterer resultater for diagnoseprofilene. Tre norske studier inkluderer informasjon om syndromskalaene hvorav kun én inkluderer samtlige syv syndromskalaer, mens de to andre kun har informasjon om skalaen Aggressiv atferd og er basert på samme datasett (Tidlig trygg i Trondheim). Endelig er det fem norske studier som presenterer informasjon om totalskalaen, internaliserende skala og eksternaliserende skala, mens en studie har med informasjon om eksternaliserende skala alene. Av disse er to av studiene basert på data fra Tidlig trygg i Trondheim.

I tillegg er det inkludert 11 studier der samtlige problelledd i CBCL 1,5–5 er brukt i svenske eller danske studier. Her er det noe mer variasjon i datagrunnlaget med større utvalg og studier som til sammen dekker samtlige skalaer, normer for hovedskalaene og faktoranalyser.

Det er ingen norske normdata for CBCL 1,5–5. Den svenske normstudien rapporterer normer for totalskala, skalaene for internaliserende og eksternaliserende problemer og syndromskalaene for barn på 18 måneder. Den danske normstudien rapporterer normer for barn (jenter og gutter) mellom 18 måneder og fem år på totalskala, skalaene for internaliserende og eksternaliserende problemer og de DSM-orienterte diagnoseprofilene. Som nevnt i innledningen viser normdataene⁴ fra Danmark svært lave gjennomsnittskårer sammenlignet med andre land. Vi ser at svenske barn på 18 måneder har et enda lavere gjennomsnitt på totalskalaen enn det som rapporteres i Danmark, noe som tyder på at det også i Sverige er lave skårer sammenlignet med mange andre land. Videre kan det gi mening å se på tallene fra Berg-Nilsen et al. (2012) for å få en idé om hvordan skårene hos norske fireåringer er sammenlignet med danske 3-5 åringer: Her ser vi omtrent like skårer, noe som tyder på at barn i Skandinavia skårer lavt på CBCL 1,5–5 sammenlignet med barn i mange andre land.

Den indre konsistensen til totalskalaen, skala for eksternaliserende vansker, skala for internaliserende vansker og syndromskalaen Aggressiv atferd er gjennomgående god til utmerket med en Cronbach's alfa over .87 i de fleste studiene. Unntaket er en norsk studie med et relativt lite utvalg mødre som mottok LAR-behandling (Sarfi et al., 2013), der den indre konsistensen kan betegnes som adekvat for totalskalaen. Når det gjelder totalskalaen er det imidlertid viktig å bemerke at den består av ledd som skal måle til dels svært forskjellige problemer og dermed ikke er å betrakte som unidimensjonal. Dette kan til en viss grad også gjelde skalaene for eksternaliserende og internaliserende vansker. Det kan dermed innvendes at det ikke gir mening å estimere indre konsistens som f.eks. Cronbach's alfa, som først og fremst gir mening når det foreligger unidimensjonalitet (Cortina, 1993).

Det er i tillegg verdt å merke seg at indre konsistens for totalskala, skala for internaliserende og/eller eksternaliserende vansker kun er rapportert i til sammen fem studier. Kun tre studier rapporterer på en eller

⁴ Det er Kristensen et al. (2010) sine data som inngår i Rescorla et al. (2011).

flere syndromskalaer og to av disse er basert på Tidlig Trygg i Trondheim og rapporterer på Aggressiv atferd. Den svenske normstudien indikerer at indre konsistens er tilstrekkelig for Aggressiv atferd, Emosjonell reaktiv og Søvnproblemer, men ikke for de andre syndromskalaene. Den danske normstudien rapporterer indre konsistens for diagnoseprofilene. Disse dataene tyder på at reliabiliteten er god for Gjennomgripende utviklingsforstyrrelser/autismespekterproblemer, ADHD-problemer og Opposisjonell atferdsforstyrrelse, men nærmer seg ikke tilstrekkelig for skalaene Affektive problemer/depressive problemer og Angstproblemer. Samlet sett tyder dataene på at totalskalaen, skalaen for internaliserende vansker og skalaen for eksternaliserende vansker og skalaen Aggressiv atferd har tilstrekkelig god reliabilitet. Selv om datagrunnlaget er for lite for å konkludere, ser det ut til at den indre konsistensen ikke er tilstrekkelig for flere av syndromskalaene og diagnoseprofilene.

Validiteten til instrumentet blir i liten grad belyst i de norske studiene utover enkle indikasjoner der man har sett på forskjeller i gjennomsnittsskårer eller T-skårer mellom grupper. Basert på de studiene som er inkludert her, ser det ut til at det er forventede forskjeller i skårer på totalskalaen, skala for eksternaliserende vansker og skala for internaliserende vansker, noe som støtter opp under instrumentets validitet. Det er også en norsk studie der man har rapportert om moderat korrelasjon mellom foreldrerapportert og barnehagelærerrapportert eksternaliserende atferd.

Langt mer informasjon om validitet finner vi i den svenske studien med normgrunnlag. Her finner man støtte for begrepsvaliditeten til totalskala, skalaene for eksternaliserende og internaliserende problemer og for syndromskalaene. Dette stemmer overens med de empiriske analysene som ble gjennomført for å komme fram til denne inndelingen i skalaer og subskalaer i utgangspunktet (Achenbach & Rescorla, 2000). Videre er det også støtte for begrepsvaliditet i at totalskalaen og skalaene for eksternaliserende og internaliserende problemer er korrelert som forventet med temperamentsbaserte skalaer. Resultatene fra en klinisk studie belyser også validiteten til diagnoseprofilen Gjennomgripende utviklingsforstyrrelse/autismespekterproblemer: Skåren på denne diagnoseprofilen var signifikant høyere i et utvalg barn med høy risiko for autismespekterforstyrrelse enn i et kontrollutvalg.

Til tross for at det er noen studier i det inkluderte litteraturgrunnlaget som støtter aspekter ved skalaenes validitet, er det vår vurdering at validiteten samlet sett og for deler av instrumentet, særlig syndromskalaer og diagnoseprofiler, i for liten grad er undersøkt. Studier som undersøker begrepsvaliditet gjennom faktoranalyser og studier som undersøker konvergerende, diskriminerende og prediktiv validitet burde gjennomføres med store norske utvalg.

Alt i alt er de psykometriske egenskapene ved den norske versjonen av CBCL 1,5–5 i relativt liten grad undersøkt. Mer kunnskap fremkommer ved å inkludere de svenske og danske studiene. Til sammen indikerer litteraturen støtte for begrepsvaliditeten ved totale problemer, eksternaliserende og internaliserende vansker, og til dels syndromskalaene. I tillegg viser svenske og danske normer at barn i disse landene generelt skårer lavere enn i andre land og kulturer, noe vi antar er generaliserbart til barn i Norge. Det er imidlertid for få studier basert på store utvalg til å konkludere om de psykometriske egenskapene ved deler av instrumentet, særlig om noen av syndromskalaene og diagnoseprofilene. Vi vil også trekke frem at det ikke er foretatt norske studier med faktoranalyser og at det ikke foreligger norske normer. Like fullt er det vårt inntrykk at delskalaer og enkeltledd av denne versjonen av CBCL brukes hyppig i norsk forskning og at den også brukes i klinikk for kartlegging av symptomer og profil, både i PP-tjenesten og i BUP (se omtale i Frode Heian, [Instrumenter til bruk i sped- og småbarnsalder](#)). Gitt at CBCL er et så hyppig brukt kartleggingsinstrument internasjonalt, og siden det benyttes både i norsk forskning og klinikk, vil det være en fordel om de psykometriske egenskapene ved den norske versjonen undersøkes nærmere og at det gjennomføres en normstudie.

Interessekonflikter

Forfatterne erklærer herved at de ikke har noen interessekonflikter.

Referanser

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. (2000). *Manual for the ASEBA preschool forms & profiles: child behavior checklist for ages 1 1/2-5, language development survey, caregiver - teacher report form : an integrated system of multi-informant assessment*. ASEBA.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles: child behavior checklist for ages 6-18, teacher's report form, youth self-report : an integrated system of multi-informant assessment*. ASEBA..
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2010). Multicultural supplement to the manual for the ASEBA preschool forms & profiles : child behavior checklist for ages 1-1/2-5 : language development survey : caregiver-teacher report form : an integrated system of multi-informant assessment. ASEBA.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR* (4th ed., text revision.). American Psychiatric Association.121-134.
- Berg-Nielsen, T. S., Solheim, E., Belsky, J. & Wichstrom, L. (2012). Preschoolers' psychosocial problems: In the eyes of the beholder? Adding teacher characteristics as determinants of discrepant parent-teacher reports. *Child Psychiatry & Human Development*, 43(3), 393-413.
<https://doi.org/10.1007/s10578-011-0271-0>
- Berglund, S. K., Westrup, B., Hägglöf, B., Hernell, O. & Domellöf, M. (2013). Effects of iron supplementation of LBW infants on cognition and behavior at 3 years. *Pediatrics*, 131(1), 47-55.
<https://doi.org/10.1542/peds.2012-0989>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 87 (1) 98-104. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- de la Osa, N., Granero, R., Trepát, E., Domenech, J. M. & Ezpeleta, L. (2016). The discriminative capacity of CBCL/1½-5-DSM5 scales to identify disruptive and internalizing disorders in preschool children. *European child & adolescent psychiatry*, 25, 17-23. <https://doi.org/10.1007/s00787-015-0694-4>
- European Federation of Psychologists' Association (EFPA). (2013). EFPA Review model for the description and evaluation of psychological tests: Test review form and notes for reviewers, v 4.2.6: EFPA.
- Eiffener, E., Eli, K., Ek, A., Sandvik, P., Somaraki, M., Kremers, S., Sleddens, E. & Nowicka, P. (2019). The influence of preschoolers' emotional and behavioural problems on obesity treatment outcomes: secondary findings from a randomized controlled trial. *Pediatric Obesity*, 14(11), e12556.
<https://doi.org/10.1111/ijpo.12556>
- Fransson, E., Sörensen, F., Kallak, T. K., Ramklint, M., Eckerdal, P., Heimgärtner, M., Krägeloh-Mann, I. & Skalkidou, A. (2020). Maternal perinatal depressive symptoms trajectories and impact on toddler behavior—the importance of symptom duration and maternal bonding. *Journal of affective disorders*, 273, 542-551. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.04.003>
- Hygen, B. W., Belsky, J., Li, Z., Stenseng, F., Güzey, I. C. & Wichstrøm, L. (2017). Change in parenting, change in student-teacher relationships, and oxytocin receptor gene (OXTR): Testing a gene-x-environment (G× E) hypothesis in two samples. *Developmental psychology*, 53(7), 1300.
<https://doi.org/10.1037/dev0000333>
- Hygen, B. W., Guzey, I. C., Belsky, J., Berg-Nielsen, T. S. & Wichstrøm, L. (2014). Catechol-O-methyltransferase Val158Met genotype moderates the effect of disorganized attachment on social development in young children. *Development and psychopathology*, 26(4pt1), 947-961.
<https://doi.org/10.1017/s0954579414000492>
- Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., Harder, V. S., Ang, R. P., Bilenberg, N., Bjarnadottir, G., Capron, C., De Pauw, S. S. & Dias, P. (2010). Preschool psychopathology reported by parents in 23 societies: testing the seven-syndrome model of the child behavior checklist for ages 1.5–5. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(12), 1215-1224.
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.08.019>
- Konijnenberg, C., Lund, I. O. & Melinder, A. (2015). Behavioural outcomes of four-year-old children prenatally exposed to methadone or buprenorphine: a test of three risk models. *Early Child Development and Care*, 185(10), 1641-1657. <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1016506>
- Konke, L. A., Forslund, T., Nilsson-Jobs, E., Nyström, P., Falck-Ytter, T. & Brocki, K. (2022). How does temperament in toddlers at elevated likelihood for autism relate to symptoms of autism and ADHD at three years of age? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(3), 995-1006.
<https://doi.org/10.1007/s10803-021-05001-z>
- Kornør, H. & Jozefiak, T. (2012). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Child Behavior Checklist (CBCL). <https://doi.org/10.21337/0014>

- Kristensen, S., Henriksen, T. B. & Bilenberg, N. (2010). The Child Behavior Checklist for Ages 1.5–5 (CBCL/1½–5): Assessment and analysis of parent-and caregiver-reported problems in a population-based sample of Danish preschool children. *Nordic journal of psychiatry*, 64(3), 203-209. <https://doi.org/10.3109/08039480903456595>
- Kynø, N. M., Ravn, I. H., Lindemann, R., Fagerland, M. W., Smeby, N. A. & Torgersen, A. M. (2012). Effect of an early intervention programme on development of moderate and late preterm infants at 36 months: a randomized controlled study. *Infant Behavior and Development*, 35(4), 916-926. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.09.004>
- Mossin, M. H., Aaby, J. B., Dalgård, C., Lykkedegn, S., Christesen, H. T. & Bilenberg, N. (2017). Inverse associations between cord vitamin D and attention deficit hyperactivity disorder symptoms: A child cohort study. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 51(7), 703-710. <https://doi.org/10.1177/0004867416670013>
- Mothander, P. R. & Grette Moe, R. (2008). Infant Mental Health Assessment: The use of DC 0-3 in an outpatient child psychiatric clinic in Scandinavia. *Scandinavian Journal of Psychology*, 49(3), 259-267. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2008.00632.x>
- Nasir, S., Fransson, E., Arinell, H., Papadopoulos, F., Skalkidou, A. & Ramklint, M. (2025). Psychometric Evaluation of the Swedish Version of the Child Behaviour Check List (CBCL) 1.5–5. *Acta Paediatrica*, 114(8), 1926-1934. <https://doi.org/10.1111/apa.70058>
- Nilsson, K. K., Landorph, S., Houmann, T., Olsen, E. M., & Skovgaard, A. M. (2019). Developmental and mental health characteristics of children exposed to psychosocial adversity and stressors at the age of 18-months: Findings from a population-based cohort study. *Infant Behavior and Development*, 57, 101319. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2019.04.001>
- Nilsson Jobs, E., Bölte, S. & Falck-Ytter, T. (2019). Spotting signs of autism in 3-year-olds: comparing information from parents and preschool staff. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(3), 1232-1241. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3821-5>
- Putnam, S. P., & Rothbart, M. K. (2006). Development of short and very short forms of the Children's Behavior Questionnaire. *Journal of personality assessment*, 87(1), 102-112. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8701_09
- RBUP Øst og Sør. (2025). *Innføring i ASEBA-verktøyet*. Hentet 05.11.2025 fra <https://www.rbup.no/kurs/458630>
- Rescorla, L. A., Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Harder, V. S., Otten, L., Bilenberg, N., Bjarnadottir, G., Capron, C., De Pauw, S. S., Dias, P. & et al. (2011). International comparisons of behavioral and emotional problems in preschool children: parents' reports from 24 societies. *Journal of clinical Child & adolescent Psychology*, 40(3), 456-467. <https://doi.org/10.1080/15374416.2011.563472>
- Rescorla, L. A., Adams, A., & Ivanova, M. Y. (2020). The CBCL/1½–5's DSM-ASD scale: Confirmatory factor analyses across 24 societies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(9), 3326-3340. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04189-5>
- Røhder, K., George, C., Brennan, J., Nayberg, E., Trier, C. H. & Harder, S. (2019). The cross-cultural validity of the Caregiving Experiences Questionnaire (CEQ) among Danish mothers with preschool children. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(3), 327-339. <https://doi.org/10.1080/17405629.2017.1419951>
- Sarfi, M., Sundet, J. M. & Waal, H. (2013). Maternal stress and behavioral adaptation in methadone-or buprenorphine-exposed toddlers. *Infant Behavior and Development*, 36(4), 707-716. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2013.08.006>
- Skalická, V., Stenseng, F. & Wichstrøm, L. (2015). Reciprocal relations between student–teacher conflict, children's social skills and externalizing behavior: A three-wave longitudinal study from preschool to third grade. *International Journal of Behavioral Development*, 39(5), 413-425. <https://doi.org/10.1177/0165025415584187>
- Stenseng, F., Belsky, J., Skalicka, V. & Wichstrøm, L. (2014). Preschool social exclusion, aggression, and cooperation: A longitudinal evaluation of the need-to-belong and the social-reconnection hypotheses. *Personality and social psychology bulletin*, 40(12), 1637-1647. <https://doi.org/10.1177/0146167214554591>
- Wesselhoeft, R., Davidsen, K., Sibbersen, C., Kyhl, H., Talati, A., Andersen, M. & Bilenberg, N. (2021). Maternal prenatal stress and postnatal depressive symptoms: discrepancy between mother and teacher reports of toddler psychological problems. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 56(4), 559-570. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01964-z>