

Egnethetsvurdering

1. Status og oppsummering

ID2025_012 Tidlig og intensiv behandling (EIBI) for barn med autismspekterforstyrrelser i alderen 0 til 6 år

1.1 Oppsummering

I Norge brukes tidlig og intensiv behandling (Early Intensive Behavioral Intervention, EIBI) for å bedre funksjonsnivået hos førskolebarn (0-6 år) diagnostisert med autismspekterforstyrrelser (ASF). Det er innkommet forslag om revurdering av metoden.

ASF er en samlebetegnelse for utviklingsforstyrrelser som omfatter vansker med sosialt samspill, kommunikasjon og repeterende adferd (1). ASF finnes i ulike alvorlighetsgrader og mange har behov for oppfølging fra tjenesteapparatet gjennom hele livet (1). I Norge viser data fra årene 2008-2016 at 0,7 prosent av alle barn (1 av 150) har fått en autismediagnose ved åtte års alder.

EIBI er basert på atferdsanalyser og -terapi og innebærer intensiv behandling og opplæring av barnet i minst 20 timer ukentlig i minst to år (2). Prinsippene for EIBI retter seg blant annet mot barnets samarbeidsferdigheter; felles oppmerksomhet, visuelle ferdigheter, imitasjon, språk, kommunikasjon, lek, sosiale ferdigheter, selvhjelps-ferdigheter, og førskoleferdigheter. Per i dag er EIBI blant de mest brukte atferdsterapiene for ASF (2). Metoden involverer spesialisthelsetjenesten, primærhelsetjenesten, barnehageansatte, pedagogisk psykologisk tjeneste, pårørende m.fl. Ifølge en utredning gjort for Helse- og omsorgsdepartementet i 2020 (1), er det variasjon i tilbudet om EIBI i de ulike helseforetakene i Norge.

Det er ikke gjort kostnadseffektivitetsanalyse i et norsk helsetjenesteperspektiv ifølge forslagsstiller, men ifm. utredningen i 2020 (nevnt over) ble de totale kostnadene for EIBI anslått til å være 1,3 millioner kroner per barn når ressurser i barnehage og for pårørende var inkludert (1), men uten at estimeringen inkluderte spesialisthelsetjenestens andel. Det ble kommentert (i utredningen i 2020) at dersom alle aktuelle barn i Norge gis tilbudet, vil de samlede årlige kostnadene for tiltaket øke vesentlig. En tilleggsfaktor er den betydelige økningen i antall barn som diagnostiseres med autisme i Norge (1). Det vil trolig være mulig å lage en norsk analyse av kostnadseffektivitet, slik at man kan konkludere på kostnadseffektiviteten av tiltaket i en norsk setting, men det forutsetter at man kan konkludere med en viss grad av sikkerhet på klinisk effekt av tiltaket.

For å få et inntrykk av dokumentasjonsomfanget har vi søkt etter eksisterende kunnskapsoppsummeringer. Vi har identifisert fire nyere tilgjengelige systematiske oversikter publisert mellom 2018 og 2023: én metodevurdering hvor det er gjort en kostnadseffektivitetsanalyse (i britisk helsetjeneste- og samfunnsperspektiv) og én metaanalysestudie. Kunnskapsoppsummeringene vurderer EIBI, eller flere typer atferdsterapier deriblant EIBI. Det er gjennomført metaanalyser, som inkluderer små RCTer og observasjonsstudier, hvor effekten av EIBI på funksjonsnivå, atferd, kognitiv- og kommunikasjonsevne hos barna er sammenlignet med tradisjonell behandling (treatment as usual).

Det ser ut til å være tilstrekkelig dokumentasjon til å gjennomføre en metodevurdering. Dette kan gjøres ved å formidle effektdokumentasjon fra en eksisterende systematisk oversikt dersom kvaliteten vurderes tilstrekkelig, med tillegg av en helseøkonomisk analyse i en norsk setting. Alternativt kan det gjøres en fullstendig metodevurdering.

Innkomne innspill til forslaget (lagt til etter at egnethetsvurderingen er skrevet): Det har kommet totalt 8 innspill til forslaget fra 1) Helse Stavanger (Poliklinikk for barn og unge, Psykisk helsevern), 2) Oslo Universitetssykehus

(Kapellveien habiliteringssenter og Seksjon for Nevrohabilitering), 3) Norsk barnenevrologisk Forening, 4) BUP Grenland, 5) Glenne Sykehus / Sykehuset i Vestfold, 6) Haukeland Universitetssykehus, 7) Autismeforeningen i Norge, 8) Flerregional EIBI arbeidsgruppe (knyttet til de regionale kompetansesentrene for autisme, ADHD og Tourette syndrom i helseforetakene).

Flere av innspillene støtter at det gjennomføres en metodevurdering av EIBI. Pasientgruppen har behov for et behandlingstilbud for å bedre funksjonelle og utviklingsmessige utfall, og det kan potensielt gi store samfunnsmessige besparelser dersom behovet for omfattende tjenester senere livet reduseres. Forhold som trekkes fram i innspillene, er at

-EIBI er en svært ressurskrevende behandling: Krever store økonomiske og personellressurser fra helseforetakene og kommunene

-Evidens for effekt er usikker: Behandlingen er omdiskutert også i fagmiljøene. Enkelte pasienter rapporteres å ha større nytte av behandlingen enn andre. Effekter på lang sikt ser ut til å være usikker.

-Pasienter aktuelle for behandlingen er økende: En relativt stor andel har også behov for tolketjenester.

-Det er variasjon i tilgang til behandlingen: Behandlingen virker eksempelvis å være etablert i Helse Nord, mens i Stavanger har man gått bort fra metoden fordi den var for ressurskrevende for kommunene og helseforetakene, og erstattet EIBI med annen og mindre ressurskrevende oppfølging basert på samme prinsipper. Det kommer fram at det er begrenset tilgang til spesialisert oppfølging (ofte spesialpedagoger) til de som trenger det.

-Utfordringer: EIBI er en metode som består av ulike intervensjoner og kan variere i intensitet og utførelse fra sted til sted. Dette gjør det utfordrende å gjøre en standardisert sammenligning. Det nevnes flere metoder som kan være relevante å sammenligne EIBI med, men utfordringene ligger i hvordan man skal håndtere variabiliteten i tilbudene og metodene. Det er trolig begrenset evidens også for behandlingsalternativene.

-Annet: Flerregional EIBI arbeidsgruppe nevner Helsedirektoratets pågående arbeid med nasjonale retningslinjer for pasienter med autismespektertilstander.

Populasjon: Barn i førskolealder (0-6 år) diagnostisert med autismespekterforstyrrelse	Komparator: Ikke EIBI eller annen aktuell behandling (se blant annet innspill fra autismeforeningen for konkrete behandlingsalternativer)
Intervensjon: EIBI tilbudt som systematisk intervensjon i regi av eller støttet av spesialisthelsetjenesten	Utfall: funksjon; ulike helseutfall; kostnader; budsjettkonsekvenser; kostnadseffektivitet

Forslag til fagekspert: -

1.2 Metodetype	1.3 Fagområde	1.4 Tagger/søkeord
Prosedyrer og organisatoriske tiltak	Hovedområde: 1: Psykiske lidelser og ruslidelser	Underområde: Velg eventuelt underområde
		☐ Tilhørende diagnostikk ☐ Genterapi ☐ Medisinsk stråling ☐ Vaksine
1.5 Status for godkjenning	1.6 Finansieringsansvar	1.7 Status for bruk
☐ Markedsføringstillatelse ☐ FDA godkjenning ☐ CE-merking Kommentar:	☒ Spesialisthelsetjenesten ☐ Folketrygd ☐ Kommune ☐ Annet:	☐ Under utvikling ☐ Under innføring ☒ Revurdering Kommentar: Revurdering/ utfasing er haket av forslagsstiller
		☒ Brukes i Norge ☐ Brukes i EU/EØS ☐ Ny/endret indikasjon ☐ Ny/endret metode
1.8 Bestillingsanbefaling		
1: ☒ Fullstendig metodevurdering ☒ Effekt ☒ Helseøkonomi ☐ Etikk ☒ Sikkerhet ☐ Organisasjon ☐ Jus		3: ☐ Metodevurdering A: ☒ Effekt, sikkerhet og helseøkonomi B: ☐ Effekt og sikkerhet C: ☐ Helseøkonomi D: ☐ Kartleggingsoversikt
2: ☐ Hurtig metodevurdering baseres på dokumentasjonspakke fra produsent		

Kommentar: En mulighet vil være å formidle resultater av effekt og sikkerhet fra internasjonalt publisert forskning, dersom kvaliteten vurderes som tilstrekkelig, med tillegg av en helseøkonomisk analyse i en norsk kontekst. Alternativt kan det gjøres en fullstendig metodevurdering.

2. Punktoppsummering

ID2025_001 Tidlig og intensiv behandling (EIBI) for barn med autismspekterforstyrrelser i alderen 0 til 6 år

2.1 Om metoden

- Tidlig og intensiv behandling (Early Intensive Behavioral Intervention, EIBI) er en metode som benyttes for å bedre funksjonsnivået hos førskolebarn (0-6 år) diagnostisert med autismspekterforstyrrelser.
- EIBI er basert på atferdsanalyser og -terapi og innebærer intensiv behandling og opplæring av barnet i minst 20 timer ukentlig i minst to år.
- Metoden ser ikke ut til å være knyttet til noe risiko eller problemer med sikkerhet.
- Metoden involverer pårørende, primærhelsetjenesten, barnehageansatte, pedagogisk psykologisk tjeneste.
- EIBI tilbys i mange helseforetak, men det er betydelig variasjon i hvor utbredt metoden er i bruk, og i hvilken grad spesialisthelsetjenesten er involvert.

2.2 Om dokumentasjonsgrunnlaget

- Vi har identifisert fire nyere tilgjengelige systematiske oversikter publisert mellom 2018 og 2023: én metodevurdering hvor det er gjort en kostnadseffektivitetsanalyse (i britisk helsetjeneste- og samfunnsperspektiv) og én metaanalysestudie.
- Kunnskapsoppsummeringene har inkludert både RCTer og observasjonsstudier, men disse har relativt få deltakere.
- Kunnskapsoppsummeringene vurderer EIBI, eller flere typer atferdsterapier deriblant annet EIBI, og det er gjennomført metaanalyser hvor effekten av EIBI på funksjonsnivå, atferd, kognitiv- og kommunikasjonsevne hos barna er sammenlignet med tradisjonell behandling (treatment as usual).

2.3 Om helseøkonomi

- Det er ikke gjort noen kostnadseffektivitetsanalyse av EIBI for norske forhold.
- Tiltaket kan være kostnadseffektivt til tross for at det er ressurskrevende, dersom det gir barna langvarig bedret funksjon.

2.4 Om bestillingsanbefaling

- Det ser ut til å være tilstrekkelig dokumentasjon til å gjennomføre en metodevurdering da det foreligger systematiske oversikter som har oppsummert effekt av metoden basert på randomiserte kontrollerte studier og observasjonsstudier, og lage en norsk analyse av kostnadseffektivitet, slik at man kan konkludere på kostnadseffektiviteten av tiltaket i en norsk setting.

3. Beskrivelse av metoden

ID2025_001 Tidlig og intensiv behandling (EIBI) for barn med autismespekterforstyrrelser i alderen 0 til 6 år

Generisk navn	Ikke relevant (metoden dreier seg om en type atferdsterapi)
Produktnavn	Ikke relevant (metoden dreier seg om en type atferdsterapi)
Produsenter	Ikke relevant (metoden dreier seg om en type atferdsterapi)

3.1 Beskrivelse av metoden

Status og prinsipp for metode	EIBI er basert på adferdsanalyser og innebærer intensiv trening med barnet i minst 20-30 timer ukentlig i minst to år (2). Gjennomføringen av tiltaket ledes av habiliteringstjenesten for barn og unge, og involverer pårørende, barnehage-ansatte, primærhelsetjenesten, spesialisthelsetjenesten og pedagogisk psykologisk tjeneste. EIBI er et helhetlig tiltak og i retter seg mot alle utviklingsområder og tilpasses med utgangspunkt i barnets styrker og utfordringer. Det benyttes et bredt spekter av atferdsanalytiske prosedyrer for å lære barnet funksjonelle ferdigheter og dempe eventuell uhensiktsmessig atferd. Analyse av atferd er en av grunnsteinene i EIBI. Det barnet lærer skal være nyttig og funksjonelt for barnet. Tilrettelegging og behandling tar til enhver tid utgangspunkt i det barnet mestrer. Ved hjelp av målinger og registreringer skal det demonstreres en sammenheng mellom opplærings- og behandlingstiltak og barnets progresjon. Effekten av behandlingen må være så stor at innsatsen og omkostningene kan godtgjøres. Foreldrene deltar aktivt i behandlingen av barnet.
Potensiell nytte	Hensikten med metoden er at barn med autismespekterforstyrrelser skal få forbedret sitt funksjonsnivå på kort og på lang sikt.
Sikkerhetsaspekter og risikoforhold	I fagprosedyren er det ikke opplyst noe om at metoden er forbundet med risiko eller sikkerhetsproblemer. Der står at i noen tilfeller kan det være riktig å avbryte behandlingen, som ved manglende respons på behandlingen, tydelig mistriksel over tid, eller omfattende tilleggsvansker hos barnet. Utfordringer knyttet til samarbeidsavtale og organisering kan også være grunner til å avslutte tiltaket. I innspill fra autismeforeningen informeres det om at det er enkelte kjente tilfeller av alvorlige skadevirkninger, men at kunnskapsgrunnlaget er svakt.
Sykdomsbeskrivelse og pasientgrunnlag	ASF er en type utviklingsforstyrrelser som omfatter vansker med sosialt samspill, kommunikasjon og repeterende adferd (1). ASF finnes i ulike alvorlighetsgrader, men må generelt sett anses som en alvorlig tilstand med betydelig helsetap. I Norge viser data fra årene 2008-2016 at 0,7 prosent av alle barn (1 av 150) har fått en autismediagnose ved åtte års alder. Det er meget store variasjoner i funksjonsnivå, men mange har behov for tjenester og oppfølging gjennom hele livet. Antall diagnostiserte barn med ASF er økende. Totalt antall pasienter i Norge EIBI kan være aktuell for er noe usikkert, men vil antakelig dreie seg om å gi tilbud til flere hundre per år.
Dagens behandling	EIBI tilbys i mange helseforetak, men det er regionale forskjeller, og en betydelig variasjon i hvor utbredt metoden er i bruk, og i hvilken grad spesialisthelsetjenesten er involvert, ifølge en utredning levert til Helse- og omsorgsdepartementet i 2020 (1,2). Det er også variasjon når det gjelder kompetanse hos både veiledere for og utførere av behandlingen (2).
Helseøkonomi	Det er ikke gjort noen kostnadseffektivitetsanalyse av EIBI i et norsk perspektiv.

4. Dokumentasjonsgrunnlag

ID2025_001 Tidlig og intensiv behandling (EIBI) for barn med autismespekterforstyrrelser i alderen 0 til 6 år

4.1 Relevante eksisterende metodevurderinger (HTA) og sentrale kliniske studier

Ved et enkelt orienterende litteratursøk etter fullførte, pågående eller planlagte metodevurderinger (HTA) og metodevarsler har vi identifisert fire nyere tilgjengelige systematiske oversikter, én metodevurdering og én metaanalysestudie (3-8), som enten vurderer EIBI eller flere typer atferdsterapier, deriblant annet EIBI:

- En systematisk oversikt publisert oktober 2023 har inkludert 17 studier (hvorav 6 randomiserte kontrollerte studier (RCT) og 11 kvasi-eksperimentelle studier) for å vurdere effekten av atferdsterapier for ASF, hvorav EIBI er én av seks terapier som er sammenlignet med tradisjonelle intervensjoner, som for eksempel samtaleterapi, foreldreveiledning og intensiv familierapi (3).
- En systematisk oversikt publisert september 2023 har vurdert effekten av akupunktur (30 RCTer) og atferdsterapi (36 RCTer) (4). Blant de 36 RCTene har to studier sett spesifikt på EIBI sammenlignet med tradisjonell behandling og det er utført en metaanalyse for å sammenligne effekten av EIBI med tradisjonell behandling («treatment as usual») på sosialt funksjonsnivå.
- I en systematisk oversikt fra 2022 er EIBI sammenlignet med Early Start Denver Model (ESDM), som er en mer såkalt naturalistisk terapi (child-driven) i motsetning til EIBI, som er styrt av behandlerne (therapist-driven) (5). Oversikten har som mål å finne faktorer som kan predikere for en positiv respons ved bruk av enten EIBI eller ESDM.
- En studie fra 2020 har gjennomført ulike metaanalyser som sammenligner forskjellige atferdsterapier (6). Blant de 18 studiene som er inkludert, omhandler 12 studier EIBI med til sammen 310 barn (to RCTer ti observasjonsstudier). Ulike varianter av EIBI er sammenlignet i metaanalysene, som for eksempel "EIBI therapist vs EIBI parents" og "EIBI vs EIBI minimal". Utfallene er knyttet til kognitive evner, språk og atferd.
- En metodevurdering (HTA) fra National Institute for Health Research (NIHR) i Storbritannia publisert i 2020 har vurdert effekten (kognitive evner og funksjonsnivå) og kostnadseffektiviteten av tidlig intensive atferdsterapier, deriblant EIBI (7). Metodevurderingen inneholder en systematisk oversikt med metaanalyser basert på 20 stort sett ikke-randomiserte studier med til sammen 800 barn, og hvor EIBI er gruppert sammen med andre atferdsterapier i metaanalysene som er utført.
- En Cochrane-oversikt fra 2018 har vurdert effekten av EIBI med hensyn til funksjonsnivå, tilstandens alvorlighetsgrad, samt kognitiv- og kommunikasjonsevne basert på fem studier (1 RCT og 4 ikke-randomiserte kontrollerte studier hvor resultatene er publisert mellom 2000 og 2007) (8). Studiene med til sammen 219 barn er inkludert i en metaanalyse som sammenligner funksjonsnivå hos barn behandlet med EIBI med funksjonsnivået hos barn som har fått tradisjonell behandling ("treatment-as-usual").

I tillegg til søket etter systematiske oversikter og metodevurderinger har vi gjort et enkelt søk etter helseøkonomiske evalueringer. I tillegg til HTAen fra NIHR beskrevet over, har vi identifisert en vitenskapelig publikasjon som kan være aktuell (9). Den helseøkonomiske evalueringen er gjort gjennom en nyutviklet helseøkonomisk modell.

I og med at vi fant flere nye kunnskapsoppsummeringer, har vi ikke utført noe eget søk etter primærstudier. Derimot har vi identifisert pågående studier (se 4.2).

4.2 Pågående kliniske studier

Populasjon (N=antall deltakere)	Intervensjon	Kontrollgruppe	Hovedutfallsmål	Studienummer	Tidsperspektiv resultater
N=132	EIBI	Modular applied behavior analysis (MABA)	Standardized measure of adaptive skills	NCT04078061	Completed
N=17	EIBI + Competency based model (in-service training)	Only EIBI	Change in overall program quality	NCT03634761	Completed

	and monthly on-site coaching sessions also involving preschool staff other than the paraprofessional)		measured by the Autism Program Environment Rating Scale (APERS-P-SE)		
N=50	Family Mediated Intervention (FMI)	EIBI	ISAA (Indian Scale for Assessment of Autism) - Timepoint: baseline, after 3 and 6 months	CTRI/2020/08/027099	Not yet recruiting
N=34	EIBI (tailored supervision)	EIBI (regular supervision)	York Measure of Quality of Behavioural Intensive Intervention (YMQI)	NCT03196713	Terminated
N=30	EIBI	None indicated	Executive function is measured using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF)	ISRCTN70290917	Completed

4.3 Metodevurderinger og –varsel

Metodevurdering - nasjonalt/lokalt -	- Ingen relevante identifisert
Metodevurdering / systematisk oversikt - internasjonalt -	- Det foreligger minst én relevant internasjonal metodevurdering (HTA) som har gjort en kostnadseffektivitetsanalyse - Metoden er blitt vurdert i minst seks systematiske oversikter og metaanalyser.
Metodevarsel	- Ingen relevante identifisert
Publikasjoner ved revurdering	- Ikke relevante

5. Referanser

1. NOU 2020:1 Norges offentlige utredninger 2020:1. Tjenester til personer med autismespekterforstyrrelser og til personer med Tourettes syndrom. Utredning fra et utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 22. Juni 2018. Avgitt til Helse- og omsorgsdepartementet 6. februar 2020: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2020-1/id2689221/?ch=1>
2. EIBI Fagprosedyre for spesialisthelsetjenesten: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/fagprosedyrer/eibi-fagprosedyre-for-spesialisthelsetjenesten>
3. Pruneti C, Coscioni G, Guidotti S. Evaluation of the effectiveness of behavioral interventions for autism spectrum disorders: A systematic review of randomized controlled trials and quasi-experimental studies. Clinical Child Psychology and Psychiatry 2024; Volume 29, Issue 1, January, p213-231: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/13591045231205614>
4. Yu Z, Zhang P, Tao C, Lu L, Tang C (2023) Efficacy of nonpharmacological interventions targeting social function in children and adults with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 2023;18(9): e0291720: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0291720>
5. Asta, L.; Persico, A.M. Differential Predictors of Response to Early Start Denver Model vs. Early Intensive Behavioral Intervention in Young Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. Brain Sci. 2022;12, 1499: <https://www.mdpi.com/2076-3425/12/11/1499>
6. Shi B, Wu W, Dai M, Zeng J, Luo J, Cai L, Wan B and Jing J. Cognitive, Language, and Behavioral Outcomes in Children With Autism Spectrum Disorders Exposed to Early Comprehensive Treatment Models: A Meta-Analysis and Meta-Regression. Front. Psychiatry2021;12:691148: <https://www.frontiersin.org/journals/psychiatry/articles/10.3389/fpsy.2021.691148/full>
7. Rodgers M, Marshall D, Simmonds M, Le Couteur A, Biswas M, Wright K, et al. Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: a systematic review and cost-effectiveness analysis. Health Technol Assess 2020;24(35): <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/HTA24350>
8. Reichow B, Hume K, Barton EE, Boyd BA. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database of Systematic Reviews 2018; Issue 5. Art. No.: CD009260: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009260.pub3/epdf/full>
9. Hodgson R, Biswas M, Palmer S, Marshall D, Rodgers M, Stewart L, et al. Intensive behavioural interventions based on applied behaviour analysis (ABA) for young children with autism: A cost-effectiveness analysis. PLoS ONE 2022;17(8): e0270833. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0270833>

6. Versjonslogg

ID2025_001 Tidlig og intensiv behandling (EIBI) for barn med
autismespekterforstyrrelser i alderen 0 til 6 år

6.1 Dato

5.2 Endringer gjort i dokument

Beskrivelse: Kan skrive inn dato for hver endring i dokumentet.