MAKER aktivitets designramme

Krav	Detaljering	Relevans	Hjælpe-spørgsmål
Skab en **fysisk oplevelse** …	Aktiviteten skal være fysisk.	*Tinkering* er en hands-on og learning-by-doing tilgang til læring. Det handler om ”at tænke med hænderne”.	• Hvad skal deltagerne gøre? • Hvad skal de skabe?
… der bygger på **personlige interesser** …	Sæt et bredt mål for aktiviteten, *ikke* udfordringer. Dog specifikt nok til at skabe en fælles oplevelse blandt de lærende.	Det brede mål skal give frihed for den lærende til at arbejde interessebaseret, dvs. til at vælge sin egen læringsti - den lærende skal kunne opsætte egne kortsigtede mål og forfølge og udtrykke sine egne interesser. *Tinkering* sætter deltageren i centrum for læringsoplevelsen.	• Er der mulighed for at deltagerne kan arbejde med egne mål, ideer og udfordringer? • Hvilke muligheder er der for at opsætte og forfølge disse?
… og tager udgangspunkt i en **iterativ tilgang** …	Aktiviteten skal lægge op til at deltagerne tester, afprøver, udforsker, eksperimenterer, improviserer, løber risici etc.	Processen hvor deltagerne ”går i stå” og ”kommer videre” er kernen i *tinkering*. Den iterative proces understøtter udviklingen af deltagernes kreative kompetencer og selvtillid. Samtidig er det også i denne proces, hvor deltagerne forsøger noget igen og igen at læringen typisk opstår.	• Opfordrer aktiviteten til at udforske og eksperimentere? • Hvilke elementer (fx materialer eller hjælpemidler) understøtter en udforskende og eksperimenterede proces? • Hvilke problemer og udfordringer kan der opstå undervejs?
… til **problemløsning** …	Aktiviteten må ikke lede til *en* bestemt løsning. Principielt skal aktiviteten have uendelige mange løsningsmuligheder.	Modet til at fejle ses som et positivt element i *tinkering*. Her er intet forkert og kun fantasien sætter begrænsninger.	• Har aktiviteten principielt ubegrænsede løsningsmuligheder? • Hvordan kan materialer og hjælpemidler benyttes på forskellige måder?
… der er **inkluderende** …	Aktiviteten skal starte med et simpelt og attraktiv udgangspunkt for at sikre deltagerne en succes-oplevelse - fx i form af en basis model (eksempel: en Art Machine basis model).	Udgangspunktet skal invitere til at kompleksiteten kan øges undervejs, idet eleven udvikler sig mod at forstå et princip, koncept eller en funktion. Desuden bliver aktiviteten tilgængelig og relevant uanset deltagerens niveau – ofte indgår vi i læringssituationer på forskelligt intellektuelt grundlag (viden).	• Er udgangspunktet for at deltage i aktiviteten simpelt? • Hvilke muligheder er der for at arbejde i forskellige retninger? • Hvordan understøtter udgangspunktet deltagernes forskellige intellektuelle grundlag (viden)?
… og **legende**	Materialerne skal pirre til deltagernes nysgerrighed	Materialerne understøtter en legende tilgang til læring. Fx ved at anvende materialer der taler til vores sanser via eksempelvis form og farve. Der kan også benyttes ukendte materialer, velkendte materialer der anvendes på anderledes (ikke forventelige) måder eller arbejdes med koblinger af forskellige typer materialer.	• Hvilke materialer kan deltagerne benytte sig af? • Hvordan pirre materialerne til deltagernes nysgerrighed?