

SLUTTRAPPORT FOR PROSJEKTET

**«BEDRE LIV MED BLISS»
– ET TREÅRIG INTERVENSJONSPROSJEKT
FOR BARN OG UNGDOM SOM HAR
NYTTE AV AVANSERT GRAFISK KOMMUNIKASJON**

SILJE HEEN ANDERSEN, KERSTIN HELLBERG, THORA LAILA JOHANSEN, TORHILD
KAUSRUD, LISBET KRISTIANSEN, SIRI PAULSHUS, LISBETH SEELAND, KRISTINE
STADSKLEIV OG KJERSTI STOKKA



DETTE PROSJEKTET ER STØTTET AV STIFTELSEN DAM

Før brukte jeg Bliss på Rolllak som andre programmerte.

Nå kan jeg mange symboler og kan bruke det riktigere.

Jeg kan gjøre mye mer selv. Tusen takk.

Livet er bedre med Bliss.

Ungdom som har deltatt i prosjektet, skrevet med
Bliss-symboler på talemaskin (9. oktober 2020)

FORORD

Prosjektet *Bedre liv med Bliss* har gitt oss en unik mulighet til å få arbeide sammen med noen fantastiske barn og ungdommer. Prosjektet har involvert mange ulike typer arbeidsoppgaver, men høydepunktene har definitivt vært samlingene der barna og ungdommene og deres foreldre, lærere og assistenter, samt vi fra prosjektgruppen, har møttes. På samlingene har vi jobbet sammen, hatt konkurranser, gjort oppgaver og også satt av tid til å prate sammen og bli bedre kjent. Vi i prosjektgruppen er svært takknemlige for all innsatsen som er lagt ned fra deltakerne, og vi kjenner en inspirasjon til å fortsette det viktige samarbeidet slik at det vi har lært gjennom prosjektet, kan videreføres og også nå ut til flere.

Målet med prosjektet har vært todelt. For det første har vi ønsket å tilby bedre oppfølging til deltakerne i prosjektet, for gjennom det å utarbeide et opplegg for å introdusere barn og ungdom som har behov for avanserte grafiske kommunikasjonsløsninger og/eller trenger støtte på veien frem mot å mestre lesing og skriving bedre, for symbolsystemet Bliss, og etter hvert følge dem opp. For det andre har vi hatt som ambisjon å utarbeide materiell for kommunikasjon som vil gjøre det lettere å ta i bruk symbolsystemet Bliss. Begge delene vil bli presentert i denne rapporten.

Gjennom prosjektet har vi erfart hvor viktig lokal kompetanse og lokalt engasjement er. Vi har også fått bekreftet og dokumentert det som vår tidligere kliniske erfaring tydet på – at barn og ungdom med behov for avanserte grafiske kommunikasjonsløsninger, som Bliss, trenger tett og langsiktig oppfølging. En enkelt utredning, selv om den inkluderer anbefalinger om intervensjoner, vil ikke være tilstrekkelig; skal anbefalingene faktisk bli implementert, trengs tett og individualisert oppfølging over flere år. *Bedre liv med Bliss*-prosjektet har vist oss at oppfølging i tre år faktisk er minimum av hva som kreves. I tillegg til at intervensjoner må utvikles i takt med læring og modning trengs oppfølging også fordi barn og ungdom ofte bytter skoler og det kommer nye lærere og assistenter samt nye teknologiske løsninger som krever oppdatering av eksisterende kommunikasjonsløsninger. Som en konsekvens av dette vil vi fortsette å følge opp deltakerne i prosjektet i den grad vi har mulighet – både gjennom klinisk oppfølging via Seksjon for nevrohabilitering ved Oslo Universitetssykehus, kursing og arbeidsseminarer i regi av Blissgruppen i ISAAC Norge samt gjennom å veilede masterstudenter fra Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo, som skriver om Bliss i oppgavene sine. Samlet sett håper vi dette kan bidra til at de frø som er sådd og den fremgangen deltakerne har hatt, kan ivaretas og bygges videre på.

Vi vil benytte denne anledningen til å takke ISAAC Norge og Stiftelsen Dam for all støtte gjennom prosjektperioden. Særlig vil vi få takke deltakerne i referansegruppen – Anne Ekerbakke, Lars Ivan Kingrød Johansen, Tania Lorch og Petra Aden. Uten så mye god støtte underveis hadde ikke livet blitt bedre med Bliss.

Oslo, 29. november 2020

Prosjektgruppen ved
Silje Heen Andersen
Kerstin Hellberg
Torhild Kausrud
Lisbet Kristiansen
Thora Laila Johansen
Siri Paulshus
Lisbeth Seeland
Kristine Stadskleiv
Kjersti Stokka

SAMMENDRAG

MÅLSETTING, MÅLGRUPPE OG BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

Den overordnede målsettingen har vært å fremme livskvalitet hos barn og unge med omfattende talevansker gjennom å skape et helhetlig intervensjons- og oppfølgingstilbud der symbolsystemet Bliss ble benyttet. Det å gis mulighet til å uttrykke seg på et nivå som svarer til ens forståelsesnivå, vil de fleste anse som en forutsetning for god livskvalitet. Bliss er det mest avanserte og komplette grafiske symbolsystemet. Symbolene tar utgangspunkt i hva ord betyr og systemets logiske struktur tillater kommunikasjon helt fra barnets ettordssetninger til kompliserte grammatikalske strukturer som fullt ut dekker en voksens uttrykksbehov.

Den primære målgruppen for prosjektet var barn og unge med god språkforståelse som grunnet motoriske vansker hadde lite eller ingen tale. Da det ble rekruttert noe færre barn fra målgruppen enn planlagt, inkluderte vi også barn og unge med store språkvansker som kunne ha nytte av Bliss for å utvikle sin språkforståelse og sine lese- og skriveferdigheter.

ANTALL PERSONER I MÅLGRUPPEN NÅDD AV PROSJEKTET

Vi hadde som målsetting å rekruttere 15 barn og unge i alderen 0–19 år med omfattende talevansker som kunne ha nytte av Bliss. Da prosjektet skulle starte opp hadde ni barn og unge meldt seg. I tillegg ble det rekruttert tre barn og unge med store språkvansker. Totalt samtykket derfor foresatte til tolv barn og ungdom i alderen 2–18 år til prosjektdeltakelse. Foresatte til to av de påmeldte meldte avbud før prosjektoppstart, slik at i alt ti barn og unge har deltatt på samlinger i regi av prosjektet. Av disse ti har åtte deltatt på mer enn en samling. Oppnåelse av effektmål rapporteres for disse åtte deltakerne.

PROSJEKTGJENNOMFØRING/METODE

Prosjektet har et longitudinelt design der deltakerne er fulgt opp fra og med høsten 2017 til og med høsten 2020. Både her i prosjektrapporten og i senere publikasjoner vil både kvalitative og kvantitative data analyseres, rapporteres og drøftes, noe som medfører at prosjektet har det som betegnes som et mixed-method design. Prosjektet var organisert som ni gruppesamlinger, med individuell veiledning mellom samlingene. Det deltok fra fire til åtte barn per samling. Fire barn og ungdommer deltok på samtlige samlinger. Deltakende barn og ungdommer er kartlagt ved oppstart og avslutning av prosjektet av medarbeidere i prosjektet ansatt ved Oslo Universitetssykehus. Foreldre og lærere har besvart spørreskjema ved oppstart og avslutning av prosjektet. Den løpende driften av prosjektet har vært ledet av prosjektgruppen. Prosjektet har også hatt en referansegruppe, som har møttes en gang i halvåret. Prosjektgruppen har deltatt på samlingene, utviklet materiell til samlingene og veiledet lærere og assistenter til deltakende barn og unge.

OPPNÅELSE AV EFFEKTMÅL

Deltakernes språklig, kommunikative og kognitive fungering ble kartlagt ved oppstart og avslutning. Det ble benyttet normert tester, klassifikasjon av kommunikasjon og materiell for å vurdere utvikling i Bliss-kompetanse. På de normerte testene var det ingen signifikant økning i skårer fra oppstart til avslutning, men en svak tendens til forbedret vokabularkunnskap og evne til logisk resonnering rundt visuell informasjon. På klassifikasjon av kommunikativ fungering forbedret gjennomsnittsskåren seg (økte fra 2,6 til 2,1 på en skala fra 1 til 5, der 1 er best fungering)). Foreldrene rapporterte om bedret uttrykksevne i løpet av prosjektperioden. På gruppenivå var det ingen signifikante endringer i Bliss-kompetanse, men fordelingen av skårer viser at mens noen hadde en forbedring forble andre på sitt opprinnelige nivå. Foreldre vurderte barnas livskvalitet ved oppstart og avslutning.

Det var ingen endring gjennom prosjektperioden, men det skyldtes at livskvaliteten til samtlige barn og unge i utgangspunktet ble vurdert å være bra.

RESULTATER OG RESULTATVURDERING

I tillegg til betydningen prosjektet hadde for deltakerne direkte, hadde prosjektet også tre øvrige målsettinger. Den første var å utarbeide et intervensjons- og oppfølgingstilbud for barn og ungdom som har nytte av symbolsystemet Bliss basert på våre erfaringer fra prosjektet. Vi har beskrevet hvordan dette kan gjennomføres som en kombinasjon av gruppesamlinger, kurstilbud og individuell oppfølging, og gitt eksempler på oppgavetyper som kan benyttes (se vedlegg A).

Den andre målsettingen var å oversette til norsk språkforståelsestesten Computer-Based Inventory of Low Motor Language Testing (C-BiLLT-Nor). Dette er gjennomført og resultatene er publisert (Fiske et al., 2020). Det er gjennomført fem sertifiseringskurs i testen og hittil har 73 fagpersoner fra hele landet blitt sertifisert i testen.

Den tredje målsettingen var å utarbeide materiell slik at det skulle bli enklere å komme raskt i gang med Bliss. I starten av prosjektperioden informerte vi hjelpemiddelfirma som arbeider med symbolkommunikasjon om prosjektet og behovet for hjelpemiddelutvikling. Vi oversatte en bildefil med 5586 Bliss-symboler fra engelsk til norsk, og gjorde denne tilgjengelig for firmaene og alle deltakerne i prosjektet. På bakgrunn av respons fra firmaene symbolsatte vi de papirbaserte hjelpemidlene ASK Grunnpakke, ASK Tematavler og ASK Kommunikasjonsbok fra Normedia med Bliss. Dette arbeidet ble slutført høsten 2020 og barn og ungdom som har behov for disse hjelpemidlene med Bliss, kan nå få dette via NAV Hjelpemiddelsentralen. For elektronisk kommunikasjonsløsning ble det besluttet å symbolsette kommunikasjonsappen Snap Core First fra TobiiDynavox, da den lett kan utvides fra alt mellom fire til 80 symboler per side. Dette arbeidet ble slutført i juni 2020, og versjonen med Bliss kan fås gratis fra Blissgruppen i ISAAC Norge av alle som har Snap Core First. I samarbeid med den internasjonale organisasjonen for Bliss (Blissymbolics Communication International) og firmaet vurderes en utvidelse til andre språk (i første omgang svensk, engelsk, islandsk og litauisk).

OPPSUMMERING OG VIDERE PLANER

Prosjektet har tydeliggjort at det er en sammensatt gruppe barn og unge som har nytte av Bliss, og at hyppig og individuell oppfølging derfor er nødvendig. Vi erfarte at bytte av spesialpedagog/kontaktlærer skjer relativt ofte. Noen av byttene er forventet, som ved skifte fra barne- til ungdomstrinn. Vi hadde regnet med et stort opplæringsbehov ved oppstart, men ble overrasket over at dette fortsatte ut hele prosjektperioden. I alt fikk 24 nye lærere/assistentpar kursing i løpet av prosjektperioden på tre år. For å ivareta og fortsette å videreutvikle Bliss-kompetansen hos deltakende barn og unge, deres foreldre og skolepersonalet har vi derfor besluttet å danne et Bliss-nettverk som kan fortsettes å møtes. Vi vil invitere til årlige arbeidsseminar, hvorav det første blir i løpet av våren 2021. Vi vil også fortsette å videreutvikle opplæringstilbudet i Bliss, og har planlagt å utarbeide en pedagogisk veileder, en nettressurs og årlige Bliss-kurs, samt oversette læremidler til Bliss.

INNHold

Forord.....	3
Sammendrag	4
Målsetting, målgruppe og bakgrunn for prosjektet	4
Antall personer i målgruppen nådd av prosjektet	4
Oppnåelse av effektmål	4
Resultater og resultatvurdering	5
Oppsummering og videre planer	5
Liste over figurer og tabeller	8
Forkortelser brukt i rapporten	10
Bakgrunn og målgrupper for prosjektet.....	11
Målsettinger for prosjektet.....	13
Prosjektgjennomføring og Metode	13
Antall personer i målgruppen som ble nådd av prosjektet.....	13
Instrumenter (barn og ungdom)	16
Standardiserte tester	16
Vurdering av Bliss-kompetanse.....	16
Intervju	17
Instrumenter (foreldre og lærere)	18
Prosedyre	20
Etiske betrakTninger	20
Resultater og resultatvurdering	21
1) Intervensjons- og oppfølgingstilbud	21
1a) Gruppesamlinger.....	21
1b) Samtaletilbud for ungdom	23
1c) Kartlegging av deltakerne (barna og ungdommenE).....	24
1d) Individuelle tilbakemeldinger underveis.....	28
1e) Individuell veiledning	28
1f) Kurstilbud.....	29
1g) Erfaringsdeling for foreldre og lærere	30
1h) Kartlegging av foreldre og læreres syn på kommunikasjon og Bliss	30
2) Språkforståelsestesten C-BiLLT-Nor	32
3) Hjelpemiddelutvikling	32
Bildefil med godkjente symboler på norsk.....	33
Bliss-oppgaver	33
Papirbaserte kommunikasjonsløsninger (i samarbeid med Normedia)	33
Elektronisk kommunikasjonsløsning (i samarbeid med Tobii Dynavox)	36
Oppsummering med konklusjon og videre planer	37
Oppfølgingsbehov	37
Stukturert prosedyre.....	37
Videre planer.....	38
Formidling av prosjekresultater	40
Referanser	41
Vedlegg A: Undervisningsopplegget	44
Introduksjon av Bliss for små barn	44
Sang og musikk.....	44
Dyr.....	45
Lek	49
Boklesing	51
Introduksjon av Bliss for skolebarn	51
Lære om kroppsdeler	52
Lære fargenavn i Bliss	53

Bliss-nisse; preposisjoner	54
Verboppgaver.....	55
Tema og fag.....	57
Lage tullehistorier	62
Beskrive visuelle scener og hendelser	63
Introduksjon av Bliss for ungdommer	65
Spill og konkurranser for grupper	67
«Finne navn på ting»-Leken	67
Lotto og Memory	67
Mitt skip er lastet med	69
Kongen befaler	71
Stigespill	71
Orientering	73
Bliss som støtte for lese- og skriveutvikling	74
Koble symboler og ordbilder	74
Metodikk ved staving	75
Bokstavsalat og Bliss-nøtter	77
Bruk av blissonline.se	80
Bliss-tavlen	82
Sluttnoter	83

LISTE OVER FIGURER OG TABELLER

Figur 1	Uttrykket «hunden spiser» symbolisert med Bliss-symboler og ikoniske symboler (hentet fra henholdsvis blissonline.se og arasaac.org)	s. 12
Figur 2	Oversikt over antallet deltakere i Bedre liv med Bliss-prosjektet	s. 14
Figur 3	Eksempel på svar på spørsmål om hva en deltaker kan klare på egenhånd (tema: selvstendighet) ved bruk av intervju inspirert av Talking Mats (Murphy, 1998).	s. 17
Figur 4	Eksempel på timeplan fra todagens samling i prosjektet og symboler brukt i oppstartsamlingen	s. 22
Figur 5	Resultater fra standardiserte tester av språkforståelse og ikke-språklig kognisjon ved oppstart og avslutning av prosjektet	s. 25
Figur 6a	Gjennomsnittlig skår av deltakernes kommunikasjon på vurderingsverktøyet Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler (Jennische & Hellberg, 2017) på samling 4, 6 og 8, som vurdert av prosjektgruppen	s. 26
Figur 6b	Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler, presentert som boxplot (medianskår og spredning i resultater)	s. 26
Figur 7	Gjennomsnittsskåren fra Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler foretatt av prosjektgruppen etter samling 8 (blå linje) og foreldre/lærere på samling 9 (rød linje) for fire deltakere	s. 27
Figur 8a	Startmaterieell (grunnpakke, tematavler og kommunikasjonsbok) fra Normedia	s. 34
Figur 8b	Eksempler på symboler fra startmateriellet med Bliss: 1) grunnpakke (mat), 2) tematavle (dyr) og 3) kommunikasjonsbok (steder)	s. 34
Figur 9	Startsiden på den elektroniske kommunikasjonsløsningen Snap Core First med Bliss	s. 36
Figur 10	Tavler for valg mellom sanger og instrumenter	s. 45
Figur 11	Eksempel på symboler til bruk i bondegårdslek	s. 45
Figur 12	Symboler for ulike dyr	s. 46
Figur 13	Kombiner dyret med riktig Bliss-symbol	s. 47
Figur 14	Oppgave der barnet skal beskrive (ikke navngi) dyrene på bildet, tematavle med symboler for beskrivelse, eksempel på et barns besvarelse av oppgaven og symboler for dyr som samtalepartner kan bruke for å svare	s. 48
Figur 15	Tavle for billeg og butikklek	s. 49
Figur 16	Eksempel på hvordan lek kan organiseres slik at et barn har en modell som det skal instruere en annen i å bygge. Barnet som instruerer, kan bruke Bliss for å formidle instruksjoner til kommunikasjonspartneren.	s. 50
Figur 17	Tavle for å kunne være med og snakke om eventyret om Gullhår og de tre bjørnene	s. 51
Figur 18	Speilmetoden for å lære navn på kroppsdelene: se kroppsdelene i speilet, tegne Bliss-symbolet og feste det først på speilet og så på en figur av barnet	s. 52
Figur 19	Noen eksempler på fargenavn (RØD, HVIT, ROSA, BLÅ og LILLA) og bilde av flippover etter samlingen der det ble arbeidet med farger	s. 53
Figur 20	Bliss-Nisse-materieell fra SPSM.se	s. 54
Figur 21	Oppgaver for å arbeide med verb	s. 55
Figur 22	Symboler i Bliss på de fire årstidene og materieell om årstider og planeter fra SPSM.se	s. 57
Figur 23	Bliss-nøtter (rebus) der løsningsordet er VÅR	s. 58
Figur 24	Tematavle om retninger, kontinenter og planeter brukt i prosjektet	s. 58
Figur 25	Bilde og symboler for å snakke om temaet global oppvarming	s. 59
Figur 26	Sorteringskonkurranse der Bliss-symboler for ulike gjenstander «kastes» i rett søppelbøtte	s. 61
Figur 27	Tavler for å lage tullehistorier. I eksemplet, markert med røde ringer, har tre barn valgt ett symbol fra hver sin tavle og laget setningen HUND LÆRE FLY. Tavler med gloss (neste side) brukes for å sjekke betydningen av symbolene	s. 62
Figur 28	Bilder fra Becoming an Aided Communicator-prosjektet (BAC). (Tegnet av professor Janice Murray, Manchester i UK)	s. 63
Figur 29	To historier laget av deltakerne i prosjektet med utgangspunkt i bilder tatt på sykehusområdet	s. 64

Figur 30	Eksempel fra introduksjonskurs i Bliss med gjennomgang av symboler for kropp og ansikt	s. 66
Figur 31	Rettighetsplakaten der hovedideene er symbolsatt med Bliss-symboler (se isaac.no)	s. 66
Figur 32	Oppgaveark til «finne navn på ting»-lek i tre vanskelighetsnivåer: a) kombinere Bliss med ikonisk symbol, b) kombinere Bliss med ordbilde og c) skrive ordet, samt d) fasit på oppgavene	s. 67
Figur 33	Eksempler på tavler til lotto og memory. Bliss-symboler med og uten gloss kan kobles og også kobles mot ikoniske symboler og ordbilder	s. 68
Figur 34	Oppgaver til leken «Mitt skip er lastet med» med temaet sport	s. 70
Figur 35	Tavle for å leke «Kongen befaler»	s. 71
Figur 36	Tavle for stigespill og eksempler på oppgaver	s. 72
Figur 37	Tematavle for orientering med Bliss-symboler	s. 73
Figur 38	Bilder for å trene på kobling av Bliss-symboler og ordbilder	s. 74
Figur 39	Oppgaver der ordbilder og Bliss-symboler kombineres	s. 75
Figur 40	Metodikk ved staving, utarbeidet av spesialpedagog Kerstin Hellberg	s. 76
Figur 41	Oppgaver av typen «skriv ferdig ordene»	s. 77
Figur 42	Eksempler på «bokstavsalat»-oppgaver	s. 78
Figur 43	Eksempler på Bliss-nøtter for å øve på staving	s. 79
Figur 44	Tekstbehandleren i blissonline.se	s. 80
Figur 45	Tekst skrevet av deltaker med tekstbehandleren i blissonline.se	s. 81
Figur 46	Bliss-tavle (lastet ned fra blissonline.se) på norsk og arabisk	s. 83
Tabell 1	Karakteristika ved deltakerne i Bedre liv med Bliss-prosjektet (N=8)	s. 15
Tabell 2	Eksempel på spørsmål fra spørreskjema om barn og ungdommers opplevelse av Bliss og av prosjektet	s. 18
Tabell 3	Oversikt over spørreskjema om kommunikasjon og livskvalitet som foreldre og fagpersoner fra skole og barnehage har besvart	s. 19
Tabell 4	Oversikt over tidspunkt, deltakere og tema for de ni gruppesamlingene	s. 21
Tabell 5	Deltakende barn og ungdommers (N=4) vurdering av Bliss med prosentvis fordeling av svar	s. 27
Tabell 6	Oversikt over grad av stabilitet i opplærings situasjonen til deltakende barn og ungdommer (N=8)	s. 29
Tabell 7	Resultater (gjennomsnitt, standardavvik og variasjonsbredde) fra spørreskjema besvart av foreldre ved oppstart av prosjektet (N=4) og ved avslutning av prosjektet (N=5)	s. 30
Tabell 8	Resultater (gjennomsnitt, standardavvik og variasjonsbredde) fra spørreskjema besvart av lærere (N=4) ved oppstart av prosjektet	s. 31

FORKORTELSER BRUKT I RAPPORTEN

ASK	Alternativ og supplerende kommunikasjon
BAC	Becoming an Aided Communicator
Bliss	Blissymbolics
BPVS	British Picture Vocabulary Scale
CFCS	Communication Function Classification System
CPChild	Caregiver priorities and child health index of life with disabilities
CVMT	Continuous Visual Memory Test
FamEmp-scale	Family Empowerment Scale
FIATS-AAC	Family Impact of Assistive Technology Scale – AAC
FOCUS	Focus on the outcomes of communication under six
GMFCS	Gross Motor Function Classification System
ICC	Intraklassekorrelasjonskoeffisient (Intraclass Correlation Coefficient)
MACS	Manual Ability Classification System
MVPT	Motor-free Visual Perception Test
PPT	Pedagogisk-psykologisk tjeneste
QoL-scale	Quality of life scale
SPSM	Specialpedagogiska skolmyndigheten
TROG	Test for Reception of Grammar
WISC	Wechsler Intelligence Scale for Children
WPPSI	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence

BAKGRUNN OG MÅLGRUPPER FOR PROSJEKTET

Å kunne uttrykke seg er en grunnleggende menneskerettighet (De Forente Nasjoner, 2008). Å gis mulighet til å uttrykke seg på et nivå som svarer til ens forståelsesnivå, vil de fleste anse som en forutsetning for god livskvalitet. Det å ikke gi barn muligheter til å kommunisere kan ha alvorlige negative konsekvenser både språklig og emosjonelt. Det kan også føre til negative konsekvenser for muligheter til å tilegne seg lærestoff på skolen og føre til sosial isolasjon og manglende deltakelse i samfunnet, og også til psykiske vansker (Batorowicz, Campbell, von Tetzchner, King, & Missiuna, 2014; Bjørngaas, Hysing, & Elgen, 2012).

Språket er et redskap for å forstå og å bli forstått. Kommunikasjon omfatter språklig og ikke-språklig uttrykk. Ikke-språklig kommunikasjon omfatter mimikk, tonefall, gester og blikk. Vi trenger språket for å kunne ytre oss om det som er utenfor her-og-nå-situasjonen. Det er vanligst å bruke tale for å formidle seg språklig, men språklig formidling kan også skje med andre modaliteter om tale ikke kan være primær kommunikasjonsform (Norbury & Paul, 2015). Dette omtales som alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK) og inkluderer kommunikasjonsformer som håndtegn og grafiske symboler (von Tetzchner & Martinsen, 2000).

Barn lærer og utvikler språk ved at de deltar i samspill med andre. Dette fordrer at de har gode språkmodeller og kompetente samtalepartnere rundt seg (Sameroff & Mackenzie, 2003; Vygotsky, 1986). For at foreldre skal kunne støtte opp sitt barns språkutvikling når barnet trenger ASK, trenger de opplæring og støtte siden de sjelden har kunnskap om ASK fra før (von Tetzchner & Stadskleiv, 2016).

Barn kan ha vansker knyttet til kommunikasjon og språk av mange ulike årsaker. I dette prosjektet har det vært to målgrupper inkludert:

- 1) barn og ungdom som grunnet omfattende motoriske vansker ikke har tale eller har sterkt begrenset tale
- 2) barn og ungdom med utviklingsmessige språkvansker

Av barn og ungdom med cerebral parese (CP) er det om lag en tredjedel som ikke har motoriske forutsetninger for å utvikle tale (Andersen, Mjøen, & Vik, 2010). Ved store motoriske vansker er det utelukket å bruke håndtegn som en form for ASK, og grafiske symboler må benyttes. Ofte er de motoriske vanskene så omfattende at barnet ikke kan peke på de grafiske symbolene med en finger eller en hånd, men trenger alternative måter å betjene kommunikasjons hjelpemidlene på som skanning eller blikkpeking. Om barna og ungdommen forstår talespråk og kun trenger grafiske symboler for å uttrykke seg, tilhører de den ASK-brukergruppen som omtales som uttrykksmiddelgruppen (von Tetzchner & Martinsen, 2000). Utviklingsmessige språkvansker rammer om lag 7 prosent av barnepopulasjonen (Norbury & Paul, 2015). Barn med utviklingsmessige språkvansker har gjerne forsinket taleutvikling, men de har likevel som regel tale som primær kommunikasjonsmodalitet. De har ofte mindre vokabular og vansker med grammatikk og er i risiko for å utvikle lese- og skrivevansker (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh, & CATALISE-2 consortium, 2017)

Disse to gruppene er ulike når det gjelder muligheter for å bruke tale for å uttrykke seg, men fellesnevneren er at de kan ha nytte av avansert grafisk kommunikasjon. Den første gruppen vil primært ha nytte av dette for å uttrykke seg, men avansert grafisk kommunikasjon kan også støtte språkforståelse og lese- og skriveopplæring (McNaughton & Lindsay, 1995), noe barn med utviklingsmessige språkvansker vil kunne dra nytte av.

Det mest avanserte og komplette grafiske symbolsystemet er Blissymbolics (heretter omtalt som Bliss). Bliss er et ideografisk system, det vil si at det tar utgangspunkt i hva ord betyr (von Tetzchner & Martinsen, 2000). Hver Blisskarakter har en unik betydning. Karakterene kan kombineres og nye ord kan lages, slik at systemet har potensial for et tilnærmet ubegrenset ordforråd. Systemets logiske struktur tillater kommunikasjon helt fra barnets

ettordssetninger til kompliserte grammatikalske strukturer som fullt ut dekker en voksens uttrykksbehov. Blisskarakterene kan kombineres med indikatorer, som er grammatiske markører. Ved at hver karakter har en unik betydning og det brukes indikatorer, kan både semantiske og morfologiske aspekter ved språket formidles. Dette medfører at systemet egner seg ikke bare som et middel for å uttrykke seg språklig, men også for å snakke med barn om språk (Jennische & Zetterlund, 2015). Til nå er det konstruert og godkjent internasjonalt ca. 6000 ulike Bliss-symboler som er i bruk i over 40 land. En non-profit-organisasjon, Blissymbolics Communication International (<https://www.Blissymbolics.org/>), innehar rettighetene til symbolene og sørger for videreutvikling, bruk og offentliggjøring av dem. Symbolene kan også lastes ned fra nettsiden (<https://www.blissonline.se>), som drives av den svenske Specialpedagogiske Skolmyndigheten (SPSM). Som for andre symbolsystemer kan Bliss-symbolene inngå i både papirbaserte og elektroniske kommunikasjons hjelpemidler for barn og ungdom som trenger systemet for å uttrykke seg språklig. På blissonline.se er det også en tekstbehandler, slik at tekst og Bliss-symboler kan kobles, samt et leksikon som forklarer hva symbolene betyr.

Sammenlignet med andre symbolsystemer er Bliss mer allmenngyldig, da det er en symbolsk og ikke bildelik representasjon av et ords betydning. Et eksempel på dette er ordet «spise». I de bildelike symbolsystemene vil «spise» være representert ved en tegning av et menneske som spiser eller peker på munnen. Bliss-symbolet for «spise» er derimot verbformen av «mat». Når man skal snakke om eksempelvis et dyr som spiser, vil det være en fordel å kunne bruke et nøytralt symbol for å spise, og ikke en tegning av et menneske som spiser (se Figur 1).

Figur 1: Uttrykket «hunden spiser» symbolisert med Bliss-symboler og ikoniske symboler (hentet fra henholdsvis blissonline.se og arasaac.org)



Til tross for alle fordelene med Bliss er systemet mindre i bruk enn de bildelike symbolsystemene som ikke har fullverdig grammatikk. En vesentlig årsak til dette er at det ikke er utviklet gode nok prosedyrer for å sette i gang og følge opp innlærerne, samt at det mangler papirbasert og elektronisk startmateriell som gjør systemet enkelt å ta i bruk. Slikt startmateriell finnes for bildelike symbolsystemer fra ulike hjelpemiddelfirma og kan fås som hjelpemiddel via NAV Hjelpemiddelsentralen. Å velge enklere symbolsystemer for barn som kunne ha benyttet Bliss er uheldig, da barn og ungdom som bruker Bliss, løser oppgaver som krever presist språk bedre enn barn som bruker bildelike symbolsystemer (Stadskleiv, Batorowicz, Massaro, van Balkom, & von Tetzchner, 2018).

I 2017 søkte derfor Blissgruppen i ISAAC Norge om støtte fra Extrastiftelsen (nå Stiftelsen Dam) til det treårige intervensjonsprosjektet *Bedre liv med Bliss*. Prosjektet startet opp høsten 2017 og var planlagt avsluttet våren 2020. Grunnet Covid-19-pandemien ble prosjektet først avsluttet høsten 2020. Bakgrunnen for prosjektet var behovet for å utvikle et opplegg for å introdusere Bliss til barn og ungdom i prosjektets målgrupper samt å utvikle startmateriell med Bliss. Underveis i prosjektet så vi også behov for bedre metoder for å undersøke språkforståelse hos barn med omfattende motoriske vansker, og vi fikk derfor tillatelse til å inkludere en oversettelse av testen

Computer-based inventory for low motor language testing (C-BiLLT) (Geytenbeek, Mekkink, Knol, Vermeulen, & Oostrom, 2014) i prosjektet. I denne rapporten vil vi presentere målene for og gjennomføringen av prosjektet samt resultatene fra de tre områdene 1) Intervensjons- og oppfølgingstilbud, 2) språkforståelsestesten C-BiLLT-Nor og 3) hjelpemiddelutvikling. Behovet for videre oppfølging og planer for formidling av prosjektråultatene drøftes avslutningsvis.

MÅLSETTINGER FOR PROSJEKTET

Det overordnede formålet med prosjektet har vært å fremme psykisk helse og livskvalitet hos barn og unge som kan ha nytte av Bliss. Spesifikt har vi jobbet med disse målene:

- 1) Utvikle et intervensjons- og oppfølgingstilbud med Bliss for barn og ungdom i uttrykksmiddelgruppen og for barn og ungdom med utviklingsmessige språkvansker, bestående av
 - a. oppgaver og aktiviteter som barna og ungdommene kan arbeide med i grupper
 - b. samtaletilbud for ungdom
 - c. kartlegging av deltakerne ved oppstart og avslutning av prosjektet
 - d. jevnlig individuell rapportering til hjem og barnehage/skole om funksjonsnivå og behov for tiltak
 - e. individuell veiledning til barnehage/skole
 - f. kurstilbud til foreldre og ansatte i barnehage/skole
 - g. erfaringsdeling for foreldre og ansatte
 - h. kartlegging av foreldre og ansattes syn på kommunikasjon og bruk av Bliss
- 2) Oversette og normere språkforståelsestesten C-BiLLT til norsk
- 3) Utvikle av kommunikasjonshjelpemidler med Bliss som kan brukes som startmateriell
 - a. papirbaserte kommunikasjonshjelpemidler
 - b. elektroniske kommunikasjonshjelpemidler

Innholdet i disse målene presenteres i detalj i resultatdelen.

PROSJEKTGJENNOMFØRING OG METODE

Prosjektet har et longitudinelt design der deltakerne er fulgt opp fra og med høsten 2017 til og med høsten 2020. Både her i prosjektrapporten og i senere publikasjoner vil både kvalitative og kvantitative data analyseres, rapporteres og drøftes, noe som medfører at prosjektet har det som betegnes som et mixed-method design.

I denne delen av prosjektrapporten vil vi presentere deltakerne, instrumenter som er benyttet, hvordan prosjektstyringen har vært organisert og etiske overveielser. Konkrete resultater, ut fra prosjektets tre målsettinger, presenteres i en egen resultatdel.

ANTALL PERSONER I MÅLGRUPPEN SOM BLE NÅDD AV PROSJEKTET

Prosjektet var åpent for inkludering fra hele Norge. Det ble informert om prosjektet i relevante kanaler, som på hjemmesiden til ISAAC Norge, nettsiden til Seksjon for nevrohabilitering – barn samt på relevante konferanser,

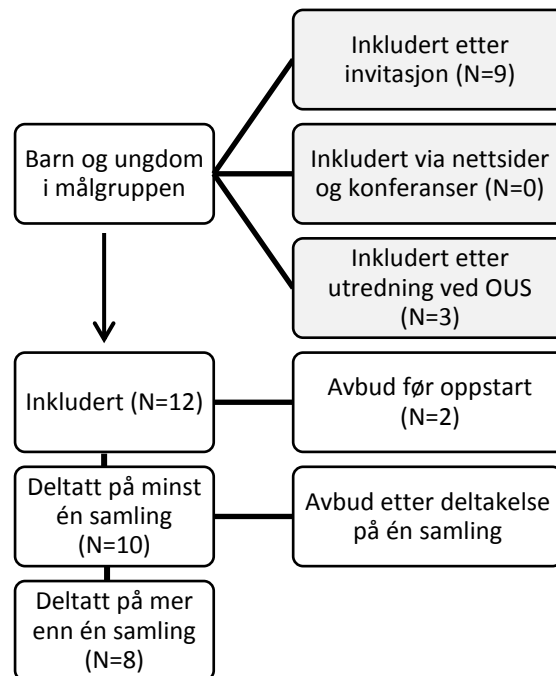
inkludert en workshop om ASK som Statped arrangerte 1. mars 2017. Det kom ingen påmeldinger til prosjektet som direkte resultat av denne averteringen.

Det ble også sendt ut invitasjon til barn etter et systematisk søk basert på diagnoser (*dyskinetisk CP og forstyrrelser i metabolismen av lysin og hydroksylysin*) i journalsystemet til Oslo Universitetssykehus, for å identifisere hvem som kunne ha behov for ASK. Totalt ble det sendt ut 37 invitasjoner, hvorav ni (24 %) meldte seg til prosjektet. I tillegg til disse ni meldte tre deltakere seg på i løpet av prosjektperioden. Disse tre fikk høre om prosjektet via fagpersoner som var ansatt på Seksjon for nevrohabilitering – barn, Oslo Universitetssykehus.

To deltakere meldte avbud før prosjektoppstart – én fordi barnehagen frarådet bruk av Bliss, og en annen fordi foresatte kom til at prosjektdeltakelse ville bli for omfattende. Det var derfor i alt ti av de tolv påmeldte som deltok i prosjektet, hvorav åtte deltok på mer enn én samling. De to som deltok på bare én samling, gjorde det av ulike årsaker. I det første tilfellet var det fordi skolen, etter råd fra et hjelpemiddelfirma, ønsket å satse på en annen kommunikasjonsløsning enn Bliss. I det andre tilfellet var det fordi barnet, som hadde talespråk, men strevde betydelig med lesing og skrivning, byttet fra en barneskole som var positiv til å bruke Bliss som støtte til lese- og skriveopplæringen til ungdomsskole som vurderte at eleven ikke hadde behov for dette.

Opprinnelig var deltakere fra både Helse Sør-Øst og Helse Nord med, men deltakeren fra Helse Nord deltok kun på den første samlingen. Som det fremgår av Figur 2, som viser oversikt over antallet deltakere, var det totalt åtte barn og ungdommer som deltok i prosjektet over tid. Disse åtte, hvorav fire var gutter og fire jenter, var født mellom 2001 og 2015 (se Tabell 1).

Figur 2: Oversikt over antallet deltakere i Bedre liv med Bliss-prosjektet



Deltakernes funksjonelle utfordringer ble kartlagt med klassifikasjonsinstrumenter som benyttes for barn med omfattende tale- og bevegelsesvansker, og da primært for barn med CP. De av deltakerne som ikke hadde CP, ble klassifisert på beste funksjonsnivå, som for alle instrumentene er nivå 1. Grovmotorikk ble klassifisert med Gross

Motor Function Classification System (GMFCS) (Palisano et al., 1997), finmotorikk med Manual Ability Classification System (MACS) (Eliasson et al., 2006), kommunikasjon (der også ASK er inkludert) med Communication Function Classification System (CFCS) (Hidecker et al., 2011), tale med Viking taleskala (Pennington et al., 2013) og for å beskrive ferdigheter til å bruke blikket til å peke med ble blikkpekeskalaen benyttet (Clarke et al., 2020). Sistnevnte er kun aktuell for de tre som ikke kan peke med hendene.

Tabell 1: Karakteristika ved deltakerne i *Bedre liv med Bliss*-prosjektet (N=8)

Variabel	N
Fødselsår	
2011–2015	2
2004–2005	4
2001–2002	2
Kjønn	
Gutt	4
Jente	4
Skoletype*	
Vanlig klasse	2
Spesialgruppe/spesialklasse	6
Målgruppe for inklusjon	
Uttrykksmiddelgruppen	6
Utviklingsmessige språkvansker; inkludert lese- og skrivevansker	2
Diagnose*	
Cerebral parese	6
Lett utviklingshemming	3
Utviklingsmessige språkvansker eller spesifikke lese- og skrivevansker	4
Gross Motor Function Classification System (GMFCS)	
Nivå I–II: er gående	5
Nivå IV–V: bruker rullestol til forflytning	3
Manual Ability Classification System	
Nivå I–III: kan bruke hendene til å håndtere gjenstander	5
Nivå IV–V: bruker ikke hendene til å håndtere gjenstander	3
Communication Function Classification System (CFCS)	
Nivå 1: kommuniserer med kjente og ukjente, i normalt tempo	2
Nivå 2: kommuniserer med kjente og ukjente, i redusert tempo	2
Nivå 3: kommuniserer med kjente	3
Nivå 4: lykkes innimellom med å kommunisere med kjente	1
Nivå 5: lykkes sjelden i å kommunisere med kjente	0
Viking taleskala	
Nivå 1: tale ikke affisert av motoriske vansker	2
Nivå 2: tale affisert av motoriske vansker, men kan forstås	0
Nivå 3: talen er uklar og sterkt begrenset	2
Nivå 4: ikke forståelig tale	4
Blikkpekeskalaen	
Nivå 1: kan bruke blikket til å peke med	2
Nivå 2: på vei til å bruke blikket til å peke med	1

*Skoletilhørighet og diagnostisk informasjon ble hentet ut ved prosjektets avslutning. Noen barn har flere diagnoser.

INSTRUMENTER (BARN OG UNGDOM)

Barna og ungdommene som deltok i prosjektet, ble utredet før oppstart og ved avslutningen av prosjektet. Det ble benyttet standardiserte tester, vurdering av Bliss-kompetanse og intervju.

STANDARDISERTE TESTER

Det ble benyttet standardiserte tester for å vurdere blant annet språkforståelse og ikke-språklig resonneringsevne. I testprotokollen som var utarbeidet for prosjektet, inngikk vokabularforståelsestesten British Picture Vocabulary Scale (BPVS) (Dunn, Dunn, Whetton, & Burley, 2010), setningsforståelsestesten Test for Reception of Grammar (TROG) (Bishop, 2009), den ikke-språklige resonneringstesten Ravens fargematriser (Raven, 1998), den visuelle persepsjonstesten Motor-free Visual Perception Test (MVPT) (Colarusso & Hammill, 2003), den visuelle hukommelsestesten Continuous Visual Memory Test (CVMT) (Trahan & Larrabee, 1988), oppgaver fra Leiter for å undersøke oppmerksomhet og arbeidshukommelse (Roid, Miller, Pomplun, & Koch, 2016) og oppgaver fra de standardiserte evnetestene Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 2015) og Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC) (Wechsler, 2017). Da deltakerne var barn i forskjellig alder og med ulik funksjonsprofil, kunne ikke alle testoppgavene administreres til samtlige deltakere. Det ble derfor laget noen samlemål for språkforståelse (BPVS, TROG og språkoppgaver fra Wechsler-testene) og ikke-språklige resonnering (Raven og ikke-språklige resonneringsoppgaver fra Wechsler-testene).

VURDERING AV BLISS-KOMPETANSE

For å vurdere deltakernes Bliss-kompetanse og deres utvikling i bruk av Bliss ble det benyttet to ulike instrumenter; *Pre-Bliss* (Jennische & Kihlgren, 2002) og *Evaluation of spontaneous communication with focus on communication with Bliss-symbols* (Jennische, Undated), som vi oversatte til norsk i regi av prosjektet og som heretter vil bli omtalt som *Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler* (Jennische & Hellberg, 2017).

Pre-Bliss er et kartleggingsinstrument som er ment å benyttes før oppstart med Bliss-symboler for å få en vurdering av om Bliss kan være et egnet symbolsystem for barnet. Det sjekkes på en systematisk måte ut hvorvidt barnet kan identifisere og lære bilder og symboler, og det er mulig å oppnå totalt 24 poeng. Instrumentet er ikke normert, men ettersom de 12 første oppgavene omhandler evne til å identifisere bilder og bildelike Bliss-symboler, vil det ikke være aktuelt å introdusere Bliss for barn som får mindre enn 12 poeng på instrumentet.

Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler er et instrument som for å vurdere utvikling i Bliss-kompetanse. Det skal gjøres en vurdering på en skala fra 0 til 5 av kommunikasjon, kommunikasjonsmateriell og kommunikasjonsmiljø, der høyere skår indikerer bedre funksjon. Disse områdene skal vurderes:

- *Informasjon:* Evne til å gi informasjon (alle former for kommunikasjon)
- *Tilgang til Bliss-symboler:* I hvilken grad barnet har tilgang til hjelpemidler med Bliss-symboler
- *Bruk av Bliss-symboler:* I hvilken grad barnet benytter Bliss-symboler spontant
- *Grammatikk og setningsbygning:* I hvilken grad barnet bruker Bliss-symbolene grammatisk riktig og har en tydelig setningsstruktur
- *Funksjonelt samspill med total kommunikasjon:* I hvilken grad barnet evner å bytte på rollen som formidler og lytter og delta i samspill med andre
- *Allmenn innstilling og motivasjon til kommunikasjon:* I hvilken grad barnet ønsker å kommunisere, med alle de former for kommunikasjon som barnet har tilgjengelig
- *Miljøer hvor Bliss-symboler blir brukt:* Arenaer i hverdagen der Bliss blir benyttet

Instrumentet ble benyttet for å vurdere endring i kommunikasjon og bruk av Bliss. Fagpersonene i prosjektgruppa vurderte barna og ungdommene etter samling 4, 6 og 8, mens foreldre og lærere vurderte på samling 9.

INTERVJU

På den første og siste samlingen ble deltakerne intervjuet ved hjelp av metodikk som var inspirert av Talking Mats (samtalsmattan) (Ferm, Pilesjö, & Jöborn, 2009; Murphy, 1998), som er en intervjuform med visuell støtte. Metoden består av at et tema introduseres, og så skal barnet ta stilling til om utsagnet er riktige eller gale – eller noe midt mellom riktig og galt. Temaene som de ble spurt om, var fritidsinteresser, følelser, vennskap, selvstendighet og kommunikasjon. På den siste samlingen ble de også spurt om hva de synes om Bliss. Svarene til deltakerne visualiseres ved at symboler for spørsmålene plasseres på en matte under symboler for de tre svaralternativene (se Figur 3).

Figur 3: Eksempel på svar på spørsmål om hva en deltaker kan klare på egenhånd (tema: selvstendighet) ved bruk av intervju inspirert av Talking Mats (Murphy, 1998)*



**Deltakeren har svart at det er RIKTIG at han/hun klarer å leke, passe tiden, gå på skolen og jobbe med datamaskin på egenhånd, at det er GALT at vedkommende klarer å handle og bruke offentlig transport på egenhånd og at det er hverken riktig eller galt (symbolisert som I MIDTEN) at hen klarer å bruke mobiltelefon på egenhånd.*

På den siste samlingen besvarte barna og ungdommene også et spørreskjema om Bliss. Spørreskjemaet var lagt opp slik at det hadde faste svaralternativ som var symbolisert med Bliss-symboler (se Tabell 2).

Tabell 2: Eksempel på spørsmål fra spørreskjema om barn og ungdommers opplevelse av Bliss og av prosjektet

Tema	Spørsmål						Evt kommentarer
Bruk av Bliss	Hvor mye brukte du Bliss helt i starten?		aldri 	noen ganger 	ofte 	alltid 	
	Hvor mye bruker du Bliss nå?		aldri 	noen ganger 	ofte 	alltid 	
	Hvem bruker du Bliss sammen med?	Familie	ja +!!	noen ganger 	nei -!!		
		Venner	ja +!!	noen ganger 	nei -!!		
		På skolen	ja +!!	noen ganger 	nei -!!		

INSTRUMENTER (FORELDRE OG LÆRERE)

Foreldre og lærere besvarte strukturerte spørreskjemaer ved oppstart og avslutning av prosjektet. Instrumentene som ble benyttet, var de norske versjonene av *Caregiver priorities and child health index of life with disabilities* (CPChild) (Åslund, Mjøen, & Sandmo, 2011), *Family Empowerment Scale* (Østensjø, Vestrheim, & Fallang, 2010), *Quality of life scale* (Wahl, Burckhardt, Wiklund, & Hanestad, 1998) og *Focus on the outcomes of communication under six* (Thomas-Stonell et al., 2016). Ved avslutningen besvarte foreldrene også en kortversjon av spørreskjemaet *Family Impact of Assistive Technology Scale – AAC* (FIATS-AAC37) (Delarosa et al., 2012; Stadskleiv, Fjeldvang, & Nordaas, 2019), samt spørreskjemaet om *Kommunikative funksjoner* fra det internasjonale forskningsprosjektet *Becoming an Aided Communicator (BAC)* (von Tetzchner, 2018).

Samlet sett gir spørreskjemaene informasjon om ulike aspekter som er relatert til kommunikasjon og livskvalitet (se Tabell 3 for en oversikt).

Tabell 3: Oversikt over spørreskjema om kommunikasjon og livskvalitet som foreldre og fagpersoner fra skole og barnehage har besvart

Instrument	Akronym	Deler benyttet i prosjektet	Målgruppe	Ordinal skala	
				(lavest/svakest)	(best)
Caregiver priorities and child health index of life with disabilities	CPChild	Del 4 (kommunikasjon og sosial samhandling): hvor store vansker barnet hadde med kommunikasjon og samspill (7 ledd) Del 6: generell livskvalitet (1 ledd)	Barn og ungdom med omfattende motoriske vansker	0 (ikke mulig)	6 (ikke vanskelig i det hele tatt)
Family Empowerment Scale	FamEmp-scale	Hele. Påstander om 1) barnet/ungdommen og familien, 2) tjenestene de mottar og 3) foreldrenes involvering i kommunens tjenestetilbud (34 ledd)	Foreldre	0 (aldri)	6 (alltid)
Quality of life scale	QoL-scale	Hele. Foreldrenes opplevde livskvalitet (materielle goder, helse, fysisk aktivitet, relasjoner, deltakelse i organisasjoner, egenforståelse, arbeid og sosialt liv) (16 ledd)	Foreldre	1 (svært misfornøyd)	7 (svært fornøyd)
Focus on the outcomes of communication under six	FOCUS	Hele. Vurdering av kapasitet (ekspressivt språk, impressivt språk og pragmatikk) og bruk (34 ledd)	Primært for barn under 6 år	1 (helt ulikt barnet/barnet kan overhodet ikke)	7 (helt likt barnet/barnet gjør det uten hjelp)
Family Impact of Assistive Technology Scale - AAC	FIATS-AAC	Norsk kortversjon. Vurdering av barnets kommunikasjon, selvstendighet og hvordan dette påvirker familien i hverdagen (37 ledd)	Barn og ungdom (3–18 år)	1 (svært uenige)	7 (svært enig)
Kommunikative funksjoner, fra prosjektet Becoming an Aided Communicator	BAC-Kommunikative funksjoner	Hele. Vurdering av hvor godt et barn kan uttrykke seg om ulike tema og i ulike situasjoner	Barn og ungdom (5–16 år)	1 (barnet gjør/uttrykker det ikke)	4 (det er lett for barnet å gjøre/uttrykke dette)

PROSEDYRE

I denne delen presenteres prosedyrene for styringen og gjennomføringen av prosjektet. For konkret beskrivelse av gjennomføringen av prosjektet vises det til resultatdelen.

Prosjektet var organisert som ni gruppesamlinger, med individuell veiledning mellom samlingene. Det deltok fra fire til åtte barn per samling. Fire barn og ungdommer deltok på samtlige samlinger. Deltakende barn og ungdommer ble kartlagt ved oppstart og avslutning av prosjektet av medarbeidere i prosjektet ansatt ved Oslo Universitetssykehus. Foreldre og lærere har besvart spørreskjema ved oppstart og avslutning av prosjektet.

Den løpende driften av prosjektet har vært ledet av prosjektgruppen (forfatterne av denne prosjektrapporten). Kristine Stadskleiv har vært prosjektleder. Prosjektgruppen har deltatt på samlingene, med unntak av at Siri Paulshus ikke hadde anledning til å delta etter den andre samlingen og at Lisbet Kristiansen ikke har deltatt på noen av samlingene. Kristiansen har i stedet deltatt gjennom hele prosjektperioden med å utvikle materiell til samlingene og til barna og ungdommene. Medlemmene av prosjektgruppen har vært tilgjengelig for veiledning til lærerne til deltakende barn og unge via e-post gjennom hele prosjektperioden.

Prosjektet har også hatt en referansegruppe, som har møttes en gang i halvåret. I tillegg til prosjektgruppen har denne bestått av en representant fra Oslo Universitetssykehus (seksjonsleder dr. med. Petra Aden), en foreldrerepresentant (Tania Lorch) og en representant for ISAAC Norge (Anne Ekerbakke høsten 2017–høsten 2018 og Lars-Ivan Kingsrød Johansen våren 2019–høsten 2020).

Framdriften til prosjektet har vært dokumentert i årsmeldingene fra Bliss-gruppen til ISAAC Norge, samt i årlige fremdriftsrapporteringer til Extrastiftelsen/Stiftelsen Dam.

ETISKE BETRAKTNINGER

I et prosjekt med færre enn ti deltakere er det viktig å ivareta den enkelte deltakers personvern. Foreldrene til alle deltakerne har samtykket skriftlig til deltakelse i prosjektet. Av samtykket fremgikk det at dette innebærer individuelle utredninger av barna, innhenting av spørreskjemaopplysninger fra foreldre og skole, samarbeid med barnehagen/skolen der det deltakende barnet eller ungdommen går, samt deltakelse i gruppesamlingene.

På slutten av hver samling har deltakerne fått et diplom til minne om samlingen. Her har det, etter samtykke fra foreldrene, blitt brukt bilder av deltakerne i ulike aktiviteter som de har deltatt i på den aktuelle samlingen, og vi har også brukt bilder av barna i avslutningen av hver samling, der de har fortalt hverandre om hva de har jobbet med individuelt og i smågrupper.

All bruk av personidentifiserende fotografier har vært muntlig godkjent av foreldrene før det har vært brukt offentlig, eksempelvis forsideillustrasjonen på den opprinnelige prosjektsøknaden, foto på poster som ble vist på internasjonale konferanser og på forelesninger samt de fotografiene som inngår i denne rapporten.

Det er planlagt å publisere kasusstudier, masteroppgaver og en spesialistoppgave med utgangspunkt i data fra prosjektet. Dette vil det bli innhentet skriftlig samtykke til, og de ungdommene og foreldrene som omtales, vil også få muligheten til å lese og kommentere manuskriptene før publisering. Alle deltakerne har også fått anledning til å lese og kommentere denne prosjektrapporten før publisering.

RESULTATER OG RESULTATVURDERING

Det rapporteres på de tre hovedområdene 1) intervensjons- og oppfølgingstilbud for barn og ungdom som har nytte av Bliss, 2) hjelpemiddelutvikling og 3) oversettelse av språkforståelsestesten C-BiLLT.

1) INTERVENSJONS- OG OPPFØLGINGSTILBUD

Dette resultatmålet består av åtte underpunkter:

- a. oppgaver og aktiviteter som barna og ungdommene kan arbeide med i grupper
- b. samtaletilbud for ungdom
- c. kartlegging av deltakerne ved oppstart og avslutning av prosjektet
- d. jevnlig individuell rapportering til hjem og barnehage/skole om funksjonsnivå og behov for tiltak
- e. individuell veiledning til barnehage/skole
- f. kurstilbud til foreldre og ansatte i barnehage/skole
- g. erfaringsdeling for foreldre og ansatte
- h. kartlegging av foreldre og ansattes syn på kommunikasjon og bruk av Bliss

Punktene a og b handler om gjennomføringen og evalueringen av de ni gruppesamlingene, punktene c, d og e omhandler kartlegging og veiledning av deltakerne individuelt, mens punktene f, g og h handler om tilbud til foreldre og ansatte og deres evaluering av dette og av prosjektet.

1A) GRUPPESAMLINGER

I løpet av prosjektperioden fra 2017 til 2020 ble det gjennomført ni gruppesamlinger. Noen ganger var det kursdag enten før eller etter samlingen (se punkt 1f). Det deltok fra fire til åtte barn per samling, og fire barn deltok på samtlige samlinger (se Tabell 4). Alle samlingene var av to dagers varighet, med unntak av den siste samlingen som, måtte forkortes til én dag grunnet Covid-19-pandemien og nødvendige smitteverntiltak i den forbindelse.

Tabell 4. Oversikt over tidspunkt, deltakere og tema for de ni gruppesamlingene

Samling	År	Måned	Antall barn og unge som var til stede	Tema	Spesielle aktiviteter
1	2017	November	7	Dyr og transport	Intervju med <i>Samtalsmattan</i>
2	2018	Mars	8	Kropp og møbler	Blisstavla Kommunikasjonsoppgave
3	2018	Juni	6	Farger	Orienteringsløp
4	2018	Oktober	7	Årstider og planeter	Kommunikasjonsoppgave
5	2019	Januar	7	Sport	Spill
6	2019	Juni	6	Rettigheter	Bliss-nøtter Skriving av historie
7	2019	Oktober	6	Miljøvern	Plakatverksted
8	2020	Februar	6	Vær og klima	Kommunikasjonsoppgave Spørreskjema til foreldre
9	2020	Oktober*	4 ¹	Kommunikasjon og prosjektevaluering	Intervju med <i>Samtalsmattan</i> Kommunikasjonsoppgave

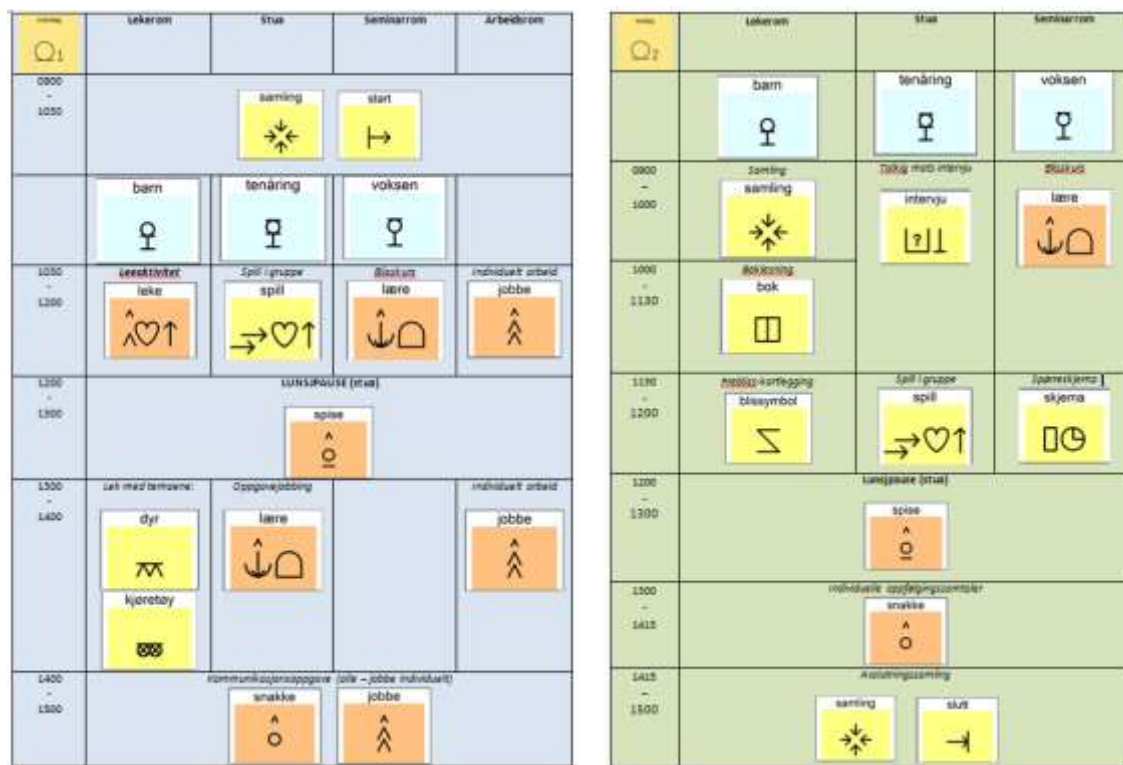
¹ To deltakere jobbet med oppgavene fra samlingen på skolen, slik at i alt seks deltakere har gjennomført oppgavene som inngikk i samling 9.

På samlingene deltok barna og ungdommene i prosjektet sammen med minst én foresatt og én ansatt fra skolen eller barnehagen. Da deltakerne trengte individuelt tilrettelagt opplegg, deltok også mellom fem og syv av oss i prosjektgruppe på hver av samlingene. Totalt var det derfor fra 14² til 31 personer til stede på hver samling. Samlingene ble arrangert i lokaler til Oslo Universitetssykehus, i all hovedsak i kjelleren på Foreldreovernattingsbygget på Rikshospitalet hvor vi fikk disponere et seminarrom, et lekerom og en stor stue med kjøkken.

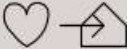
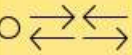
Samlingene fulgte et fast oppsett. Vi hadde felles oppstart, lunsj og avslutning alle samlingsdager. Gjennom dagene var det arbeid individuelt, i mindre grupper, eller for alle samlet (se Figur 4 for et eksempel på timeplan fra en samling). Foreldre og ansatte fra barnehager/skoler deltok også i gruppearbeider, enten sammen med deltakerne eller i egne foreldregrupper. Det ble benyttet Bliss til alle aktiviteter på samlingene, men deltakende barn og ungdommer fikk selvfølgelig også kommunisere i andre modaliteter (håndtegn og tale) og med andre symbolsystemer (hovedsakelig PCS eller SymbolStix) eller skrift om de ønsket dette.

Oppstartsamlingen har blitt benyttet for å få en felles start, ønske alle velkommen og presentere opplegget for dagene. Vi har brukt oppstartsamlingen til å lære symboler for ulike personer; aldersgrupper, familierelasjoner og yrke samt symboler for dager og for aktiviteter (se Figur 4). På avslutningssamlingen konsentrerte vi oss om å dele erfaringer med hverandre og vise hva hver enkelt deltaker hadde jobbet med i løpet av samlingen.

Figur 4: Eksempel på timeplan fra todagers samling i prosjektet og symboler brukt i oppstartsamlingen



² På samling 9 var det kun fire barn til stede, og vi samlet ikke barn, foreldre og lærere på samme dag grunnet smittevern hensyn. Denne gangen var det derfor langt færre deltakere enn til vanlig.

velkommen	samling	bliss	blissymbol
			
barn	gutt	jente	tenåring
			
voksen	lærer	assistent	psykolog
			
forelder	mamma	pappa	besteforeldre
			
timeplan	mandag	tirsdag	hilsen
			
skole	lekse	leke	snakke
			

1B) SAMTALETILBUD FOR UNGDOM

Det overordnede målet med studien har vært å styrke livskvalitet og psykisk helse hos deltakerne som bruker Bliss. Vi har arbeidet indirekte med dette målet gjennom hele studien ved at vi har gitt deltakende barn og unge bedre forutsetninger for kommunikasjon og læring. I tillegg har vi satt dette eksplisitt i fokus ved å tilby ungdommene som deltok i prosjektet, et samtaletilbud. Dette ble organisert som en gruppesamtale, med varighet på en times tid, der ungdommene ble oppfordret til å snakke direkte med hverandre på alle de måtene som de hadde mulighet for å kommunisere på, som ved å bruke Bliss på talemaskiner, tale og tegn-til-tale. To prosjektledere (Seeland og Stokka) fulgte disse samtalegruppene fast og tilrettela for kommunikasjonen mellom ungdommene.

Ved oppstarten ble det raskt klart at ungdommene hadde begrenset erfaring med å skulle dele tanker, følelser og ideer ved å diskutere sammen. For at ungdommene skulle bli bedre kjent med hverandre og tryggere på det å diskutere sammen, ble det i begynnelsen lagt opp til å samtale om temaer som hvilke filmer, musikk, mat og drikke man liker eller ikke liker. Da flere i gruppen fikk valp i løpet av prosjektperioden, var det også naturlig å snakke om kjæledyr og beskrive kjæledyret sitt for de andre i gruppen. Etter hvert ble det introdusert temaer som berørte områder som potensielt kunne være mer emosjonelt utfordrende, ved at de synliggjorde funksjonsvansker og begrensninger. Dette var temaer som ferieplaner, sport og andre fritidsinteresser, hvordan det er å begynne på en ny skole og forelskelse og kjærlighet.

Det ble observert en endring i kommunikasjonsstil og gruppedynamikk over de ni samlingene. Til å begynne med ble all samtale styrt av prosjektlederne, og ungdommene henvendte seg ikke direkte til hverandre, men kun til prosjektlederne. De svarte ofte med «ja» eller «nei», og utdypet kun på sterk oppfordring. Gradvis ble de mer

aktive, og mot slutten av prosjektperioden var de ivrige etter å forberede temaer som de ville snakke om på forhånd, og kunne starte samtalen selv ved for eksempel å høre hvordan det hadde gått med valpene siden sist. De snakket direkte med hverandre og stilte spontant oppfølgingsspørsmål under selve samtalen. I tillegg ble det etter hvert viktigere for deltakerne å ha kommunikasjonshjelpemidler tilgjengelig under disse samtalene for å styrke muligheten for deltakelse, og disse hjelpemidlene ble tatt mer og mer i bruk. Denne økningen i aktivitet og frimodighet fra ungdommenes side var såpass markant at samtalene utviklet seg fra en time med separate dialoger der prosjektlederne snakket med ungdommene etter tur, til en reell gruppesamtale der alle bidro på like fot.

En detaljert oversikt over samlingene finnes i Vedlegg A. Oversikten er ikke organisert etter dato der aktiviteten ble gjennomført, men etter tema og kompleksitet slik at strukturen i undervisningsopplegget skal bli tydeligere.

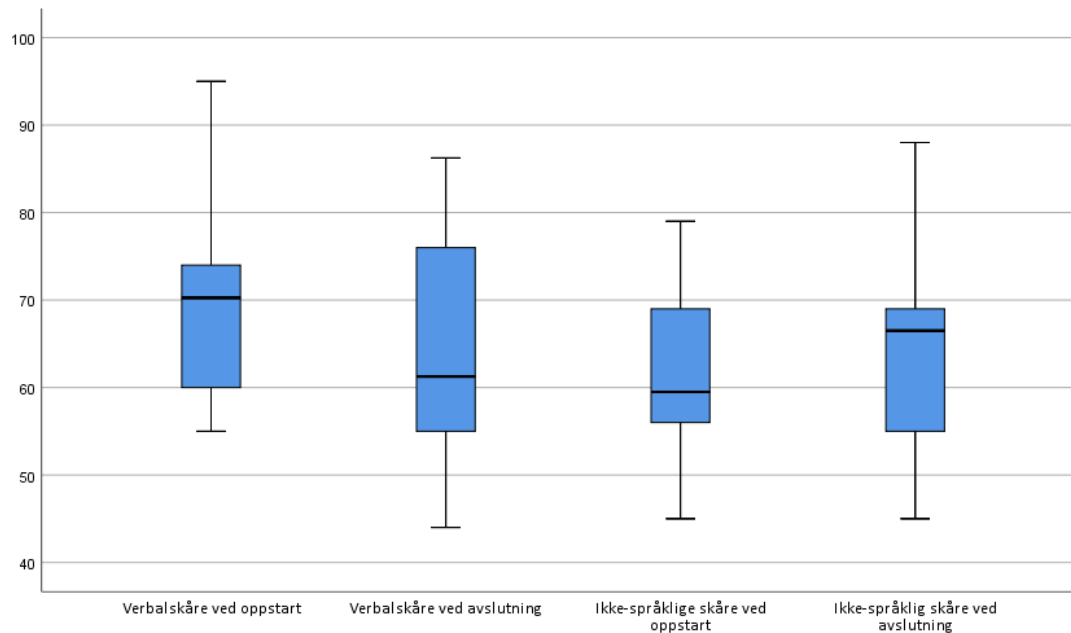
1C) KARTLEGGING AV DELTAKERNE (BARNA OG UNGDOMMENE)

Den individuelle kartleggingen av deltakerne bestod av testing med standardiserte instrumenter og klassifikasjonsinstrumenter ved oppstart og avslutning av prosjektet, kartlegging av Bliss-kompetanse ved oppstart og utvikling i kompetansen gjennom prosjektperioden, samt intervju med barna og ungdommen om synspunktene deres på Bliss og på prosjektet.

Figur 5 viser medianskåren og spredningen (utbredelsen i skårer) på de språklige og ikke-språklige testene ved oppstart og avslutning av prosjektet. Endringen i standardiserte skårer fra oppstart til avslutning er ikke signifikant for de seks deltakerne som vi har mål fra begge anledninger på, noe som er forventet da dette skal være mål på evner og ikke tillærte ferdigheter. Analyserer vi resultatene i noe mer detalj, ser vi en relativ fremgang i vokabularkunnskap over prosjektperioden (standardisert skår øker fra 57 til 64 i gjennomsnitt på BPVS-II) og evne til logisk resonnering rundt visuell informasjon (gjennomsnittlig standardisert skår på flytende resonneringsindeks fra Wechsler-testene og Raven øker fra 61 til 65). Tilsvarende utvikling kan vi imidlertid ikke se for forståelse av setninger (standardisert skår går fra 78 til 73 på TROG-2). At vokabularkunnskapen relativt sett øker litt mer enn forventet med økende alder, mens forståelse for talte setninger ikke gjør det, *kan* reflektere at det har vært jobbet mye med ulike ord og begreper i løpet av prosjektperioden, mens forståelse for talte setninger allerede var på et aldersforventet nivå (innenfor to standardavvik fra aldersgjennomsnittet) ved prosjektoppstart for fire av de fem deltakerne som ble undersøkt med testen TROG-2. Videre kan resultatene også være en indikasjon på at å samtale mye om former og retning, noe som er nødvendig for å lære Bliss, kan ha hatt noe positiv innvirkning på evnen til å oppfatte og resonnere logisk rundt visuell informasjon. Det må imidlertid tas forbehold her om at det er et svært lite antall deltakere samt at ingen av endringene var veldig store eller statistisk signifikante.

Vi har vurdert om det har vært endringer i løpet av prosjektperioden i kommunikativ fungering. Dette ble gjort ved å klassifisere deltakerne med instrumentet CFCS (Hidecker et al., 2011), som er et klassifikasjonsinstrument for vurdering av hvor enkelt det er å kommunisere med både kjente og ukjente samtalepartnere. Klassifikasjonen ble gjort ved oppstart og avslutning av prosjektet, basert på tilgjengelig informasjon i barnas journal. Instrumentet har fem nivå, der nivå 1 brukes for å angi best fungering. Nivå 1 brukes om barnet kan kommunisere i normalt tempo med både kjente og ukjente samtalepartnere, nivå 2 om barnet trenger noe lenger tid på dette, nivå 3 om barnet kan kommunisere godt kun med kjente samtalepartnere, nivå 4 om barnet ikke alltid lykkes i å kommunisere selv med kjente samtalepartnere og nivå 5 om barnet sjeldent lykkes i å kommunisere med kjente; lavere tall angir med andre ord bedre kommunikativ fungering. Ved oppstart ble deltakerne klassifisert på nivå 1 til 4, med en gjennomsnittlig skåre på 2,6. Ved avslutningen lykkes alle med å kommunisere med kjente samtalepartnere (nivå 1 til 3), og gjennomsnittlig skåre hadde økt til 2,1. De fleste deltakere forble imidlertid på samme klassifikasjonsnivå gjennom perioden, så økningen på gruppenivå skyldes at tre deltakere, som i løpet av perioden hadde fått vesentlig mer tale, ble vurdert å ha forbedret sin kommunikative fungering.

Figur 5: Resultater fra standardiserte tester av språkforståelse og ikke-språklig kognisjon ved oppstart og avslutning av prosjektet

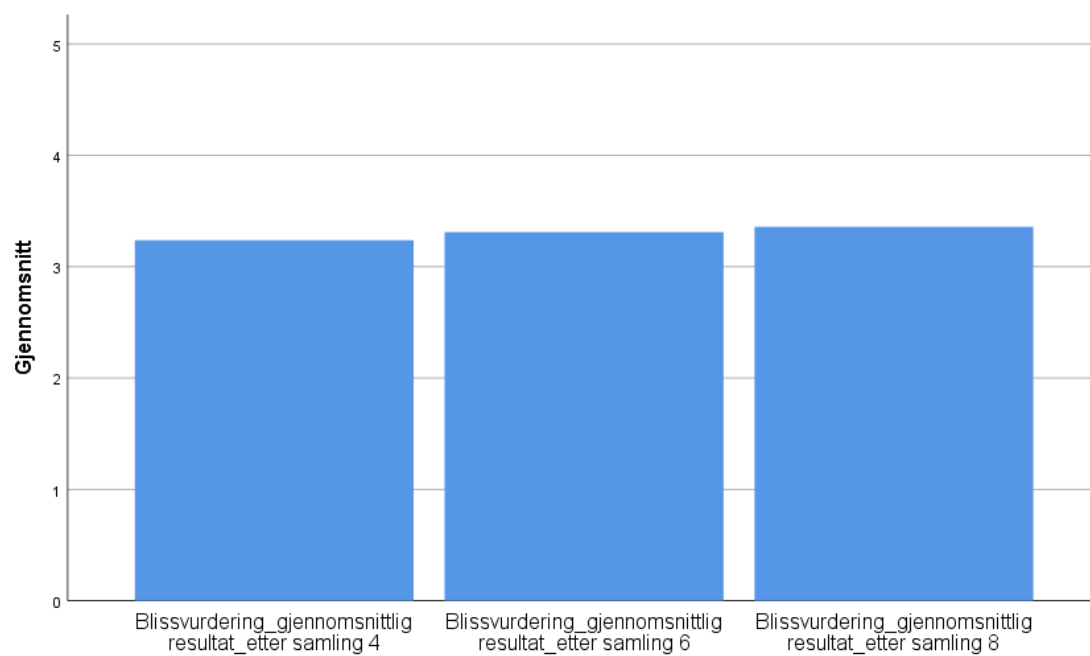


Før prosjektet begynte ble deltakerne kartlagt med Pre-Bliss, som gir en indikasjon på forutsetningene for å mestre Bliss. Maksimal skår på instrumentet er 24. Dersom barnets skår er under 12 poeng bør man ikke introdusere Bliss, da det innebærer at barnet ikke er i stand til å identifisere bilder og bildelike Bliss-symboler eller å assosiere symboler til bilder. Majoriteten av deltakerne fikk over 20 poeng, og ingen av våre deltakere skåret under 15 poeng.

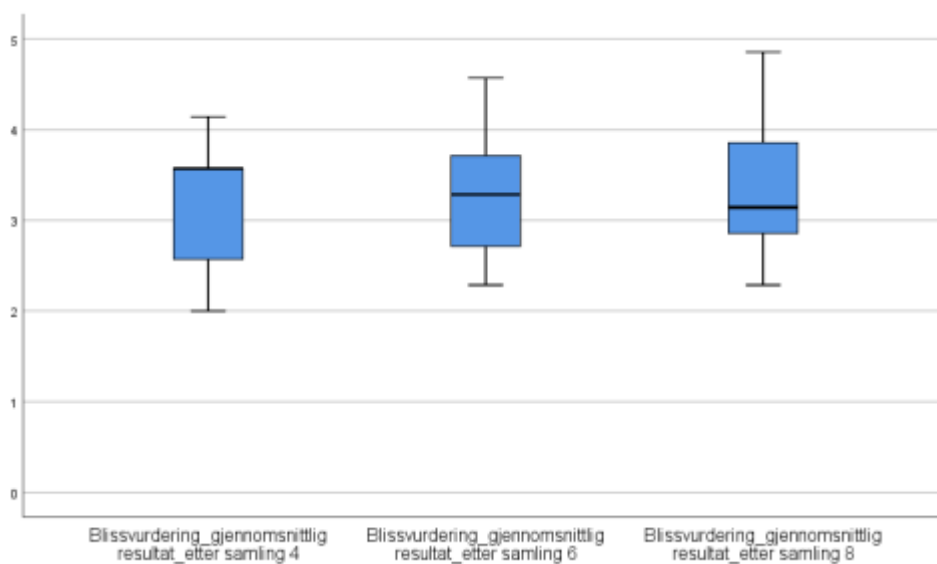
Deltakernes kommunikasjon og bruk av Bliss ble fulgt systematisk gjennom prosjektperioden ved at de ble skåret med instrumentet *Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler* av prosjektgruppen etter 4., 6. og 8. samling. Figur 6a viser endringen i gjennomsnittlige resultater fra samling 4 til 8 og figur 6b boxplottet for samme variabel (viser medianskår og utbredelse). Sammenligner vi figur 6a og 6b, ser vi en tendens til at gjennomsnittsskåren ikke har økt fra samling 4 til samling 8 hovedsakelig fordi noen av deltakerne ikke har forbedret seg over denne perioden (nederste markering på boxplottet forblir stabil). Det at vi på gruppenivå ikke ser en tydeligere forbedring over prosjektperioden, kan skyldes at flesteparten av deltakerne hadde flere bytter av lærere og/eller skoler, noe som ikke la til rette for nødvendig kontinuitet i opplæringen.

På den siste samlingen, samling 9 i oktober 2020, ble foreldre og lærere/assistenter bedt om å fylle ut tilsvarende vurdering av barna. Foreldrene til fire barn/ungdommer og læreren/assistenten til to barn/ungdommer fylte ut. Vurderingen deres ble sammenlignet med den gjennomsnittlige vurderingen som prosjektgruppen gjorde etter samling 8. Intraklassekorrelasjonskoeffisienten, ICC, er på .83, $p=.088$, når gjennomsnittlig skår til prosjektgruppen og foreldre/lærere for de fire barna sammenlignes. Dette tyder på stor grad av enighet i hvordan barna vurderes (se også Figur 7). (Sammenhengen er ikke statistisk signifikant, men dette skyldes kun det lave antallet deltakere.)

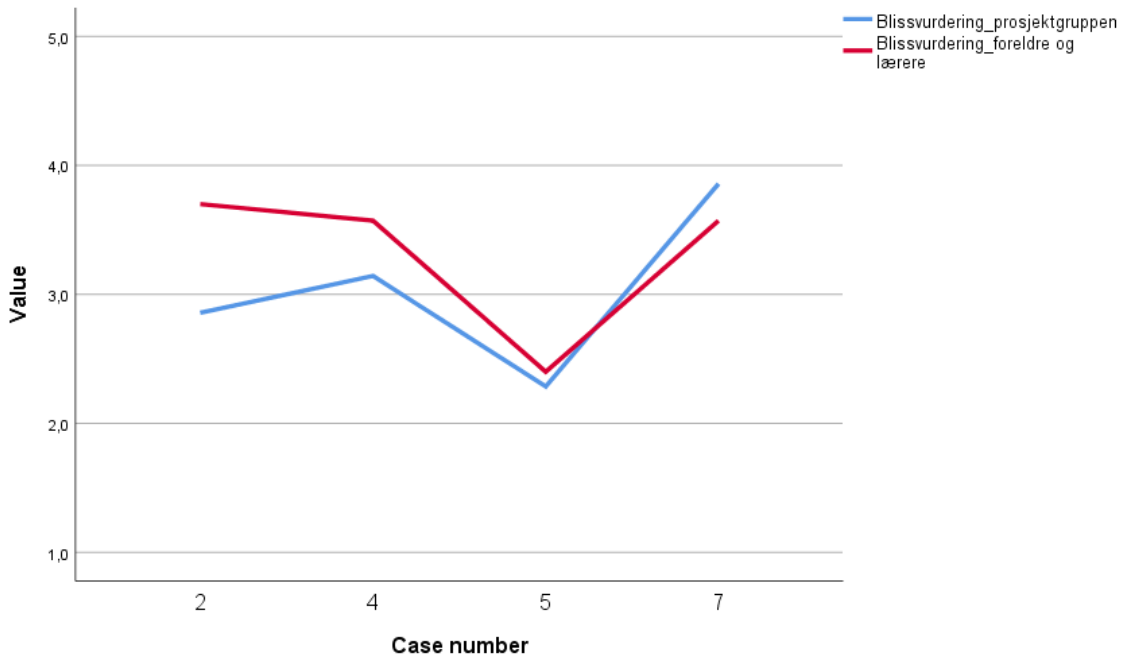
Figur 6a: Gjennomsnittlig skår av deltakernes kommunikasjon på vurderingsverktøyet Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler (Jennische & Hellberg, 2017) på samling 4, 6 og 8, som vurdert av prosjektgruppen



Figur 6b. Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler, presentert som boxplot (medianskår og spredning i resultater)



Figur 7: Gjennomsnittskåren fra Vurdering av spontan kommunikasjon med Bliss-symboler foretatt av prosjektgruppen etter samling 8 (blå linje) og foreldre/lærere på samling 9 (rød linje) for fire deltakere



På den siste samlingen ble barna og ungdommene intervjuet, både med Talking mats-inspirert materiell og med et strukturert spørreskjema med Bliss-symboler, om synspunkter på Bliss og på prosjektet (se Tabell 5). For å kunne gi en samlet oversikt over svarene er spørsmål der deltakerne er spurt om frekvens rekodet slik at *ALLTID* er kodet som *STEMMER*, *ALDRI* som *STEMMER IKKE* og *OFTE & NOEN GANGER* som *STEMMER DELVIS*.

Tabell 5: Deltakende barn og ungdommers (N=6) vurdering av Bliss: prosentvis fordeling av svar

Spørsmål	Stemmer	Stemmer delvis	Stemmer ikke
Kunne noe Bliss før prosjektstart	17	50	33
Har lært Bliss	100		
Vanskelig å lære Bliss	67	17	17
Vanskelig å lære Bliss fordi det er mye å lære	80		20
Vanskelig å lære Bliss fordi det er lett å glemme	75		25
Bruker Bliss-symboler	33	50	17
Bruker Bliss med familien	17	33	50
Bruker Bliss på skolen	50	17	33
Bliss har gjort det lettere å kommunisere	33	52	17
Bliss har gjort det lettere å kommunisere på skolen	60	20	20
Bliss har gjort det lettere å kommunisere med venner	20	20	60
Bliss har gjort det lettere å lære	50	33	17
Bliss har gjort det lettere å lese	83	17	
Bliss har gjort det lettere å skrive	67		33
Trenger hjelp fra foreldre for å bruke Bliss	33	33	33
Trenger hjelp fra lærere/assistenter for å bruke Bliss	20	60	20

1D) INDIVIDUELLE TILBAKEMELDINGER UNDERVEIS

Deltakerne i prosjektet har utgjort en heterogen gruppe, der det har vært store variasjoner i både alder og funksjonsnivå. Det har derfor blitt skrevet en rapport for hver deltaker, som ble sendt til hjemmet og skole/barnehagen etter hver samling. For deltakere fra habiliteringstjenester utenfor Oslo Universitetssykehus har det også blitt sendt kopi til denne institusjonen, samt kopi til andre instanser som har vært inne og veiledet i ASK.

Rapportene har fulgt en fast mal, som har bestått av disse punktene:

- en kort innledning om prosjektet og hvilken samling rapporten er fra
- en kort og generell beskrivelse av samlingen med hovedtema og oppgavetyper
- en kort beskrivelse av barnet/ungdommen, med vekt på språklig og kommunikativ fungering
- observasjoner av barnet/ungdommen gjennom samlingen
- forslag til tiltak å arbeide med frem til neste samling (det ble tatt utgangspunkt i oppgaver det var arbeidet med på samlingen og ofte også lagt ved eksempler på disse oppgavene)
- videre oppfølging, med en beskrivelse av planlagt veiledning (se punkt 1e), kontaktinformasjon til primær kontaktperson i prosjektgruppa og dato for neste samling

I tillegg til disse skriftlige individuelle tilbakemeldingene etter samlingene har samtlige deltakere også fått tilsendt utredningsrapporter etter de utredningene som ble gjort i starten og avslutningen av prosjektet. Dette innebærer at deltakere som har deltatt på alle de ni samlingene, til sammen skal ha fått tilsendt elleve rapporter fra oss: to utredningsrapporter og ni samlingsrapporter. Disse rapportene vil danne grunnlaget for kasusstudier fra prosjektet.

1E) INDIVIDUELL VEILEDNING

Skriftlige rapporter er nødvendig for å dokumentere fungering og forslag til tiltak, men vil ikke være tilstrekkelig for at tiltak skal iverksettes. Vi har derfor hatt tilbud om individuell veiledning av deltakerne i barnehage/skole mellom samlingene. Veiledningen har bestått i at prosjektgrupped medlemmer har kommet på veiledningsbesøk og i et stående tilbud om veiledning på oppgaver på e-post. For å sikre kontinuitet og rask respons fra prosjektgruppen ved henvendelser fra lærere/assistenter og foreldre, fikk hver prosjektdeltaker tildelt en egen kontaktperson i prosjektgruppen og e-postadressen til denne. (Det var ikke praktisk mulig, eller ønskelig, at dette skulle samles på kun én person.) Det ble lagt vekt på at dette skulle være en som kjente barnet/ungdommen fra arbeid på samlinger.

Spesialisthelsetjenesten, som flere av prosjektgruppens medlemmer er ansatt i, har veiledningsplikt overfor kommuner, men barnehager og skoler er ikke pålagt å følge anbefalinger om tiltak som kommer fra helsevesenet. Oppfølging i barnehagen er regulert i Barnehageloven (Kunnskapsdepartementet, 2018), mens Opplæringsloven (Kunnskapsdepartementet, 2012) gjelder for elever i grunnskolen, den videregående opplæringen og voksenopplæring på grunnskolens område. Pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) er en lovpålagt tjeneste, organisert på kommunalt nivå for barnehager og grunnskolen og på fylkeskommunalt nivå for den videregående opplæringen. Det er PPT som er sakkyndig instans når det gjelder å vurdere behov for spesialpedagogisk hjelp i barnehagen og spesialundervisning i grunnsopplæringen. Siden henholdsvis 2018 og 2012 har Barnehageloven (§19i) og Opplæringsloven (§2–16) hatt bestemmelser om at barn/elever som helt eller delvis mangler funksjonell tale og har behov for alternativ og supplerende kommunikasjon, skal få bruke egnede kommunikasjonsformer og nødvendige kommunikasjonsmidler. Det å bruke Bliss som en uttryksmåte for de av deltakerne som er i uttryksmiddelgruppen, vil omfattes av innholdet i disse paragrafene, men behovet må også være beskrevet i

sakkyndig uttalelse fra PPT, som er det dokumentet i den spesialpedagogiske tiltakskjeden som vedtaket om spesialpedagogisk hjelp/spesialundervisning bygger på (Hesselberg & von Tetzchner, 2016).

For deltakerne i prosjektet utgjorde dette ingen hindring i praksis, da vår erfaring er at PPT er positive til å samarbeide med spesialisthelsetjenesten om utformingen av tiltak. For flere av deltakerne er derfor bruken av symbolkommunikasjon, inkludert Bliss, nevnt som tiltak i den sakkyndige uttalelsen. Bliss og prosjektdeltakelsen nevnes også i referat fra ansvarsgruppemøter og andre samarbeidsmøter, som illustrerer at tiltaket inngikk i det helhetlige oppfølgingstilbudet.

På tross av at det derfor ikke forelå noen formelle hindre for at barnehager og skoler skulle følge opp anbefalinger om tiltak som kom fra prosjektet var erfaringene med hvordan dette ble gjennomført i praksis likevel noe variert. Vår vurdering er at denne variasjonen i all hovedsak skyldes at noen av de deltakende barna/ungdommene byttet lærere og/eller skole flere ganger i løpet av prosjektperioden, noe som gjorde det mer utfordrende å få til kontinuitet. Tabell 6 viser en oversikt over hvor mange av deltakerne som byttet skoler og byttet lærer mens de var elev på samme skole i løpet av intervensjonsperioden. Som tabellen viser, var det kun for én av deltakerne at det var tilstrekkelig med en opplæring i Bliss til skolen. Alle de andre deltakerne byttet enten skole i løpet av perioden (fra barne- til ungdomstrinn, ungdomstrinn til videregående opplæring og fra vanlig klasse til spesialklasse) eller byttet lærer om de selv forble på samme skole.

Vi hadde ingen forventning om at lærerne kjente til Bliss på forhånd, før prosjektoppstarten, og var forberedt på at vi måtte lære opp lærere og assistenter til alle deltakere. Vi hadde imidlertid undervurdert behovet for stadig ny opplæring. For de åtte deltakerne var det derfor ikke tilstrekkelig å lære opp åtte sett med lærere/assistenter da det var 24 nye lærer-/assistentpar som måtte få opplæring i Bliss fra grunnen av (se Tabell 6). Selv om nye lærere og assistenter var positive, innebærer bytter likevel at progresjonen i Bliss til barna/ungdommene begrenses.

Tabell 6: Oversikt over grad av stabilitet i opplæringssituasjonen til deltakende barn og ungdommer (N=8)

Antall deltakere	Barnehage/skole	Bytte av pedagog* (på samme institusjon)	Antall nye lærer- og assistentpar introdusert for Bliss
1	Samme	Samme	1
1	Samme	Ett bytte	2
1	Samme	Fem bytter (minst)	6
1	Ett bytte	Samme	2
3	Ett bytte	Ett bytte	9
1	To bytter	Ett bytte	4
Antall som trenger opplæring		14	10
			24

**Som lærerbytte regnes det kun om deltakeren fikk ny spesialpedagog, eventuelt ny kontaktlærer, om det var denne som hadde hovedansvaret for opplæringen. Om det kom en ny lærer eller assistent inn i tillegg til de ansatte som allerede kjente eleven, er dette ikke lagt til.*

1F) KURSTILBUD

Det har blitt gitt kurstilbud til foreldre, lærere og assistenter som ledd i prosjektet. Til sammen har det blitt holdt minst ni kurs i løpet av prosjektperioden:

- 1) introduksjonskurs i Bliss på én dags varighet, administrert til en gruppe av deltakere: arrangert 14.03.2018, 10.10.2018, 16.10.2019 og 08.10.2020

- 2) introduksjonskurs (kortkurs) i Bliss på en halv dags varighet, administrert til en gruppe av deltakere: arrangert 27.11.2017, 15.03.2019 og 06.02.2020
- 3) Introduksjonskurs i Bliss på noen timers varighet, administrert til én eller noen få deltakere: administrert til pedagoger, foreldre og PP-rådgiver til to ulike deltakere våren 2019
- 4) videregående kurs/arbeidsseminar i Bliss på én dags varighet: arrangert 08.10.2020

Prosjektgruppen vurderer det som betegnende for mangelen på stabilitet i pedagogoppfølgingen at vi avholdt det siste nybegynnerkurset i Bliss på den niende, og avsluttende, samlingen.

Da behovet for fortsatt kursing og oppfølging derfor synes å være stort, har prosjektgruppen besluttet at Blissgruppen i ISAAC Norge/Oslo Universitetssykehus bør arrangere årlige nybegynnerkurs i Bliss på høsten og årlige arbeidsseminar for viderekomne i Bliss på våren. I tillegg planlegger vi å utarbeide et kort introduksjonskurs i Bliss som kan bli tilgjengelig på internett.

1G) ERFARINGSDELING FOR FORELDRE OG LÆRERE

I løpet av de ni samlingene har vi hatt ulike samtalegrupper med foreldrene og lærerne både hver for seg og sammen. Disse gruppene har hatt som hovedmål å dele erfaringer, få innspill til prosjektet, samt å få deres tanker om videre behov. Notater fra disse samtalene har blitt tatt vare på gjennom prosjektperioden, og oppsummeringene og planer for videre arbeid som presenteres til slutt i rapporten inkluderer ønsker fra foreldre og lærere.

1H) KARTLEGGING AV FORELDRE OG LÆRERES SYN PÅ KOMMUNIKASJON OG BLISS

Foreldrene og lærerne besvarte spørreskjema ved oppstart og avslutning av prosjektet.

Tabell 7: Resultater (gjennomsnitt, standardavvik og variasjonsbredde) fra spørreskjema besvart av foreldre ved oppstart av prosjektet (N=4) og ved avslutning av prosjektet (N=5).

	Oppstart Mean (sd), range	Avslutning Mean (sd), range	t-test*
CPChild_kommunikasjon	4.1 (1.0), 3.3–5.4	4.3 (0.8), 3.6–5.4	NS
CPChild_livskvalitet barnet	3.5 (1.0), 2.0–4.0	3.4 (0.5), 3.0–4.0	NS
Quality of Life Scale_livskvalitet foreldrene	5.4 (0.5), 4.7–5.9	5.7 (0.4), 5.0–6.0	NS
Family Empowerment scale_Familien	4.4 (0.3), 4.0–4.8	4.6 (0.2), 4.3–4.8	NS
Family Empowerment scale_Tjenestetilbudet	4.0 (0.2), 3.8–4.3	4.2 (0.5), 3.6–4.8	NS
Family Empowerment Scale_Påvirkningsmulighet	3.2 (0.6), 2.7–4.0	3.3 (1.0), 2.3–4.9	NS
Focus Ekspressivt språk_kapasitet	2.2 (1.3), 1.1–4.1	3.2 (2.1), 1.4–6.9	NS
Focus Impressivt språk_kapasitet	4.1 (0.5), 3.7–4.7	4.8 (1.3), 3.3–6.7	NS
Focus Pragmatikk_kapasitet	3.3 (0.8), 2.3–4.3	4.7 (1.6), 3.0–6.3	NS
Focus Ekspressivt språk_bruk	2.5 (1.1), 1.3–4.0	3.7 (2.1), 2.0–7.0	NS
Focus Tydelighet_bruk	2.1 (1.3), 1.3–4.0	3.0 (1.9), 1.8–6.3	NS
Focus Sosialt/lek_bruk	3.8 (1.1), 2.5–5.2	4.6 (1.5), 3.1–6.9	NS
Focus Uavhengighet_bruk	2.3 (1.2), 1.3–4.1	3.8 (1.8), 3.0–7.0	NS
Focus Mestring/følelser_bruk	3.7 (0.7), 2.7–4.3	4.5 (1.6), 2.3–6.3	NS

*paired samples t-test

Foreldrenes besvarelse av de ulike variablene inkludert i hvert enkelt spørreskjema ble også sammenlignet, ved oppstart og avslutning separat:

Det er en sammenheng (ikke signifikant grunnet lav N) mellom hvordan foreldrene beskriver sin oppfatning av barnets generelle livskvalitet ved avslutningen av prosjektet og hvordan de beskriver sin egen livskvalitet, $r(4)=0.7$, $p=.229$. Det er ingen tilsvarende sammenheng ved oppstarten av prosjektet.

Family Empowerment Scale: Foreldrene rapporterte om signifikant bedre kontroll over det som angikk familien (gjennomsnitt av spørsmålene 1 til 12) enn mulighet til å påvirke og være involvert i kommunens/bydelens tjenestetilbud, $M(SD)=4.4(0.3)$ vs $3.2(0.6)$, $t(3)=6.9$, $p=.006$. Det samme var også tilfelle ved avslutning av studien, $M(SD)=4.6(0.2)$ vs $3.3(1.0)$, $t(4)=3.5$, $p=.024$. Da rapporterte foreldrene også signifikant mer kontroll over det tjenestetilbudet de mottok selv, sammenlignet med deres involvering i og påvirkning av det generelle tjenestetilbudet i bydelen, $M(SD)=4.2(0.5)$ vs. $3.3(1.0)$, $p=.031$.

På FOCUS angir foreldrene at barna/ungdommene har bedre forståelse for språk enn evne til å formidle seg tydelig, både ved oppstart og avslutning, men forskjellene er ikke store nok til å være signifikante i et såpass lite utvalg, $M(SD)=4.1(0.5)$ vs. $2.1(1.3)$, $t(3)=2.6$, $p=.082$ ved oppstart og $M(SD)=4.8(1.3)$ vs. $3.0(1.9)$, $t(4)=2.6$, $p=.058$ ved avslutning.

Tabell 8: Resultater (gjennomsnitt, standardavvik og variasjonsbredde) fra spørreskjema besvart av lærere (N=4) ved oppstart av prosjektet

	Oppstart Mean (sd), range
CPChild_kommunikasjon	3.6 (1.0), 2.4–4.9
CPChild_livskvalitet	3.7 (0.6), 3.0–4.0
Focus Ekspressivt språk_kapasitet	2.6 (1.0), 1.3–3.7
Focus Impressivt språk_kapasitet	4.4 (0.9), 3.3–5.3
Focus Pragmatikk_kapasitet	4.3 (0.8), 3.3–5.3
Focus Ekspressivt språk_bruk	2.2 (1.0), 1.0–3.3
Focus Tydelighet_bruk	2.8 (1.0), 1.9–4.3
Focus Sosialt/lek_bruk	3.6 (1.3), 2.6–5.5
Focus Uavhengighet_bruk	3.1 (1.5), 1.8–5.3
Focus Mestring/følelser_bruk	4.3 (1.5), 2.3–6.0

SAMMENLIGNING AV RAPPORTERING FRA FORELDRE OG LÆRERE

På CPChild ser man av tabellene en svak tendens til at foreldre vurderer sine barns kommunikasjonsferdigheter noe bedre ved oppstarten av prosjektet enn det lærerne gjør (4.1 vs 3.6), men forskjellen er ikke stor nok til at den blir statistisk signifikant.

På FOCUS sees det gjennomgående at lærerne vurderer barnas språk og kommunikasjon som noe bedre enn det foreldrene gjør. Forskjellen er signifikant for vurderingen av pragmatiske ferdigheter, der lærerne vurderer den som signifikant bedre enn det foreldrene gjør, $t(2)=-6.4$, $p=.023$. I denne skalaen inngår en vurdering av barnets evne til å vente på tur før det snakker samt deres evne til å bruke ord for å be om noe, også fra andre barn.

2) SPRÅKFORSTÅELSESTESTEN C-BILLT-NOR

Individuell kartlegging er vesentlig for å finne riktig nivå på og omfang av tiltak. Når barn og ungdom har omfattende motoriske vansker, er det nødvendig å tilrettelegge utredningen ved å endre responsmodaliteten slik at det blir mulig for barnet å svare (Kurmanaviciute & Stadskleiv, 2017). Dette kan eksempelvis være ved å bruke PC med øyestyringsutstyr eller brytere slik at barnet kan peke med blikket eller skanne seg frem til rett svaralternativ.

Ved oppstart av prosjektet ble det klart at det manglet et verktøy for å kartlegge språkforståelse hos barn under fire år. Testen Computer-based inventory of low motor language testing (C-BILLT) er spesielt tilrettelagt for at personer med motoriske vansker skal kunne svare og den nederlandske originalversjonen er normert for barn i aldersgruppen 1 ½ til 7 år (Geytenbeek et al., 2014).

Høsten 2017 ble det derfor iverksatt et arbeid for å oversette og normere denne testen til norsk. Det ble gjort flere uavhengige oversettelser fra nederlandsk til norsk, og disse ble så sammenlignet og drøftet i et møte med testutviklerne Geytenbeek og Bootsma og norske fagpersoner fra OUS med testkompetanse inntil konsensus ble nådd. Testoppgavene ble så oversatt tilbake til nederlandsk av en uavhengig tolk for å sikre at meningsinnholdet ikke var blitt endret. Bildemateriellet i testen ble gjennomgått for å vurdere behov for tilpasninger, noe som medførte at bildene av nederlandsk postkasse og sjokoladepålegg ble byttet ut med henholdsvis norsk postkasse og brunost. Våren 2018 undersøkte masterstudentene Anne-Lise Haddeland og Sara Fiske fra Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo reliabiliteten og validiteten til den norske versjonen, kalt C-BILLT-Nor, i sine masteroppgaver. De undersøkte til sammen 189 typisk utviklede barn med testen, og sammenlignet med hvordan barna skåret på andre tester av språkforståelse og ikke-språklig resonnering. De foretok også en sammenligning av hvorvidt responsmodalitet (blikkpeking på PC versus det å peke med en finger på svaralternativet) påvirket testresultatet, noe det viste seg å ikke gjøre. Da Haddeland og Fiske tilfeldigvis fikk litt få deltakere i de yngste aldersgruppene, undersøkte masterstudent Ingvild Skipar, Institutt for pedagogikk ved Universitetet i Sørøst-Norge, 49 typisk utviklede barn i alderen 1;0–3;0 år med C-BILLT-Nor. De samlede resultatene fra de 238 barna er publisert (Fiske et al., 2020) og viser at den norske versjonen, som er normert for aldersgruppen 1;6–7;6 år, er et reliabelt og valid mål for forståelse for norsk talespråk.

Testen er gjort tilgjengelig gjennom kurs for fagpersoner i Norge som arbeider med barn, ungdom og voksne gjennom kurs. Testen administreres via internett, med personlig innlogging og passord. Kursopplegget er godkjent av de nederlandske testutviklerne, og Kristine Stadskleiv er sertifisert kursholder. Det har vært avholdt kurs i Oslo i mai og november 2019 og oktober 2020 samt i Bergen i oktober 2019. Kursdeltakerne blir sertifisert om de består kursprøven og leverer en kasusrapport der de beskriver en utredning med C-BILLT-Nor. Per november 2020 har 88 deltatt på kurs og 73 blitt sertifisert³. Kurset er gratis, og testen gjøres også gratis tilgjengelig til alle som blir sertifisert. Atten fagpersoner har allerede etterspurt kurstilbud til våren 2021.

3) HJELPEMIDDELUTVIKLING

I løpet av prosjektperioden har det vært arbeidet med å utvikle materiell og hjelpemidler slik at det skal være enkelt å komme i gang med Bliss. Dette inkluderer både materiell som er utviklet av deltakerne i prosjektgruppa, og som spesialpedagog Lisbet Kristiansen har hatt hovedansvaret for, samt samarbeid med hjelpemiddelfirmaer om produktutvikling.

³ Sertifiseringer fra kurset i oktober 2020 pågår fortsatt.

Hjelpemiddelfirmaer i Norge som formidler grafisk kommunikasjonsmateriell (TobiiDynavox, Normedia, Abilia, Cognita og Symbollanguage), ble kontaktet på e-post den 2. mai 2017 og invitert til møter der det ble orientert om prosjektet og behovet for å lage ferdig startmateriell. Invitasjonen gikk til alle de firmaene som prosjektgruppen hadde kjennskap til at formidler grafisk kommunikasjonsmateriell slik at alle skulle få samme invitasjon til videre samarbeid. På møtet ble det orientert om at det ikke lå innenfor budsjettrammen å finansiere noe arbeid for firmaene.

Deretter ble det innledet samarbeid med Normedia (om papirbasert materiell) og TobiiDynavox (om elektronisk kommunikasjonsløsning), da det var disse to firmaene som fulgte opp invitasjonen fra prosjektet.

BILDEFIL MED GODKJENTE SYMBOLER PÅ NORSK

Det finnes et internasjonalt godkjent sett med Bliss-symboler. Da prosjektet startet, var en bildefil med disse symbolene tilgjengelig, men kun på engelsk. En av de første oppgavene som ble løst i regi av prosjektet, var derfor å få laget et lite skript for oversettelse slik at bildefilen med de 5586 symbolene også ble tilgjengelig på norsk.

Det første resultatet av samarbeidet med hjelpemiddelfirmaene var at en bildefil med 5586 symboler ble oversatt fra engelsk til norsk og gjort tilgjengelig for alle de fem forhandlerne (sendt som vedlegg på e-post). Denne bildefilen er også gjort tilgjengelig for deltakere i prosjektet (de har fått hver sin minnepinne med symboler) og sendt til BCI slik at den kan ligge tilgjengelig på nettsiden deres. Bildefilen kan også fås ved å sende e-post til lederen av Bliss-gruppen i ISAAC Norge (som for tiden er Kristine Stadskleiv, kstadskl@ous-hf.no).

BLISS-OPPGAVER

I løpet av prosjektperioden har det blitt utarbeidet oppgaver for deltakerne. Oppgavene har vært brukt på samlingene, og vi har oppfordret ansatte i barnehager og skoler til å bruke oppgavene mellom samlingene. Hovedtyngden av dette materialet er utviklet av prosjektgrupped medlem Lisbet Kristiansen. Alle deltakerne i prosjektet har fått en minnepinne der hennes oppgaver har vært samlet. Lignende oppgaver finnes tilgjengelig på hjemmesiden til ISAAC Norge (se isaac.no/fagstoff/tips-og-materiell/bliss-laeringsmateriell/), eller de kan fås ved henvendelse til lederen i Bliss-gruppen i ISAAC Norge.

PAPIRBASERTE KOMMUNIKASJONSLØSNINGER (I SAMARBEID MED NORMEDIA)

Normedia har tre papirbaserte produkter, en ASK Grunnpakke, ASK Tematavler og ASK Kommunikasjonsbok¹. I disse produktene brukes det i utgangspunktet symboler av typen Widget. I løpet av prosjektperioden har vi i samarbeid med Normedia laget maler der Bliss brukes som symbolsystem og byttet ut alle Widget-symbolene med Bliss. ASK Grunnpakke med Bliss, ASK Tematavler med Bliss og ASK Kommunikasjonsbok med Bliss kan fås som hjelpemiddel fra NAV Hjelpemiddelsentralen (print on demand).

ASK Grunnpakke, kalt *Barns første ord*, består av 400 symboler ordnet i to permer (se Figur 8a og 8b, 1). Symbolene har borrelås på baksiden. I pakken medfølger også materiell som symbolene kan festes på – en setningsholder og en samtalematte. Pakken er laget slik at den skal være lett å ta i bruk for barn og ungdom som er helt i startfasen.

ASK Tematavler (se Figur 8a og 8b, 2) er en perm med symboler for 53 ulike temaer som er knyttet til rutiner, aktiviteter, hjemmesituasjoner og hendelser. Permen er laget med støtte slik at den lett kan stå oppslått på et bord.

ASK Kommunikasjonsbok, kalt Widget Snakkebok (se Figur 8a og 8b, 3), er en bok for symbolkommunikasjon på 67 sider som skal gjøre det enkelt å konstruere enkle ytringer. Venstresiden i boken har et fast oppsett der det i kolonne én er symboler for pronomen og i kolonne to til fire symboler for ofte brukte verb og småord. Høyresiden har temabasert vokabular, eksempelvis mat, klær, kjøkken, vær og transport.

Figur 8a: Startmaterieell (grunnpakke, tematavler og kommunikasjonsbok) fra Normedia

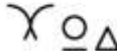
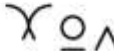
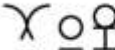
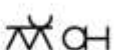


Figur 8b. Eksempler på symboler fra startmateriellet med Bliss: 1) grunnpakke (mat), 2) tematavle (dyr) og 3) kommunikasjonsbok (steder)

1) Symboler om mat fra ASK Grunnpakke med Bliss fra Normedia

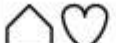
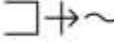
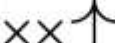
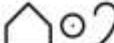
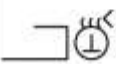
mat ⊖	appelsin ⊖	eple ⊖	banan ⊖	pære ⊖
gulrot ⊖	potet ⊖	tomat ⊖	agurk ⊖	paprika ⊖
brød ⊖	smør ⊖	ost ⊖	egg ⊖	grøt ⊖

2) Tematavleside om dyr fra ASK Tematavler med Bliss fra Normedia

dyr	katt	hund	ku	
				
	gris	høne	hane	
				
kylling	sau	hest	okse	kalv
				
mus	orm	frosk	fugl	ekorn
				

3) Sider for kommunikasjon om steder fra ASK Kommunikasjonsbok med Bliss fra Normedia

jeg	hva	ikke	hjelp
			
du	hvem	liker	gå
			
vi	hvor	vil	svømme
			
den	hvorfor	kjære	spise
			
gjenta	når	til	billett
			

sted	hjem	barnehage	skole
			
svømmehall	skog	strand	kirke
			
bensinstasjon	kjapesenter	lekeplass	kino
			
bibliotek	butikk	sykehus	dyrepark
			
teater	frisersalong	kafe	restaurant
			

ELEKTRONISK KOMMUNIKASJONSLØSNING (I SAMARBEID MED TOBII DYNVOX)

I starten av prosjektperioden hadde TobiiDynavox et oppsett for elektronisk kommunikasjonsbok som var laget i Communicator, kalt *Mine ord*, der symbolsystemet SymbolStix benyttes. I første del av prosjektperioden ble det arbeidet med å lage versjoner av *Mine ord* med Bliss for to av deltakerne – én i barnehagealder og én som skulle begynne på videregående opplæring.

Tidlig på høsten 2018 lanserte TobiiDynavox kommunikasjonsappen *Snap Core First*ⁱⁱ. Denne hadde flere fordeler sammenlignet med *Mine ord*. Noen av disse var tilgang til et større grafisk vokabular, et oppsett som gjorde det lett å endre fra få til mange symboler per sidevisning, samt at appen er laget både for IOS og Windows. Det ble derfor besluttet å satse på å lage en versjon av *Snap Core First* med Bliss-symboler (se Figur 9, som viser et skjermbilde av startsidene fra kommunikasjonsappen med Bliss). Arbeidet ble startet av Lars-Ivan Kingsrød Johansen, og noen av prosjektmidlene fra *Bedre liv med Bliss* ble brukt til å lønne ham for dette arbeidet via prosjektet DigJobb. Da arbeidet viste seg å bli mer omfattende enn vi hadde sett for oss (det tok over 1200 timer), brukte fire av prosjektdeltakerne våren 2020 til å ferdigstille versjonen av Snap Core First med Bliss. Den er gjort tilgjengelig for prosjektdeltakerne ved at de som har fått opprinnelig versjon av Snap fra NAV Hjelpemiddelsentralen som hjelpemiddel, får delt en lenke fra Bliss-gruppen. TobiiDynavox i Norge har fått tilgang til Snap Core First med Bliss-symboler, og det er satt i gang et arbeid for både å se om Bliss-versjonen kan oversettes til andre språk (svensk, engelsk, islandsk og litauisk i første omgang) og også følge med som standard når man laster ned kommunikasjonsappen.

Figur 9: Startsidene på den elektroniske kommunikasjonsløsningen Snap Core First med Bliss



OPPSUMMERING MED KONKLUSJON OG VIDERE PLANER

Bedre liv med Bliss-prosjektet har gitt verdifulle erfaringer knyttet til behovet for strukturert prosedyre, oppfølgingsbehov og hjelpemiddelutvikling. De følgende punktene er hentet fra refleksjoner i prosjektgruppen, supplert med innspill fra foreldre og lærere på siste samling høsten 2020 og fra referansegruppen høsten 2019.

OPPFØLGINGSBEHOV

Prosjektet har tydeliggjort at oppfølgingsbehovet er stort når et barn begynner med ASK. Dette blir kanskje ekstra synlig når symbolsystemet er Bliss, som det krever litt ekstra innsats i startfasen å lære seg. Vår erfaring er at selve *symbolsystemet* ikke er utfordringen der arbeidet ikke har vært like vellykket, men snarere at ASK generelt har blitt brukt for lite i disse tilfellene.

I ettertid ser vi at det hadde vært ønskelig med enda tettere oppfølging i barnehagen og på skolene enn det vi hadde sett for oss og som lå innenfor rammen av prosjektet. Det hadde vært behov for hyppigere besøk ved barnehagene og skolene for å få drøftet pedagogiske og metodiske spørsmål mer inngående og mer tid til veiledning og for kontakt med ledelsen og med andre som følger barna og ungdommene tett, inkludert assistentene deres. Det som kreves, er

- innføring i fagområdet ASK generelt, med vekt på den betydningen for språkutvikling og læring som det har å få mulighet til å kommunisere, og dessuten vektlegging av hvordan en kan tilrettelegge for god kommunikasjon med barn som har store talevansker
- vektlegging av hvilke konsekvenser en kommunikasjonsform som spiller på lag med ens forutsetninger, har for psyke, velvære og utvikling generelt
- opplæring i Bliss symbolsystem spesifikt
- god kjennskap til elevens styrker og utfordringer på det språklige og kommunikasjonsmessige området og enighet om hvordan Bliss bør brukes: Skal det være et kommunikasjonssystem? Skal det være elevens lese- og skrivesystem? Skal det legges vekt på begrepslæring tilknyttet opplæringen?
- god kjennskap til elevens eventuelle digitale kommunikasjons hjelpemiddel og muligheter for at lærere som ikke kjenner hjelpemidlene fra før, får opplæring i dem
- oversikt over tilfanget av læremidler som bruker Bliss samt kunnskap til å kunne velge det læremidlet som er mest aktuelt til enhver tid
- tilrettelegging av den daglige undervisningen, både når det gjelder arbeidet med å nå kompetansemålene og stimulering av den språklige og kommunikasjonsmessige utviklingen
- forståelse for viktigheten av å gi eleven tilgang til ASK - ikke minst for ASK-brukere gjelder at det er gjennom å bruke språket at man utvikler det
- samarbeid med faglige instanser, lærerkolleger og foreldre/foresatte og assistenter
- integrering og tilpassing av Bliss til de ulike emnene klassen jobber med

STUKTURERT PROSEDYRE

Gjennomføringen av prosjektet viste til fulle behovet for en strukturert prosedyre når Bliss symbolspråk skal innføres. Vi har erfart at når barn skal begynne med Bliss, er det nødvendig at kvalifiserte fagpersoner fra systemer

utenfor selve barnehagen/skolen følger opp for å sikre kvalitet og kontinuitet. Et godt undervisningsopplegg synes å være avhengig av

- at ledelse i barnehagen/skolen er godt informert om barnets språklige behov og får innføring i Bliss symbolsystem og kjennskap til hva som kreves av tilrettelegging og produksjon av materiell og læremidler
- at ledelsen jevnlig informeres om barnets utvikling og er med på å planlegge nødvendig tilrettelegging
- at den ansvarlige pedagog får tilstrekkelig tid for planleggingsarbeidet og tilretteleggingen av fagstoff. Det kreves mye tid å finne fram til og eventuelt også lage de Bliss-ordene som er nødvendige for å lære fagtema.
- at den ansvarlige pedagogen ikke er helt alene om oppgavene, men har kolleger å dele problemstillinger og utfordringer med i det daglige arbeidet. Det er av stor betydning ved sykdom og fravær at noen har en viss kompetanse slik at det kan settes inn en vikar som kan støtte opp om kommunikasjon og læring
- pedagogstabilitet. Det må unngås at Bliss-brukere hvert år får ny lærer som må begynne på nytt. Det tar tid å tilegne seg den nødvendige kompetansen for å tilrettelegge læringsprosessen for Bliss-brukere, slik vi har skissert ovenfor.

For å sikre oversikt over progresjonen til det enkelte barnet, ser vi i ettertid at det med fordel kunne vært utarbeidet enda tydeligere kommunikasjonsplaner for hver enkelt deltaker (Stadskleiv, 2015) for på den måten å kunne ivareta progresjonen ved overganger, både mellom ulike skoleslag og ved bytte av lærer.

VIDERE PLANER

Det er viktig å både ivareta bruken av Bliss for dem som har vært deltakerne i prosjektet og å sikre et system for opplæring av nye fagpersoner som har oppfølgingsansvar for barn som bruker Bliss. Vi har derfor planlagt disse aktiviteter fremover: 1) dannelse av Bliss-nettverk, 2) utvikling av en pedagogisk veileder og fortsatt kursvirksomhet, 3) ivaretagelse og videreutvikling av Bliss symbolsystem og 4) oversettelse av fagbøker til Bliss.

DANNELSE AV BLISS-NETTVERK

Det er ønskelig med nettverk for pedagoger som tilrettelegger lærestoff for Bliss-brukere, andre fagpersoner som arbeider med Bliss-brukere (eksempelvis fra spesialisthelsetjenesten), for foreldre og for Bliss-brukere selv. Bliss-brukere, foreldrene deres og fagpersoner er gjerne de eneste i sin kommune eller skolekrets. Et nettverk kan imidlertid like gjerne være digitalt som avhengig av fysiske møter. Slik kan man også lettere få større nettverk og gjennomføre både kurs, arbeidsseminar og erfaringsutveksling – og sosialt samvær.

Konkret er det avtalt at det blir årlige Bliss-arbeidsseminar for å samle fagpersoner, brukere og pårørende, og at første samling blir våren 2021.

UTGIVELSE AV EN PEDAGOGISK VEILEDER OG FORTSATT KURSVIRKSOMHET

Selv om det i prosjektperioden ble gitt kurs i Bliss symbolsystem og veiledning under og mellom samlingene, opplevde vi behov for en veileder, bestående av et digitalt kurs med en trykt veileder, for å skape større sammenheng i det som ble gjort. Ikke minst gjaldt det for de lærerne som kom til etter at prosjektet var påbegynt og dermed måtte begynne helt på nytt inne i et opplegg som de gjerne ikke hadde noen forkunnskap om. Det trengs i det hele en veileder for å komme i gang med opplæringen i Bliss for ulike aldersgrupper og ulik bruk av symbolsystemet. Prosjektgruppen planlegger å lage en veileder med

- grunnleggende beskrivelse av Bliss symbolsystem
- råd om implementering av systemet ved ulike alderstrinn og for ulik bruk
- retningslinjer for å lage Bliss-ord som foreløpig ikke finnes
- oversikt over aktuelle læremidler der Bliss er brukt

Veilederen, både det digitale kurset og det trykte materialet, tenkes lagt ut til fri nedlastning på hjemmesiden til Isaac Norge.

I tillegg til denne nettressursen planlegger Bliss-gruppen i ISAAC Norge å holde årlige kurs i Bliss. Første kurs blir høsten 2021. Som følge av prosjektet har flere personer blitt kvalifisert til å holde kurs, deriblant Kjersti Stokka og Silje Heen Andersen.

IVARETAGELSE OG VIDEREUTVIKLING AV BLISS-SYMBOLSYSTEM

Bliss er et internasjonalt symbolsystem, der de samme symbolene brukes over hele verden. Dette er en av styrkene ved Bliss, men det innebærer også noen utfordringer knyttet til å få godkjent nye symboler.

En non-profit-organisasjon, BCI (<https://www.Blissymbolics.org/>), innehar rettighetene til Bliss-symbolene og sørger for videreutvikling, bruk og offentliggjøring av dem. Symbolene kan også lastes ned fra nettsiden (<http://blissonline.se>), som drives av den svenske Specialpedagogiske Skolmyndigheten (SPSM).

BCI arrangerer årlige panelmøter der nye symboler legges frem og så godkjennes. Bliss-gruppen i Isaac Norge er medlem av BCI, og lederen er visepresident der. Ett medlem i prosjektgruppen er med i BCIs komite som arbeider med å utvikle nye Bliss-ord. Annethvert år samles 25–30 BCI-medlemmer og behandler og godkjenner innsendte ønsker om nye ord, og det kan legges til 200–300 nye ord i Bliss-ordlisten, som foreligger på engelsk. Hvert land som er interessert og er medlem av BCI, får tilgang til denne listen og oversetter de nye ordene til sitt språk. Disse ordene blir så lagt til i blissonline.se til nedlastning for brukerne. Det kan derfor gå opptil ett til to år før symbolene er endelig godkjent og oversatt til norsk.

I regi av prosjektet oversatte vi i starten av prosjektperioden en bildefil med symboler som var godkjent fra BCI. Det har imidlertid blitt godkjent nye symboler etter den tid, og vi ligger nå etter når det gjelder oversettelse og oppdatering av bildefilen. Videre har det i regi av prosjektet *Bedre liv med Bliss* blitt laget flere hundre nye ord som skal opp til behandling i BCI. Det er et tidkrevende og møysommelig arbeid å samle, oversette og forklare sammensetningen av alle disse ordene, og gjennom de 40 årene som Bliss har vært brukt i Norge, har mye av dette vært gjort på frivillig basis. Prosjektgruppen har tatt opp med BCI muligheten for å utvikle et system for å finne andre måter å få gjort denne jobben på, slik at den både skal bli mindre ressurskrevende og også gå raskere, og vi kommer til å gå videre med dette arbeidet.

OVERSETTELSE AV FAGBØKER OG ANDRE LÆREMIDLER TIL BLISS

Bliss-gruppen i ISAAC Norge har oversatt flere læremidler til Bliss, blant annet Cumulus og Zeppelin, og disse oversettelsene ligger fritt tilgjengelig for nedlastning på hjemmesiden til ISAAC Norge (se <http://isaac.no/fagstoff/tips-og-materiell/læremidler/flere-lærebøker-oversatt-til-bliss/>). Det er imidlertid behov for lærebøker som dekker flere trinn og fag, og som også er oppdatert i forhold til kompetansemål i grunnopplæringen. Planen er å søke Utdanningsdirektoratet om midler til å oversette nye aktuelle læreverker til Bliss.

Videre er det behov for å utarbeide en formordbok, det vil si en ordbok der Bliss-ordene er ordnet etter den formen de har. Dette vil gjøre det lettere å bestemme ordbetydningen når man skal forstå betydningen av Bliss-ord

man ikke kjenner. En oppdatering av Bliss-ordboken er også planlagt. Både formordboken og Bliss-ordboken vil gjøres tilgjengelig i digitalt format.

Det hadde vært ønskelig også med et eget undervisningsopplegg for Bliss, der det var enda lettere tilgjengelige oppgaver og hjelpemidler for lærerne. Materialet i vedlegget viser hva vi ser for oss som en start som kan videreutvikles.

FORMIDLING AV PROSJEKTRESULTATER

Preliminære resultater fra *Bedre liv med Bliss*-prosjektet har allerede blitt formidlet på relevante nasjonale og internasjonale konferanser, og dette vil det også bli tatt initiativ til i fremtiden. Eksempelvis har vi fått antatt et abstrakt til den internasjonale ISAAC-konferansen i 2021. Av skriftlig formidling er det planlagt å følge tre spor: distribusjon av prosjektrapporten, faglige arbeider og vitenskapelige publikasjoner:

- Prosjektrapporten
 - a. Distribudere prosjektrapporten til aktuelle instanser, som barne- og voksenhabiliteringstjenestene i Norge, Statped (ved det nasjonale ASK-teamet), Frambu, Sunnaas, Haukåsen (ASK-teamet), RHABU og RBUP, Språkeriet i Fredrikstad, voksenopplæringssenter, NAV Hjelpemiddelsentralen samt ASK-nettverkene i helseregionene. Sammen med rapporten vil det formidles informasjon om aktuelle kurs, læremidler med Bliss og hvordan det kan søkes om hjelpemidler med Bliss.
 - b. Kontakte ISAAC Norge og Oslo Universitetssykehus, Seksjon for nevrohabilitering, for å høre om prosjektrapporten kan legges ut i digital versjon
- Faglige arbeider
 - a. Psykolog Heen Andersen er i gang med å skrive spesialistoppgaven for spesialiteten i habiliteringspsykologi basert på data fra prosjektet
 - b. Våren 2021 har masterstudentene Ingbre og Halvorsen fra Institutt for spesialpedagogikk ved Universitetet i Oslo planlagt å skrive masteroppgaver basert på data fra prosjektet. Ingbre vil fokusere på erfaringene til deltakerne, mens Halvorsen vil følge deltakere som tar i bruk Snap Core First med Bliss-symboler.
- Det er også planlagt å publisere kasuistikker i vitenskapelige tidsskrift basert på data fra prosjektet (Stadskleiv, Heen Andersen og Stokka).

REFERANSER

- Andersen, G. L., Mjøen, T. R., & Vik, T. (2010). Prevalence of speech problems and the use of augmentative and alternative communication in children with cerebral palsy: a registry-based study in Norway. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 19(1), 12–20. doi:<https://doi.org/10.1044/aac19.1.12>
- Batorowicz, B., Campbell, F., von Tetzchner, S., King, G., & Missiuna, C. (2014). Social participation of school-aged children who use communication aids: The views of children and parents. *Augmentative and Alternative Communication*, 30(3), 237–251. doi:<https://doi.org/10.3109/07434618.2014.940464>
- Batorowicz, B., Stadsleiv, K., von Tetzchner, S., & Missiuna, C. (2016). Children who use communication aids instructing peer and adult partners during play-based activity. *Augmentative and Alternative Communication*, 32(2), 105–119. doi:<https://doi.org/10.3109/07434618.2016.1160150>
- Bishop, D. (2009). *Test for Reception of Grammar (second edition, norsk versjon)*: NFER Nelson.
- Bishop, D., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & CATALISE-2 consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068–1080. doi:<https://doi.org/10.1111/jcpp.12721>
- Björgaas, H. M., Hysing, M., & Elgen, I. (2012). Psychiatric disorders among children with cerebral palsy at school starting age. *Research in developmental disabilities*, 33(4), 1287–1293. doi:10.1016/j.ridd.2012.02.024
- Clarke, M. T., Sargent, J., Cooper, R., Aberbach, G., McLaughlin, L., Panesar, G., . . . Rose, C. (2020). Development and testing of the eye-pointing classification scale for children with cerebral palsy. *Disability and Rehabilitation*, 1–6. doi:<https://doi.org/10.1080/09638288.2020.1800834>
- Colarusso, R., & Hammill, D. (2003). Motor-free Visual Perception Test (MVPT-3).
- De Forente Nasjoner. (2008). *Konvensjonen om rettighetene til personer med nedsatt funksjonsevne*. Oslo, Norge: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet
- Delarosa, E., Horner, S., Eisenberg, C., Ball, L., Renzoni, A. M., & Ryan, S. E. (2012). Family impact of assistive technology scale: Development of a measurement scale for parents of children with complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(3), 171–180. doi:<https://doi.org/10.3109/07434618.2012.704525>
- Dunn, L. M., Dunn, L. M., Whetton, C., & Burley, J. (2010). *British Picture Vocabulary Scale (andre utgave, norsk versjon)*. London, UK: NFER Nelson.
- Eliasson, A.-C., Krumlinde-Sundholm, L., Rösblad, B., Beckung, E., Arner, M., Öhrvall, A.-M., & Rosenbaum, P. (2006). The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental medicine and child neurology*, 48(7), 549–554. doi:<https://doi.org/10.1017/S0012162206001162>
- Ferm, U., Pilesjö, M. S., & Jöborn, M. T. (2009). *Samtalsmatta: svenska erfarenheter av metoden*: Hjälpmedelsinstitutet.
- Fiske, S. I., Haddeland, A. L., Skipar, I., Bootsma, J. N., Geytenbeek, J. J., & Stadsleiv, K. (2020). Assessing language comprehension in motor impaired children needing AAC: validity and reliability of the Norwegian version of the receptive language test C-BiLLT. *Augmentative and Alternative Communication*, 36(2), 95–106. doi:<https://doi.org/10.1080/07434618.2020.1786857>
- Geytenbeek, J. J., Mokkink, L. B., Knol, D. L., Vermeulen, R. J., & Oostrom, K. J. (2014). Reliability and validity of the C-BiLLT: a new instrument to assess comprehension of spoken language in young children with cerebral palsy and complex communication needs. *Augmentative and Alternative Communication*, 30(3), 252–266.
- Hesselberg, F., & von Tetzchner, S. (2016). *Pedagogisk-psykologisk arbeid*: Gyldendal akademisk.
- Hidecker, M. J. C., Paneth, N., Rosenbaum, P. L., Kent, R. D., Lillie, J., Eulenberg, J. B., . . . Evatt, M. (2011). Developing and validating the Communication Function Classification System for individuals with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology*, 53(8), 704–710. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.03996.x>
- Jennische, M. (Undated). *Evaluation of spontaneous communication with focus on communication with Bliss-symbols*. Uppsala, Sverige: Uppsala University.
- Jennische, M., & Hellberg, K. (2017). *Vurdering av spontan kommunikasjon med blissymboler*. Oslo, Norge: Oslo Universitetssykehus.

- Jennische, M., & Kihlgren, M. (2002). *Pre-Bliss Förprovningmaterial*. Härnösand, Sverige: Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Jennische, M., & Zetterlund, M. (2015). Interpretation and Construction of Meaning of Bliss-words in Children. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(2), 97–107. doi:<https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1036117>
- Lov om grunnskolen og den videregående opplæring, (2012).
- Lov om barnehager, (2018).
- Kurmanaviciute, R., & Stadsleiv, K. (2017). Assessment of verbal comprehension and non-verbal reasoning when standard response mode is challenging: A comparison of different response modes and an exploration of their clinical usefulness. *Cogent Psychology*, 4(1), 1275416. doi:<https://doi.org/10.1080/23311908.2016.1275416>
- McNaughton, S., & Lindsay, P. (1995). Approaching literacy with AAC graphics. *Augmentative and Alternative Communication*, 11(4), 212–228. doi:<https://doi.org/10.1080/07434619512331277349>
- Murphy, J. (1998). Talking Mats: speech and language research in practice. *Speech and Language Therapy in Practice*(Autumn), 11–14.
- Murray, J., Sandberg, A. D., Smith, M. M., Deliberato, D., Stadsleiv, K., & von Tetzchner, S. (2018). Communicating the unknown: Descriptions of pictured scenes and events presented on video by children and adolescents using aided communication and their peers using natural speech. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(1), 30-39. doi:<https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1420690>
- Norbury, C. F., & Paul, R. (2015). Disorder of Speech, language, and communication. In D. S. P. Anita Thapar, James F. Leckman, Stephen Scott, Margaret J. Snowling, Eric Taylor (Ed.), *Rutter's Child Adolescent Psychiatry, 6th Edition* (Vol. 52, pp. 683–701). Oxford, UK: Wiley.
- Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russell, D., Wood, E., & Galuppi, B. (1997). Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology*, 39(4), 214–223. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x>
- Pennington, L., Virella, D., Mjølén, T., da Graca Andrada, M., Murray, J., Colver, A., . . . de La Cruz, J. (2013). Development of The Viking Speech Scale to classify the speech of children with cerebral palsy. *Research in developmental disabilities*, 34(10), 3202–3210. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.06.035>
- Raven, J. C. (1998). *Raven's Coloured Progressive Matrices*. Bromma, Sverige: Pearson Assessment
- Roid, G. H., Miller, L. J., Pomplun, M., & Koch, C. (2016). *Leiter International Performance Scale* (tredje versjon). Virum, Danmark: Hogrefe Psykologisk Forlag.
- Sameroff, A. J., & Mackenzie, M. J. (2003). Research strategies for capturing transactional models of development: The limits of the possible. *Development and Psychopathology*, 15(3), 613–640. doi:10.1017/S0954579403000312
- Smith, M. M., Batorowicz, B., Sandberg, A. D., Murray, J., Stadsleiv, K., van Balkom, H., . . . von Tetzchner, S. (2018). Constructing narratives to describe video events using aided communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(1), 40–53. doi:<https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1422018>
- Stadsleiv, K. (2015). Kartlegging. In K.-A. Bottegaard Næss & A. V. Karlsen (Eds.), *God kommunikasjon med ASK-brukere* (pp. 73–118). Oslo: Fagbokforlaget.
- Stadsleiv, K., Batorowicz, B., Massaro, M., van Balkom, H., & von Tetzchner, S. (2018). Visual-spatial cognition in children using aided communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(1), 68–78. doi:<https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1422017>
- Stadsleiv, K., Fjeldvang, R., & Nordaas, M. G. (2019). *Family Impact of Assistive Technology Scale, norsk kortversjon (FIATS-AAC37)*. Toronto, Canada: Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital.
- Thomas-Stonell, N., Oddson, B. E., Robertson, B., Walker, J., Rosenbaum, P., Reinertsen, K. M., & Modal, M. (2016). *Focus on the outcomes of communication under six (norsk versjon)*. Toronto, Canada: Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital.
- Trahan, D. E., & Larrabee, G. J. (1988). *Continuous Visual Memory Test*: PAR Inc.
- von Tetzchner, S. (2015). The semiotics of aided language development. *Cognitive development*, 36, 180–190. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.09.009>
- von Tetzchner, S. (2018). Introduction to the special issue on aided language processes, development, and use: an international perspective. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(1), 1–15. doi:<https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1422020>

- von Tetzchner, S., & Martinsen, H. (2000). *Introduction to augmentative and alternative communication (2nd ed.)*. London, UK: Whurr/Wiley.
- von Tetzchner, S., & Stadsleiv, K. (2016). Constructing a language in alternative forms. *The silent partner*, 17–34.
- Vygotsky, L. S. (1986). Thought and language In. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wahl, A., Burckhardt, C., Wiklund, I., & Hanestad, B. R. (1998). The Norwegian Version of the Quality of Life Scale (QOLS-N). A Validation and Reliability Study in Patients Suffering from Psoriasis. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 12(4), 215–222. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.1998.tb00500.x>
- Wechsler, D. (2015). *Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence (fjerde utgave, norsk versjon)*. Bromma, Sverige: Pearson Assessment
- Wechsler, D. (2017). *Wechsler Intelligence Scale for Children (femte utgave, norsk versjon)*. Bromma, Sverige: Pearson Assessment
- Østensjø, S., Vestrheim, I., & Fallang, B. (2010). *Family Empowerment Scale (norsk versjon)*. Portland, OR: Regional Research Institute, Portland State University.
- Åslund, L., Mjøen, T., & Sandmo, I. L. (2011). *Caregiver priorities and child health index of life with disabilities (CPChild, norsk versjon)*. Toronto, Canada: The Hospital for Sick Children and Bloorview MacMillan Children's Center.

VEDLEGG A: UNDERVISNINGSSOPPLEGGET

Dette vedlegget gir en oversikt over hovedinnholdet fra de ni samlingene, organisert tematisk og etter kompleksitet. I løpet av de ni samlingene har det blitt brukt en rekke ulike metoder for å fremme kommunikasjon og lese- og skriveferdigheter hos de åtte deltakerne. Deltakerne har vært i svært ulike alder, hatt ulike funksjonsvansker og også hatt ulike kjennskap til Bliss fra før. Vi velger derfor å presentere dette samlet her for å gi en oversikt som samtidig kan fungere som veiviser for hvordan en kan komme i gang med og videreutvikle Bliss som språk for barn og ungdom som har behov for det. Materialet som presenteres, er oppgaver utarbeidet av prosjektmedlemmer, særlig Lisbet Kristiansen, samt materiell fra SPSM.ⁱⁱⁱ

INTRODUKSJON AV BLISS FOR SMÅ BARN

For små barn anbefales det å begynne med symboler som er relativt bildelike. Det er også viktig å begynne med ord som kan vekke interesse og som kan brukes i ulike typer lek, slik som ord fra temaene dyr, transportmidler, mat, kroppsdelar, personer og møbler, og som samtidig er nyttige for barnet å lære seg.

SANG OG MUSIKK

Å synge sammen med små barn er ofte en god aktivitet for å introdusere valg mellom ulike symboler. Det kan være lurt å identifisere noen sanger som barnet virkelig liker, og også et par sanger som barnet ikke virker å bry seg like mye om, og presentere disse sangene samlet for barnet så det kan velge selv. Om barnet eksempelvis har sangen «Bjørnen sover» som favoritt, men er lite interessert i «Mikkel rev», kan det være lurt å presentere disse to sangene sammen (se illustrasjon av symboler for sanger i Figur 10). Etter å ha presentert sangene og pekt på symbolene for hver sang, lar man barnet velge sang og synger den som barnet indikerte. Barnet får på den måten erfaring med både at valg leder til en bestemt konsekvens og at det som er på symbolet, betyr noe. Til å begynne med, før barnet har lært symbolene, er det viktig å alltid minne det på hvilken sang hvert symbol står for ved å presentere symbolet og synge første strofe av sangen samtidig, og deretter la barnet velge mellom ulike sanger. Viser barnet stor misnøye med den valgte sangen, lar man det velge på nytt. Barnet kan også være med og bestemme hvilken strofe som skal synges. Eksempelvis kan barnet, om det først velger *HJULENE PÅ BUSSEN*, så velge om det skal synge strofen om dørene som går opp og igjen (*DØR*), mammaene som sier *hysj (MAMMA)* eller babyene som sier *uææh (BABY)*.

Sammen med sanger kan det være en god aktivitet for små barn å spille på et instrument. Det finnes Bliss-symboler for mange ulike instrumenter (se Figur 10), inkludert for ulike stemmer av samme instrument (eksempelvis sopran, alt, tenor og bass blokkfløyte).

Figur 10: Tavler for valg mellom sanger og instrumenter

Bjørnen sover	Mikkel rev	piano	fløyte	tromme	tamburin
Bæ bæ lille lærn	Fola fola blakken	marakas	kastanjett	triangel instrument (1)	xylofon

DYR

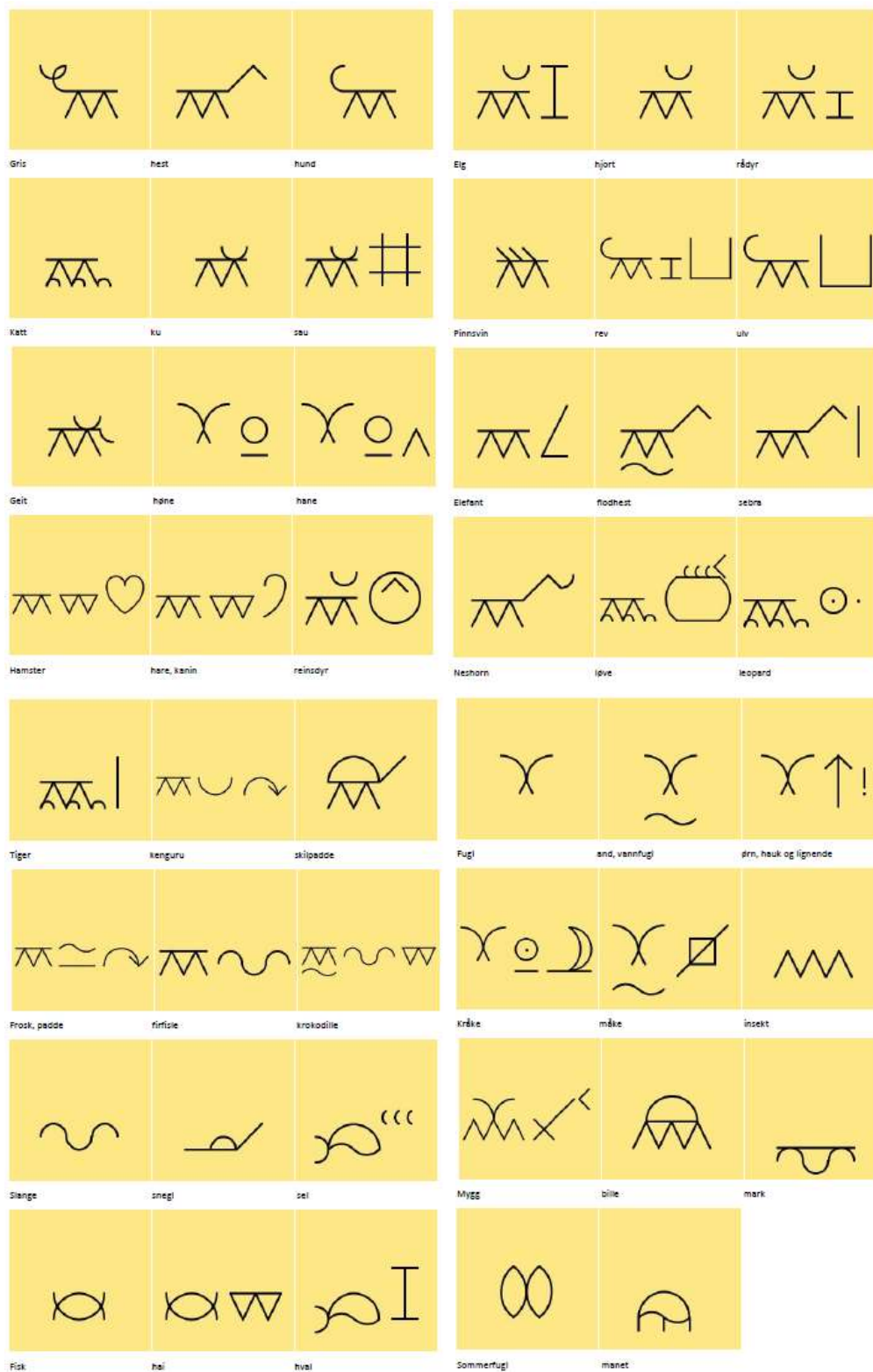
For små barn er lek med dyr ofte en god innfallsvinkel for å bruke språket, da både bøker, filmer, leker og spill med dyr ofte fanger interessen – i tillegg selvfølgelig til virkelige dyr. Her kan man bruke symbolene i lek med dyr, eksempelvis bondegårdslek eller jungellek (se illustrasjonen i Figur 11 og symboler for ulike dyr i Figur 12).

Figur 11: Eksempel på symboler til bruk i bondegårdslek



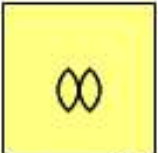
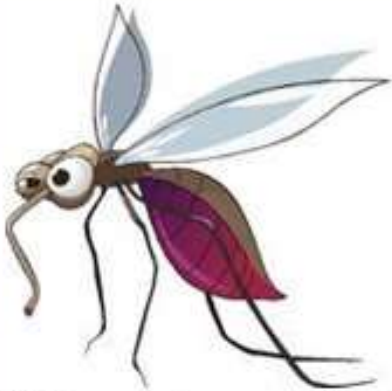
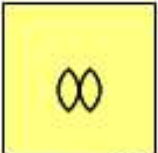
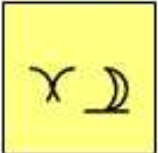
hest	ku	sau	høne	hanekylling	hund
stall	låve	gjerde	hvit	svart	brun
gress	høy	vann	ull	melk	egg
spise	sove	løpe	stå	ligge	få

Figur 12: Symboler for ulike dyr



Dyr kan man også bruke som tema for ulike oppgaver som skal løses med penn og papir, slik som å matche bilder av dyr med riktig Bliss-symbol for dyret (se figur 13) eller beskrive et bilde med dyr ved å bruke ulike beskrivende ord, og så skal en samtalepartner gjette hvilket av dyrene på bildet barnet tenkte på (se Figur 14 for en illustrasjon).

Figur 13: Kombiner dyret med riktig Bliss-symbol

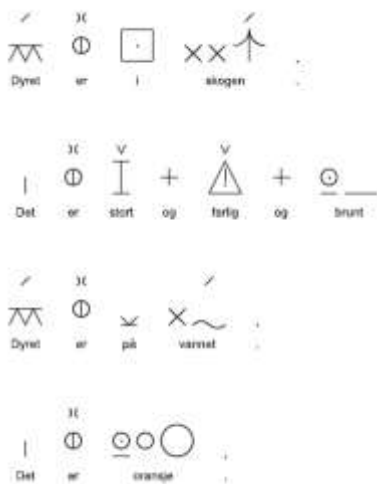
 Hvilket symbol passer til bildet?  mygg sommerfugl	 Hvilket symbol passer til bildet?  sommerfugl mygg
 Hvilket symbol passer til bildet?  ørn ugle	 Hvilket symbol passer til bildet?  ugle ørn

Figur 14: Oppgave der barnet skal beskrive (ikke navngi) dyrene på bildet, tematavle med symboler for beskrivelse, eksempel på et barns besvarelse av oppgaven og symboler for dyr som samtalepartneren kan bruke for å svare

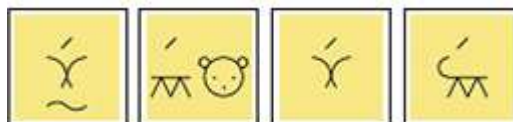


i	på	stor	liten	snill	skog
over	under	først	sist	farlig	tre
foran	bak	lys	mørk	hvit	vannet
grå	brun	blå	grønn	oransje	huset

Barnets beskrivelse



Samtalepartneren gjetter så hvilket dyr barnet beskriver (valg mellom ulike dyresymboler)



LEK

Barn lærer språk gjennom å bruke det i lek. For mange barn som har behov for Bliss som livslangt alternativ til tale, er det å delta i lek med jevnaldrende utfordrende grunnet motoriske vansker. Barna har kanskje ikke muligheten til å utforske leker og utføre handlinger med lekene, men kan delta om andre utfører det de formidler språklig. Denne strategien, betegnet som *language for action* (Batorowicz, Stadskleiv, von Tetzchner, & Missiuna, 2016), sikrer deltakelse, stimulerer språkutviklingen og gi barnet verdifull erfaring med kommunikasjon og samspill.

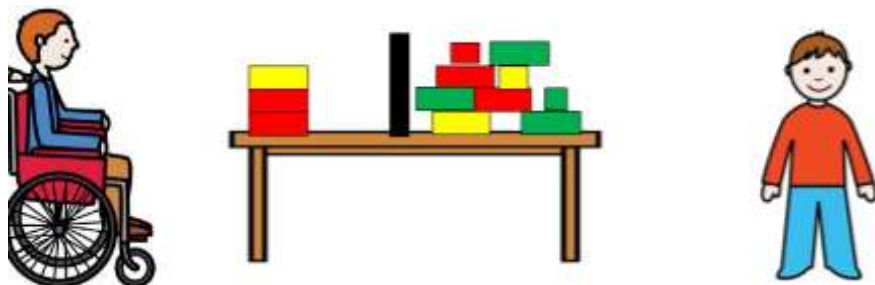
Når man lager kommunikasjonsmateriell for lek, er det viktig å tilrettelegge for at barnet ikke bare kan velge mellom ulike leker (gjenstander), men også kan påvirke hva som skal skje i leken og hvordan noe skal utføres. Eksempelvis kan barnet velge hvilken type kjøretøy det skal leke med, hva som skal skje (*VASKE*, *REPARERE*, *KJØRE* eller *KRÆSJE* kjøretøyet eller *FYLLE BENSIN*) og hvordan dette skal skje (*RASKT* eller *SAKTE*). Her kunne det også vært med symboler for ulike farger, så barnet kunne valgt å leke med blå eller rød bil, andre verb (som *STOPPE* og *PARKERE*) og navn på personer/pronomen (for å indikere hvem som skal gjøre noe).

Figur 15. Tavle for billek og butikklek

			butikk	kjøpe	selge
bil	buss	lastebil			
			penger	kurv	pose
politibil	sykebil	gravemaskin			
			varer	kunde	selger
vaske	reparere	kjøre			
			tom	få	en
bensin	gas	fylle			1
			ny	mange	alt
kræsie	rask	sakte			

Noen former for lek, som konstruksjonslek og butikklek, er særlig egnet til å stimulere utviklingen av før-matematiske begrep, da de inkluderer informasjon om begrep som størrelser, former, posisjoner og antall (se Figur 15). Konstruksjonsoppgaver kan også brukes for å styrke den kommunikative autonomien til barn i uttrykksmiddelgruppen. Disse barna opplever altfor ofte at noen snakker på vegne av dem og at kommunikasjonspartneren tar den ledende rollen, selv når det som skal formidles er ukjent for partneren (von Tetzchner, 2015). Å tilrettelegge oppgavene slik at barnet med ASK-behov sitter på «fasiten» og er den som skal fortelle et annet barn hvordan en modell skal bygges, kan være en måte å tilrettelegge samtalen på.

Figur 16. Eksempel på hvordan lek kan organiseres slik at et barn har en modell som det så skal instruere en annen i å bygge. Barnet som instruerer, kan bruke Bliss for å formidle instruksjoner til kommunikasjonspartneren.



svart 	rød 	gul
hvit 	blå 	grønn
stor 	liten 	foran
på 	under 	over
firkantet 	trekantet 	bak

BOKLESING

Barns språklige utvikling stimuleres også gjennom boklesing. Det kan være barnebøker, bøker med vers og rim, eventyr, og lignende. For at barn som bruker Bliss skal kunne være aktivt med, kommentere på det som er lest og svare på spørsmål til teksten, er det viktig at barnet gis et vokabular for dette (se Figur 17, som er et eksempel fra eventyret om Gullhår og de tre bjørnene). For at barnet skal få sjansen til å prøve ut sin forståelse for ulike symboler, kan det også være en idé å ha med symboler som gjør det mulig for barnet å svare feil. Eksempelvis kan barnet få spørsmål om Gullhår er en *JENTE* eller *GUTT* og om hvor mange bjørner det var.

Figur 17. Tavle for å kunne være med og snakke om eventyret om Gullhår og de tre bjørnene

hår	gull		jente	gutt
bjørn	en	to	tre	
	1	2	3	
hus	hjem	skog	varm	fjell
stol	seng		bolle	grøt
stille	sove	våkne		smake
liten	stor		kald	varm
hard	myk			
for mye	perfekt	mellem		løpe



Illustrasjon Werner Grossmann (fineart.no)

INTRODUKSJON AV BLISS FOR SKOLEBARN

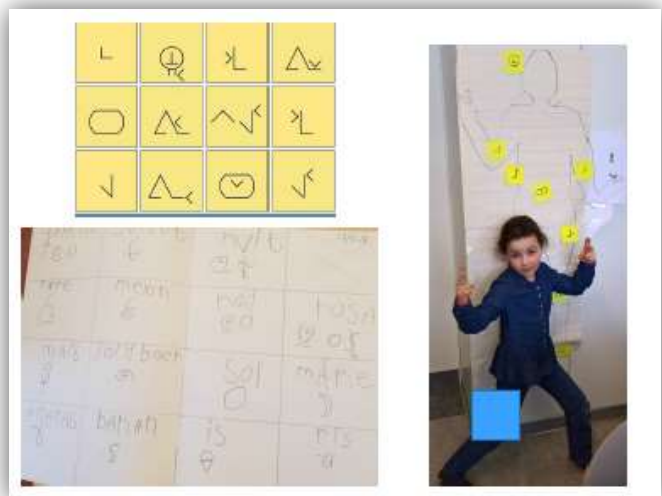
Barn i skolealder lærer selvfølgelig også språk gjennom lek og boklesing, men kan også ha en mer eksplisitt språkopplæring når de skal lære Bliss. Eksempelvis har temaer som kropp, farger, årstider, solsystemet og preposisjoner vært gjennomgått på samlingene i prosjektet.

LÆRE OM KROPPSDELER

For å lære Bliss-symboler for navn på ulike kroppsdelar anbefales det å bruke speil og klistrelapper. Man sitter sammen med barnet, ser på de ulike kroppsdelene i speilet og tegner Bliss-symbolene på klistrelappene. Når man har sett på en kroppsdel, for eksempel et øre, plasseres først lappen «over» øret i speilet for å understreke sammenhengen. Så plasseres det på en figur av barnet (se Figur 18). Til slutt kan man lage tematavler med kroppsdelene der de kan inngå i lek (eksempelvis dukkelek) eller ulike sanger.

Figur 18: Speilmetoden for å lære navn på kroppsdelar: se kroppsdelene i speilet, tegn Bliss-symbolet og fest det først på speilet og så på en figur av barnet

		
kropp	hode	hår
		
øye	nese	mun
		
øre	arm	hånd
		
mage	rumpe	ben
		
fot		



LÆRE FARGENAVN I BLISS

Fargenavnene i Bliss egner seg for å snakke om natur og om hvordan vi kan lage nye farger ved å blande primærfarger. Dette var et tema på en av de første samlingene, og det ble undervist om det til hele gruppen samlet ved å bruke en flippover for å tegne illustrasjoner på (se Figur 19). Alle fargenavnene er satt sammen av symbolet for farge (noe konkret som øyet ser) og en karakteristikk. Eksempelvis tar RØD fargen fra munnen og HVIT fra snøen, og ROSA er fargene rød og hvit sammen.

Figur 19: Noen eksempler på fargenavn (RØD, HVIT, ROSA, BLÅ og LILLA), og bilde av flippover etter samlingen der det ble arbeidet med farger.

rød	som	munn	hvit	som	snø
	,,			,,	
rosa	som	rød	og	hvit	
	,,		+		
blå	som	himmel			
	,,				
lilla	som	rød	og	blå	
	,,		+		



BLISS-NISSE; PREPOSISJONER

Dette er et ferdig treningsmateriale som SPSM selger (se www.spsm.se). Materialet er særlig velegnet for å jobbe med preposisjoner, da gutten Nisse skal plasseres ulike steder som foran, bak eller oppi et tre og et hus (se illustrasjonen i figur 20).

Figur 20: Bliss-Nisse materiell fra SPSM.se



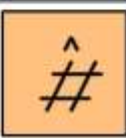
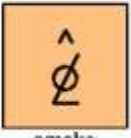
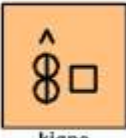
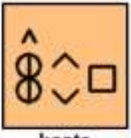
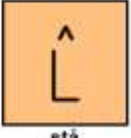
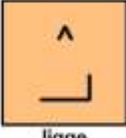
VERBOPPGAVER

For barn i skolealder kan det å koble bilder og Bliss-symboler være en fin innfallsvinkel for å lære seg symboler. I prosjektet har vi brukt en del ulike former for slikt materiale, utarbeidet av Lisbet Kristiansen. Det kan være lurt å begynne å jobbe med verb i infinitivsformen, for deretter å utvide til fortids- og nåtidsformer (se figur 21).

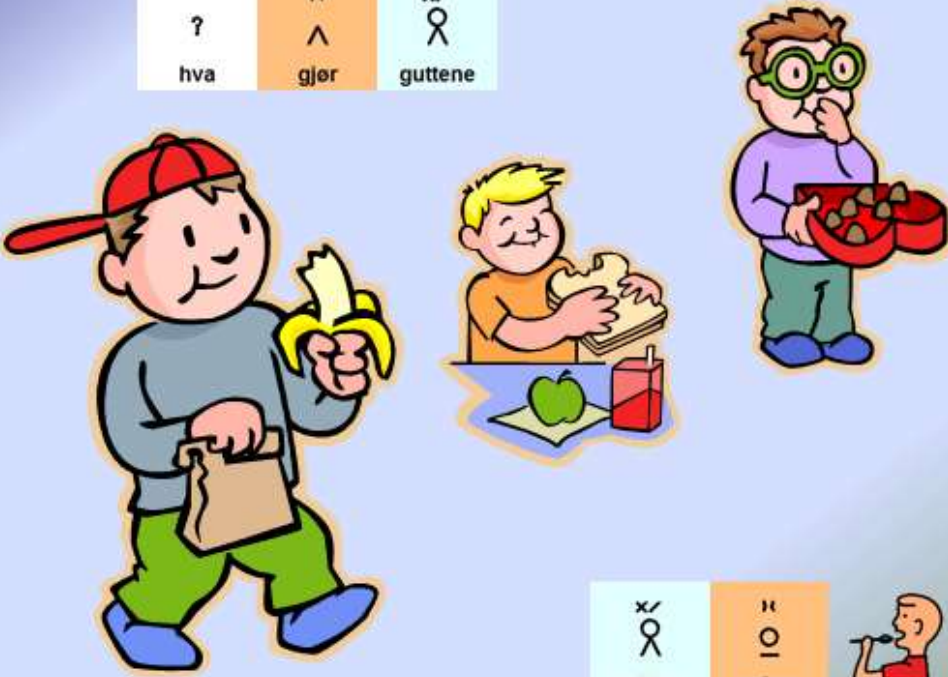
Figur 21: Oppgaver for å arbeide med verb

SE PÅ BILDET - FINN RETT SYMBOL

Pek på symbolet eller sett kryss

	 snu		 telle
	 smake		 kjøpe
	 koste		 kjøre
	 stå		 ligge

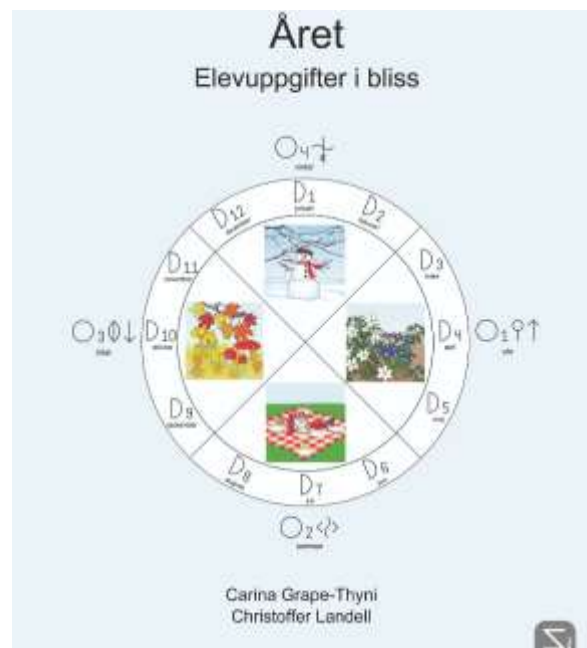
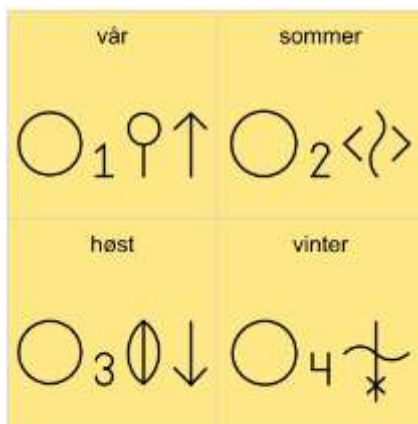
 sitte	 lese	 se	 spise	 øve REPETISJON AV VERB DEL 1 
 leke	 høre	 skrive	 kle seg ut	
 danse	 svømme	 drikke	 spille	
 arbeide	 snakke	Denne oppgavetavla hører sammen med PowerPoint-serie 1. Se på bildene og svar på spørsmålet ved å peke på, eller krysse av, rett symbol.		

 hva	 gjør	 guttene	
 guttene  spiser			

TEMA OG FAG

Bliss er et symbolsystem som egner seg særlig godt når elever skal tilegne seg lærestoffet i fag som samfunnsfag og naturfag og det er behov for symboler for mer abstrakte ord. I løpet av prosjektperioden har vi jobbet med temaer som årstider, planeter og solsystem, kontinenter og klimaendringer (se Figur 22–26). Særlig klimaendringer og miljøvern engasjerer mange barn og ungdommer, og det kan være utfordrende å få uttrykt seg om disse temaene ved hjelp av bildelike symbolsystemer. I Bliss finnes eksempelvis symboler for både *MILJØ*, *MILJØVERN*, *VÆR*, *KLIMA* og *FORURENSNING*. Symboler som ikke finnes fra før, kan lages ved å kombinere eksisterende symboler og ta utgangspunkt i ords betydning. Eksempelvis ble det til prosjektet laget symbol for *GLOBAL OPPVARMING* ved å kombinere symbolene for *VÆR*, *FRAM*, *STOR* og *TEMPERATUR* (se Figur 25).

Figur 22: Symboler i Bliss på de fire årstidene og materiell om årstider og planeter fra SPSM.se



Figur 23: Bliss-nøtter (rebus) der løsningsordet er VÅR

LØS BLISSNØTTEN

SKRIV ORDENE. DU FINNER LØSNINGEN I DE GRÅ RUTENE.

^ ☺					
^ □					
^ ⊗					

Sett kryss under riktig symbol	○ ₁ ↑	○ ₄ ↗	○ ₃ ↓

LØS BLISSNØTTEN

SKRIV ORDENE. DU FINNER LØSNINGEN I DE GRÅ RUTENE.

^ ☺	v	a	s	k	e
^ □	å	p	n	e	
^ ⊗	r	e	i	s	e

Sett kryss under riktig symbol	○ ₁ ↑	○ ₄ ↗	○ ₃ ↓
	x		

Figur 24: Tematavle om retninger, kontinenter og planeter brukt i prosjektet

nord	sør	øst	vest
⤴	⤵	⤶	⤷
jorda	kontinent	sol	stjerne
⊗	⊗	⊙	★
Europa	Afrika	Asia	måne
⊗	⊗	⊗	☾
Australia	Sør Amerika	Nord Amerika	planet
⊗	⊗	⊗	⊙
Merkur (planet)	Venus (planet)	Mars (planet)	Jupiter (planet)
⊙	⊙	⊙	⊙
Saturn (planet)	Neptun (planet)	Pluto (planet)	planet gass
⊙	⊙	⊙	⊙

Figur 25: Bilde og symboler for å snakke om temaet global oppvarming samt en tekst om bildene skrevet av en deltaker i blissonline.se (neste side)



miljø	miljøvern	forurensning
vær	klima	Global oppvarming
fram	stor	temperatur








Ousland gikk over Nordpolen sammen med Horn



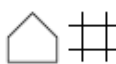


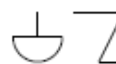



de skulle undersøke isen og isbjørn











de hadde med seg telt og gummibåt i pulken





det var kaldt










de hadde ikke mat på slutten av turen





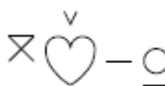



De ble reddet av et skip







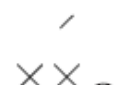
mennene hadde skader av kulde og var sultne.













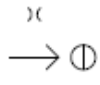
i noen deler av verden blir det varmere og havet stiger så









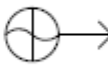




det blir flom, mens andre steder i verden blir det tørke.







dette er en negativ utvikling.

Andre måter å arbeide med tema som klima og miljøvern på, kan være å «kaste» Bliss-symboler i riktig «søppelkasse» – eksempelvis «kastes» symboler for mat og frukt i grønn pose og symboler for plastprodukter i blå pose (se Figur 26).

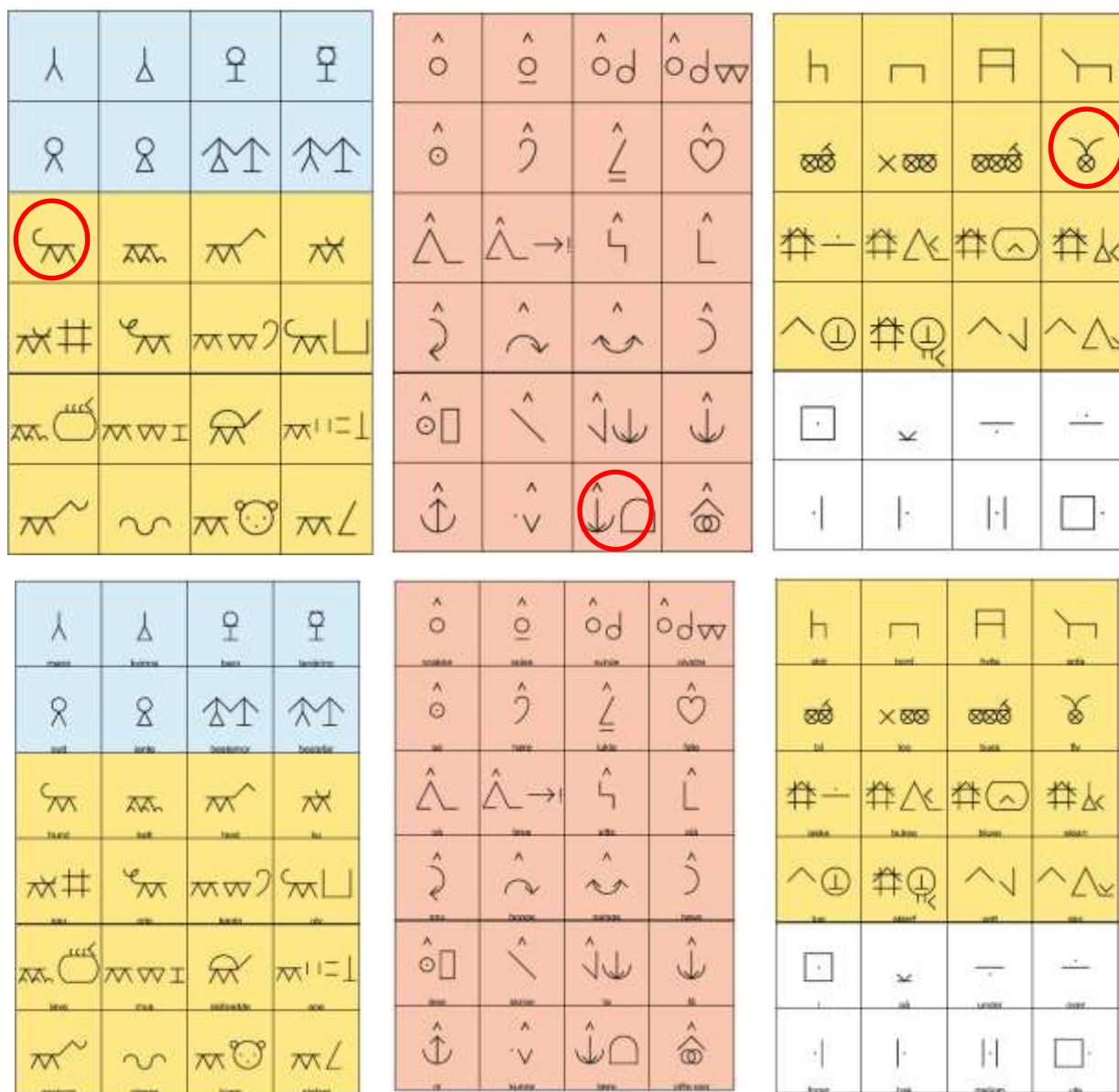
Figur 26: Sorteringskonkurranse der Bliss-symboler for ulike gjenstander «kastes» i rett søppelbøtte



LAGE TULLEHISTORIER

Det å lage historier sammen kan gjøres enten to og to eller i en litt større gruppe. Tullehistorier lages ved at man setter sammen historien av setninger som blir konstruert ved å velge mellom ulike substantiv, verb, preposisjoner og beskrivende ord fra tavler med symboler. Dette kan organiseres slik at man velger ulike setningsledd uavhengig av hverandre. Om tre barn velger ett symbol hver fra tre ulike tavler, kan man ende opp med setninger som *HUND LÆRE FLY* (se Figur 27). Brukes det i første omgang tavler uten gloss (det vil si at ordet som er symbolisert ikke står skrevet på), kan leken bidra til økt oppmerksomhet på hvordan ulike symboler ser ut. Det vil være lurt å ha parallelle tavler med gloss slik at man etterpå kan sjekke opp de symbolene man ikke kjente igjen. (I blissonline.se er det en funksjon der man lager egne tavler hvor det kan velges om det skal være med og uten gloss.)

Figur 27: Tavler for å lage tullehistorier. I eksemplet, markert med røde ringer, har tre barn valgt ett symbol fra hver sin tavle og laget setningen *HUND LÆRE FLY*. Tavler med gloss (neste side) brukes for å sjekke symbols betydning



BESKRIVE VISUELLE SCENER OG HENDELSER

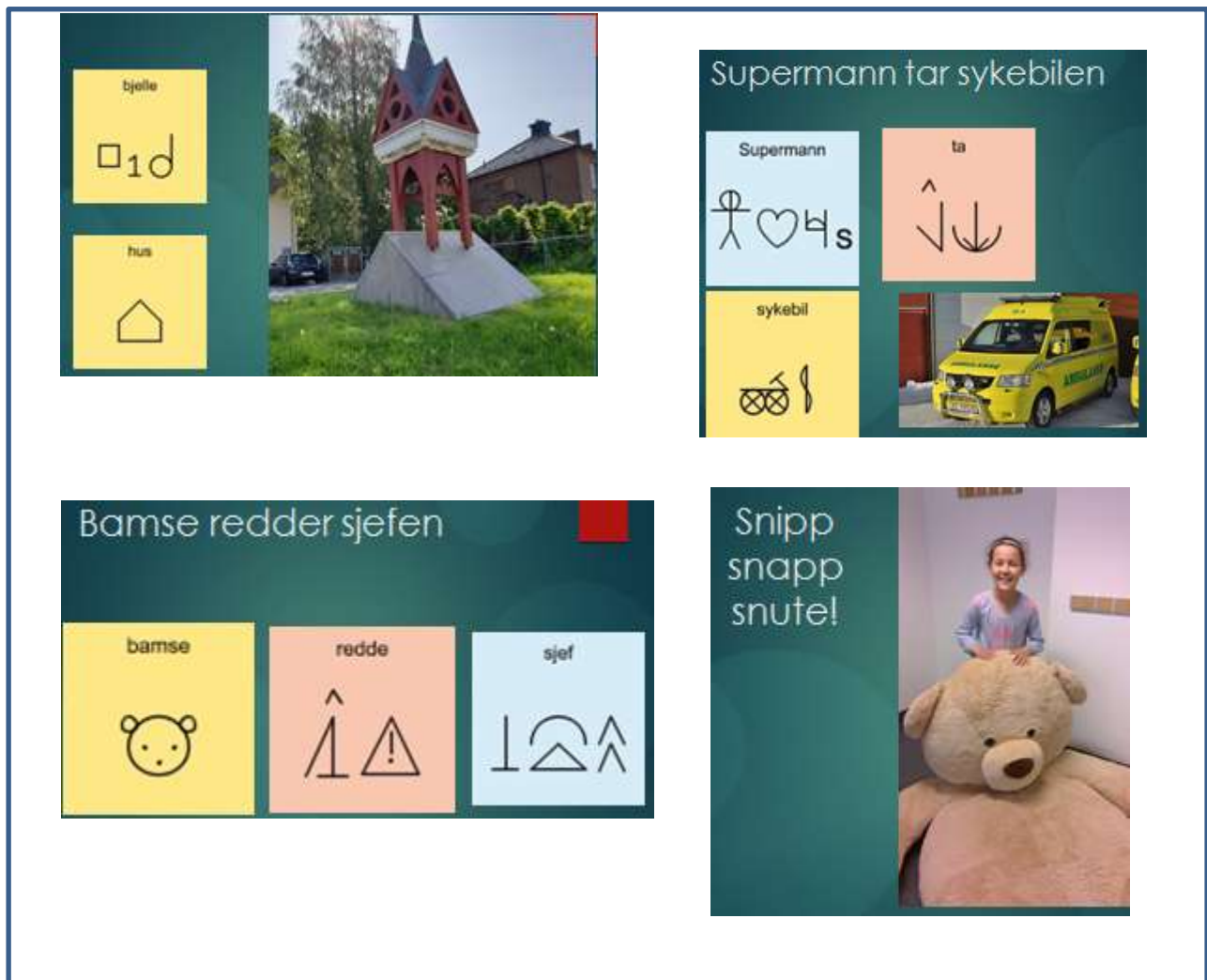
I løpet av prosjektperioden har deltakerne fått oppgaver der de skulle beskrive bilder og små filmsnutter for en samtalepartner som ikke så disse bildene. Oppgavene er hentet fra prosjektet *Becoming an Aided Communicator* (BAC) (von Tetzchner, 2018), og det er publisert en nærmere beskrivelse av hvordan resultatene kan tolkes (Murray et al., 2018; Smith et al., 2018). Oppgaven går ut på at barnet/ungdommen får se et bilde eller en kort videofilm, og så skal vedkommende beskrive det han/hun så til kommunikasjonspartneren, som ikke har sett bildet eller filmen. Noen av bildene og filmene har mer forutsigbart innhold, som at en jente kaster et bananskall på bakken som en dame så sklir på, mens andre er uventede, som at en mann går tur med en ananas i bånd og stopper og klapper den (som om det var en hund). Også bildene varierer i grad av plausibilitet, fra hverdagslige situasjoner som at en jente gjemmer seg bak et tre til usannsynlige situasjoner som at dyr står oppå hverandre (se Figur 28).

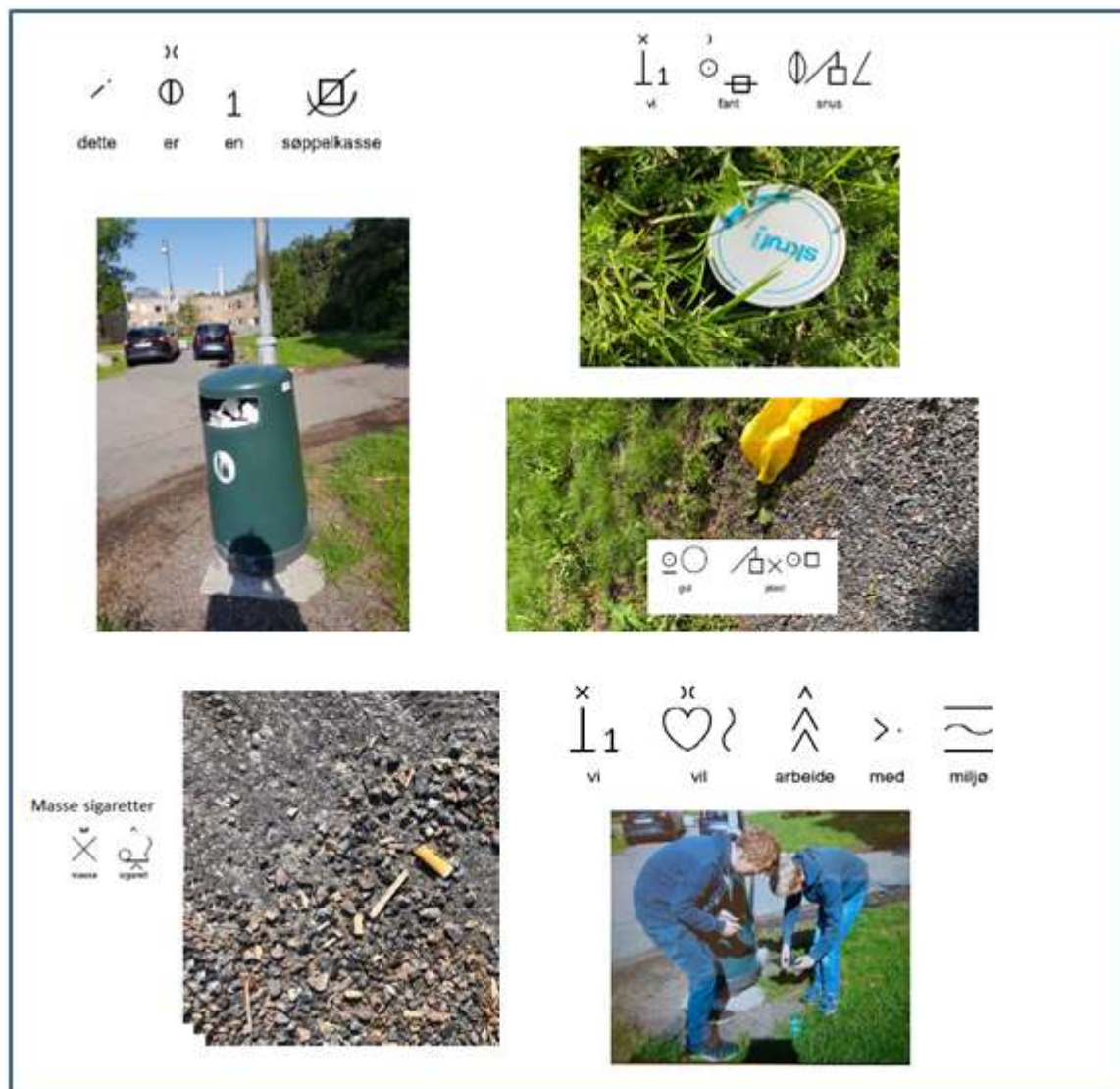
Figur 28: Bilder fra *Becoming an Aided Communicator*-prosjektet (BAC). (Tegnet av professor Janice Murray, Manchester i UK)



Oppgaver som dette behøver imidlertid ikke kun brukes til forskning eller evaluering. Det å kunne beskrive scener, situasjoner og hendelser som andre ikke kjenner, og der de kanskje heller ikke klarer å gjette innholdet ut fra hint, er viktig for kommunikativ autonomi. Det kan i prinsippet benyttes hvilke som helst bilder eller korte videofilmer til dette formålet. I prosjektet hadde vi også god erfaring med at deltakerne skulle ta bilder fra nærområdet og la deltakerne beskrive hva de så, eventuelt også lage historier til dette (se Figur 29 for beskrivende historier laget av deltakere i ulike aldersgrupper).

Figur 29: To historier laget av deltakerne i prosjektet med utgangspunkt i bilder tatt på sykehusområdet



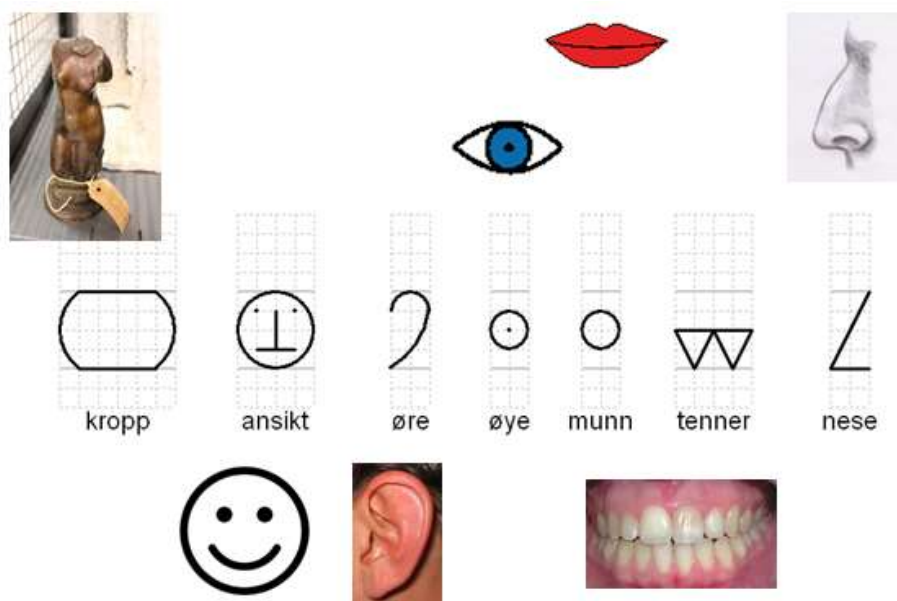


INTRODUKSJON AV BLISS FOR UNGDOMMER

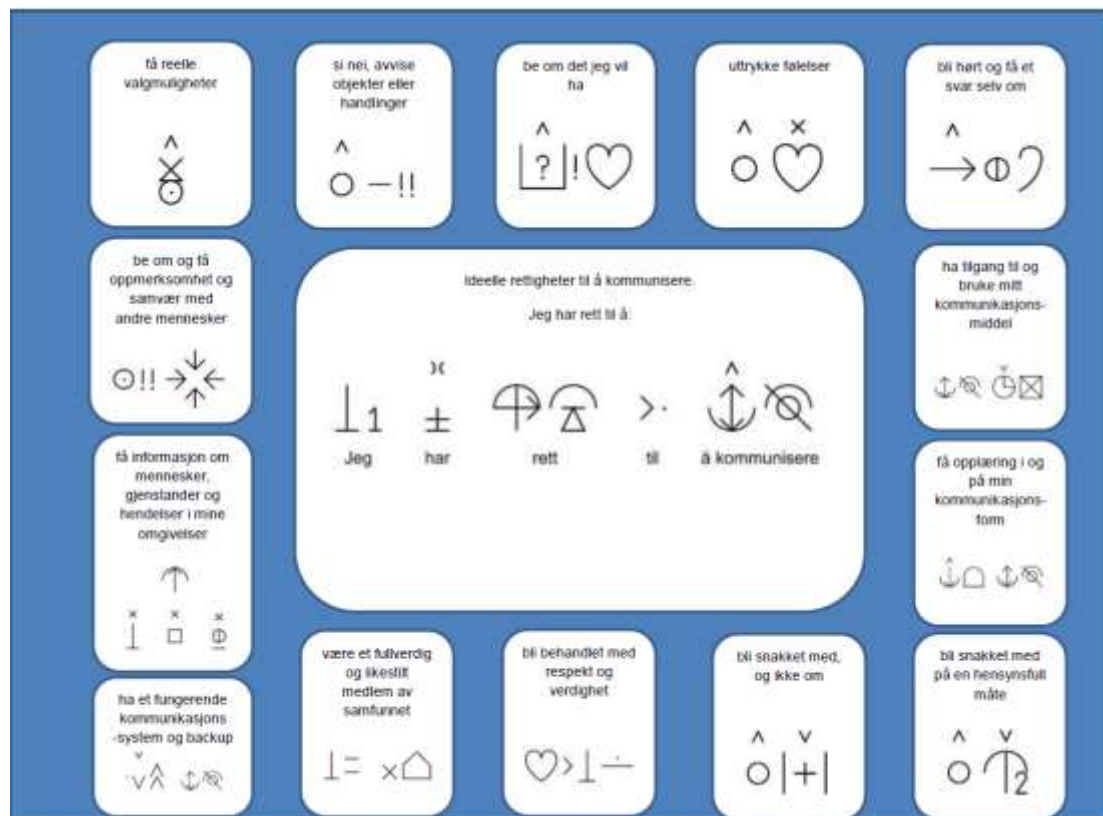
Ungdom som har behov for Bliss, kan lære dette symbolspråket med en tilnærming som minner om det å lære et fremmedspråk, der de i enda større grad enn yngre barn kan forklares hva som er rasjonale bak de ulike symbolene. Vi har god erfaring med å la de eldste ungdommene delta på introduksjonskurs i Bliss, der symboler gjennomgås og illustreres (se Figur 30).

En av ungdommene i gruppen arbeidet med å bruke Bliss-symboler for å illustrere hovedidéene i rettighetsplakaten for kommunikasjon som er utgitt av ISAAC. Denne plakaten finnes nå fritt tilgjengelig på <http://isaac.no/rettigheter/ideelle-rettigheter/> (se Figur 31).

Figur 30: Eksempel fra introduksjonskurs i Bliss, gjennomgang av symboler for kropp og ansikt



Figur 31: Rettighetsplakaten der hovedidéene er symbolsatt med Bliss-symboler (se isaac.no)



Fratt oversatt fra The National Joint Committee for the Communication Needs of Persons with Severe Disabilities (2002). Guidelines for meeting the communication needs of persons with severe disabilities. AHA, 34 (rapport 7), 2-5. Tilpasset til Bliss som del av prosjektet Bedre liv med Bliss ved Blislogruppa i ISAAC Norge

SPILL OG KONKURRANSER FOR GRUPPER

Spill og konkurranser kan egne seg godt for å introdusere Bliss og øve på symboler for barn og ungdom i ulike aldre. For å kunne gi en samlet oversikt har vi imidlertid valgt å presentere alle typer spill og konkurranser som vi har brukt.

«FINNE NAVN PÅ TING»-LEKEN

Dette er en lek hvor deltakerne kan samarbeide i grupper, og der man også kan lage grupper med ulikt ferdighetsnivå i Bliss og lesing/skriving. På forhånd festes merkelapper med Bliss-symboler på gjenstander i omgivelsene, gjerne litt skjult så deltakerne må lete litt. Del deltakerne opp i grupper og gi dem ett oppgaveark for felles løsning (se Figur 32). Velg kobling på symbolnivå eller ordbildenivå, eller selvstendig skriving, ut fra deltakernes alder og lese- og skriveferdigheter. Oppfordre deltakerne til først å gjette hvilket Bliss-symbol som passer til en gjenstand, og gå så til denne gjenstanden for å sjekke. Selv om deltakerne skal sjekke sin egen prestasjon, er det viktig å gå gjennom oppgaven i fellesskap til slutt for å sikre at det ikke er noen misforståelser. Formålet med oppgaven er å lære Bliss-symboler for hverdagslige gjenstander som møbler, servise og steder i huset.

Figur 32: Oppgaveark til «finne navn på ting»-lek i tre vanskelighetsnivå; a) kombinere Bliss med ikonisk symbol, b) kombinere Bliss med ordbilde og c) skrive ordet samt d) fasit på oppgavene

a)

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

b)

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

c)

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

d)

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

☺

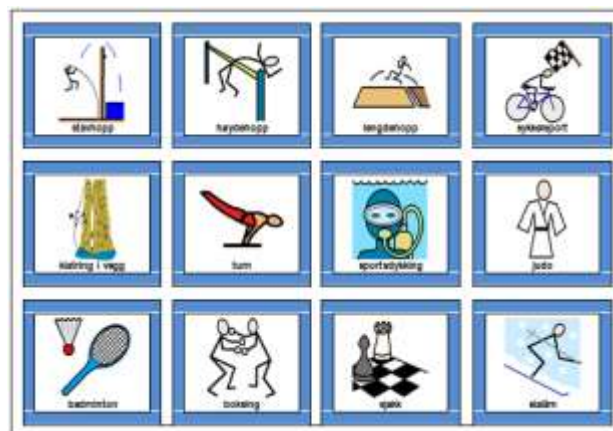
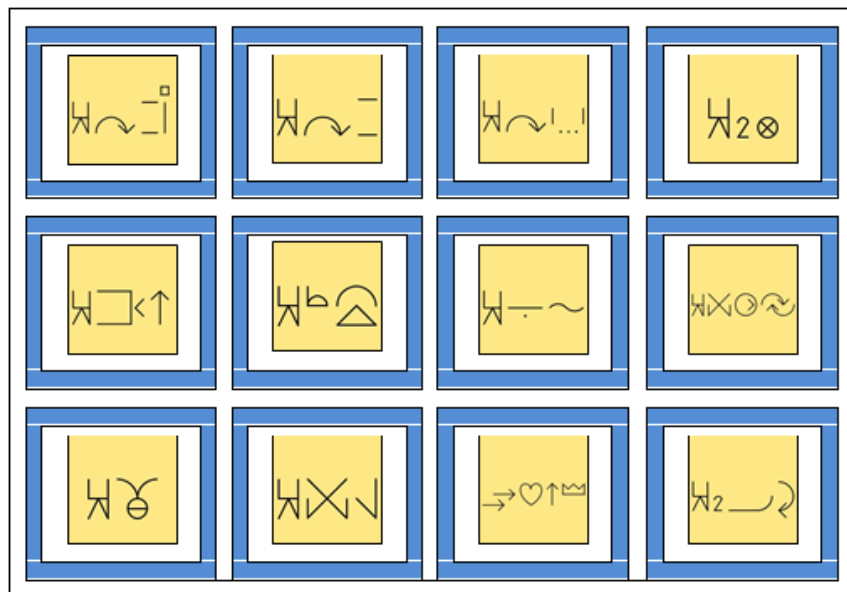
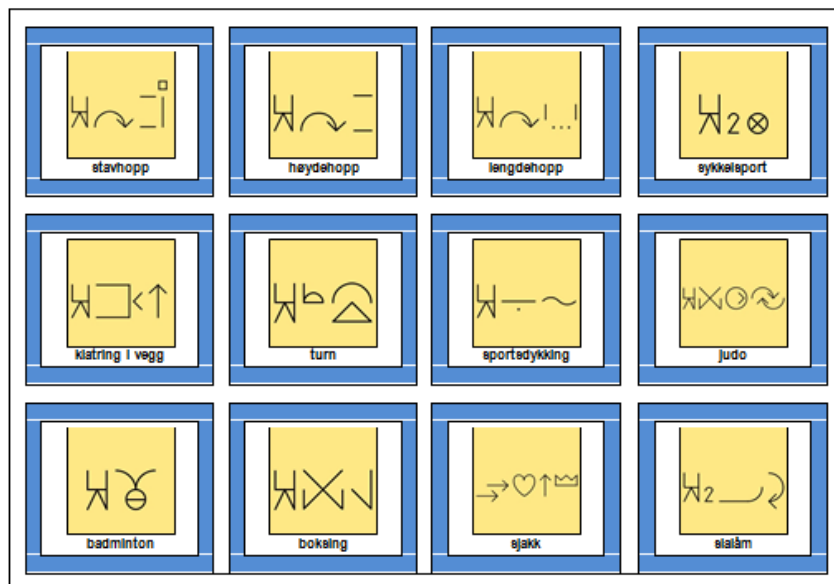
☺

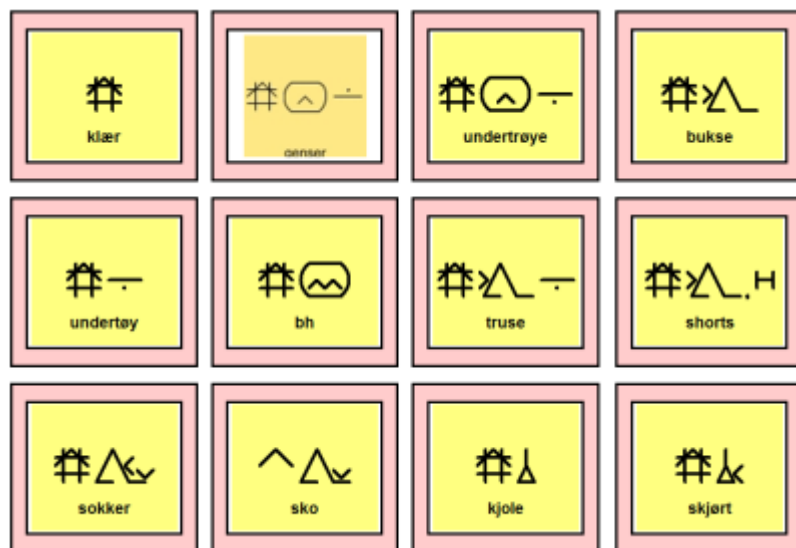
☺

LOTTO OG MEMORY

Lotto og memory egner seg for grupper fra to til fem eller seks deltakere. Vanskelighetsgraden kan varieres både i forhold til antallet symboler som skal matches, og hvordan de kombineres. Det vil være enklest å matche likt mot likt, men Bliss-symboler kan også kobles mot ikoniske symboler og mot ordbilder (se Figur 33). Det vanskeligste nivået vil være å koble Bliss-symboler uten gloss mot ordbilder. Ønsker man å øke vanskelighetsgraden, kan man også tilrettelegge for memory, der deltakerne også må huske på plasseringen til ulike symboler. Dette er en svært god aktivitet for å lære seg å huske utseendet på ulike symboler.

Figur 33: Eksempler på tavler til lotto og memory. Bliss-symboler med og uten gloss kan kobles og også kobles mot ikoniske symboler og ordbilder





MITT SKIP ER LASTET MED

Leken «Mitt skip er lastet med» kan tilpasses for lek i grupper som bruker Bliss-symboler. Dette krever noe mer forberedelse enn om leken gjennomføres på tradisjonell måte, der deltakerne bruker tale. Da foregår leken slik at man velger en bokstav (eksempelvis for førstelyden i ordet), eller bestemmer at det man skal si, skal være fra en kategori, innenfor et tema eller være i en bestemt farge, og så skal en av deltakerne svare på dette. Det er ikke lov til å si samme ord flere ganger.

Spenningen ligger i at deltakerne, som sitter i en ring, velges helt tilfeldig ved at en flaske snurres rundt (og den flasketuten peker på, skal si noe) eller et garnnøstet kastes (og den som får garnnøstet i fanget, må svare). Samme prinsipp for tilfeldig utvelgelse av den som skal svare, kan benyttes om deltakerne (alle eller noen) bruker Bliss, men kategoriene for svar bør være valgt ut på forhånd; en bør sjekke at barnet faktisk har symboler innenfor det temaet som blir valgt tilgjengelig på sitt hjelpemiddel. Det er også mulig å lage egne oppgaver på papir, som den deltakeren som tilfeldigvis blir valgt ut, svarer på ved å indikere det riktige symbolet, alternativt indikerer hvilket

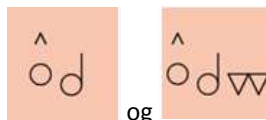
symbol som ikke passer (se figur 34). Det vil være viktig å ha et tilstrekkelig stort antall oppgaver innenfor hver kategori slik at det ikke blir for mye repetisjon.

Figur 34: Oppgaver til leken «Mitt skip er lastet med» med temaet sport.



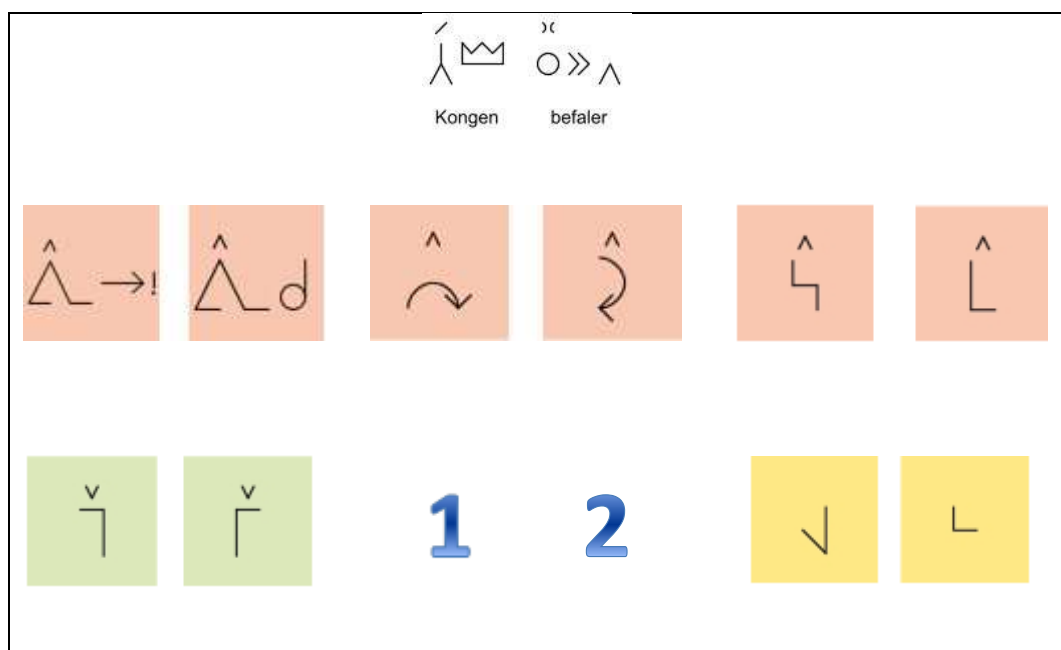
KONGEN BEFALER

Leken «Kongen befaler» er en lek som lar barn som bruker hjulpet kommunikasjon, være den som bestemmer. Leken kan lekes på flere måter, men for å trene på å huske Bliss-symboler for handlinger kan det være en idé å gjennomføre den på den måten at en deltaker velger ett symbol. Dette symbolet holdes så opp for alle, og alle skal så gjennomføre den handlingen som symbolet viser.



Eksempelvis får en deltaker valget mellom de to symbolene og . Om deltakeren velger det siste, holdes dette symbolet opp for gruppen. Den som er den første til å vise (om en har motoriske forutsetninger for det) eller si (eksempelvis ved hjelp av et kommunikasjonsmiddel) ordet *PLYSTRE* vinner. Leken egner seg fint i grupper der det er en blanding av barn med og uten funksjonsnedsettelse. Leken kan gjøres morsommere ved å tilrettelegge for utfordringer for alle, som å skulle klappe med bena. Dette kan gjøres ved at barnet først velger en handling (handlingsord i infinitiv) og så spesifisere hvordan denne handlingen skal utføres (retning, antall og kroppsdel) (se figur 35).

Figur 35: Tavle for å leke «Kongen befaler»*



*Symbolene for handling (LØPE, DANSE, HOPPE, SNU, SITTE og STÅ) velges før det spesifiseres hvordan dette skal utføres ved å velge retning (VENSTRE eller HØYRE), antall (én eller to) og kroppsdel (HÅND eller ARM).

STIGESPILL

Stigespill kan brukes som brettspill for noen få deltakere, men kan også utføres i en større gruppe der selve «brettet» vises på veggen med en projektor. Det brukes brikker med magnet eller «lærertyggis» for å flytte og barna kan samarbeide om å løse oppgaver før de får flytte videre.

I prosjektet brukte vi tavlen som vises nedenfor (se Figur 36). Reglene var at barna skulle trekke et oppgavekort avhengig av hvilken farge de flyttet til. Fargene korresponderer med fargene på Bliss-tavla. Avhengig av fargen på feltet skulle barna løse oppgaver som omhandlet substantiv (gule felt), verb (røde felt), adjektiv/adverb (grønne felt) og preposisjoner (hvite felt). Havnet man på et felt med mange farger, kunne man velge oppgavetype. Som vanlig i stigespill er målet å komme først fra start til mål, og man kan ha flaks (få mulighet til å flytte to frem eller gå opp trappen) eller uflaks (gå ned) eller uflaks (gå ned).

Figur 36: Tavle for stigespill og eksempler på oppgaver



Til prosjektet har vi utarbeidet et sett med oppgaver til stigespillet (264 oppgaver med substantiv, 88 oppgaver med verb, 88 oppgaver med adjektiv/adverb og 72 oppgaver med preposisjoner) som kan fås elektronisk kopi av ved henvendelse til Bliss-gruppen i ISAAC.

ORIENTERING

Norges Orienteringsforbunds stolpejakt er tilpasset deltakere i rullestol. I samarbeid med konsulent Lone Karin Brochmann i Norges Orienteringsforbund har vi utarbeidet en tematavle for orientering med Bliss-symboler (se figur 37). Denne tavlen er tilgjengelig på <http://orientering.no/om-idretten/hjelpemidler/>.

Figur 37: Tematavle for orientering med Bliss-symboler

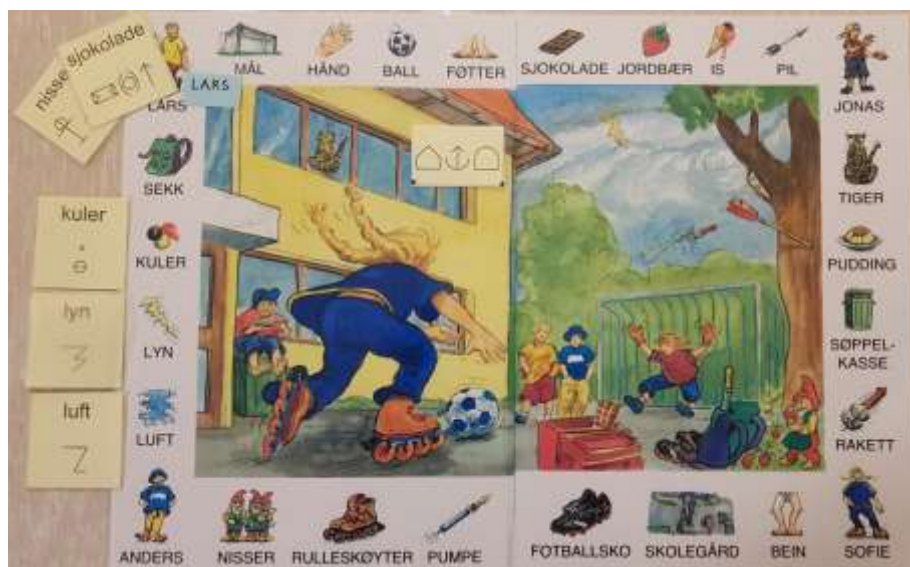
ja	nei	jeg	ferdig	klar	på	på seg vil	klar	also	alleg	tre	orientering	preorientering	fotoorientering	funorientering
+!!	-!!	1	✓	✓	^	^	^	^	xx	↑	W	W	W	W
spennet	hva	min, mitt	naak	langsom	kjere	delta	mobilitet	varifokus	beik	myr	orientering	akkompaniering	orientering	spennet
[?]	?□	1+	✓	✓	✓	^	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
hvem	hvor	du	marionett	spesial	følge	verte	hodekyl	frukt	de, kole	skrent	kart	kartmappe	kompass	GPS-navigatør
?↓	?	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
når	hvorfor	din, ditt	forståelig	vond	veige	gløse	bit	rullestol	gnop	jorde	gje	gje	gje	gje
?⊙	?▷	2+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
siden, senere	nå	vi	skitten	siten	frise	stemple	mur	stole	stein	maurke	løype	merkebånd	plakat	matstasjon
(	)	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
over, overfor	under, nedenfor	dere	vilt	tær	forbudt	hule	hjelpe	vær	område	karlegn	lengde	høydekurve	på toppen	drikkestasjon
—	—	2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
på	gjennom	gruppe	vann	kakt	se	høre	hus, hygning	gløse	veibom	st	vel	kryss	hogefelt	høydeledning
×	+	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
malom	ved	barn	forbudt	hey	spise	drikke	hjerne	trapp	ruin	statue	bro	tunnel	hjem	td
	<	♀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
nedover	oppover	ungdom	venstre	høyre	fortelle	medre	nord	sør	est	vest	dipom	premie	medalje	nåmerke
↓	↑	♀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
dette	deltaker	voksen	ferst	stet	fele	vinne	parkeringsplass	lekeplass	toilet	gardenbe	dusj	start	mål	arena
✓	1	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

BLISS SOM STØTTE FOR LESE- OG SKRIVEUTVIKLING

KOBLE SYMBOLER OG ORDBILDER

For å trene på lesing kan det å koble ordbilder og Bliss-symboler være en mulig måte. Begynn gjerne med bilder fra aktiviteter eller situasjoner som interesserer barnet/ungdommen eller som vedkommende kjenner seg igjen i slik at det kan bli en samtale rundt ordene. Benytt til å begynne med ordbilder, tegninger og Bliss-symboler i kombinasjon (se figur 38). Oppgaver for dette som Lisbet Kristiansen har laget, ble delt ut til deltakerne (se figur 39).

Figur 38. Bilder for å trene på kobling av Bliss-symboler og ordbilder



Figur 39: Oppgaver der ordbilder og Bliss-symboler kombineres

Ord å øve på: Miljøvern, del 1

Bliss-symbol 1-6		Ordbilde kobles sammen med symbol-nummer:		Bliss-symbol 7-12	
		Nr.:	Ordbilde:		
1		6	klimapolitikk		7
		3	tube		
2		1	demonstrere		8
		5	batteri		
3		12	reparere		9
		11	oppvarming*		
4		9	klimagass		10
		7	elev		
5		8	dugnad*		11
		4	boks		
6		2	solenergi		12
		10	skole		

Ord å øve på: Miljøvern, del 1

Bliss-symbol 1-6		Ordbilde kobles sammen med symbol-nummer:		Bliss-symbol 7-12	
		Nr.:	Ordbilde:		
1			klimapolitikk		7
			tube		
2			demonstrere		8
			batteri		
3			reparere		9
			oppvarming		
4			klimagass		10
			elev		
5			dugnad		11
			boks		
6			solenergi		12
			skole		

METODIKK VED STAVING

Spesialpedagog Kerstin Hellberg utarbeidet en metodikk for å trene på staving for deltakerne i prosjektet som strevde med å lytte ut lydene korrekt. Metodikken krever at man har bokstaver tilgjengelig, enten som former eller på laminerte lapper. Bokstavene skal tas opp og plasseres i «boksene» som vist i figur 40.

Figur 40: Metodikk ved staving, utarbeidet av spesialpedagog Kerstin Hellberg

Nødvendig utstyr: Bliss-symboler for ord som skal staves, uten gloss og bokstavbrikker med nødvendige grafem (etter hvert også grafem som ser like ut eller hvor bokstavlyden ligner). Man kan også la barnet peke ut på bokstavpeketafle.

Hva du viser/gjør:



Hva du sier:

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Vis Bliss-symbolet for ordet | Si <i>rose</i> tydelig og sakte |
| 2 | Klapp stavelser (2) | Si <i>ro-se</i> samtidig med at du klapper to stavelser |
| 3 | Vis bokser for bokstavene | |
| | <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-right: 10px;"></div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px;"></div> | Si <i>Her skal det stå rose</i> |
| 4 | Pek på første stavelse (de to første boksene) | Si <i>Her skal det stå ro-</i> |
| 5 | Pek på andre stavelse | Si <i>-se</i> . (Gjenta om nødvendig <i>ro-se</i> og pek på boksene for de respektive stavelsene) |
| 6 | Pek på den første boksen | Si <i>Nå skal du bare tenke på det som skal stå her</i> |
| 7 | Forsett å peke på den første boksen | (ikke si noe) |
| 8 | Pek på den andre stavelse | Si <i>-se</i> |
| 9 | Pek på den første boksen | Si <i>Hva er den aller første lyden? Hvilken bokstav skal stå her?</i> (gi lyderingsstøtte bare når det er helt nødvendig) |
| 10 | La barnet peke ut bokstaven og legg den i feltet: | |
| | <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-right: 10px; text-align: center; vertical-align: middle;">R</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px;"></div> | Les <i>ro-se</i> ; legg vekt på r-lyden |
| 11 | | Hvis barnet velger feil grafem, les opp ordet slik det blir da: Velger barnet K, les <i>ko-se</i> |
| 12 | Legg frem en del vokaler | |
| 13 | Pek på neste boks (nr. 2)
Hold én og én vokal over andre boks og la barnet prøve å bestemme, helst uten artikulasjonsstøtte | |
| | <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-right: 10px; text-align: center; vertical-align: middle;">R</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; text-align: center; vertical-align: middle;">O</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; width: 40px; height: 30px; margin-left: 10px;"></div> | |
| 14 | Om barnet velger feil | Les hva ordet blir slik barnet har stavet det, og spør <i>Høres det riktig ut?</i> Fjern feil grafem og la barnet prøve på nytt. |
| 15 | Når RO er stavet riktig, pek på siste stavelse, så på første bokstavboks i siste stavelse | Si <i>ro-</i> og si <i>Hva skal være her?</i> (ikke si <i>-se</i>) (Forsett til hele ordet er stavet riktig. Korriger eventuelle feil med én gang.) |

BOOKSTAVSALAT OG BLISS-NØTTER

Lisbet Kristiansen har også laget en stor samling oppgaver for å trene på staving. Disse har en progresjon, der oppgavetypen «skriv ferdig ordene» er enklest, mens «Bliss-nøtter» er mest utfordrende. I oppgaver av typen «skriv ferdig ordene» er det et symbol, riktig antall ruter for bokstaver som må til for å stave ordet samt noen bokstaver i begynnelsen og slutten av ordet (se figur 41). Bokstavsalat er neste nivå. Her er Bliss-symbolet og de bokstavene som inngår, men bokstavene står hult til bult (se figur 42). Bliss-nøtter (se figur 43) er rebusoppgaver som er velegnet både for å øve på staving samt for å lære seg symboler. Bliss-nøtter kan selvfølgelig variere med ulik vanskegrad, både hva angår symbolene som brukes og ordene som skal staves.

Figur 41. Oppgaver av typen «skriv ferdig ordene»

SKRIV FERDIG ORDENE

	a	r				d	e	r
---	---	---	--	--	--	---	---	---

	b	i	b			o	t	e		r
---	---	---	---	--	--	---	---	---	--	---

	a	r			t	e	t
---	---	---	--	--	---	---	---

	b	a			r
---	---	---	--	--	---

	a	s				t	e	n	t
---	---	---	--	--	--	---	---	---	---

Figur 42: Eksempler på «bokstavsalat»-oppgaver

	a	r	e	k	b	=						BOKSTAV- SALAT RYDD I SALATEN OG FINN RETT ORD
	e	i	r	r	æ	=						
	e	a	r	i	m	=						
	e	m	r	r	u	=						
	p	k	s	o	i	b	=					BOKSTAV- SALAT RYDD I SALATEN OG FINN RETT ORD
	d	s	a	e	n	r	=					
	m	m	d	o	r	e	=					
	k	s	r	e	f	i	=					

Figur 43: Eksempler på Bliss-nøtter for å øve på staving

LØS BLISSNØTTEN

SKRIV ORDENE. DU FINNER LØSNINGEN I DE GRÅ RUTENE.

—~							
-							
⊕→							
^							
↓↙↘							
♡							

Sett kryss under riktig symbol

☐ 4 ↗

☐ 1 ↗

☐ 2 < >

LØS BLISSNØTTEN

SKRIV ORDENE. DU FINNER LØSNINGEN I DE GRÅ RUTENE.

—~	v	a	n	n	s	k	i
-	i	k	k	e			
⊕→	n	y	h	e	t		
^	t	e	n	k	e		
↓↙↘	e	i	e	v			
♡	r	o	i	i	g		

Sett kryss under riktig symbol

☒ 4 ↗
x

☐ 1 ↗

☐ 2 < >

LØS BLISSNØTTEN

SKRIV ORDENE. DU FINNER LØSNINGEN I DE GRÅ RUTENE.

⌈							
⊗							
∩							
⊙							
⊕							
⊗ ∅							

Sett kryss under riktig symbol

☐ ∩

☒ ⊕ ∅

☐ ⊕

LØS BLISSNØTTEN

SKRIV ORDENE. DU FINNER LØSNINGEN I DE GRÅ RUTENE.

⌈	a	s	p	a	r	g	e	s
⊗	n	e	p	e				
∩	s	a	i	a	t			
⊙	v	a	f	f	e	i		
⊕	a	p	p	e	i	s	i	n
⊗ ∅	r	e	d	d	i	k		

Sett kryss under riktig symbol

☐ ∩

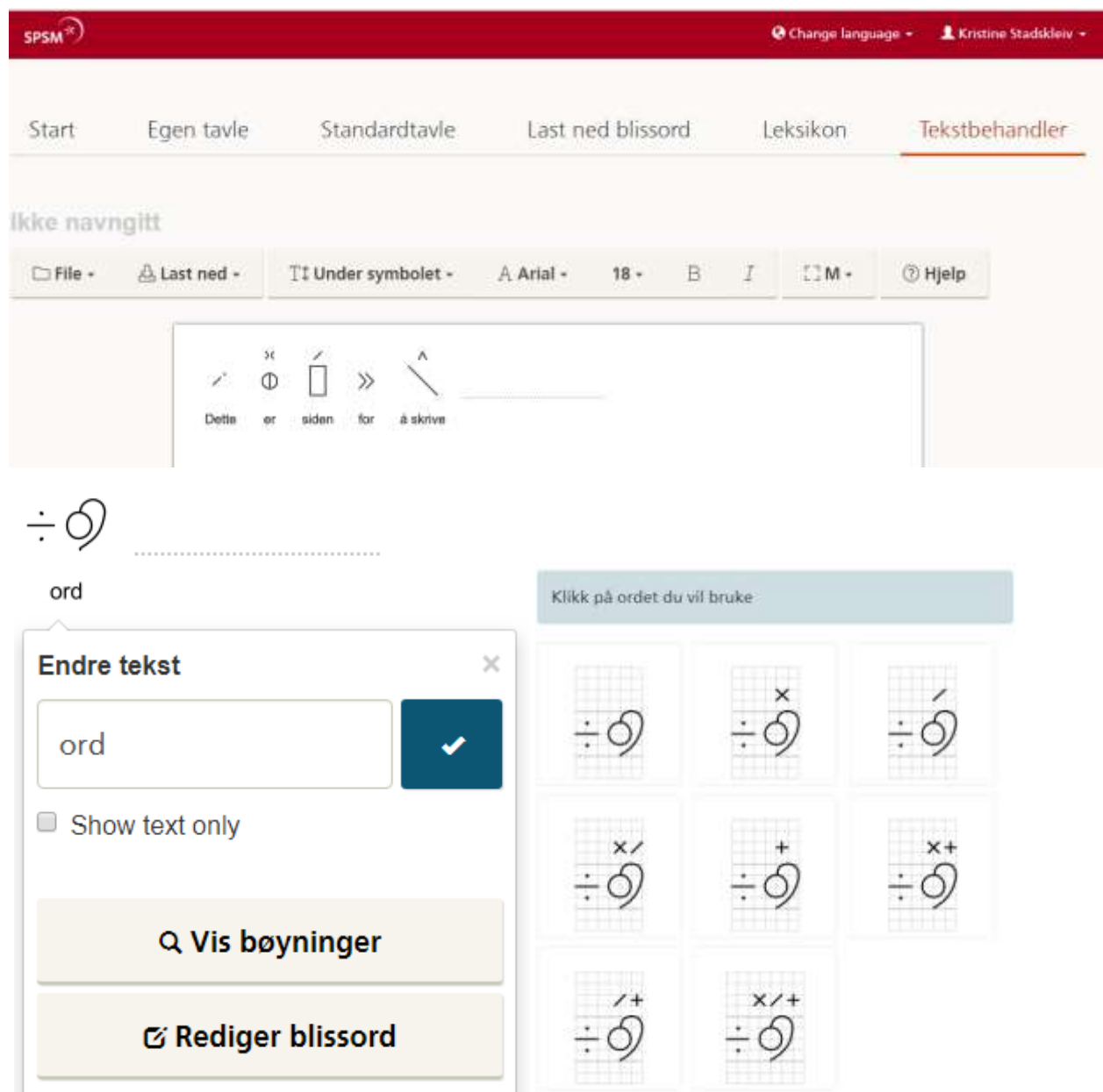
☒ ⊕ ∅

☐ ⊕
x

BRUK AV BLISSONLINE.SE

På nettsiden blissonline.se, som er en ressurs fra SPSM, finnes det en tekstbehandler for å kombinere skrift med Bliss-symboler. Når man skriver inn et ord i grunnformen (som verb i infinitiv og substantiv i ubestemt entall), kommer det opp muligheter til å velge riktig bøyingsform (se Figur 44). Det å jobbe med å finne riktig bøyingsform på ordet bidrar til å øke den språklige bevisstheten og kunnskapene om grammatikk. Blissonline egner seg derfor godt for å styrke skriveferdighetene, da skrift og symboler kan kombineres. Dessverre er nettsiden ikke enkel å betjene om man ikke har motoriske forutsetninger for å bruke tastatur eller mus, da den eksempelvis egner seg dårlig for øyestyring. I figur 45 gjengis et tekstutdrag skrevet av en deltaker med tekstbehandleren i blissonline.se.

Figur 44: Tekstbehandleren i blissonline.se



Figur 45: Tekst skrevet av deltaker med tekstbehandleren i blissonline.se

UTDRAG FRA EN SKOLEOPPGAVE OM APOLLO 11, skrevet på egenhånd av en av prosjektdeltakerne med bruk av BlissOnLine

Romfartøyet Apollo 11 hadde i oppdrag å lande på månen. Sovjetunionen og USA hadde en konkurranse om å være første nasjon på månen. De første astronautene som landet på månen het Neil Armstrong og Buzz Aldrin. Michael Collins ble igjen i romfartøyet. Apollo 11 ble skutt opp den 16. juli 1969 og landet på månen den 20. juli

BLISS-TAVLEN

Bliss-tavlen er en systematisert samling med 400 ofte brukte ord. Den er systematisert etter ordklasser, der spørreord og konjunksjoner har hvit bakgrunnsfarge, pronomen og personer blå, verb rød, adjektiv og adverb grønn og substantiv gul farge. Verb, beskrivende ord (adjektiv og adverb) og substantiv er gruppert. Eksempelvis er substantivene delt inn i kategorier som kropp, mat, drikke, klær, ting, kjøretøy, sted, rom, miljø og tid. Tavlen kan brukes for både systematisering av innlæring (eksempelvis ved å ta utgangspunkt i substantivkategoriene), for kommunikasjon (peker på symbolene på papirhjelpemiddel – helst i A3-format), for hjelp i undervisningssituasjonen (tavle i plakattørrelse henges opp i klassen) og som støtte for tospråklige elever. Bliss-tavlen er tilgjengelig for nedlastning fra blissonline.se, og finnes på mange ulike språk. Eksempelvis fikk foreldre som deltok i prosjektet vårt, tavlen på arabisk og polsk. Alle pedagoger som deltok, fikk også tilbud om å få Bliss-tavlen i plakattørrelse for å henge opp i barnehage og skole.

Figur 46. Bliss-tavlen (lastet ned fra blissonline.se) på norsk og arabisk

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Æ	Ø	Å		
1	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
2	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
3	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
4	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
5	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
6	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
7	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
8	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
9	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
10	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
11	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
12	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
13	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
14	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
15	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
16	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
17	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
18	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	Utdrag	
19																															
20	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Æ	Ø	Å		

[illegible]

SLUTTNOTER

ⁱ ASK Grunnpakke, ASK Tematavler og ASK Kommunikasjonsbok er produkter fra hjelpemiddelfirmaet Normedia; se <https://normedia.no>.

ⁱⁱ Snap Core First er en elektronisk kommunikasjonsløsning fra hjelpemiddelfirmaet TobiiDynavox; se <https://no.tobiidynavox.com/pages/snap-core-first-ap>.

ⁱⁱⁱ SPSM: Specialpedagogiska skolmyndigheten, den svenske institusjonen som tilsvarer det norske Statped. Se <http://www.spsm.se>.