



Lærerveiledning til  
**TUSEN  
TING Å  
TENKE PÅ**

HANNE ALMÅS  
TORUNN HOVD

Illustrasjon:  
KIRSTEN STANGVIK  
KAROLINE STANGVIK

## Tusen ting å tenke på

Tusen ting å tenke på er produsert av Statped (tidligere Trøndelag kompetansesenter i samarbeid med Møller kompetansesenter). Boka har ulike tema med aktuelle begreper, og den kan tilpasses til hver enkelt elevs interesser og ferdigheter. Lærerveiledningen er utarbeidet for å gi tips og råd til bruken av boka.

Symbolene som er brukt i boka er rettighetsbelagte PCS-symboler.

Det finnes en egen utgave av boka med tegnillustrasjoner av tegn fra norsk tegnspråk. Noen elever har behov for tilgang til begge utgavene.

Prosjektet har fått støtte fra Utdanningsdirektoratet.

For å kunne bruke originalfilene som kan lastes ned fra [www.2-tusen.no/filer.zip](http://www.2-tusen.no/filer.zip), må man ha tilgang til programvaren Boardmaker.

The Picture Communication Symbols ©1981-2008 by Mayer-Johnson LLC. All Rights Reserved Worldwide. Used with permission. Boardmaker(tm) is a trademark of Mayer-Johnson LLC.

Mayer-Johnson LLC, P.O. Box 1579 Solana Beach, CA 92075USA.

Phone: 858-550-0084. Fax: 858-550-0449

Email: [mayerj@mayer-johnson.com](mailto:mayerj@mayer-johnson.com)

Web site: [www.mayer-johnson.com](http://www.mayer-johnson.com) <http://www.mayer-johnson.com/>

Spørsmål til materialet kan rettes til:

Statped

Omslagsdesign: Kirsten og Karoline Stangvik

Layout: Hanne Almås og Torleif Strøm

Trykking: Trykkpartner Grytting

ISBN 987-82-8056-027-0

Forfattere: Torunn Hovd og Hanne Almås

# Lærerveiledning til

## Tusen ting å tenke på



# Tusen ting å tenke på

## Et læremiddel som fremmer begrepsutvikling

### Et annerledes læremiddel

Det er i Norge utviklet få læremidler basert på grafiske tegn for elever med behov for alternativ og supplerende kommunikasjon. Som følge av den store mangelen på slike læremidler må skolen selv utvikle og tilpasse læremidler for denne gruppen elever. Det er en stor, og for mange, en uoverkommelig jobb.

Det er ulike målgrupper for boka. Boka er oversiktlig og ikke alt for detaljert, slik at elever med kognitive utfordringer har muligheter for å finne fram i, få oversikt over og forstå illustrasjonene. Barn i førskolealder og mennesker med fremmedspråklig bakgrunn kan også ha nytte av deler av boka. Den visuelle framstillingen kan gi kognitiv støtte til å bli kjent med og forstå begrepene.

### Språk, læring og tilgjengelighet

Å utvikle språk er noe av det viktigste som skjer i et barns liv. Språk gir oss identitet, fellesskap med andre mennesker og tilhørighet i det samfunnet vi lever i. Vi uttrykker oss forskjellig. De fleste hørende bruker talespråk og kroppsspråk. Talespråk er de ordene som kommer ut av munnen, og kroppsspråk kan være gester, ansiktsuttrykk og peking. Noen barn vil ikke kunne kommunisere ved hjelp av talespråk, fordi de ikke kan snakke eller snakker svært begrenset eller utydelig.

Barnets utvikling av språk skjer i samspill med andre og starter allerede fra fødselen av gjennom samspill med omsorgspersonene. Utviklingen av språk vil variere fra barn til barn, men generelt forstår barn ord før de selv kan si dem.

Språkforståelsen til et barn som ikke snakker kan være god, men vil til en viss grad bli påvirket av at barnet ikke snakker. Barn tilegner seg ny forståelse ved å bruke språket. Selv om et barn ikke kan snakke, vil det ikke si at det ikke har språk, eller ikke har behov for å uttrykke seg. Barnet trenger andre måter å uttrykke seg på enn gjennom talespråket.

Østvik og Almås (2010) sier i sin bok ”Trenger vi å snakke for å lære” at elever som benytter alternative uttrykksformer har behov for å være sammen med språklig mer kompetente personer for å utvikle språk og kommunikasjon. Språkmodeller kan være medelever eller voksne på skolen som i samspill med eleven bidrar til å støtte og utvikle elevens eget språk ved at eleven kan imitere og modellere, erfare språket i bruk og lære fra dette samspillet. Det er samtidig viktig at språkmodellene tar det alternative språket som eleven benytter aktivt i bruk, slik at dette språket både blir synlig og like mye brukt som det talespråket eleven ellers omgir seg med.

Å ha tilgang til en kommunikasjonsform er nødvendig for å bearbeide informasjon og tilegne seg kunnskap. Det er nære bånd mellom kommunikasjonsmateriell og tilrettelagte læremidler for mennesker som benytter alternative kommunikasjonsformer. Samtidig stilles det store krav til omgivelsene for å tilrettelegge for kommunikasjon og læring.

I Norge finnes det ca 16-17 000 mennesker uten funksjonell tale på grunn av utviklingsmessige vansker. Ca 6500 av disse er i opplæringspliktig alder. Flere diagnoser involverer utviklingsmessige vansker og fører til at barnet kan ha behov for ASK. Eksempler på slike er: Cerebral parese, Downs syndrom, ulike andre syndromer, autisme, store og omfattende funksjonsnedsettelse (multifunksjonshemming) og ulike språkvansker. I tillegg kan barn uten diagnoser, men med forsinket utvikling, ervervede skader og store uttalevansker ha behov for alternativ eller supplerende kommunikasjon.

### Alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK)

Mennesker som helt eller delvis mangler tale vil ha behov for andre måter å uttrykke seg på. Disse uttrykksformene har en fellesbetegnelse; alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK). Dette er et stort og omfattende fagområde, og det er mange måter å kommunisere på.

ASK kan være alt som hjelper en person til å kommunisere effektivt når

tradisjonelle måter å kommunisere på ikke strekker til. Eksempler på ASK er bruk av håndtegn, fotografi, grafiske tegn eller konkreter. Handlinger, væremåter og kroppslige uttrykk som må fortolkes og tillegges mening av andre kan også omtales som ASK.

Personer med behov for ASK har ulike behov for kommunikasjonsløsninger. Det kan være tiltak som helt erstatter talen, eller tiltak som støtter en eksisterende tale som er utydelig eller svak. Noen personer vil aldri kunne kommunisere muntlig, mens andre kan, ved hjelp av ASK, utvikle talespråk.

Når det gjelder språkforståelse, vil en del elever forstå alt som sies av andre, men mangle talen. Andre elever mangler talespråk og har i tillegg en forsinket eller avvikende språkforståelse. Det finnes også personer som har liten eller ingen forståelse for hva som blir sagt av andre.

### Viktige forutsetninger før man tar i bruk boka

Det vil være flere forhold å ta hensyn til når man skal finne de beste kommunikasjonsformene for elever som bruker ASK. Enkelte funksjonsområder hos eleven bør kartlegges spesielt, slik at man vet at forutsetningene for å kunne bruke kommunisjonsformen er til stede. Elevens forståelsesevne, evne til generalisering og hukommelse må vurderes. I tillegg vil både motorikk, syn, hørsel og evne til å tolke syns- og hørselsinntrykk være avgjørende for valg og tilrettelegging.

Barn lærer språk i meningsfulle og lystbetonte situasjoner, hvor man snakker om ting de er opptatt av og liker. I tillegg til å bruke boka og det materialet som følger med boka på den vedlagte cd'en, vil lærerens generelle og spesialpedagogiske kunnskap om læring og språkutvikling være av betydning. Leker, opplevelser, samspill med andre barn, spill og dramatiseringer er situasjoner hvor det kan tilrettelegges for bruk av ASK. Elevens interesser og motivasjon er et godt utgangspunkt for god tilrettelegging.

## Kognisjon

Elever som bruker materiellet har ulike kognitive forutsetninger. Noen barn kan bruke materiellet fra 3-4 års alder, og andre kan finne tema i boka som kan brukes helt opp i videregående skole. Primært er stoffet hentet fra læreplanen i Kunnskapsløftet for 1. og 2. trinn i grunnskolen i ulike fag.

## Syn

Elevens syn og evne til å tolke grafiske tegn er avgjørende for om og hvordan materiellet kan benyttes. Mange elever som kommuniserer med ASK har i tillegg til kommunikasjonsvanskene også synsvansker. Det kan dreie seg om synsfeltutfall, CVI (cerebral hjernesynshemming), hvor tolkningen av synsintrykkene er utfordrende selv om øyet er i orden. Det kan dreie seg om vansker med å forholde seg til synsintrykk av en viss størrelse, samt vansker med for eksempel å skifte linje. Crowding-problematikk hvor det er vanskelig å skille ut detaljer fra en mengde ser vi også hos en del elever.

I tillegg kommer andre områder som synsskarphet og kontrastsensitivitet som krever tilrettelegging.

For noen elever er det utfordrende å få oversikt over en hel side, og da kan det være aktuelt å bruke deler av siden. Størrelsen på de grafiske tegnene kan tilpasses ved at man skriver dem ut fra cd'en og justerer størrelsen på dem ved kopiering. Bruken av materiellet må tilpasses den enkelte elevs visuelle forutsetninger.

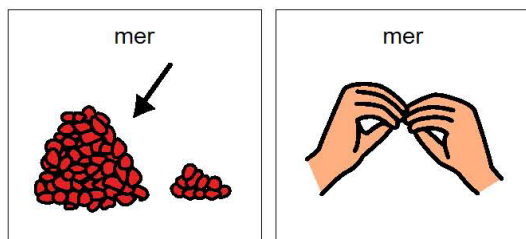
## Tolking av grafiske og manuelle tegn

Egenskapene ved grafiske og manuelle tegn kan beskrives på ulike måter. Fuller, Lloyd og Stratton (1997) deler det inn i grad av gjenkjennbarhet (ikonitet), tvetydighet, differensiering av figur-bakgrunn, kompleksitet og størrelse.

Ikonitet beskriver hvor stor likhet det er mellom utseendet på tegnet (grafiske tegn), og det som tegnet representerer (et objekt eller en handling).



Her kan man sammenligne ikoniteten på fire ulike grafiske tegn for ordet "sko".



Ikoniteten til begrepet ”mer” er ikke like høy som for tegnet ”sko” i forrige illustrasjon.

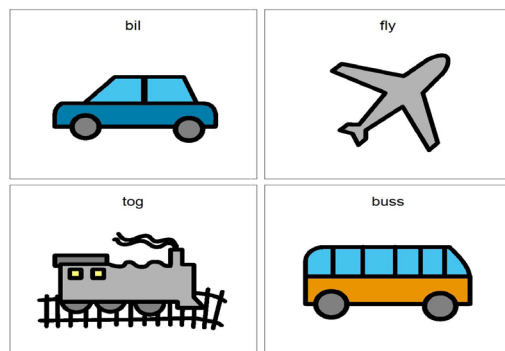
Tegn som er lett gjenkjennelig i forhold til det det skal representere har høy ikonitet. Når det er liten gjenkjenbarhet er det lav ikonitet (Brende og Halvorsen, 2003). Dette er forsøkt illustrert med tegnet sko som har høy ikonitet i de fleste tegnene, og med begrepet ”mer” som har lavere ikonitet.

Graden av ikonitet til et tegn kan være avhengig av kulturelle forhold, erfaringer til personen som tolker tegnet og hvilken livsfase eller tidsrom tegnet tolkes i (Østvik, 2004, 2007).

### Motorikk

Elevers motoriske funksjon og eventuelle behov for tilpasninger er av stor betydning når kommunikasjonsformen krever at eleven peker ut grafiske tegn.

Partnerassistert skanning er en metode som eleven kan benytte seg av hvis peking er vanskelig. Da har man behov for en partner som kan hjelpe til med å lese opp alternativene i et system basert på skanning. Personen selv må kunne bekrefte med uttrykk for ja og/eller nei.

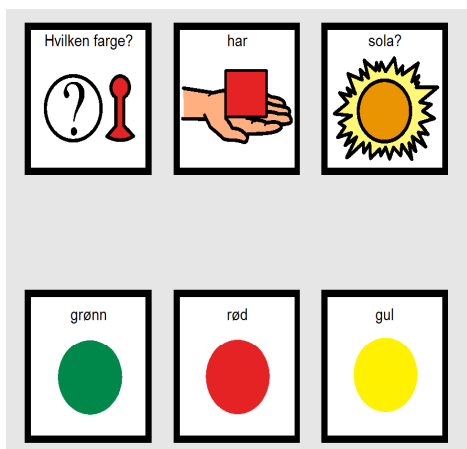


Over ser vi et eksempel på en tematavle med fire kjøretøy. For elever som peker unøyaktig kan det være nødvendig å skrive denne ut i en større størrelse for at eleven skal kunne klare å peke ut tegnene på en funksjonell måte.

Det vil være mulig å benytte de grafiske tegnene på den vedlagte cd'en. Da kan man klippe dem ut og la eleven øyepeke hvis dette er mest funksjonelt for eleven, og der peking med en finger eller hånden ikke er mulig.

Multiple-choise med to eller tre ferdig definerte valg er ofte enklere og mer ressurs sparende når en elev med behov for ASK skal svare på spørsmål og oppgaver. Å svare på åpne spørsmål krever energi og tid, noe som ofte er demotiverende for elever som benytter ASK. Se eksempelet på neste side.





Illustrasjon av en mulig måte å tilrettelegge spørsmål - og svaralternativer med grafiske tegn.

### Kunnskapsløftet

Læreplanen legger vekt på at alle fag skal vektlegge grunnleggende ferdigheter. Dette innebærer å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig, å kunne lese og regne, samt bruke digitale verktøy. Elever som kommuniserer med grafiske tegn uttrykker seg muntlig og skriftlig gjennom ulike kommunikasjonsløsninger. Å lese med grafiske tegn er en grunnleggende ferdighet for eleven som bruker ASK, og kommunikasjonshjelpemidlet er ofte en del av læremidlet og omvendt.

### En bok – mange muligheter

De grafiske tegnene belyser hovedpunktene i temaene, men samtidig vil man kunne supplere med tegn fra den vedlagte cd'en. Det er viktig at man ikke lar tegnene sette grenser for temaene i boka, men at man utvider og supplerer der man ser det er nødvendig.

Et av formålene med boka er å gi elever som bruker ASK en konkret bok å holde i, slik de fleste andre elever har. Den er et lite bidrag i forhold til hva elever som har behov for tilrettelagte læremidler på sitt språk trenger. Den kan være en inspirasjon for tilrettelegging og bruk av grafiske tegn i andre tema med utgangspunkt i allerede eksisterende læreverk.

### Materialer på cd'en

The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) er utgangspunkt for ordforrådet knyttet til temaene i boka. CDI inneholder de 400 vanligste ordene barn først tilegner seg i språkutviklingen. Dette ordforrådet er i materiellet knyttet opp mot tema fra Kunnskapsløftet.

Alle tegnene fra boka finnes på cd'en. For noen temaer er det laget et utvidet vokabular, slik at man i større grad kan tilrettelegge for elever som trenger færre eller flere tegn.

Et grafisk tegn kan erstatte et enkelt ord, flere ord eller et helt uttrykk. Gjennom å arbeide med setningsbygging for de elevene som kan tilegne seg det, kan man utvikle en overgang til ortografisk lesing og skriving.

## De ulike temaene

### Om meg og familien min

Temaet passer i førskolen og på de første trinn. Å sette ord på hvem jeg er og kunne presentere seg selv for andre er betydningsfullt for alle elever. Det er en utfordring for elever med lite utviklet talespråk å presentere seg selv slik at medelever blir kjent med hva vedkommende liker eller foretrekker å holde på med. Temaet er godt egnet for gruppearbeid, og det kan kombineres med for eksempel kunst og håndverk.

### Kroppen

Kunnskap om kroppen er tema som går igjen på alle alderstrinnene i grunnskolen med varierende fokus og mengde. På denne siden vises hvordan tegnene som representerer kroppsdelene passer til illustrasjonene, slik at man lettere kan forstå hva tegnene betyr. Det vil være naturlig å bruke egen kropp til å peke eller kjenne på i kombinasjon sammen med tegnene for lettere å sette begrepene i sammenheng.

### Følelser

Temaet følelser vil kunne knyttes til de fleste fag. En kan beskrive hva man har opplevd i en situasjon, eller snakke om hvordan man har det. Man kan også kommentere andre menneskers reaksjoner. Emnet gir eleven muligheter til å uttrykke egne følelser ved bruk av de grafiske tegnene.

### Bursdagsfeiring

Mange elever i småskolen er opptatt av bursdagsfeiring, enten de selv har bursdag, de er invitert i bursdag eller de kjenner noen som skal feire. Det sosiale aspektet er vektlagt i dette temaet.

### Noe å gjøre

Når man tilrettelegger for ASK er det vanligvis en overrepresentasjon av substantiv, særlig i situasjoner hvor eleven skal ta valg. Vi har derfor lagt vekt på at flere ordklasser er representert i boka.

Verbene i boka er forsøkt spredt utover på ulike tema, og det er også en side med aktiviteter som elever i grunnskolen er opptatt av. På denne siden er det behov for individuelle tilpasninger ut fra barnets interesser. For noen elever er det nødvendig å sette fokus på helt andre aktiviteter.

### På skolen

Tema om skolen har mange fag, aktiviteter og rom å forholde seg til. Temaene på den vedlagte cd'en er utvidet og oppdelt i inne- og uteskole.

### Store og små bokstaver

Mange av elevene denne boka er beregnet for, er interessert i og lærer seg bokstaver i varierende grad. Noen lærer bokstavene raskt og lærer å lese.

### Fargene

Fargene kan knyttes til aktiviteter og fag. Ofte brukes fargene i oppgaver med matching og sammen med former. Det oppfordres til å bruke tegnene i naturlige situasjoner knyttet til dagligdagse

hendelser. Ulike farger på ulike former er vanligvis ikke hensiktsmessig, da man ikke vet om eleven har lært fargen eller formen. Vi har derfor valgt å beholde de grafiske tegnene i sort/hvit.

### Førmatematiske begrep, former, tall og mengder

Mange barn med behov for ASK strever med faget matematikk. Å bruke konkrete, lek og aktiviteter i kombinasjon med tegnene er motiverende. Begrepene kan knyttes til andre tema i materialet, som årstidene og eventyrene.

### Tid og livslinje/ spesielle hendelser i livet

I boka er det valgt begreper knyttet til tid som man vanligvis bruker daglig. Livslinjen bør tilpasses den enkeltes livssituasjon og er tenkt brukt veiledende.

### Nasjonaldager

17. mai og samenes nasjonaldag brukes som utgangspunkt. Man kan også kombinere ulike nasjonaldager. Dette vil være avhengig av hver enkelt elevs erfaringsgrunnlag og funksjonsnivå.

### Årstidene - høsten, vinteren, våren og sommeren

Årstidene er sammensatt av flere tema. Dette er blant annet dyr, blomster og trær, aktiviteter, bekledning, vær, hva som skjer i naturen og ulike størrelser og former. Dette er satt i en kontekst for å gjøre det lettere for eleven å se objekter i sin naturlige sammenheng. Samtaletema kan være høststormene, at trærne mister bladene og at vinteren

nærmer seg. Temaene kan suppleres, for eksempel med andre dyr, blader til trær og så videre.

### Eventyr, Rødhet, Gullhår, Bukkene Bruse og Askeladden og de gode hjelperne

Eventyr har en sentral rolle i vår kulturarv. Det er valgt fire eventyr som barn i Norge vanligvis kjenner. Å lage egne tematavler for andre eventyr hvor man kombinerer bilder fra andre bøker, internett eller film, samtidig som man leser eventyret, vil være et fint supplement til tema.

Aktiv bruk av tematavlene når man hører eller ser eventyret vil bidra til å støtte opp under elevens forståelse, innlæring av nye tegn og gi mulighet for at eleven kan stille spørsmål eller kommentere det som skjer i teksten. Ved dramatisering av eventyrene vil verb og adjektiv få en mer sentral rolle i vokabularet.

### Musikk

Dette er en aktivitet som mange av elevene med behov for ASK liker godt. Tematavlen viser noen instrumenter og musikkstiler. Den kan brukes ved valg eller kommentering, men vil ikke være uttømmende for deltakelse, forklaring av noter, sangtekster og lignende.

Det er utarbeidet sangtekster med symboler som kan lastes ned fra [www.ask-loftet.no](http://www.ask-loftet.no) eller fra [www.isaac.no](http://www.isaac.no). Det bør lages mer spesifikke tematavler til sangleker, for mer aktiv deltakelse og kommentering av fagstoffet. Tips til bruk av noter med farger er hentet fra Haukåsen skole i Oslo.



Haukåsen skole i Oslo benytter fargekoding i stedet for tradisjonelle noter.

### Kjæledyr, på gården, i dyrehagen

De fleste elever har vært i kontakt med eller har erfaring med dyr. I boka er dyrene kategorisert og satt i en sammenheng, slik at man lettere kan skille dem fra hverandre. Det kan være aktuelt å snakke om ulike aktiviteter sammen med dyr, nødvendig utstyr, hvem man jakter på og hvem som lever i hvilke land. Noen dyr finnes i sine naturlige omgivelser under temaet ”årstider” i boka.

### I byen, i butikken og på havna

I disse temaene er det innført begreper knyttet til de arenaene. Mange av disse er substantiver, og det kan knyttes til forskjellige aktiviteter, adjektiver og lignende for å utvide elevens kunnskaper om begrepene.

### Norge og Norden

På første trinn arbeides det med nærmiljø og byen/bygda mi. Noen elever har mye kunnskap om sitt eget land og våre naboland og bør få tilgang til disse begrepene. På grunn av en feil i trykkingen vil noen av cd'ene innholde

tematevaler knyttet til Norden, men med overskrift Skandinavia. Symbolene er de samme, det er kun overskriften det er feil i. Vi beklager dette.

### Miljø og forurensning

Miljø, forurensning og energi er sentrale tema i grunnopplæringen. De kan kombineres med tema fra årstidene, hvor miljøet spiller en sentral rolle for oppvekstvilkårene til dyr og vekster i skogen. De kan også knyttes til egne tematavler som er mer spesifikke innenfor deler av emnet.

### På sykehus og hos tannlegen

Temaene er ikke knyttet opp mot læreplanen, men de er valgt fordi dette ofte er kjente steder for elever som benytter ASK. Å forberede seg på hva som skal skje og fortelle de andre elevene hvor de skal eller har vært, kan gi rom for samtaler. Illustrasjonene og tegnene knyttet til temaet kan i tillegg brukes til de andre elever for å visualisere et område hvor ikke alle har like stor erfaring.

### Julen

Julen er brukt som et eksempel på hvordan man kan lage tematavler. Å bruke bilder og illustrasjoner knyttet til tematavler vil lette forståelsen av det aktuelle temaet for de fleste elever. Dette kan knyttes opp mot museumsbesøk, besøk i aviser, til påske, ferier, leirskole og så videre.

## Litteratur og referanser

- Almås, H. og Fjellidal, M. (2008): "Når barnet ikke begynner å snakke - hva gjør vi da". En informasjonsbrosjyre til foreldre og foresatte når barnet ikke utvikler forståelig tale. ISAAC Norge.
- Baltimore; Paul H Brookes Publishing Co. I Reichle, J. mfl (2002). Exemplary Practices for Beginning Communicators. Implications for AAC.
- Berglund, E og Eriksson, M. (2000). Communicative development in Swedish 16-28 months old: the Swedish early communicative development inventory- words and sentences, scand, J, Psychol, 41:2, 133-144.
- Brende, E. og Halvorsen, A. (2003). Fra vilje til uttrykk - Metodikk for utprøving av betjeningsutstyr for barn med omfattende motoriske vansker. Kommuneforlaget.
- Brookes, Paul H. Publishing Co. The MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI). <http://www.sci.sdsu.edu/cdi/>
- Espenakk, U., Klem, M., Rygvold. A-L., Ottem, E. og V. Saltveit, red. (2007): Språkveilederen. Bredtvedt kompetansesenter.
- Fuller, D., Lloyd, L. og Stratton, M. (1997). Aided AAC symbols. I Lloyd, L., Fuller, D. og Arvidson, H. (red), Augmentative and alternative communication: Principles and practice, Needham Heights, MA: Allyn& Bacon.
- Horgen, T. (2006) Det nære språket. Språkmiljø for mennesker med multifunksjonshemming.
- Light, J.C., Parsons, A.R. og Drager, K. (2002): "There is More to Life Than Cookies": Developing Interactions for Social Closeness with Beginning Communicators Who Use AAC.
- Millikin, C.C. (1997). Symbol Systems and Vocabulary Selection Strategies. I Glennen, S.L. og DeCoste, D.C. (red), Handbook of Augmentative and Alternative Communication, San Diego: Singular.
- Siegel, E.B., og Cress, C. J. (2002). Overview of the Emergence of Early AAC behaviors: Progression from Communication to Symbolic Skills.
- Tetzchner, S.V. og Martinsen, H. (2002). Alternativ og supplerende kommunikasjon. En innføring i tegnspråkopplæring og bruk av kommunikasjonshjelpemidler for mennesker med språk- og kommunikasjonsvansker. Oslo: Gyldendal.
- Tetzchner, S.V. og Martinsen, H. (2002). Språk og funksjonshemming - En innføring i tegnopplæring og bruk av kommunikasjonshjelpemidler, Oslo: Gyldendal.
- Tetzchner, S von., Brekke, K.M., Sjøthun B. og Grindheim, E.(2005) Constructing preschool communities of learners that afford alternative language development. Augmentative and alternative communication, june 2005 VOL. 21 (2), pp. 82-100.
- Østvik, Jørn (2004, 2007 ). Nettartikler. Isaac Norges nettside [www.isaac.no](http://www.isaac.no) og Trøndelag kompetansesenters ASK-loftet, [www.ask-loftet.no](http://www.ask-loftet.no)
- Østvik, J og Almås, H (2010). Trenger vi å snakke for å lære på skolen? Trøndelag kompetansesenter.

