

Fagtorget 25.11.09, Kristiansand

- **Omtale av en kommunal plan for systematisk begrepsundervisning (BU) i barnehage og skole, og noen foreløpige evalueringer per dato**
- **Litt om den forskning og utviklingsarbeid som BU hviler på**
- **Forslag til videre forskning**

Andreas Hansen, Statped Nord/
Tyngdepunktfunksjonen ved PPD for Sør-Troms,
Harstad

Magne Nyborg (1927-1996).

- Professor ved Pedagogisk Forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo.
- Utviklet en omfattende læringsteori og en tilhørende pedagogisk praksis. Dette siste i nært samarbeid med sin kone R. H. Nyborg og andre kollegaer, inkludert Andreas Hansen.

Et overordnet tema i Nyborgs forskning:

- Hvordan kan opplæring og undervisning forbedres (for alle) i skolen?
- Slik at det lærte forstås bedre, blir mer sammenhengende lært og derfor også kan huskes bedre?
- Slik at det lærte overføres bedre til videre læring?



BU - hva, hvorfor og hvordan

- **BU = Systematisk begrepsundervisning** av grunnleggende begrepssystemer som farge, form, stilling, plass, retning, mønster, antall og tid m.fl., opptil 18-26 begrepssystemer og tilhørende begreper.
- Disse undervises via en **modell for begrepsundervisning**, utformet i sin tid av Magne Nyborg, med 2 tillegg fra A. Hansen.



BU - hva, hvorfor og hvordan

- BU-tiltaket sikter også mot å tilrettelegge for at barn skal utvikle **positive forventninger** til egen læring.
- BU gir dem øvelse i å **styre sin oppmerksomhet**, øvelse i å **forlenge og utvide korttidsminnet/arbeidsminnet** via aktiv språkbruk samt gir barn øvelse i **språklig tenkning og problemløsning**.

BU - hva, hvorfor og hvordan

- Det inngår videre i BU-tiltaket å øve på **situasjonsuavhengig og presis språkbruk/kommunikasjon.**
- De tilegnede språklig bevisstgjorte begrepene og begrepssystemene benyttes videre bl.a. som **redskaper for fag- og ferdighetsundervisning og læring** på ulike områder og nivåer.
- Tiltaket anbefales igangsatt fra **(4) 5 års** alderen.



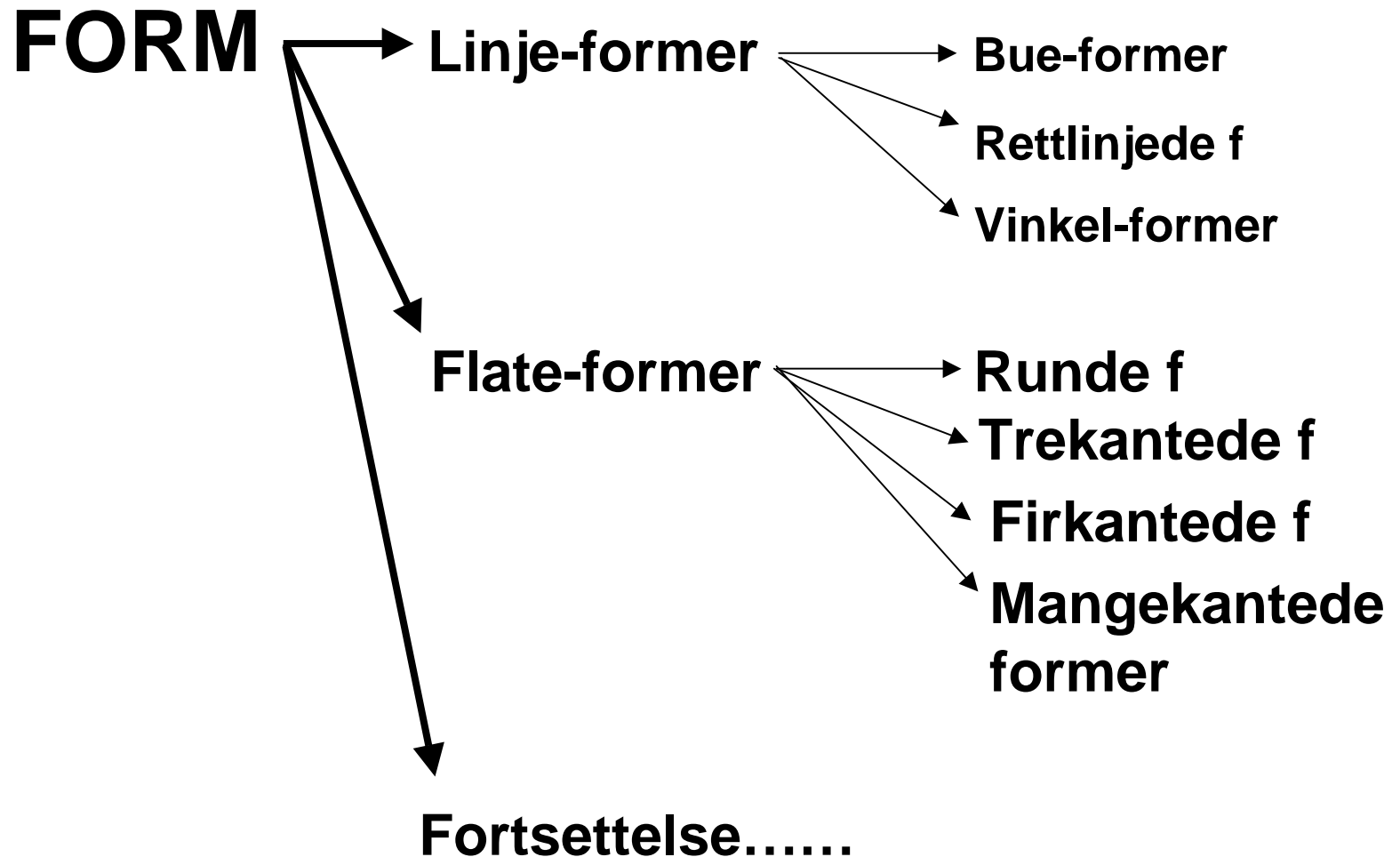
GBS-modellen

(analysebegreper, abstraksjonsbegreper)

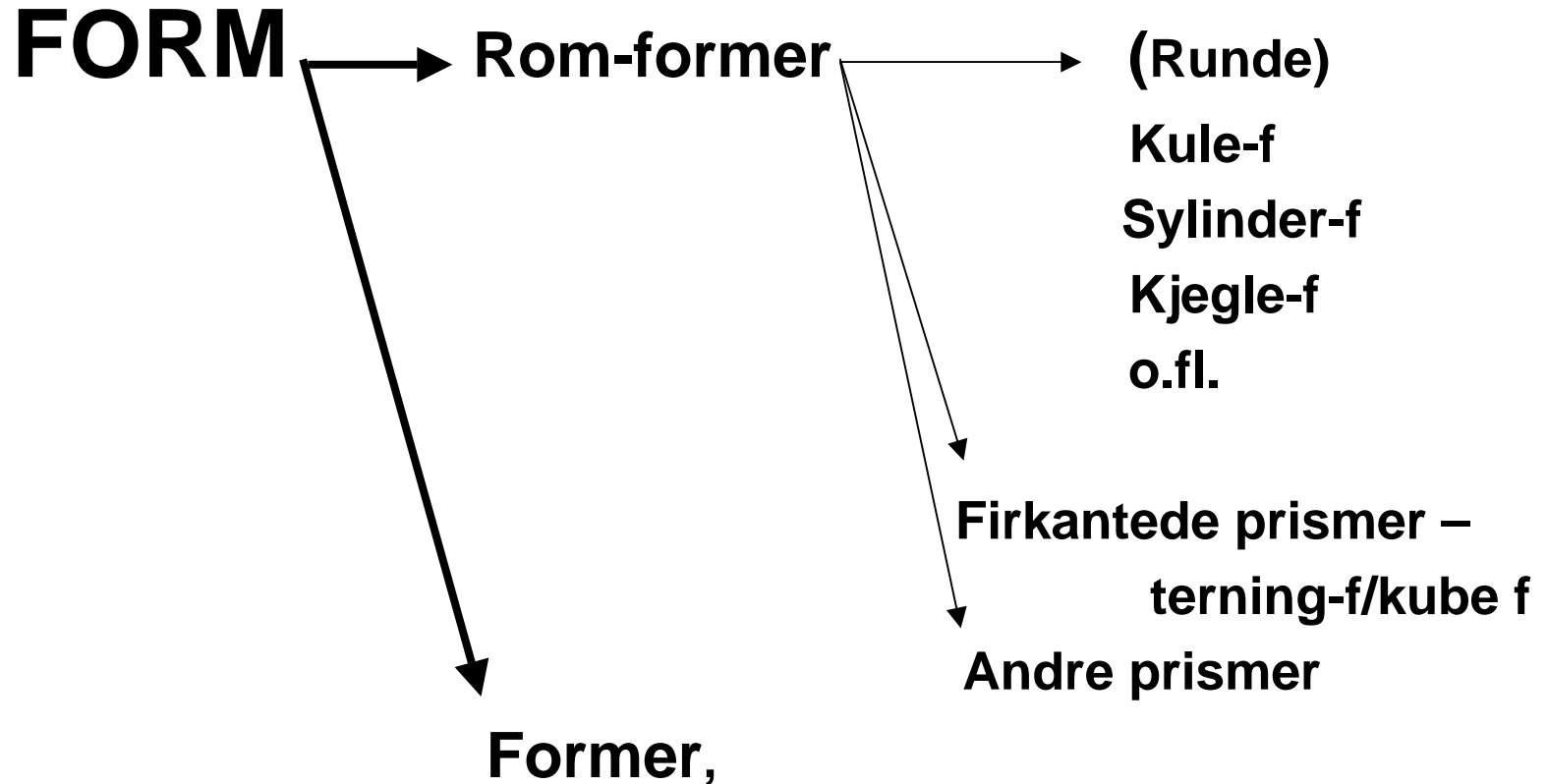
1. Farge
2. Form
3. Stilling
4. Størrelse
5. Plass
6. Mønster
7. Antall
8. Retning
9. Brukes til (funksjon)
10. Stoff 
11. Lyd
12. Overflate
13. Temperatur
14. Smak
15. Lukt
16. Tid
17. Forandring
18. Fart/Hastighet
19. Vekt
20. Verdi



Et system av begreper som angår former



Fortsettelse - et system av begreper som angår former



navnsatt etter typisk form på objektklasse
som f. eks. pære-form, sverd-f, kors-f, båt-f og flere.

Analytisk koding (AK)

- Analytisk koding (AK), dvs ytre eller ”indre” styring av oppmerksomheten via ord for språklig bevisstgjorte GBS – antall (deler), farge, form, stilling, størrelse etc.
- Det kan dreie seg om AK eller en mangesidig beskrivelse av en ting, eller
- Det kan dreie seg om likhets- og forskjellskoding mellom flere ting ved hjelp av ord for GBS.

BU i Balsfjord kommune

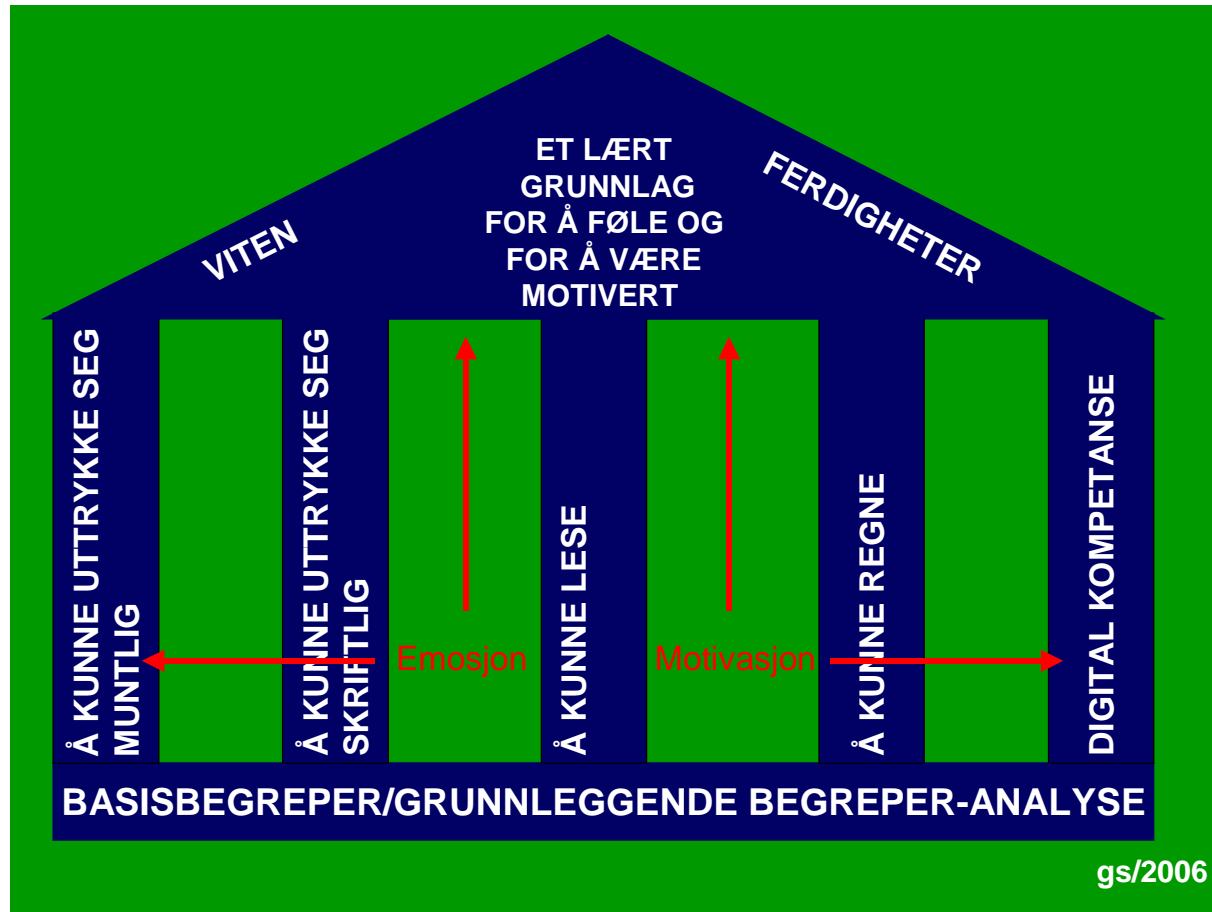
- **Kommunal Plan for begrepsundervisning og ferdighetsopplæring (BU) for barnehager og skoler i Balsfjord kommune, gjeldende fra 01.01.2008**

Et bidrag til realisering av Rammeplan for barnehagen, K06 og tilpasset opplæring



Statped Nord
Davvi Statped

Grunnleggende begrepsystemer (analyse-/ abstraksjonsbegreper) sett i forhold til de fem ferdighetene i kunnskapsløftet, visualisert i form av "kunnskapens hus"



Målsettinger i BU-planen

- Å være et verktøy for systematisk arbeid med BU med siktemål om å bidra til utvikling av språklige læreforutsetninger hos kommunens barn
- Å bidra til å forebygge lærevansker som skyldes språklig svikt
- Å bidra til økt mestring av grunnleggende ferdigheter hos barn



Forsettelse målsettinger

- Å bidra til økt samarbeid mellom barnehage og skole, og styrke kontinuiteten i arbeidet med språkutvikling i overgangen barnehage/skole
- Å bidra til å forebygge og redusere ulikheter i forhold til språkutvikling, læringsutbytte og sosial utvikling hos barn i Balsfjord kommune

Form Jf. s. 15 i BU- planen for Balsfjord Kommune	Barnehagen	Rettlinjet, rund, bue, trekant, firkant, terning, kule.	Ulikt materiell/ former ute og inne.
	1.–2. årstrinn	Innlæring av sirkel, oval, kjegle, sylinder form m.fl., samt repetisjon i naturlige sammenhenger ved bruk, eller ev. ved BU- modellen i aktuelle tilfeller.	Bokstav- og tallbeskrivende formbegreper repeteres, bl.a. i forbindelse med lese- , skrive- og matte- opplæringa.
	3. – (4.) årstrinn	Ev. repetisjon og videreutvikling av GBS-form gjennom aktiv anvendelse.	



BU fordeles i planen slik mellom barnehage og skole ut fra et forebyggende perspektiv

- **Start overfor barn i (4-)5 års alderen i barnehager**
- **Tiltaket følges systematisk opp på 1. og 2. årstrinn i grunnskolen**
- **Med muligheter for videre oppfølging på 3. og ev. 4. årstrinn etter skjønn**

Tidsbruk og antall barn ved forebyggende BU i barnehagen

- **BU bør starte formelt først overfor (4-)5-åringer**
Jf. s. 24-26 i BU-planen
- **2-3 økter per uke**
- **I grupper på 3-5 barn om mulig**
- **I tillegg øving i Analytisk Koding eller mangesidige beskrivelser**
- **Bruk av lære begrepsbetegnelser i naturlig sammenhenger**
- **Mer BU for barn med språk- og lærevansker**

Tidsbruk og antall barn ved forebyggende BU på 1. og 2. årstrinn

- BU på 1. årstrinn – 2- 4 økter, à 25± minutter per uke
- På 2. årstrinn – 2- 3 økter per uke, à 25± minutter
- Optimalt sett fra 4- 5 til 7- 8 barn i gruppe. Under gitt omstendigheter opp til 10- 12 barn.
- I tillegg øving i analytisk koding, inkl. likhets- og forskjellskoding
- Mer BU for barn med språk- og lærevansker

Et blikk på vedleggene – i planen for BU i Balsfjord, gjeldende fra 01.01.2008

- **Vedlegg 1:** Forslag til øving i analytisk koding/mangesidige beskrivelser, bl.a. med siktemål om å bidra til utvikling av et presist og situasjonsuavhengig språk, s. 27...
- **Vedlegg 2:** Ideer til utstyrssamling, s. 31...
- **Vedlegg 4:** Forslag til hva 6-åringer bør få lære i 1. klasse (Nyborg, og Brittmark, 1993) Betegnet som en **IDÈKASSE**, s. 39...



Et blick på vedleggene - II

- **Vedlegg 5:** Forslag til BU, når BU starter først på 3.- 5. årstrinn, s. 46.
- **Vedlegg 7:** Begrepssystemer anvendt i natur og miljøfag, s. 49...
- **Vedlegg 8:** Om utprøving/kartlegging av funksjonsnivå i grunnleggende begrepskompetanse, s. 61...



Vurderinger av noen mulige effekter av Balsfjordplanen så langt

- Spørreundersøkelse 2008: (Balsfjord og Karlsøy).
- Sluttrapport vedr. prosjektet ”Begripe med begreper. – Et interkommunalt prosjekt for innføring av systematisk begrepsundervisning i Balsfjord og Karlsøy”, lever til Fylkesmannen i Troms i august 2008.
- Spørreundersøkelse nov./des. 2009 til barnehager og skoler i Karlsøy kommune.

Tidligere forskning og fou-arbeid

- **Nyborg, M., 1971: Dr. avhandling**
- **Nyborg. M /Lyngstad, 1977: Et treårig spesialpedagogisk felteksperiment**
- **Nyborg, R. Hope, 1984: En replikasjons- studie over 3 år (5 år) (Hovedfag spes.ped).**
- **Mange hovedoppgaver samt prosjekt-oppgaver på ulike utdanningsnivåer**
- **Hansen, 2006: Dr. avhandling**



Dr. avhandling om BU, 2006

- Hansen, Andreas (2006). *Begreper til å begripe med. Effekter av systematisk begrepsundervisning for barn med lærevansker på målområder som angår læreforutsetninger, fagfunksjonering og testresultater*. Institutt for pedagogikk, universitetet i Tromsø.
- Tilgjengelig online i pdf-format på <http://hdl.handle.net/10037/582>
- Tilgjengelig i papirformat fra Andreas Hansen: Andreas.Hansen@statped.no/andhanse@online.no



Styrke ved den tidlige forskning og fou-arbeid

- Replikasjoner, igjen og igjen
- Ulike forskningsdesign
- Tiltak med varierende varighet
- Ulike lærere med varierende "grunnutdanninger"
- BU anvendt i forhold til ulike fagområder og - nivåer
- Ulike barn og unge i forskjellig aldre med og uten lærevansker

Noen begrensninger/svakheter med tidligere forskning og fou-arbeid

- Få studier de siste årene
- For "gamle" (vel)kontrollerte studier
- For få evalueringer utført av fagpersoner "utenfor kjernemiljøet".

Millers vurdering av effekter av BU i spesialundervisning i 2003

- I mai-nummeret av Journal of Cognitive Education and Psychology, 2003, foretar M. Miller (guest ed.) en oppsummering og sammenligning mellom fire teoriperspektiver/modeller og avledede praksiser: Feuersteins , Vygotskys, Piagets og Nyborgs, slik disse perspektivene fortolkes og holdes frem av fire artikkelforfattere. A. Hansen skrev om "Nyborg-perspektivet".
- Millers konklusjon (s. 84): "It is worth noting that to my knowledge, Hansen shows striking objective evidence of effectiveness of Nyborgian methods with special-needs children, those with significant intellectual and related learning deficits, in my view more convincingly than I have seen with any of the methods derived from the other models that have been described here,"



En dr. avhandling fra Romania (2002)

- Effekter av BU sml. med effekter av tradisjonell lokal måte å lære barn i 5-6 års alder grunnleggende begreper på. BU kommer klart best ut i denne sammenligninga på flere mål

Et tredelt forslag til videre effektstudier av BU + avsluttende kommentarer

- **Intensive studier i BU**
- **(Vel) kontrollerte studier**
- **Studier av barn og unge med spesifikke vansker eller problematikk**

Litteratur

Hansen, Andreas (2006). *Begreper til å begripe med. Effekter av systematisk begrepsundervisning for barn med lærevansker på målområder som angår læreforutsetninger, fagfunksjonering og testresultater.* Institutt for Pedagogikk, Universitetet i Tromsø.

Hansen, A., Koppen, K og Svendsen, A. (2006). *Basisbok for begynneropplæring i lesing. Metodikk – Foreldrekurs - Begrepsundervisning.* INFO VEST Forlag.

Hansen, m. fl. (2008). *Kommunal plan for begrepsundervisning og ferdighetsopplæring (BU) for barnehager og skoler i Balsfjord kommune gjeldende fra 01.01.2008.* Balsfjord kommune og Statped Nord.

Nyborg, M. (1971). *The effect of possessing verbal analyzers...* PFI. Universitetet I Oslo.

Nyborg, M. (1994a). *Pedagogikk. Studiet av det å tilrettelegge best mulige betingelser for læring – hos personer som kan ha høyst ulike forutsetninger for å lære.* Asker: INAP-forlaget.

Nyborg, M. (1994b). *BU-modellen, en modell for å undervise begreper om klasser av fenomener, knyttet til symboler, og ved symboler og tilsvarende språk-ferdigheter organisert til begreps-systemer.* Asker: INAP-forlaget.

Fortsettelse litteratur

Nyborg, M og Nyborg, R. Hope. (1990). *GBS – grunnleggende begrepssystemer, undervist/ lært som forutsetninger for å kode analytisk og for å være selektiv ... i det å lære skolens og "livets" fag.* Haugesund, Norsk Spesialpedagogisk Forlag.

Nyborg, M og Nyborg, R. Hope. (1995). *Matematisk språk. Begynneropplæring i matematisk språk, særlig for 6-åringer i hjem, barnhage og førskole.* INAP-forlaget.

Nyborg, M og Nyborg, R. Hope. (1996). *Morsmålsopplæring i førskole- og småskoleårene: Del 1. Årene frem til og med 2. kl.* Asker: INAP-forlaget.

Sønnesyn, G og Hem, M. (1996). *Grunnlaget.* Pedverket, 5710 Skulestadmo.

Sønnesyn, G (1999). *ANNA spill .* Pedverket, 5710 Skulestadmo.



Utarbeide læremidler for BU

- **Grunnlaget BU-koffert med perm**
- **ANNA spill for å øve analytisk koding**
- **Ressursperm Tuba Luba I. Trinn**
- **Tuba Luba leseverk – 2–6. Trinn**
- **Matte med Mattis og Mattea – 1 og 2. Trinn**
- **Basisbok for begynneropplæring i lesing.
Metodikk-Foreldrekurs-Begreps-undervisning
(på tvers av ulike abc-verk)**

