



Matematikindsatser i Aarhus Kommune



Matematikindsatser
i Aarhus Kommune

Matematisk
opmærksomhed i en
kommunal virkelighed

- Eller når krokodillemåling er
en del af hverdagen



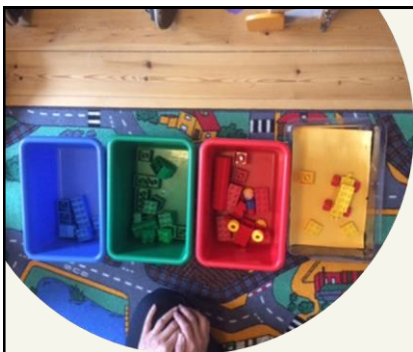


Hvordan smager en rektangel?



- Faglige resultater
- Krav om højkvalitets dagtilbud
- Stigning i vanskeligheder
- Sprogvurderinger
- Kvalitetsvurderinger
- Politisk motivation

Matematikindsatser
i Aarhus Kommune

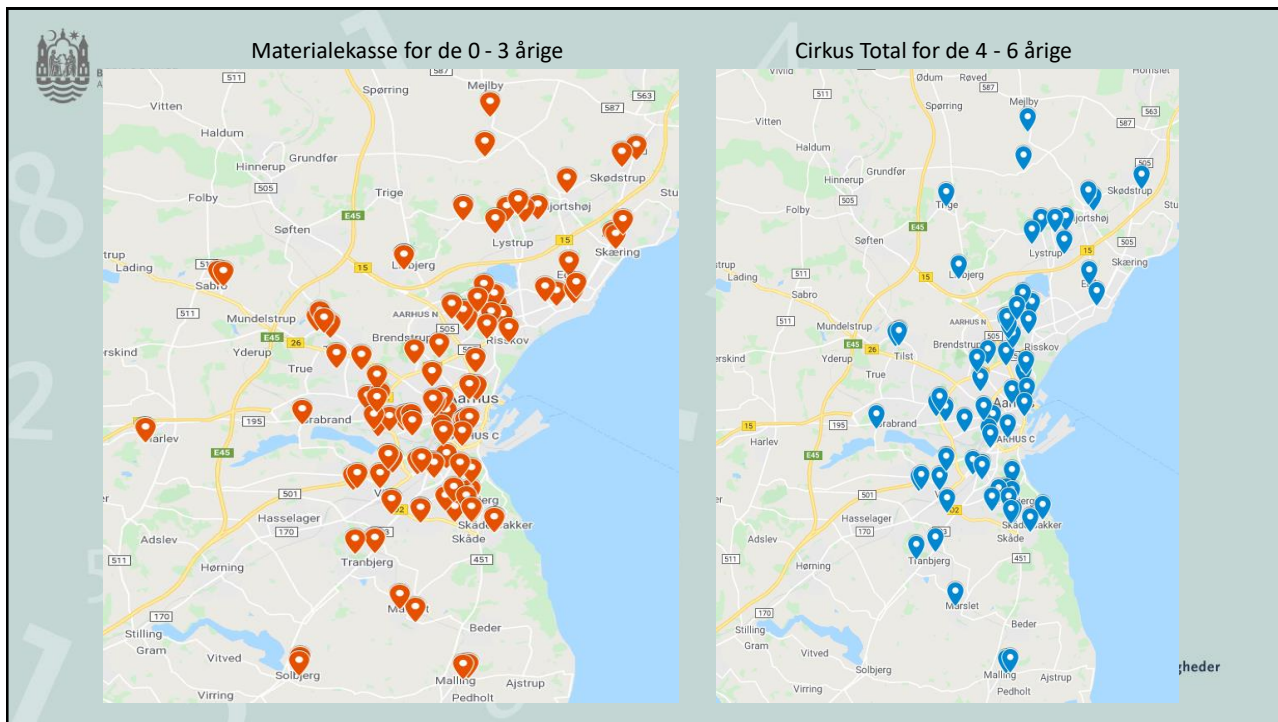


Matematikindsatser
i Aarhus Kommune

....og så er der
virkelig mange
børn☺

Grundudfordringer

- De mange aktører
- Hvem har "den"?
- Savnet af "det rigtige svar"
- Hvilken sprog skal vi bruge



Kan vi ikke bare kalde det noget andet?

- Matematikken tilhører skolens sprog
- Matematik er resultater og symboler
- Matematikken dømmes
- Matematikkens perspektiver
- Matematikkens hverdagsnærvær
- Matematikkens differentiering

"FIND NOGET..."
Mårettet indsats til HANDLINGSFORSTÅELSE OG FORHOLDSORD

Trin
Sprogforståelse, 3 år trin 1

Tidsforbrug
Fra 5-15 minutter

Materialer
Ingen relativt, men forbered dig som voksen ved at vælge nogle bestemte ting, som du vil lade barnet lede efter.

Aktivitet til et barn
Giv barnet små opgaver, hvor i skiftes til at blive sendt ud for at finde ting i institutionen - ud fra ledetråde, hvor i udelukkende beskrives genstande ud fra deres funktion og/eller deres placering, f.eks.
Forklar barnet, at i skal lege en leg, hvor i skiftes til at give hinanden små opgaver med at finde ting i må kun fortælle, hvad tingene bruges til (eller hvor den er) - ikke hvad den hedder.
Når du har givet en opgave, så fælg med barnet og hjælp det med at lede ved at stille spørgsmål som "Hvor mon man finder den slags ting?" eller "Hvad tænker du, det kan være for en ting?"
Hvis barnet vælger noget, der ikke giver mening, så snak om, hvad man bruger det til, som barnet har fundet (eller hvor det ligger) - og vis barnet den rigtige ting. "Til, jeg tænkte på, var faktisk...".
Når det er barnets tur til at give opgaven, så hjælp på vejen med tips som "Du kan tænke på en ting, du har brugt i dag uden at sige tingen... Fortæl mig, hvad du brugte den til/hvor den ligger".

Variation
• Hvis legen vinder sig for over for funktioner - f.eks. "Find en funktion".
• Læg en masse...

Sammenhæng til Sprogvurderingen

Aktiviteter i inspirationsmaterialet

Idekatalog fra Nationalt videnscenter for Læsning :

https://www.videnomlaesning.dk/media/2443/30-ideer_final.pdf



Børn og unge i matematikvanskeligheder



til et aktivt sprog om sprog ved skole



Matematisk opmærksomhed i dagtilbud	
målgruppe	9 - 3 år
Emne	leg - sandkasse
Mål for aktiviteten	
Tilgodeser følgende centrale aktivitetsområder:	færd og færd på sandkassen
o Tælling	tvæg og led
o Måling	lang skæft og kort skæft
o Lokalisering	bør og led
o Design	skæftesfærd
o Leg og spil	afte
o Forklaring og argumentation	degn i sandkassen

Matematisk opmærksomhed i dagtilbud	
målgruppe	
Emne	
Mål for aktiviteten	
Tilgodeser følgende centrale aktivitetsområder:	
o Tælling	
o Måling	
o Lokalisering	
o Design	
o Leg og spil	
o Forklaring og argumentation	

Matematikindsatser
i Aarhus Kommune

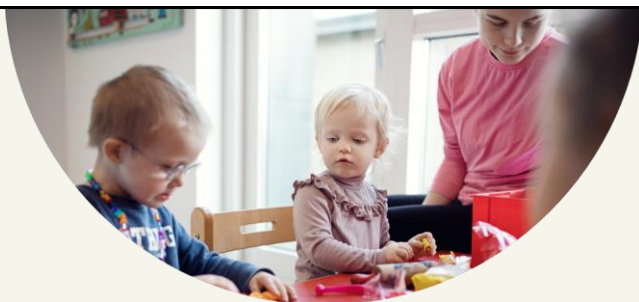
- før-faglige begreber og et fagligt fundament forud for skolestart
- matematik er alle vegne og matematikkens forskellige elementer
- eksperimenterende tilgang til matematikken. ses i de initiativer børnene tager i de daglige aktiviteter
- Situationsdidaktik og implementering i børnegruppen
- Prioritering af indsatsen i forhold til forældrene
- behov formuleret fra praksis frem for formuleret ovenfra



Pastadyr i tretabellen og 40 prutter i en pose

- Spontan matematikprog
- Børneinitierede aktiviteter
- Banklege
- Mønstre og figurer i hverdagen
- Pointgivning i lege
- Nysgerrighed på størrelser og størrelsesforhold
- Rækkefølger
- Rammede aktiviteter blev omformet og integreret i børnenes leg

Matematikindsatser
i Aarhus Kommune



Prøv li'li'å hør hær - om antalskonstans og æblebåde

Den politiske ambition
Den faglige understøttelse i forvaltning tæt på praksis
Når lederen insisterer og er bannerfører
Når pædagogen ser sin hverdag som matematisk
Nærvær ift. det enkelte barn

Matematikindsatser
i Aarhus Kommune





Matematisk opmærksomhed, hvordan:

- Forudsætter faglig nysgerrighed og opmærksomhed på, hvor matematikken træder frem i læringsmiljøerne fra de voksne.
- Sætter fokus på barnets tidlige matematiske begrebsudvikling og hænger tæt sammen med arbejdet med sprog.
 - Der arbejdes med "matematiske begreber og før-faglige begreber.
- Opbygges gennem samspil med voksne i hverdagen i leg, rutiner og aktiviteter.
- Betyder ikke, at barnet opbygger formelle matematikkompetencer.
- Matematisk opmærksomhed indeholder seks områder (Bishop):
 - Forklaring og argumentation
 - Lokalisering
 - Designe og producere
 - Talbegrebet (talrækken og antal)
 - Måle
 - Lege og spil

Inspirationsmateriale: [Rumlig opmærksomhed en del af den tidlige matematiske opmærksomhed \(matematikdidaktik.dk\)](https://matematikdidaktik.dk)

Børn og unge i matematikvanskeligheder



BØRN OG UNGE

Hvordan kan vi understøtte matematisk opmærksomhed i læringsmiljøer af høj kvalitet?

- Fysiske læringsmiljø (Indretning, udsmykning)
- Have tilgængelige materialer, spil, legetøj og bøger, børnene kan lege med, der lægger op til tal, tælling, at måle, lokalisering mm..
- At lave meningsfulde aktiviteter, der understøtter matematisk opmærksomhed med børnene.
- At anvende matematiske begreber og før-faglige begreber i hverdagssituationer
- At være bevidst om matematisk sprogbrug i samspillet med børnene i hverdagssituationer og aktiviteter (måltider, garderobe mm)



Børn og unge i matematikvanskeligheder



Matematikindsatser
i Aarhus Kommune

Når det vigtigste i verden møder virkeligheden

- læreplanstemaerne. Del af noget større
- Hvad er matematisk opmærksomhed overhovedet?
- Må man tale matematikdidaktik i dagtilbud?

Erfaringer

- Det personlige ejerskab
- Synligheden af kompetencer ved børnene.
- Blikket enkeltbørn (når de kan indgå i en gruppe, andre børn får øje på deres kompetencer, mindsket bekymring)

Tegn ved børnene

- taler om tal
 - Lysten til at være undersøgende/undrende
- Tegn ved de professionelle



Matematisk opmærksomhed rettet til forældre



Børn og unge i matematikvanskeligheder

Matematisk opmærksomhed i dagtilbud - Hverdagspraksis og særlige tiltag

- Matematisk opmærksomhed er en indsats i Aarhus kommune, og en prioritering i det pædagogiske arbejde i vores dagtilbud.
- Medarbejdere i dagtilbud har en vigtig opgave i at hjælpe børn med at få et sprog for netop matematik og dermed understøtte barnet i sin naturlige nysgerrighed omkring matematikken i
- Hverdagen i et tæt samarbejde med [forældrene](#)

