

Høringssvar til udkast til ny fagplan for børnehaveklassen

Nationalt Center for Udvikling af Matematikundervisning (NCUM) arbejder med matematiklæring fra dagtilbud til ungdomsuddannelse og videre ind i voksenlivet.

I NCUM har vi en ekspertgruppe bestående af forskere og fagpersoner, som arbejder med matematisk opmærksomhed (MO) på 0- til 6-årsområdet, herunder også i børnehaveklassen. I denne gruppe har vi set frem til at læse den nye fagplan i forhold til den rolle, som MO er tiltænkt.

Det er positivt, at fagplanen lægger op til en styrkelse af en undervisning, der i højere grad giver plads til leg, undersøgende aktiviteter og elevernes aktive deltagelse. Samtidig er vi dog bekymrede over, at MO fremstår markant nedprioriteret. Det, vurderer vi, kan få negative konsekvenser for børns fremtidige læring og almene dannelse.

På den baggrund anbefaler vi, at fagplanen justeres, så MO prioriteres ligeværdigt med sprog som et centralt udviklings- og dannelsesområde i børnehaveklassen.

Matematisk opmærksomhed er et centralt udviklingsområde

MO er et grundlæggende aspekt af små børns udvikling. Det har vi beskrevet dybdegående på NCUMs hjemmeside (www.matematikdidaktik.dk). Forskning viser, at børns tidlige matematiske færdigheder og kompetencer er helt centrale for deres videre læring og succes i skolen. De matematiske kompetencer, børn udvikler før skolestart, kan spores langt op

gennem uddannelsessystemet og er blandt de stærkeste prædiktorer for senere faglige resultater (Nguyen et al., 2016).

Det er derfor vigtigt, at børn får de bedst mulige betingelser for at udvikle deres matematiske opmærksomhed i 0-6-årsalderen. Forskning peger på, at tidlige matematiske erfaringer har stor betydning for senere matematiklæring og for forebyggelse af matematikvanskeligheder (Geary, 2013; Jordan et al., 2009).

Danske forsknings- og udviklingsprojekter har desuden vist, at et målrettet pædagogisk arbejde med børns tidlige sproglige og matematiske opmærksomhed har en positiv effekt på børns udvikling. Hvad angår MO, drejer det sig om opmærksomhed på former, størrelser, mønstre og mængder. Effekterne kan spores i børnenes senere faglige udvikling inden for læsning og sprog samt i matematik (Bleses et al., 2020 a og b). Det er derfor vigtigt at arbejde målrettet med MO i dagtilbud og i børnehaveklassen.

Matematisk opmærksomhed er mere end at beskrive

I udkastet fremstilles MO primært som noget, eleverne anvender til at beskrive objekter, mønstre og fænomener. Matematik handler imidlertid om langt mere end beskrivelse.

Matematik er en måde at undersøge, forstå og forklare verden på. Det omfatter logisk tænkning, argumentation, mønstre, strukturer, former, relationer og problemløsning. Matematik hjælper børn med at identificere sammenhænge, formulere hypoteser, afprøve idéer og begrunde deres ræsonnementer.

MO handler om at udvikle matematisk tænkning - altså når børn verbaliserer, forklarer, begrunder og argumenterer for matematiske sammenhænge (Geary, 2013).

Når matematik i fagplanen primært kobles til beskrivelser, risikerer de undersøgende og kreative aspekter at blive usynlige. Dermed reduceres mulighederne for at understøtte den type matematiske tænkning, som forskningen fremhæver som central for børns læring.

Matematisk opmærksomhed er blevet nedprioriteret

I den nuværende fagplan er MO et selvstændigt kompetenceområde med egne mål og opmærksomhedspunkter. I det nye udkast er MO derimod blevet en del af indholdsområdet *Natur og matematisk opmærksomhed*. Dermed reduceres området til færre og bredere formuleringer uden særskilte opmærksomhedspunkter.

Denne ændring betyder, at MO mister sit selvstændige fokus og risikerer at blive reduceret til et redskab for naturfaglige aktiviteter. Derudover rejser formuleringer som *enkle figurer og mønstre* spørgsmål og kan blive vanskelige at omsætte i praksis. Begge begreber fortolkes allerede meget forskelligt i eksisterende læremidler til børnehaveklassen. Selv om fagplanen naturligt skal være overordnet, kan for brede formuleringer skabe usikkerhed om det faglige indhold.

At matematik og MO nedprioriteres i skolens første år, harmonerer dårligt med den eksisterende forskning, som netop fremhæver betydningen af tidlige matematiske erfaringer for senere læring (Nguyen et al., 2016; Geary, 2013; Jordan et al., 2009).

Matematik og sprog bør prioriteres ligeværdigt

Sprogområdet er fortsat formuleret som et selvstændigt indholdsområde, *Kommunikation og sproglig udvikling*, og er tydeligt forankret i centrale elementer som ordforråd, skriftsprog og læsning. Der er således fortsat en klar tydelighed omkring sprog som et bærende fagligt område i udkastet.

Vi ser ikke sprog og MO som modsætninger, tværtimod spiller sproget en afgørende rolle i MO. MO opstår, når både det anvendte sprog og de handlinger, der udføres i forbindelse med en aktivitet, antager matematisk karakter (Jordan et al., 2009). MO og sprog er derfor, for os at se, tæt sammenhængende og udvikles sammen.

Efter vores vurdering bliver MO dog reelt nedprioriteret og rammes markant hårdere end sprog i børnehaveklassen på trods af, at matematik også er et af skolens centrale fagområder. Det skaber en faglig ubalance mellem to områder, som begge har afgørende betydning for børns læring og dannelse. Når forskningen samtidig dokumenterer den store betydning af tidlige matematiske erfaringer, forekommer denne forskel i prioritering vanskelig at begrunde (Nguyen et al., 2016).

Sammenhængen mellem matematik og andre områder

Det er værd at bemærke, at MO i praksis ofte understøttes af flere forskellige områder. I en spørgeskemaundersøgelse besvaret af 427 børnehaveklasseledere (Henriksen, 2024) angav 77 %, at sprog i høj eller meget høj grad understøtter MO, 76 % pegede på engagement og fællesskab og 66 % på krop og bevægelse. Til sammenligning angav 40 %, at naturfaglige fænomener i høj eller meget høj grad understøtter MO.

Disse resultater peger på, at MO er tæt forbundet med flere forskellige områder i børnehaveklassens praksis, og at forbindelsen til naturfag ikke fremstår stærkere end forbindelsen til eksempelvis sprog, fællesskab og bevægelse.

Leg og matematik

Det er vigtigt at understrege, at et selvstændigt fokus på MO ikke er det samme som mindre leg eller mere traditionel undervisning.

MO kan udvikles gennem leg med mønstre, konstruktioner og spil, gennem undersøgende aktiviteter og i hverdagssituationer - eksempelvis når elever deler materialer eller fordeler frugt i klassen. Et fokus på at identificere og udnytte disse læringsmuligheder i børnehaveklassen vil dog afhænge af, hvorvidt MO fremstår som et tydeligt og selvstændigt fokusområde i fagplanen.

Anbefaling

På den baggrund anbefaler vi, at fagplanen justeres, så MO prioriteres ligeværdigt med sprog som et centralt udviklings- og dannelsesområde i børnehaveklassen.

Dette indebærer, at:

- MO etableres som et selvstændigt indholdsområde på linje med *Kommunikation og sproglig udvikling*
- MO fremstår med en tydelig og genkendelig faglig struktur
- centrale aspekter som tal, antal, mønstre, rum, former, måling og matematisk sprog beskrives tydeligere
- der sikres faglig balance mellem matematik og sprog i formuleringer og vægtning

14. september 2026

6

Den legende og undersøgende tilgang fastholdes som grundlag for både matematisk og sproglig udvikling.

Det er ikke en nem opgave at undervise i MO i børnehaveklassen, og i NCUM stiller vi gerne vores ekspertise til rådighed i forhold til udvikling af nødvendige efteruddannelsestilbud målrettet børnehaveklasseledere. Uanset hvilke ændringer, der foretages i fagplanen, er der stort behov for, at der udvikles efteruddannelsestilbud til pædagoger og børnehaveklasseledere om MO, og desuden at MO indgår i grunduddannelsen for pædagoger. Det håber vi, at fagplanudvalget vil fremføre politisk. Det indgår netop i regeringsgrundlaget, at der skal gøres en indsats for elever, der er udfordrede i dansk og matematik. Forskning peger på, at tidligt fokus på MO er et effektivt redskab til at forebygge læringsvanskeligheder senere i skoleforløbet.

Udkastet til fagplanen for børnehaveklassen rummer stærke pædagogiske intentioner, som vi støtter. For at sikre en fagligt balanceret børnehaveklasse er det imidlertid afgørende, at MO fastholdes som et centralt og selvstændigt område i børns tidlige skoleliv. Ekspertgruppen i NCUM vil meget gerne bidrage til, at MO får den opmærksomhed i fagplanen, som det kræver at styrke børns tidlige matematiske læring til gavn for deres fremtidige læring. Vi håber derfor, at dette høringssvar giver anledning til videre samarbejde om formulering af MO som et selvstændigt område i fagplanen for børnehaveklassen.

Med venlige hilsner fra

Ekspertgruppen for dagtilbud og børnehaveklasse i NCUM:

- Mette Bjerre
- Martin Carlsen
- Birgitte Henriksen
- Margit Holm

Høringssvar

14. september 2026

7

- Carina Boiskov Sejer
- Mette Amalie Bundgaard

samt Morten Blomhøj, centerleder i NCUM

Referencer

Bjerre, M., Carlsen, M., & Sunde, P. B. (2024). *Matematisk opmærksomhed i dagtilbud*. Dafolo.

Bleses, D., Højen, A., & Donslund Vind, B. (2020a). *Langtidseffekten af SPELL og Fart på sproget: Sammenhæng mellem tidlig sprogindsats og læsekompetencer i 2. klasse*. TrygFondens Børneforskningscenter.

Bleses, D., Moos, M., & Amdi Boisen, L. (2020b). *Hovedresultater fra forskningsprojektet VLS+*. TrygFondens Børneforskningscenter.

Geary, D. C. (2013). Early foundations for mathematics learning and their relations to learning disabilities. *Current Directions in Psychological Science*, 22(1), 23-27.

Henriksen, B. (2024). *Matematisk opmærksomhed i børnehaveklassen*. Ph.d.-afhandling. Aarhus Universitet.

Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C., & Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 850-867.

Nguyen, T., Watts, T. W., Duncan, G. J., Clements, D. H., Sarama, J. S., Wolfe, C., & Spitler, M. E. (2016). Which preschool mathematics competencies are most predictive of fifth-grade achievement? *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 550-560.