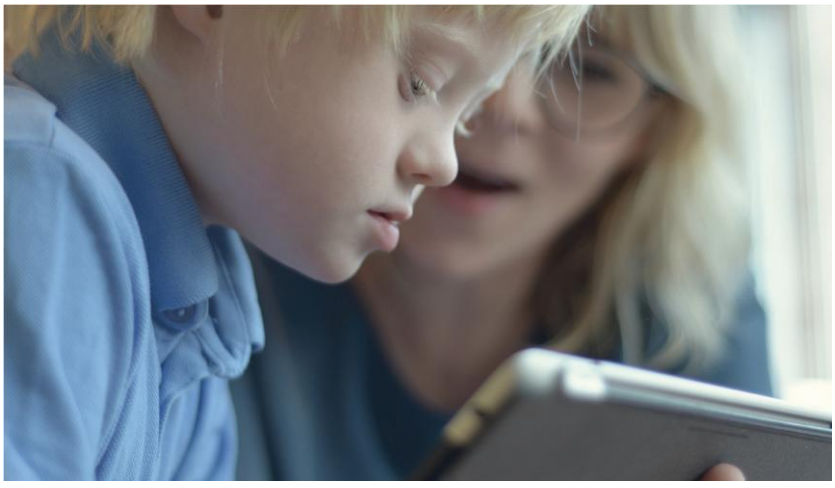
LÆRERVEILEDNING

Del 1







Kari-Anne B. Næss
Liz Smith
Liv Inger Engevik
Silje Hokstad
Anne Grethe Mjøberg
Ingrid H. Holmboe
Lovise Søyland
Anders Lunde
Jackson Herbert Sinamenye
Camille Dorival
Kristina Tufteskog Spanne

Universitetet i Innlandet

UiO : Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

Forord

Språkstimuleringsmateriellet Dilli har til hensikt å øke antall ord barn kan forstå og bruke samt hvor godt de kan ordene. Materiellet består av en app med nyutviklede digitale bildebøker og tilhørende aktiviteter, fysisk materiell og pedagogressurser. Materiellet er utviklet med utgangpunkt i forskning. Det hele startet med forskning på språkutvikling hos barn med Down syndrom, deretter studier av en rekke relaterte ferdigheter som f.eks. motivasjon, lesing, fonologisk bevissthet, digitale og visuelle preferanser, og eksisterende språkintervensjoner. Basert på kunnskapen som allerede da fantes gjennom tidligere forskningsstudier utviklet vi DSL+ som tiltaket opprinnelig het. Vi prøvde ut tiltaket i en landsomfattende randomisert kontrollert studie. Tiltaket henvendte seg da ensidig til barn med Down syndrom og deres pedagoger. Mange av pedagogene som deltok i den første studien vår ønsket å kunne få bruke tiltaket også med andre barn de jobbet med som f.eks. barn med svake språkferdigheter, flerspråklige barn, barn med autisme og barn med utviklingshemming for å nevne noen. Vi utvidet derfor forskningsbasen vår med flere mindre gruppestudier og single case studier med barn i alderen 4-8 år – der vi blant annet har inkludert ulike grupper av barn med nevroutviklingsforstyrrelser. Alle studiene viser noenlunde det samme resultatet; barna som har benyttet til taket har effekt både på forståelse og bruk av ord som inngår i tiltaket. Hvilke ord barna møter er derfor avgjørende. Ordene som inngår i Dilli er hentet fra Rammeplanen/Pedagogplanen for å kunne delta aktivt i aktivitetene i barnehage og skole. I tillegg vektlegges ord som er avgjørende for sosial interaksjon med jevnaldrende.

Selv om både bildebøkene og hovedandelen av oppgavene er gjort tilgjengelig som en tekst-fri applikasjon (app) for nettbrett er ***pedagogenes aktive deltakelse og oppfølging helt avgjørende for pedagogisk bruk av appen.***

Vi vil takke barna, foreldrene og pedagogne som har vært med i disse studiene for å ha bidratt til den kunnskapsstatusen vi nå har for utviklingen Vi vil også takke FINNUT-programmet i Norges forskningsråd og Helsedirektoratet for støtte til de tidligere studiene og UDIR for støtte til å utgi materiellet og gjøre det gratis tilgjengelig for alle

I tillegg til den nåværende prosjektgruppen har en rekke ressurspersoner bidratt underveis i utviklingen av materiellet:

- Forfatter Wenche Røine har skrevet tekstene som ligger til grunn for bildebøkene.

- Ca. 40 studenter i kunst og håndverk ved grunnskolelærerutdanningen, fordypningsstudenter i barnehagepedagogutdanningen og studenter i digital mediedesign ved Universitetet i Sørøst-Norge (tidligere Høgskolen i Telemark) har vært involvert i utviklingen av bildebøkene (for oversikt over referanser til de ulike bøkene se vedlegg).
- Ca. 50 personer som har bidratt i prosessen med lyd- og video-opptak (for oversikt over navnene se vedlegg 3).
- Ups & Downs Oslo ved Per Inge Krossen og Alexander With har bidratt i arbeidet med rekruttering av deltakere til utprøving av materialet.
- Spesialpedagogene Bente Pedersen Dragland og Hanne Siljebøl ved Stenbråten skole har sammen med barn ved deres avdeling tatt del i flere utprøvinger av materialet.
- Håkon Schanke og Håvard Engedal, begge masterstudenter ved Institutt for spesial-pedagogikk, har prøvd ut materialet sammen med 6-åringer som har Down syndrom.
- Totalt 6 barn har deltatt i pilotering av materialet og/eller i utviklingen av instruksjonsvideoer.
- Ca 150 barn og deres pedagoger har deltatt i forskningsstudier som inkluderer bruk av materiellet.
- Seniorrådgiver ved Statped vest, Anne Merethe Kleppenes og foreldrerepresentant fra Norsk Nettverk for Down syndrom, Karianne Nes samt førstelektor med ansvar for ASK-utdanningen ved Høgskolen i Vestfold/Sør Øst Norge, Asgjerd Vea Karlsen har alle bidratt gjennom diskusjonsmøter i referansegruppen.
- De vitenskapelige assistentene Annelin Köver, Kristina Tufteskog Spanne, Stine Sofie Rør, Marielle Laastad, Håkon B. Næss, Åsrund Edvardsen Valberg og Malin Wiik har vært involvert i utviklingen og tilretteleggingen av visuelt materiale til den systematiske treningen og audiofiler til bildebøkene.
- Professor Arne Lervåg (Universitetet i Oslo), Professor Bente Hagtvet (Universitetet i Oslo), Professor Charles Hulme (University College London), Professor Chris Jarrold og hans "lab group" (University of Bristol), post doktor Kelly Burgoyne (University College London/ University of Brisbane) og

Professor Sol Lyster har alle bidratt gjennom konstruktive diskusjoner og med konkrete innspill på ulike tidspunkt i utviklingsprosessen.

- Seksjon for forsknings- og formidlingsstøtte ved Det utdanningsvitenskaplige fakultet, universitetet i Oslo har hatt ansvaret for å programmere forskningsversjonen av appen og produsere tilhørende materiell i form av audio og video. Deres team har også bidratt med nyttige innspill og kommentarer underveis i utviklingsprosessen.
- Shane David Colvin, senioringeniør ved Det utdanningsvitenskaplige fakultet, Universitetet i Oslo har hatt ansvar for foto og design på for- og bakside av pedagogveiledningen.
- Testerne av appen

Vi ser nå fram til å gi muligheten for at barn i alderen 4-6 år (og kanskje andre?) med svake språkferdigheter kan ta i bruk dette skreddersydde språkmaterialet sammen med pedagoger og jevnaldrende. Materiellet er fortsatt under utvikling og det vil skje kontinuerlige oppdateringer det neste året, både i forhold til instruksjoner og materiell samt pedagogressurser. Oppdateringene i appen skjer automatisk. Oppdateringene av pedagogressurser skjer på nettsiden vår; Dilli.no. Det jobbes også med å tilpasse tiltaket til barn som bruker alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK). ASK-versjonen som vil inneholde tegn og symboler, planlegges ferdigstilt i februar 2027. Vi vil etter hvert også legge ut rbarnante forskningsartikler. Følg med på nettsiden vår for nærmere informasjon.

Siden dette er en app i utvikling er vi veldig åpne for tilbakemeldinger både positive og negative. Ta eventuelt kontakt med oss på mail: contact@dilli.uio.no

Med ønsker om et godt og spennende møte med språkmaterialet, Dilli!

På vegne av prosjektgruppen

Kari-Anne B. Næss

Prosjektleder for Dilli og de magiske ordene

Innhold

Oppbygging av pedagogveiledningen....7

Del 1 Tidligere forskning som bakgrunn for intervensjonen....8

Del 2 DSL+-intervensjonen....9

Mål for intervensjonen....9

Innhold....10

Bildebøkene i prosjektet....10

Mangfoldet i bildebøkene....11

Nettbrett i læringskontekst....11

Bildebokdialog....13

Systematiske aktiviteter....15

Struktur systematiske aktiviteter....15

Konsolidering....16

Hvilke ord inngår i intervensjonen?....17

Antall ord barnet møter er ikke identisk med antall ord barnet forventes å lære....18

Setninger....19

Visuelt materiale....19

Tilrettelegging for barn med behov for alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK)....19

Hvorfor egner dette tiltaket seg både for barn med Down syndrom og for øvrige barn rundt 6-års alder....20

Bredt utvalg av fagområder fra Rammeplanen....20

Lærerplanen, 1. klasse....22

Del 3 Teknisk brukerveiledning....23

Del 4 Oppgave guide....25

Velkommen til Dilli sin verden!....25

Ukesmenyen....25

Stimeny....26

Bildeboklesing med skript....26

Varianter....29

Relasjoner....31

Kategori....32

Rolle....33

Artikulasjon....34

Fonologisk bevissthet....36

Entall/flertall....38

Nåtid/fortid....39

Oppgave 9 41
Oppgave 10 42
Hensikt og plan for smågruppe- og fullgruppeaktivitetene 44
Faktorer som påvirker utviklingen av lytte-/leseforståelse 45
Gjennomføring av ukas smågruppeaktivitet 46
Praktiske aktiviteter uke for uke 48
Gjennomføring av ukas fullgruppeaktivitet 48
Bildebokfortellingene (inkludert spørsmål til full gruppe/klassen) 50
Espen og Bamse på fjellet 50
Emil og Bobbo fisker på fisketur[7] 54
Referanser 59

Oppbygging av pedagogveiledningen

Pedagogveiledningen vil bli firedeltdelt.

I **del 1** presenteres kort overordnede aspekter ved barns språkutvikling, her gis hovedsakelig eks fra barn med Down syndrom. Deres språkutviklingsprofil er imidlertid svært lik som profilen til barn med DLD så nevroutviklingsforstyrrelser vil også noen ganger benyttes som en samlebetegnelse uten at dette er konsekvent. Fremstillingen bygger på gjennomsnittsresultater fra tidligere forskning. I den forbindelse er det viktig å være klar over at det er minst like stor variasjon blant barn med nevroutviklingsforstyrrelser som hos barn uten nevroutviklingsforstyrrelser. Gjennomsnittsresultater er likevel viktige da de gir et bilde av hva som kan betegnes som «typisk» for barn med nevroutviklingsforstyrrelser. Denne kunnskapen gir grunnlag for realistiske forventninger og for raskere å kunne gjøre individuelle vurderinger vedrørende tilpasset pedagogisk tilrettelegging.

Etter en generell innledning med fokus på utviklingsprofil beveger vi oss nærmere inn på vokabularferdighet og vokabularutvikling, inkludert ulike faktorer som kan påvirke denne utviklingen. Så følger en kort oppsummering av tidligere forskning på vokabularintervensjoner. Denne første delen av pedagogveiledningen oppsummeres deretter punktvis praktiske aspekter å hensyn ta knyttet til arbeidet med Dilli.

I **del 2** beskrives selve Dilli-materiellet; først på et overordnet plan og deretter følger mer detaljerte oppgavebeskrivelser for de 15 ukene. Her inngår også en kort teknisk brukerbeskrivelse, informasjon om gjennomføringen av språkstimuleringen samt beskrivelse av læringsmaterialet (skript og historietekster) som skal brukes sammen med appen.

Del 3 inneholder teknisk brukerveiledning og oppgave guide.

Del 4 inneholder vedlegg med oversikt over ordene som inngår i språkmateriellet. Deretter følger kreditering av bidragsytere til produksjon av lydmateriale samt oversikt over hvem som har vært ansvarlig for tegning av de ulike bøkene.

Del 1 Tidligere forskning som bakgrunn for intervensjonen

Denne delen er under omarbeiding da det som inngikk i den originale lærerveiledningen fra forskningsprosjektet er delvis publisert.

Del 2 DSL+-intervensjonen

Intervensjonen er opprinnelig utviklet spesielt med utgangspunkt i 6 åringer med Down syndrom sin utviklingsprofil og gjennomføres i korte økter på skolen 5 dager pr. uke. Det er spesialpedagogen eller den pedagogen som har hovedansvaret for opplæringen av barnet som står for den daglige gjennomføringen. De tre første dagene i uken gjennomføres intervensjonen individuelt, den fjerde dagen i smågruppe og den femte dagen i full barnegruppe. De individuelle øktene er systematisk forberedelse til det som skal skje i smågruppe- og full barnegruppe og har til hensikt å legge til rette for og stimulere kommunikasjon med både jevnaldrende og voksne i et inkluderende miljø. Kombinasjonen av individuell systematisk tilrettelegging og inkludering har stått sentralt i vårt arbeid. Intervensjonen har derfor blitt utviklet slik at den gjennom systematisk tilrettelagt interaksjon skal ivareta læringsbehov til både barnet med Down syndrom og deres jevnaldrende.

Mål for intervensjonen

Intervensjonen har følgende hovedhensikter:

1. Å øke bredde og dybdevokabularet hos 6-åringer med Down syndrom og oppnå en overføringseffekt til andre språklige ferdigheter. Dette innebærer i praksis å jobbe for at barna skal:

- Forstå og bruke nye ord, inkludert en dypere forståelse og bruk
- Forstå og bruke nye ord i setninger
- Forstå og bruke nye ord i ulike kontekster også sammen med andre barn

2. Å utvikle lytteforståelsesstrategier hos hele barnegruppa og oppnå overføringseffekt til senere leseforståelse.

Inkludert i strategiene ligger også implisitt det å utvikle evnen til å gjengi informasjon og diskutere oppgaver med utgangspunkt i bildebokhistoriene og det visuelle materialet i bildebøkene.

Innhold

Intervensjonen er todelt og består i 1) dialoger knyttet til bildebøker og 2) systematisk vokabularaktiviteter. De samme ordene barna blir kjent med gjennom bildebokdialogene videreføres i de systematiske aktivitetene.

Bildebøkene i prosjektet

I bildebøker generelt møtes de to kunstformene litteratur og bildekunst, og det er i relasjonen og dynamikken mellom ord og bilde at bildebøkenes særegne kvaliteter tradisjonelt kommer frem. Illustrasjoner i bildebøker har vanligvis hatt som oppgave å understøtte og tilgjengeliggjøre teksten, men i den senere tid har de også opparbeidet seg en egenverdi. Slik blir samtidens multimodale bildebok et helhetlig flermediaprodukt (Mjør & Birkeland, 2012).

Bildebøkene i DSL+ bygger på skrevne historier, men hovedsakelig benyttes bildene alene uten tekst og ingen lesetekst står skrevet i de digitale bøkene. Bildene har dermed fått en svært sentral rolle siden de skal virke som bærere og drivere av historien alene og kunne leses alene uten tekst. På denne måten har bildet en rolle som illustrasjon til historien, som selvstendig bildebokbilde, og som del av en bildebokhelhet.

I bøkene er derfor visuell fremstilling av innholdsmessige komponenter, visuell layout, samt estetiske uttrykksformer og virkemidler vektlagt og forsøkt tilpasset til 6-åringer med Down syndrom. Som del av denne tilpassingen har det vært en bevisst håndtering av følgende semiotiske[1], symbolske og visuelle ressurser:

- Layout/design
- Forholdet mellom helhet og del og gjennomgående bruk av visuelle virkemidler
- Teknikk
- Symbolbruk
- Karakter og tidspunkt
- Uttrykk (detaljnivå, realisme etc.)
- Formalestetiske virkemidler som farge, kontrast, kontur, form, proporsjoner, fargeflater, variasjon, retning, linjer, tekstur, rytme, rom og balanse (perspektiv)

- Oppslag og sidevending
- Universell utforming

I bildebøkene har det vært viktig å forenkle innholdet i de skrevne historiene samtidig som det har vært forsøkt å opprettholde meningsinnholdet i størst mulig grad. Det å gi barna erfaring med å tolke ulike visulle uttrykksformer har likevel stått sentralt og bøkene har derfor ulik stil og representerer et mangfold av teknikker, materialer og design. For å ivareta barnas utviklingsprofil er det imidlertid noen fellesnevnere på tvers av alle bøkene, nemlig at tegningene skal være enkle, tydelige, stilisert samt ha et lavt detaljnivå, klare farger og tydelige kontraster og konturer. Hver bildebok består av ca 8 – 14 sider med enkelt brukergrensesnitt og kan ha inntil 3 effekter (f.eks. lyd eller små animasjoner). Alle bøkene har forside.

Mangfoldet i bildebøkene

Som tidligere nevnt bør barn få mulighet til å utvikle evnen til å lese ulike bildeuttrykk samt møte referenter og ord i ulike kontekster. Det vil kunne bidra til optimal stimulering av barnets vokabular, men også til å utvikle gode visuelle «leseferdigheter» (noe som er avgjørende for å orientere seg i dagens bilde- og symbolrike hverdag der barn blir

«bombardert» av visuelle stimuli). Ofte velger voksne bildebøker for barn, og da ut ifra mer konservative bildenormer enn barna selv (Samuelsen, 1995). Dette kan medføre at voksne velger bøker som de selv har erfaring med fra sin egen barndom. I disse bøkene vil gjerne symboler og noen av de visuelle uttrykkene være foreldet, for eksempel er symbolet for kaffe en gammel kokekjele istedenfor en espressomaskin. Ved å engasjere studenter ved ulike kunstfaglige retninger ved Universitetet i Sør-ØstNorge, har vi sikret oss et ungt og utviklingsorientert visuelt uttrykk i bøkene, like variert og mangfoldig som det er studenter involvert.

Nettbrett i læringskontekst

Den digitale verden er i dag anerkjent som en viktig del av barnekulturen og barns hverdag. Digitale medier er en sosial realitet i barns liv og barns bruk og tilgang på trykkfølsomme skjermer har økt betraktelig de siste årene. Medietilsynets undersøkelse *Foreldre om barn og medier* (Medietilsynet, 202416) viste at 84% av barn i

alderen 1 – 16 år har tilgang til nettbrett i hjemmet. Til sammenligning viste medietilsynets undersøkelse gjennomført i 2012

(Medietilsynet, 2012) en tilgang på 30% for barn i alderen 1 – 12 år. Selv om aldersgruppene som er inkludert i de to undersøkelsene er noe ulike og dermed ikke direkte sammenliknbare, tilsier resultatene at de fleste barn i dag er kjent med nettbrett og det er nærliggende å tro at de også behersker bruken av det. Resultater fra samme undersøkelse i 2024 viser at 8 av 10 barn i alderen 1-17 år spiller dataspill, mobilspill og tv-spill. Nettbrett er mobile, intuitive, i stor grad selvinstruerende og et verktøy der barnet kan uttrykke seg direkte gjennom berøringsskjermen. Den interaktive skjermen kan berøres av flere hender samtidig. Dette gir rom for samhandling og kollektive læringsprosesser som i seg selv kan oppleves som motiverende i en læringskontekst (Ciampa, 2014). Navigering på nettbrett stiller også betydelig mindre krav til finmotorisk funksjon enn for eksempel skriveoppgaver med blyant og papir. Nettbrett gir dessuten mulighet for både å fokusere på helheten i illustrasjonen, og videre zoome seg inn og studere detaljer. Denne muligheten til å kombinere detaljer og helhet kan gjøre ordinnlæringen mer konkret og vil kunne støtte barnet i forståelsen av ett ord både isolert og i en kontekst. Dessuten muliggjøres visualisering av verbets tider, noe som ellers er svært krevende å fremstille med stillbilder.

Det er viktig å være oppmerksom på bruken av nettbrett blant barn med Downs syndrom, som deres preferanser og utfordringer, når man designer en digital intervensjon for denne gruppen. En foreldresundersøkelse om bruken av digitale medier (primært nettbrett og datamaskiner) blant barn med Downs syndrom viste at iPads var den vanligste typen nettbrett som ble brukt, og at barn med Downs syndrom bruker nettbrett daglig (Hokstad & Smith, 2015). Den vanligste bruken av nettbrett var å se på videoer og spille spill. De fleste foreldre rapporterte imidlertid at barnet deres også utførte minst noen læringsaktiviteter på nettbrettet. De mest populære aktivitetene var de som involverte musikk, lyder og repetisjon. Foreldre rapporterte at barnet deres ofte brukte nettbrettet alene, noe som indikerer at de er i stand til å navigere på et nettbrett. Når barn med Downs syndrom bruker nettbrett i samhandling med andre, er det imidlertid vanligvis med en voksen/eldre barn, muligens som en måte å motta veiledning/støtte på, snarere enn å bruke nettbrettet med barn på deres egen alder eller yngre. Strategiske vanskeligheter ble rapportert: spesielt trengte barna ofte hjelp til å komme i gang. Foreldre rapporterte at barna deres hadde en tendens til å unngå utfordrende oppgaver. Imidlertid var de mer motiverte for å utføre oppgaver når både visuell og auditiv stimuli ble gitt.

I DSL+-appen får barnet mulighet til blant annet å zoome, flytte på elementer, gjøre lyd- og videoavspilling og se på enkle animasjoner. Gjennom inkludering av slike interaktive elementer inviteres barnet til å bli en aktiv og samhandlende aktør.

Bildebokdialog

Bildeboklesing er en metode hvor barnet i samarbeid med den voksne får støtte til å aktivt ta del i en fortelling (Whitehurst et al., 1988). Metoden legger vekt på samtaler mellom voksne og barn, der den voksne bruker strategier for å engasjere barnet og fremme dets deltakelse i dialogen (Whitehurst et al., 1988). I DSL+ utgjør bildebøker ett av hovedverktøyene for å skape et språkstimulerende undervisningsopplegg for førsteklassingene med Down syndrom. Bildebøker er en kjent og kjær aktivitet for de fleste barn (og voksne), som ofte gir assosiasjoner til gode fellesopplevelser. Bildebøker appellerer til flere sanser (med illustrasjoner og tekst) og kan med ulik kompleksitet og utforming gi barn erfaring med å tolke et vidt spekter av visuelle og billedlige uttrykk – et visuelt språk – som gir anledning til å sette seg inn i en historie som finner sted utenfor en selv.

I tillegg finnes det god dokumentasjon på språklig gevinst av å ta del i boklesing

(Kümmerling-Meibauer m.fl., 2015; NELP, 2008), noe som ligger til grunn for vårt valg om å utvikle 40 nye bildebøker. The National Early Literacy Panel har gjennomgått over 300 forskningsstudier, og konkludert med at intervensjoner som involverer boklesing er blant de praksisformene som bidrar signifikant til muntlige språkferdigheter hos barn. Intervensjonene som la opp til mer aktiv deltakelse fra barnet sin side, så ut til å gi større effekt enn de som la opp til mer tradisjonell høytlesing (NELP, 2008). Når en snakker om pedagogisk bruk av bildebøker bruker en gjerne betegnelsen *bildebokdialog* eller *dialogisk lesing* nettopp for å understreke barnets vesentlige rolle som medforteller av historien. En slik tilnærming legger vekt på at læring skjer når barnet deltar i aktiv søken etter mening og sammenheng, heller enn ved passiv eksponering (Linell, 2009).

Pedagogers støttestrategier er sentrale i språkopplæring for barn i barnehagen (Langeloo et al., 2023). Under bildeboklesing bruker pedagoger ulike strategier, som stillasbygging med varierende støttenivå, skriptspørsmål og bilder (Blewitt et al., 2009; Rowe et al., 2013; Whitehurst et al., 1988; Zucker et al., 2020). Skriptspørsmål er forhåndsdefinerte spørsmål fra bildebøkenes tekst, ment som veiledning for pedagogene (Holmen et al., 2023). Bruken av disse teknikkene er i tråd med det såkalte prinsippet om den nærmeste

utviklingssonen (Vygotskij, 1978). Det vil si at voksne tilpasser hjelpen etter barnets språkutvikling og øker gradvis de språklige kravene, noe som hjelper barnet til å prestere utover eget nivå. Denne støttende tilnærmingen kan fremme raskere språkutvikling (Zevenbergen & Whitehurst, 2003). Det vil være pedagogens oppgave å legge opp til en slik aktiv meningsskaping sammen med barnet, og barn med Down syndrom vil trenge gjennomtenkt og dynamisk støtte i situasjonen for å gradvis kunne mestre større deler av rollen som forteller av historien. Pedagoger kan legge til rette for gradvis økt deltakelse fra barnets side ved å bruke den samme bildeboken over tid og formulere spørsmål på en slik måte at barnet etter hvert får opplevelsen av å fortelle hovedelementene i historien. Bildebokdialogen bør i første omgang ligge på et **konkret nivå** hvor pedagogen og barnet samtaler om det som er avbildet på hver side (f.eks. navn på gjenstander, lokalisering av ting og personer, samt beskrivelser av en scene som oppstår). På denne måten sikrer pedagogen at barnet kjenner til ordene som går igjen i historien. Etter hvert kan pedagogen også legge opp til samtale på et mer **abstrakt nivå** som omhandler forklaringer og vurderinger utover det observerbare (f.eks. forklare karakterene sine handlinger og følelser, sette sammen informasjon på tvers av bilder, relatere episoder til egne erfaringer, predikere hva som kan komme til å skje, samt å løse problemer som oppstår). Slike dialogutvekslinger kan være krevende for yngre barn, og de bør derfor ikke bli for dominerende i dialogen. Hovedvekten, dvs. ca 70% av dialogen bør ligge på et konkret nivå for å sikre mestringsopplevelser (van Kleeck et al., 1997). Kleeck og Woude (2003) påpeker at tilpasset og støttende lesing er spesielt viktig for barnehagebarn med forsinket språkutvikling, da disse barna trenger mer målrettet støtte for å utvikle språk- og leseferdigheter. Bildeboklesing har en rekke positive effekter, inkludert fremme av språkutvikling, førlesingsferdigheter og fremtidige leseprestasjoner, som er avgjørende for senere leseforståelse og akademisk utvikling (Lonigan et al., 1999; Wasik & Bond, 2001; Zevenbergen & Whitehurst, 2003).

Det har tidligere blitt antatt at barn med Down syndrom som følge av utviklingshemming ikke når det stadiet i kognitiv utvikling kjennetegnet av abstrakt tenkning og resonnering (Kylén 1987; Woodword, 1979). Denne antakelsen kan ha bidratt til det ensrettede opplæringsfokuset hvor *konkret stimulering* knyttet til hverdagslige situasjoner har dominert feltet. I senere tid har antakelsen om «altomfattende» abstraksjonsvansker hos alle barn med Down syndrom blitt utfordret (Engevik, Næss, & Hagtvet, 2016). En av ambisjonene ved DSL+ er derfor å legge til rette for at også disse barna skal møte forventninger om å kunne ta del i abstrakte tankeresonnement som gjør bildeboklesing mer engasjerende, utviklende og

morsomt. Evne til abstrakt resonnering er også vesentlig for den senere utviklingen av leseforståelse; et pedagogisk område som er helt i startfasen med tanke på denne barngruppen.

For å legge forholdene til rette for at pedagogene som deltar i DSL+-intervensjonen skal gjennomføre boklesningsaktiviteten med variasjon i abstraksjonsnivå og i tråd med prinsippene skissert over, har vi utviklet forhåndsstrukturerte «skript» som veileder pedagogen til å stille relevant og varierte spørsmål til barnet underveis i boklesingen. I tråd med fremgangsmåten til van Kleeck og kollegaer (2006), legger skriptene opp til en progresjon fra dag til dag hvor pedagogen gradvis involverer barnet i mer abstrakte tankerekker om handlingsforløpet i fortellingen.

Systematiske aktiviteter

De systematiske aktivitetene er bygget opp på samme måte på tvers av intervensjonsuker; 1 bildebok med tilhørende systematiske aktiviteter per uke. I en singel case experimental design studie (LeJune et al., 2021) der effekten av DSL+ gjennomført hjemme ble undersøkt, viste det seg imidlertid at flere av barna nådde mestringsnivå etter å ha arbeidet med bildebok og tilhørende systematiske aktiviteter og materiell i ca 1,5 uke. Dette betyr at det vil være viktig at den voksne gjør vurderinger underveis i forhold til det enkelte barn når det gjelder hva som er passe mengde før man går videre.

Struktur systematiske aktiviteter

De systematiske individuelle aktivitetene består av oppgaver på tre ulike nivåer og gjennomføres de tre første ukedagene i ordinnlæringsukene. De to siste ukedagene arbeides det i smågruppe og full barnegruppe. Samlet sett ser uken slik ut:

1. Lytte og se – oppgaver (nivå 1) gjøres mandager
2. Velge mellom alternativer – oppgaver (nivå 2) gjøres tirsdager
3. «Uttrykke – oppgaver» (nivå 2) gjøres onsdager
4. Torsdager gjøres smågruppeoppgaver.
5. Fredager gjøres full gruppeoppgaver.

På hvert av nivåene møter barna oppgavetyper som fokuserer på varianter, relasjoner, kategori/overbegrep, rolle/bruk, fonologisk bevissthet, artikulasjon, entall og flertall, nåtid og fortid (for eksempler på de ulike oppgavene se «oppgave-guide», s.x).

I den systematiske treningen har lytteferdighet blitt fremhevet (1) da dette er en avgjørende ferdighet for å få erfaring med, forstå og oppfatte verbalspråk. Dersom barnet skal kunne tilegne seg vokabular og legge merke til ord selvstendig, er det viktig å bli en bevisst lytter. For å opprettholde barnets motivasjon er det lagt inn aktiviseringsoppgaver underveis i lytte og se-oppgavene slik at barnet ikke skal bli passivt i læringssituasjonen. Det er imidlertid viktig å huske på at barn med Down syndrom prosesserer saktere enn typisk utviklede barn og de må derfor få tilstrekkelig tid til å få mulighet til å oppfatte ord og/eller setninger.

Når barnet skal velge mellom alternativer (2) vil det kunne nyttiggjøre sin situasjonsforståelse og visuelle synsinntrykk sammen med lytteferdighet. Denne oppgavetypen er viktig for å kunne vise forståelse, oppleve mestring uten å bli avkrevd ekspressive svar. Det å uttrykke seg selv (3) er vanligvis den mest krevende av de språklige oppgavetypene barnet med Down syndrom kan bli stilt ovenfor. Det er derfor viktig å gi tilstrekkelig med støtte i læringssituasjonen, men samtidig er det nødvendig å gi barnet mulighet til selv å gjenkalle ord. Dette krever at pedagogen er avventende og formidler forventning om et svar fra barnet, heller enn å ligge i forkant som en sufflør for å fortelle barnet hva det skal si. For å automatisere ord og kunne bringe de fram igjen fra langtidsminnet må barnet også selv få muligheten til å gjenkalle/hente ordet fram på egenhånd. I de tilfeller barnet har vansker med å uttrykke seg er det viktig å avdekke hva slags støtte barnet har behov for. Er det tilstrekkelig å snakke om ordet eller hva det refererer til, trenger barnet et prompt/en første lyd, eller trenger det en første stavelse å støtte seg på? Dersom barnet benytter ASK er det viktig å forsikre seg om at barnet har nødvendige symboler tilgjengelig og/eller har lært nødvendige tegn (se for øvrig eget avsnitt om barn som benytter ASK).

Konsolidering

Konsolidering innebærer å befeste ny kunnskap og er med på å effektivisere innlæring, bidra til varig lagring og hindre at man glemmer (f.eks. Diekelmann m.fl., 2013; Frank & Bontempi, 2005). Konsolidering anses derfor som viktig for å oppnå langvarig effekt av intervensjoner.

Det tar tid å integrere ny og eksisterende kunnskap og oppnå lagring i langtidshukommelsen (Lechner, Squire, & Byrne, 1999). Lagringsprosessen skjer i timene, dagene, og ukene etter at innledende læring av ny informasjon har funnet sted. Søvn og hvile, samt repetisjon er blant aspekter som anses som viktige for konsolideringen (e.g. Henderson, Weighall, Brown, & Gaskell, 2012; Williams & Horst, 2014).

Formålet med konsolideringsuken i DSL + intervensjon er å sikre at ordene barna jobber med i intervensjonen blir lagret i langtidshukommelsen.

I DSL+-intervensjonen er det lagt opp til følgende konsolideringsaktiviterer:

- Gjentakelser fra en dag til en annen
- Oppgave 9 og 10

Gjentakelsene fra en dag til en annen fremkommer blant annet i form av menyoversikten i hvert land, der bildene (og etter hvert også ordbildene) til alle hovedordene kommer tilsyne. **Det vil, før man starter opp med «dagens arbeidsøkt», være hensiktsmessig å snakke med barna om innholdet i de tidligere ukesøktene/ordene i oversikten.** Barna vil dessuten få en repetisjon av ukas ord hver dag i boklesingen og hver tirsdag og onsdag gjennom systematiske aktivitetene. Før barna starter å arbeide med oppgavene disse to spesifikke dagene får de nemlig spørsmålet; «Husker du hvilket ord vi arbeidet med i går».

Hvilke ord inngår i intervensjonen?

I tillegg til å møte en ny bildebok hver uke møter barna også ett nytt ukas ord som de skal lære i dybden samt en rekke ord som er relatert til ukas ord (breddeord). Ordene som inngår er en blanding av såkalte akademiske ord som inngår i barnehagen og skolens planverk (opp til og med 1. klasse) og de elementære, høyfrekvente ordene som benyttes mye i muntlig dagligspråk og som ligger til grunn for forståelse av f.eks. sosiale relasjoner. I planleggingen av denne intervensjonen har vi tatt utgangspunkt i et gjennomsnittlig breddevokabular til barn med Down syndrom på 6 år. Likevel vil barn med et større breddevokabular ha nytte av intervensjonen da dybdevokabular synes å være spesielt vanskelig for barn med Down syndrom. Dette innebærer at selv om et barn kan et ord fra før (gjenkjenner og/eller gjenkaller) vil det være viktig å jobbe med ordet da vokabulardybden vil være begrenset.

I tabell 1 har vi oppsummert ulike faktorer som vi har tatt utgangspunkt i ved valg av ord i denne intervensjonen.

Tabell 1: Ordene i intervensjonen er valgt på grunnlag av følgende faktorer

Tabell 1: Ordene i intervensjonen er valgt på grunnlag av følgende faktorer

Språklige komponenter	Faktorer
Innhold	Elementære og akademiske ord Ulike ordklasser (for eksempel substantiv, verb og adjektiv)
Struktur	Ordlengde Fonologisk struktur Fonologisk kompleksitet
Bruk	Ord barnet ikke mestrer (Beck, McKeown, & Kucan, 2005)/ « age of acquisition» (hovedsakelig mellom 3,5 - 7,5 år basert på gjenomsnittsresultater for barn med Down syndrom på 6 år) Ordfrekvens “Sosiale ord”

I tillegg må ordene passe med historien og temaer i Rammeplanen og LK06 (1. klasse).

Siden arbeidet med intervensjonen foregår ca. 10-15 minutter daglig står dette ordvalget imidlertid ikke i motsetning til f.eks. i tillegg jobbe med ord som er naturlig knyttet til årstiden eller å ta utgangspunkt i barnets språklige initiativ. Det er viktig at pedagogen gjør det han eller hun ellers ville ha gjort i naturlige settinger. Gjennomføring av intervensjonen står heller ikke i motsetning til andre samtidige tiltak, hjelpemidler eller støtte til kommunikasjonen som f.eks. bruk av ASK etc.

Antall ord barnet møter er ikke identisk med antall ord barnet forventes å lære

Typisk utviklede barn i barnehage/tidlig skolealder tilegner seg ca. 7- 9 nye ord hver dag gjennom lek, kommunikasjon og naturlige læringssituasjoner. For barn med utviklingshemming kan man lett tenke at man bør jobbe med et lite antall ord som repeteres

mye. Det finnes imidlertid få forskningsmessige holdepunkter for at et lite vokabulartilfang vil gi en kvalitativt bedre vokabularutvikling enn om barna stimuleres med flere ord. Ved å stimulere barn med flere ord vil de dessuten lettere kunne forstå sammenhengen mellom de ulike ordene. Det er imidlertid ikke meningen at barnet skal lære alle ordene de møter. Noen få ord læres i dybden, mens andre skal læres i bredden og noen vil de trolig ikke lære i det hele tatt i løpet av intervensjonsperioden, men disse ordene har likevel hatt en nytte ved å sette ordene som skal læres inn i en kontekst.

Setninger

Setningene som er inkludert i materialet har om mulig ordet det skal fokuseres på til slutt i setningen. Barn med Down syndrom har vansker med korttidsminnet og gjentar ofte det siste ordet når de i minneoppgaver f.eks. blir bedt om å gjenta en hel setning. For å imøtekomme barnas ulike språklige ferdigheter og samtidig gi utfordringer er setningene av ulik lengde (flest korte) og vanskegrad. Setningstypene varierer og er forsøkt tilpasset ordklassen ukas ord tilhører.

Visuelt materiale

Den systematiske treningen inneholder en stor mengde visuelt materiale.

Det er lagt vekt på å vise ordet i ulike sammenhenger samt å inkludere ulike typer visuelt materiale. Det visuelle materialet består hovedsakelig i tegninger, symboler, foto, videoer, «build up» og små animasjoner. Den visuelle rikdommen er valgt for å oppøve evnen til å tolke innholdet i bilder og for å skape en større forståelse av mangfoldet en referent kan opptre i og søke å generalisere en ordforståelse på tvers av visuelle uttrykk.

I likhet med bildebøkene og med utgangspunkt i de samme relevante kriteriene har det også blitt produsert en mengde visuelt materiale til den systematiske treningen. I tillegg er visuelt materiale hentet fra ulike bildebanker på nett (f. eks. Pixabay og Colourbox).

Tilrettelegging for barn med behov for alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK)

For barn som benytter ASK er det viktig å tilgjengeliggjøre alle de aktuelle ordene på barnens egen kommunikasjonsform (f.eks. tegn eller symboler). Ofte vil det trolig være

mer aktuelt for barnet å benytte det visuelle materialet i applikasjonen direkte, mens andre ganger vil barnet kanskje snakke om noe tilknyttet intervensjonen og det vil da være viktig at barnet har nødvendig vokabular tilgjengelig (se vedlegg 1 for oversikt over ord som er sentrale). Spesielt i gruppe- og klasseromsøkten er det nødvendig at barnet har tilgang til ordene, men det vil også kunne være aktuelt for barnet å snakke med foreldre, søsken eller andre om hva de har gjort på skolen eller hva de er opptatt av om dagen. Ordene bør derfor tilgjengeliggjøres i barnets egen kommunikasjonsform slik at barnet kan ha de med seg og bruke de uavhengig av hvor barnet er. Denne delen av lærerveiledningen vil bli utvidet betraktelig i løpet av det neste året.

Hvorfor egner dette tiltaket seg både for barn med Down syndrom og for øvrige barn rundt 6-års alder

I smågruppe- og storgruppeaktivitetene vektlegges bruken av muntlige ferdigheter og ulike læringsstrategier, som f.eks. narrativ forståelse og forståelse av handlingsrekkefølge, forestillingsevne, aktivering av bakgrunnskunnskap og ikke minst lytteforståelsesstrategier. Dette er alle strategier som er helt sentrale for senere lese- og skriveutvikling og dermed også all kunnskapstilegnelse. I tillegg vektlegges altså muntlige ferdigheter, som anses å være en grunnleggende og fagovergripende ferdighet som er viktig både for å diskutere i læringssituasjonen, men også for å kunne formidle det man har lært.

Bredt utvalg av fagområder fra Rammeplanen

DSL+ utvikles for å stimulere språk og retter seg spesielt mot fagområdet kommunikasjon, språk og tekst. Gjennom bildebokdialoger vil barnet støttes i å ta del i samtaler på konkret nivå (f.eks. beskrive og benevne) og abstrakt nivå (f.eks. forklare, relatere til eget liv og løse problemer). Pedagogressurser vil veilede den voksne i hvordan hinte, modellere og stille spørsmål som inviterer barna til deltakelse og medfortelling. Innholdet i materiellet vil berøre **alle rammeplanens fagområder** og gjenspeile varierte tema som barn i barnehagealder har interesse for. En bok vil f.eks. handle om vennskap, og da inngår ord som venner, uvenner, familie, leke og sammen. Det vil vektlegges forståelse av at venner kan være to eller flere, ha lik eller ulik alder, kjønn, hudfarge, størrelse, mening etc. (f.eks. to unge kan være venner, en ung og en gammel kan være venner og to gamle kan være venner). Det vil også inngå

aktiviteter og samtaler om hva det vil si å være en god venn, hva venner kan gjøre sammen, hva som skjer når man blir uvenner og hvordan man kan bli venner igjen.

Arbeidsmåter. Materiellet vil åpne for barnas egne initiativ og medvirkning – og ta i bruk ulike arbeidsmåter. Det inkluderer bl.a. aktiviteter som stimulerer til samskaping, undring og late-som-lek. Tidligere forskning viser at barn med Down syndrom også har utbytte av strukturerte læringsaktiviteter. DSL+ skal derfor ha tydelig struktur, og legge til rette for progresjon gjennom gjenkjennelse, gjentakelse og fordypning. Appformatet er egnet til repetisjon med variasjon, noe som er viktig for generalisering, og opprettholdelse av spenning og motivasjon. Generalisering og progresjon støttes også gjennom lekaktiviteter der det benyttes fysisk nedlastbart papirmateriell, leker, instrumenter og materialer som inngår i barnehagens daglige virke.

DSL+ har fokus på **inkluderende praksiser**. Siden barn med Down syndrom har kognitive vansker og språkforstyrrelser assosiert med syndromet vil DSL+ inneholde materiell til både individuelle- og gruppeøkter. De individuelle øktene vil være korte (ca. 10 min) og ha til hensikt å forberede til aktiv deltakelse i gruppeøktene; barnet kan på en tilpasset måte bli kjent med materiellet, få tilgang til og forståelse for aktuelt ordforråd og ta det i bruk i en 6

trygg kontekst. Det kan også bli kjent med spilleregler, lek og aktiviteter, få modellert språk, støtte i å fortelle og å spørre og å svare på spørsmål. Barnet kan bruke lengre tid på å lære og få nødvendige repetisjoner, for i neste omgang å ta aktivt del i dialog og lek med andre barn. Materiellet vil slik skape nødvendige synergier mellom tilpasset støtte eller spesialpedagogisk hjelp og den daglige pedagogiske praksisen i barnehagen. DSL+ bidrar dermed til å skape en meningsfull helhet for barnet. Gruppeaktivitetene kan gjennomføres ute eller inne – alt etter tema, og barna kan ta tur og delta på sin måte med støtte av en voksen. Aktivitet i en mindre gruppe gjør det lettere for den voksne å fange barnas initiativ, og barna blir godt kjent. Dette kan bidra til å forebygge utenforskap og skape aksept fra de andre barna. Materiellet vil ivareta læringsbehov til **barn med og uten Down syndrom** ved at materiellet gir rom for barnas ulike behov og ulike språklige forutsetninger. For **alle barna** er det et mål å stimulere ordforråd (antall ord barnet kan og ordkunnskapen deres), lytteforståelse og dialogferdigheter.

Lærerplanen, 1. klasse

Norskfaget i LK06 har som et av sine formål å utvikle barnas språkkompetanse ut fra de evner og forutsetninger den enkelte har; å utvikle muntlige ferdigheter ses både et mål i seg selv og et nødvendig grunnlag for læring og forståelse i alle fag og på alle trinn. Faget skal motivere til lese- og skrivelyst og bidra til å utvikle gode læringsstrategier.

I kompetansemålene i norskfaget etter 1.-2. årstrinn beskrives mål for opplæringen både i forhold til muntlig kommunikasjon, skriftlig kommunikasjon, språk, litteratur og kultur. DSL+-materialet støtter opp om disse målene ved f.eks inkludering av oppgaver som legger vekt på:

- Lytte, ta ordet etter tur og gi respons til andre i samtaler
- Lytte til tekster på bokmål og nynorsk og samtale om dem
- Lytte etter, forstå, gjengi og kombinere informasjon
- Samtale om hvordan ord og bilde virker sammen i bildebøker og andre bildemedier
- Samtale om personer og handlinger
- Samtale om innhold og form i sammensatte tekster

Dessuten skal barna møte et bredt spekter av tekster. Få bildebøker uten tekst er tilgjengelige på markedet og DSL+-materialet vil gi barna en unik mulighet til å møte et sett med spesialutviklet materiale som er tilpasset dem.

Materialet bygger opp om rammeplanen for barnehagen og pedagogplanen i norskfaget i skolen, men støtter også opp om målsettinger i de andre fagene og i den generelle delen av LK06.

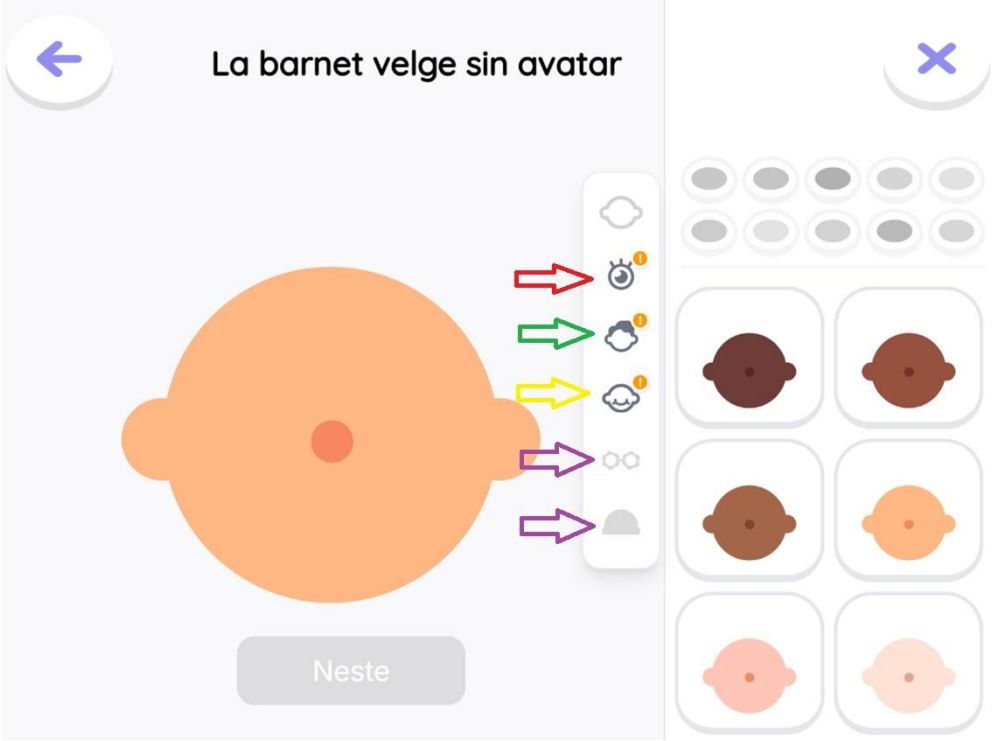
Del 3 Teknisk brukerveiledning

Hvordan komme i gang med Dilli

1. Last ned Appen gratis fra App-store.
2. Åpne Dilli appen på iPaden.
3. Trykk om du bruker appen «For foreldre (private brukere)» eller «For institusjoner (barnehager, skoler, etc.)».
4. Les deretter vilkår og betingelser og huk av «Jeg har lest og godtar vilkårene og betingelsene» nederst på siden.
5. Din verden er straks klar! Nedlasting kan ta flere minutter.
6. Trykk på «Bli med Dilli»
7. Lag deretter en profil. Skriv inn barnets navn.
8. Lag en avatar. Se egen beskrivelse lenger ned.
9. Trykk så «Neste».
10. «Hvem venter på Dilli der hjemme?». Her velger barnet hvem som venter på Dilli. Barnet kan velge opp til fem personer/ting.
11. Trykk så på «Fullfør».
12. Spilleren er nå laget. Dersom flere barn benytter samme app, kan prosessen gjentas. Dette gjøres ved å trykke på menyen øverst til høyre. Og velg «Legg til spiller».
13. Trykk så på ønsket spiller. Da er du i gang!

Innstillingene er satt til anbefalt rekkefølge. Da må barnet løse en oppgave for å komme videre til neste. I denne modusen er det mulig å trykke «hopp over» dersom det er behov for det.
For å endre til selvvalgt rekkefølge, med mulighet til å jobbe med oppgavene i valgfri rekkefølge, trykker du på barnets avatar øverst til venstre, skriver inn koden, og trykker deretter på redigeringsikonet til det valgte barnet. Bla ned til «Velg spillmodus» og trykk på ønsket modus.

LAGE AVATAR



Her velger barnet hvordan han/hun vil at avataren sin skal se ut. Først velges hudfarge. Trykk deretter på øynene (vist med rød pil). Barnet velger øyet form og farge. Trykk deretter på hår (vist med grønn pil). Barnet velger frisyre og farge på håret. Trykk deretter på munn (vist med gul pil). Barnet velger munnen. Disse stegene må gjennomføres.

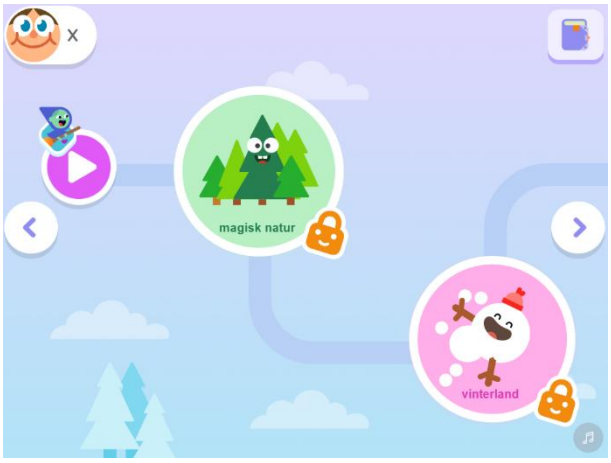
Deretter kan barnet velge om de vil ha briller og/eller hodepynt (vist med lilla pil).

Dersom barnet trykker på et av alternativene, men ikke ønsker valgte alternativ, kan de trykke en gang til på alternativet. Da går den bort.

Del 4 Oppgave guide

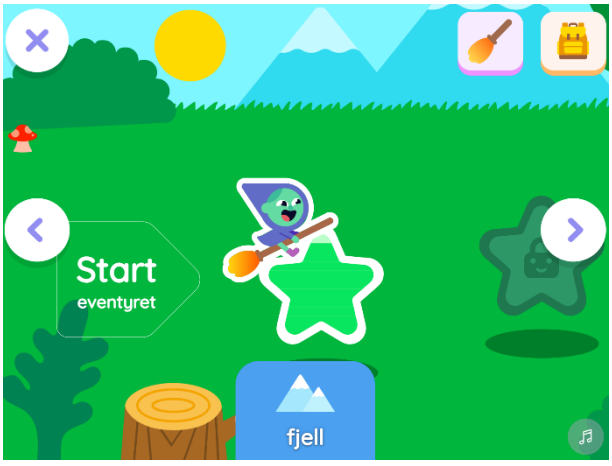
Programmet er i skrivende stund fortsatt under utvikling. Dette innebærer at enkelte av skjermbildene ikke er oppdatert eller kan bli oppdatert. Mindre avvik fra noen av bildene på de følgende sidene vil derfor forekomme i den endelige appen. Oppgaveguiden beskriver originalversjonen/anbefalt rekkefølge, men i innstillinger kan man også velge en versjon der en selv bestemmer hvilke oppgaver man vil gjøre og med hvilken progresjon.

Velkommen til Dilli sin verden!



Her vises en oversikt over landene i appen. Ved å scrolle sidelengs vil man når appen er ferdig utviklet møte 10 ulike land (magisk natur, vinterland, venneland, småkrypenes rike, musikkland, alle er med land, lekeland, kunstland, bevegelsesland og språkland). Heksa Dilli, hovedpersonen i den narrative fortellingen i appen, er automatisk plassert på gjeldende land. Forestående land er låst inntil hele gjeldende land er gjennomført (i spillmodus «anbefalt rekkefølge»). Når man starter en ny profil må man se introduksjonsvideoen ved å klikke på «play» ikonet Dilli sitter på først. Etterpå starter spillet ved å trykke på landet som er åpent. Da kommer dere inn i ukesmenyen. Før dere trykker på gjeldende uke er det fint å snakke om evnt forrige ukes ord – både symbolet og ordet (ja, vi har jobbet med ordet (peke på symbolet/ tegningen)… Nå skal vi jobbe med ordet...).

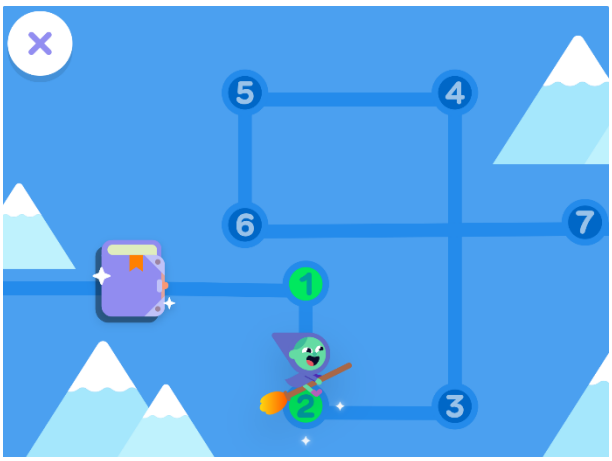
Ukesmenyen



Når du går inn i den gjeldende verdenen, vil du komme til en side som viser tre stjerner per uke. Totalt tre uker. En stjerne representerer en dag med oppgaver. Dilli sitter på gjeldende dag. For hver oppgave som løses per dag, vil stjernen bli fylt opp med grønn farge. Ikonet øverst til høyre er den magiske ryggsekken. Her samles alle ordene som Dilli lærer og også ulike magiske

ting som hun møter underveis. Trykker du på kosteskaftet ser du en animasjon av Dilli som er ute og flyr i landskapet.

Stimeny



Når du har trykket deg inn på stjernen på forrige bilde, kommer du til stimenyen. Dagen starter med lesing og samtale om bildeboken. Deretter blir du geleidet gjennom ti oppgaver. Når en oppgave er gjennomført vil sirkelen bli grønn.

Bildeboklesing med skript

Hva

Barn og pedagog ser gjennom og snakker om bildeboken sammen. Skriptet til boken benyttes som et utgangspunkt for bildebokdialogen. Punktene som følger forklarer skriptenes utforming og bruk:

Forsamtalen:

I bildebokdialogene er det lagt opp til en løs samtale mellom barn og pedagog knyttet til bokens framsidebilde og tittel. En slik forsamtale er vesentlig for å aktivere bakgrunnskunnskap hos barnet og vekke nysgjerrighet. Det er også vist gjennom forskning at aktivering av barns egne erfaringer og assosiasjoner gjør det lettere å lagre nye ord i minnet og huske dem ved senere anledninger (Sui & Humphreys, 2015).

Scriptspørsmålene er en bevisst kombinasjon av følgende tre spørsmålstyper:

1) Spørsmål på et konkret nivå knyttet til det som er avbildet og gjelder «her-og-nå» i bildebokfortellingen. Dette vil ofte være *Hvor*- eller *Hva*-spørsmål som er godt egnet til å styrke barnets vokabular.
2) Spørsmål på et abstrakt nivå og strekker seg utover historiens «her-og nå». Her kan være snakk om *Hvorfor*- og *Hvordan*-spørsmål som egner seg for å resonnere rundt f.eks. årsaksforklaringer eller mulige løsninger på et problem som har oppstått.

3) Oppfølgingsspørsmålet til et abstrakt spørsmål er av konkret art og på den måten dreier samtalen inn på et konkret nivå.

Hvordan

Spørre, hinte og modellere:

Alle spørsmål kommer i samme formsekvens: først gis et relativt åpent spørsmål til barnet. Dersom barnet ikke responderer, eller gir en respons som er på sidelinja, skal pedagogen gi et hint i spørsmålsform for å sette barnet på sporet. Dersom barnet fortsatt trenger hjelp, skal pedagogen modellere svaret – også dette i spørsmålsform formulert som ja/nei-spørsmål for å sikre et minimum av barnedeltakelse.

Responstid:

Mange barn med Down syndrom viser lang responstid. Det betyr at pedagogen må gi barnet god tid og anledning til å respondere før spørsmål gjentas eller hint gis. Det vil alltid være en balanse mellom å skape fremdrift og å holde på barnets oppmerksomhet, og det å gi tid og rom for barnets bidrag ved å vente litt lengre enn det som ofte føles naturlig.

Muntlig form:

Skriptene skal ikke leses opp, men ha en samtaleform hvor pedagogen tilpasser språket til barnets egen dialekt. Det er samtidig viktig å ikke utbrodere for mye eller omformulere skriptet til lengre ytringer eller setninger. Vi har etterstrebet korte ytringer i skriptene for å matche barnas konsentrasjon, minne og språklige nivå – slik vi kjenner det fra forskningen.

Emosjonell tone og innlevelse:

Pedagogens viktigste oppgaver er å sikre en positiv emosjonell tone i boklesingen så langt det går. Barnets utbytte av læringsaktiviteten henger sammen med den emosjonelle kvaliteten i samspillet med pedagogen (Bus, 2003). Emosjonell kvalitet innebærer bl.a. å plukke opp barnets initiativ og bygge videre på disse, bruke humor og innlevelse. Hintene og modelleringene bør legges frem som undringer og oppfordringer, og det er viktig å ikke havne i konflikt/konfrontasjoner med barnet om hvem som har rett. Dersom barnet svarer «nei» når det riktige svaret er «ja», kan pedagogen forklare hvordan han/hun tror det henger sammen og forsøke å få barnet interessert i hva som kan komme til å skje videre.

Forberedelse nødvendig:

For å få til et positivt samspill med barnet og en muntlig boklesingsdialog basert på skriptene, kreves det forberedelser fra pedagogen. Dette innebærer å lese gjennom både skriptet *og* den fulle teksten til historien (del 3 i dette heftet) i forkant av ukens første DSL+-økt. Skriptet gir en komprimert og forenklet versjon av fortellingen, og for å unngå misforståelser eller motsigelser med tanke på den fulle fortellingen som barnet vil møte senere i uken, må pedagogen også ha lest gjennom denne.

Hvorfor

Bildebokdialog er tradisjonelt en kjent og kjær aktivitet for barn. Daglig boklesing er funnet å predikere barns språkferdigheter (Hagen, 2018) og bildebokdialog inngår også vanligvis i effektive språkintervensjoner for ulike grupper av barn (Hjetland et al., 2023; Smith et al., 2020). Til tross for viktigheten av bildebokdialoger viser ferske forskningsresultater av Hoel og kollegaer (2025) at lesepraksisen i barnehagen oftest er spontan og initiert av barna. På en annen måte kan man da kanskje si at den er noe nedprioritert i alle barnehagens oppgaver. Også skandinavisk forskning viser liknende resultater; det leses relativt lite i barnehagene, og barnebøker har ofte en begrenset plass i det pedagogiske arbeidet (Sandvik et al., 2014). Litteraturformidling forstås som mer enn bare høytlesing – det handler om å skape et rikt, språkstimulerende miljø der alle barn kan være aktive deltakere, uavhengig av språklige forutsetninger (Kunnskapsdepartementet, 2017).

Behovet for økt bevissthet om barnehagenes lesepraksis understøttes også i lesestrategien (2024-2030) *Sammen om lesing*, som framhever betydningen av et felles samfunns- og sektoransvar for å fremme leselyst og leseglede hos alle barn og unge gjennom variert og spennende litteratur (Kultur- og likestillingsdepartementet & Kunnskapsdepartementet, 2024, s. 6). Sist men ikke minst vil tidlige erfaringer med boklesing være avgjørende for å kunne motvirke nedgangen i norske barn og unges leseferdigheter og lesemotivasjon (Kultur- og likestillingsdepartementet & Kunnskapsdepartementet, 2024). For barn med språkforstyrrelser vil dessuten bildebokdialog fungere godt fordi det visuelle uttrykket hjelper forståelsen og oppmerksomhetsretting. Dialog gjør at barnet aktivt engasjerer seg og ikke blir en passiv tilskuer til at andre leser eller samtaler sammen.

Varianter

Hva

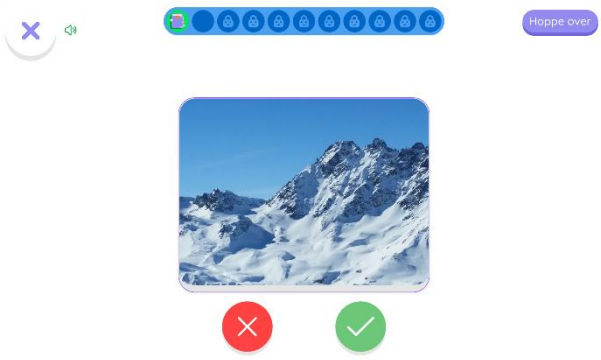
Barna skal møte ulike *referenter* (visuelle uttrykk/bilder/ting) for ett ord. For ordet venner kan barna f.eks. møte gutt og jente som er venner, gutter som er venner, jenter som er venner og venner av ulik alder. Barna skal også møte ulike *stemmekvaliteter* (auditive uttrykk) for samme ord, f.eks., kvinnestemme, herrestemme, guttestemme, jentestemme, ung stemme eller gammel stemme samt personer med ulike morsmål som alle snakker norsk.

I oppgavene dag 2 og 3 er det lagt inn distraktorer (semantiske, fonologiske og «far out») for å sikre barnets oppmerksomhet og at det faktisk ser og lytter til oppgaveformuleringen.

Hvordan

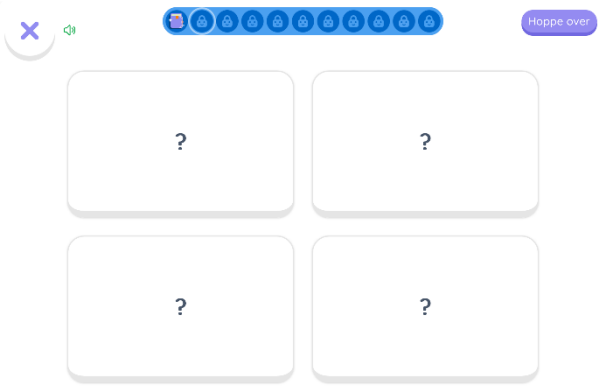


Dag 1: *Trykk på kortene og lytt til ordene*. Instruksjonen kan spilles på ny ved å trykke på lydsymbolet. Fire bilder vises på skjermen. Bildene snus når man trykker på dem, bildet vises og ordet blir opplest. En rekke stjerner kommer til syne når oppgaven er fullført. Deretter kommer man automatisk videre til neste oppgave.



Dag 2: *Viser bildet … ?* Inneholder seks bilder, tre bilder av hovedordet og tre distraktorer. Bildene vises i tilfeldig rekkefølge sammen med spørsmålet; *viser bildet "fjell"?* Barnet velger grønn hake for riktig eller rødt kryss for galt. Orange pil kommer til syne i høyre hjørne når oppgaven er fullført.

Det vil være viktig at pedagog og barn er i dialog under oppgaveløsningen og diskuterer svar. F.eks *«Hvorfor er ikke dette fjell?» «Hva er det da?»*



Dag 3: *Trykk på kortene og si ordene*. Barnet trykker på ett og ett kort, og sier ordet tilhørende bilde. Etter bildet er snudd og barnet har sagt ordet, kan man igjen trykke på bilde og høre det opplest.

Hvorfor

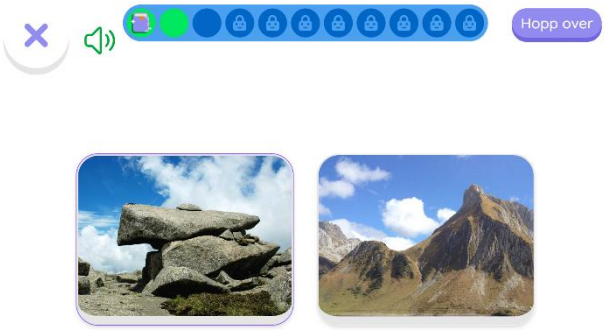
Variasjoner er viktig for utviklingen av dybdevokabular ved å gi en bredere forståelse av det aktuelle ordet i ulike sammenhenger samt «avgrensingen» av et ord (skille ordet fra distraktorord). Forskning viser at flere unike varianter i form av referenter og stemmekvaliteter øker muligheten for lagring av ordet (e.g. Perry et al., 2010). Erfaring med at ord kan benyttes i ulike kontekster og sammenhenger øker også muligheten for overføring av læring til situasjoner utenfor klasserommet.

Relasjoner

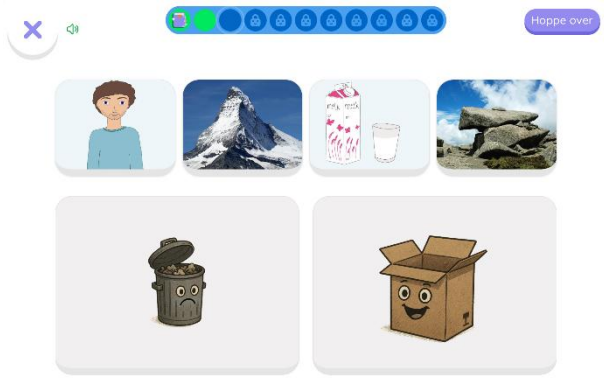
Hva

Barna skal møte ulike ord som hovedordet kan assosieres med. Ordene kommer fra ulike ordklasser og ett av ordene er om mulig en motsetning.

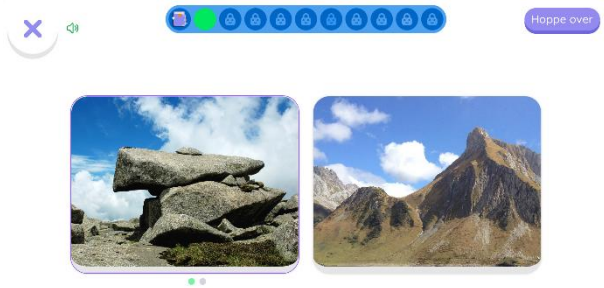
Hvordan



Dag 1: Fire relasjonsord blir presentert. For eksempel: *Stein passer med fjell*. Når barnet trykker på relasjonsordene, blir de tatt til en ny skjerm hvor sammenhengen mellom ordene blir presentert. For eksempel: ordet høyt passer med fjell fordi; *Fjellet er høyt*.



Dag 2: *Dra ordene som passer med ….. ned i esken.* Det er to riktige valg og to distraktorer. Distraktorene kan dras ned i søppelkassa.



Dag 3: *Fullfør setningene* ….. Barnet skal si relasjonsordene. For eksempel: På fjellet er det mye stein. Etter barnet har sagt ordet, trykkes det på bildet, om man får da ordet opplest. Deretter kommer neste setning. Det er totalt fire setninger.

Hvorfor

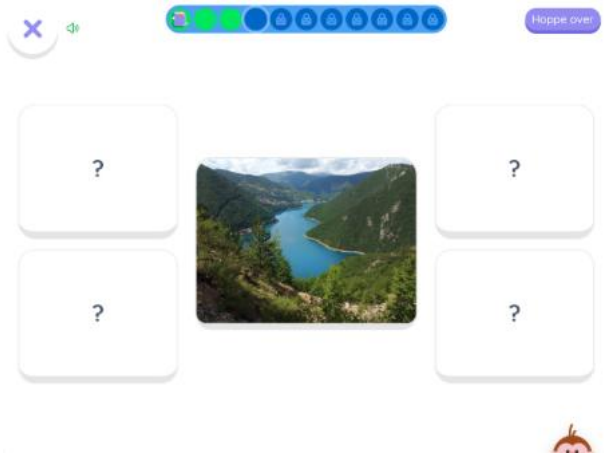
Kunnskap om relaterte ord i form av f.eks. motsetninger og semantiske assossiasjoner er spesielt viktig for utvikling av dybdevokabularet og for evnen til å hente fram igjen ord fra det mentale leksikon. Relasjonsordene er samtidig med på å øke breddevokabularet.

Kategori

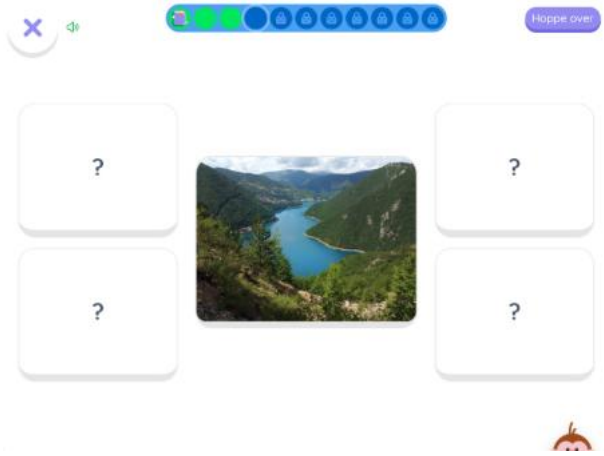
Hva

Oppgaven inkluderer kategoriordet som hovedordet assosieres med og tre andre ord som også inngår i den samme kategorien.

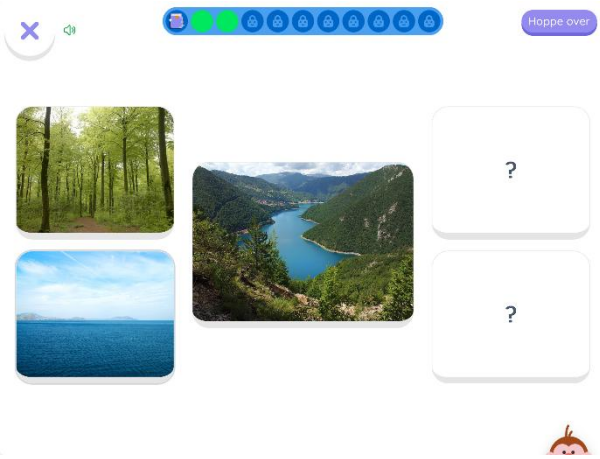
Hvordan



Dag 1: *Trykk på kortene og lytt til ordene som hører til natur.* Kategoriordet vises midt på skjermen med 4 kort rundt. Barnet flipper ett og ett kort og blir presentert for ord som tilhører samme kategori. For eksempel: fjell hører til kategorien natur. Det gjør også skog, sjø og dal.



Dag 2: *Dra ordet som hører til ……. til en av boksene.* Barnet velger mellom to alternativer og drar bildet ned til en boks. Bildet blir i rammen dersom riktig valg er gjort. Bildet hopper tilbake dersom feil valg er gjort.



Dag 3: *Trykk på kortene og si ordene.* Når barnet trykker på kortene, vil bildene vises på full skjerm. Barnet skal si ordet. Dersom man trykker på bildet, kan man høre ordet.

Hvorfor

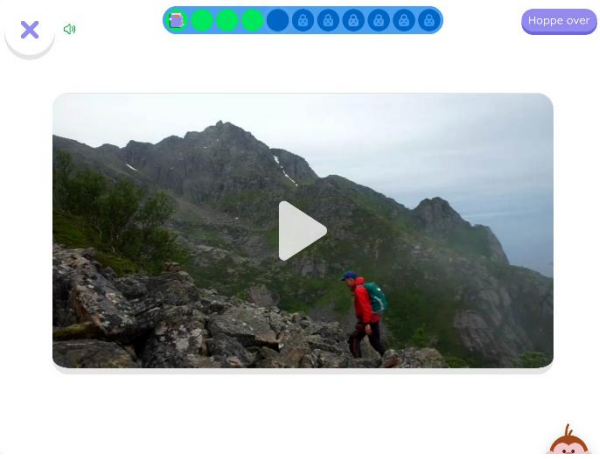
Kunnskap om kategoriord er viktig for både bredde- og dybdevokabularet. Å kjenne til hvilken kategori et ord hører til vil hjelpe barnet i den systematiske lagringen og fremkallingen av ord, og vil dessuten være en viktig støtte dersom barnet skal beskrive situasjoner, hendelser eller ting. Det å lære andre ord i samme kategori øker dessuten kunnskapen om relaterte ord.

Rolle

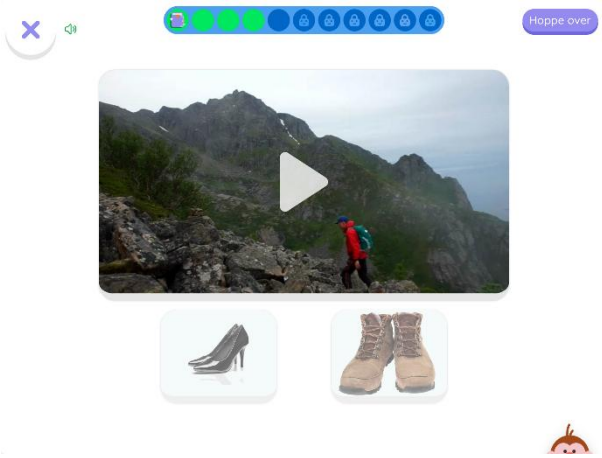
Hva

Denne oppgaven handler om ord i bruk og inneholder en video som viser en handling eller en hendelse knyttet til hovedordet eller et relatert ord.

Hvordan

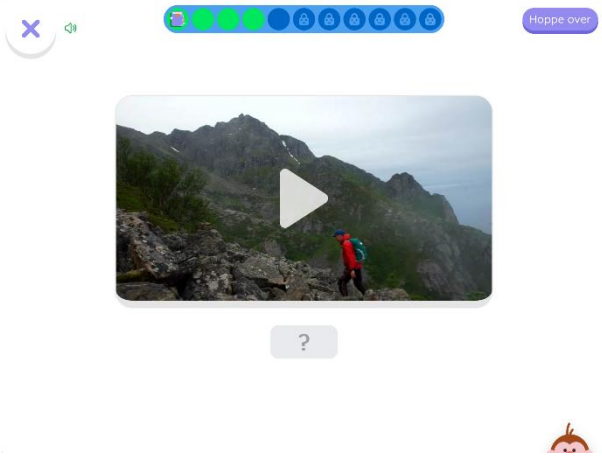


Dag 1: *Se på videoen.*



Dag 2: *Se på videoen*. Deretter kommer et spørsmål, og barnet skal velge mellom to alternativer.

Det vil være viktig at pedagog og barn er i dialog under oppgaveløsningen og diskuterer svar. F. eks «*Hvordan er det å gå på fjellet i pensko?*»



Dag 3: *Se på videoen.* Oppgaven inneholder et spørsmål relatert til videoen som barnet har sett. For eksempel: *Hva gjorde han på fjellet?* Dersom barnet ikke vet svaret eller vil høre om svaret er riktig kan man trykke på spørsmålstegnet og få det opplest.

Hvorfor

Rolleoppgaver har til hensikt å øke barnets kontekstuelle forståelse av et ord. Det å selv kunne bruke et ord i ulike situasjoner og kontekster er først mulig når barnet har oppnådd en mer raffinert forståelse.

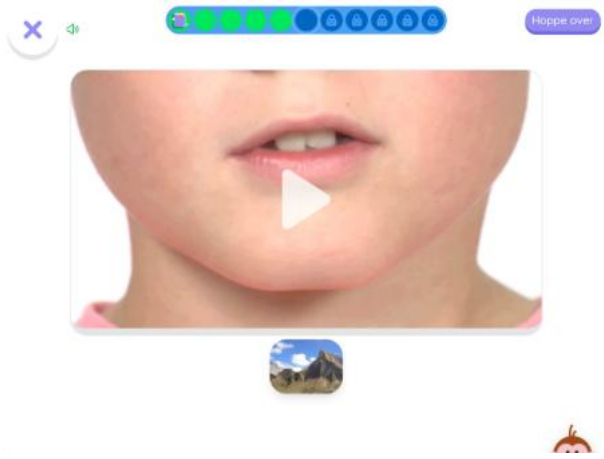
Artikulasjon

Hva

Oppgaven søker å bevisstgjøre barna på rett artikulasjonssted og artikulasjonsmåte. Det anbefales å bruke speil som hjelp i denne oppgaven. Mange barn med Down syndrom er ikke bevisst tungens plassering i munnen og det vil da ikke være tilstrekkelig å se video av andres uttale. Å diskutere tungens plassering i munnen samtidig som barnet får visuell feedback ved å se seg i speilet vil lette innlæringen. Samtidig som det er viktig med bevisstgjøring er det viktig at man ikke er for perfeksjonistisk da artikulasjon ofte er vanskelig for barn med Down

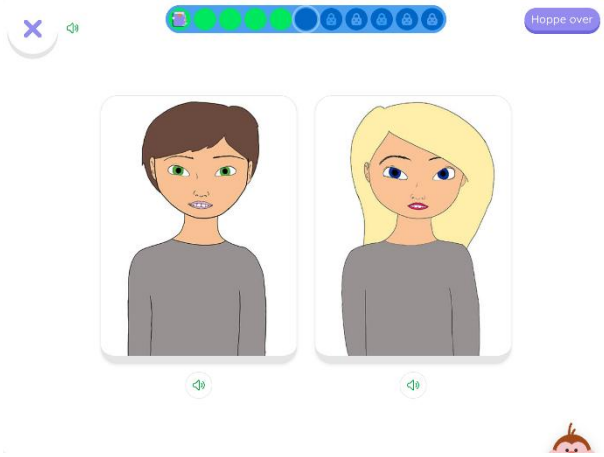
syndrom. Målet for de fleste vil være at lydene skal være forståelig for kommunikasjonspartnere.

Hvordan



Dag 1: *Se videoen – se på munnen/tunga og lytt til ordet.* Barnet ser på artikulasjonsvideo to ganger og blir bedt om å fokusere på ulike deler av munnen for hver runde.

Det vil være viktig at pedagog og barn er i dialog under oppgaveløsningen og diskuterer hvordan lyden lages, f.eks vil det være aktuelt å *diskutere «Hvor i munnen er tunga?», «Hvilken form har leppene?»*



Dag 2: *Trykk på den som sier…* Barnet skal lytte til uttalen og trykke på den karakteren som sier ordet riktig.



Dag 3: *Se på bildet. Lær papegøyen å si ordet.* Trykk på den røde knappen for å gjøre opptak. Når den er i opptak er knappen en rød firkant. Trykk på knappen igjen når dere er ferdig med å gjøre opptak. Trykk på play-knappen for å høre opptaket.

Hvorfor

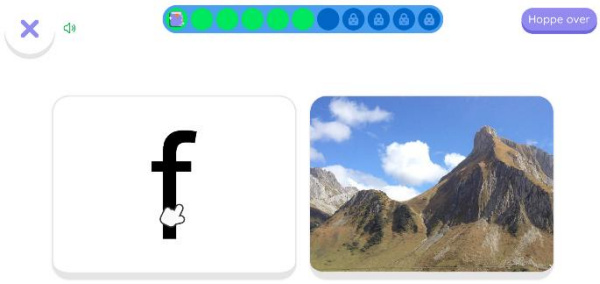
Rett artikulasjonssted og -måte vil hjelpe barnet til økt fonologisk bevissthet og vil virke positivt inn i arbeidet med ordlagringen. I tillegg vil dette øke barnets mulighet til å uttrykke både bredde og dybdevokabular og å bli forstått i kommunikasjon med andre.

Fonologisk bevissthet

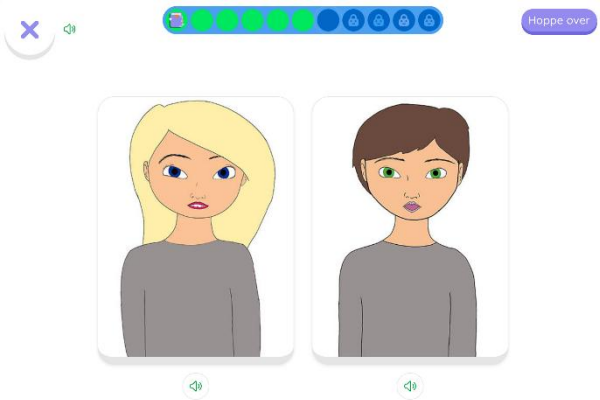
Hva

Oppgaven søker å bevisstgjøre barna på rett artikulasjonssted og artikulasjonsmåte. Det anbefales å bruke speil som hjelp i denne oppgaven. Mange barn med Down syndrom er ikke bevisst tungens plassering i munnen og det vil da ikke være tilstrekkelig å se video av andres uttale. Å diskutere tungens plassering i munnen samtidig som barnet får visuell feedback ved å se seg i speilet vil lette innlæringen. Samtidig som det er viktig med bevisstgjøring er det viktig at man ikke er for perfeksjonistisk da artikulasjon ofte er vanskelig for barn med Down syndrom. Målet for de fleste vil være at lydene skal være forståelig for kommunikasjonspartnere.

Hvordan



Dag 1: *F er første lyd i fjell.* Barnet blir presentert for første lyd i hovedordet. Bokstaven og bildet kan tappes for å høre lydene separat.



Dag 2: *Hvem sier første lyd i … ?* Barnet skal velge den karakteren som sier første lyd i hovedordet.



Dag 3: *Lær papegøyen og si første lyd i ….* Trykk på den røde knappen for å gjøre opptak. Når den er i opptak er knappen en rød firkant. Trykk på knappen igjen når dere er ferdig med å gjøre opptak. Trykk på play-knappen for å høre opptaket.

Hvorfor

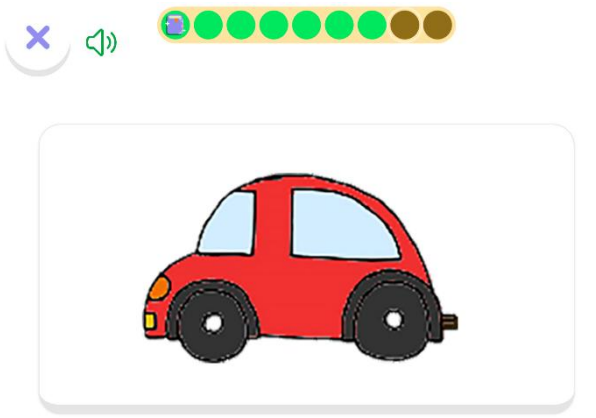
Fonologisk bevissthet (rime, lytte ut første stavelse, første lyd etc.) anses av en rekke forskere å henge sterkt sammen med vokabularutvikling og senere leseutvikling. Vekst i vokabularet anses som et resultat av vekst i fonologiske representasjoner i leksikon parallelt med lagring av ord og tilhørende semantisk kunnskap.

Entall/flertall

Hva

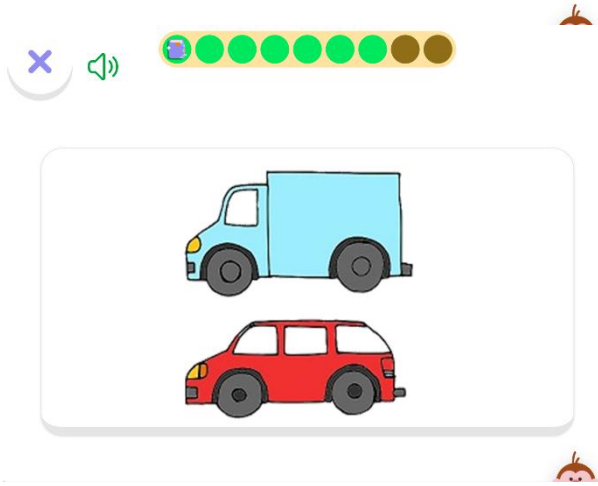
Oppgaven fokuserer på entall vs. flertall. Telleferdigheter er ikke avgjørende. Det sentrale er å skille mellom en og flere visuelt og språklig. Uavhengig av hvor stort antall flere representerer – f.eks. to, tre, fire eller fem.

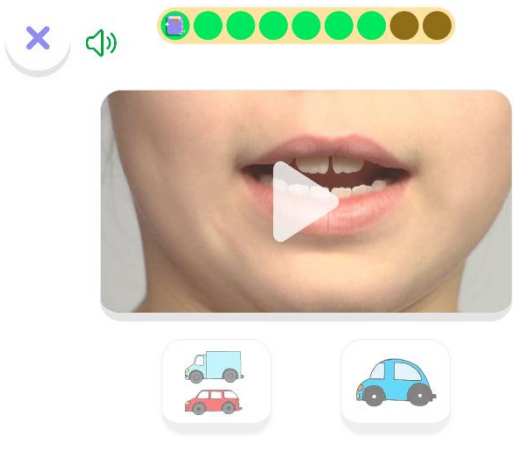
Hvordan



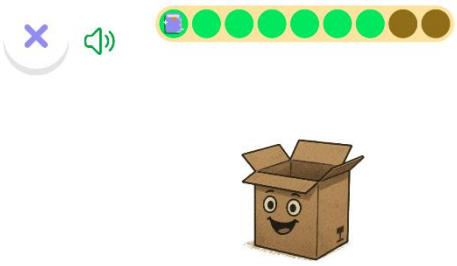
Dag 1: *Lytt til setningene*. Barnet blir presentert for hovedordet eller et relasjonsord i entalls- eller flertallsform (varierende antall).

Det vil være viktig at pedagog og barn er i dialog under oppgaveløsningen og diskuterer svar. F.eks *«Hva er forskjellen på ordet stein og ordet steiner?»*

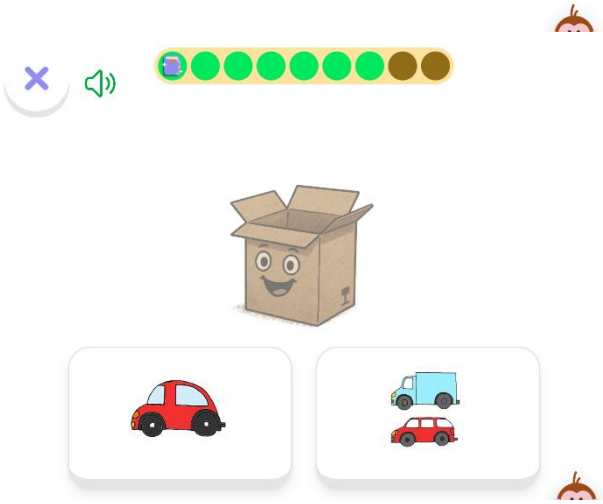




Dag 2: *Se på videoen og trykk på riktig bilde.* Oppgaven har to runder. En video som viser ordet i entallsform, den andre viser ordet i flertallsform. Barnet skal velge riktig bilde.



Dag 3: *Trykk på esken og se hva som er inni.* I gaven er et bilde med ordet fra dag en og to i entallsform, og et bilde med ordet i flertallsform. Barnet sier hva som er på bilde. Trykk deretter for å høre det opplest.



Hvorfor

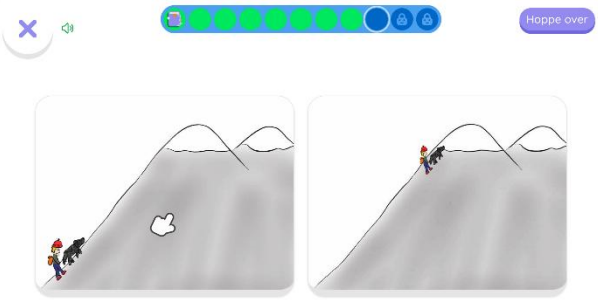
Barn med Down syndrom synes ofte å ha spesifikke vansker med grammatikk og det er derfor viktig å gjøre barna oppmerksomme på grammatikkens betydning i språket og på ulike bøyninger av ord, både isolert og i kontekst.

Nåtid/fortid

Hva

Oppgaven fokuserer på nåtid vs. fortid. Det sentrale er å gi barnet en forståelse av språkets ulike tider og at når oppgaven foregår her og nå representerer dette nåtid, mens det som ble gjort i går representerer fortid.

Hvordan



Dag 1: *Se på bildene og lytt til setningene.* Barnet ser på ett og ett bilde, Det første inneholder en animasjon og presenterer et verb i nåtidsform. Bildet nummer to er et stillbilde hvor verbet presenteres i fortidsform.

Det vil være viktig at pedagog og barn er i dialog under oppgaveløsningen og diskuterer svar. F.eks. «*Hva er forskjellen på ordet gå og går?*».



Dag 2: *Lag en film*. Barnet blir gitt ett oppdrag hver uke. For eksempel: Lat som du går en tur.



Dag 3: *Se filmen fra i går. Hva gjorde du?*

Det vil være viktig at pedagog og barn er i dialog under oppgaveløsningen og diskuterer svar. Snakk sammen om hva barnet filmet i går.



Hvorfor

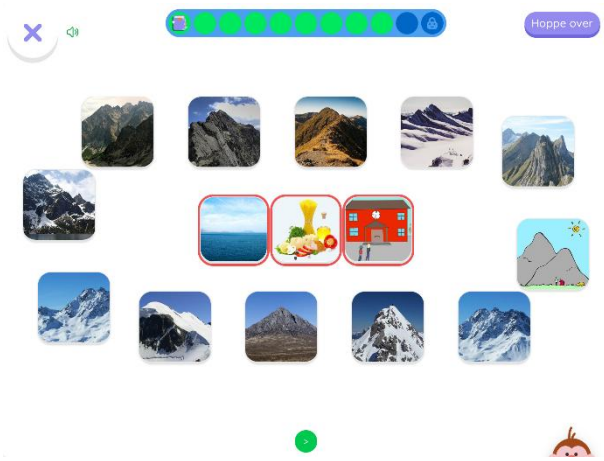
Barn med Down syndrom synes ofte å ha spesifikke vansker med grammatikk, inkludert fortidsform, og det er derfor viktig å gjøre barna oppmerksomme på grammatikkens betydning i språket og på ulike bøyninger av ord, både isolert og i kontekst. Å øve på et ord i preteritum kan ses på både som å øve vokabular og som på å trene grammatikk.

Oppgave 9

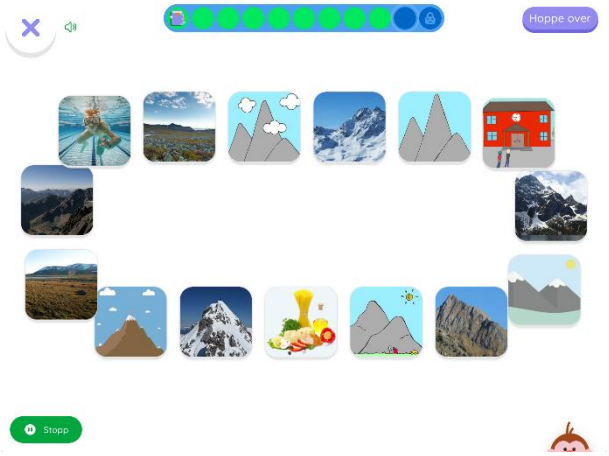
Hva

Repetisjon av hovedordene, men med et større antall referenter og stemmer/intonasjon/ tonefall enn hovedukene.

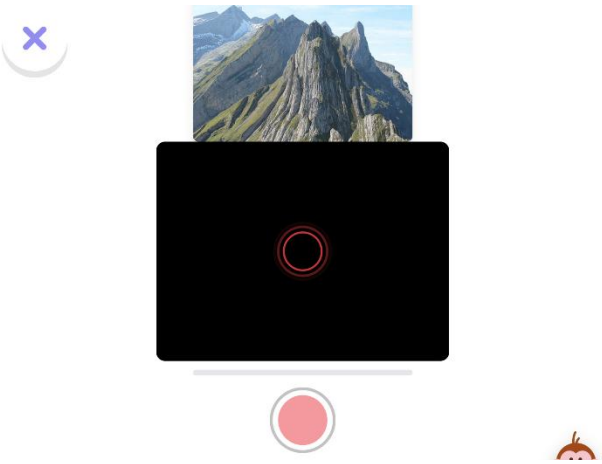
Hvordan



Dag 1: *Se på bildene av ... og lytt til ordene.* Barnet blir presentert for hovedordet totalt 12 ganger, men med tre distraktorer. Oppgaven gjentas to ganger.



Dag 2: *Trykk på bildene som viser ...* Barnet skal trykke på bildene. Det er tre distraktorer her. Ved å trykke på stopp, vil bildene slutte å rullere, og oppgaven kan løses uten bevegelse på skjermen. Oppgaven gjentas to ganger. Når første oppgave er gjennomført kan barnet trykke på grønn pil nederst på siden, deretter kommer neste oppgave.



Dag 3: *Lag en film av deg selv der du sier….* Barnet tar en film for hvert ord/bilde. Etter innspilling trykker man på grønn hakeknapp. Det er totalt tre ord/bilder barnet skal ta opptak til.

Hvorfor

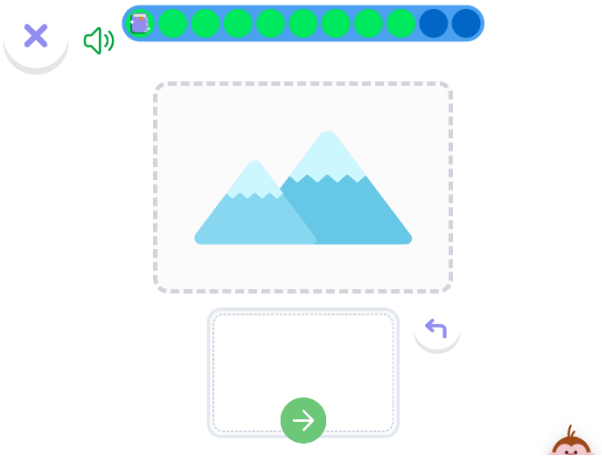
En rekke unike varianter av visuelt materiale og av audio er inkludert. Et slikt design er inspirert av forskning på små barns evne til implisitt læring (e.g. Torkildsen, Dailey, Aguilar, Gómez, & Plante, 2013). Selv om overnevnte studier er gjort på typisk utviklede barn viser studier av Down syndrom liknende resultater av implisitt læring (jfr. Mosse & Jarrold, 2010).

Oppgave 10

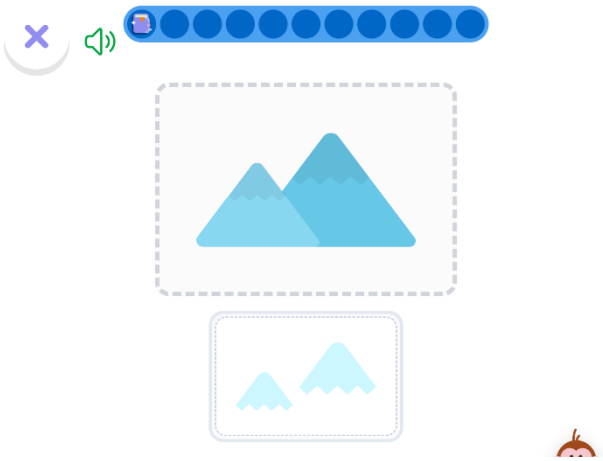
Hva

Denne oppgaven er en repetisjon av relaterte ord og setter ordene inn i en ny kontekst.

Hvordan



Dag 1: *Se på animasjonen og lytt til setningen.* Barnet hører en setning som passer til ukens tema. F. eks «*Det kommer snø på fjelltoppene»*



Dag 2: Barnet hører en instruks. F. eks *«Plasser snøen på fjelltoppene».* Barnet kan da dra animasjonen fra nedre rute opp til det store bilde



Dag 3: *Hvor er ...?* Barnet svarer på spørsmålet. F. eks *«Snøen er på fjelltoppene».*

Hvorfor

Denne oppgavetypen har til hensikt å utvikle barnets dybdevokabular og det benyttes her en bottom up strategi (motsatt av det som er benyttet de tre foregående ukene) slik at barnet skal få mulighet til å se sammenhengen mellom ordene de har arbeidet med innenfor hver av de tidligere ukene.

Hensikt og plan for smågruppe- og fullgruppeaktivitetene

DSL+ har som hovedhensikt å øke bredde- og dybdevokabularet hos seksåringer med Down syndrom ved å legge til rette for språkstimulerende samhandlinger mellom barn-pedagog og mellom barn. Reel inkludering i skolen innebærer at samtlige barn tar aktivt del i et læringsfellesskap som gir utbytte for alle (Hagtvet, Frost, & Refsahl, 2015; Engevik, Næss, & Berntsen, 2016?). Det å skape et inkluderende miljø krever kontinuerlig innsats, tverrfaglig samarbeid og forberedelser fra skolen sin side. DSL+ har laget et opplegg hvor barna med Down syndrom hver uke tar del i smågruppe- og full gruppeaktiviteter som de er forberedt til, og dermed har større forutsetninger for å mestre og dra nytte av. Det at barna mottar individuelt tilpassede forberedelser utenfor full barnegruppe/klasserommet kan for noen virke lite inkluderende. Tidligere studier tyder imidlertid på at pedagoger til småtrinnselever med Down syndrom vurderer en kombinasjon av tilpassede aktiviteter på grupperommet og tilrettelagt full gruppeundervisning som gunstig for læring *og* sosial tilhørighet i den store gruppas fellesskap (Engevik, Næss, & Berntsen, i trykk). Vi har derfor lagt opp til individuelle økter (pedagog-barn) på ca. 10-15 minutter 3 ganger pr uke for å sikre at barnet med Down syndrom får nødvendig trygghet og mulighet til fremgang i vokabularutviklingen -uten forstyrrelser fra jevnaldrende barn og pedagoger som jobber parallelt med andre oppgaver eller aktiviteter. I løpet av disse øktene vil barnet med Down syndrom få et forsprang når det gjelder kjennskap til ukas bildebokfortelling og ukas ord, og på den måten kunne ta en aktiv rolle i smågruppe- og full gruppeaktivitetene mot slutten av uka.

I tillegg til hensikten om å utvide vokabularet til barna med Down syndrom gjennom individuelt tilpassede språkaktiviteter og smågruppe-/fullgruppeaktiviteter, har DSL+ til hensikt å utvikle strategier og ferdigheter også hos resten av barna i den store gruppa som gjennom forskning er funnet sentrale for utviklingen av leseforståelse. Slike strategier og ferdigheter kan man med fordel jobbe med før barna nødvendigvis har knekt lesekoden (Tracy & Morrow, 2002). I tillegg til språklige ferdigheter, hvor vokabularet har en sentral rolle, krever utvikling av hensiktsmessige leseforståelsesstrategier blant annet evne til refleksjon og resonnering rundt det man selv leser eller lytter til. Pedagogisk bruk av bildebøker (med og uten tekst) gir god anledning til å involvere barn både i språklig stimulerende samtaler og kognitive prosesser (strategiske tankerekker) som de senere vil ha nytte av i alle typer lesesituasjoner (Kümmerling-Meibauer m.fl., 2015). Smågruppe- og

fullgruppeaktivitetene i DSL+ er planlagt med tanke på flere slike faktorer som går i igjen i litteraturen om tidlig stimulering av lese- og lytteforståelse.

Faktorer som påvirker utviklingen av lytte-/leseforståelse

- **Vokabular**: kjennskap til ords betydning gjør det mulig for leseren/lytteren å koble mening til teksten som leses, og tolke tekstens budskap (Baumann, 2009). Bildebøker gir et rikt vokabulartilfang og introduserer ofte temaer til barn som de ikke nødvendigvis har førstehånds erfaring med selv (De Temple & Snow, 2003). Pedagogen bør benytte strategier før, underveis og etter bildeboklesing for å legge til rette for vokabularinnlæring, i følge The National Reading Panel (NRP, 2005). Eksempler på slike strategier kan være:
  Før: snakke om ukas ord og knytte dem til barnas tidligere erfaringer og kunnskap. Aktivering av barns egne erfaringer og assosiasjoner gjør det lettere å lagre nye ord i minnet og huske dem ved senere anledninger (Sui & Humphreys, 2015).
  Underveis: lytte til ord i kontekst med illustrasjoner og engasjere barna i diskusjoner om hva ord og fraser betyr i denne konteksten.
  Etter: repetisjon av ukas ord og utvidet bruk av ordene i nye kontekster. En av gruppeaktivitetene i DSL+ vil derfor være å bruke nylig innlærte ord i mer praktiske sammenhenger (f.eks. leke skattejakt i skolegården for å få en utvidet forståelse av ordet 'kart').
- **Narrativ forståelse:** kjennskap til hvordan et narrativ (dvs. handlingsgangen i en fortelling) ofte er bygd opp, gjør det lettere for leseren/lytteren å tolke og gi mening til teksten og huske innholdet. De fleste narrativer har en struktur bestående av en setting/situasjon, en hovedkarakter, en hendelse, et problem eller en målsetning, forsøk på å løse problemet eller nå målet, og en løsning (Almasi m.fl., 2011). Pedagoge kan gjøre barna oppmerksomme på denne strukturen ved å blant annet involvere barna i gjenkalling av fortellinger med fokus på *hvem, hva, når, hvor, hvorfor og hvordan* (NRP, 2005). God narrativ forståelse vil i tillegg til å påvirke lese- og lytteforståelsen også virke positivt når barna senere skal skrive egne tekster.
- **Resonnering:** Det å resonnere og trekke slutninger utover det som konkret er avbildet eller skrevet i en bok er nødvendig for å forstå sammenhengen i historien, og

klare å trekke ut kunnskap som kan overføres til andre situasjoner eller egne erfaringer (Paratore m.fl., 2011; van Kleeck, 1997). Slike resonnement fordrer abstrakt tenking, dvs. at barnet kan forestille seg eller trekke slutninger om ting som ikke umiddelbart kan oppfattes, for eksempel å forstå motivene bak en handling utført av en karakter i en fortelling, eller tenke seg til en løsning på et problem. Også barn med Down syndrom kan ta del i abstrakte tankerekker med støtte fra sin pedagog (Engevik, Næss, & Hagtvet, 2016). Slik støtte innebærer å spørre barnet om for eksempel hvorfor ting skjedde, kva som kan komme til å skje, hva som kan/bør gjøres, eller å relatere handlinger i boken til lignende episoder fra barnets liv. Dersom barnet ikke kan svare, kan pedagogen hinte eller modellere svaret – og på den måten stimulere overgangen fra konkret til abstrakt tenking.

- **Kognitive strategier:** lesere som viser god leseforståelse har ofte tilegnet seg metakognitive strategier for å «overvåke» sin egen lesing eller lytting på et tidlig tidspunkt (Baker & Beall, 2009). Slike strategier handler om å reflektere over egen forståelse (*forstår jeg dette jeg leser/hører?)*. For å skape en slik bevisst refleksjon og selvregulering hos barnet, bør pedagogen modellere, forklare og la barnet trene (i grupper og individuelt) på ulike kognitive strategier, slik som å stille spørsmål underveis i lesingen/lyttingen, lage oppsummeringer underveis eller etterpå, lage grafiske oversikter og organiseringer av stoffet eller handlingsforløpet i en historie. Forskning tyder på at barn bør lære å bruke flere strategier når de skal tilegne seg ny kunnskap gjennom lesing eller lytting (NRP, 2005).

Gjennomføring av ukas smågruppeaktivitet

Den fjerde dagen i hver ordinær DSL+-uke er det lagt opp til en smågruppe-økt hvor barnet med Down syndrom og 3 andre barn i barnegruppa gjennomfører planlagte aktiviteter relatert til ukas bildebok og ukas ord. De 3 andre barna i smågruppa bør rulleres hver uke, slik at alle får tatt del i gruppeaktivitetene flere ganger i løpet av prosjektperioden. I likhet med de individuelle øktene er pedagogens rolle av stor betydning for barnas språklige gevinst av gruppeaktiviteten. Pedagogen skal legge til rette for mest mulig involvering av barna gjennom ***spørsmål, samtaler og drøfting***.

Smågruppeøkten er lagt opp på følgene måte:

	Aktivitet:	**Gjennomføring:**	**Materiale:**	**Tidsbruk:**	**Mål:**
1	Gjennomgang av ukas bildebok	Den lille gruppa sitter i en sirkel. Barnet med Down syndrom sitter ved pedagogens side og hjelper til med å fortelle historien. Pedagogen bruker de konkrete og abstrakte spørsmålene fra ukas skript, slik at en er forberedt til å kunne svare (evt. med hjelp av hint eller ved bekreftelser etter pedagogens modellering). Barna fra barnegruppa deltar ved å lytte aktivt og bytte på å trykke på iPad'en når det er aktuelt.	iPad og skript fra dag 3 knyttet til den aktuelle boken	Ca. 10 min	Deltakelse i abstrakte tanke-resonnement rundt bokas innhold
2	Spørsmål til gruppa om historien	Gruppa sitter fortsatt i sirkel. Pedagogen stiller spørsmål til barna som oppsummerer historien etter at den er ferdig fortalt. Spørsmålene omhandler: * Hovedkarakter(er) / setting * Plot / problem * Motiv / følelser * Løsning Alle kan svare. Pedagogen bruker bildene på iPad'en som støtte.	iPad og siste side i skriptet (dag 4) inneholder spørsmål til gruppa	Ca. 5 min	Økt bevissthet om narrativ struktur i fortellinger
3	Praktisk aktivitet	Inne/ute – alt etter tema. Med utgangpunkt i ukas ord, får gruppa en aktivitet de skal gjennomføre i fellesskap. Se liste under.	Se også Dilli.no vedrørende materiale	Ca. 10 min	Utvidet ordforståelse

Praktiske aktiviteter uke for uke

Espen og Bamse på fjellet (ukas ord = fjell): Gruppene får utdelt et laminert A4-ark

med bilde av en ryggsekk som skal pakkes til en fjelltur. Gruppene får også flere små bilder av ulike gjenstander (f.eks. en lue, et trommesett, mat osv.). Pedagogen deler ut to av disse bildene til hvert barn i gruppa (oppklipt i forkant). Velg med omhu hvilke bilder barnet med Down syndrom får, helst ord han/hun kan uttrykke med tale eller tegn. Barnet skal så – i tur – fortelle hva som er på deres bilder og drøfte sammen med gruppa om dette er gjenstander som passer i tursekken. Pedagogen spør barna om *hva* som er lurt å ha med til fjells og *hvorfor*. Gjenstander som passer i tursekken festes med kitt på sekken.

Emil og Bobbo på fisketur (ukas ord = tåke): Barna i gruppa får hvert sitt hvite A4 ark og fargestifter. De får i oppgave å tegne fjell på arket sitt. Det kan være spisse fjell, bratte fjell, høye fjell, runde fjell, ett fjell eller flere fjell osv. Når fjellene er ferdige, får hvert barn utdelt et tåkefilter (transparent med illustrasjon av tåke av ulike typer: tett tåke, lett tåke osv.). Barna legger tåka oppå sitt fjellbilde og forteller til gruppa – i tur – hva som skjer når tåka kommer. (*Hvordan ser det ut? Hva kan komme til å skje hvis noen er ute på fjelltur*?). Heng eventuelt bildene med tåka opp på veggen.

Her vil det legges til informasjon om nye tekster etter hvert.

Gjennomføring av ukas fullgruppeaktivitet

Den femte dagen i hver DSL+-uke er det lagt opp til en økt hvor hele gruppa gjennomfører planlagte aktiviteter relatert til ukas bildebok og ukas ord. Også her skal pedagogen forsøke å engasjere barna til mest mulig deltakelse i samtaler og refleksjoner/høyttenking. Det er en stor fordel om pedagogen/assistenten som har gjennomført de individuelle øktene med barnet med Down syndrom deltar som støtte for barnet i fullgruppeaktiviteten. Hun/han kan motivere barnet til mer aktiv deltakelse i full gruppe ut fra kjennskap til hva barnet har lært i løpet av uka.

Fullgruppe/klasseøkten er lagt opp på følgene måte:

	Aktivitet:	**Gjennomføring:**	**Materiale:**	**Tidsbruk:**	**Mål:**
1	Gjennomgang av ukas bildebok og tekst med spørsmål til gruppa underveis	Pedagog viser bildeboka på storskjerm i barnehagen/klasserommet mens den fulle teksten til fortellingen blir lest. I teksten står det også spørsmål (konkrete og abstrakte) som skal stilles til full gruppe før, underveis og etter lesingen. Pedagogen forsøker å involvere barnet med Down syndrom i størst mulig grad.	iPad og oppkobling til skjerm (prosjektor eller interaktiv tavle). Den fulle teksten som hører til fortellingen (inkl. spørsmål til full gruppe/klassen)	Ca. 10 min	Involvering i grunnleggende leseforståelsesstrategier: - vokabular - narrativ forståelse - resonnering
2	Oppgaver som løses i smågrupper	Barna sitter sammen i grupper på 4 som får utdelt 4 bildekort hvor det viktigste fra historien blir oppsummert i riktig rekkefølge: * Hovedkarakter(er) / setting * Plot / problem * Motiv / følelser * Løsning (jf. Spørsmål til den lille gruppa på den fjerde dagen) Barna får holde hvert sitt kort. Pedagog stiller i fellesskap spørsmålene til gruppene og alle barna kan svare ved å	4 laminerte bildekort til hver gruppe. Spørsmål fra siste side (dag 4) i skriptet som er benyttet tidligere i uken.	Ca. 10 min	Oppøve kjennskap til narrativ struktur og kognitive strategier knyttet til leseforståelse: - svare på spørsmål - lage oppsummeringer og oversikter

		rekke opp hånda. Det barnet på gruppa som holder kortet med det riktige svaret (f.eks. hovedkarakterene), legger det ned på bordet. Når de fire spørsmålene er besvart, er historien oppsummert på bordet i riktig rekkefølge.			

Bildebokfortellingene (inkludert spørsmål til full gruppe/klassen)

Selve fortellingene er skrevet spesielt for dette prosjektet av pedagog og forfatter Wenche Røine. (Fotnoter markerer spesielle tilpassinger som er gjort i forhold til forfatterens opprinnelige tekst).

… = tekst i grått viser instruksjoner til pedagogen om å gjøre eller si noe som går utover teksten i boka /…/ = grå tekst i klammer signaliserer instruksjon til pedagogen om å bla, peke etc. *Hva tror…* **= grå tekst i kursiv signaliserer instruksjon til pedagog om å stille spørsmål til full gruppe/klassen (…) = grå tekst i parenteser illustrerer hint som pedagogen kan gi dersom barnegruppa/klassen ikke vet svaret**

Instruksjonene er et minimum, altså det vi ønsker at dere skal få med i boklesingen.
Det er fullt mulig å utbrodere dersom dere har lyst og tid, og dersom barna er engasjert.

Espen og Bamse på fjellet

/Vis framsidebilde/
Når dere ser på dette bildet og hører overskriften, hva tror dere denne boken handler om?

Dette er Espen.
Espen har en venn.
En bestevenn.
Han heter Bamse.
Bamse er en hund.
Bamse er hunden til Espen.

/Bla til bilde 1/

Espen og Bamse er sammen hver dag.
Noen ganger er de i skogen.
Noen ganger er de i parken.
Noen ganger er de på lekeplassen.

/Bla til bilde 2/

Nå er Espen og Bamse på fjellet.
Espen har høstferie.
/Trykk på pekeren/ *Se inni hytta. Hvem er de sammen med, tror dere?*

Espen er på fjellet sammen med mamma og pappa.
Og sammen med Bamse, så klart.
Espen reiser ingen steder uten Bamse.
De bor i ei hytte på fjellet.
De har fått låne hytta av noen venner.

Utenfor hytta er det god plass.
Det er ingen andre hus der.
Det er ingen biler eller busser der heller.
Det vokser ingen trær der.
Det er bare steiner og lyng.
Og en smal vei fram til hytta.
Og veldig mye luft og himmel.

Kom, Bamse, så går vi på tur, sier Espen.
Han finner fram båndet til Bamse.
Så tar han på seg joggeskoene.
Bamse står helt stille og venter.
Men halen til Bamse står ikke stille.
Den vifter hit og dit.
Den gjør alltid det når Bamse er glad.
Bamse blir alltid glad når Espen sier de skal på tur.
Derfor logrer han hele tiden.

Ute er det litt kaldt.
Espen går inn igjen og finner ei lue.
Så er han klar.

/Bla til bilde 3/
Hvor vil Espen gå, tror dere? (Hva peker han på?)

Skal vi gå oppover, Bamse? spør Espen.
Han ser mot en fjelltopp.
Sola står rett over fjelltoppen.
Espen vil gå rett mot sola og opp på fjellet[5].

Til å begynne med går det fort.
Bamse småløper med snuta mot bakken.
Av og til stopper han og snuser litt ekstra.
Han synes det er mange spennende lukter her.

5

De går gjennom lyng og over steiner.
Lyngen har røde blader nå.
Om sommeren er lyngen grønn.
Espen synes det er fint med de røde bladene.
Men det er litt rart at de grønne bladene plutselig er blitt røde, synes han.
Det er fordi det har vært kaldt, sa mamma en gang.

Espen blir ikke rød når det er kaldt.
Espen blir rød når der er varmt.
Akkurat nå er han varm.

/Bla til bilde 4 og trykk på pekeren/
Hva skjer her? (hvor er de på vei?)

Det er mye lengre opp til toppen enn han trodde.
Og mye brattere.
Han må klatre på steinene mange steder.
Det er litt vanskelig.

/Bla til bilde 5/
Espen stopper. Hvorfor trenger han en pause, tror dere?

Han blir sliten av å klatre oppover mot toppen.
Vi må ta pause, Bamse, sier Espen.
Jeg er kokvarm!
Han setter seg på en stein og puster ut.

Hvordan orker du å gå så fort hele tiden, Bamse? sier han.
Bamse legger seg ved siden av Espen.
Han synes visst også det er fint med en pause.
Espen klør Bamse[6] bak øret.

/Bla til bilde 6/

Plutselig rykker Bamse i båndet.
Han har fått øye på noe som rører seg.

Hva tror dere Bamse har fått øye på?

Et lite dyr.
Det ligner litt på en hamster.
Det er ikke en hamster.

Det finnes ikke hamstere på fjellet.

/Bla til bilde 7/

Bamse vil bli kjent med det vesle dyret.
Han stikker snuta så langt mot dyret han klarer.
Men dyret vil ikke bli kjent med Bamse.
Det forsvinner ned mellom steinene.
Bamse snuser og snuser der dyret forsvant.

Bamse blir ivrig.
Han logrer med halen.
Han prøver å grave med potene, men steinene er for tunge.
Bamse dytter borti Espen.
Kom og hjelp meg, da! sier han liksom.

Espen ler.
Han har sett dyret som Bamse er nysgjerrig på.
Han vil gjerne hjelpe bestevennen sin.
Espen lemper unna noen steiner.
Bamse stikker snuta langt inn mellom steinene.
Så bjeffer han.

/Bla til bilde 8/

Plutselig ser Espen at det vesle dyret kommer fram.
Det dukker opp mellom noen steiner langt unna Bamse.
Ser der, Bamse, sier Espen og peker.
Bamse løper mot det vesle dyret.
Så bråstopper han.

/Bla til bilde 9/

Det vesle dyret er ikke alene!
Det har med seg mange dyr som ser helt like ut.
OJ, sier Espen.
Den nye vennen din har visst hentet hele familien sin.

Vet dere hva det dyret heter? (lemen)

Rett foran Bamse står en hel flokk med små dyr *(lemen)*.
De står tett sammen og lager freselyder mot Bamse. **/Trykk på pekeren og lag freselyd/**

Hvorfor tror dere at dyrene freser? (Er de litt sinte på Bamse, kanskje? Ble de redd hunden?)

Bamse rygger litt tilbake.
Så begynner han å bjeffe mot dyrene.
Så da Bamse, du må ikke skremme de små dyrene, sier Espen.
Husk at du er mye større enn dem.
Vi må la dem være i fred.
Kom, vi går heller en annen vei.

/Bla til bilde 10/

Bamse vil helst være der han er.
Men så gjør han som Espen sier.
De dyrene ville jo ikke leke like vel.

Hva handlet denne historien om, dere?
Har noen av dere møtt noen smådyr i fjellet?
Ble de dyrene redde da, eller?

Emil og Bobbo fisker på fisketur[7]

/Vis framsidebilde/
Når dere ser på dette bildet og hører overskriften, hva tror dere denne boken handler om?

Dette er Emil.
Han har en venn.
En bestevenn.

Han heter Bobbo.
Bobbo er hunden til Emil.

/Bla til bilde 1/

Nå er Emil og Bobbo på fjellet.
De er på høstferie.
De er ikke alene på høstferie.
Foreldrene til Emil er også der.
De bor i ei hytte.
De har fått låne hytta av noen venner.

Bobbo og jeg går ut! roper Emil.
Så lukker han utgangsdøra.
Mamma kommer etter.

/Bla til bilde 2/
Kan dere se hva mamma har med seg?

Ta på deg genser, sier hun.
Det er kaldt i lufta i dag.
Hun gir Emil en tykk genser.

Emil tar den på seg.
Den kjennes altfor varm.
Må jeg? spør han.
Mamma nikker.
Selv om det er solskinn nå, kan det forandre seg, sier hun.
Været forandrer seg fort i fjellet.
Bare se på skyene der borte.
Emil sukker.
Er det greit at jeg tar med fiskestanga? spør han.
Mamma tenker seg om.
Lov meg at du holder deg godt inne på land, sier hun.
Ikke ut på steiner eller noe i vannet.

Nei da, det går så fint så, sier Emil.
Så tar han båndet til Bobbo.
Kom, Bobbo, så går vi, sier han.

/Bla til bilde 3/

De går i samme retning som de gikk i går.
Da så de et lite vann.
Emil har fiskestanga i den venstre hånda.
I den høyre holder han båndet til Bobbo.

De småløper av sted.
Noen steder er det smale stier.
Noen har gått her før, sier Emil.
De har laget stier.
Hvem tror du har laget stiene, Bobbo? sier han.
Bobbo svarer ikke.
Han bare går videre.
Han trenger ingen stier.

/Bla til bilde 4/

Det er lett å finne vannet.
Emil er spent på om det er fisk her.
Han setter en mark på kroken og kaster ut snøret.
Så står han stille og venter.
Bobbo står ved siden av ham.
Han ser utover vannet.

Kva tror dere skjer da?
/Trykk på pekeren etter hvert for å se/

Plutselig rykker det i snøret til Emil.
Jeg har napp, Bobbo! Jeg har napp! roper han.
Emil sveiver inn snøret.
Det henger en fisk på kroken!
Den er ikke så stor, men ikke så liten heller.
Bobbo hopper ut i vannet.
Han vil ta fisken.
Nei, Bobbo, ta det rolig!
Denne fisken er min.

Emil er stolt.
Tank at han har fått fisk!
Far har vist ham hvordan han skal ta fisken av kroken.
Nå greier han det helt selv.
Han legger fisken på en stor stein.
Pass på fisken, Bobbo, sier han.
Så slenger han snøret ut i vannet igjen.

Så moro det er å fiske!
Emil har fått fisk bare en gang før.
Da var han sammen med mor og far.
Far fikk fire fisker.
Emil fikk to.
Tenk om han kan få mange fisker i dag!
Han står helt stille.
Han venter og venter.

Plutselig napper det igjen.
Emil får fisken på land.
Han tar den av kroken.
Han legger den sammen med den første fisken han fikk.

/Bla til bilde 5/

De er nesten like store.
Jeg skulle ønske jeg kunne få en fisk til, tenker han.
Da kan mor og far og jeg spise en hel fisk hver.
Han kaster ut snøret igjen.

Bobbo blir urolig.
Han napper Emil i buksebenet.
Skal vi ikke gå nå? sier han visst.
Men Emil har ikke tid.
Bare litt til, Bobbo.
Vi kan gå når jeg har fått en fisk til.

Men Bobbo gir seg ikke.
Han napper Emil i buksebenet en gang til.
Samtidig piper han.
Å? Er det noe spesielt? spør Emil.
Han snur seg rundt.
Endelig skjønner han.

/Bla til bilde 6 og trykk på pekeren/
Hva skjer med været?
Kommer det mørke skyer? Hva heter det når det blir veldig grått rundt oss ute?
Skyene som mor snakket om da de gikk, var ikke vanlige skyer.
Det er tåkeskyer.
Tåka kommer nærmere og nærmere.

/Bla til bilde 7/
Hvorfor tror dere Emil blir litt redd?

Kan han se veien nå?

Det går ikke an å se gjennom tåka.
Emil kan ikke se stien.
Han kan ikke se fjelltoppene.
Det er tett tåke over alt.
De må forte seg til hytta.
Men hvilken retning skal de gå?
Emil blir redd.
Jeg vet ikke hvor vi skal gå, Bobbo, sier han.
Tenk om vi ikke finner hytta.

Hva SKAL Emil gjøre nå??
Hvem kan hjelpe ham, tror dere?

Vi må hjem, Bobbo.
Kan du finne veien?
Bobbo ser på Emil.
Så løper han av sted med snuta mot bakken.

/Bla til bilde 8/

Emil holder godt fast i båndet.
Så godt at Bobbo er med!
Nå skal de klare å finne veien til hytta.
Han og Bobbo sammen.
Bobbo er verdens beste bestevenn.

/Bla til bilde 9/ *Nå ser de hytta! Hurra!*

Hva handlet denne historien om, dere?
Har noen av dere vært ute på tur i tåke?
Fant dere stien/veien?

Her vil det legges til ytterligere tekster etter hvert.

Referanser

Almasi, J. F., Palmer, B. M., Madden, A., & Hart, S. (2011). Interventions to enhance narrative comprehension. I A. M.-F. & R. L. Allington (Red.), *Handbook of reading disability research* (s. 329–345). Routledge.

Baker, L., & Beall, L. C. (2009). Metacognitive processes and reading comprehension. I S. E. Israel & G. G. Duffy (Red.), *Handbook of research on reading comprehension* (s. 373–388). Routledge.

Baumann, J. F. (2009). Vocabulary and reading comprehension: The nexus of meaning. I S. E. Israel & G. G. Duffy (Red.), *Handbook of research on reading comprehension* (s. 323–347). Routledge.

Ciampa, K. (2014). Learning in a mobile age: An investigation of student motivation. *Journal of Computer Assisted Learning, 30*(1), 82–96.

De Temple, J., & Snow, C. E. (2003). Learning words from books. I A. van Kleeck, S. A. Stahl, & E. B. Bauer (Red.), *On reading books to children: Parents and teachers* (s. 16–36). Lawrence Erlbaum Associates.

Diekelmann, S., Biggel, S., Rasch, B., & Born, J. (2012). Offline consolidation of memory varies with time in slow wave sleep and can be accelerated by cuing memory reactivations. *Neurobiology of Learning and Memory, 98*(2), 103–111.

Engevik, L. I., Næss, K.-A. B., & Berntsen, L. (2016). Quality of Inclusion and Related Predictors: Teachers' Reports of Educational Provisions Offered to Students with Down Syndrome. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *62*(1), 34–51. https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1212252

Engevik, L. I., Næss, K.-A. B., & Hagtvet, B. E. (2016). Cognitive stimulation of pupils with Down syndrome: A study of inferential talk during book-sharing. *Journal of Research in Developmental Disabilities, 55*, 287–300.

Hagen, Å. M. (2018). Improving the odds: Identifying language activities that support the language development of preschoolers with poorer vocabulary skills. *Scandinavian Journal of Educational Research, 62*(5), 649–663. https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1258727

Hagtvet, B. E., Frost, J., & Refsahl, V. (2015). I spenningsfeltet mellom individets utbytte og inkluderende opplæring. I B. E. Hagtvet, J. Frost, & V. Refsahl (Red.), *Den intensive leseopplæringen: Dialog og mestring når lesingen har låst seg* (s. 20–24). Cappelen Damm.

Henderson, L. M., Weighall, A. R., Brown, H., & Gaskell, M. G. (2012). Consolidation of vocabulary is associated with sleep in children. *Developmental Science, 15*(5), 674–687.

Hoel, T., Fodstad, C., Bjorvand, A.-M., & Stangeland, E. B. (2025). Om lesepraksiser i den norske barnehagen. *Nordisk barnehageforskning, 22*(1), 46–64. https://doi.org/10.23865/nbf.v22.573

Kümmerling-Meibauer, B., Meibauer, J., Nachtigäller, K., & Rohlfing, K. J. (2015). *Learning from picturebooks: Perspectives from child development and literacy studies* (Vol. 3). Routledge.

Lechner, H. A., Squire, L. R., & Byrne, J. H. (1999). 100 years of consolidation—Remembering Müller and Pilzecker. *Learning & Memory, 6*(2), 77–87.

Medietilsynet. (2012). *Småbarn og medier: Fakta om yngre barns (1–12 år) bruk og opplevelser av medier.* http://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2012-barn-og-medier-1---12-ar-hovedrapport.pdf

Medietilsynet. (2016). *Foreldre om barn og medier: Foreldres syn på barn og unges bruk og opplevelser av medier.* http://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2016_barnogmedier_foreldre.pdf

Mjør, I., & Birkeland, T. (2012). *Barnelitteratur: Sjangrar og teksttypar.* Cappelen Damm.

Mosse, E. K., & Jarrold, C. (2010). Searching for the Hebb effect in Down syndrome: Evidence for a dissociation between verbal short-term memory and domain-general learning of serial order. *Journal of Intellectual Disability Research, 54*(4), 295–307.

National Reading Panel (NRP) (2005). *The national reading panel report: Practical advice for teachers.* Learning Point Associates.

Paratore, J. R., Cassano, C. M., & Schickedanz, J. A. (2011). Supporting early (and later) literacy development at home and at school. I M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje,

& P. P. Afflerbach (Red.), *Handbook of reading research* (Vol. 4, s. 107–136). Routledge.

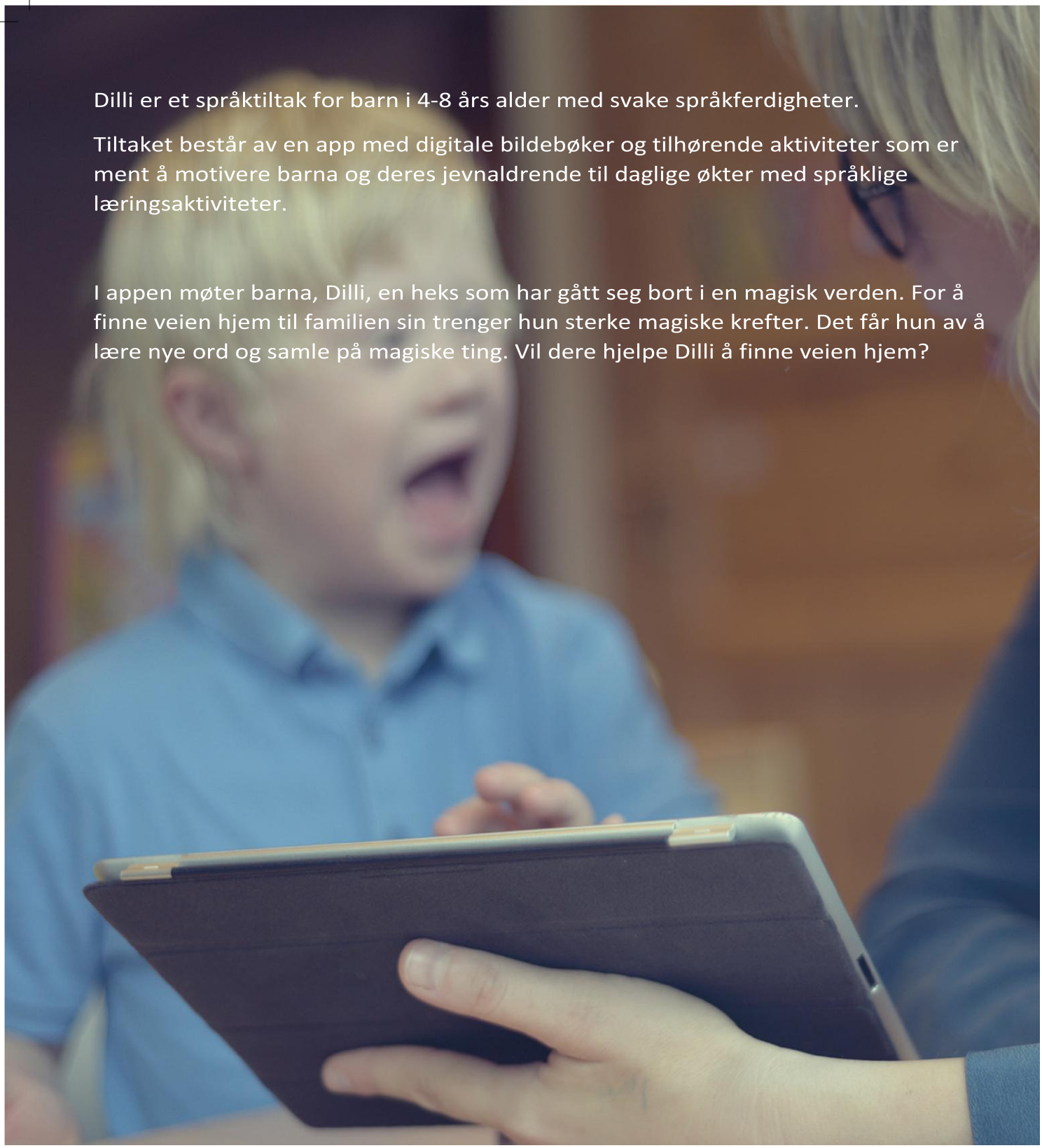
Samuelsen, A. M. (1995). *Billedboken – en glede og utfordring også for voksne.* Pedagogisk Forum.

Sui, J., & Humphreys, G. W. (2015). The integrative self: How self-reference integrates perception and memory. *Trends in Cognitive Sciences, 19*, 719–728.

Tracey, D. H., & Morrow, M. L. (2002). Preparing young learners for successful reading comprehension. I C. C. Block & M. Pressley (Red.), *Comprehension instruction: Research-based best practice* (s. 219–233). Guilford Press.

van Kleeck, A., Gillam, R. B., Hamilton, L., & McGrath, C. (1997). The relationship between middle-class parents' book-sharing discussion and their preschoolers' abstract language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 1261–1271.

Williams, S. E., & Horst, J. S. (2014). Goodnight book: Sleep consolidation improves word learning via storybooks. *Frontiers in Psychology, 5*, Article 184.



Dilli er et språktiltak for barn i 4-8 års alder med svake språkferdigheter.

Tiltaket består av en app med digitale bildebøker og tilhørende aktiviteter som er ment å motivere barna og deres jevnaldrende til daglige økter med språklige læringsaktiviteter.

I appen møter barna, Dilli, en heks som har gått seg bort i en magisk verden. For å finne veien hjem til familien sin trenger hun sterke magiske krefter. Det får hun av å lære nye ord og samle på magiske ting. Vil dere hjelpe Dilli å finne veien hjem?

Kontakt

Kari-Anne B. Næss
Institutt for spesialpedagogikk
Postboks 1140 Blindern
0318 Oslo

Telefon: 22 85 91 63

E-post: k.a.b.nass@uv.uio.no

http://www.uv.uio.no/isp

Dilli og de magiske ordene

Universitetet i Innlandet

UiO : Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet