



## Lærervejledning

Formålet med undervisningsmaterialet "Den Digitale Ørredpatrulje" er at lave et undervisningsforløb til eleverne i 4. – 6. klasse, hvor interaktionen mellem Natur og Teknologi dyrkes på en sådan måde, at teknologien motiverer til at tage undervisningen ud i naturen, og feltarbejde motiverer til inddragelse af teknologier i klasseværelset. Med "Den Digitale Ørredpatrulje" (DDØP) håber vi at kunne forene det bedste fra begge sider af Natur og Teknologi undervisningen, og give eleverne en sikker platform for læring.

Undervisningsforløbet tager udgangspunkt i Natur/Teknologifagets trin- og slutmål for 4. – 6. klasse. Udover den formelle læring i "DDØP" gemmer forløbet også en masse latent uformel læring i form af 21st century skills og digital dannelse.

### Teknologien

Den digitale platform, vi har valgt at arbejde med, er Minecraft Education Edition (M:EE). Valget af M:EE skyldes, at det var den platform, der opfyldte flest af de ønsker, vi havde til en digital platform. Vi vil gerne skabe et virtuelt læringsrum, som lægger op til samarbejde, ikke bare i klassen, men også på tværs af klasser. Det giver mulighed for, at ressourcepersoner deltager i forløbet. Alle kan arbejde med forløbet synkront eller asynkront. Ud over den fagfaglige viden, som forløbet skaber hos den enkelte elev, skabes der også en platformsviden, som kan bruges i andre forløb. Det er vores erfaring, at elever, som har gennemført tutorialen i M:EE (tager ca. 30 min at gennemføre), er i stand til at få samme faglige udbytte som elever, der har brugt måneder og år på Minecraft. Den største udfordring med at introducere M:EE i undervisningen er, at nogle elever ser M:EE som et spil og ikke et undervisningsmateriale, og derfor tager eleverne den "spiladfærd" med ind i undervisningsuniverset med uheldige følger. Vores opfordring er at lade grupperne starte i hver deres verden, og som forløbene skrider frem, kan man samle flere og flere grupper i den samme verden.





### Feltarbejde

Det, at eleverne kommer ud i naturen og laver feltarbejde, spiller en væsentlig rolle. I Fælles mål 2009, Faghæfte 13 står der i formål for faget stk. 2 skrevet, at undervisningen i vidt omfang skal bygge på elevernes egne oplevelser, erfaringer, iagttagelser og undersøgelser både ude og inde. Selv i læseplanerne ses det tydeligt, at feltarbejdet er et bærende element for at kunne opfylde alle 3 trinmål. Det er i naturen, at eleverne får helhedsoplevelserne. Her stimuleres elevernes sanser, og det gør undervisningen mere virkelighedsnær. I jo større grad man er i stand til at stimulere sanserne, jo større chance er der for at styrke elevernes læring. Til hvert af de 4 forløb i "Den digitale ørredpatrulje" er der konkrete forslag til feltarbejde eller ekskursioner.

### Danmarks Sportsfiskerforbund

Vi ønsker at møde eleverne i øjenhøjde. Vi ved, at mange børn og unge lever deres liv bag en skærm, og derfor skal vi møde dem der med en anerkendende tilgang. Vi skal inspirere, engagere og pirre deres nysgerrighed, så de får lyst til at opleve den nære naturs fantastiske muligheder. Intet kan konkurrere med naturens intensitet, når den rød hvide prop pludselig får liv og styrtdykker i dybet. Fornemmelsen af liv under overfladen, når fisken stritter imod og knarren fra fiskehjulet giver lyd, mens fiskestangen bøjer og stangtoppen sitrer. Det er disse oplevelser, Danmarks Sportsfiskerforbund ønsker, at alle børn skal have med sig i deres dannelse. Den autentiske oplevelse af den første fangede fisk huskes hele livet! Prøv at spørge et barn, hvornår de første gang stiftede bekendtskab med en skærm. Det husker de ikke, men det betyder ikke, at vi kan tillade os at negligere den værdi, de opvoksede generationer finder bag aktiviteterne på computeren, tabletten eller smartphonen. Kan vi bringe ungerne fra skærmen og ud til vandløbet, kysten eller søen, og kan vi oven i købet berige skolerne, så leg og læring går op i en højere enhed, så er meget nået.







### Opbygning

- Video intro / besøg i naturen
- Faglig fordybelse fagbegreber
- Digital/Analog tilgang
- Differentiering + ekstra opgaver
- Refleksion og evaluering

De 4 forløb er bygget op, så eleverne først får en introduktion til den faglige viden via en video og/eller tekst i form af kopiark. Herefter bliver eleverne sat til at beskrive nogle af fagbegreberne med deres egne ord. Det er for at sikre, at eleverne bedre husker og forstår fagbegreberne. De vil blive udfordret i at anvende og analysere deres nye viden, når de afslutningsvis skal skabe løsninger på baggrund af deres indhentede faglige viden. Forløbene er tilrettelagt sådan, at eleverne ender med at befinde sig i toppen af Blooms taksonomi.

