

Bilag 3: Analyse af interviews (datasæt 2)

Tema	Essens fra interviews	Syntese
Rekruttering	<p>Danmarks fysik- og kemilærerforening. Skolekom.</p> <p>Vi har selv taget beslutningen og fik lov af skolelederen til at tage afsted.</p> <p>Hørt om det fra Lars (ASTRA). Skolen prioriterer science højt og har en sciencelinje.</p> <p>Så det forskellige steder - fx Astras nyhedsbrev og skolekom. Var de første der tilmeldte sig projektet. Det skal cleares med ledelsen, så det kan planlægges ordentligt. Man har brug for ledelsens opbakning, fordi det er mange at sende 4 lærere afsted på een gang. Italesætter sig selv som en foregangsskole.</p> <p>Opdaget det på efterskoleforeningens hjemmeside. De ser stort potentiale for at målrette rekruttering mere på efterskolelærere. Fx ved at reklamere på frie efterskolelærere forening - og evt også tilbyde det til lærerstuderende.</p> <p>Personlig kontakt med en fra Astra. ASTRA er i øvrigt en åben kanal for dem.</p>	<p>Generelt tegner sig et billede af, at skolelederne bakker op om lærernes ønske om at tage afsted.</p> <p>Tilføjelse til spørgeskemaundersøgelse kunne være at tænke De Frie Efterskolelærere forening med og lærerstuderende med ift. rekruttering.</p>
Fælles faglig forløb og prøve	<p>Bruger ikke temaet som en FFF - de er ikke klar endnu. De skal først have selve prøveformen ind på livet. Lige nu tænker de, at i forår 2019 kunne de godt finde på at lave en FFF om BB2MM til det års 9. klasser. I foråret 2018 forestiller der sig, at de kunne bruge det til indeværende års 8. klasser, da dette vil være mindre forpligtende, fordi de ikke skal til prøve.</p> <p>Har i forvejen lagt årsplanen før sommerferien. Der var ikke et emne, som svarede til BB2MM - så det var ikke direkte brugbart i den sammenhæng. Men vi har brugt det til undervisning på science-linjen for 7. - 9. klassesettrin. Der er vi blevet inspirerede og vi</p>	<p>Barrierer for at lave FFF:</p> <p>-FFF er planlagt for 2017-18 før sommerferien i 2017.</p> <p>-Lærerne har i 2017 ikke har følt sig klar til at kaste sig ud i nye områder andre end de af ministeriet givne FFFO'er.</p>

	<p>har brugt store dele af både viden og materiale (powerpoints). Disse forløb er blevet planlagt efter deltagelse i workshop 1.</p> <p>Fordi prøveformen stadig er så ny havde de ikke mod på at lave et FFF for 9. klasserne om Big Bang - det ville kræve for meget ekstraarbejde. Men er åbne for at bruge det til næste års planlægning.</p> <p>De har lavet et forløb for 8. til 9. klasse som hedder fra Big bang to Modern Man. Det er svært at få noget praktisk indover som fx at lave forsøg, og arbejde med kompetencerne undersøgelse og modellering, fordi det er meget teoretisk. Klassisk problem at astronomien bliver let for teoretisk. Det var ikke så konkret, det som de blev introduceret til. De har lavet en kobling mellem uge 39 og BB2MM, og forsøgt at lave en rød tråd mellem disse.</p> <p>Har i forvejen erfaring med den nye prøveform. Har dog ikke brugt BB2MM, fordi de i forvejen havde planlagt deres forløb. Dog tænker de at bruge det til næste skoleår. Det har stadig givet dem inspiration ift. at lave andre forløb end de ministerielle forløb. Godt at der er nogle, der slår på tromme for nye emner. Hvis man ikke underviser i alle NF fag, giver BB2MM inspiration og hjælp ift. hvordan de andre fag kan spille ind i et FFF.</p> <p>Lærerne havde i forvejen et forløb, som mindede meget om BB2MM. Så det passede godt ind og er derfor blevet brugt. Især materialet var rigtig brugbart og understøtter årets Naturfagstema på skolen. Naturfag på skolen hedder nu Fra Big Bang til det moderne menneske. Har startet med at give eleverne en basisviden om det periodiske system og om celler mv. Så har de tematiseret livet, jorden, mennesket. Til prøven skal eleverne så prøve at finde ud af, hvordan de fire grundtemaer hænger sammen på tværs. Det kan være lidt svært at dække geografifaget ind, hvilket skyldes at ingen af lærerne selv er uddannet i geografi og den udfordrer dem på fagligheden. Har valgt ikke at lægge sig op af de ministerielt formulerede FFFO. De vil ikke lave nogle som minder om FFFO i folkeskolen, fordi de har elever, som lige har været dem igennem een gang før. De er inspirerede af den tidslinje, som BB2MM har givet dem.</p> <p>Lærer har ikke tidligere arbejdet med FFF. Vil bruge BB2MM på 7. overgang som FFF, men indtil videre ikke som et emne, der kan trækkes til prøven i 9.</p>	<p>Man skal lige modnes og have noget erfaring med fælles faglige forløb og prøveformen.</p> <p>-Svært at designe meningsfulde forsøg</p> <p>Muligheder:</p> <p>-Lærerne kan bruge BB2MM i forløb til 7. årgang som en slags prøveklud</p> <p>-Nogle af lærerne er åbne for at bruge BB2MM til FFF i skoleåret 2018-19.</p> <p>-At inddrage teknologi i en FFF.</p> <p>-Det kan give inspiration til at lave andre forsøg end de af ministeriet udpegede FFFO'er.</p> <p>-Nogle lærere syntes at det passede rigtig godt ind i de temaer de i forvejen havde planlagt, og har derfor hentet en masse inspiration fra de faglige oplæg og fra materialet.</p> <p>-Især godt når man har 10. klasser, fordi man ikke kan genbruge</p>
--	--	--

	<p>Fordi det er første gang at emnet om universet indgår i et FFF, så de skal lige øve sig lidt. De vil gerne prøve det af på 7. Det er gået godt og forløbet blev kickstartet ved skoleforløbet. De planlagde det overordnede under workshop 1, og det var godt at have tid til at arbejde på den måde. Eleverne har fået erfaring med at arbejde med at lave arbejdsspørgsmål og formulere problemstillinger.</p> <p>Lærerne har fået bedre forståelse for, hvordan de bringer eget fag ind i en FFF. Ville ikke umiddelbart bruge til det til 8. og 9. klasse på grund af, at det er svært at designe et ordentligt forsøg til det.</p> <p>Alle 7 - 8 klasser har lavet en tidslinje fra Big Bang til i dag. Ser emnet som mulighed for at åbne op for andre fagområder fx historie. Det har gjort det muligt for dem at planlægge tidslinjeprojektet, således at de har skabt en rød tråd i naturfagsundervisningen fra 7- 9. klasse. Elevudbyttet var, at de bedre forstår sammenhængen i universets udvikling -</p>	<p>FFFO'erne idet de vil blive en gentagelse for eleverne.</p>
<p>Skolebesøg</p>	<p>Det var godt. Formidleren brændte igennem og var dygtig. Hun var mere i gulvhøjde med eleverne, end Troels formentlig havde været. Hun talte til eleverne og havde konkrete eksempler, der passede til elevernes niveau. De brugte skolebesøget som indspark i et forløb om Mars til 7. classes eleverne, som de havde planlagt i forvejen. Fungerede godt.</p> <p>De havde store forventninger men blev skuffede fordi hende der kom ikke havde evnen til at brænde igennem. Hun var meget bundet til sine noter på computeren. Mange af eleverne faldt fra og syntes at det var spild af tid, men nogle enkelte blev inspirerede.</p> <p>Katastrofe. havde ingen ejerskab over foredraget og brændte ikke igennem over for eleverne. Elev læring ift at få et billede af tidsforløbet i universets skabelse. Men har ikke som sådan lavet en evaluering over det.</p> <p>Fik det planlagt til uge 39 så det blev en del af science-ugen. Sværhedsgraden var lidt for svær til 7. klasse, men det passede godt til 8. - 9. Gjorde sig de erfaringer, at udbyttet bliver mindre godt, når skolebesøget ikke bliver tænkt ind i en sammenhæng. Foredragsholderen var derudover god. Men det blev meget foredragsagtigt, og de</p>	<p>Barrierer:</p> <p>Hvis formidleren ikke kan brænde igennem, eller ikke har ejerskab over materialet.</p> <p>Hvis sværhedsgraden er for høj for eleverne.</p> <p>Hvis skolebesøget ikke tænkes ind i et i forvejen planlagt forløb på skolen.</p> <p>Hvis det bliver for "foredragsagtigt" og eleverne ikke inddrages nok.</p> <p>Muligheder:</p> <p>-Kan bruges som afsæt og fælles referenceramme for forløb - både</p>

	<p>kunne lige så godt have sat en film på. Foredragsholderen kunne have inddraget eleverne noget mere. Ville gerne have haft nogle didaktiske vinkler på skolebesøget ift elevernes tværfaglige læring, så det blev betonet, hvordan fagene hænger sammen.</p> <p>Passede perfekt og var super godt. Efter workshop 1 har de selv holdt et introforløb for eleverne om grundlæggende naturfag. Inden foredragsholderen kom havde de talt med eleverne om Big Bang, og så fik hun ellers lov til at opstarte hele det naturfaglige skoleår for eleverne. Det var godt at foredragsholderen var ung, fordi eleverne bedre kunne spejle sig i en 21-årig pige, der brænder for et naturfagligt emne. Hun havde godt fat i eleverne. Eleverne fik et godt overblik over, hvad de skulle arbejde med i naturfagene resten af året. Hun kunne skabe interesse hos dem og var god til at snakke i billeder og få det faglige indhold ned på elevernes niveau. Det virkede godt hos dem, fordi de i forvejen havde tænkt det ind i et forløb.</p> <p>Det var en dygtig formidler og det fungerede fint. Og de brugte det som opstart på FFF'en til 7. årgang. Det var lidt langt. God opstart på emnet. Fint opmærksom på at tilpasse det til elev-niveauet. generelt syntes eleverne også at det var fint, men stod lidt af nogle gange. Eleverne synes at det er spændende når der kommer nogle udefra. Skolebesøget muliggjorde at andre lærere fra andre fagområder på skolen kunne komme og høre det. Kunne savne lidt mere geografi-inspiration.</p> <p>Har været på geologisk museum hvor både forældre og elever var inviterede. Det var med Troels. Det var totalt fedt. Gør det meget gerne en anden gang. Troels oplæg for eleverne har givet en fælles referenceramme fagligt og affektivt. Troels brænder virkelig igennem og derfor giver det så godt et afsæt uanset om man fattede det hele eller ej. Noget af det han sagde var lidt svært, men man kunne bruge det til at tage afsæt i og så selv uddybe det over for eleverne. Sværhedsgraden lidt høj for 7. klasseeleverne.</p>	<p>FFF og andre forløb fx i forbindelse med uge 39.</p> <ul style="list-style-type: none"> - At få en formidler der er i øjenhøjde med eleverne og kan give konkrete eksempler på deres niveau. - Et "ud af huset" besøg skaber mulighed for noget ekstraordinært fx at få forældrene med. - Kan kickstarte en motivation for emnet hos eleverne
<p>Teamsamarbejde</p>	<p>Det var fedt at have nogle dage, hvor de i teamet kunne snakke og nørde rigtig meget sammen. Det kunne videreføres til derhjemme på skolen. De tre teamlærere har delt viden fra workshop 1 med de øvrige lærere, der har været involveret i</p>	<p>Muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De fleste skoler har i forvejen en veletableret og god

	<p>skolens Mars projekt.</p> <p>Vi har i forvejen et tæt samarbejde ift. FFF. Men det var en god oplevelse at komme afsted og kunne diskutere stoffet og deres oplevelser sammen. De fik tid til at diskutere sammen, og det var godt (8 lærere afsted). Ift. undervisning på sciencelinjen har det bidraget til at give et fælles udgangspunkt for de involverede lærere i gruppen. Den afsatte tid til team gruppearbejdet var passende.</p> <p>Det er en fordel at vi til workshoppen fik tid til at sidde og arbejde sammen og udarbejde et forløb. Oplever ikke at de til dagligt har tid til at forberede sig sammen. Her er workshoppens format en god lejlighed. Den afsatte tid var passende.</p> <p>Det har været godt at være afsted sammen som team. At have to dage sammen til at diskutere faglighed. Den afsatte tid til gruppearbejdet giver mulighed for at komme hjem med noget konkret, fremfor hvis man bare har været til et foredrag. Teamsamarbejde er i forvejen rigtig godt, og de har i forvejen en rigtig god kultur for lærersamarbejde, så kurset har som sådan ikke givet så meget - andet end at støtte op om det. De har ikke videndelt så meget om det.</p> <p>Lærerne får skemalagt fælles forberedelse og oplever at samarbejde meget i NF teamet. De videndeler til teammøderne. Og har derfor ikke direkte påvirket det. De forbereder undervisning sammen hver eneste uge. Fedt at der blev lagt op til at man som team kunne sidde sammen efter et oplæg og få den faglige viden til at passe ind i sine undervisningsforløb. De brugte tiden på at planlægge årets NF tema. BB2MM har bidraget med at de tænker i en fælles linje - det har skabt en sammenhæng for dem. Nogle ting er derfor blevet nemmere. De har en fælles basis og vender tit tilbage til USB'en.</p> <p>Har i forvejen et godt samarbejde. Mener ikke at BB2MM har haft den store betydning i den sammenhæng. Syntes at der var afsat lidt for meget tid under workshop 1 til teamsamarbejde. Ellers ville de gerne have haft flere opgaver at løse sammen.</p> <p>Det er godt at få tid til at snakke sammen.</p> <p>Høj samarbejdskultur på skolen i forvejen. godt med tid. godt at komme afsted sammen som team</p>	<p>samarbejdskultur, hvorfor projektet ikke som sådan har påvirket deres samarbejde - men det har støttet op om det.</p> <p>-Kan støtte op om teamsamarbejdet ved at nørde sammen i teamet om det faglige, videndel, diskutere stoffet og skabe et fælles udgangspunkt. At få tid til at udarbejde et forløb sammen i teamet, som man i hverdagen ikke har. De kan bidrage til at skabe en fælles faglig linje.</p>
--	---	---

	og til at planlægge. Har ikke videndelt noget særligt.	
Forankring	<p>Det er rart at blive inspireret og det sætter mere snak i gang, at man har haft en fælles oplevelse. Men ikke forankring udover det.</p> <p>Måske bruge det til næste år. De er blevet inspirerede af Troels og de andre oplægsholderes måde at brænde igennem på. At få kontant viden om personer og begivenheder. Det tager de med sig ift. egen undervisning. Det har et potentiale fremadrettet.</p> <p>Der har været spin-off - det har spredt sig til andre klasser end 8. - 9. klasse, som det oprindeligt var tiltænkt. De har udbredt og videndelt om slides til andres kollegaer og andre skoler.</p> <p>De vil arbejde videre med det til næste skoleår. I år har vi taget een vej, men der er jo masser af andre stier man kan tage (fx meget obs på inddragelse af teknologi)</p> <p>Synes det er en god signalværdi som potentielt kan være med til at facilitere naturfagskulturen på skolen - styrke denne. Vil ikke afvise at bruge BB2MM som FFFO til næste år.</p> <p>Skolen prioriterer i forvejen naturfag højt. Skolen vil gerne skabe nye rammer for naturfags undervisningen ved at lave et naturfagscenter, der skal være interessant for hele Syddanmark. I den forbindelse er de meget inspirerede til at bruge BB2MM som undervisningsmateriale og drømmer om mere samarbejde med KU og AAU.</p> <p>Generelt har BB2MM betydet, at emnet er blevet brugt som et FFF, hvilket det ellers ikke ville have været.</p> <p>Ikke ændret på så meget. Er ret fremme i skoene i forvejen. Vil bruge tidslinjen til næste år som en rød tråd der følger eleverne gennem udskolingen.</p>	<p>Muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspiration ift det faglige men også ift. at opleve nogle, der brænder så meget for et område, og er så dygtige til at videreformidle det. -Har hos nogle bredt sig til flere klassetrin. -Materialet er blevet delt og brugt med andre kollegaer. -Flere lærere vil arbejde videre med det til næste skoleår. -Kan understøtte den naturfaglige kultur på skolen. -Universets historier kan skabe et overblik over så stort et område at det Kan være med til at skabe rød tråd i FFF'erne gennem hele udskolingen. -Udformning af konkrete FFF'er.
Brugbarhed	<p>Lærerne kunne fryde sig over Troels, som kunne gå ud af tangenter og komme med store svar.</p> <p>Om de didaktiske oplæg sagde de, at det handlede meget om, hvordan vi bygger prøven op, og det ved vi allerede.</p>	<p>Udfordringer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ligesom spørgeskemaundersøgelsen viste, savnes inspiration til konkrete forsøg - her foreslås fx en

	<p>De har brugt slides fra USB-nøglen(materialesamlingen) direkte, men de har plukket i dem. Derfor var det godt, at der var virkelig meget materiale. Også fedt, at der var mange billeder, og at det var på dansk. I forhold til 7. klasses trin, vil de skære noget af informationerne på de enkelte slides fra.</p> <p>Savnede flere konkrete forsøg under workshoppen. Især med inddragelse af ny teknologi - så man kan få mere robotteknologi og biotek ind over.</p> <p>USB materialet var rigtig godt. Man kunne hive billeder og grafer ind når man skulle lave sine egne ting. Man skulle modificere det en lille smule, fx fjerne tekst og selv sætte ord på.</p> <p>De lærerstuderende som facilitatorer for os var ikke brugbart. De didaktiske indslag haltede over hele linjen. Ville gerne have haft mere om forsøg.</p> <p>Har fået en kæmpe rygsæk med sig, som de bruger rigtig meget i deres undervisning nu. Oplever at have fået rigtig meget fagligt med sig fra workshoppen. De har fået et større fagligt overblik. Oplever at det var fedt, at det var det faglige, som var i fokus, fordi de synes de tit har været på kurser hvor undervisningsmetoder har fyldt for meget. Efterspørger hvordan man kan bearbejde det faglige stof til eleverne som forsøg. Dette begrundes med at eleverne skal op til en prøve hvor 50 % handler om at være i stand til at lave et forsøg. De foreslår, at man kunne lave et katalog/en forsøgsbank over hvert faglige område med tilhørende forslag til relevante forsøg. Havde ikke behov for at lave forsøgene under selve workshoppen.</p> <p>Oftentimes er andre undervisningsportaler og kurser lidt for lavt hvad angår 10. klasses niveau. Der har BB2MM været et godt supplement til 10. klasses trinns undervisning</p> <p>De mangler i workshop/materialer inspiration til at designe forsøg/undersøgelser, som bidrager til at træne elevernes undersøgelses og modelleringskompetencer samtidig med at det relevante faglige stof kobles på.</p> <p>Har ikke brugt materialet så meget, fordi det har været for svært til 7. årgang.</p>	<p>forsøgsbank eller et inspirationskatalog til en anden gang.</p> <p>Muligheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Materiale-samlingens omfang og variation er meget brugbart og kan let tilpasses de forskellige niveauer. -Deltagelse i BB2MM har skabt større fagligt overblik. - Kurset har været brugbart for lærere som arbejder med 10. klasses elever, fordi de har brug for nye områder end bare de seks ministerielle og samtidig mener de, at niveauet har ligget godt til denne elevgruppe.
--	---	--