



Introduktion til
MIO Aarhus





INDLEDNING

Naturen er fuld af forunderlige fænomener: Hvordan tisser en fugl? Hvor kommer blæsten fra? Og hvorfor er en regnorm hurtigere end en bænkebidere? Det er nogle af de spørgsmål, som MIO Aarhus skaber anledning til, at børn og voksne kan undersøge sammen.

MIO Aarhus sætter leg og læring om læreplanstemaet natur, udeliv og science på dagsordenen. Målet er styrke børn og voksnes nysgerrighed, gåpåmod og naturglæde.

På de næste sider finder du en kort introduktion til både MIO Aarhus' fundament og de elementer, som et MIO-forløb består af.

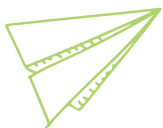
God læselyst!

MIO Aarhus teamet
Børn og Unge
Aarhus Kommune



Indhold

BAGGRUND MIO AARHUS	07
FUNDAMENTER I MIO AARHUS	08
Aktionslæring	09
Science-pædagogik	10
Matematisk opmærksomhed	12
ELEMENTER I ET MIO-FORLØB	14
Procesplanlægning	15
Workshops	15
Ledelsessparring	15
Inspirationshæfter	15
Leg	16
Refleksion og evaluering	19
Forældresamskabelse	19





Baggrund MIO Aarhus

MIO Aarhus tager sit afsæt i erfaringer fra et pilotprojekt, der blev gennemført i Aarhus Kommune i 2017-2018. Formålet med pilotprojektet var at udvikle pædagogiske metoder og redskaber til at arbejde med matematisk opmærksomhed og science i naturens læringsrum. I den forbindelse blev også MIO-materialet afprøvet. MIO står oprindeligt for Matematikken, Individet og Omgivelserne og er et konkret observationsredskab til arbejdet med matematisk opmærksomhed. På trods af at pilotprojektet i de aarhusianske dagtilbud i lige så høj grad handlede om natur og science som om matematisk opmærksomhed, så var det ordlyden "MIO", der hang ved. MIO har nu fået tilføjet "Aarhus" og der er fortsat fokus på natur, udeliv, science og matematisk opmærksomhed.



Fundamenter i MIO Aarhus

AKTIONSLÆRING

MIO Aarhus arbejder med aktionslæring i forløb, der varer ca. 3 måneder. Ideelt set deltager alle børn og voksne i MIO-aktionslæringsforløbet, så der er fælles læring for hele dagtilbuddet.

Aktionslæring handler om at skabe læring på baggrund af handlinger og at skabe handlinger på baggrund af læring. I MIO Aarhus er der derfor fokus på, at børn og voksne lærer af deres handlinger ved at reflektere over dem. På baggrund af den læring, som refleksionerne afføder, skabes der muligheder for at foretage nye og mere kvalificerede handlinger. Derfor er der også stor opmærksomhed på at facilitere refleksionen i MIO, så den reelt afføder læring. Der er også fokus på, at MIO Aarhus skal være et rum, hvor der er plads til at øve sig og lære nyt – både som barn og voksen.

Aktionslæring er et fantastisk godt redskab, fordi det er hele organisationen, der bliver involveret - fra yngste medhjælper til leder. Alle får en fælles referenceramme, hvorfra man kan diskutere egen, hinandens og organisationens pædagogiske praksis

Jeg synes, at det er meget fedt selv at stå med de her børn til MIO og have fingrene i det. Jeg synes, at det er en optimal måde at lære noget nyt på





Hold fast, hvor har jeg
øvet mig på det: At man
giver plads til at lade børne-
ne reflektere. Det giver nogle
supersjove samtaler

Jeg er blevet bedre
til også at stoppe op sam-
men med børnene. Gripe
det der nu er, sammen med
børnene

SCIENCE-PÆDAGOGIK

Science-pædagogikken er det pædagogiske fundament i MIO Aarhus. Science drejer sig i MIO Aarhus om at gribe og nære børnenes naturlige og spontane lyst til at opdage og undersøge den verden, der omgiver dem – og at gøre det gennem leg. Det er science, når børnene udforsker en vandpyt ved at undersøge, hvordan sten og grene opfører sig i mødet med vandpytten. Det er science, fordi det handler om vejr, vand og naturmaterialer - og at undersøge, hvad der sker, når de møder hinanden.

I MIO Aarhus er vi optagede af, at børn og voksne sammen udforsker og undersøger verden og dens naturfænomener. De voksne deltager i børnenes leg og udfordrer, nuancerer og konstruerer forklaringer sammen med børnene. Det kalder på voksne, som er nysgerrige på børnenes nysgerrighed. Det kalder også på voksne, som ikke giver de hurtige, færdige svar, men stiller åbne spørgsmål til børnene. I MIO arbejder vi med de åbne spørgsmål som et konkret science-pædagogisk redskab. Målet med de åbne spørgsmål er at facilitere dialog, inddragelse og fælles refleksion mellem børn og voksne.

Øverst: citater fra pædagogiske medarbejdere.

Jeg tænkte: 'Det er da ikke matematik at snakke om, at en tallerken er rund eller firkantet', men jeg er blevet meget bevidst om, at det er det jo

Det rykker fagligt på den måde, at vi har fået et opmærksomhedsfelt, der hedder matematisk opmærksomhed (...) Nu har vi sådan fået det her matematiske lag med, uden at det har kastet noget andet ud

Citater fra pædagogiske medarbejdere

MATEMATISK OPMÆRKSOMHED

Science handler også om matematisk opmærksomhed i MIO Aarhus. Og naturen er fuld af matematik: Stenen er rund, ederkoppespindet danner et mønster, en fjer er lettere end en kartoffel, og man kan have få grene i den ene hånd og mange græsstrå i den anden. Matematik er så meget mere end $2+2$ og rigtige svar. I MIO Aarhus er der fokus på matematisk opmærksomhed, som et kropsligt, sprogligt og praktisk redskab til at forstå sin omverden. Træer er ikke bare træer: Nogle træer er længere end andre, deres blade har forskellige former og mønstre i deres skeletter, og nogle træer sætter runder æbler, mens andre sætter ovale blommer. Den matematiske opmærksomhed er en hjælp til at åbne op for naturen og dens nuancer.

Der er i MIO Aarhus mulighed for at anvende et konkret observationsredskab, der kan understøtte arbejdet med matematisk opmærksomhed. Observationsmaterialet har fokus på emnerne problemløsning, geometri og tal. Til hvert område er der udvalgt specifikke observationspunkter og tegn på læring.



Elementer i et MIO-forløb

Et MIO-forløb er en dynamisk størrelse, hvor de forskellige elementers form og indhold bliver tilpasset det enkelte dagtilbuds ønsker og behov. Et MIO-forløb kan indeholde:



PROCESPLANLÆGNING

Et MIO-forløb indledes med procesplanlægning i et samarbejde mellem ledelse og MIO-konsulent. Dermed sikres en klar ramme og retning for forløbet, som er tilpasset det enkelte dagtilbuds ønsker og behov.

WORKSHOPS

Ledere

Ledelsen får i et MIO-forløb en indledende workshop. Workshoppen giver en praktisk og teoretisk indføring i aktionslæring, science-pædagogik og leg og læring i naturen. Der er desuden særligt fokus på at klæde ledelsen på til at arbejde med at facilitere det pædagogiske personales refleksions- og evalueringsprocesser.

Pædagogisk personale

Workshoppen for det pædagogiske personale bidrager til, at alle får en grundig indføring i MIO-forløbets formål og pædagogiske fundament.

Det pædagogiske personale bliver klædt på til at arbejde med sciencepædagogikken og får inspiration til at lave leg og læring med fokus på natur, udeliv og science.

LEDELSESPARRING

MIO Aarhus tilbyder ledelsen følgeskab og sparring af en MIO-konsulent før og under MIO-forløbet. MIO-konsulenten understøtter ledelsens arbejde med at nå de ønskede mål for MIO-processen.

Vi har fået inspiration til en masse nye ting, man kan gøre, og at der ikke altid skal så meget til (...). Det er fedt, at legene ikke er sådan noget, som man skal indkøbe en masse ting til. Man kan få nogle ideer til ting, ud fra hvad man allerede har derhjemme.

INSPIRATIONSHÆFTER

Dagtilbuddene modtager inspirationshæfter, som indeholder ideer til konkrete lege med fokus på natur, udeliv, science og matematisk opmærksomhed. Inspirationshæfterne indeholder desuden en faglig introduktion til et naturtema og et matematiske tema. Hvert dagtilbud modtager 5 inspirationshæfter, som alle indeholder forskellige temaer. Inspirationshæfterne klæder det pædagogiske personale fagligt på til at udføre legene.

LEG

MIO-legene handler om at skabe situationer, hvor børn og voksne sammen kan lege, undre sig og undersøge naturen.

Børnene organiseres så vidt muligt i små grupper af 3-5 børn, som følges af den samme voksne. Den voksne inviterer børnene til at deltage i konkrete lege, men justerer og omformer legene ud fra, hvad børnenes synes, er interessant og fængende.

Det er dagtilbuddene selv, der organiserer og gennemfører, hvordan og hvor ofte, der skal være planlagte MIO-lege.

Øverst: citat fra pædagogisk medarbejder





REFLEKSION OG EVALUERING

Læringen i aktionlæringsforløbet drives frem af løbende refleksion og evaluering. Derfor er der fokus på at sætte netop dét i system. Refleksionen og evalueringen kan være formel og stramt tilrettelagt - f.eks. på et personalemøde. Det kan også organiseres som mere uformel refleksion og evaluering f.eks. under madpakkespisningen, hvor børn og voksne sammen reflekterer over dagens MIO-leg. Målet er, at børn, pædagogisk personale og ledere reflekterer over MIO-legene og derigennem opnår et læringsudbytte.

FORÆLDRESAMSKABELSE

Udbyttet af MIO Aarhus kan øges ved at inddrage og engagere forældrene i processen. Forældrene kan få tilbud om et introducerende forældremøde, forældre-inspirationshæfter og dage hvor forældre og børn kan afprøve MIO-legene. Dermed kan forældre og pædagogisk personale være sammen om skabe et læringsmiljø, der understøtter børnenes læring i relation til natur, udeliv og science.

Herunder: Citater fra forældre

Begge mine børn har været glade for MIO og har glædet sig til, at de skulle afsted på MIO-tur. Det har været ugens højdepunkt. Det har været sjovt at lave de samme ting herhjemme, og børnene har også vist nye færdigheder. Så jeg synes, at MIO har bidraget med rigtig meget

Det har været et super projekt! Vi har haft to meget nysgerrige børn, som har glædet sig til, at vi som forældre skulle med om lørdagen



AARHUS
KOMMUNE

