

Nykøbing Sjælland 11.01.22

## **Til matematikexpertgruppen i undervisningsministeriet**

Der foreligger en opfordring fra Undervisningsministeriets ekspertgruppe til at indsende bemærkninger til udfordringer i faget matematik på grundskole og ungdomsuddannelsesniveau - gerne suppleret med mulige løsningsforslag.

Foreningen DanSMa (Dansk specialmatematik) er en 11 år gammel forening, som i alle årene har haft som et af sine hovedanliggende " at deltage i den offentlige debat om relaterede problemstillinger i relation til børn og voksne med særlige behov i matematik." (se evt. dansma.dk). Vi tager derfor gerne opfordringen op og skal med det efterfølgende give vores besyv med. Nedenstående er derfor en samlet bestyrelshenvendelse formidlet af formanden. Grundet behovet for en hurtig udmelding har vi valgt en vis komprimeret skrivelse, som vi selvfølgelig gerne vil uddybe, hvis det ønskes.

De nævnte udfordringer og løsningsforslag skal ses som en del af en medlemsdebat gennem de sidste 11 år - typisk opsamlet på de årlige seminarer over to døgn med deltagelse af 60 - 80 lærere såvel grundskole som ungdomsuddannelse og voksenundervisere. Det følgende skal derfor opfattes som en inddampning af denne debat.

Der er en særlig faglig skrøbelig gruppe af elever, som opnår livshæmmende svage kompetencer i matematik. Vi ser dem repræsenteret i PISA målinger, hvor omkring 15% gennem årene har ligget på et bekymrende niveau og vi ser dem repræsenteret ved de for mange elever, som ikke opnår karakteren 02 ved afgangsprøverne.

Det er et gennemgående indtryk fra vores medlemmer, at mange elever i matematikvanskeligheder er ekstremt demotiverede for faget og for læring i faget. I den seneste TIMSS er antal af elever, som ikke kan lide matematik steget 10 procentpoint fra 20% til 30%. En demotivation som holdnings - og følelsesmæssig påvirker elevernes læring betydeligt.

Den inkluderende undervisning trænger til et fagligt eftersyn. Der mangler bedre redskaber og mere støtte til en fagligt inkluderende indsats. Foreningen er bekymret for mange medlemmers handlingslammelse over for hvad de skal gøre så fagligt skrøbelig elever og "diagnosebørn" også får og oplever en faglig udvikling. Det er foreningens oplevelse, at der er brug for en fordomsfri og ny tænkning til, hvordan man skal forholde sig at støtte elevers vanskeligheder. En nytænkning som syntetiserer tidligere tiders specialundervisning med erfaringer med de seneste års inkluderende undervisning.

Det er et særskilt behov at hjælpe specialskoler med at stille realistiske faglige mål. De oplever et pres på at leve op til Fælles Mål som ikke er i fase med elever-

nes muligheder. Vi har entydige udmeldinger om at der mangler en særskilt vejledning fra ministeriet på dette felt.

Mange lærere udtaler et behov for bedre kortlægningsmaterialer som formativt kan vejlede læreren mod en passende læringsudfordrende undervisning - såvel indholdsmæssigt som metodisk.

Der mangler ofte klart formulerede handlingsplaner for hvordan man på skolen skal støtte såvel lærere som elever i matematikvanskeligheder. Planer som til gengæld ofte findes for læsevanskeligheder.

Støtte og know how fra PPR beskrives ofte som bekymrende lav - også her til forskel fra læsevanskeligheder. I den sammenhæng taler flere private skoler om vanskeligheder med kontakten til den kommunale PPR ordning.

Der er en stigende tendens til at tale om matematikvanskeligheder i gymnasieuddannelserne men vi oplever at mange lærere mangler viden om målgruppen såvel årsager, kendetegn og mulige støttende stilladsering. Det samme kan siges om pædagogers forskellige støttefunktioner i grundskolen. De har en respektfuld relationel ekspertise men typisk ikke er uddannet til varetage matematikfaglige udfordrede elever. Det være sig i grundskolen som i førskolealderen. Her synes også at mangle et kompetenceløft.

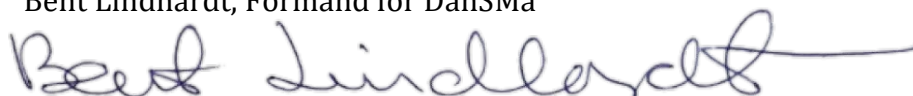
I forlængelse af ovenstående foreslår vi som forening følgende

- Ministeriet nedsætter en arbejdsgruppe som udvikler et kortlægningsmateriale til forskellige niveauer i såvel grundskolen som ungdomsuddannelser. Et materiale hvor læreren kan udvælge de dele som er relevante i den givne undervisningssituation. Et materiale som fokuserer på forskningsviden om elevers misopfattelser og som kommer i dybden med deres forståelsesniveau som ledetråd til en bedre undervisning. Et kortlægningsmateriale, som både indeholder muligheder for kvantitative som kvalitative målinger, og som også måler på elevernes arbejdsmåder og præstationer inden for de matematisk kompetencer
- Ministeriet nedsætter en arbejdsgruppe på tværs af fagene, som skal syntetisere tidligere tiders specialundervisning med erfaringer med den inkluderende undervisning. Det er vores synspunkt, at man i højere grad bør lægge beslutninger ud decentralt skolerne så de selv forvalter en hensigtsmæssige støtte. Det er derfor vores forslag at §3 stk 2 om inklusion af tidligere specialundervisnings elever i den almindelige undervisning og §3a om supplerende undervisning skal gentænkes.
- Ministeriet overvejer muligheden for at pålægge kommuner og skoler, at der skal foreligge en offentlig handlingsplan knyttet til støtte for elever i matematikvanskeligheder.
- Nedsættelse af arbejdsgruppe som gennem review og erfaringsopsamling analyserer og vurderer nationale og internationale resultater vedrørende såvel tidlig som sen indsats og som kommer med anbefalinger til sådanne indsatser for elever i matematikvanskeligheder på flere uddannelsesniveauer.
- Der udpeges en arbejdsgruppe, som videreudvikler de allerede foreslåede opmærksomhedspunkter i Fælles Mål til en vejledning med Særlige mål for matematik til specialskoler.

- Der er behov for et særligt fokus på elever i matematikvanskeligheder efter folkeskolen - og her peger foreningen specifikt på FGU
- Der igangsættes et kompetenceløft for matematiklærere på ungdomsuddannelserne såvel gymnasiale som erhvervsuddannelser vedrørende elever i matematikvanskeligheder.

Med hilsen

Bent Lindhardt, Formand for DanSMA

A handwritten signature in blue ink that reads "Bent Lindhardt". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke extending to the right.