

# Matematisk opmærksomhed - generel vejledning

Pernille Pind



Pernille Pind  
**Matematisk opmærksomhed - generel vejledning**

1. udgave 2022

ISBN: 978-87-92435-70-5

© Pernille Pind, Nanna Ernst og Forlaget Pind og Bjerre, 2022

Udviklet i samarbejde med Rambøll, Hjernen&Hjertet.

Tegninger: Nanna Ernst  
Foto: Erik Bjerre  
Redaktør: Erik Bjerre

Forlaget Pind og Bjerre  
Grenåvej 664 C  
8541 Skødstrup  
www.pindogbjerre.dk  
Tlf. 21 41 56 97  
bjerre@pindogbjerre.dk

LEGO® er et varemærke tilhørende LEGO Koncernen, som ikke sponsorerer, autoriserer eller godkender dette vurderingsmateriale.

Dette hæfte er beskyttet i medfør af gældende dansk lov om ophavsret. Kopiering må kun ske i overensstemmelse med loven. Det betyder f.eks. at kopiering til undervisningsbrug kun må ske efter aftale med Copydan Tekst og Node.

## Indhold

Matematisk opmærksomhed i dagtilbud	4
Børnehaveklassen	4
Formål	5
Materialets opbygning	5
Konkrete materialer	5
Hvordan arbejdes med materialet?	6
Vurdering af svar	7
Sproglige udfordringer	7
Efterfølgende indsatser	7
Designe i dagligdagen	8
Tælle i dagligdagen	10
Måle i dagligdagen	12
Forklaring i dagligdagen	13
Lokalisere i dagligdagen	14
Lege/spille i dagligdagen	15

# Matematisk opmærksomhed i dagtilbud

Matematisk opmærksomhed handler om at kunne opdage og bruge matematikken i verden omkring os. Når vi kan se, at skiltet for ubetinget vigepligt er en trekant, der vender spidsen nedad, er det blandt andet fordi vi kender de matematiske begreber "trekant", "spids" og "nedad" og har en matematisk opmærksomhed, der er rettet mod former.

Vi voksne skal hjælpe børn med at opbygge deres matematiske opmærksomhed. Når vi peger matematiske begreber ud i det vi ser eller laver, er det med til at etablere disse begreber hos børnene. Dermed starter man en positiv spiral, der gør børnene endnu mere opmærksomme på matematikken i deres omgivelser.

Hvorfor skal børn introduceres til matematik så tidligt? Det skal de blandt andet fordi matematik indgår i rigtig mange af de situationer børnene skal håndtere i deres børneliv. Fx skal børn

- enes om at tage ture på gyngen
- enes om at dele slikket lige
- finde lige det antal perler de mangler
- finde fire syltetøjsslåg, der kan være hjul i den bil, de er ved at bygge
- lægge madpakken på den øverste hylde i køleskabet
- finde den spidse hue, når de leger heks. Ikke den runde.

Jo bedre børnene er til at håndtere matema-

tikken i disse situationer, jo nemmere har de ved også at håndtere andre aspekter af deres børneliv, fx at undgå at optrappe konflikter, og jo bedre trives de. Derudover giver en tidlig matematisk opmærksomhed bedre forudsætninger for efterfølgende at lære den mere formelle skolematematik.

Matematisk opmærksomhed handler IKKE om, at børn i dagtilbud skal lære skolens matematik allerede i dagtilbuddet. De risikerer bare at lære noget, som de slet ikke forstår, og som ikke har tilknytning til deres eget liv. Og så er det eneste man opnår, at de får et forkert billede af, hvad det vil sige at lave matematik. De risikerer at opbygge en modvilje, og i værste fald angst, mod faget, og et negativt syn på deres egne evner indenfor faget.

Matematisk opmærksomhed handler om det, der kommer før skolens matematik, så skolens matematik har noget at fæstne sig på.

Hvis man allerede i dagtilbuddet kan sætte gang i en positiv spiral af matematisk opmærksomhed og matematisk nysgerrighed, kan det give bonus hele livet.

## Børnehaveklassen

I børnehaveklassen er der mere specifikke mål for børnenes matematiske kompetencer. Målet er, at de kan bruge tal i deres hverdag, herunder at de kan bruge tal til at bestemme antal, at de kan læse tal og ordne dem. Det er også et mål, at de kan genkende og beskrive enkle

geometriske figurer og mønstre. Børnehaveklassen er - også for matematik - overgangen mellem dagtilbud og skole. Fokus er stadig matematisk opmærksomhed og læring gennem leg og hverdagssituationer.

# Formål

Formålet med dette materiale er at hjælpe de voksne med at spotte de børn, der mangler matematisk opmærksomhed, og inspirere til, hvordan man kan arbejde med matematisk opmærksomhed i dagtilbud og børnehaveklassen.

I børnehaveklassen har materialet særlig betydning i forhold til at finde de børn, der ikke

har de fornødne forudsætninger for at arbejde med tal og regning, som det forventes i 1. klasse.

Materialet er et vurderingsmateriale og ikke et undervisningsmateriale. Man skal ikke undervise undervejs i forløbet, men naturligvis hjælpe i fornødent omfang.

## Materialets opbygning

Materialet er bygget op som en fortælling i en ramme, som børnene synes er spændende og kan forholde sig til.

Hovedpersonen er en Rulling (et toiletrulle-væsen, bl.a. kendt fra TV), Rullings slot af Duplo-klodser og Rullings drager, som også er lavet af toiletruller.

Rulling og dragerne går igennem seks forskellige oplevelser, der er inspireret af den australske forsker Alan Bishops 6 matemati-

ske hverdagssituationer:

- designe
- tælle
- måle
- forklare
- lokalisere
- lege/spille

For hver af disse 6 situationer er der 3 aktiviteter med opgaver til børnene. Opgaverne er forskellige, afhængig af elevernes alderstrin.

## Konkrete materialer

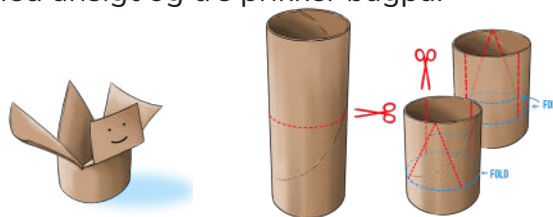
Ved 3 børn er der brug for følgende materialer, der kan bruges hver gang:

- 4 hæfter "Matematisk opmærksomhed"
- 36 gule Duplo-klodser.
- 36 grønne Duplo-klodser.
- 24 røde Duplo-klodser.
- 24 blå Duplo-klodser.
- 9 almindelige terninger.
- 3 sæt figurer, hver med en cirkelformet, kvadratisk, trekantet og sekskantet figur.
- En Rulling (lavet af et toiletpapirrør), dekoreret med ansigt og arme.
- En drage (lavet af et halvt toiletpapirrør), dekoreret med ansigt og tre prikker bagpå.
- 3 sæt printede kort med flag, gerne laminerede.
- 3 tykke sorte tuscher.

Og disse engangsmaterialer:

- Tre drager, der ikke er dekoreret.

Før materialet tages i brug første gang, skal side 5 i hæftet klippes op langs den stiplede linje, så den øverste og nederste del af siden kan bladres separat.



# Hvordan arbejdes med materialet?

Inden selve mødet med børnene, skal den voksne have fundet alle materialerne frem.

Den voksne vælger vejledning. Der er 3 forskellige, rettet mod hhv:

- mellemgruppen i dagtilbud
- kommende skolestartere i dagtilbud
- børnehaveklassen

Vejledningerne ligner hinanden, men der er forskelle, både i hvilke spørgsmål, man skal stille til børnene og hvordan børnenes svar skal vurderes.

Materialet kan gennemgås på cirka 30 minutter. Det er helt OK at fordele arbejdet med materialet over flere dage, men erfaringen viser, at de fleste børn gerne vil arbejde med hele materialet, når de først er igang.

En voksen og op til 3 børn skal sidde sammen omkring et bord et roligt sted.

Alle børn og den voksne skal have hæftet "Matematisk opmærksomhed" foran sig.

Sammen med børnene arbejder man hæftet igennem opslag for opslag. Den voksne stiller de relevante spørgsmål for hvert opslag. Alle børn skal have mulighed for at svare på spørgsmålene.

Den voksne må meget gerne lege med, og spille rollerne som Rulling og den ene drage. Den voksne må gerne putte mere på historien, hvis det føles rigtigt, men skal prøve at stille spørgsmålene som de er formuleret.

Den voksne må gerne gentage spørgsmålet, og må også gerne stille spørgsmålene i mindre dele.

Undervejs skal den voksne tage noter om børnenes svar, eller løbende markere i skemaet i om det enkelte barns svar er i kategorien "Kan ikke endnu", "På vej" eller "Kan" (se næste side)

Det er en god ide at være to voksne de første par gange, indtil man kender materialet godt. Så kan den ene voksne stille spørgsmålene til børnene. Den anden voksne tager noter, og placerer børnenes svar i de relevante kategorier.

**Det allervigtigste er, at børnene har en god oplevelse.**

Hellere en god oplevelse, der ikke giver svar på spørgsmålene, men viser at matematik er fedt, end svar på alle spørgsmålene, hvor børnene får en oplevelse af, at "matematik er træls, og jeg kan ikke finde ud af det". Det sidste kan sidde i dem resten af livet, og være med til at forhindre dem i at lære den matematik der skal til, for at de kan få et velfungerende og glædesfyldt liv.

# Vurdering af svar

For hvert spørgsmål kan børnenes svar inddeles i en af disse tre kategorier:

- kan ikke endnu
- på vej
- kan

Hvis barnet ikke har svaret, eller man er usikker på barnets svar, skal man vælge "ved ikke"

I den detaljerede gennemgang af aktiviteterne, er der beskrevet elevsvar i hver af de tre kategorier (i nogle tilfælde er der dog ikke beskrevet et "på vej"-svar).

"Kan ikke endnu"-svaret er et svar fra et barn, der på det konkrete område ikke har givet

udtryk for det alderssvarende niveau af matematisk kompetence.

"På vej"-svaret er et svar fra et barn, der giver udtryk for noget der næsten er på det alderssvarende niveau af matematisk kompetence.

"Kan"-svaret er et svar fra et barn der giver udtryk for at være på eller over det alderssvarende niveau af matematisk kompetence.

Til sidst kan man vurdere et samlet niveau for det enkelte barn. Denne samlede scoring fastlægges først, når materialet har været ude i en større afprøvning.

# Sproglige udfordringer

En del børn, særligt to-sprogede, vil opleve sproglige udfordringer med nogle af aktiviteterne. I disse situationer må man naturligvis hjælpe barnet til at forstå begreberne, og derefter få barnet til at udføre aktiviteten igen. Det er vigtigt, at barnet lærer de danske

begreber, og barnet kan ikke vurderes til at kunne aktiviteten før hun behersker den med de danske begreber.

# Efterfølgende indsatser

Hvis man har et barn, som samlet set vurderes til at være **observationskrævende**, skal man ikke sætte gang i særlige aktiviteter, men lave opfølgende observationer. Enten løbende i dagligdagen, eller ved at gennemgå materialet igen 3-6 måneder senere.

Hvis man har et barn, som samlet set vurderes til at være **indsatskrævende**, bør man arrangere aktiviteter målrettet mod dette barn. Resten af denne vejledning rummer en lang række forslag til sådanne aktiviteter. Aktiviteterne kan naturligvis bruges sammen med alle børn, ikke kun de indsatkrævende.

# Design i dagligdagen

## Mønstre

I dagligdagen kan man iagttage mønstre overalt: i fliser, murværk, perlekæder, perleplader og uldne sweatre, men også i trinene i en dans eller teksten i en sangleg.

Det er godt at rette opmærksomheden på mange forskellige typer af mønstre, så det ikke udelukkende er synet man bruger, men også andre sider af sig selv, som sproget og kroppen.

## Former

I dagligdagen kan man snakke om former overalt, fx

- trekanter i hjåttænder på vejen og i trafikskilte
- firkanter i fliser, vinduer og bøger
- cirkler i tallerkener og hulåhopringe.

Det er vigtigt også at se "skæve" former, som firkanter uden rette vinkler, fx

- paralleogrammerne i et trappegelænder
- ruderne i et spil kort.

Børnene skal udvikle indre billeder af disse former, der ikke er stive og ufleksible, men kan rumme mange udgaver af formerne.

Ud over samtale om former er det også vigtigt, at børnene får lejlighed til at mærke formerne

Voksne kan hjælpe børnene ved at snakke om mønstrene, pege på dem og gentage dem.

Børnene skal også selv arbejde med mønstre. Mange har brug for at kopiere inden de kan fortsætte mønstre og selv skabe nye mønstre.

med kroppen. De kan fx

- gå rundt i bestemte former
- danne former med krop eller fingre
- danne former flere børn sammen.

De skal også selv danne former med forskellige materialer, fx

- tegne
- klippe
- bruge modellervoks
- bygge på perleplader
- save i træ
- bøje i metal.

De forskellige materialer fremhæver hver for sig forskellige aspekter af formerne.

## Spontant fokus på tal og antal

I dagligdagen kan man rette børnenes opmærksomhed mod små antal ved at bruge et sprogligt trick. I stedet for at pege mod søen og sige "Se, der er tre svaner", kan man ændre sætningen til: "Se svanerne, der er tre".

Ved at sige talordet sidst i sætningen, rettes opmærksomheden mod talordet, og sandsynligheden for, at det er det, der sidder tilbage i hukommelsen, øges.

Som voksen kan man tænke over at bruge små antal i situationer, hvor man ellers ikke ville gøre det, og fx sige "Kan du tage dine to sko på?" eller "Vil du samle de tre vindruer op, der faldt på gulvet?".

Børnene kan også øge deres bevidsthed, og fokus på antal, ved at blive mere bevidste om deres egne fingre. Man kan lege med at skulle

pege med lillefingeren eller med langemand, man kan lukke øjnene og række to fingre i vejret og så bagefter række to andre fingre i vejret.

At have bevidsthed om sine fingre, og kunne mærke dem alle hver især, fremmer talforståelse og talbehandling.

Et antal genstande med samme form og samme farve præsenteret i et mønster, understøtter også børns opmærksomhed på antal. Det betyder fx, at en række med kastanjer, eller kastanjer i en æggebakke, i højere grad stimulerer lysten til at tælle, end en bunke pinde i alle mulige størrelser og faconer.

# Tælle i dagligdagen

## Tælle

I dagligdagen kan man arbejde med de forskellige dele af antalsbestemmelse en ad gangen, og selvfølgelig også samlet.

Man kan arbejde med tælleremsen som en sproglig remse, hvor det er ordene og rytmen, der er central, og ikke have fokus på at bruge den til at tælle med.

Som en vej hen imod at få styr på at et talord skal kobles til én ting når man pegetæller, kan man arbejde med at parre andre ting sammen en-til-en. Det kan være en kop til en tallerken, eller man kan klappe rytmer, hvor man klapper på hvert ord, der siges. Det centrale er at koble ét ord med én genstand. Børnenes skal selvfølgelig også opleve, og selv udføre, dette rigtig mange gange med tælleremsen og ting, der skal tælles.

Man kan arbejde med andre aspekter af tælling ved bevidst at fjolle lidt en gang i mellem, og lade en bamse tælle forkert: Bamsen bruger korrekt tælleremsen og en-til-en tælling, men siger til sidst et helt

andet tal som antallet. Bamsen tæller fx "en-to-tre-fire" og siger "der var syv".

Man skal huske at tælle alt muligt forskelligt, så børnene ikke tror, at det kun er de klodser man plejer at tælle, som tallene dur til. Man kan fx tælle børn, biller, sten og solsikker. Man kan også tælle ting man ikke kan se på en ad gangen, fx skefulde sukker mens man hælder det op i skålen, eller spande med vand, der bliver fyldt over i soppebassinet. Og man kan tælle ting, som man slet ikke kan se, fx ord i en sætning eller kirkeklokkens slag.

Man kan også lege med at tælle de samme genstande på flere måder. Tingene kan ligge hulter til bulter, og man kan snakke om, at det er vigtigt at huske dem alle. Man kan flytte tingene en ad gangen mens man tæller, så det er nemmere at huske dem alle. Det kan man også prøve på flere måder. Man kan lægge ting på linje, tælle dem fra den ene ende og opdage, at det det samme når man tæller fra den anden ende.

## Subitizing - se et lille antal

I dagligdagen kan vi styrke evnen til subitizing ved at undgå overdrevet fokus på tælling. Vi skal anerkende, når børn siger et antal uden at tælle. Fx skal man som voksen anerkende, når et barn - uden at tælle - siger "der er 3 stole". Ofte kommer vi voksne til at sige "ja, det er der" og bagefter pegetæller vi: "en to tre". Det skal vi prøve at lade være med.

Evnen til subitizing betyder også, at vi voksne ind imellem skal tale om større antal uden at tælle. Det kan vi gøre ved at dele op i grupper

som man kan overskue ved subitizing. Fx kan vi sige "Der er fem stole ved bordet, to på den ene side af bordet og tre på den anden side." Her er vi ikke ved at lære børnene regnestykket  $2 + 3 = 5$ , men ved at give dem et billede af, hvordan fem kan se ud, og at fem ikke kun er resultatet af at sige "en to tre fire fem". For børn, der har nedsat evne til subitizing, kan opdeling i grupper af højst 2 være en start på at udvikle evnen yderligere.

## Opdeling

I dagligdagen kan man arbejde med denne opdeling af antal i noget, man kan se, og noget, man ikke kan se, ved at snakke om ting der mangler, er faldet ned, blevet væk eller ting der snart kommer, som to voksne der snart kommer tilbage fra ferie.

Man kan snakke om spørgsmål som “hvor mange mangler der”, “hvor mange er der tilbage”, “hvor mange var der før” og “hvor mange er der bagefter?” Pointen er ikke, at børn skal til at regne små regnestykker med plus

og minus som  $3 + 2 = 5$  eller  $4 - 3 = 1$ , men at de oplever og vænner sig til, at tal kan bruges på denne måde.

Mange af disse regnespørgsmål kan man svare på konkret, ved at finde de manglende stykker, eller lege at to børn er de voksne, der kommer tilbage fra ferie. Det skal man endelig gøre, dels viser det handlemuligheder overfor sådanne regnespørgsmål, og dels er det med til at skabe indre billeder af tallene.

# Måle i dagligdagen

## Størrelse

I dagligdagen kan man sammenligne størrelser på mange ting: Hvilken drikkedunk er højest? Hvem har de korteste fødder? Er stenen tungere end bolden? Hvad fylder mest, når man hælder det ud på jorden, en spand med vådt sand eller en spand med tørt sand?

Man kan sammenligne længder, højder, flader, vægt og rummål, og også mere usynlige mål som alder og temperatur.

Der er en pointe i at sammenligne og få op-

mærksomhed på, at ting ikke har samme størrelse. Det hjælper også til at få nuanceret sproget, så størrelser bliver mange forskellige ting, både længder, højder, vægt, alder, flader, rummål, temperaturer...

## Måling

I dagligdagen kan man arbejde med at måle alt muligt med ikke standardiserede enheder. Man kan måle, hvor mange skridt stuen er lang, hvor mange sko den er lang eller hvor mange Duplo-klodser høj, en mælkekarton

er. Man kan lave også lave en simpel balancévægt, fx et brædde over en stolpe, og måle hvor mange kastanjer en sko vejer.

## Måletal

I dagligdagen kan man snakke om tal, der bliver brugt som måle-tal. Fx at man er 5 år gammel, at man er 110 cm høj eller at posen med kartofler vejer 2 kg. Specielt det sidste er meget abstrakt for børn, for der er jo mange flere end 2 kartofler.

Det vigtige er ikke om børnene kan huske eller forstå disse måle-tal, men at de oplever at tal også bruges på denne måde og at de får deres egne erfaringer med måling, hvor de prøver at sætte tal på størrelser.

Det er et tegn på udvikling af talforståelse

for måle-tal, når børn begynder selv at bruge disse måle-tal, også selvom de bruger dem helt forkert og fx siger, at deres "far vejer hundrede kilometer". Barnet giver her udtryk for at de ved, at der kan sættes tal på vægt. Barnet giver derudover udtryk for, at hun ved at hundrede er et stort tal, og at vægt er noget med kilo.

# Forklaring i dagligdagen

## Ordning

I dagligdagen kan man arbejde med ordning på mange måder. Børnene kan stå i kø og være den første, den anden eller den femte i køen. De kan skiftes til at tage en tur på gyn-gen, så ordningen kun handler om "den næste". Man kan snakke om, hvis rum der er nummer 3 i garderoben, og man kan snakke om numre når man ser dem, fx på husnumre eller etagenumre. En af de ting, der gør ordning til en særlig måde at bruge tal på er, at det ikke nødvendigvis hænger sammen med et antal. Når man trækker nr 86 i apotekets kø-system betyder det ikke at der er 86 mennesker inde i apoteket, men bare at man er efter nr. 85 og

før nr. 87. Ordning har altså fokus på rækkefølge.

Noget andet, der gør ordning til en særlig måde at bruge tal på er, at tallene kan hedde noget andet end de gør, når man tæller. Når man siger "nummer et", "nummer to" og så videre, er talnavnene til at genkende fra tælling. Men man kan også sige "den første, den anden, den tredje" og så videre, det er straks langt sværere og helt anderledes end talordene i tælleremsen.

## Mundtlighed

I dagligdagen kan man arbejde med rumlig opmærksomhed på mange måder. Fx gennem oplevelser på forhindringsbaner, ved at finde ting i "tampen brænder" og når børnene selv laver skattekort over gemte ting på legepladsen.

Vi voksne kan styrke den rumlige opmærksomhed gennem vores sprogbrug. Vi kan

bruge det matematiske sprog bevidst, ved at bede et barn hente den bamse, der er på den nederste hylde henne i hjørnet. I stedet for blot at sige "den gule bamse derhenne" og pege.

Det styrker også barmets rumlige opmærksomhed, når de skal forklare et rum for andre børn.

## Former

Man kan sætte fokus på formernes egenskaber ved at lade børnene opleve former i forskellige materialer og på forskellige måder. Man former en pølse af ler ved at trille den frem og tilbage, og man former en kugle ved at trille i alle retninger. En pølse er en cirkel fra den ene side, mens en kugle er cirkulær fra alle sider.

Lad også børnene lave en cylinderform uden at trille, men ved at mase leret sammen passende fra alle sider - jo flere fysiske erfaringer jo bedre. De fysiske erfaringer er med til at danne indre mentale billeder. Lad børnene prøve at trille med kugler, kasser, blyanter, drikkedunke og så videre, så de oplever at ting triller forskelligt afhængig af deres form.

Lad børnene svinge et sjippetov rundt og lege "Kaffen er varm", og opleve, at det svingende sjippetov danner en cirkel i luften med dem selv som centrum.

Som voksen kan man understøtte udviklingen ved at bruge kropssproget, og fx vise at noget er firkantet ved at danne parallelle hænder vandret og derefter parallelle hænder lodret. Det er med til at understøtte at (nogle) firkanter har to sæt af parallelle sider.

Børnenes udvikling støttes også ved at bruge det mundtlige sprog, hvor vi voksne kan gå foran med gode eksempler.

# Lokalisere i dagligdagen

## Midte

I dagligdagen kan man arbejde med begrebet midte på mange måder. Man kan finde midten af en snor ved at folde den på midten, og man kan finde midten af et stykke papir ved at folde både på den ene led og på den anden led. Midte kan altså både være noget af en længde og noget rumligt. Børnene kan stille sig midt i sandkassen eller midt på den ene side af sandkassen. De kan prøve at dele

kager - både ægte og af sand lige på midten, og de kan finde midten af deres ansigt eller af deres højde. De kan lægge ting på den midterste hylde og stille sig midt mellem to stole. De ældste børn kan stille en række ting på en linje og finde den midterste, og på den måde nærme sig hvad deling og midte kan betyde i arbejdet med tal.

## Tid

I dagligdagen kan man arbejde med tiden på mange måder. Man kan have en kalender til at notere fødselsdage, og snakke om hvem der har fødselsdag i morgen eller i næste uge. Man kan snakke om hvem der har fødselsdag på samme dag i måneden, fx hvem der har fød-

selsdag på den 5. i en måned. Man kan have lege-ure med visere, så børnene kan opleve, at klokkeslettene drejer rundt og kommer igen. Det er godt, når børnene kan få erfaringer, både sprogligt og konkret.

## Spejlvending

I dagligdagen kan man arbejde med begrebet omvendt/modsat på mange måder, fx kan man

- gå fremad og så vende om og gå i den modsatte retning
- gå forlæns og så gå omvendt ved at gå baglæns
- sidde under bordet og så gøre det modsatte og sidde ovenpå bordet.

Man kan komme tættere på det matematiske begreb spejling ved at folde papirer og klippe i dem, eller male på halvdelen af et stykke papir, folde det og se resultatet som et billede med spejling.

Endelig er det en god ide at lade børnene få erfaringer med spejle. De skal have et spejl i hånden, for at få de matematiske erfaringer med begrebet spejling. Det matematiske begreb spejling er det man får ved at holde et spejl vinkelret på det, der spejles, og ikke overfor det der spejles, som vi gør når vi ser os selv i et spejl. Børnene kan holde et spejl i hånden, og sætte det ned mod fx et foto af dem selv og flytte spejlet rundt omkring og på den måde danne billeder af sig selv med fx fire øjne og ingen mund, eller tre øjne og to næser.

# Lege/spille i dagligdagen

## Terninge-tal

I dagligdagen kan man tænke over at spille spil, der gør brug af en terning med prikker, så børnene på den måde får erfaringer med disse terninge-tal.

Når man arbejder med terninger med prikker, er det en god ide nogle gange at tælle prikkerne, og andre gange bare sige "det er en sekser" uden at tælle prikkerne. At tælle prikkerne understøtter en forståelse af, at det kan man, og prikkerne giver i sig selv mening som et antal. Bare at sige terninge-tallet uden at

tælle understøtter et indre billede af antallet: "Nå, sådan kan seks altså se ud".

Det er også en god ide at tale om, hvordan terninge-tallene kan deles op i mindre grupper, som fx at fem er fire med én i midten. Den begyndende addition kan man arbejde med ved at snakke om "tilsammen" og "i alt". Man kan fx tælle børn ved at sige "her er 3 og her er 2, det giver 5 tilsammen."

## Rækkefølge

I dagligdagen kan man arbejde med, at børnene skal ordne tre pinde, der ikke er lige lange, eller tre boller, der ikke er lige store. De større børn kan ordne genstande der indeholder

antal eller tal, det kan være tre fodboldbluser med numre på, eller tre perleplader med et forskelligt antal perler på.

## Hverdagsreferencer

I dagligdagen handler det simpelthen om, at få så mange erfaringer med tal som muligt, og snakke om disse erfaringer, så de bliver lagret som gode hverdagsreferencer. Det er også en god ide at huske på disse re-

ferencer når vi voksne snakker med børnene: "Det lyder lidt mærkeligt at en hund er 35 år gammel, så er den jo lige så gammel som din mor."



Hjernen&Hjertet

Pind og Bjerre

