

# Evaluering af rammeforsøg i folkeskolen

Undervisningministeriet

Oktober 2017

## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1.</b>	<b>INDLEDNING</b>	<b>5</b>
1.1	Metode og datakilder	6
1.2	Læsevejledning	8
<b>2.</b>	<b>KONKLUSIONER</b>	<b>10</b>
<b>3.</b>	<b>EVALUERINGSDESIGN</b>	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>INTERNATIONALE UDSKOLINGSLINJER</b>	<b>18</b>
4.1	Rammerne for forsøget	18
4.2	Implementering og organisering	19
4.2.1	Baggrund	20
4.2.2	Omfang af engelsk i undervisningen	21
4.2.3	Klasser og fag	21
4.2.4	Tilknytning af lærere	22
4.2.5	Undervisningsmaterialer	22
4.2.6	Finansiering	23
4.3	Aktiviteter	23
4.3.1	Før opstart på den internationale udskolingslinje	23
4.3.2	Aktiviteter med et internationalt fokus	24
4.3.3	Eksamensforberedende aktiviteter	26
4.4	Udfordringer	26
4.4.1	Lærerkapacitet	26
4.4.2	Internationale samarbejder	29
4.4.3	Prestigelinje	29
4.4.4	Elevsammensætning	30
4.4.5	Det frie optag	32
4.4.6	Afgangsprøve på dansk	32
4.5	Resultater	34
4.5.1	Opnåelse af nationale mål og rammeforsøgets mål	34

4.5.2	Opnåelse af lokale succesmål	38
4.6	Konklusion	43
4.6.1	Justeret forandringsteori	44
<b>5.</b>	<b>TALENTKLASSER I MUSIK</b>	<b>49</b>
5.1	Rammer for forsøget	49
5.2	Implementering og organisering	50
5.2.1	Organisering	50
5.2.2	Finansiering	52
5.3	Aktiviteter	53
5.3.1	Optagelsesprøven	53
5.3.2	Musik på skoleskemaet	54
5.3.3	Undervisningsaktiviteter	55
5.4	Udfordringer	56
5.4.1	Rekruttering	56
5.4.2	Elevsammensætning	56
5.5	Resultater	58
5.5.1	Opnåelse af nationale, tværgående mål	58
5.5.2	Opnåelse af rammeforsøgets mål	61
5.5.3	Opnåelse af lokale succesmål	62
5.6	Konklusion	64
5.6.1	Justeret forandringsteori	64
<b>6.</b>	<b>ALDERSINTEGREDEDE SKOLER</b>	<b>70</b>
6.1	Rammer for forsøget	70
6.2	Implementering og organisering	70
6.3	Skolernes organisering og aktiviteter	72
6.3.1	Skolernes organisering	72
6.3.2	Hjemmegrupper	74
6.3.3	Udehold	74
6.3.4	Årgangsundervisning	75
6.4	Udfordringer	75
6.4.1	Socialt udsatte elever	75

6.4.2	Forældrene	77
6.4.3	Statslige- og kommunale regler	78
6.5	Resultater	79
6.5.1	Nationale tværgående mål	79
6.5.2	Opnåelse af rammeforsøgets mål	83
6.5.3	Opnåelse af lokale succesmål og delmål	85
6.6	Konklusion	88
6.6.1	Justeret forandringsteori	89
<b>7.</b>	<b>KOMBINATIONSBIBLIOTEKER</b>	<b>94</b>
7.1	Rammerne for forsøget	94
7.2	Implementering og organisering	94
7.2.1	Organisering	95
7.2.2	Eablering og placering	96
7.2.3	Finansiering	96
7.2.4	Ansættelsesforhold for PLC	96
7.3	Aktiviteter	97
7.4	Udfordringer	98
7.4.1	Kulturmøde mellem faggrupper	98
7.4.2	To ledelser	99
7.4.3	Mødet mellem folkebibliotekets brugere og skolebibliotekets brugere	99
7.5	Resultater	100
7.5.1	Opnåelse af nationale tværgående mål	100
7.5.2	Resultater for alle skoler med kombinationsbiblioteker	100
7.5.3	Rammeforsøgets mål	104
7.5.4	Lokale succesmål	105
7.6	Konklusion	105
7.6.1	Justeret forandringsteori	106
<b>8.</b>	<b>OPNÅELSE AF NATIONALE MÅL</b>	<b>110</b>
<b>9.</b>	<b>METODE</b>	<b>112</b>
9.1	Kvantitative analyser	112
9.1.1	Identifikation af indsatsgruppen	112

9.1.2	Definition af før- og efter-målinger	113
9.1.3	Mål for elevernes trivsel	115
9.1.4	Mål for elevernes faglige niveau	116
9.1.5	Matching	117
9.1.6	Difference in difference	118
9.1.7	Signifikansniveauer	120
9.2	Kvalitative analyser	122
9.2.1	Projektlederinterviews	123
9.2.2	Caseudvælgelse	124
9.2.3	Anvendte metoder i casestudiet	124
9.2.4	Bearbejdning af kvalitative data	127

# 1. INDLEDNING

Undervisningsministeren kan for at fremme forsøgsvirksomhed og udviklingsarbejde fravige folkeskolelovens bestemmelser bortset fra kapitel 1 om folkeskolens formål. Som et led i et ønske om at arbejde mere strategisk med forsøg på folkeskoleområdet iværksatte ministeriet fra skoleåret 2014/15 og 2015/16 rammeforsøg med følgende fire temaer:

- Internationale udskolingslinjer
- Talentklasser i musik
- Aldersintegrerede klasser
- Fælles ledelse af pædagogiske læringscentre og de kommunale folkebiblioteker (kombinationsbiblioteker)

De fire rammeforsøg forløber til og med skoleåret 2017/2018. Formålet med rammeforsøgene er overordnet set at undersøge, hvilken betydning de igangsatte forsøg har for elevernes faglighed og trivsel. Herudover er der til hvert rammeforsøg opsat specifikke mål af Undervisningsministeriet, ligesom også de enkelte deltagende kommuner/skoler har opsat en række lokale succeskriterier for deres egne forsøg.

Figur 1. Mål for rammeforsøgene<sup>1</sup>

Internationale udskolingslinjer	Talentklasser i musik	Aldersintegrerede skoler	Kombinationsbiblioteker
<b>Nationale tværgående mål: Øge elevernes faglighed og trivsel</b>			
Rammeforsøgets mål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Styrke den internationale vinkel og fremmedsprog i undervisningen</li> <li>• Fremme elevernes faglige kompetencer, herunder fremmedsprogskompetencer</li> <li>• Fremme elevernes motivation og lyst til at lære, alsidige udvikling og uddannelsesparathed.</li> </ul>	Rammeforsøgets mål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udfordre elever med særligt musikalsk talent, så de bliver så dygtige, som de kan</li> <li>• Anvendelse af de muligheder, som den længere og mere varierende skoledag indebærer og et styrket samarbejde mellem musikskoler og folkeskoler.</li> </ul>	Rammeforsøgets mål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle elever udfordres, så de bliver så dygtige, som de kan</li> <li>• Lærerne og det pædagogiske personale får mulighed for at arbejde med forskelligartede undervisningsformer.</li> </ul>	Rammeforsøgets mål: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvaliteten i tilbuddene på skolerne og på folkebibliotekerne øges</li> <li>• Det pædagogiske læringscenter er en del af skolens virksomhed og samarbejder med folkebiblioteket</li> </ul>

Denne evaluering undersøger betydningen af de fire ramme forsøg for henholdsvis de nationale tværgående mål og rammeforsøgernes mål samt opnåelsen af de lokale succeskriterier. Herudover

<sup>1</sup> De lokale succeskriterier indgår ikke i tabellen af pladshensyn men beskrives i de særskilte kapitler for de fire rammeforsøg.

undersøges den konkrete implementering af forsøget i de deltagende kommuner, deres erfaringer med forsøget og udfordringerne forbundet hermed.

Der opstilles en forandringsteori for hvert rammeforsøg på baggrund af evalueringernes fund. Forandringsteoriene repræsenterer de væsentligste, tværgående fund fra de afholdte projektlederinterviews og casestudier, som i analyse rne har vist sig at have en betydning for indsatsens effekt. Dog er det her vigtigt at bemærke, at forandringsteoriene endnu ikke er testet – de er med andre ord blot et bud på, hvordan den optimale indsats kan se ud og dermed et oplæg til et eventuelt fremtidigt modelprogram.

Det skal her også bemærkes, at rammeforsøget opstiller en ramme for forsøgene, og at det har været op til de deltagende kommuner selv at udfylde rammerne, hvorfor implementeringen af rammeforsøgene varierer en del. Herudover har nogle af de deltagende skoler allerede forud for igangsættelsen af rammeforsøgene afviklet lignende forsøg. Denne betydelige variation skal der tages højde for i tolkningen af evalueringens resultater (mere herom nedenfor).

## 1.1 METODE OG DATAKILDER

Evalueringen tager form som en virkningsevaluering, hvor der er fokus på at beskrive den kausale sammenhæng mellem **input** (rammeforsøget) over **mekanismer** (trin på vejen) videre til **resultater** (lokale succeskriterier og rammeforsøgenes mål) til **effekter** (nationale tværgående mål) under inddragelse af **den lokale kontekst**.

**Effekter og de resultatmål**, der går på elevernes faglighed og trivsel, undersøges gennem analyser af registerdata.<sup>2</sup> Fokus for disse analyser er den *reelle effekt* af rammeforsøgene på elevernes faglighed og trivsel. Mere konkret undersøges effekterne ved en kombination af statistisk matching og et *difference in difference* design. På den måde skabes en kontrolgruppe, som ligner eleverne, der har medvirket i rammeforsøget (indsatsgruppen) i forhold til deres sociale karakteristika, bopælskommune og klassetrin. For at kontrollere for uobserverede karakteristika, som ikke ændrer sig over tid, kombineres matchingen med et *difference in difference* design, hvor effektmålet er forskellen mellem de to gruppers udvikling i trivsel eller faglighed fra førmålingen til efter-målingen. Tanken er altså, at de to grupper ville udvikle sig ens, hvis ikke indsatsgruppen deltog i et rammeforsøg. Dette beskrives nærmere i afsnit 9.1.

Udviklingen i elevernes trivsel måles ved fire indikatorer for trivsel: faglig, social, støtte og inspiration samt oplevelsen af ro og orden. Desuden bruges et samlet mål for elevernes generelle skoletrivsel. Elevernes faglige progression er målt ved deres præstationer i dansk og engelsk i de nationale tests eller i dansk læsning og mundtlig og skriftlig engelsk ved folkeskolen afgangsprøve. Her er skalaerne

---

<sup>2</sup> Data består her af registerdata fra Danmarks Statistik om eleverne, deres forældre samt elevernes karakterer ved folkeskolens afgangsprøve. Populationen er alle elever, der går på en folkeskole i skoleåret 2013/2014, 2014/2015 eller 2015/2016 i en af de kommuner, hvor mindst en skole har deltaget i et rammeforsøg. Herudover anvendes elevernes testresultater i de nationale tests for perioden 2013/2014-2015/2016 samt elevernes svar i trivselmålingerne i perioden 2014/2015-2016/2017.



standardiserede for at tillade sammenligning mellem den nationale test og folkeskolens afgangsprøve. Operationaliseringen af disse mål findes i afsnit 9.1.3 og afsnit 9.1.4.

Ideelt set skulle før- og efter-målinger for eleverne foretages både før og efter deres deltagelse i rammeforsøget. Dette har dog ikke altid været muligt på baggrund af det tilgængelige data. Eksempelvis vil førmålingen for trivsel for en elev, som er med i rammeforsøget fra 2015-2017, blive målt i foråret 2015, hvor hun har medvirket i rammeforsøget i godt et halvt år. Ligeså foretages eftermålingen i foråret 2017, hvor eleven først slutter i sommeren 2017. Før- og eftermålingerne fanger derfor formegentlig ikke den fulde effekt, da eleven har været påvirket af rammeforsøget noget tid ved førmålingen og stadig har tid tilbage i rammeforsøget ved efter-målingen. Dette behandles nærmere i metodeafsnittet.

Det er et andet vigtigt forbehold er, at designet tilskriver eventuelle effekter til rammeforsøget, som kan skyldes andre forhold. Det kan eksempelvis være, hvis skolen laver andre tiltag hen over perioden, eller hvis de dygtigste lærere kommer til at undervise indsatsklasserne. Dette vil påvirke udviklingen for eleverne i indsatsgrupperne og tilskrive rammeforsøget en effekt, som skyldes andre forhold. Et lignende forbehold handler om, at implementeringen kan være forskellig på tværs af skoler, hvilket kan gøre det svært at holde indsatsen konstant og dermed undersøge dens effekt. Der er i nogle tilfælde søgt taget højde for dette ved at se på skoler, som ligner hinanden i implementeringen for sig.

Endelig skal det bemærkes, at antallet af elever, som indgår i rammeforsøgene ofte, er af en størrelse, hvor estimerne af effekterne uundgåeligt vil være forbundet med en vis usikkerhed. Dette kan være medvirkende til, at effekterne i flere tilfælde ikke opnår signifikans på et konventionelt niveau ( $p$ -værdi under 0,05). Effekter med en  $p$ -værdi på over 0,05 vil blive betragtet som insignifikante, men i tilfælde, hvor  $p$ -værdien er tæt på 0,05 vil resultaterne alligevel blive omtalt, omend de er forbundet med en vis usikkerhed. For insignifikante resultater kan vi altså ikke med tilstrækkelig stor sikkerhed siges, at resultaterne ikke er udtryk for en statistisk tilfældighed. At der alligevel i flere kommenteres på resultater, som kun er tæt på at opnå signifikans, skal ses som en grad af sikkerhed for resultaternes gyldighed, og ikke som enten/eller. Når resultater, der er tæt på at være signifikante og bakkes op af de kvalitative fund, er der altså større sikkerhed knyttet til dem end til resultater, som er klart insignifikante. Når det er sagt, vil resultater, der er insignifikante, blive omtalt som sådan og skal tolkes med ekstra forsigtighed.

Det er yderligere et særskilt krav, at evalueringen af rammeforsøg med internationale udskolingslinjer skal belyse, om der kan identificeres forskelle i den faglige udvikling og trivsel for de elever, som går på den internationale udskolingslinje og skolens øvrige elever i udskolingen. For dette rammeforsøg er der derfor gennemført en særlig analyse af den faglige og trivselsmæssige udvikling for eleverne i de internationale udskolingslinjer som indsatsgruppe og de øvrige elever i udskolingen på de pågældende skoler som kontrolgruppe.

Kvalitative data anvendes til at afdække **input, mekanismer, resultater samt kontekst**, herunder forskellen i implementering. Herudover inddrages det kvalitative data også som supplement til de kvantitative effektanalyser, da det kan sige noget om den *oplevede* effekt.



Som nævnt ovenfor varierer implementeringsgraden- og formen for rammeforsøgene betydeligt mellem de deltagende skoler i rammeforsøgene. De konkrete indsatser og input, som hver skole har iværksat, og den kontekst, som de er indgået i, afdækkes derfor indledningsvist gennem telefoninterview med den kommunale projektleder i hvert rammeforsøg (30 interviews i alt).<sup>3</sup> Herudover har projektlederinterviewene også berørt de enkelte forsøgsmekanismer og resultater, således det har været muligt at få indsamlet kvalitativt data herom fra alle projekter. Dog er det her vigtigt at bemærke, at interviewpersonerne, givet deres rolle som projektledere, er interessenter, og mange har en interesse i at rammeforsøgene fortsætter. De enkelte projektlederinterviews kan derfor ikke tjene som en selvstændig valid datakilde, hvorimod oplevede resultater og effekter, der fremkommer på tværs og uafhængigt af hinanden fra projektlederinterviewene, er mere valide.

På baggrund af projektlederinterviewene er der blevet udvalgt i alt ni skoler/biblioteker til casebesøg. Det vil sige, at der for hvert rammeforsøg er gennemført to casebesøg. Dette er bortset fra rammeforsøget om internationale udskolingslinjer, hvor der er blevet gennemført tre casebesøg. Casene er blevet udvalgt på baggrund af tre kriterier. For det første var det et kriterie, at skolerne var relativt langt med implementeringen af rammeforsøget, og for det andet at de faktisk brugte den forsøgsgodkendelse, som rammeforsøget gav dem. For det tredje skulle de udvalgte cases variere i implementeringsform, således at det ved hjælp af kvalitativ data også ville være muligt at belyse erfaringerne med forskellige måder at udfylde rammeforsøget på og den oplevede effekt heraf.

På hvert casebesøg er der blevet afholdt kvalitative interview med skole/institutionsleder (9 interviews), lærere (29 interviews) og elever (61 interviews). Formålet med interviewene med særligt lærere og elever har været at indsamle data om deres oplevede udbytte af rammeforsøget, herunder deres oplevede erfaringer med måden, hvorpå forsøget er implementeret og betydningen heraf. Dog er det her vigtigt at bemærke, at fordi der kun er foretaget to til tre casebesøg, er generaliseringspotentialer af disse casebesøg begrænset. Vi kan således ikke udtale os om, hvorvidt de oplevede effekter også kan findes på andre skoler, der ikke deltager i rammeforsøget, eller om det er til stede på de deltagende skoler, hvor der ikke er lavet casebesøg. Dog forsøger vi kvalitativt i interviewene og i analysen af data at etablere sammenhængen mellem den konkrete indsats og det oplevede udbytte. Casebesøgene er med andre ord med til at sikre en høj økologisk validitet for evalueringen, dvs., hvorvidt målgrupperne (elever, lærere og skoleledere) også oplever resultaterne som gyldige, da fundene herfra kan underbygge de kvantitative fund, men har omvendt en lav generaliseringsgrad.

## 1.2 LÆSEVEJLEDNING

Evalueringen er opdelt i ni kapitler, hvoraf indledningen og konklusioner udgør de første to. I **kapitel 3** præsenteres evalueringens design, herunder arbejdet med forandringsteorier.

---

<sup>3</sup> Projektleder dækker typisk over (vice)skolelederen eller lederen af samarbejdende institutioner, fx musikskoleleder eller biblioteksleder.

I **kapitel 4-7** evalueres hvert rammeforsøg enkeltvis. Evalueringer følger strukturen i forandringsteoriene, dog kan mindre variationer mellem kapitlerne forekomme, da de fire rammeforsøg er ganske forskellige. Først beskrives de juridiske rammer for forsøgene, dernæst analyseres implementeringen og organiseringen af indsatserne samt aktiviteterne. Herefter undersøges de oplevede udfordringer enten med rammeforsøget som indsats eller i forbindelse med implementeringen heraf. Dette bliver efterfulgt af en analyse af resultaterne: Først undersøges opnåelse af nationale tværgående mål (elevernes faglighed og trivsel), derefter rammeforsøgets mål og endelig undersøges opnåelsen af lokale succeskriterier. Afslutningsvis følger konklusionen samt en justeret forandringsteori, der samler op på de input, mekanismer, resultater og kontekstforhold, som har vist sig som havende en betydning gennem analysen.

I **kapitel 8** undersøges den samlede effekt af alle fire rammeforsøg, og i kapitel 9 gives en grundig beskrivelse af de anvendte metoder til dataindsamling og analyse.

## 2. KONKLUSIONER

Evalueringen viser, at de nationale tværgående mål, der gælder for alle fire rammeforsøg, kun opnås i begrænset omfang. Der er ingen signifikante effekter for talentklasser i musik eller for de aldersintegrerede skoler. Der er herudover kun signifikante effekter for to ud af seks kombinationsbiblioteker. For de Internationale udskolingslinjer findes dog en positiv effekt på elevernes faglige trivsel og elevernes oplevelse af ro og orden.

For alle fire rammeforsøg er det dog gældende, at det kvalitative datamateriale viser, at projektledere, lærere og elever oplever, at indsætterne i rammeforsøget har en positiv betydning for elevernes faglighed og trivsel.

Forskellen mellem de kvantitative og kvalitative resultater kan for det første skyldes, at de statistiske analyser er udfordret af meget varierende implementering af rammeforsøgene. Herudover er effekten af rammeforsøgene undersøgt over en kort periode – nogle af de deltagende skoler har haft en længere opstartsfasen og har derfor kun kørt indsatsen i det pågældende rammeforsøg i et år. Særligt for talentklasserne i musik gælder det endvidere, at der er tale om et lille antal elever, hvilket påvirker den statistiske sikkerhed. Forskellen kan også skyldes, at interviewpersonerne kan være en smule biased, da de alle som interessenter har en større eller mindre aktie i rammeforsøget. Samtidigt er der ikke foretaget kvalitative casebesøg af kontrolgruppen, hvorfor det ikke vides, om de samme positive oplevelser af øget faglighed og trivsel også vil være gældende på andre skoler, hvor rammeforsøgene ikke er implementeret.

Nedenfor følger en kort opsummering af evalueringen af hvert enkelt rammeforsøg og dets resultater, og afslutningsvis gengives den samlede effekt på elevernes faglighed og trivsel af at deltage i et rammeforsøg.

### **Internationale udskolingslinjer**

15 skoler fra 12 kommuner blev tilmeldt rammeforsøget for internationale udskolingslinjer i 7.-10. klasse med opstart i 2014/2015. Forud havde flere af de deltagende skoler gjort sig erfaringer med at anvende engelsk som undervisningssprog i ét eller flere af de naturvidenskabelige fag. Nogle skoler havde erfaringer, der strækker sig tilbage til 2008. Forsøgsgodkendelsen er således omfanget af undervisning i engelsk.

De kvantitative analyser viser ingen tegn på, at eleverne i de internationale udskolingslinjer har en større faglig udvikling end de øvrige elever på årgangen eller en matchet kontrolgruppe. Men der ses en positiv effekt i elevernes faglige trivsel og deres oplevelse af ro og orden sammenlignet med en matchet kontrolgruppe. Der kan således påvises en effekt på ét af de opstillede nationale tværgående mål for rammeforsøget om øget faglig og social trivsel blandt eleverne. Da de fagligt stærke elever er overrepræsenteret på de internationale udskolingslinjer, tyder det på, at den øgede faglige udfordring på linjen særligt understøtter denne elevgruppes faglige trivsel.

De kvalitative data viser omvendt positive erfaringer på både faglighed og trivsel. Skolerne med internationale udskolingslinjer har overordnet positive erfaringer med at undervise på engelsk i de

naturvidenskabelige fag samt tone undervisningen med et internationalt sigte. Nogle skoler har dog valgt at nedskalere omfanget af engelsksproget undervisning eller stoppe forsøget. Skoler, der har nedskaleret omfanget af engelsksproget undervisning, forklarer det med, at 1) eleverne har været udfordret sprogligt, så det gik udover det faglige udbytte i de naturvidenskabelige fag, og 2) at skolerne har været udfordret i forhold til at finde lærere med den rette kompetenceprofil. Skoler, der har afsluttet forsøget, angiver den sidstnævnte årsag som forklaring.

Resultaterne af de kvalitative analyser peger på, at skolerne opnår et stærkt fagligt læringsmiljø med en fagligt stærk elevgruppe. Linjen opfattes derfor, ifølge skolelederne, som en attraktiv udskolingsmulighed i lokalmiljøet. Samtidig oplever skolerne, at eleverne: 1) opnår stærke faglige kompetencer i engelsk, uden der dog kan påvises noget yderligere faglig progression af registeranalyserne, 2) er motiverede, 3) opnår en international orientering igennem undervisningen og 4) fastholdes i folkeskolen. Opnåelsen af den internationale orientering beror særligt på skolens fokus på aktiviteter med et internationalt fokus. Skolerne ser arbejdet med den internationale udskolingslinje som en succes, og rammeforsøget specifikke mål opnås således i høj grad baseret på det kvalitative data.

Der er også udfordringer forbundet med internationale udskolingslinjer. Skolerne udfordres generelt på deres lærerkapacitet. Det kan handle om lærernes fagkombination, lærerengagement, ansættelse og fastholdelse samt "integrationen" af udenlandske lærere på skolen. Skolerne udfordres også generelt af, at linjen typisk rekrutterer de fagligt stærke og motiverede elever fra øvrige klasser på årgangene., hvilket kan skabe en ubalance mellem klasserne.

### **Talentklasser i musik**

I rammeforsøget indgår i alt syv skoler, seks har fået forsøgsgodkendelsen i 2014, og en enkelt er kommet senere ind i rammeforsøget og har godkendelse for optagelsen til talentklasser i musik i skoleåret 2017/2018. Forsøgsgodkendelser for talentklasserne er alene optagelsesprøven- eller samtalen, hvorfor der ikke er frit optag i klasserne.

Ud fra indeværende evaluering kan det konkluderes, at det ikke er entydigt, hvorvidt rammeforsøget opnår de opstillede nationale tværgående mål om øget faglig og social trivsel blandt eleverne. På den ene side viser de kvantitative analyser ingen tegn på, at eleverne i talentklasserne i musik har en større faglig og social udvikling end de øvrige elever i en matchet kontrolgruppe. Effektmålingen af talentklasser i musik er dog udfordret af, at et lille antal elever indgår i rammeforsøget, hvorfor den statistiske usikkerhed har tendens til at blive meget høj. I dette tilfælde kan det formodes at have den betydning, at selvom der observeres forskelle i den faglige- og trivselsmæssige udvikling mellem talentklasseeleverne og kontrolgruppe-eleverne, så er det vanskeligt at fastslå, at forskellene er signifikante grundet det lille antal personer.

Omvendt oplever de deltagende skoler på tværs af projektledere, lærere og elever, at fagligheden og den sociale trivsel øges, fordi talentklasserne giver eleverne et fællesskab i musikken, øger deres motivation for at gå i skole samt giver dem øget disciplin og selvstændighed. Interview med lærere og projektledere peger også på, at særligt elever, der ikke trivedes i deres gamle klasser, oplever en øget trivsel, da de gennem musikken får et fællesskab med andre elever og oplever at få anerkendelse fra klassekammerater for deres musikalske evner. Herudover viser casebesøgene, at

den sociale trivsel fremstår som særlig høj i de rene musikklasser, hvor én klasse på en årgang samles i en musiktalentklasse, da fællesskabet omkring musikken er til stede i alle fag.

Foruden opnåelse af de nationale, tværgående mål viser den kvalitative analyse også, at rammeforsøgets ene specifikke mål om at udfordre og dygtiggøre elever er opnået. Et andet specifikt mål er anvende de muligheder om en mere varierende skoledag og et styrket samarbejde mellem folkeskolen og musikskolen, som folkeskolereformen giver. Her viser evalueringen, at talentklasser i musik er i god tråd med folkeskolereformens muligheder for en mere varierende skoledag, hvor undervisningen sker i samarbejde mellem folkeskolens lærere og musikskolens undervisere. Dette gælder særligt de skoler, hvor folkeskolens musiklærere og undervisere fra musik- og sangskoler underviser elever sammen, da lærere og skoleledere fortæller, at det har en positiv afsmittende effekt på hele skolen.

Der er også en række udfordringer forbundet med talentklasser i musik. For det første har en stor del af skolerne svært ved at rekruttere elever til musiktalentklassen. De har derfor ikke kunne oprette 'rene' musikklasser på hver årgang, men har i stedet for skulle lave et talentmusikhold på tværs af årgange. For det andet viser både de kvalitative og kvantitative data tydeligt, at musiktalentklasser i høj grad består af elever fra ressourcestærke hjem, og at man har svært ved at tiltrække elever fra mindre økonomisk velstillede hjem.

### **Aldersintegrerede skoler**

Fire skoler blev tilmeldt rammeforsøget med aldersintegrerede klasser. To af skolerne har ikke arbejdet med aldersintegrerede klasser, men derimod forløb/temauger, hvor eleverne aldersblandes på tværs af årgange. Skolerne i rammeforsøget får forsøgsgodkendelse til at danne aldersintegrerede klasser på mellemtrinnet (4.-6. klasse) og i udskoling (7.-9. klasse).

Ud fra de statistiske analyser kan det konkluderes, at de aldersintegrerede skoler ikke har en større effekt på elevernes faglige eller trivselsmæssige progression sammenlignet med en matchet kontrolgruppe. Samtidig viste den statistiske analyse dog, at elevernes trivsel under slutmålingen var signifikante højere end kontrolgruppens trivsel på fire ud af fem parametre. Selvom eleverne på de aldersintegrerede skoler således ikke har opnået en signifikant højere progression end kontrolgruppen, så er deres trivsel ved slutmålingen signifikant højere. Den nærværende evaluering kan derfor ikke konkludere entydigt på, hvorvidt rammeforsøget opnår de opstillede nationale tværgående mål om øget faglig og social trivsel blandt eleverne.

Skolerne har på tværs af projektledere, lærere og elever dog positive erfaringer med deres organisering i faste hjemmegrupper og skiftende udegrupper på tværs af årgange. Skoleledere og lærere oplever, at de opnår de ønskede specifikke rammeforsøgs mål om at udfordre elever, så de kan blive så dygtige, som de kan og samtidig understøtte brugen af varierende undervisningsformer. Samtidig oplever de: 1) at eleverne trives i skolen, 2) at eleverne opbygger stærke sociale og personlige kompetencer, og 3) at alle eleverne kan rummes og inkluderes i sociale og faglige fællesskaber.

Det skal desuden bemærkes, at den aldersintegrerede organisering muligvis er mere udfordrende på skoler med mange socialt udfordrede elever. To ud af fire skoler ikke har anvendt

forsøgsgodkendelsen. På baggrund af en statistisk analyse af elevernes baggrund kan det konkluderes, at de to skoler, som *ikke* har etableret aldersintegrerede klasser, er karakteriseret ved, at deres forældre i signifikant lavere grad har videregående uddannelser og i signifikant højere grad har erhvervsfaglige uddannelser sammenlignet med de to skoler, som har etableret aldersintegrerede klasser. Desuden er signifikant færre mødre på Fællesskolen Hoptrup Marstrup Vilstrup i beskæftigelse sammenlignet med skolerne med aldersintegrerede klasser, og fædrenes beskæftigelsesgrad er signifikant højere på Buskelundskolen end på de to skoler uden aldersintegrerede klasser. De to skoler, som *ikke* har etableret aldersintegrerede klasser, vurderer, at for mange socialt udsatte elever udfordrer muligheden for at lave aldersintegrerede klasser. De aldersintegrerede skoler er ikke enige i denne betragtning, men de påpeger, at det at skabe en helt ny organisering med aldersblandede klasser/grupper er et kæmpe arbejde, som kræver meget af både skoleledelse og lærere.

### Kombinationsbiblioteker

Fire kommuner med seks kombinationsbiblioteker blev tilmeldt rammeforsøget.

Forsøgsgodkendelsen vedrører, at der overgår funktioner fra skolebestyrelsen og skoleledelsen til folkebiblioteket. Dels kan skolebestyrelsens bestemmelse over materialebestilling og materialeindkøb mv. igennem PLC (pædagogisk læringscenter) overgå til folkebibliotekets ledelse, og dels kan personaleledelse af PLC medarbejdere på skolerne overgå fra skoleledelsen til folkebiblioteksledelsen.

Den kvantitative undersøgelse af alle seks kombinationsbiblioteker i analysen viser samlet set ingen signifikante effekter med hensyn til kombinationsbibliotekernes eventuelle betydning for elevernes faglige eller trivselsmæssige progression. Her opfyldes de nationale tværgående mål om betydning samlet set ikke. For de to undersøgte case-skoler er der dog signifikante effekter for elevernes oplevelse af øget støtte og inspiration, og for Ørestad Skole findes desuden også signifikant positive effekter på elevernes sociale trivsel og deres oplevelse af ro og orden. Kombinationsbibliotekerne bidrager, ifølge de kvalitative studier, til denne udvikling gennem den øgede kvalitet og tilgængelighed til undervisningsmateriale, men også i mindst lige så høj grad gennem den styrkede faglige vejledning, der udgår fra det kompetence- og ressourcemæssigt styrkede bibliotek. Disse kvaliteter formidles gennem et dynamisk og aktivt PLC. Evalueringen har således fundet belæg for, at kombinationsbibliotekerne giver et kvalitetsløft og styrker PLC's arbejde med 1) at understøtte skoleudviklingsinitiativer i samspil med ledelsen. 2) at formidle kulturtilbud til børn og unge, 3) at sætte forskningsbaseret viden om læring i spil på skolen og 4) at understøtte samarbejdet mellem skolens ressourcepersoner.

De kvantitative tendenser fra caseskolerne understøttes af projektlederinterviews fra de tre kommuner samt casebesøg på to udvalgte skoler/kombinationsbiblioteker, hvor ledelser, PLC-medarbejdere, bibliotekarer, lærere og elever er blevet interviewet. Både elever, lærere og ledere oplever kombinationsbibliotekerne som en selvindlysende og uundværlig succes. Det er desuden også ledelsernes såvel som lærernes klare vurdering, at elevernes faglige udvikling understøttes positivt, også selvom det ikke kan ses direkte af de kvantitative analyser. Der er således på baggrund af evalueringen belæg for, at kombinationsbibliotekerne bidrager væsentligt til de positive

udviklinger, der fremgår af effektanalyserne. Det skal bemærkes, at kombinationsbibliotekerne ikke alene kan tilskrives de positive udviklinger, men altså, at der som sagt er belæg for, at de bidrager til i forvejen velfungerende læringsmiljøer på skolerne. Det er dog ikke muligt på baggrund af denne evaluering at sige noget om, hvorvidt kombinationsbibliotekerne virker bedre for nogle elever end andre. Der er antageligt snarere tale om, at kombinationsbiblioteket, i kraft af sine potentialer for at understøtte alle læringsmål og udgangspunkter, netop kan virke for alle.

Udover de overkommelige udfordringer, der er forbundet med indledende etablering, konstruktion af tværfaglige samarbejdsformer, fælles indretning og opstilling af fælles retningslinjer, er der ikke konstateret bemærkelsesværdige udfordringer.

### **Samlet betydning af at deltage i rammeforsøg**

Deltagelse i rammeforsøg betyder, at de deltagende elever oplever en ekstra indsats. Det belyses derfor også i evalueringen, hvilken effekt denne ekstra indsats har på tværs af de fire rammeforsøg.

Ud fra de statistiske analyser kan der ikke umiddelbart findes en samlet effekt af den ekstra indsats, det antages at være at deltage i et rammeforsøg, sammenlignet med en kontrolgruppe. Analysen antyder altså, at der ikke er nogen overordnet signifikant effekt af at medvirke i et rammeforsøg sammenlignet med elever med samme karakteristika.



### 3. EVALUERINGSDESIGN

Evalueringen af de fire rammeforsøg er bygget op omkring en virkningsevaluering. Virkningsevaluering inddrager effektevalueringens fokus på resultater såvel som implementeringsevalueringens fokus på de input og ressourcer, der anvendes til at implementere indsatsen. Disse to perspektiver forbindes gennem fokus på den proces, der skaber forandring eller virkning af en given indsats. Formålet med virkningsevaluering er at ekspliciterer, hvad der virker for hvem under hvilke omstændigheder såvel som at evaluere, hvorvidt antagelserne kan underbygges empirisk. Med virkningsevalueringen har vi ikke blot undersøgt, om indsatsen virker, men vi har også undersøgt hvorfor og hvordan den virker<sup>4</sup>. Et værktøj i virkningsevalueringen er udarbejdelse af konkrete **forandringsteorier**, der sporer mekanismerne for indsatsens virkning. Det er en måde at undersøge eksplicite antagelser om, hvad der virker for hvem under hvilke omstændigheder.

Med udgangspunkt i virkningsevaluering har vi lavet forandringsteorier på to niveauer. For det første har vi på baggrund af projektansøgningerne udarbejdet en forandringsteori for hver enkelt skole. Denne forandringsteori har været udgangspunktet for udførelsen af de dybdegående interviews med projektledere<sup>5</sup> og undervisere. Disse forandringsteorier har således fungeret som redskab til 1) at få et overblik over projekternes egne tanker forud for projektstart og 2) at få belyst, hvilke aktiviteter der rent faktisk er implementeret, samt hvilke mål de har opnået. På denne baggrund har analyseme undersøgt, om forventningerne i forandringsteorierne for hvert rammeforsøg er blevet opnået.

For det andet har vi udarbejdet en overordnet forandringsteori for hvert af de fire rammeforsøg. Disse forandringsteorier præsenteres i slutning af hver delrapport. På baggrund af vores kvalitative og kvantitative data og analysearbejde har vi udledt, hvilke centrale aktiviteter skolerne har iværksat. Hertil har vi i hver enkelt delrapport rettet fokus på, hvilke lokale og rammespecifikke mål, som vi på baggrund af data vurderer, at skolerne opnår. Forandringsteorien trækker således på data på tværs af skolerne og skal forstås som en opsamlende idealmodel, der er justeret på baggrund af evalueringens fund.

Alle forandringsteorierne er opbygget efter samme model, se eksempel neden for:

---

<sup>4</sup> Se mere her: *Bredgaard, Thomas, Julia Salado-Rasmussen og Stella Mia Sieling-Monas (2016). "Virkningsevaluering" i T. Bredgaard, (red.) Evaluering af offentlig politik og organisationer, Hans Reitzels forlag; Dahler-Larsen og Krogstrup (2009). Nye veje i evaluering. Viborg: Academica; Chen, Huey T. (2015). Practical program evaluation, Thousand Oaks. CA: Sage, 2. edition*

<sup>5</sup> Projektledere er personer, der som oftest har stået for udarbejdelse af ansøgningen for rammeforsøget for den enkelte kommune og/eller skole og den løbende monitorering af implementering og udvikling.

Figur 2. Eksempel på forandringsteori



**Indsatsen** refererer til selve rammeforsøget, herunder målgruppe, rammer og retningslinjer for forsøget (fx regler om undervisningen på engelsk) – dvs. alle de forhold, som er *ens* for alle deltagende skoler. Herefter dykkes ned i de enkelte projekter, således at det er muligt at undersøge både deres resultater, men også at afdække betydningen af den lokale kontekst, som rammeforsøget er implementeret under.

**Input** omhandler de konkrete aktiviteter, der afholdes, såvel som de ressourcer, som anvendes i hvert deltagende projekt. Denne del er således med til at synliggøre, hvordan projekterne adskiller sig fra hinanden ift. implementering. Dermed afdækkes, hvilke implementeringstiltag, der er væsentlige for at opnå gode resultater. Her er **konteksten** også yderst vigtig, da den kan have stor betydning for indsatsen og dens implementering. Det kan være skolens elevsammensætning, opbakning eller modstand fra forældre og/eller involverede lærere, eller det forhold at skolen forud for rammeforsøget tidligere har afviklet lignende forsøg.

**Trin på vejen** refererer til de forventede forandringsprocesser, som i indsatsen vil medføre, for at de lokale succesmål opnås. Det vil sige de delresultater, som hver deltagende skole forventer skal indtræffe på vejen mod de lokale succesmål. **De lokale succesmål** er de mål, som hvert enkelt projekt har angivet som deres mål for indsatsen. Disse er som nævnt at finde i projekternes forsøgsansøgninger. **Konteksten** er også her vigtig for forståelsen af skolens resultater, da projekterne kan være udfordret på forskellig vis undervejs – fx kan en lærer med en nøgleposition stoppe, elever kan falde fra, eller der kan køre andre forløb sideløbende med rammeprojektet, der også påvirker elevernes resultater enten positivt eller negativt.

Udover at afdække opnåelse af de lokale succesmål er det også et helt centralt formål med evalueringen at undersøge, hvorvidt de respektive **rammeforsøgs mål** er opnået blandt de deltagende skoler. Blikket løftes således op fra det lokale niveau til de enkelte rammeforsøg – dog hvor den opnåede viden om de lokale kontekster spiller en rolle ift. fortolkningen af rammeforsøgets resultater.

Som det sidste led i forandringskæden er de **nationale tværgående mål**. Her er fokus på, hvilken effekt rammeforsøgene har på elevernes faglighed og trivsel. Disse mål går på tværs af de fire rammeforsøg. Dog fremgår det af hver enkelt delrapport, hvorvidt de enkelte rammeforsøg påvirker elevernes faglighed og trivsel.

## 4. INTERNATIONALE UDSKOLINGSLINJER

Formålet med rammeforsøget er at udvide det eksisterende forsøg med internationale udskolingslinjer på en række skoler, så den internationale vinkel og fremmedsprog i undervisningen styrkes i folkeskolen. Forsøget skal blandt andet bidrage til at fremme elevernes:

- Faglige kompetencer, herunder fremmedsprogskompetencer
- Motivation og lyst til at lære
- Trivsel, alsidige udvikling og uddannelsesparathed

Evalueringen af de internationale udskolingslinjer bygger på registeranalyser af elevernes trivsel og faglige præstationer, dybdegående kvalitative interview med projektledere for de 12 kommuner og skoleledere (stedfortrædere) for de 15 folkeskoler med rammeforsøg vedrørende internationale udskolingslinjer. Derudover trækker evalueringen på indsigter fra casebesøg på tre folkeskoler med rammeforsøget, hvor der er observeret undervisning og gennemført interview med ledere, lærere og elever.

### 4.1 RAMMERNE FOR FORSØGET

En række folkeskoler har eksisterende forsøg med internationale udskolingslinjer. Tilladelsen udvider det eksisterende forsøg, så nuværende skoler under rammeforsøget kan fortsætte og andre interesserede skoler kan prøve kræfter med den internationale vinkel og engelsksprog i undervisningen gældende fra skoleåret 2014/2015.

Forsøget med undervisning på engelsk omfatter alene 7.-10. klassestrin og maksimalt 50 pct. af undervisningen inklusivt engelsk må foregå på engelsk. Eleverne modtager undervisning i de naturvidenskabelige fag i varierende udstrækning på både engelsk og dansk. Undervisningen i de kulturbærende fag skal hovedsagelig finde sted på dansk. Der er mulighed for i perioder at tilbyde fagsamarbejde på engelsk på tværs af de naturvidenskabelige og kulturbærende fag. I de naturvidenskabelige fag, hvor undervisningen i udstrakt grad foregår på engelsk, indgår danske såvel som engelske undervisningsmidler.

Der er ikke givet tilladelse til at afholde test og prøver på engelsk. Eleverne går op til folkeskolens 9. klasseprøver og deltager i de obligatoriske nationale test. Forsøgsgodkendelsen indebærer, at der undervises på dansk i et omfang, så det sikres, at eleverne har tilstrækkelige forudsætninger for at aflægge de obligatoriske test og afgangsprøver på dansk. Undervisningen skal være tilrettelagt således, at indholdet i alle fag følger folkeskoleloven, herunder Fælles Mål.

Undervisningen skal varetages af lærere, der som minimum har undervisningskompetence i undervisningsfaget engelsk (tidligere linjefag). Udenlandske lærere skal indgå i lærerteams med lærere med undervisningskompetence i fag, der undervises i.

Forsøgsgodkendelsen for de internationale udskolingslinjer går derfor alene på den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag.

Af nedenstående tabel fremgår de deltagende skoler, skoleåret for opstart af den internationale udskolingslinje, status på forsøgsgodkendelsen og omfang af engelsk i den naturvidenskabelige undervisning.

**Tabel 1: Oversigt over deltagende skoler i rammeforsøget Internationale udskolingslinjer**

Kommune	Skole	Opstart	Forsøgs-godkendelse	Omfang af engelsk
Slagelse Kommune	Eggeslevmagle skole	2009/2010	Fungerende	Overvejende
Horsens Kommune	Stenballeskolen	2014/2015	Fungerende	Overvejende
Nyborg Kommune	Danehofskolen	2014/2015	Fungerende	Begrænset omfang
Gladsaxe Kommune	Skovbrynet skole	2014/2015	Fungerende	Overvejende
Struer Kommune	Parkskolen	2008/2009	Fungerende	Overvejende
Fredericia Kommune	Erritsø Fællesskole	2010/2011	Fungerende	Overvejende
Fredericia Kommune	Fjordbakkeskolen	2010/2011	Fungerende	Overvejende
Fredericia Kommune	Kirstinebjergskolen	2013/2014	Ikke fungerende	Ikke på engelsk
Fredericia Kommune	Ullerup Bæk Skole	2013/2014	Fungerende	Begrænset omfang
Aalborg Kommune	Vestbjerg Skole	2014/2015	Ikke fungerende	Begrænset omfang
Aalborg Kommune	Klarup skole	2012/2013	Fungerende	Begrænset omfang
Esbjerg Kommune	Bohrskolen	2014/2015	Fungerende	Begrænset omfang
Odense Kommune	Skt. Hans Skole	2014/2015	Ikke fungerende	Begrænset omfang
Faxe Kommune	Østskolen	2008/2009	Afmeldt	Begrænset omfang
Ringsted Kommune	Campuskolen	2013/2014	Ikke fungerende	Begrænset omfang

## 4.2 IMPLEMENTERING OG ORGANISERING

15 skoler blev tilmeldt rammeforsøget for internationale udskolingslinjer i 7.-10. klasse<sup>6</sup> med opstart i 2014/2015. Forud for opstarten på rammeforsøget i 2014/2015 har flere af de deltagende skoler gjort sig erfaringer med at anvende engelsk som undervisningssprog i ét eller flere af de naturvidenskabelige fag. Nogle skoler har erfaringer, der strækker sig tilbage til 2008. Skoler med flere års erfaring i engelsksproget undervisning har derfor haft et eksisterende setup, som i 2014/2015 skulle videreføres, mens andre skoler skulle begynde fra bunden.

<sup>6</sup> Ingen skoler har tilbudt eller tilbyder internationale udskolingslinjer i 10. klasse.

Skolernes erfaringer med den internationale undervisning har betydning for, hvor langt de vurderer, de er nået med implementeringen. Skoler med flere års erfaringer understreger i højere grad, at de oplever den engelsksprogede undervisning som en del af skolens kultur, hvorfor de i mindre grad er hængt op på enkelte lærere. Det betyder samtidig, at disse skoler oplever at være mindre sårbare overfor udskiftning af nøglepersoner på den internationale udskolingslinje.

Skolerne under rammeforsøget har justeret den internationale udskolingslinje undervejs efter behov og omstændigheder, og de fleste skoler anser derfor linjen – i højere eller mindre grad – som et projekt, der er implementeret, men som løbende vil udvikle sig.

I det følgende præsenteres skolernes baggrund for tilmelding til rammeforsøget og de aktiviteter<sup>7</sup>, der knytter sig til skolernes organisering og implementering af rammeforsøget.

### 4.2.1 Baggrund

Bevæggrunden for deltagelse i rammeforsøget varierer skolerne imellem. Dog er der en række forhold, som går på tværs, når skolerne forklarer, hvorfor de i sin tid fandt den engelsksprogede undervisning interessant. Bl.a. nævnes følgende forhold:

- Problematikker i nærmiljøet, der resulterer i faldende elevtal eller mindre godt omdømme
- Problematikker med fastholdelse og tiltrækning af elever
- Interesse fra lærerkollegiet/ledelsen

Problematikker i nærmiljøet handler for nogle af skolerne om, at de er placeret i et område med generelt faldende elevtal. Den internationale udskolingslinje kan i denne henseende være med til at profilere skolen, således at overbygningen får et tilstrækkeligt elevtal. Andre skoler ligger i områder med socialt boligbyggeri, hvor skolerne oplever, at de hurtigt får et omdømme som en problemskole med en uhensigtsmæssig andel af fagligt udfordrede elever samt et utrygt nærmiljø. I begge tilfælde er den internationale udskolingslinje en mulighed for at skabe positive historier og signalere faglige ambitioner.

Problematikker med fastholdelse og tiltrækning af elever er delvist overlappende med den ovenstående problemstilling. Derudover handler bevæggrunden om, at nogle skoler oplever et ydre pres fra bl.a. privatskoler i deres lokalområde, der tiltrækker elever, når de står ved overgangen fra mellemtrinnet til udskoling. Her fremhæves den internationale udskolingslinje som en mulighed for at konkurrere med privatskolerne. Med linjen tilbydes eleverne øgede faglige udfordringer, og der forventes et læringsmiljø med færre forstyrrelser.

Den tredje bevæggrund handler om, at personer i lærerkollegiet eller ledelsen har ønsket at udvikle skolen i en international retning med fokus på det sproglige. Ledelse eller lærere er i dette tilfælde særlige ildsjæle, som har gjort en stor indsats for at etablere en international udskolingslinje. Inspirationen er bl.a. kommet fra andre skoler i Danmark eller udlandet.

---

<sup>7</sup> Står som 'input' i forandringsteorien.

Generelt kan de deltagende skoler karakteriseres som skoler med fokus på udvikling og løbende igangsættelse af projekter.

#### 4.2.2 Omfang af engelsk i undervisningen

Skolerne under rammeforsøget kan opdeles ud fra omfanget af engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag. På nogle skoler foregår undervisningen næsten udelukkende på engelsk i de naturvidenskabelige fag, mens andre anvender engelsk i et mere begrænset omfang. Blandt nogle af sidstnævnte skoler introduceres de engelske begreber i fagene, mens selve undervisningen i overvejende grad foregår på dansk. Disse to tilgange i implementeringen af rammeforsøget er typisk et udtryk for, om skolerne har haft lærerkapaciteten til at forestå den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag, og om de oplever, at eleverne har kunnet opnå den forventede faglige progression med den engelsksprogede undervisning. Skolerne under rammeforsøget fordeler sig på følgende måde i forhold til omfanget af engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag:

- Seks skoler anvender engelsk som undervisningssprog i de naturvidenskabelige fag i overvejende grad
- Fire skoler anvender engelsk som undervisningssprog i de naturvidenskabelige fag i et begrænset omfang
- Fem skoler har reelt ikke længere engelsksproget undervisning. Fire af skolerne har haft engelsksproget undervisning i naturvidenskabelige fag på et tidspunkt i forsøgsperioden, mens en enkelt skole ikke har haft engelsksproget undervisning i forsøgsperioden

I beskrivelsen af rammeforsøget fremgår det, at der gives forsøgsgodkendelse til, at maksimalt 50 pct. af undervisningen, inklusivt engelsk, må foregå på engelsk. Eleverne kan modtage undervisning i de naturvidenskabelige fag i varierende udstrækning på både engelsk og dansk, mens undervisningen i de kulturbærende fag hovedsagelig skal finde sted på dansk. Der kan stilles spørgsmålstejn ved, om alle skoler under rammeforsøget har benyttet sig af forsøgsgodkendelsen. Undervisningsministeriet oplyser følgende om undervisningssproget i folkeskolen:

*Det er forudsat i folkeskoleloven, at undervisningssproget er dansk. Der kan derfor ikke gennemføres undervisning på engelsk frem for dansk i en væsentlig del af undervisningstiden. I et vist omfang kan der undervises på engelsk, herunder i forbindelse med tværgående samarbejde mellem fagene, forudsat at undervisningssproget som hovedregel er dansk.*

I nærværende evaluering indgår erfaringer fra samtlige tilmeldte skoler under rammeforsøget, der på et tidspunkt har haft engelsksproget undervisning. Erfaringer vil løbende holdes op imod omfanget af engelsksproget undervisning for at imødegå ovenstående bemærkning vedrørende anvendelse af forsøgsgodkendelsen.

#### 4.2.3 Klasser og fag

13 skoler har organiseret den engelsksprogede undervisning med udgangspunkt i klasser på den internationale udskolingslinje under rammeforsøget. To skoler arbejder med en holdstruktur, hvor der er en hjemklasse, der indgår i den almindelige udskoling. Undervisningen i de



naturvidenskabelige fag foregår på faste hold eller i tværfaglige projekter på tværs af klasser, hvor der undervises på engelsk.

Skolerne anvender engelsk som undervisningssprog i forskellige fag. Et flertal af skolerne har engelsksproget undervisning i samtlige naturvidenskabelige fag. Altså matematik, biologi, geografi og fysik/kemi. Nogle skoler har engelsksproget undervisning i udvalgte naturvidenskabelige fag.

#### 4.2.4 Tilknytning af lærere

De lærere, som skal varetage undervisning på de internationale udskolingslinjer, skal have undervisningskompetence eller tilsvarende niveau i engelsk og det/de pågældende naturvidenskabelige fag.

Alle skoler under rammeforsøget havde lærere med den ønskede fagkombination, da de igangsatte rammeforsøget. Nogle skoler har derudover haft behov for at supplere op ved at ansætte yderligere lærerressourcer med den specifikke fagkombination eller sørge for kompetenceudvikling blandt en eller flere af deres eksisterende lærere. Kompetenceudviklingen er typisk foregået i timerne ved en dobbeltlærerordning, hvor undervisningskompetencerne har været repræsenteret ved to lærere. Over nogle år har læreren uden den ønskede fagkombination opnået, hvad de pågældende skoler definerer som, 'et tilsvarende niveau som ved undervisningskompetence', igennem sparringen med en anden lærer med undervisningskompetencen/undervisningskompetencerne.

Enkelte skoler har derudover tilbudt konkrete kompetenceudviklingskurser til deres lærere, så de stod bedre rustet til den engelsksprogede undervisning. Sådanne slags kompetenceudvikling har haft til formål at udvikle lærernes engelske ordforråd i de naturvidenskabelige fag, at bidrage med didaktiske redskaber såvel som at gøre dem mere sikre i at undervise på et fremmedsprog. Af konkrete kurser kan nævnes CLIL (Content and Language Integrated Learning), der søger at højne lærernes evne til fagundervisning på engelsk.

Otte skoler har på et tidspunkt haft udenlandske lærere ansat, der primært eller udelukkende taler engelsk. Syv skoler har fortsat udenlandske lærere ansat, og her undervises i overvejende grad på engelsk i de naturvidenskabelige fag. Lærerne er bl.a. fra lande som USA, Sydafrika og Rumænien. De er typisk kommet til Danmark grundet jobbet, eller fordi en ægtefælle har fået job i skolens lokalområde, hvorfor de også ønskede at finde job. Danske lærere indgår som regel også i lærerteams på de syv skoler, mens enkelte skoler udelukkende har udenlandske lærere tilknyttet linjen.

Enkelte skoler har desuden haft internationale gæstelærere, der har forestået undervisning i én eller flere dage med særligt fokus på kulturforskelle. Denne type indslag anvendes til at fremme skolernes internationale profil og elevernes internationale udsyn.

#### 4.2.5 Undervisningsmaterialer

Samtlige skoler har som led i rammeforsøget tilegnet sig nyt eller supplerende undervisningsmateriale for at understøtte den engelsksprogede undervisning. Skoler, hvor den engelsksprogede undervisning har været begrænset, har typisk fundet materialer online. Det kan fx være ordlister eller tekster. Skoler, hvor den engelsksprogede undervisning har været overvejende,

har typisk købt engelske grundbøger og/eller kompendier. De engelske bøger har bl.a. været erhvervet fra Cambridge-systemet.

Enkelte skoler har oplevet problemer med at finde engelsk undervisningsmateriale, der fungerer i en dansk sammenhæng. En skoleleder fortæller hertil:

*"Istiden er ikke en del af det engelske pensum, fordi den ikke ramte Storbritannien sidste gang. Men det skal man op i i Danmark, så det er svært at finde materiale i på engelsk."* (skoleleder)

Skolerne har derfor haft lærere til at udarbejde materialerne ved at oversætte danske materialer til engelsk.

#### 4.2.6 Finansiering

Flertallet af skolerne har ikke modtaget eksterne bevillinger eller økonomisk støtte i forbindelse med rammeforsøget. Investeringer i forbindelse med rammeforsøget er taget fra skolernes eksisterende budget. Enkelte skoler har dog modtaget enkeltbevillinger fra kommunen i forbindelse med investering i engelsksprogede materialer og studieture. Generelt oplever skolerne, at rammeforsøget kan afvikles indenfor deres eksisterende budgetter uden særlige udfordringer. Dog er der enkelte skoler, der fremhæver, at de udfordres af økonomien i projektet. Her nævnes indkøb eller udvikling af undervisningsmaterialer og studieture som særligt omkostningstunge. Én skole har tilmed afsluttet rammeforsøget før tid, fordi økonomien ikke hang sammen.

### 4.3 AKTIVITETER

Skolerne har inden rammeforsøgets opstart iværksat flere aktiviteter for at sikre det bedst mulige udbytte for eleverne. Aktiviteter forstås som elevrettede indsatser, det vil sige aktiviteter, som eleverne konkret møder.

Nogle aktiviteter er implementeret på tværs af samtlige skoler i rammeforsøget, mens andre er implementeret blandt nogle af skolerne. En række forberedende aktiviteter for ud for optagelse på den internationale udskolingslinje og frit optag er gennemgående for alle deltagende skoler, mens et udvalg af skolerne derudover har aktiviteter som profiltimer, venskabsklasser og udenlandske ekskursioner.

I det følgende afsnit præsenteres de iværksatte aktiviteter under rammeforsøget for internationale udskolingslinjer. Der er enkelte skoler, hvor nogle af aktiviteterne ikke er påbegyndt som en del af rammeforsøget, men som en del af et andet projekt. De er dog medtaget, hvis de understøtter linjens målsætninger.

#### 4.3.1 Før opstart på den internationale udskolingslinje

Skolerne under rammeforsøget har en række aktiviteter, der kan betegnes som værende af forberedende karakter. De præsenteres i det følgende afsnit.

#### 4.3.1.1 Forberedelse

Samtlige skoler under rammeforsøget har en række aktiviteter, der har til formål at informere om såvel som at forberede eleverne på den internationale udskolingslinje. Alle skolerne afholder informationsmøder, "åbent hus"-arrangementer og/eller decideret brobygning. På informationsmøderne bliver elever og forældre gjort opmærksomme på, hvad den internationale udskolingslinje er, hvad den indebærer, og hvad der forventes af eleverne, hvis de begynder på linjen. "Åbent hus"-arrangementer foregår i skoletiden, hvor 7. klasses-elever fortæller interesserede 6. klasses-elever om deres hverdag på den internationale linje. På brobygning får 6. klasses-elever mulighed for, at opleve en skoledag i 7. klasse på den internationale linje. Her deltager de i undervisningstimer på linjen, så de får grundlag for at vurdere, om linjen er noget for dem.

Såfremt elever efter opstart på den internationale linje alligevel ikke føler sig tilpas eller rustet til at gennemføre undervisningen på engelsk, har de mulighed for at skifte klasse. Flere skoler opererer med et formelt transfervindue, hvor elever kan skifte mellem linjer.

#### 4.3.1.2 Optagelse

Samtlige skoler under rammeforsøget arbejder med frit optag, hvor eleverne frivilligt vælger, om de ønsker at gå på den internationale linje. Det selvvalgte element er centralt for at understøtte elevernes motivation. I tilfælde, hvor skolerne ikke kan imødegå samtlige elevers ønsker grundet for mange ansøgere, trækkes der lod.

På alle skolerne er der mulighed for at vælge et andet dansksproget tilbud, hvis ikke den enkelte elev ønsker at gå på den internationale linje. På skolerne kan tilbuddet enten være en almindelig udskolingslinje eller et andet linjetilbud. Det kan eksempelvis være idræt, innovation eller science.

Forud for lodtrækningen afholder flere skoler vejledningssamtaler. Enten for hele elevgruppen eller for de elever, de vurderer, kan blive udfordret fagligt af den engelsksprogede undervisning. De vejledende samtaler handler om at afdække motivationen hos eleven samt at forberede dem til de krav, der følger med den engelsksprogede undervisning. Faglige bevæggrunde må ikke ligge til grund for, hvorvidt eleven bliver optaget på linjen.

Flere skoler afholder derudover en opfølgende samtale med eleven, efter eleven er begyndt på linjen. Dette er for at sikre, at eleven fortsat vurderer, at linjen er det rette tilbud.

### 4.3.2 Aktiviteter med et internationalt fokus

Skolerne har under rammeforsøget en række aktiviteter, som alle har et internationalt fokus. Disse aktiviteter præsenteres i det følgende afsnit.

#### 4.3.2.1 Profiltimer

Flertallet af skoler under rammeforsøget har iværksat såkaldte profiltimer, linjetimer eller toningstimer som en del af rammeforsøget. Dette indebærer 2-4 timer om ugen, hvor eleverne i de internationale udskolingsklasser undervises i enten engelsk eller internationalisering i bredere forstand. Formålet med profiltimerne er at tone linjens internationale og engelsksprogede dimension. Derfor fokuserer undervisningen i profiltimerne mod bl.a. at styrke elevernes viden om internationale forhold, deres engelskkundskaber og deres begrebsapparat. Et særligt fokus blandt flere af skolerne er arbejdet med elevernes begrebsapparat. De matematiske og naturvidenskabelige

fagbegreber er for mange elever nye i 7. klasse. De kan være vanskelige at tillære – særligt på et fremmedsprog. Samtidig er begreberne helt centrale for at kunne begå sig i fagene.

På enkelte skoler afholdes også en såkaldt linjedag eller temadag, der yderligere styrker linjens fokus på internationale relationer. På temadagene får eleverne mulighed for at fordybe sig i et andet land eller en international problemstilling.

Derudover kombineres den engelsksprogede undervisning på flere skoler med et bredere internationalt fokus på linjen, der rækker udover profiltimerne. Dette dækker over, at eleverne i kulturbærende fag beskæftiger sig med globale emner som FN's klimamål eller klimaproblematikker i tredjeverdenslande.

#### 4.3.2.2 Venskabsklasser

Flere skoler har etableret samarbejder med internationale venskabsklasser i lande som Skotland, Island, Japan og Kina. Gennem uddannelsesprogrammer som Nordplus og Erasmus får skolerne mulighed for at etablere kontakt til internationale skoler, der deler ønsket om at indgå i et internationalt samarbejde med en anden skole. Enkelte skoler anvender også et online forum kaldet E-twinning, hvor lærere kan søge en international sparringspartner og blive linket med en sådan partner på baggrund af interesseområde. Når forbindelsen er etableret, kommunikerer venskabsklasserne over sociale medier som fx Skype, eller ved fx at sende postkort og videoer til hinanden og/eller forbereder besøg på henholdsvis egen og venskabsklassens skole. Her får eleverne mulighed for at lære værtslandet bedre at kende, få erfaring med en anden undervisningskultur, bruge deres engelskkundskaber i praksis såvel som at mærke potentielle kulturelle barrierer og forskelle. Mens det engelsksproglige niveau naturligvis er højere, hvis der etableres venskabsklasser med skoler fra engelsktalende lande, kan samarbejdet være lettere at vedligeholde med skoler, hvor eleverne ligeledes har engelsk som andetsprog.

*"Det er nogle gange nemmere at samarbejde med andre lande end de engelsktalende, fordi sproggevinsten er lige stor for begge parter" (skoleleder).*

Enkelte skoler anvender derudover samarbejdet med venskabsklassen til at udvide deres engelske undervisningsmaterialer. Særligt hvis samarbejdspartneren stammer fra et engelsktalende land, kan de give gode råd om nyt undervisningsmateriale.

#### 4.3.2.3 Udenlandske ekskursioner

Flere skoler har organiseret internationale lejrskoler eller studieture som led i rammeforsøget. Formålet med dette har været at fremme elevernes internationale udsyn og at give dem en mulighed for at anvende deres engelskkundskaber i praksis. Det har været med til at tone linjens internationale perspektiv og været med til at fremme elevernes praktiske erfaring med en anden kultur.

Flere skoler fremhæver, at sådanne studieture ikke nødvendigvis er særlige for den internationale linje. Nogle skoler har arrangeret udenlandske studieture i alle udskolingsklasser for ikke at yde særbehandling til eleverne på den internationale linje.

På de fleste skoler har studieturene krævet opbakning fra elevernes forældre både i forhold til organisering og finansiering. I enkelte tilfælde har skolerne søgt finansiering gennem kommunale

udviklingsprojekter og derigennem finansieret turen. Det har dog vist sig at være for dyrt for mange kommuner, hvorfor denne finansieringsmetode sjældent anvendes.

### 4.3.3 Eksamensforberedende aktiviteter

Skolerne har under rammeforsøget aktiviteter, der kan betegnes som værende eksamensforberedende.

Eleverne på den internationale linje skal efter at have modtaget engelsksproget undervisning i et eller flere naturvidenskabelige fag fra 7.-9. klasse til afgangseksamen på dansk i slutningen af 9. klasse. På skolerne, hvor undervisningssproget fortrinsvist har været engelsk, foretages derfor en særlig indsats i 9. klasse, med det formål at forberede eleverne til den dansksprogede eksamen. I den sidste halvdel af skoleåret i 9. klasse går lærerne helt eller delvist fra at undervise på engelsk til at undervise på dansk og særligt fokusere på de danske fagbegreber. På nogle skoler fastholdes det engelske undervisningssprog, men suppleres i højere grad end tidligere med danske fagbegreber og oversættelser. Her er eleverne typisk løbende blevet introduceret til de danske fagbegreber i den engelsksprogede undervisning, så de ikke begynder fra bunden med de naturvidenskabelige fagbegreber på dansk.

Ikke-dansktalende lærere understøttes i den eksamensforberedende fase af en dansktalende lærer. Derudover bliver nytilkomne udenlandske lærere på nogle skoler koblet med en dansksproget lærer, der har samme naturvidenskabelige undervisningskompetence. Den danske lærer fungerer som tutor og sparringspartner i den udenlandske lærers tilegnelse af danske fagbegreber og forståelse for det danske undervisningssystem. Dette gøres for, at ikke-dansktalende lærere på sigt kan forestå den dansksprogede undervisning.

## 4.4 UDFORDRINGER

I det følgende afsnit fokuseres på generelle udfordringer ved de internationale udskolingslinjer.

### 4.4.1 Lærerkapacitet

Skolernes lærerkapacitet er central for, om rammeforsøget viser sig særligt udbytterigt. Udfordringer i forbindelse med skolernes lærerkapacitet præsenteres i det følgende.

#### 4.4.1.1 Lærere engagement – en forudsætning

De internationale udskolingslinjer er generelt karakteriserede ved stærkt engagerede lærergrupper. Lærerne oplever ejerskab over linjen, da de selv har valgt den til igennem fri fagfordeling og i stor udstrækning præger dens indhold ved selv at finde eller udvikle skræddersyet undervisningsmateriale.

Flere skoleledere understreger, at tilstedeværelsen af engagerede lærere i høj grad muliggør den internationale udskolingslinje. Det gør sig særligt gældende blandt skoler, hvor engelsk fortrinsvist er undervisningssproget i de naturvidenskabelige fag. Lærerne på linjen har ansvaret for opgaver som oversættelse af materialer til engelsk, omlægning af undervisning til engelsk såvel som løbende begrebsoversættelse. Disse opgaver indgår i lærernes eksisterende forberedelsestid, hvilket ikke altid stemmer overens med normeringen. Det forudsætter derfor en interesse for projektet, hvilket

understreger vigtigheden af, at lærerne selv vælger, om de vil undervise på linjen. Medmindre lærere på linjen og ledelsen har viljen til at gøre noget ekstra, angiver nogle skoleledere, at den internationale udskolingslinje har svære betingelser. Som en skoleleder udtaler; *"har man nogle, der brænder for det, så er det muligt"*. Hvis det derimod *"presses ned over folk, så bliver det dyrt"* siger en anden skoleleder. Med dette forstås, at lærerne kan forlange mere tid til oversættelse og forberedelse til undervisningen på et fremmedsprog, hvilket kan udfordre linjernes økonomiske grundlag.

*"Det primære fokus i dette skoleår er at skabe ejerskabsfølelse hos alle kolleger. Uanset faget, skal man kunne se sig selv i den internationale profil"*, fortæller en skoleleder. Skolerne er derfor opmærksomme på at understøtte lærernes engagement på den internationale linje. Dette gøres bl.a. ved, at skolerne faciliterer faste sparringsmøder på den internationale linje, så lærerstaben kan vidensdele. Det handler eksempelvis om at dele erfaringer om udfordringer og succeser ved engelskundervisningen samt erfaringer om elevernes og linjens progression. Dette sker først og fremmest for, at arbejdsbyrden ikke gøres unødvendig stor, men det sker også for at understøtte et stimulerende fagligt miljø for lærerne. Den faglige sparring er særligt vigtig på den internationale linje, da lærergruppen ofte er relativt lille, hvorfor de ikke har samme mulighed for bredere faglig sparring, da deres undervisning adskiller sig fra de øvrige kollegers. Derudover styrker det lærernes fagdidaktiske kompetencer.

#### 4.4.1.2 Ansættelse og fastholdelse af udenlandske lærere kræver mere af skolerne

Skolerne oplever en række udfordringer ved at ansætte udenlandske lærere. Flere skoler påpeger eksempelvis, at rekrutteringen af udenlandske lærere er tidskrævende og vanskelig. Det kan være vanskeligt at finde udenlandske lærere med de formelle kompetencer, den rette profil og ønskede indstilling.

*"Det har været en udfordring at finde de rette lærere. Der er mange ansøgninger på de internationale stillingsopslag, men vi har haft mange samtaler med folk, som ikke ville kunne begå sig i det danske skolesamfund"* (skoleleder)

Det rent administrative og praktiske i ansættelsen kan ligeledes være krævende. Dette handler om at anskaffe arbejdstilladelse og oprette lærerne i det danske lønsystem. Derudover skal den udenlandske lærer nogle gange have hjælp til at finde en bolig.

Skolerne oplever, at det kan være svært at fastholde den udenlandske arbejdskraft. Flere skoler oplever, at udenlandske lærere søger mod deres hjemland efter få år, hvis ikke de har eller stifter familie i Danmark. Dermed kan skolen miste en central lærer på den internationale udskolingslinje, som de har svært ved at erstatte. Enkelte skoler har i den forbindelse set sig nødsaget til at nedlægge den engelsksprogede undervisning i nogle fag eller at nedjustere omfanget af engelsksproget undervisning på hele linjen. Skoler, der har måtte sænke ambitionsniveauet i forhold til omfanget af engelsksproget undervisning, forsøger typisk at rekruttere nye udenlandske lærere. De erfarne lærere kan dog være vanskelige at erstatte. Samtidig mister skolen det erfarings- og vidensgrundlag, lærerne får opbygget igennem den løbende organisering og omstrukturering af rammeforsøget. *"Det havde været optimalt, hvis vi kunne fastholde de lærere, der var med i beskrivelsen helt fra start. Sådan er virkeligheden desværre ikke"*, fortæller en skoleleder.

#### 4.4.1.3 Kultur mødet kan skygge for det faglige indhold

Ansættelsen af udenlandske lærere bidrager til øget sprogforståelse og kulturel indsigt. De udenlandske lærere taler flydende engelsk, men kan oftest ikke begå sig på dansk, hvilket medfører, at elever og lærerkolleger sættes i situationer, hvor de bliver nødt til at udtrykke sig på engelsk. Dette resulterer i, hvad en leder beskriver som *”autentisk kommunikation på et fremmedsprog”*, både i og udenfor klasselokalet. Samtidig bringer nogle af de udenlandske lærere en anden undervisningskultur ind i klasselokalet. Det kan være igennem brug af andre pædagogiske og didaktiske redskaber, belønningssystemer og/eller et andet lærer-elev forhold end danske lærere.

*”Når man får en lærer, der er lidt mere skrap end de danske lærere, er der nogle børn, der kan blive forskrækket. De kører også med et andet belønningssystem – slikkepinde. Jeg ville have afskaffet det belønningssystem, men opdagede, at det motiverede nogle af eleverne, der ellers ikke brød sig om skolen”* (skoleleder).

Undervisningssituationen bliver et kulturmøde, der stiller eleven overfor noget *”fremmed”*, som kan bidrage til, at eleverne bliver tilpasningsdygtige og åbne overfor andre måder at gøre tingene på.

*”Jeg havde to lærere fra Rumænien sidste år, og deres metoder var helt nye for mig. Det skulle jeg lige vænne mig til. Men det kan jo godt være, at det ikke havde noget at gøre med, at de ikke kom fra Danmark. Det ved jeg ikke.”* (8. klasses elev).

Modsat kan de sproglige og kulturelle forskelle til tider også være kritisk for selve undervisningen, hvis de overskygger indholdet af undervisningen og bliver uoverkommelige for eleverne.

*”Udfordringen er, at når man kommer fra et amerikansk skolesystem, så har man nogle andre pædagogiske og didaktiske redskaber at arbejde med. Og det kan give sig udslag i, hvordan man vælger at disciplinere eleven. Der har vi haft lidt oversættelsesvanskeligheder”* fortæller en skoleleder.

Samtidig skal de udenlandske lærere også indgå i et samarbejde med de øvrige danske lærere på linjen, hvilket, som tidligere beskrevet, kan bidrage positivt til skolen og lærergruppen. Det kræver dog samtidig en indsats for både den udenlandske lærer samt de øvrige lærere.

*”Det er både spændende og udfordrende at få en lærer fra et andet land. Det er svært at have et personalemøde, hvor man har 1-2 lærere siddende, der ikke forstår noget. Så det er lidt en udfordring men også spændende (...) I starten var det svært at få samarbejdet op at stå, men det kom til at køre. Den lærer, der kommer udefra og skal til at sætte sig ind i den danske kultur, har ikke det store overskud til også at sætte sig ind i samarbejdet med de andre lærere”* (skoleleder).

Generelt oplever skolerne dog, at udenlandske lærere fremmer elevernes kulturforståelse og internationale udsyn, såfremt de er opmærksomme på og formår at gøre forskellene til en styrke.

#### 4.4.1.4 Fagkombinationen – en sjældenhed

Skolerne oplever generelt udfordringer med at dække den engelsk sprogede undervisning med lærere, der har en fagkombination med undervisningskompetence i engelsk og et eller flere naturvidenskabelige fag eller udenlandske lærere med en relevante fagprofil.

*”Det kan være rigtig svært at finde den rette, for man kan godt finde én, der kan tale engelsk, men det skal være hele fagkombinationen og så med en læreruddannelse”* (skoleleder).



Derfor er den internationale udskolingslinje stærkt afhængig af de eksisterende lærerressourcer på linjen og sårbar overfor opsigelser. Udfordringen varierer dog alt efter den enkelte skoles nærhedsområde, da nogle skoler ikke har oplevet nævneværdige udfordringer med at finde lærere med de nødvendige kvalifikationer. Disse skoler ligger typisk tæt på storbyer, andre uddannelser med et internationalt sigte og/eller internationale arbejdspladser.

De skoler, der udfordres i forhold til at besætte de naturvidenskabelige fag på den internationale udskolingslinje, oplever fx, at det begrænser skolen i at oprette ekstra klasser:

*"Vi har talt om at lave to klasser med en international linje, men vi har ikke nok lærere lige nu, så det har vi ikke gjort" (skoleleder).*

Andre skoler har af samme grund måtte ændre konceptet på deres internationale udskolingslinje i forhold til omfanget af engelsksproget undervisning.

*"Naturfag på engelsk kørte vi i nogle år og så ændrede vi konceptet, så engelsk fylder mindre. Vi kunne ikke skaffe lærere (...) Og dels spurgte vi os selv, om det kunne kaldes en international linje" (skoleleder).*

Disse skoler underviser nu primært på dansk i nogle eller samtlige naturvidenskabelige fag. Samtidigt tones den internationale profil på linjen med engelske begreber, emner der indgår på engelsk og projekter om internationale problemstillinger.

#### 4.4.2 Internationale samarbejder

Flertallet af skoler har forud for rammeforsøget haft ambitioner om at påbegynde et internationalt samarbejde som fx venskabsklasser og besøg hos internationale virksomheder i lokalområdet. Ikke alle skoler er lykkedes med dette. Nogle skoler er aldrig kommet i gang med et internationalt samarbejde, andre har påbegyndt det, men har været nødsaget til at stoppe det igen. Ledere på disse skoler påpeger, at det er ressourcetungt at "låne sig ud mod verden" og påbegynde et internationalt samarbejde. Det kræver en stor indsats fra ledelse og lærere, da der skal oprettes kontakt til skolerne eller virksomheder og koordineres. På nogle skoler er det derfor blevet nedprioriteret, da rammeforsøget i sig selv har krævet en del ressourcer at få på benene fra ledere og lærere.

Skoler, der endnu ikke er lykkedes med at påbegynde et internationalt samarbejde, anerkender udbyttet af dem, og de håber på sigt at kunne få stablet disse aktiviteter på benene.

#### 4.4.3 Prestigelinje

Skolerne oplever, at den internationale udskolingslinje opfattes som en prestigelinje blandt elever og forældre. Eleverne fortæller eksempelvis: *"I engelsk kunne vi ved det enkelte niveau få at vide, om vi var over eller under landsgennemsnittet. Min klasse var over gennemsnittet"* (7. klasses elev).

Linjens anseelse kommer, ifølge skolerne, også til udtryk i en aktiv og støttende forældregruppe, hvor de udviser et særligt engagement i børnenes skolegang.

*"Vi har nogle forældre, der interesserer sig meget for deres barns skolegang, og forældrene til børn på I-linjen har nogle rigtig høje forventninger til deres børns skoleforløb" (skoleleder).*

Forældrenes engagement ses bl.a. ved, at skolerne modtager flere henvendelser fra forældre angående krav og forespørgsler til deres børns skolegang samt en større opbakning til deres børns lektiearbejde end fra forældre i de øvrige klasser. Forældrenes opbakning i børnenes lektiearbejde ses især i det første år med engelsksproget undervisning, hvor eleverne skal vænne sig til at begå sig på et fremmedsprog.

*"Forældrene synes, at den internationale linje er god. Flere forældre nærmest kræver, at deres børn kommer på den linje"* (skoleleder).

Skolerne udfordres dog af linjens popularitet på to måder. Dels kan der opstå udfordringer, hvis der ikke er plads til elever, der ønsker optag på linjen. Det fører til utilfredse forældre og i nogle tilfælde demotiverede elever, der ikke får deres ønske opfyldt. Det kan i yderste konsekvens betyde, at eleven skifter skole. Dels kan der opstå udfordringer, hvis tilvalget af linjen ikke er et udtryk for elevens interesser, og de ikke motiveres af den engelsksprogede undervisning eller ikke har de faglige forudsætninger. Flere skoleledere nævner, at nogle elevers valg af linjen virker til at bunde i forældrenes ambitioner på deres børns vegne.

*"De [forældrene] er meget optimistiske omkring linjen. Men der er nok også nogle elever, der starter pga. forældrenes ambitioner"* (skoleleder).

I sådanne tilfælde risikerer eleven at få et skoleforløb, hvor de får en masse nederlag, hvis de ikke besidder forudsætningerne for at tilegne sig det naturvidenskabelige pensum på engelsk. Alligevel oplever skolerne dog nogle gange en uventet faglig progression blandt elever, de vurderer, har tilvalgt linjen af de forkerte bevæggrunde. Skolerne peger dog typisk på, at disse solstrålehistorier udspringer af, at eleverne har fundet en motivation i læringsmiljøet på linjen.

#### 4.4.4 Elevsammensætning

En typisk kritik af de internationale udskolingslinjer er, at der sker en creme skimming, hvor det er de ressourcestærkes dygtige børn, der går i klasserne. En gennemgang af elevernes baggrund ud fra registeranalyser viser, at denne kritik til dels er berettiget. Eleverne, der går på udskolingslinjerne, er til sammenligning med de øvrige klasser på årgangen karakteriseret ved i højere grad at komme fra ressourcestærke hjem. Dette kommer særligt til udtryk i forældrenes uddannelsesbaggrund og i mindre grad i forældrenes beskæftigelse – se tabel 2. Derudover er eleverne fagligt stærkere i dansk og særligt engelsk (se afsnit 4.5.1.1).

**Tabel 2: Sammenligning af elever i internationale udskolingsklasser med øvrige elever på samme klassetrin på skolerne i rammeforsøget**

	Øvrige elever i udskolingen	Elever i internationale udskolingsklasser
Far i beskæftigelse	84,4%	87,9%
Mor i beskæftigelse	77,5%	83,6%
Har dansk oprindelse	88,1%	89,4%
Far har erhvervsfaglig uddannelse	46,3%	40,1%
Far har videregående uddannelse	28,5%	41,5%

<b>Mor har erhvervsfaglig uddannelse</b>	39,8%	37,5%
<b>Mor har videregående uddannelse</b>	34,4%	45,9%
<b>Forældrene er gift</b>	61,7%	67,6%

Note: Samtlige forskelle på baggrundsforhold er signifikante bortset fra etnicitet. Resultaterne skal tolkes i lys af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1

Formålet med den internationale udskolingslinje er bl.a. at tilbyde en undervisning, der motiverer og udfordrer elever med interesse for engelsksproget undervisning. Den internationale linje anses generelt af skoleledere, lærere og elever som værende mere fagligt krævende end de dansksprogede linjer, da eleverne både skal tilegne sig pensum og samtidig klare det på et fremmedsprog. Den faglige udfordring med engelsksproget undervisning tiltaler, ifølge skolerne og vores registeranalyser, i større udstrækning elever, der er fagligt stærke.

Flere skoleledere nævner, at de i vejledningssamtaler skeler til og vejleder på baggrund af, at eleven: *"er i stand til at arbejde ekstra hårdt, og derfor bliver det tit de elever, der er fagligt dygtige"* (der ender med at søge linjen). Denne tilgang understøtter en niveaudeling i mellem klasserne på skolen på trods af, at dette ikke er intentionen.

*"Det sted, vi har de største udfordringer, er at finde de rette elever. Det kræver en ekstra arbejdsindsats at kunne følge et fag på engelsk, og det skal man have lyst til, så det er ofte de dygtige elever, der kommer ind på en sådan ordning, og derfor bliver det lidt et eliteprojekt, og en niveaudeling af klasserne, som vi ikke er specielt glade for"* (skoleleder).

Risikoen for niveaudeling mellem de internationale udskolingslinjer og de øvrige klasser på skolerne er altså til stede. Forskellene mellem eleverne i de internationale udskolingslinjer ses både på skoler, hvor der primært undervises på engelsk i de naturvidenskabelige fag, samt de skoler hvor der i begrænset omfang undervises på engelsk. Tendensen til niveaudeling er dog, ifølge skolelederne, lidt stærkere for skoler, hvor der primært undervises på engelsk. Flere skoler medgiver, at det også i praksis resulterer i niveaudeling mellem klasserne.

*"Vi kan se det på karaktererne. De er meget høje på den internationale, og lavere på de øvrige linjer"* (skoleleder).

Andre skoler fremhæver, at klasserne kan blive så uhomogene, at niveauforskellene imellem klasserne er uholdbare. Skolerne har forskellige tiltag for at sikre, at niveaudelingen på klasserne ikke bliver et opgør med enhedsskolen.

Nogle skoler laver en alternativ organisering af klasserne og deres linjer. I stedet for den klassiske inddeling i en international klasse og en 'normal' klasse, foretager disse skoler holddelinger, hvor eleverne går i en stamklasse, men har holdundervisning på tværs af klasser med elever, der har valgt samme undervisningskompetence. Denne organisering skal sikre sammenhæng på tværs af årgangen og en mere ligelig fordeling af de fagligt stærke og ambitiøse elever i halvdelen af fagene (kulturbærende fag). Både elever og lærere fortæller, at de oplever, at organiseringen har en positiv betydning for det generelle sammenhold på årgangen, da eleverne skaber relationer med en større gruppe elever. Eleverne på den internationale linje oplever dog fortsat, at de deler flere interesser med de øvrige elever på den internationale linje: *"Dem, man har gået sammen med på den*

*internationale udskolingslinje, arbejder jeg bedre med, end dem der går i min (stam)klasse” (8. klasses elev).*

Andre skoler har oprettet alternative linjer med andre fokusområder, som er målrettet elever med andre interesser end det engelsksprogede. Det kan være linjer med fokus på idræt, science eller innovation. Skolerne fortæller, at det har medvirket til, at eleverne på de øvrige linjer også ”føler sig særlige”, har et interessefællesskab og motiveres af det selvvalgte element. Nogle skoleledere medgiver, at linjer med et fagligt fokus oftere vil tiltrække de fagligt stærke elever, hvorfor mere fysiske eller kreative linjer oftere har en mindre andel af de fagligt stærke elever.

#### 4.4.5 Det frie optag

Det frie optag på de internationale udskolingslinjer medfører, at nogle elever optages på linjen uden at have de faglige kompetencer eller tilstrækkelig motivation for den engelsksprogede undervisning. De kan fx have søgt linjen pga. deres forældres ambitioner, eller fordi deres venner også har søgt linjen.

Flere skoleledere og lærere giver udtryk for, at de oplever elever på den internationale udskolingslinje, der er på linjen af de forkerte årsager, mens hvad de beskriver som ’egnede elever’ ikke har fået en plads. Dette opleves blandt nogle som en ærgerlig konsekvens af de frie optag. Nogle skoleledere og lærere påpeger, at eleverne i begge tilfælde kunne få et større udbytte på en anden linje, hvis rammeforsøget gav mulighed for en skelen til motivation og fagligt niveau i udvælgelsen. På den måde kan skolerne sikre sig et bedre match mellem elev og linje. *”Vi har elever, der vælger linjen, men som ikke har kompetencerne, og derfor må gå tilbage til den almindelige linje. Vi kunne godt ønske os nogle optagelseskriterier for at undgå det”*, fortæller en skoleleder.

Flere skoler er udfordrede af et begrænset antal pladser på linjen og har set sig nødsaget til at afvise flere elever efter en objektiv lodtrækning. Nogle skoler har derfor et ønske om at sikre, at de mest motiverede optages på linjen, mens dem, der vurderes at søge den af de forkerte bevæggrunde, kan optages på de øvrige linjer, hvis der er begrænsede pladser. Imens dette potentielt set kunne understøtte et bedre match mellem elev og linje, ville det imidlertid også kunne resultere i en yderligere niveaudeling imellem klasserne.

#### 4.4.6 Afgangsprøve på dansk

Alle skoler bortset fra to afholder de naturvidenskabelige afgangseksamener på dansk. Nogle skoler eksaminerer på dansk, fordi de ikke mener, at lovgivningen giver mulighed for at eksaminere på engelsk, mens to skoler altså er af en anden opfattelse.

En række skoler, hvor undervisningen i de naturvidenskabelige fag primært foregår på engelsk, men eksamen foregår på dansk, efterspørger muligheden for at tage eleverne til afgangseksamen på engelsk. Der er forskellige bevæggrunde herfor. Nogle lærere, ledere og elever peger på, at det understøtter elevernes motivation at have dette konkrete mål med den engelsksprogede undervisning, mens andre vurderer, at eleverne udfordres unødigt ved skiftet til dansk.

*"I 3 år har de haft matematik på engelsk, så er det svært at gå op på dansk. Man kender ikke begreberne nær så godt på dansk som engelsk. De bliver rigtig gode til begreberne på engelsk i 7.-8. klasse, så det er sværere for dem ikke at gøre det på engelsk" (skoleleder).*

Fælles blandt skolerne er, at både lærere og elever oplever det som naturligt at teste eleverne i de naturvidenskabelige fag på samme sprog, som de har anvendt de sidste tre år i undervisningen. På de skoler, der giver mulighed for at gå til eksamen på engelsk, vælger stort set alle elever at gå til eksamen på engelsk.

Flere lærere, der går over til at undervise på dansk i den sidste halvdel af 9. klasse, oplever, at forberedelsen op til eksamen kunne være anvendt bedre. Eksempelvis kunne tiden, de anvender på at oversætte til dansk være anvendt på at højne elevernes faglige niveau yderligere.

*"Jeg synes bare, at vi spilder tiden på at forberede dem på dansk eksamenssprog. Alternativt kunne de lære 20 % mere, og det er fedt, når man kan give eleverne så meget med som muligt. Så jeg kunne godt tænke mig, at man ændrede det med danske afgangsprøver" (fysik/kemi lærer).*

Skolerne angiver dog generelt, at omstillingen fra engelsksproget undervisning til dansksproget eksamen ikke udgør et problem for eleverne. Det kræver en ekstra indsats, som eleverne på linjen kan klare. Nødvendigheden af at bruge yderligere tid på at danne en fuld forståelse for fagsprogene, både på engelsk og dansk, bliver understøttet af det stærke læringsmiljø i den internationale klasse. Eleverne bekræfter også selv, at udfordringen ved en afgangseksamen på dansk er overkommelig. *"Jeg tror ikke, at det bliver noget stort problem [at gå til eksamen på dansk]. Vi har haft det i 3 år – man er begyndt at kende udtrykkene på dansk",* fortæller en 9. klasses elev. *"Samtidig med, at man slår ordene op på engelsk, slår man dem op på dansk. Det er ikke så svært at huske ordene dobbelt"* opfølger en anden 9. klasses elev.

*"Nogle synes, at det er et benspænd på I-linjen, at eleverne skal til at lære danske termer – men det synes vi faktisk ikke, det er. Det er en hjælp. Vi ønsker ikke, at eksamen var på engelsk. Mange tager jo videre på andre skoler end IB, og der skal de kunne de danske termer" (skoleleder).*

Flere skoleledere og lærere påpeger den læringsmæssige gevinst i, at eleverne veksler mellem sprog i løbet af 7.-9. klasse. De fremhæver, at eleverne får en dybere forståelse for de naturvidenskabelige begreber ved at skulle kunne forstå dem i en udstrækning, så de kan forklare det på både dansk og engelsk. Dette ville ikke være tilfældet med en engelsksproget afgangseksamen. Derudover fortsætter langt flertallet af eleverne på dansksprogede ungdomsuddannelser, hvor den dansksprogede eksamen forbereder dem på denne undervisning.

#### **4.4.6.1 Kombineret afgangsprøve i geografi, biologi og fysik/kemi**

Flere skoler oplever desuden en særlig udfordring grundet den nye kombinerede afgangsprøve i geografi, biologi og fysik/kemi, da det eventuelt medfører et behov for en koordinering på tværs af sprog, engelskniveau og begreber, hvis der ikke er engelsksproget undervisning i alle fag.

*"Når vi har en engelsklærer i fysik, dansklærer i biologi, og de skal arbejde sammen opstår en udfordring. Der er forskel på, hvor godt de danske lærere snakker engelsk. Vi har måtte overveje nogle forskellige konstruktioner i forhold til prøven. Vi har skulle tænke os lidt om" (skoleleder).*

## 4.5 RESULTATER

I det følgende undersøges det, hvilke resultater internationale udskolingslinjer har medført. Først undersøges hvorvidt de nationale og tværgående mål er opnået, dernæst opnåelse af rammeforsøgets mål og endelig opnåelse af lokale succeskriterier.

### 4.5.1 Opnåelse af nationale mål og rammeforsøgets mål

I det følgende afsnit vurderes resultaterne af rammeforsøget for internationale udskolingslinjer. I denne vurdering holdes resultaterne af rammeforsøget op imod de tværgående mål for folkeskolen og rammeforsøgets mål.

De nationale tværgående mål for folkeskolen er, at:

- Øge elevernes faglighed
- Øge elevernes trivsel

Rammeforsøgets mål er, at:

- Styrke den internationale vinkel og fremmedsprog i undervisningen
- Fremme elevernes faglige kompetencer, herunder fremmedsprogskompetencer
- Fremme elevernes motivation og lyst til at lære, alsidige udvikling og uddannelsesparathed

De nationale tværgående mål for folkeskolen vurderes at være delvist overlappende med rammeforsøgets mål. Derfor præsenteres de deltagende skolars erfaringer med opnåelse af de tværgående nationale mål og rammeforsøgets mål samlet under overskrifterne:

- Øget faglighed (nationale mål og mål for rammeforsøget)
- Høj trivsel (nationale mål og mål for rammeforsøget)
- Motivationsfremmende tilbud (nationale mål og mål for rammeforsøget)
- Øget internationalisering (mål for rammeforsøget)

I følgende afsnit inddrages resultater fra projektlederinterviews, casebesøg på udvalgte skoler og kvantitative registeranalyser.

#### 4.5.1.1 Øget faglighed

Alle deltagende skoler har formuleret et fagligt succesmål med rammeforsøget om, at eleverne skal have en øget faglighed. Flertallet af skolerne under rammeforsøget, og særligt skoler med overvejende engelsksproget undervisning, har en generel oplevelse af, at eleverne opnår en stærk engelsksproget faglighed. Lærerne oplever, at når engelsk i større eller mindre omfang anvendes som undervisningsprog i de naturvidenskabelige fag, medfører det, at eleverne skal tilegne sig en dybere forståelse for de enkelte naturvidenskabelige begreber. De kvalitative fund er delvist i overensstemmelse med den kvantitative undersøgelse, hvor resultaterne gennemgås nedenfor.

**Tabel 3: Effekt af at gå i en international udskolingsklasse i forhold til de øvrige elever i udskolingen på skoler i rammeforsøget**

	Effekt	Signifikansniveau
<b>Præstation i dansk</b>	0,056	0,661
<b>Præstation i engelsk</b>	0,059	0,657

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

De kvantitative analyser viser, at eleverne på de internationale udskolingslinjer generelt har et højere fagligt niveau i dansk og særligt engelsk, både når de påbegynder, og når de afslutter linjen, til sammenligning med de øvrige elever på årgangen. Hvis der fokuseres på den faglige progression for eleverne i de internationale klasser, er der dog ikke tegn på, at disse i højere grad gør fremskridt i engelsk, når der sammenlignes med de øvrige elever på årgangen, hvilket er vist i tabellen herover, hvor effekten af rammeforsøget på elevernes præstation i engelsk er insignifikant. Den faglige progression er med andre ord på niveau. Dette skyldes formentlig, at eleverne i de internationale udskolingslinjer har et markant højere niveau i engelsk, når de påbegynder den internationale udskolingsklasse, hvilket kan tyde på en loftseffekt i forhold til yderligere progression. Selvom eleverne i de internationale klasser bliver bedre til engelsk i de år, de går i de internationale klasser, ser det altså ikke ud til, at de udvikler sig mere end de øvrige elever på årgangen. De bibeholder med andre ord deres høje niveau af engelsk, sammenlignet med de øvrige elever på årgangen. Det samme gør sig gældende for deres progression i dansk, hvor eleverne også generelt scorer højere end de øvrige elever på årgangen, både før og ved afslutning af den internationale linje – dog ikke i samme grad, som når der ses på præstationen i engelsk. Mønsteret ændrer sig ikke, når der kun ses på elever, der har gået på internationale udskolingslinjer, hvor der er i høj grad er talt engelsk.

Også når den faglige udvikling sammenlignes med en matchet kontrolgruppe findes en insignifikant effekt af rammeforsøget på elevernes faglige udvikling jf. tabellen herunder.

**Tabel 4: Effekt af at gå i en international udskolingsklasse i forhold til en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	Signifikansniveau
<b>Præstation i dansk</b>	0,037	0,505
<b>Præstation i engelsk</b>	0,152	0,201

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Når eleverne i de internationale udskolingslinjer sammenlignes med de øvrige klasser på årgangen og en matchet kontrolgruppe ved hjælp af registeranalyser, besidder de altså en høj faglighed i engelsk og dansk, men det ser ikke ud til, at de gennemgår en større faglig progression i fagene.

#### 4.5.1.2 Øget trivsel

Enkelte skoler har formuleret et lokalt mål om høj elevtrivsel, mens det for alle skoler udgør en latent målsætning med rammeforsøget. Derudover er trivsel en forudsætning for de øvrige succesmål.

I interview med ledere, lærere og elever angiver de, at de har en generel oplevelse af, at eleverne på de internationale udskolingslinjer trives. Eleverne fortæller, at de godt kan lide at gå i skole, de beskriver en god stemning i klassen med fokus på læring, og de har gode venner i skolen. Den



internationale udskolingslinje er ingen mirakelkur mod drillerier og konflikter i klasserne. I interviewene med ledere, lærere og elever peges på, at der er elementer ved linjen, der understøtter en høj trivsel, bl.a. at eleverne samles i klasserne ud fra en fælles interesse. Denne fælles interesse skaber et stærkt fællesskab i klassen, som enkelte skoler dog i mindre grad oplever kan blive ekskluderende udadtil i forhold til de øvrige klasser.

I det følgende gennemgås de kvantitative resultater med fokus på elevtrivsel.

**Tabel 5: Effekt af at gå i en international udskolingsklasse i forhold til de øvrige elever i udskolingen på skoler i rammeforsøget**

	Effekt	Signifikansniveau
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,027	0,429
<b>Faglig trivsel</b>	-0,044	0,336
<b>Social trivsel</b>	-0,065	0,033
<b>Støtte og inspiration</b>	0,111	0,001
<b>Ro og orden</b>	0,087	0,004

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1

I tabellen fremgår det, at eleverne i de internationale udskolingsklasser i signifikant højere grad oplever en udvikling i den støtte og inspiration de får fra deres lærere, samt at der er ro og orden i klasserne, når der sammenlignes med de øvrige elever på årgangen. Dette fremgår af tabellen ovenfor, hvor effektmålet viser, hvor meget mere positivt eller negativt eleverne i de internationale klasser udvikler sig sammenlignet med de øvrige elever på årgangen i perioden fra 2014/2015 til skoleåret 2016/2017. Registeranalysen finder altså, at eleverne i de internationale udskolingslinjer oplever en større udvikling i at få støtte og inspiration fra deres lærere til fx at lære mere eller give eleverne mulighed for medbestemmelse.

Eleverne i de internationale udskolingsklasser ser ligeledes ud til i signifikant højere grad at opleve en udvikling hen imod mere ro i klasserne sammenlignet med de øvrige elever på årgangen. Til gengæld ses en signifikant negativ udvikling i den sociale trivsel for eleverne i de internationale udskolingsklasser sammenlignet med de øvrige elever på årgangen. Analysen viser desuden ingen tegn på, at den generelle skoletrivsel eller den faglige trivsel udvikler sig anderledes for eleverne i de internationale udskolingslinjer sammenlignet med de øvrige elever på årgangen.

**Tabel 6: Effekt af at gå i en international udskolingsklasse i forhold til en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	Signifikansniveau
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,059	0,1
<b>Faglig trivsel</b>	0,094	0,031
<b>Social trivsel</b>	-0,009	0,836
<b>Støtte og inspiration</b>	0,061	0,214
<b>Ro og orden</b>	0,119	0,008

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Tabellen ovenfor viser effekten af at medvirke i rammeforsøget sammenlignet med den statistisk matchede kontrolgruppe. Igen indikerer effektmålet, hvor meget mere positivt eller negativt

eleverne i de internationale udskolingsklasser udvikler sig sammenlignet med eleverne i kontrolgruppen hen over den undersøgte periode. Der ses en signifikant positiv effekt i udviklingen af elevernes faglige trivsel og deres oplevelse af ro og orden i klasserne. Ligeså er der indikationer på, at den generelle skoletrivsel også har udviklet sig mere positivt for eleverne i de internationale udskolingsklasser sammenlignet med kontrolgruppen, men effekten er dog insignifikant og kan altså også skyldes statistisk usikkerhed. Yderligere analyse af registerdata viser, at det særligt er elever, der har gået i klasser, hvor den engelsksprogede undervisning er anvendt i en stor del af tiden, der ser ud til at opleve en effekt på den faglige trivsel og den generelle skoletrivsel, om end disse effekter ikke er signifikante. Derudover ses en større udvikling blandt elever, der har gået i internationale udskolingsklasser på skoler, hvor der har været internationale klasser før skoleåret 2014/2015, i forhold til deres trivselsammenlignet med eleverne i kontrolgruppen, men også her er effekterne kun tæt på at være signifikante og altså insignifikante. Blandt elever, der har gået i internationale klasser på skoler, som har erfaring med internationale klasser fra tidligere end skoleåret 2014/2015, findes også en signifikant effekt på elevernes oplevelse af ro og orden, og effekter på deres generelle skoletrivsel og deres faglige trivsel, som er tæt på at være signifikante ( $p$ -værdier på henholdsvis 0,085 og 0,064). Elever, der har gået i internationale udskolingsklasser på skoler, hvor denne type af klasser er oprettet inden for de seneste 3 år, vi ser ikke nogen større udvikling på nogen trivselsparametre sammenlignet med kontrolgruppen. Dette tyder på, at skoler med en længere erfaring med international undervisning er kommet længere i implementeringen af projektet, så det er blevet en del af kulturen på skolen.

Når eleverne i de internationale udskolingslinjer sammenlignes med de øvrige klasser på årgangen ved hjælp af registeranalyser, er der altså en lidt større trivselsmæssig progression på støtte og inspiration samt ro og orden. Sammenlignes eleverne på den internationale linje med en matchet kontrolgruppe har de også en signifikant større trivselsmæssig progression sammenlignet med kontrolgruppen. Dette gælder særligt deres faglige trivsel og deres oplevelse af ro og orden i klassen.

#### 4.5.1.3 Motivationsfremmende tilbud

På tværs af skoler peger evalueringen på, at rammeforsøget medvirker til en øget motivation blandt eleverne på den internationale udskolingslinje. Dette understøttes af de kvantitative registeranalyser, interviews med ledere og casebesøgene. I interview med ledere, lærere og elever fremhæves det selvvalgte element som særligt afgørende for det motiverende læringsmiljø, der skabes på linjen og elevernes lyst til at lære, da linjen for de fleste er valgt til ud fra interesse. Motivationen ses på tværs af elevernes faglighed og kommer til udtryk i et læringsmiljø kendetegnet ved et højt koncentrationsniveau, en selvdisciplin og en ro i timerne.

De kvantitative analyser understøtter skolernes oplevelse af motiverende læringsmiljøerne på de internationale udskolingslinjer. Der ses eksempelvis en progression i trivselsmålingerne med hensyn til oplevelsen af ro og orden i timerne på de internationale udskolingslinjer sammenlignet med øvrige klasser på årgangen og matching-gruppen (se afsnit 4.5.1.2).

I den kvantitative analyse af eleverne på den internationale udskolingslinje ses desuden en større progression på faglig trivsel sammenlignet med den statistisk matchede kontrolgruppe. Da de fagligt stærke elever er overrepræsenteret på de internationale udskolingslinjer, tyder det på, at den øgede faglige udfordring på linjen særligt understøtter denne elevgruppes faglige trivsel. Det underbygges

yderligere af, at progressionen på faglig trivsel er lidt større blandt elever, der går i klasser, hvor der i overvejende grad er undervist på engelsk i de naturvidenskabelige fag.

#### 4.5.1.4 Øget internationalisering

Interview med ledere, lærere og elever peger på, at eleverne på den internationale udskolingslinje tilegner sig kompetencer og viden med et internationalt sigte. Den engelsksprogede undervisning giver eleverne et sprog til at kunne begå sig i den globale verden, mens det internationale fokus i profiltimer og/eller kulturbærende fag, udenlandske lærere, venskabsklasser og udenlandsrejser giver dem en viden om den globale verden. Elevernes konkrete udbytte varierer mellem skolerne alt efter omfang af engelsksproget undervisning og aktiviteter med et internationalt fokus.

Flere skoler oplever, at flere elever søger udvekslingsophold i udlandet i 9. eller 10. klasser eller engelsksprogede ungdomsuddannelser, uden det sker i et omfang, så de kan dokumentere det. Det kan dog også skyldes andre faktorer end de internationale udskolingslinjer.

### 4.5.2 Opnåelse af lokale succesmål

På tværs af skolerne under rammeforsøget er der opsat en række lokale succesmål for den internationale linje. Nogle succesmål varierer mellem skolerne, mens andre går på tværs. Desuden har nogle skoler udarbejdet delmål, som fungerer som trin på vejen mod deres endelige målsætninger med deltagelsen i rammeforsøget. I det følgende afsnit præsenteres de gennemgående succesmål for skolerne, de formulerede delmål samt en vurdering af, hvor langt skolerne oplever at være nået.

#### 4.5.2.1 Stærke engelskkundskaber

Stærke engelskkundskaber eller decideret tosprogethed er et mål, der går på tværs af skolerne under rammeforsøget. Det kvantitative registeranalyser i nærværende evaluering viser, på tværs af de deltagende skoler, at eleverne på de internationale udskolingslinjer har stærke engelskkundskaber, når de søger ind på linjen og bibeholder deres høje niveau igennem udskolingen. Elevernes engelskniveau understøttes af den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag. De deltagende skoler har gjort sig forskellige erfaringer, alt efter hvor stort et omfang af den naturvidenskabelige undervisning, der foregår på engelsk.

Skoler med overvejende engelsksproget undervisning peger i interviewene på, at eleverne kommer tættere på reel tosprogethed, da de i løbet af udskolingen trænes i at begå sig fagligt på såvel engelsk som dansk, uden at det går udover den faglige indlæring i de naturvidenskabelige fag. Elever fortæller, at når der næsten udelukkende tales engelsk i timerne, sker der en tilvænnning. De vænner sig til at høre engelsk og udtrykke sig på engelsk. Dette understøttes af udenlandske lærere, der primært taler engelsk. Som en 8. klasses elev bemærker:

*"Man kan ikke bare spørge på dansk (...) Men efter nogle måneder vænner man sig til det, og man tænker ikke så meget over det. Når man lige har lært læreren at kende, så giver det hele pludselig meget mere mening, og så er det bare fedt, at det hele er på engelsk" (8. klasses elev).*

En række skoler med en mere begrænset engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag påpeger, at ikke alle elever kan følge med i den engelsksprogede undervisning, hvis den fylder for meget i undervisningen, uden det går udover den faglige indlæring.

*"Det viste sig, at der var for meget, der gik tabt, hvis man kun underviste på engelsk. Undervisningen har i højere grad foregået på dansk, og så har man inddraget begreber på engelsk. Vores oplevelse var, at hvis der blev talt for meget engelsk mistede eleverne forståelsen" (skoleleder).*

Dermed tilegner eleverne sig ikke det forventede faglige udbytte af undervisningen, da sproget, i kombination med det faglige indhold i de naturvidenskabelige fag, bliver for stor en mundfuld. Modsat oplever denne gruppe skoler, at en kombination af dansk- og engelsksproget undervisning, med hovedvægten på dansk, understøtter en faglig progression i engelsk. Således kan alle elever følge med, uden de falder bagud med hensyn til tilegnelsen af det naturvidenskabelige pensum.

Der er således ikke entydige erfaringer, der peger på, at hele elevgruppens engelskfærdigheder øges i takt med, at omfanget af engelsk på de internationale linjer øges. Af de kvantitative analyser fremgår der heller ingen forskel i faglig progression på baggrund af skolernes omfang af engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag (se afsnit 4.5.1.1 for uddybning).

Der er dog fælles erfaringer på skoler, hvor der henholdsvis i overvejende og begrænset omfang undervises på engelsk i de naturvidenskabelige fag, der peger på, hvad der er vigtigt for, at den engelsksprogede undervisning skal understøtte stærke engelskkundskaber på sigt.

Samtlige skoler understreger, at det selvvalgte element på den internationale udskolingslinje er centralt for at have en motiveret elevgruppe, der på sigt tilegner sig stærke engelskkundskaber (se afsnit 4.5.2.2 for mere).

Der er ligeledes generelt positive erfaringer med at inddrage de engelske begreber i de naturvidenskabelige fag, uagtet hvor meget af undervisningen der foregår på engelsk. Når engelsk i større eller mindre omfang anvendes som undervisningssprog i de naturvidenskabelige fag, medfører det, ifølge lærerne, at eleverne skal tilegne sig en dybere forståelse for de enkelte naturvidenskabelige begreber. Lærerne peger eksempelvis på, at eleverne i undervisningen skal kunne veksle mellem engelsk og dansk, hvilket kræver, at de forstår betydningen af begreberne og kan forklare dem. Det kræver et stærkt indblik i det faglige stof at kunne formidle det videre på et fremmedsprog.

*"Når du skal have det ind i dit danske og engelske ordforråd, så er det dobbeltarbejde. Det er ikke nok at kunne begrebet på engelsk, det skal være et aktivt ordforråd. Og nu hopper de mellem sprogene. Det er nemt for dem. Det tror jeg er fordi, at de har fået et langt mere solidt engelsk ved at høre og tale meget mere engelsk" (matematiklærer).*

Derudover oplever lærerne, at de selv kan være mere tilbøjelige til at tage for givet, at eleverne forstår begreberne på dansk, mens de er særligt opmærksomme på, om eleverne forstår de engelske begrebers betydning og ikke "bare" lærer dem udenad.

Flere ledere og lærere pointerer, at den faglige progression på den internationale linje sker på sigt. De første måneder er ikke uproblematisk og indebærer megen frustration fra elevernes side, når den engelsksprogede undervisning påbegyndes. Det gør sig særligt gældende på internationale udskolingslinjer med overvejende engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag.

*"I starten var det svært for mange. Man vidste ikke, hvordan man skulle formulere sig" (8. klasses elev).*

På disse skoler oplever både lærere såvel som elever, at elevernes frustration går over, hvis undervisnings sproget fastholdes. Efter to-tre måneder oplever eleverne, at de ikke længere tænker over, at undervisnings sproget er engelsk. Eleverne angiver i dybdeinterviewene, at tilvænningen sker hurtigt.

*"Der gik ikke lang tid før, at man havde glemt, om lærerne sagde tingene på dansk eller engelsk. Efter et par uger til en måned"* (9. klasses elev).

Ledere og lærere er derfor opmærksomme på elever, der oplever stærke udfordringer langt ind i 7. og 8. klasse. Generelt påpeger skolerne, at fagligt udfordrede elever kan have gavn af det fagligt stimulerende læringsmiljø i klasserne. Dog er der elever, der får vanskeligt ved at honorere de faglige krav på linjen, også selvom de i udgangspunktet er motiverede. Det er særligt fagligt svage elever og elever med behov for støtte.

*"Nogle børn havde brug for mere social støtte, end der kunne tilbydes i denne klasse. Det er ikke nemt, hvis man føler sig bagerst"* (skoleleder).

Denne gruppe elever skifter typisk linje i løbet af det første skoleår, med mindre der gøres særlige indsatser.

Aktiviteter som venskabsklasser og udlandsekskursioner fremhæves som aktiviteter, der stiller eleverne i situationer, hvor de afprøver deres sprogkompetencer i virkelige situationer med elever, der ikke forstår dansk. Derfor er eleverne nødsaget til at prøve sig frem. Uanset om interaktionen foregår med elever, der har engelsk som modersmål eller andetsprog, bidrager det til en forståelse hos den enkelte elev af, at de kan begå sig på engelsk. Derfor skeler flere skoler til, hvordan eleverne klarer sig i disse aktiviteter, når de vurderer elevernes progression.

#### 4.5.2.2 Motiverende læringsmiljøer

Et andet gennemgående mål for de deltagende skoler i rammeforsøget er at skabe et dynamisk læringsmiljø, hvor eleverne er motiverede.

Det selvvalgte element ved den internationale udskolingslinje fremstår som særligt afgørende for det motiverende læringsmiljø, der er skabt på tværs af de deltagende skoler. Som en lærer fortæller: *"Den styrende kultur i klassen og undervisningen er, at de gerne vil lære"*. Det betyder, at lærerne anvender mindre tid på forstyrrende elementer i undervisningen, da eleverne holder selvjustits. Når ledelser og lærere taler om undervisningen på den internationale linje, fremhæves koncentrationsniveauet, der kommer til udtryk i en generel ro i klasserne.

*"Eleverne har følelsen af at have valgt skolegang til. Helt sikkert. Den selvvalgte del har en særlig kraft. (...) Der er ikke den udfordring, at der er uro i klassen, og det kommer af det selvvalgte, og den særlige motivation"* (skoleleder).

Eleverne hæfter sig ligeledes ved fraværet af forstyrrende elementer, når de beskriver, hvad der adskiller deres nuværende klasser fra deres tidligere klasser. Dette understøttes af registeranalyserne (se af snit 5.5.1.2).

Lærere og ledere peger på, at elevernes motivation bunder i, dels elever der har en interesse i det engelsksprogede eller internationale fokus, og dels elever der er ambitiøse og derfor søger en ekstra

udfordring. Ofte er det en kombination. De interviewede elever nævner selv, at de har valgt linjen af interesse for det engelsksprogede, udfordringerne, forventningen om et andet læringsmiljø og/eller muligheden for at tilegne sig kompetencer til efter endt afgangsprøve eller på længere sigt at kunne begå sig på en uddannelse i udlandet.

Målsætningen om at skabe et særligt motiverende læringsmiljø indgår for flertallet af skoler som et slutmål, der ydermere indgår som delmål. Med dette forstås, at det motiverende læringsmiljø også opleves som en forudsætning for, at eleverne på linjen kan tilegne sig fagenes indhold igennem engelsksproget undervisning, samtidigt med at de lærer de danske begreber i en udstrækning, så de kan gå til eksamen på dansk. Det gælder i særlig grad, hvis en stor del af undervisningen i de naturvidenskabelige fag foregår på engelsk. Her skal eleverne lære det obligatoriske pensum, men på to sprog, hvilket stiller særligt store krav til elevernes interesse og/eller engagement.

*"Vores klare positive erfaring er, at eleverne er selvdrevne – de har lyst til at gå i skole, og de er flittige. Det er noget af det, vi lægger vægt på, når vi promoverer den her linje. Alle kan klare linjen, men det kræver at man er flittig, for ellers er det rigtig hårdt" (skoleleder).*

Både lærere og elever italesætter, at de oplever, at det faglige får et særligt fokus på linjen, der skaber en positiv spiral, hvor elevens faglige niveau også bidrager til deres sociale status i klassen. Flere skoleledere og lærere giver udtryk for, at læringsmiljøet både kan være et produkt af de skærpede faglige krav, og at linjen tiltrækker en mere homogen gruppe i forhold til fagligt niveau og motivation i sammenligning med andre klasser.

Læringsmiljøet på linjen kan også påvirke elever i klassen, der ikke be sidder samme stærke faglighed.

*"Når man laver en linje, hvor de gode elever samles, så kommer de mindre dygtige elever ind i en kultur, hvor de gerne vil gøre det godt. Så dem, der fra start ikke har været så dygtige, har lavet et kæmpe læringsløft" (skoleleder).*

Skoleledere og lærere beskriver, at læringsmiljøet understøtter en kultur, hvor de fagligt stærke elever bliver kulturbærere. En skoleleder omtaler dette som *"ikoner i egne rækker"*, nærmere bestemt nogle elever, der er særligt fagligt stærke og viser vejen for deres klassekammerater. Blandt ledere, lærere og elever i rammeforsøget er der generelt enighed om, at denne dynamik bidrager til, at alle elever udfordres, så de bliver så dygtige de kan.

Samtidig er en række organisatoriske tiltag afgørende for at sikre, at eleverne på linjen er motiverede. Forud for, at eleverne påbegynder den engelsksprogede undervisning, sikrer skolerne en grundig forventningsafstemning. Derudover giver de eleverne mulighed for at ombestemme sig, efter de har valgt sig ind på linjen og påbegyndt den.

#### 4.5.2.3 International orientering

Et gennemgående mål for skolerne under rammeforsøget er at bidrage til elevernes internationale orientering. For at nå denne målsætning kombineres den engelsksprogede undervisning på flere skoler med et bredere internationalt fokus på linjen. Dette dækker over, at eleverne i kulturbærende fag beskæftiger sig med globale emner, som FN's klimamål eller klimaproblematikker i tredjeverdenslande. Samtidig bidrager udenlandske lærere, venskabsklasser og udenlandske ekskursioner til 'autentiske kulturmøder'.

Den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag støtter op om den overordnede målsætning ved at give eleverne et sprog til at kunne begå sig i den globale verden, mens det internationale fokus i kulturbærende fag, udenlandske lærere, venskabsklasser og udenlandske ekskursioner giver dem en viden om den globale verden. På skolerne med det internationale fokus i kulturbærende fag kan der ydermere gennemføres tværfaglige forløb, hvor klimaproblematikker fx behandles på tværs af fag som samfundsfag, engelsk, geografi og biologi.

*"I 9. klasse er det primært projektformen, der bliver anvendt. Det giver eleverne mulighed for at arbejde med noget, som er relateret til virkeligheden. Det skal desuden foregå på et andet sprog. Der er to hovedforløb og en række mindre forløb i løbet af året – primært i kristendom, engelsk, samfundsfag og biologi. Det er altid tværfagligt" (skoleleder).*

Observationer af undervisningen og interviews med ledere, lærere og elever tyder på, at eleverne opnår en international orientering igennem den engelsksprogede undervisning, da de tilegner sig en større fortrolighed med at begå sig på engelsk. Dette medfører for nogle elever en interesse for selvstændigt at orientere sig mod internationale forhold ved fx at læse engelske medier, mens andre elever går på linjer, hvor der også er et internationalt fokus i kulturbærende fag.

*"Man bliver lidt mere åben på verden og forberedt på, hvordan det fungerer ude i verden. Lærerne prøver at tage verden med ind i timerne. F.eks. hvordan fungerer det her i USA eller Indien?" (9. classes elev).*

*"Det handler lige så meget om kommunikation, kultur og interkulturelle kompetencer. Man har kommunikation som valgfag i den internationale klasse. Sprog er kun en del. At lære noget om den verden de lever i, er en lige så stor del" (skoleleder).*

Flere skoler skeler løbende til elevernes "internationale mobilitet" for at følge op på, om der er en "effekt" af arbejdet med den internationale orientering. Dette gør skolerne bl.a. ved at se på, hvorvidt deres elever søger udvekslingsophold i udlandet i 9. eller 10. klasse eller vælger internationale linjer på ungdomsuddannelser.

*"Der er en lille smule flere af dem i I-klasserne, der sigter mod de internationale linjer på ungdomsuddannelserne. Og man kan mærke, at de har tanke på udlandet som mulighed for videre uddannelse, for nu véd de, at det sproglige er på plads" (skoleleder).*

Generelt pointerer lederne, at de oplever, at flere elever fra linjen søger udvekslingsophold i udlandet i 9. eller 10. klasse eller internationale linjer på ungdomsuddannelser, uden det sker i et omfang, så de kan dokumentere det.

#### 4.5.2.4 Fastholdelse og øget søgning fra andre skoler

Blandt flere skoler er der et succesmål for rammeforsøget om fastholdelse af elever og øget søgning fra andre skoler. Dette succesmål er ikke formelt nedfældet, men nævnes alligevel af adskillige projektledere, som et ikke uvæsentligt pejlemærke for den internationale udskolingslinje.

Otte skoleledere på skoler under rammeforsøget oplever en øget fastholdelse, og i nogle tilfælde også en øget søgning udefra, hvilket bl.a. begrundes med oprettelsen af den internationale udskolingslinje. Dette underbygges, ifølge skolelederne, af klassestørrelserne på årgangene under rammeforsøget, der enten fastholdes eller øges.



*”Jeg har ikke set nogle fravalg pga. mulighederne. Så har det været pga. de flyttede til en anden by (...) Vi udfordrer elever, der typisk ville søge over til privatskoler, som vi ikke ville kunne holde på i folkeskolen”*  
(skoleleder).

Helt generelt fremstår den internationale udskolingslinje, ifølge ledere, lærere og elever, som attraktiv blandt eleverne og deres forældre. Flere skoleledere peger på, at den internationale udskolingslinje sender et signal til forældre om, at skolen kan tilbyde et stærkt læringsmiljø, hvor deres børn bliver udfordret fagligt. Et signal, der har betydning for skolernes omdømme i lokalmiljøet, så elever, der tidligere søgte privatskoler, nu fortsætter på skolen.

## 4.6 KONKLUSION

Baseret på ovenstående analyse af internationale udskolingslinjer kan det konkluderes, at der påvises en effekt på ét af de opstillede nationale tværgående mål for rammeforsøget om øget faglig og social trivsel blandt eleverne.

De kvantitative analyser viser ingen tegn på, at eleverne i de internationale udskolingslinjer har en større faglig udvikling end de øvrige elever på årgangen eller en matchet kontrolgruppe. Men der ses en positiv effekt i elevernes faglige trivsel og deres oplevelse af ro og orden sammenlignet med en matchet kontrolgruppe. Den meget varierede grad af brugen af engelsk og forskellene på skolernes erfaring med brugen af internationale linjer betyder, at effekterne beregnes på indsatser, som varierer meget. Når effekterne undersøges for skolerne opdelt på disse grupper, bliver de fleste effekter insignifikante, om end nogle er tæt på at opnå signifikans. Dette kan til dels skyldes, at der ses på mindre grupper af elever, men det betyder også, at det statistisk kan være svært entydigt at konkludere, at det har en større effekt at undervise meget på engelsk end at undervise lidt på engelsk. Eller at skoler, der har stor erfaring med internationale udskolingslinjer, er bedre til at styrke elevernes progression end skoler, som har mindre erfaring. Der kan således påvises en effekt på ét af de opstillede nationale tværgående mål for rammeforsøget om øget faglig og social trivsel blandt eleverne. Da de fagligt stærke elever er overrepræsenteret på de internationale udskolingslinjer, tyder det på, at den øgede faglige udfordring på linjen særligt understøtter denne elevgruppes faglige trivsel.

De kvalitative data viser omvendt positive erfaringer på både faglighed og trivsel. Skolerne med internationale udskolingslinjer har overordnet positive erfaringer med at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag samt tone undervisningen med et internationalt sigte. Nogle skoler har dog valgt at nedskalere omfanget af engelsksproget undervisning eller stoppe forsøget. Skoler, der har nedskaleret omfanget af engelsksproget undervisning, forklarer det med, at 1) eleverne har været udfordret sprogligt, så det gik udover det faglige udbytte i de naturvidenskabelige fag og 2) skolerne har været udfordret i forhold til at finde lærere med den rette kompetenceprofil. Skoler, der har afsluttet forsøget, angiver den sidstnævnte årsag som forklaring.

Resultaterne af de kvalitative analyser peger på, at skolerne opnår et stærkt fagligt læringsmiljø med en fagligt stærk elevgruppe. Linjen opfattes derfor, ifølge skolelederne, som en attraktiv udskolingsmulighed i lokalmiljøet. Samtidig oplever skolerne at eleverne: 1) opnår stærke faglige kompetencer i engelsk uden der dog kan påvises noget yderligere faglig progression af registeranalyserne, 2) er motiverede, 3) opnår en international orientering igennem undervisningen



og 4) fastholdes i folkeskolen. Opnåelsen af den internationale orientering beror særligt på skolens fokus på aktiviteter med et internationalt fokus. Skolerne ser arbejdet med den internationale udskolingslinje som en succes og baseret på det kvalitative data opnås rammeforsøget specifikke mål således i høj grad.

Som skolerne selv påpeger, er der selvfølgelig også udfordringer forbundet med arbejdet med internationale udskolingslinjer. Skolerne udfordres generelt på deres lærerkapacitet. Det kan handle om lærernes fagkombination, lærerengagement, ansættelse og fastholdelse af en eller flere udenlandske lærere samt ”integrationen” af udenlandske lærere på skolen. Skolerne udfordres også generelt af, at linjen medfører en faglig skævhed i forhold til de øvrige klasser på årgangene. Derudover udfordres nogle skoler af den i udgangspunktet positive prestige, som linjen på flere skoler er omgærdet af, at få påbegyndt og vedligeholdt internationale samarbejder, det frie optag og afgangsprøven på dansk. Disse udfordringer opleves primært på skoler, der i overvejende grad har undervist på engelsk i de naturvidenskabelige fag.

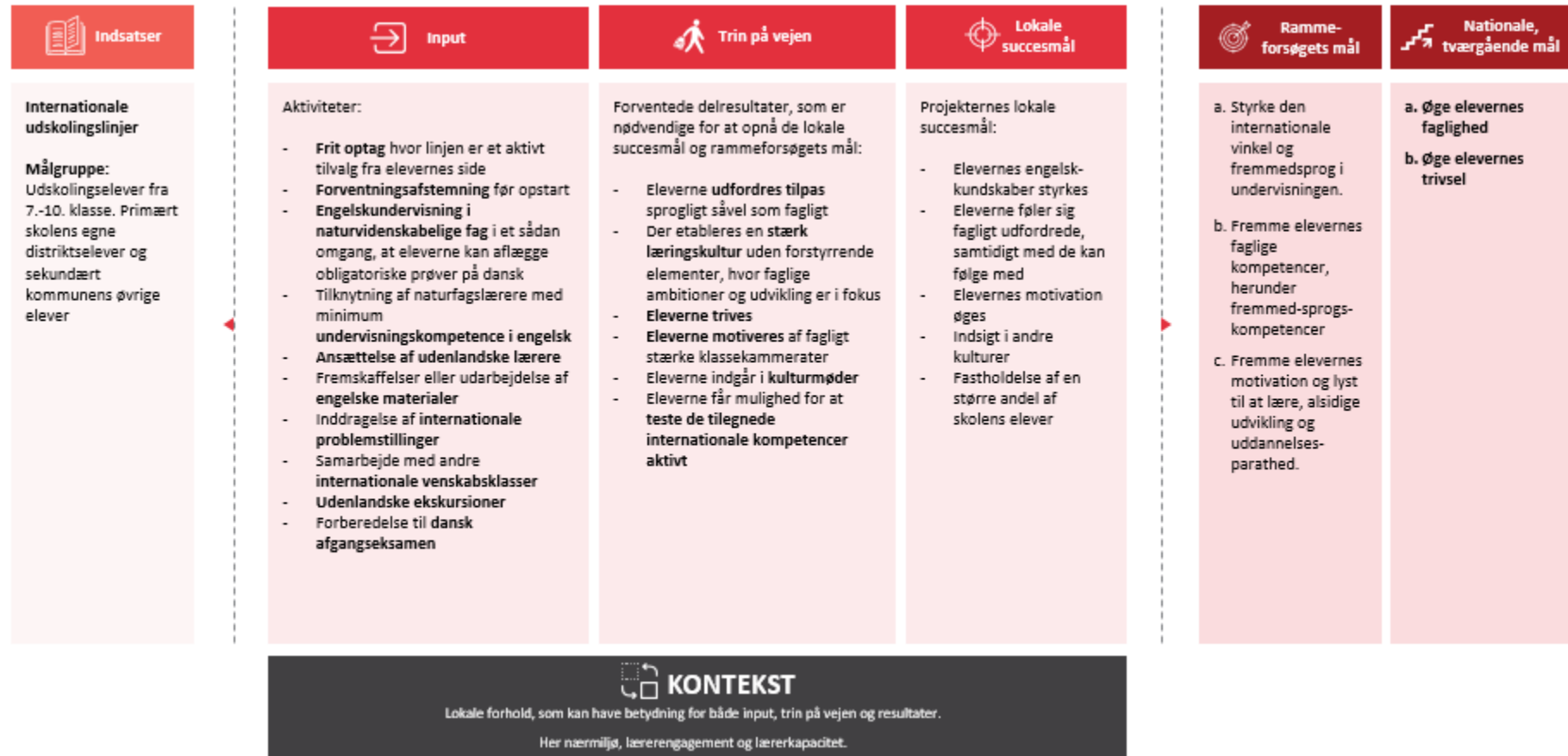
#### 4.6.1 Justeret forandringsteori

På baggrund af ovenstående empiriske og analytiske fund har vi udviklet en forandringsteori, som er præsenteret nedenfor. Det skal bemærkes, at forandringsteorien skal ses som en overordnet idealmodel. Med idealmodel menes, at modellen repræsenterer idealet for rammeforsøget aktiviteter samt dens forandringskæde med udmøntning i konkrete mål.

Forandringsteorien repræsenterer således de væsentligste, tværgående fund fra vores projektlederinterviews og casestudier, som i ovenstående analyse har vist sig at have en betydning for indsatsens effekt. Dog er det her vigtigt at bemærke, at forandringsteorien endnu ikke er testet – den er med andre ord blot et bud på hvordan den optimale indsats kan se ud og dermed et oplæg til et eventuelt fremtidigt modelprogram.

Input er de aktiviteter, der sættes i gang i forbindelse med implementeringen af den internationale udskolingslinje. Det er den konkrete udfoldelse af indsatserne. Trin på vejen er de delmål, der er nødvendige for at opnå de lokale succesmål, mens lokale succesmål er projekternes målsætning. Nogle af de lokale succesmål er også skrevet ind som trin på vejen, da det gennem de afholdte interviews og observationer blev tydeligt, at disse elementer er afgørende for at nå de overordnede mål. De punkter, som står under trin på vejen, skal derfor både forstås som mål i sig selv, men samtidig som trin på vejen mod de overordnede mål.

Figur 3: Forandringsteori for rammeforsøget om internationale udskolingslinjer



**Indsatsen** i rammeforsøget om internationale udskolingslinjer indebærer engelskundervisning i et eller flere af de naturvidenskabelige fag, hvor maksimalt 50 pct. af undervisningen i alle fag inklusivt engelsk må foregå på engelsk.

**Målgruppen** for rammeforsøget om internationale udskolingslinjer er elever i 7.-10. klasse.<sup>8</sup>

**Skolernes kontekst** spiller ind på implementeringen af rammeforsøget. Implementering af rammeforsøget har, ifølge skoleledere og lærere, mest gunstige vilkår, hvis en del af lærergruppen er motiverede for og bakker op om projektet, da tilknytningen til linjen typisk og særligt i begyndelsen indebærer en ekstra indsats af lærerne. Det kan være i forhold til at tilpasse sin undervisning sprogligt samt tilpasning af eksisterende materiale og/eller udarbejdelse af nyt. Skoleledere påpeger samtidig, at det er vigtigt at have eller kunne rekruttere lærere med den rette fagkombination med undervisningskompetence i engelsk og naturfag, da fagkombinationen opleves som sjælden. Rekrutteringen af lærere med den rette fagkombination udfordrer forskelligt alt efter geografisk placering af skolen.

Implementeringen af rammeforsøget styrkes, ifølge skoleledere, typisk i takt med skolernes erfaring med projektet vokser – uden det dog ses på elevernes faglige progression, men det ses på ro og orden i klassen. Her bliver den engelsksprogede undervisning en del af skolernes kultur og i mindre grad hængt op på enkelte lærere. Det betyder, at disse skoler oplever at være mindre sårbare overfor udskiftning af nøglepersoner på den internationale udskolingslinje.

Til sammenligning med øvrige klasser på årgangen blandt deltagende skoler i rammeforsøget er eleverne, der påbegynder den internationale udskolingslinje, i højere grad karakteriseret ved at komme fra ressourcestærke hjem. Dette kommer særligt til udtryk i forældrenes uddannelsesbaggrund og i mindre grad i forældrenes beskæftigelse (se afsnit 4.4.4). Derudover har de et højere fagligt niveau i dansk og særligt engelsk, når de påbegynder linjen (se afsnit 4.5.1.1).

Den samlede pakke af **aktiviteter** understøtter samlet de **lokale delmål**. Det vil sige, at der ikke er bestemte aktiviteter, der udelukkende understøtter ét succesmål. De enkelte aktiviteter kan således understøtte flere succesmål. Der er imidlertid aktiviteter, der er særligt virksomme for bestemte succesmål. De fører ikke af sig selv til de ønskede mål. Aktiviteterne skal medføre en konkret udvikling eller forandring hos eleverne, kaldet **trin på vejen** i forandringsteorien, før vi kan forvente, at de ønskede målsætninger opnås. Det vil præsenteres i det følgende.

I interview med skoleledere, lærere og elever vurderes det, at *elevernes engelskkundskaber* i særlig grad understøttes af den *engelsksprogede undervisning i naturfag* og det *engelsksprogede materiale*, der indgår i undervisningen. Det er vigtigt, at eleverne *udfordres tilpas sprogligt såvel som fagligt*. Det vil sige, at udfordringen ikke må være for lille eller stor, men at eleverne skal trives fagligt. Her bidrager lærernes forudsætninger for at bistå med en fagligt funderet undervisning, hvilket indebærer, at *de har undervisningskompetence i de naturvidenskabelige fag og engelsk*. Skolernes erfaringer med, hvilket omfang af engelsksproget undervisning eleverne kan udfordres med, varierer. Skolerne oplever ikke entydigt, at et større omfang af engelsksproget undervisning nødvendigvis bidrager til et øget fagligt udbytte – blandt andet fordi nogle skoler oplever, at sproget

<sup>8</sup> Blandt deltagende skoler har 7.-9. klasse udelukkende været omfattet af rammeforsøget.

kan udfordre nogle elever i forhold til den faglige tilegnelse i de naturvidenskabelige fag. I alle tilfælde er *forberedelsen til de endelige afgangsprøver på dansk central*, når eleverne i større eller mindre omfang er blevet undervist på engelsk, så eleverne er trygge ved at skulle til prøve i dansk.

*Elevernes motivation* for undervisningen styrkes, ifølge skoleledere, lærere og elever, når *valg af linjen er et frit og aktivt valg*, og der samtidig sker en *klar forventningsafstemning*, så eleverne ved, hvad valg af linjen indebærer. Når flertallet af elever er motiverede for, hvad linjen tilbyder, *etableres der en stærk læringskultur med færre forstyrrende elementer* i klasserne. Dette spiller ind på eleverne *faglige trivsel*<sup>9</sup>, hvilket underbygges af registeranalyser, når linjen sammenlignes med en matchet kontrolgruppe. Motivationen sker, ifølge skoleledere, lærere og elever, blandt andet ved, at *eleverne spejler sig i fagligt stærke klassekammerater*. Registeranalyserne underbygger, at eleverne er fagligt stærke. Til sammenligning med de øvrige klasser på årgangen har eleverne på de internationale udskolingslinjer et højere fagligt niveau i dansk og særligt engelsk, når de påbegynder linjen (se afsnit 4.5.1.1). Derudover viser registeranalyserne, at eleverne på den internationale udskolingslinje gennemgår en større progression på faglig trivsel sammenlignet med den statistisk matchede kontrolgruppe. Da de fagligt stærke elever er overrepræsenteret på de internationale udskolingslinjer, tyder det på, at den øgede faglige udfordring på linjen særligt understøtter denne elevgruppes faglige trivsel og dermed motivation.

Skoleledere og lærere oplever, at elevernes *indsigt i andre kulturer* i særligt grad understøttes, når *eleverne møder andre kulturer i undervisningssituationer og får testet deres internationale kompetencer aktivt*. Det kan være igennem aktiviteter som *mødet med en udenlandske lærer, samarbejder med internationale venskabsklasser og udenlandske ekskursioner*. Det kan også være igennem *inddragelse af internationale problemstillinger i undervisningen*. Kombinationen af sprog og kultur på det internationale linjer opleves blandt ledere og lærere som gensidigt berigende, da den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag giver eleverne et sprog til at kunne begå sig i den globale verden, mens de internationale aktiviteter giver dem en viden om den globale verden.

*Fastholdelse af elever* sker især, ifølge skoleledere, når en bred vifte af de oplistede aktiviteter implementeres som en del af rammeforsøget, så linjen har *et motiverende fagligt miljø*, hvor *eleverne trives*. Det fremstår særligt virkningsfuldt på skoler, der har været udfordret af generelt faldende elevtal, mindre godt omdømme eller fastholdelse og tiltrækning af elever.

Der er signifikante resultater i registeranalyserne, der underbygger, at elementer af elevernes trivsel i sidste ende øges ved ovenfor beskrevne indsats, mens der ikke er signifikante resultater i forhold til en øget faglig progression. Der kan være forskelligartede årsager her til. For det første kan det skyldes en teorifejl. Det vil sige, at indsatsen, aktiviteterne, trin på vejen og lokale succesmål ikke medfører en øgede faglig progression. Samtidig kan det skyldes rammeforsøgets tidshorisont. Det kan ikke udelukkes, at indsatsen på længere sigt vil vise en effekt. Som nævnt tidligere, så er denne model ikke efterprøvet. Den er dermed et bud på, hvordan den optimale indsats kan se ud.

---

<sup>9</sup> Større udvikling i elevernes faglige trivsel og deres oplevelse af ro og orden.

Samlet set er det forventningen, at gennemførelsen af ovenstående aktiviteter vil føre til, at eleverne udfordres tilpas fagligt og sprogligt, at der etableres en stærk læringskultur, at eleverne trives og motiveres, og at eleverne indgår i kulturmøder og får testet de tilegnede internationale kompetencer aktivt. Dette vil føre til, at fem mål opnås: nemlig at 1) elevernes engelskkundskaber styrkes, 2) de føler sig fagligt udfordrede, samtidigt med de kan følge med, 3) deres motivation øges, 4) de får indsigt i andre kulturer og 5) de fastholdes i højere grad end tidligere i folkeskolen.

## 5. TALENTKLASSER I MUSIK

Formålet med talentklasser i musik er, at alle elever skal blive så dygtige, som de kan – både til musik, men også i folkeskolens andre fag. Rammeforsøget tager udgangspunkt i de muligheder, som den længere og mere varierede skoledag og et styrket samarbejde mellem musikskoler og folkeskoler indebærer. I rammeforsøget indgår i alt syv skoler, seks har været med siden forsøgets opstart i 2014 og en enkelt er kommet senere ind i rammeforsøget og har godkendelse for optagelsen til talentklasser i musik skoleåret 2017/2018.

Evalueringen af talentklasser i musik bygger på registerdata om elevernes trivsel og præstationer i dansk, dybdegående kvalitative interviews med projektledere for syv projekter (afholdt over telefonen af ca. en times varighed) samt casebesøg på to skoler, hvor projektledere, lærere og elever er blevet interviewet. De to skoler er udvalgt, således de repræsenterer to forskellige modeller for implementering. Den ene skole har således oprettet egentlige talentklasser på hver årgang, mens elever på den anden skole går i en bred talentklasse (sammen med idræt), hvor der er oprettet et talentklassehold i musik med elever på tværs af 7.-9. årgang.

### 5.1 RAMMER FOR FORSØGET

Kommuner har kunnet ansøge Undervisningsministeriet om at få lov til oprette særlige talentklasser i musik efter folkeskolelovens § 55, stk. 1. Optagelsen af elever kan ske på baggrund af en optagelsesprøve eller optagelseskrav, hvilket er en fravigelse af folkeskolelovens §36, stk. 3, om frit skolevalg og §25, stk. 2, om klassedannelse, herunder princippet om den udelte enhedsskole. Skolelederen kan med andre ord inddele elever i talentklasser i musik på baggrund af en vurdering af elevens musikalske talent.

Der er ikke givet mulighed for, at skolens leder kan afvise en elev fra optagelse i en musiktalentklasse på baggrund af en vurdering af elevens samlede skolefaglige niveau eller en overordnet pædagogisk vurdering af klassesammensætning. Det er ligeledes et krav, at en distriktsskoleelev, som på baggrund af sit musikalske niveau afvises fra en talentklasse i musik, skal optages i en af distriktsskolens almindelige klasser.

Forsøgsgodkendelser for talentklasserne er alene optagelsesprøven- eller samtalen, dvs. at der ikke er frit optag. Med folkeskolereformen har skolerne fået relativt vide rammer til at tilrettelægge undervisning i samarbejde med bl.a. kommunens musikskole og brug af eksterne undervisere (målsætningen om den åbne skole).

Skolen kan tilrettelægge undervisningen, så den understøtter elevernes talent for musik. Undervisningen skal tilrettelægges inden for folkeskolelovens rammer og skal leve op til de almindelige regler om mål og indhold, timetal m.v. Hvor talentklasser i idræt ifølge loven er afgrænset til 7.-9. klasse (jf. folkeskoleloven §25, stk. 4), er rammeforsøget i talentklasser i musik ikke eksplicit afgrænset til udskolingsklasserne. I praksis forholder det sig dog sådan, idet det er udskolings valgfagstimer, som bruges til musikundervisningen, samt evt. også timerne i understøttende undervisning samt faglig fordybelse.

## 5.2 IMPLEMENTERING OG ORGANISERING

I alt syv skoler deltager i rammeforsøget (se nedenstående tabel for en oversigt). Foruden de syv skoler fik også Fanø og Faaborg-Midtfyn kommuner godkendelse til at indgå i rammeforsøget, men de har siden valgt at trække sig fra forsøget bl.a. grundet finansieringsudfordringer.

**Tabel 7: Oversigt over deltagende skoler i rammeforsøget Talentklasser i musik**

	Skole	Opstartsår	Organisering	Optagelsesprøve
<b>Roskilde</b>	Østervangsskolen	2016/2017	Én klasse per årgang	Ja
<b>Herning</b>	Sønderagerskolen	2014/2015	Et hold på tværs af årgange (indgår i talentklasse med sammen med idræt)	Ja
<b>Esbjerg</b>	Urbanskolen, afdeling Rørkær	2016/2017	En klasse per årgang (indgår i en talentmusik- og kulturklasse)	Delvis. Samtale fremfor prøve
<b>Hedensted</b>	Tørring skole	2014/2015	Et hold på tværs af årgange	Ja
<b>Odense</b>	Odense musikskole	2016/2017	Et hold på tværs af årgange	Ja
<b>Haderslev</b>	Sønder Otting skole	2017/2018	Et hold på tværs af årgange (indgår i talentklasse med sammen med idræt)	Ja
<b>Aarhus</b>	Skåde skole	2014/2015	Et hold på tværs af årgange	Nej

Skolernes opstartstidspunkt for klasserne spænder bredt. Tre skoler har haft talentklasser siden rammeforsøgets starttidspunkt i august 2014, og tre skoler har brugt længere tid indledningsvist til at planlægge forløbet og er derfor først kommet i gang fra skoleåret 2016/2017. Endelig er Haderslev kommet senere ind i rammeforsøget og har godkendelse for optagelsen til skoleåret 2017/2018.

### 5.2.1 Organisering

Kommunernes implementering af rammeforsøget spænder bredt. I Roskilde og Esbjerg har man oprettet en egentlig talentklasse i musik og kultur (Esbjerg) per årgang, hvor man på de andre skoler har lavet et musikhold for de særligt talentfulde på tværs af årgange, og hvor eleverne går i almindelige klasser. I Herning og Haderslev indgår de talentfulde musikelever i idrætstalentklasserne, som så har skiftet navn til talentklasse eller eliteklasse.

Den organisatoriske forankring af rammeforsøget varierer ligeledes. I fire ud af syv kommuner er talentklasserne i musik organisatorisk forankret på både skolen og i kommunens musik- og/eller sangskole. Her er et meget tæt samarbejde mellem skolens egne musiklærere og underviserne fra musik/sang/danseskolen (herefter blot musikskolen) i kommunen, og en stor del af tiden underviser de sammen. På en enkelt skole har man tillige valgt, at underviserne fra musikskolen også deltager i den øvrige musikundervisning for skolens andre elever, således talentklassen kommer alle til gavn. Projektlederinterviewene og interviewene med lærerne på den ene caseskole, hvor talentklassen i musik var forankret på folkeskolen, ses det tætte samarbejde som en stor fordel. De fortæller, at der skabes positive synergieffekter fra talentklassen i musik til resten af skolen, idet samarbejdet med de

professionelle musikere fra musikskolen giver nye faglige kompetencer og viden til skolens egne musiklærere.

I Herning og Haderslev, hvor talentklassen er sammen med idrætstalerne, varetages musikundervisning primært af musikskolen og på samme tidspunkt, hvor idræts eleverne træner deres sportsgren. Det vil sige, at det er musikskolen, som forestår undervisningen, der typisk foregår på musikskolen og ikke på folkeskolen. Der er således ikke et musik samarbejde med folkeskolen, men naturligvis et samarbejde omkring elevernes skolegang og trivsel. Fordelen ved denne model er ifølge projektlederne, at talentklassen i musik relativt nemt kan integreres i et allerede eksisterende set-up, hvor det grundskolefaglige varetages af folkeskolen, og elevernes speciale varetages af professionelle foreninger, her musikskoler, på fastlagte tidspunkter. Herudover tilbydes eleverne typisk en bred vifte af anden undervisning, som relaterer sig til det at udøve sit talent, så som coaching, styrketræning, kost og fysioterapi. Denne form for talentklasser fremstår af casebesøget som havende større fokus på at dyrke elevernes talent og gøre dem så dygtige som overhovedet muligt i deres talent.

Odense skiller sig ud, da talentklassen i musik varetages fuldstændig af Odense Musikskole. Odense Kommunes B&U-udvalg har politisk godkendt strukturen og projektet. Eleverne kommer fra forskellige folkeskoler i byen. Klassen er ikke organisatorisk forankret på én skole, og der er ikke et formelt samarbejde om undervisningen mellem musikskolen og de skoler, som eleverne kommer fra. Ønsket var oprindeligt en fast klasse på én skole, men der var ikke tilslutning, fordi det indebar et skoleskift for eleverne. Derfor foregår undervisningen i dag hver fredag eftermiddag og én lørdag i måneden på musikskolen, hvor eleverne kommer fra 7.-9. klasse fra 16 forskellige skoler. Musikskolen er således meget afhængig af skolernes opbakning til projektet, da eleverne skal have fri til undervisningen. Der er mulighed for, at eleverne kan anvende deres valgfag til at deltage i undervisningen. Ifølge projektlederen går samarbejdet med folkeskolerne fremad, da folkeskolelærerne oplever, eleverne er glade for tilbuddet og trives i musikklassen. Folkeskolelærerne er derfor begyndt at opfordre eleverne til at ansøge om en plads i talentklassen i musik og sende dem afsted med opbakning fra skolen.”

Den primære årsag til variationen i organiseringen er dels de politiske visioner for ramme-forsøget og dels det muliges kunst. I nogle kommuner har man haft en politisk vision om at bruge talentklassen i musik til at profilere skolen. Det kan være med henblik på at skabe et nyt narrativ for skolen, fx hvis skolen ligger i et socioøkonomisk udfordret område. Det kan også være som følge af et mere generelt politisk ønske om, at folkeskolerne i kommunerne skal have hver deres faglige profil, hvoraf musik er en profil.

Man har i flere kommuner haft en vision om at skabe rene talentklasser i musik, men grundet rekrutteringsudfordringer har det ikke været muligt. Det er med andre ord praktiske omstændigheder nogen steder, der har gjort, at man har oprettet musikhold på tværs af årgange. Udfordringerne med rekruttering er et større problem for flere projekter og behandles selvstændigt i afsnit 5.4.1.



## 5.2.2 Finansiering

Finansieringen af talentklasserne i musik har stor betydning for projekterne. Finansieringen omfatter typisk udgifter til de eksterne undervisere fra musikskolen, i flere tilfælde også undervisningsmaterialer og udflugter. To projekter blev ikke til noget på grund af manglende finansiering. Igen varierer finansieringen af projekterne betydeligt blandt de deltagende kommuner gående fra fuldstændig kommunal finansiering til at talentklassen finansieres udelukkende af folkeskolen. Overordnet ses dog en sammenhæng mellem graden af politisk dedikation til projektet og størrelsen af kommunens medfinansiering.

I tre kommuner finansieres talentklasserne i musik udelukkende af kommunen, som dermed har valgt både politisk og økonomisk at prioritere talentklasserne højt, idet de indgår som en del af politisk vision om enten at gøre de pågældende byer til musikmetropoler eller om at skabe stærke profilskoler i kommunerne. Internt i kommunen kan det give lidt dønninger, da én skole prioriteres over andre. Finansieringen tages dog ikke fra skoleforvaltningens budget, men typisk fra kulturforvaltningen, hvorfor der er tale om en mer-finansiering frem for en omprioritering i kommunens skolebudget. Denne udfordring har derfor været relativ nem at håndtere for de deltagende projekter.

I en enkelt kommune finansieres projektet primært af kommunen og sekundært af musikskolen, som dækker "det sidste". I to kommuner er finansieringen mere sammensat og består af midler fra både kommunen/ministerium, fondsmidler og (musik)skolerne selv. Endelig dækker en enkelt folkeskole selv alle udgifter forbundet med talentklassen i musik. Oprindeligt skulle kommunens musikskole også have medfinansieret projektet, men sprang fra, hvorfor projektet i dag ikke er implementeret i dets oprindelige udtænkte form. Skolen står selv for finansiering og drift af projektet og inddrager derfor heller ikke undervisere udefra i undervisningen. Dog er der en højere normering i musikundervisningen end i andre fag, da skoleledelsen har valgt at prioritere, at der indgår to lærere i undervisningen halvdelen af tiden.

Den politiske opbakning til talentklasserne, herunder finansiering, er vigtig, da det ikke blot giver mulighed for tilkøb af undervisere udefra samt råderum til musiske aktiviteter ud af huset, men også er et klart politisk signal om prioritering af området, hvilket i sig selv skaber muligheder. I de kommuner, hvor talentklasserne i musik er en del af politisk vision på det musiske område, fortæller projektledere og lærere om et generelt stærkt samarbejde på tværs af skolen, kommunens musiske og kreative institutioner og foreninger og erhvervslivet. En musikskolekoordinator fortæller om samarbejdet:

*"Bare det at man lærer hinanden at kende og begynder at bruge hinanden, så man samarbejder. Det er et stort kludetæppe af ting, der putter i samme suppe. Man begynder at opdage, at når man løfter i flok, når man meget længere, end hvis man selv skal løfte"* (musikskolekoordinator).

Omvendt oplever de projektledere, hvor talentklassen i musik ikke er politisk forankret på samme vis, større udfordringer ved at få involveret kommunens musiske, kulturelle og kreative institutioner og aktører. En projektleder fortæller, at han er alene om at opdrive kontakterne til disse institutioner og aktører og om at overbevise dem om, at de skal investere tid og kræfter i talentklasse. Det kan være både tidskrævende og svært, hvorfor man også har været nødt til at skalere lidt ned på de eksterne samarbejder i talentklassen, fx brug af personlige mentorer til eleverne.

Afsluttende skal det bemærkes, at ovenstående analyse af finansiering i høj grad gengiver projektledernes oplevelse af finansiering og udfordringer herved. Tredje parters oplevelse er ikke

undersøgt. Ligeledes har det heller ikke været muligt at undersøge sammenhængen mellem finansieringsform og elevernes udbytte, da datagrundlaget ikke stort nok til en sådan analyse.

## 5.3 AKTIVITETER

Selve tilrettelæggelsen af antal timer samt indholdet i musikundervisning varierer i stor udstrækning blandt skolerne. Fælles for alle med undtagelse af én skole er afholdelsen af en optagelsesprøve eller samtale til musikklassen. I dette afsnit beskrives først optagelsesprøven, dernæst omfanget af musikundervisning og endeligt mere konkrete undervisningsaktiviteter, som der er gode erfaringer med.

### 5.3.1 Optagelsesprøven

Fem ud af de syv skoler holder en optagelsesprøve for at udtage elever til talentklassen i musik. I Esbjerg, hvor det er en kulturtalentklasse, afholdes en optagelsessamtale, idet der i rammeforsøget kun er givet forsøgsgodkendelse til optagelsesprøver for musik. I Århus har man valgt ikke at holde nogen optagelsesprøve overhovedet – musikklassen fungerer som et udvidet valgfag, og undervisningen gælder derfor heller ikke en forsøgsgodkendelse.

Optagelsesprøverne foregår på forskellig vis, men fælles for dem er, at eleverne skal optræde – enten sammen eller individuelt – inden for forskellige musiske områder, fx sang, samspil, nodelæsning, høreprøve mm. Elevernes præstationer bedømmes af et panel typisk bestående af bl.a. en musiklærer fra folkeskolen, undervisere fra de tilknyttede musikskoler samt evt. en ekstern musikfaglig censor. Ofte efterfølges elevernes optræden med en samtale, hvor elevernes motivation for at gå i musikklassen bedømmes, hvilket beskrives af mange projektledere som det allervigtigste optagelseskriterium. I nogle af musiktalentklasser skal eleverne også vedlægge en udtalelse fra læreren på deres oprindelige skole samt en udtalelse fra deres musiklærer.

Særligt på de skoler, hvor der har været ansøgere nok, har man som følge af elevens præstationer til optagelsesprøve valgt at afvise enkelte elever. Men selv om skolerne ikke nødvendigvis benytter optagelsesprøverne til at afvise elever, anser de den som vigtig. Dels giver den eleverne en stolthed over at kunne gennemføre optagelsesprøven. Eleverne føler, at de er noget særligt, og at de har gjort sig fortjent til at gå i klassen. Det giver automatisk større motivation og engagement til at følge undervisningen. Dels er optagelsesprøven også en selektionsproces, hvor eleverne udvælges ud fra en række kriterier fastsat af skolen, hvilket er med til at sikre et musisk højt niveau i klasserne.

Eleverne selv sætter også pris på optagelsesprøven, selvom de også finder den ”nervepirrende”. Adspurgt, om de tror optagelsesprøven kan afholde nogle børn fra at søge ind, svarer eleverne fra den brede talentklasse, at det gør den formentlig, men at det også er en del af udvælgelsesprocessen:

Elev: *”Hvis man ikke tør at komme op til optagelsesprøven, så er det måske heller ikke denne branche man skal søge.”*

Interviewer: *”Så musikklassen er ikke for alle?”*

Elev: *”Nej, det er for dem, der virkelig gerne vil musikken.”*

Dette er eleverne fra den anden rene musiktalentklasse dog ikke helt enig i, da de mener, at

musikklassen er for alle, der godt kan lide musik. Som en elev siger: ”Man skal ikke sætte nogen grænser. Man skal starte i klassen, hvis man godt kan lide musik og brænder for musik.”

Denne forskel i elevernes holdning til optagelseskriterierne illustrerer ganske godt forskellen mellem de to besøgte skoler. Hvor den brede talentklasse, der også indeholder idræts elever, som tidligere nævnt har meget fokus på talentet, har den anden større fokus på fællesskabet. Dette afspejles også i optagelseskriterierne på de to skoler, hvor elevens evne til at indgå i et fællesskab indgår som et kriterie på den sidstnævnte skole.

### 5.3.2 Musik på skoleskemaet

Talentklasserne har mellem fire og otte lektioner musik på skoleskemaet. Timerne, der anvendes til musikken, er som nævnt valgfag samt evt. også understøttende undervisning samt faglig fordybelse. For eleverne, der går i talentklasse sammen med idræt, ligger musiktimerne som ”morgen-træningstimer” på musikskolen, dvs. samme tidspunkt hvor idræts eleverne har deres morgentræning.

Herudover er det for alle musikklasser et krav, at eleverne også går til musikundervisning i deres fritid. Det varierer dog en del, hvor meget tid eleverne anvender på musik uden for skoletiden. Elever, der går i den brede talentklasse sammensat af talentfulde unge i både musik og idræt, bruger væsentlig længere tid på musikken end eleverne, der går i den rene musiktalentklasse. I den brede talentklasse går eleverne typisk til musikundervisning tre gange om ugen foruden morgentræning og øvning derhjemme. Eleverne fortæller her, at det er nogle lange dage, hvor de står op klokken 5-6 om morgenen og er hjemme igen om sent aftenen:

*”Dagene bliver rigtig lange. Man føler sig forpligtet til at dyrke sit talent. Jeg kommer først hjem kl. 22 om aftenen tre dage i ugen, og så skal jeg op klokken seks igen næste morgen.”* (elev i talentklasse i musik).

På den anden caseskole, hvor eleverne gik i en ren musikklasse, er det blot et krav, at eleverne skal øve en gang om ugen – dog øver mange af eleverne to gange.

Forskellen mellem de to klasser kan være tilfældig, men projektlederinterviewene fra alle syv skoler tegner et billede af, at de brede talentklasser har et større fokus på at dyrke det enkelte talent og en højere grad af elitetræning eller professionalisering af talentet, hvor nogle af de rene musikklasser eller hold synes at have større fokus på at skabe et musikalsk fællesskab og udvikling, fx ved at opfordre eleverne til at lave bands sammen.

Størstedelen af skolerne kører endvidere med lektiereduceret undervisning, således eleverne enten får færre lektier for eller får tid til at lave dem i undervisningen. Herudover beretter flere af de interviewede lærere og elever, at der er en større grad af fleksibilitet, således eleverne kan få lov til at aflevere lektierne enten før eller efter deadline, hvis de skal afsted med musikklassen. Dette gør – ifølge lærerne – eleverne gode til at strukturere deres tid og tage ansvar for deres opgaver.

Det skal slutteligt bemærkes, at musikundervisningen udenfor skoletid – som er et krav – typisk betales af eleverne selv, uanset om det er soloundervisning eller holdundervisning. Dette opleves af projektlederne som værende med til at begrænse musikklassen til de elever, hvor forældrene har råd til at betale for musikundervisningen. En problemstilling som man også er opmærksom på blandt de deltagende skoler.

### 5.3.3 Undervisningsaktiviteter

Der er i alle talentklasser lagt stor vægt på, at undervisningen skal give eleverne et bredt kendskab til det musiske univers. Undervisningen indeholder derfor typisk elementer fra bl.a. klassisk og rytmisk musik, nodelæsning samt bevægelse. Flere af skolerne har erfaret, at eleverne særligt er udfordret i forhold til rytmisk bevægelse, og på nogle skoler har man derfor valgt også at inddrage byens danseskole i undervisningen. Formålet med den brede undervisning er at give eleverne en grundlæggende musisk dannelse, som typisk strækker sig bredere end elevernes umiddelbare interesse i et instrument eller én slags musik. Som en projektleder fortæller:

”Det, der er godt ved talentklasserne er, at eleverne får musikkens ”rugbrød” – alle de gode ting, der er vigtige for alle musikere – uanset om de skal være operasangere eller trommeslagere. For det havde de ikke selv valgt.” (projektleder)

Foruden musikundervisningen laver skolerne også forskellige faglige arrangementer og tiltag med eleverne. Inspireret af sportens verden har man i Herning god erfaring med at lave juniorlederforløb med musikeleverne på tredje årgang i talentklassen. Det er et 10 ugers forløb, hvor eleverne fra 9. årgang skal lære at lære fra sig. De kan fx få lov til at stå for noget af undervisningen for et lille børnekor eller ligefrem forestå noget af undervisningen i talentklassen. Formålet med forløbet er at udvikle elevernes refleksionsniveau fra ’hvordan gør jeg’ til, ’hvorfor gør jeg det, og hvordan lærer jeg det videre’. Eleverne selv er også utrolig glade for juniorlederforløbet, som de beskriver, som ”noget af det mest spændende, de har været med til i talentklassen”.

Skolerne samarbejder også i høj grad med eksterne parter, foruden de involverede sang- og musikskoler. I Hedensted har man gode erfaringer med at samarbejde med det lokale gymnasium. Her underviser gymnasieelever med musik på A-niveau eleverne i talentklassen, man tager på ekskursioner sammen, og eleverne fra talentklassen i musik deltager i gymnasiets musical, som afholdes hvert andet år. Det har også vist sig at være en god fødekæde fra talentklassen til gymnasiets musiklinje, idet flere af eleverne fra talentklassen i musik fortsætter på gymnasiet.

I Esbjerg har man lavet en mentorordning, hvor udøvende kunstnere agerer mentorer for eleverne i talentklassen. Ifølge projektlederen er dette meget udbytterigt for eleverne, som får mulighed for at sparre med en professionel lige netop inden for deres eget speciale. Dog har det også været tidskrævende og en smule udfordrende at finde mentorer, som både kan matche elevernes nogle gange snævre speciale samt samtidigt være et godt personligt match. Men når det er lykkedes, har mentorordningen været meget givtig for eleverne.

Endelig er mange af skolerne gode til at bruge de lokale institutioner og foreninger til samarbejder og ekskursioner. Dette inkluderer bl.a.:

- Museumssamarbejder, hvor eleverne har indgået i udstillinger om musik
- Samspil med lokale bands
- Samarbejde med ungdomsskolen
- Besøg på musikalsk grundkursus (MGK)
- Overvære eksamen på musikkonservatorie
- Lave koncert til events i byen eller på kommunen

## 5.4 UDFORDRINGER

På baggrund af dataindsamlingen går to udfordringer igen på tværs af de syv projekter i rammeforsøget. Dette er udfordringer med at rekruttere elever til musiktalentklasserne samt den gængse kritik af talentklasser, at det kun er dygtige elever fra velstående hjem, som melder sig ind i klasserne. De to udfordringer beskrives i nedenstående afsnit.

### 5.4.1 Rekruttering

Alle på nær ét projekt har oplevet udfordringer med at rekruttere elever til talentklasserne i musik, hvilket også i nogle tilfælde har betydet, at projektet er blevet realiseret i en mindre ambitiøs form end oprindeligt planlagt. Det vil sige, at det ikke har været muligt at lave rene talentklasser i musik, men at man som nævnt i stedet for har lavet musikhold på tværs af årgange, typisk med 12-15 elever.

Rekrutteringen har særligt været en udfordring i opstarten af projekterne, hvorefter en del af projekterne har oplevet, at interessen for talentklassen langsomt stiger i takt med, at kendskabet til projektet udbredes i lokalområdet. Men det peger på, at det er vigtigt, at afsætte tilstrækkelig med tid og ressourcer til rekruttering i opstartsfasen.

Det projekt, der umiddelbart har haft færrest problemer i forbindelse med rekrutteringen, er Roskilde, hvor der har været elever nok til at etablere en ren musiktalentklasse med 24 elever. Her har man også brugt forholdsvis lang tid på de indledende manøvrer, inden talentklassen blev etableret i skoleåret 2016/2017. Dertil har skolen på forhånd en lang tradition for musik og andre kreative discipliner, og Roskilde Kommune yder desuden stor opbakning til projektet som led i en såkaldt "musikby-strategi" i kommunen. Skolelederen fortæller, at skolen har oplevet en stor øget interesse for musikklassen til årgangen 2017/2018, hvilket betød, at fem elever måtte sorteres fra efter optagelsesprøven, og at niveauet i klassen som følge af den øgede interesse er væsentligt højere end hos den første årgang af projektet.

For alle projekter fremstår således særligt rekrutteringen til de første årgange som en udfordring, der må anses for et vigtigt opmærksomhedspunkt i oprettelsen af talentklasser i musik.

### 5.4.2 Elevsammensætning

En typisk kritik af talentklasser er, at der sker en creme skimming effekt, hvor det er de velstillede dygtige børn, der går i klasserne. En gennemgang af elevernes baggrund viser, at denne kritik til dels er berettiget. Eleverne, der går i talentklasserne, er karakteriseret ved primært at komme fra ressourcestærke hjem. Nedenstående tabel viser den sociale baggrund for de 77 elever, der går i talentklassen sammenlignet med øvrige elever på klasses trinnet på skolen.

Tabel 8: Social baggrund for elever i musiktalentklasse samt for øvrige elever på klassetrinnet

	Øvrige elever på klassetrinnet	Elever i musiktalentklasser
Far i beskæftigelse	88,9%	94,8%
Mor i beskæftigelse	81,1%	92,1%
Har dansk oprindelse	90%	100%
Far har erhvervsfaglig uddannelse	49,1%	26,0%
Far har videregående uddannelse	29,5%	58,4%
Mor har erhvervsfaglig uddannelse	36,4%	19,7%
Mor har videregående uddannelse	41,4%	71,1%
Forældrene er gift	65,2%	80,5%

Af tabellen kan det ses, at eleverne i de musikalske talentklasser typisk har forældre med længere uddannelser, bedre tilknytning til arbejdsmarkedet og større tilbøjelighed til at være gift sammenlignet de øvrige elevers forældre. Derudover kan det også ses, at samtlige elever i musiktalentklasserne er af dansk oprindelse, hvilket er tilfældet for 90 % af de øvrige elever på klassetrinnet. Grupperne er signifikant forskellige fra hinanden på alle parametre undtagen farens beskæftigelse. Der ses altså stærkt tendens til, særligt når der ses på forældrenes uddannelsesniveau, at eleverne, som går i musikalske talentklasser, kommer fra mere ressourcestærke hjem.

I og med flere af talentklasserne i musik er placeret på skoler i socialt udsatte områder, er det bemærkelsesværdigt, at så relativt mange elever i klasserne kommer fra økonomisk ressourcestærke hjem, og at det generelt er elever, der i forvejen er ”gode til at gå i skole”, som en lærer udtrykker det. Det kan bl.a. skyldes, at det er dyrt at gå i musikskole - ifølge en musikskoleleder koster det over 4.500 kroner om året plus udgifter til instrumenter. Dette betyder, at det ikke er alle familier, som har råd til at sende deres børn i musikskole. Ifølge projektlederne har mange af eleverne i talentklasserne gået i kommunernes musikskoler, siden de var små børn. Flere af skolerne er dog opmærksomme på denne udfordring, og i nogle kommuner har man iværksat musiske indsatser i ind- og/eller mellemskolingen for at øge interessen for og adgangen til musik for alle elever, og andre skoler tilbyder gratis musikundervisning på musikskolen til mindre økonomisk velstillede elever.

Fraværet af elever med anden etnisk baggrund end dansk i talentklasserne er også bemærkelsesværdigt – igen med henblik på at flere af skolerne er kendetegnet ved at have en relativ høj andel af elever med anden etnisk baggrund end danske. Flere af de interviewede projektledere fortæller, at det er en generel udfordring at tiltrække denne elevgruppe til musikskolerne og til talentklasserne – igen er det dog en udfordring, som skolerne er opmærksom på. I Aarhus har man valgt at reservere 2-3 pladser på musikholdet til elever med anden etnisk baggrund end dansk – dog

er det forsat et krav, at de har en musisk interesse og flair, men der er taget højde for, at disse elever ikke tidligere har haft samme adgang til musiktræning og derfor ikke nødvendigvis er på samme faglige niveau som de øvrige elever.

Slutteligt skal det nævnes, at flere af skolerne fortæller, at der er enkelte børn med diagnoser i talentklasserne, bl.a. ordblindhed, ADHD, og autisme, og at disse børn virker til at trives bedre i talentklassen i musik end i en almindelig folkeskoleklasse. Ifølge interviewpersonerne skyldes dette dels, at børnene ud over at få lov til at dyrke deres interesse også i højere grad finder et fællesskab med deres klassekammerater i musikklassen, end det var tilfældet i deres gamle klasser. Dette skyldes også dels, at børnene med ADHD og autisme trives i den struktur, der i højere grad er i en musikklasse. En projektleder fortæller eksempelvis om en elev med stærk autisme, som er rigtig dygtig til at synge. Inden talentklassen i musik var han mere socialt isoleret i sin gamle klasse, men eleverne i musikklassen fik øje på hans talent og anerkendte ham for det. Det betød også, at de begyndte at være sammen med ham i frikvarteret og beskyttede ham fra de andre elever. Musikklassen var med andre ord med til socialt at inkludere eleven på skolen.

Da vi ikke har adgang til denne type data i vores registerdata, er det dog ikke muligt at undersøge antallet af børn med diagnoser i musikklasserne, ej heller hvilken betydning musikklassen har for deres sociale og faglige trivsel.

## 5.5 RESULTATER

I det følgende undersøges det, hvilke resultater talentklasser i musik har medført. Først undersøges hvorvidt de nationale, tværgående mål er opnået, dernæst opnåelse af rammeforsøgets mål og endelig opnåelse af lokale succeskriterier.

### 5.5.1 Opnåelse af nationale, tværgående mål

Forskning viser, at musik er hjerne-gymnastik, og at elever, som spiller et instrument, øger deres faglige kompetencer.<sup>10</sup> Center for Music in the Brain, Aarhus Universitet (Klingberg, 2012) har eksempelvis vist, hvorledes elever, der spiller et instrument, klarer sig bedre i skolen end elever, der ikke spiller. Årsagen bag er, at det styrker deres arbejdshukommelse.

De nationale tværgående mål for alle fire rammeforsøg er netop at øge elevernes faglighed samt deres trivsel. Dette afsnit undersøger, hvorvidt der er en målbar effekt for de deltagende elevers faglige præstationer og trivsel. Effekten udregnes ved at se om de deltagende elever har en stærkere udvikling i faglighed og trivsel sammenlignet med en matchende kontrolgruppe af elever. Den faglige progression vil blive målt igennem elevens faglige præstation i dansk, da der ikke har været datamateriale til at måle den faglige progression i andre fag. Trivsel vil blive målt ved hjælp af fire indikatorer samt et samlet mål for trivsel.

---

<sup>10</sup> Posner har også vist, at musikundervisning udvider arbejdshukommelsens kapacitet (Posner et al, 2010). I Alloways (2011) nyeste bog "Improving Working Memory", bliver det dokumenteret, at en styrkelse af arbejdshukommelsen fremmer læring, at arbejdshukommelsen ofte er underudviklet hos de "dårlige" elever, og at arbejdshukommelsen kan trænes og dermed styrkes hos alle.



Indledningsvist skal det dog bemærkes, at effektmåling af talentklasser i musik generelt er udfordret af, at det kun er 77 elever, som har deltaget i rammeforsøget. Det lille antal deltagende elever betyder, at den statistiske usikkerhed har tendens til at blive meget høj, fordi den statistiske usikkerhed påvirkes direkte af antallet af elever, som indgår i estimeringen. I dette tilfælde kan det formodes at have den betydning, at selvom der observeres forskelle i den faglige- og trivselsmæssige udvikling mellem talentklasseeleverne og kontrolgruppeeleverne, så er det vanskeligt at fastslå, at forskellene er signifikante grundet det lille antal personer.

En anden udfordring for effektmålingen af talentklasser i musik er, at talentklasserne ikke organiseres ens på alle skoler. Nogle skoler har oprettet en talentklasse på hver årgang, mens andre har oprettet en talentklasse på tværs af årgange. Analyserne viser dog, at der ikke er nogen indikationer på, at der er væsentlige forskelle i elevernes trivsel eller faglige præstationer imellem de to organisationsformer.

En tredje udfordring er, at tre af skolerne, der indgår i den statistiske analyse, blot har kørt rammeforsøget i et år, hvorfor analysen ikke måler effekten efter endt indsats. Det er således ikke muligt at undersøge den fulde effekt af indsatsen.

#### 5.5.1.1 Øget faglighed

Den kvantitative analyse indikerer at, der kan være en mindre positiv effekt på elevernes faglighed, i form af deres præstationer i dansk, om end effekten er insignifikant (se nedenstående tabel).

**Tabel 9: Effekt af at gå i en talentklasse i musik for præstation i dansk sammenlignet med en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	P-værdi
Præstation i dansk	0,268	0,234

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Flere af deltagende skoler fortæller i interview, at de oplever, at eleverne bliver fagligt dygtigere. Men understreger også samtidigt, at det ikke er noget de har undersøgt selv. Dog fortæller de interviewede lærere på de to casebesøg, at de oplever, at eleverne har høj faglig udvikling. En musiklærer, der også har alle 8. klasserne på skolen i matematik og fysisk, fortæller, at musikklassens faglige udvikling er højere end de andres klasser:

*"Det er vildt, selv da de ikke fik lektier for, rykkede de mere end forventet. Og i matematik er jo nemt at måle. Hver 2.-3. måned lavede jeg prøver, og de var bedre. Det er det vildeste, jeg har oplevet. I fysik er det også ret nemt at måle, hvad de kan, og der er de også bedre. Det er den vildeste faglige udvikling, jeg har prøvet."*  
(Lærer)

Læreren mener, at den øgede faglighed dels skyldes musikkens gavnlige effekter på hjernen som beskrevet af forskningen på området, og dels muligheden for at tone undervisningen i de andre fag, således de inddrager musik og musikkens verden i undervisningen. Konkrete eksempler er at bruge musikken til at forstå lydsvingninger i fysik, høre/læse musikteksler i sprogfagene samt analysere gamle sange i historie. Herudover peger han også på betydningen af det gode fællesskab i klassen. Her har musiktalentklassen i sig selv en betydning, fordi eleverne får set hinanden i forskellige konstellationer og rammer, de kender hinandens styrker og svagheder og er derfor mere trygge.



Eleverne selv giver også udtryk for, at de er blevet faglige dygtigere. En elev nævner for eksempel, at han oplever, at han er blevet bedre til at læse op i dansk efter at have sunget i kor i klassen. Andre elever mener dog også, at de er blevet dygtigere, fordi lærerne i talentklassen er bedre og mere engagerede end i deres gamle klasse. Adspurgt om det så er lærerne eller talentklassen, der gør dem dygtigere, svarer eleverne, at det er en blanding af de to ting. En elev uddyber, at musikken hjælper dem til at blive bedre i skolen, fordi den øger deres koncentration. En anden fortæller i lighed med læreren, at det også hænger sammen med det sociale sammenhold i klassen. Som hun siger: *"Vier blevet gladere. Jeg glæder mig til at komme i skole hver dag nu."*

### 5.5.1.2 Øget trivsel

Lige som med faglighed viser den kvantitative analyse, at der er tegn på øget trivsel blandt eleverne, om end heller ingen af disse effekter er signifikante. Som det ses af nedenstående tabel, er der for samtlige parametre positive, men usikre og insignifikante, effekter for alle fem trivselsparametre. At alle koefficienter for de fem forskellige mål for trivsel er i positiv retning kan indikere, at rammeeffekten muligvis har en mindre positiv effekt på elevernes trivsel, men de insignifikante resultater gør det svært at konkludere med sikkerhed, om talentklasser i musik skulle have nogen effekt på elevernes trivsel. Det lave antal elever gør det heller ikke muligt at lave statistiske undersøge undergrupper af skoler og se på, om effekterne afhænger af skolernes organisering.

**Tabel 10: Effekt af at gå i en talentklasse i musik sammenlignet med en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	P-værdi
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,047	0,636
<b>Faglig trivsel</b>	0,180	0,130
<b>Social trivsel</b>	0,074	0,570
<b>Støtte og inspiration</b>	0,175	0,232
<b>Ro og orden</b>	0,096	0,482

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Casebesøgene på begge skoler giver dog et billede af en øget trivsel blandt eleverne. Eleverne fortæller, at den fælles interesse i musik giver et fællesskab i klassen. De oplever, at deres gamle klasser var mere opdelt efter interesse, og at det også havde betydning for, hvem der var populære.

Særligt på skolen med den rene talentklasse i musik fremstår det sociale fællesskab som meget stærkt under interviewene med eleverne. Under samtalen om klassens sammenhold bliver enkelte elever ligefrem så rørt, at de får tårer i øjne af glæde over klassen. Som en elev siger *"jeg elsker virkelig denne her klasse"*.

Lærerne på begge besøgte skoler fortæller ligeledes, at de oplever, at den sociale trivsel er meget høj i talentklasserne for musik. Ifølge lærerne er der flere af eleverne, som ikke trivedes i deres gamle klasser. De stak lidt ud pga. deres interesse for musik og blev stemplet som nørder af deres gamle klassekammerater. En lærer fortæller:

*"Det kom lidt bag på os, at der faktisk var flere af eleverne, som havde det skidt, da de startede her. De havde det virkelig skidt før, og nu er de bare blevet så glade. Så trivselsmæssigt har det været overraskende, at vi har kunne tage sådan nogen, der har fået antidepressiv medicin, og gøre dem til super glade børn. Det er kommet*

*bag på os. Vi fik også en ind med flere diagnoser, som også er her stadigvæk. (...) det har været en redningsplanke for nogle elever.” (lærer).*

Netop i forhold til trivsel peger de to casebesøg på, at implementeringsform kan have en betydning for elevernes fællesskab og sociale trivsel. Den rene musikklasse har et meget stærkt sammenhold i klassen, idet eleverne har en fælles interesse og finder samhørighed heri. Ifølge klassens lærere er klassen ”helt efterskoleagtig, hvor alle eleverne nusser om hinanden”. Dette blev også bekræftet af interviewene med eleverne, der ligeledes pointerede det stærke sammenhold i klassen og fortalte, at i modsætning til deres gamle klasser, så kan alle med alle, og ingen er udenfor.

*”Man kan ligesom med alle. Det er ret fedt. Når man bliver sat sammen med andre, så er man aldrig bange – fordi i ens gamle klasse, så var der nogen, som man ikke ville være sammen med” (elev).*

Ulempen ved de rene klasser er omvendt, at det stærke sammenhold kan ske på bekostning af elevernes sammenhold med deres årgang og andre elever på skolen. Klassen kan have nok i sig selv og har ikke behov for at socialisere yderligere. Når de samtidigt bruger deres valgfag på musik, betyder det også, at deres faglige og sociale berøringsflade med skolens andre elever er ret begrænset.

Fordelen ved musikhold på tværs af årgange er omvendt, at det netop giver et stærkere sammenhold på tværs af årgange, samt at de yngre elever har mulighed for at lære af de ældre, der bliver rollemodeller. Herudover indtræder de ældre elever også typisk i en mere formidlende rolle i dele af undervisningen, hvor de får lov til at undervise de yngre, hvilket påpeges af både lærere og elever som meget lærerigt. Ulempen er omvendt, at det ikke er muligt at tone undervisningen i den øvrige undervisning i samme grad, da disse fag foregår sammen med musikelevernes øvrige klassekammerater.

## 5.5.2 Opnåelse af rammeforsøgets mål

Målet for selve rammeforsøget med talentklasserne i musik er todelt:

1. Udfordre elever med særligt musikalsk talent, så de bliver så dygtige, som de kan
2. Afprøve talentklasser i musik som et tilbud, der blandt andet bygger på de muligheder, som den længere og mere varierede skoledag og et styrket samarbejde mellem musikskoler og folkeskoler indebærer.

I dette afsnit undersøges opnåelsen af de to mål.

### 5.5.2.1 Udfordre elever med særligt musikalsk talent, så de bliver så dygtige, som de kan

Den kvantitative analyse viser som nævnt, at talentklasser ikke har en signifikant effekt på elevernes faglighed, men at der tegn herpå i form af en positiv sammenhæng og oplevelser herpå blandt deltagende projektledere, lærere og elever. Her er det også interessant at kigge på, om elever i talentklasser i musik i højere grad oplever at blive støttet og inspireret i undervisningen. Den kvantitative analyse viser, at der her er en positiv sammenhæng, men at den ikke er signifikant.

Det kvalitative datamateriale kan anvendes til at dykke nærmere ned i denne sammenhæng, og her viser casebesøgene, at lærerne og projektlederne oplever, at musikundervisningen både giver eleverne disciplin og selvstændighed. Med hensyn til disciplin så betyder musikundervisningen, at eleverne er vant til at øve sig og ved, at øvelse er nødvendig for at blive bedre. Ifølge lærerne – og

eleverne selv – er musikundervisningen ligeledes med til at styrke elevernes arbejdsdisciplin, som også bliver højere i de andre fag. Eleverne fortæller, at det er motiverende at opleve et udbytte af deres anstrengelser. Musikundervisningen lærer dem med andre ord, at det kan betale sig at øve.

I forhold til selvstændighed nævner flere af de interviewede elever, at musikundervisningen har gjort dem mere selvstændige. Gennem undervisningen lærer de at stå frem foran de andre elever og ”performe”. Dette smitter også af på de andre fag, fordi eleverne er trygge ved hinanden. En elev fortæller:

*”Det hjælper også i normal undervisning, at vi er vant til at performe for hinanden. Så man bliver slet ikke så nervøs. Man ved, at alle har vist deres sårbare sider overfor hinanden, og så kan man sagtens gøre i de andre fag også.”*

Eleverne får med andre ord større tro på egne evner og lærer at stå frem med et budskab, hvilket er understøttende for deres faglighed og deres mulighed for at blive så dygtige, som de overhovedet kan.

#### 5.5.2.2 Anvendelse af de muligheder, som den længere og mere varierede skoledag og et styrket samarbejde mellem musikskoler og folkeskoler indebærer.

Baseret på analysen af de deltagende skolers organisering og aktiviteter kan det konkluderes, at talentklasser i musik er i god tråd med folkeskolereformens muligheder for en længere og mere varierende skoledag. Som beskrevet ovenfor anvendes de ekstra timer, der er til rådighed i form af understøttende undervisning og faglig fordybelse, ofte til musikundervisningen, foruden valgfagstimerne. Dette giver fleksibilitet og betyder, at skolerne selv kan tilrettelægge, hvor mange timers musikundervisning eleverne skal have inden for de givne rammer.

Det mulige styrkede samarbejde mellem folkeskoler og musikskoler som følge af folkeskolereformen anvendes også i allerhøjeste grad, da samarbejdet netop er omdrejningspunktet for flere af musikskolerne. Enkelte steder er samarbejdet dog ikke lykket – enten fordi musikskolen eller folkeskolen har trukket sig, typisk grundet udfordringer med rekruttering eller finansiering.

Både folkeskolerne og musikskolerne giver udtryk for at være glade for samarbejdet og fortæller, at lærerne kan lære meget af hinanden. Musikskolens undervisere er typisk konservatorieuddannede eller professionelle musikere og kan derfor styrke folkeskolelærerens musiske faglighed. Omvendt kan folkeskolelæreren have en større didaktisk viden, som musikunderviseren kan lære af samt have mere erfaring med klasserumsledelse og undervisning af større grupper. Særligt på de skoler, hvor musikskolens undervisere og folkeskolens musiklærere underviser sammen, tyder evalueringen på, at der er et stort udbytte af det styrkede samarbejde for både eleverne i talentklasse, folkeskolens musiklærere, folkeskolens øvrige elever samt for musikskolens undervisere.

#### 5.5.3 Opnåelse af lokale succesmål

Projekternes lokale succesmål er beskrevet i deres ansøgninger om deltagelse i rammeforsøget. I lighed med de tværgående nationale mål for alle rammeforsøg og det nationale mål for dette rammeforsøg, har alle ansøgninger som mål at øge elevernes faglighed og deres trivsel, samt at gøre dem så dygtige, som de kan. Opnåelsen af disse mål er behandlet i ovenstående afsnit og vil derfor ikke indgå i dette afsnit.

Herudover optræder der yderligere tre lokale succes mål på tværs af flere projekter, hvor graden af opnåelse vil blive behandlet nedenfor. Dette drejer sig om:

1. Skabe/synliggøre en musikalsk karrierevej
2. Skabe et stærkt musikmiljø på skolen og/eller i kommunen
3. Styrke skolens profil.

Da der ikke er tilgængelige kvantitative data for disse mål, vil analysen alene være baseret på kvalitative data i form af projektlederinterviews og casebesøg.

### 5.5.3.1 Karrierevej

Et gennemgående lokalt succes mål for projekterne er at synliggøre en musikalsk karrierevej for eleverne samt at forberede eleverne på at kunne fortsætte deres musikalske uddannelse, fx på Musikalsk Grundkursus (MGK). Synliggørelsen af den musikalske karrierevej skal bidrage til, at eleverne opnår en større afklaring om studievalg efter 9. klasses afgangsprøve. Undervisningen i talentklasserne i musik skal dertil styrke elevernes musikalske evner, så de er i stand til at bestå for eksempel en optagelsesprøve til MGK efter 9. eller 10. klasse.

Hos flere af projekterne har man dog måtte sænke forventningerne, når det kommer til at få eleverne til at fortsætte direkte ad en musikalsk karrierevej. Det skyldes blandt andet, at de fleste elever hidtil ikke har været interesserede i at søge ind på fx MGK efter endt skolegang. En projektleder fortæller om målsætningen:

*"[Vi er] Ikke nået dertil endnu. Få færdige, ingen af dem, der ville søge. Men tror også, vi har rykket os lidt på det succes kriterium. Har fundet ud af, at vejen er lang for en musiker. Der skal lidt mere bredde til, før de lægger sig fast på, hvad de vil." (projektleder)*

I stedet for oplever flere projektledere, at eleverne er meget interesserede i at fortsætte enten på musikefterskoler, 10. klasser med fokus på musik eller musiklinjer på gymnasiet, når de forlader talentklassen i musik. Således synes interessen for musik fortsat at være et omdrejningspunkt for mange elever, om end i en måske mindre ambitiøs form end først forventet af projekterne.

### 5.5.3.2 Skabe musikmiljø på skolen og/eller i kommunen

Et andet succes mål på tværs af projekterne er at skabe et musikmiljø på skolen og/eller i kommunen. Det opleves flere steder, at musiktalentklasserne særligt har afsmittende effekt på skolernes yngre elever og skolens musikmiljø generelt. Det kan fx ske ved, at talentklassen optræder på skolen eller gennem en generel større opmærksomhed på musik og musikalske indslag til skolens arrangementer og undervisning. Talentklassen kan ligeledes agere som en inspiration til yngre elever i 4.-5. klasse, som interesserer sig for musik og måske kunne ønske sig at gå i en talentklasse selv. En lærer fortæller blandt andet:

*"Vi oplever, at i det øjeblik, der kommer en musikklasse, at man begynder at kunne identificere sig selv med noget inden for musikken (i 4.-5. klasse). At de bliver motiveret til at øve sig i musikken, for så kan de få mulighed for at søge ind i musikklassen. Jeg kan allerede fra ca. 3. klasse se, hvem der har potentialet, og hvem der nyder musikken." (lærer)*

Når det kommer til at udvikle musikmiljø i kommunen indgår nogle talentklasser også i den udvikling ved blandt andet at samarbejde med forskellige kunstneriske institutioner samt deltage ved forskellige arrangementer i kommunen.

### 5.5.3.3 Skabe profilskole

For flere af de deltagende folkeskoler er der også et eksplicit mål om, at musiktalentklasse skal være med til at profilere skolen. Som beskrevet i afsnit 5.2.1 kan det være et ønske om at skabe en såkaldt profilskole, hvor musikken og et stærkt musik miljø er skolens varemærke. Dette ønske bunder blandt andet i en oplevelse af øget konkurrence med privatskoler/friskoler og et ønske om fastholdelse og tiltrækning af elever fra eget skoledistrikt, som ellers ville vælge private skoler. Som en projektleder udtrykker det, kan en talentmusikklasser "være tungen på vægtskålen ved valg af skole".

Det er dog ikke inden for rammerne af nærværende evaluering at undersøge, hvorvidt talentklasserne i musik reelt har en positiv betydning for tilgangen til de deltagende folkeskoler, da dette kræver skoledata, som evalueringen ikke har adgang til. Skolelederne fortæller dog, at de har oplevet en positiv effekt af musiktalentklassen. At der er blevet skabt en ny fortælling om skolen, hvor "de gode historier fortælles over bøgerhækken og ikke bare de dårlige", og at det har resulteret i at flere ressourcer stærke elever fra skoledistriktet har valgt skolen til i stedet for fra.

## 5.6 KONKLUSION

Baseret på ovenstående analyse af talentklasser i musik kan det konkluderes, at det ikke er entydigt, hvorvidt ramme for øget opnår de opstillede tværgående mål om øget faglig og social trivsel blandt eleverne. På den ene side oplever de deltagende skoler på tværs af projektledere, lærere og elever, at fagligheden og den sociale trivsel øges, fordi talentklasserne giver eleverne et fællesskab i musikken, øger deres motivation for at gå i skole og giver eleverne en øget disciplin og selvstændighed.

Omvendt viser de kvantitative analyser ingen tegn på, at eleverne i de talentklasser i musik har en større faglig og social udvikling end de øvrige elever i en matchet kontrolgruppe. Effektmåling af talentklasser i musik er dog udfordret af, at det kun er 77 elever, som har deltaget i ramme for øget. Det lille antal deltagende elever betyder, at den statistiske usikkerhed har tendens til at blive meget høj, fordi den statistiske usikkerhed påvirkes direkte af antallet af elever, som indgår i estimeringen. I dette tilfælde kan det formodes at have den betydning, at selvom der observeres forskelle i den faglige- og trivselsmæssige udvikling mellem talentklasse eleverne og kontrolgruppe eleverne, så er det vanskeligt at fastslå, at forskellene er signifikante grundet det lille antal personer.

Der er dog også en række udfordringer forbundet med talentklasser i musik. For det første har en stor del af skolerne svært ved at rekruttere elever til musiktalentklassen. De har derfor ikke kunne oprette 'rene' musikklasser på hver årgang, men har i stedet for skulle lave et talentmusikhold på tværs af årgange. For det andet viser både de kvalitative og kvantitative data tydeligt, at musiktalentklasser i høj grad består af elever fra ressourcer stærke hjem, og at man har svært ved at tiltrække elever fra mindre økonomisk velstillede hjem.

### 5.6.1 Justeret forandringsteori

På baggrund af ovenstående empiriske og analytiske fund har vi udviklet en forandringsteori, som er præsenteret nedenfor. Det skal bemærkes, at forandringsteorien skal ses som en overordnet

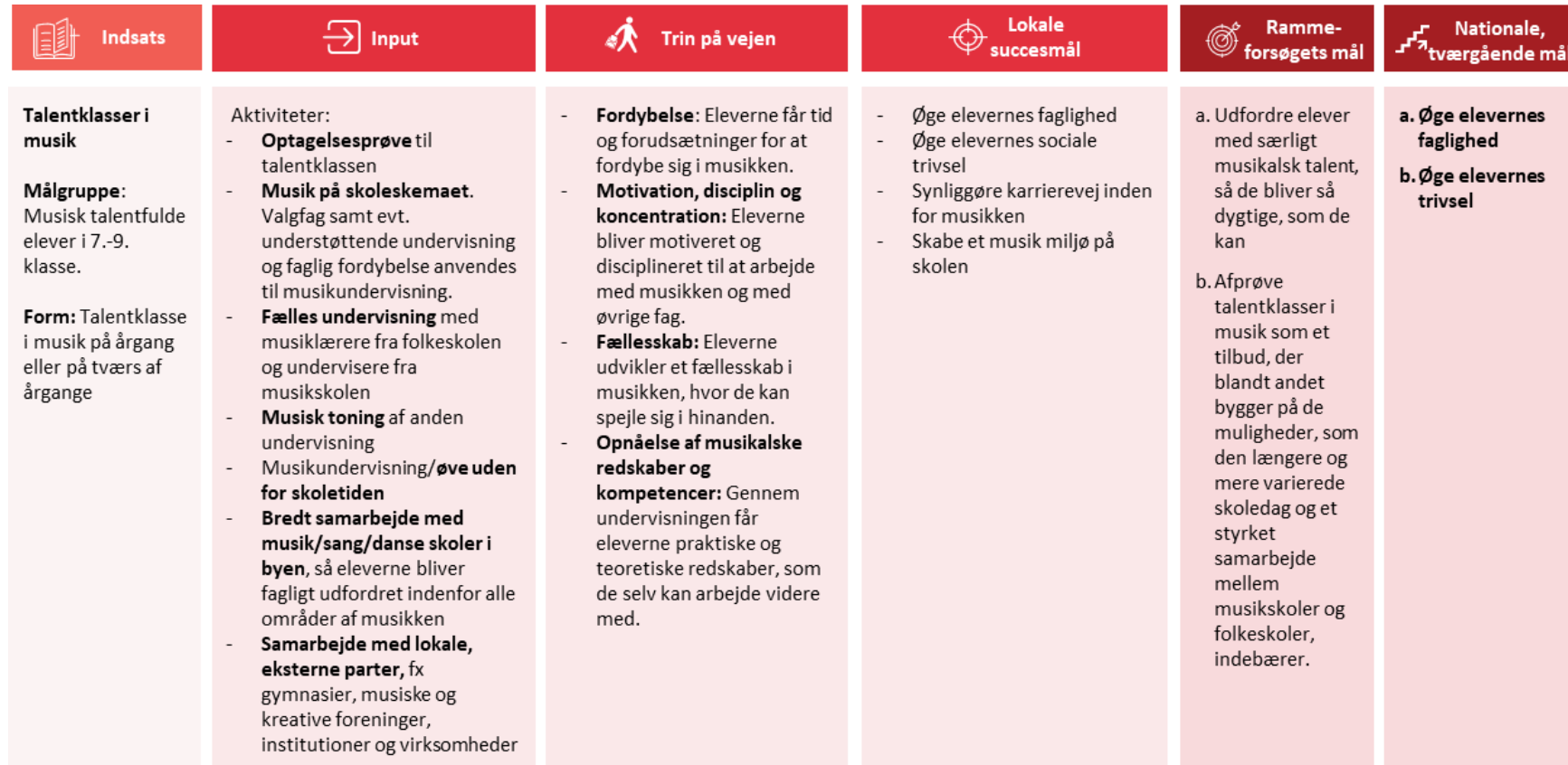
idealmodel. Med idealmodel menes, at modellen repræsenterer idealet for rammeforsøget aktiviteter samt dens forandringskæde med udmøntning i konkrete mål.

Forandringsteorien repræsenterer således de væsentligste, tværgående fund fra vores projektlederinterviews og casestudier, som i ovenstående analyse har vist sig at have en betydning for indsatsens effekt. Dog er det her vigtigt at bemærke, at forandringsteorien endnu ikke er testet – den er med andre ord blot et bud på, hvordan den optimale indsats kan se ud og dermed et oplæg til et eventuelt fremtidigt modelprogram.

Input er de aktiviteter, der sættes i gang i forbindelse med implementeringen af den internationale udskolingslinje. Det er den konkrete udfoldelse af indsatserne. Trin på vejen er de delmål, der er nødvendige for at opnå de lokale succesmål, mens lokale succesmål er projekternes målsætning. Nogle af de lokale succesmål er også skrevet ind som trin på vejen, da det gennem de afholdte interviews og observationer blev tydeligt, at disse elementer er afgørende for at nå de overordnede mål. De punkter, som står under trin på vejen, skal derfor både forstås som mål i sig selv, men samtidig som trin på vejen mod de overordnede mål.

Under input beskrives de konkrete aktiviteter og fremgangsmåder, som der har været gode erfaringer med i de syv evaluerede projekter. Trin på vejen beskriver, hvilke delmål som eleverne forventes at opnå på vejen mod de endelige resultater.

Figur 4: Forandringsteori for rammeforsøget Talentklasser i musik



 **KONTEKST**

Lokale forhold, som kan have betydning for både input, trin på vejen og resultater. Her finansiering og kommunal opbakning, rekruttering og elevernes baggrund.



**Indsatsen** i rammeforsøget om talentklasser i musik indebærer, at folkeskoler kan oprette talentklasser i musik, hvor eleverne optages på baggrund af en optagelsesprøve eller optagelseskrav. I alt har syv skoler deltaget i rammeforsøget, hvoraf en dog ikke afholder optagelsesprøve.

**Målgruppen** for rammeforsøget er ikke formelt afgrænset til eleverne i 7.-9. klasse. I praksis har det dog forholdt sig sådan for de syv deltagende skoler.

**Skolernes kontekst** spiller ind på implementeringen af rammeforsøget. Her peger interviewene med projektlederne på, at en række forhold har betydning for rammeforsøgets implementering og dermed også resultater. For det første fremstår finansieringen af musiktalentklasserne og kommunal opbakning som havende stor betydning, da det ikke blot giver mulighed for tilkøb af undervisere udefra såvel som råderum til musiske aktiviteter ud af huset, men det sender også er et klart politisk signal om prioritering af området, hvilket i sig selv skaber muligheder. For det andet oplever flere af skolerne udfordringer med at rekruttere elever til talentklasserne i musik, hvilket betyder, at de ikke har kunne oprette en hel klasse på en årgang, men har måtte lave hold på tværs af årgange i stedet for. For det tredje er de nuværende talentklasser karakteriseret ved i høj grad at komme fra ressourcestærke hjem sammenlignet med de øvrige klasser på deres årgange. Dette kommer særligt til udtryk i forældrenes uddannelsesbaggrund og i mindre grad i forældrenes beskæftigelsesgrad. Elevernes relativ ens baggrund kan have betydning for klassens faglige og sociale udvikling, da ”de gode elever” samles i en klasse, hvilket kan betyde, at klassen har et højt niveau fra starten og at dette kun forstærkes undervejs.

Ovenstående forandringsteori oplister en række **input**, som baggrund af evalueringens kvalitative data vurderes at have en positiv betydning for opnåelse **lokale succesmål og rammeforsøgets mål**. Den samlede pakke af aktiviteter understøtter samlet de lokale delmål. Det vil sige, at der ikke er bestemte aktiviteter, der udelukkende understøtter ét succesmål. De enkelte aktiviteter kan således understøtte flere succesmål. Der er imidlertid aktiviteter, der er særligt virksomme for bestemte succesmål. De fører ikke af sig selv til de ønskede mål. Aktiviteterne skal medføre en konkret udvikling eller forandring hos eleverne, før vi kan forvente, at de ønskede målsætninger opnås. Det vil præsenteres i det følgende.

For det første tilskriver både projektledere, lærere og elever *optagelsesprøven* positiv betydning for elevernes motivation for at gå i klassen. Det at bestå optagelsesprøven og have gjort en indsats for at blive optaget, øger deres *motivation* og giver dem *selvtillid*, både musisk og personligt.

Som en del af det faglige indhold er der ekstra meget *musik på skoleskemaet* for musiktalentklasserne sammenlignet med almindelige folkeskoleklasser. Eleverne modtager mellem fire til otte lektioners musikundervisning om ugen. Timerne, der anvendes, er valgfag såvel som understøttende undervisning og faglig fordybelse. Musikundervisningen varetages af musik- sang- og evt. danseskolen, således eleverne får en bred indførelse i og bliver fagligt udfordret inden for alle områder af musikken.

Projektledere og lærere fortæller, at eleverne gennem musikundervisningen får tid og forudsætninger for at *fordybe* sig i musikken og dens fagområder. De opnår *musikalske redskaber og kompetencer* og dygtiggør sig dermed inden for musikken. Ifølge både projektledere, lærere og elever *gør* musikundervisningen dem bedre til at *koncentrere* sig og giver dem mere *disciplin*. De



oplever, at det kan betale at øve sig. Dette opleves som havende en positiv betydning for elevernes faglige trivsel.

Herudover er der også krav om, at eleverne går til (egenbetalt) *musikundervisning efter skole*. Det varierer blandt skolerne, hvor mange timer eleverne går til musikundervisning i fritiden. Elever, der går i talentklasser sammen med idræt, synes at bruge mere tid på musik efter skole, og flere af disse elever beretter om lange dage fra otte til seks flere dage om ugen. Dét, at eleverne skal gå til musikundervisning efter skoletid, er med til at øge deres motivation og dedikation for musikken. Særligt eleverne fra de brede talentklasser i musik fremstår i interviewene som at have en meget ambitiøs tilgang til musikken.

I de tilfælde, hvor undervisningen sker i *samarbejde* mellem folkeskolens musiklærere og underviserne fra de samarbejde musikskoler, oplever særligt lærerne, at de også får et stort udbytte af samarbejdet, da de lærer af hinanden, og særligt folkeskolelærerne forbedrer deres egne musikke kompetencer. Ifølge lærerne smitter det af på hele skolen, i det det generelle musikalske miljø og faglighed forbedres.

Gennem musikundervisningen udvikler eleverne endvidere et socialt *fællesskab*. De oplever, at de har en fælles interesse, hvilket giver dem et stærkt fællesskab. Nogle af eleverne trivedes ikke ifølge lærerne i deres gamle klasser, hvor de oplevede at være uden for. Men i musikklasserne skabes de sociale bånd gennem musikken, og eleverne oplever, at de alle har stærke og svage sider, og de bliver derfor mere trygge ved hinanden. Ifølge både projektledere, lærere og ikke mindst elever er dette med til at styrke eleverne *sociale trivsel*. Casebesøgene tyder på, at det sociale fællesskab er særligt højt i den rene talentklasse, muligvis fordi eleverne modtager al undervisning sammen, og trygheden ved hinanden, som de har opnået via musikundervisningen, kan også overføres til de andre timer. En anden fordel de rene talentklasser i musik er, at det i større grad er muligt at *tone undervisningen* i de almene fag, så musikken inddrages og anvendes aktivt, hvilket ifølge lærerne øger elevernes motivation for deltagelse.

Med hensyn til trivsel er det også væsentligt at bemærke, at progressionen i trivsel på baggrund af casebesøgene og projektlederinterviewene synes at være særlig høj for elever, som af den ene eller anden ikke trivsel i deres gamle klasser. Dette kan være elever med diagnoser, eller elever som bare ikke passede ind socialt i den klasse, fordi de var en smule mere nørrede end de andre elever. Gennem musikken finder disse elever et socialt fællesskab og oplever at få en anerkendelse af deres musikalske kompetencer, som de ikke fik i deres gamle klasse. Ifølge særligt interview med lærerne oplever disse elever at gå fra lav trivsel til høj trivsel i musiktalentklasserne, hvor deres socialt stærke klassekammeraters trivsel er mere stabil, men høj, over tid.

Som den sidste aktivitet er der positive erfaringer med *eksternt samarbejde med lokale parter*, fx gymnasier, musikke og kreative foreninger og institutioner samt med virksomheder. Udover at det giver eleverne forskellige oplevelser inden for musikken, er det også med til at øge deres viden om mulige *karriereveje* inden for musikken.

Samlet set er det forventningen at gennemførelsen af ovenstående aktiviteter vil føre til, at eleverne opnår musikalske redskaber og kompetencer, opnår højere fordybelse i musikken, bliver mere motiveret for at gå i skole og får øget disciplin og koncentration i skolen og opnår et socialt

fællesskab gennem musikken. Dette vil føre til, at tre mål opnås: Nemlig at eleverne får synliggjort mulige karriereveje inden for musik, at der skabes et musisk miljø på skolen, og endeligt at elevernes faglighed og sociale trivsel øges.

## 6. ALDERSINTEGREDEDE SKOLER

Formålet med aldersintegrerede klasser er, at lærere og det pædagogiske personale får mulighed for at arbejde med forskelligartede undervisningsformer med henblik på at udfordre alle elever, så de bliver så dygtige, som de kan.

Evalueringen af aldersintegrerede klasser bygger på registerdata om elevernes faglige præstationer og trivsel, dybdegående kvalitative interviews med projektledere på de fire projekter (afholdt over telefon af ca. en times varighed) samt casebesøg på to skoler, hvor projektledere, lærere og elever er blevet interviewet.

### 6.1 RAMMER FOR FORSØGET

Kommuner og skoler har kunne ansøge Undervisningsministeriet om tilladelse til at fravige fra folkeskolelovens §25, stk. 3, hvoraf det fremgår, at skoler kun kan organisere undervisning i aldersintegrerede klasser fra børnehaveklassen til 3. klasse. Dermed får skolerne i rammeforsøget mulighed for at danne aldersintegrerede klasser på mellemtrinnet (4.-6. klasse) og i udskoling (7.-9. klasse).

Der gives tilladelse til, at eleverne kan opdeles på baggrund af forudsætninger for læring, modenhed og interesser, men der gives ikke tilladelse til, at eleverne kan inddeles i aldersintegrerede klasser ud fra deres faglige niveau.

Der gives ikke tilladelse til at fravige folkeskolelovens §25 a om holddannelse. Undervisningen kan således organiseres i hold inden for den enkelte klasse eller på tværs af klasser og klassetrin på baggrund af praktiske og pædagogiske grunde. En løbende evaluering af elevernes udbytte og behov kan inddrages som grundlag for pædagogisk begrundet holddannelse. På mellemtrinnet kan holddannelsen tidligst ske efter skoleårets begyndelse og må kun omfatte dele af det enkelte fags stofområder samt kun ske for kortere kurser. I udskoling kan holddannelsen ikke fastlægges på forhånd for et helt skoleår.

### 6.2 IMPLEMENTERING OG ORGANISERING

Fire skoler blev tilmeldt rammeforsøget om aldersintegrerede klasser. To af skolerne har *ikke* anvendt forsøgsgodkendelsen om at etablere aldersintegrerede klasser. Skolerne har derimod afholdt aldersintegrerede forløb/temauger, hvilket er inden for folkeskolelovens regler om holddannelse. Da rammeforsøget omhandler aldersintegrerede klasser, vil nærværende analyse trække på data fra de to skoler, der har arbejdet med aldersintegrerede klasser (som har anvendt forsøgsgodkendelsen). Dog vil der under afsnit 6.4 trækkes på alle fire projektlederinterviews, når centrale udfordringer ved arbejdet med aldersintegrerede klasser diskuteres.

Neden for findes en oversigt over alle de skoler, som fik tildelt en forsøgsgodkendelse:

**Tabel 11: Oversigt over deltagende skoler i rammeforsøget aldersintegrerede skoler**

	Skole	Opstartsår	Organisering	Målgruppe
<b>Haderslev</b>	Fællesskolen Hoptrup Marstrup Vilstrup	2015/2016	Aldersintegrerede temauger, læsebånd og understøttende undervisning.	Indskoling og mellemtrinnet
<b>Haderslev</b>	Fællesskolen Hoptrup Marstrup Vilstrup	2015/2016	Aldersintegrerede temaforløb i dansk, matematik og engelsk	Mellemtrinnet
<b>Frederiksberg</b>	Skolen på Grundtvigsvej	2011 (aldersintegreret klasser i indskolingen) 2015 (aldersintegreret klasser på mellemtrinnet)	Aldersintegreret klasser	Indskoling og mellemtrinnet
<b>Silkeborg</b>	Buskelundsskolen	2000 (aldersintegreret i indskolingen) 2010 (aldersintegreret på mellemtrinnet og i udskolingen)	Aldersintegrerede klasser	Indskoling, mellemtrinnet og udskolingen

Buskelundsskolen og Skolen på Grundtvigsvej har begge etableret aldersintegrerede klasser. Fælles for skolerne er, at aldersintegreret undervisning er en del af deres DNA. Skolerne ønsker at arbejde aldersintegreret, fordi de mener, at denne organiseringsform i høj grad understøtter elevernes faglighed og trivsel.

Forud for rammeforsøget har både Buskelundsskolen og Skolen på Grundtvigsvej gjort sig erfaringer med at arbejde aldersintegreret. Mens Buskelundsskolen har erfaringer med at arbejde aldersintegreret siden år 2000, har Skolen på Grundtvigsvej arbejdet aldersintegreret, siden de blev grundlagt i 2011. Skolen på Grundtvigsvej startede med 0. årgang i 2011 og har derefter bygget en årgang på hvert år. Dette betyder, at skolen før forsøget havde erfaringer med at arbejde aldersintegreret i indskolingen, men ikke på mellemtrinnet. Buskelundsskolen har siden 2010 fået forsøgsgodkendelse til at arbejde aldersintegreret på mellemtrinnet og i udskolingen gennem Udfordringsretten.

Skolernes erfaringer med aldersintegrerede klasser har betydning for, hvor langt de vurderer, at være med implementeringen. Det er tydeligt, at Skolen på Grundtvigsvej ser frem til at have en fuldt implementeret skolestruktur, hvor alle årgange er repræsenteret. Skolen på Grundtvigsvej arbejder på nuværende tidspunkt med en midlertidig struktur for aldersintegrering, da skolen mangler

en 7., 8. og 9.-årgang for at kunne integrere årgangene efter hensigten. Buskelundsskolens lange erfaringer med at arbejde med aldersintegrerede klasser betyder, at indsatsen er fuldt implementeret.

Da Skolen på Grundtvigsvej på mange måder er inspireret af Buskelundsskolens arbejde med aldersintegrerede klasser, er der mange ligheder mellem skolernes arbejde og organisering. Dog er der også nogle centrale forskelle, som vil blive belyst i de nedenstående afsnit.

Det skal bemærkes, at informanterne er lovet anonymitet, hvorfor skolernes navne kun fremgår de steder i analysen, hvor det ikke går på kompromis hermed.

### 6.3 SKOLERNES ORGANISERING OG AKTIVITETER

Da omdrejningspunktet for arbejdet med aldersintegreret klasser er skolernes organisering udgør dette afsnit både en præsentation af skolernes organisering samt de konkrete aktiviteter, som er forbundet med arbejdet med aldersintegrerede klasser.

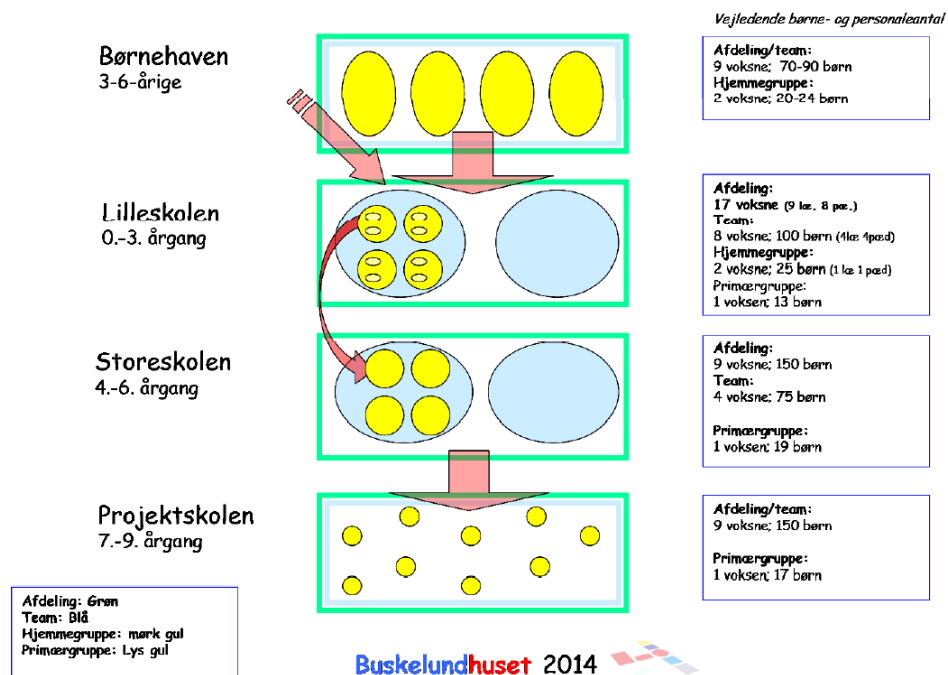
Den aldersintegrerede organisering kan virke kompleks, da det repræsenterer en helt ny måde at organisere en skole på. Den overordnede pointe med afsnittet er at beskrive, hvordan skolerne i stedet for traditionelle årgang opdelt klasser er organiseret i hjemme- og udegrupper på tværs af to, tre eller fire årgange. Det er vigtigt at påpege, at selvom organiseringen kan virke kompleks, så virker den naturlig for skoleledere, lærere og elever.

Nedenstående underafsnit til 6.3 bygger på kvalitativ data fra projektlederinterviews samt interviews med elever, lærere og skoleledere i forbindelse med de to afholdte casebesøg. Hertil anvendes figurer og beskrivelser af skolernes organisering, som vi har fået tilsendt af skolerne.

#### 6.3.1 Skolernes organisering

Skolerne har forskellige aldersopdelte grupperinger. På Buskelundsskolen blandes eleverne på tværs af henholdsvis 0.-3. årgang, 4.-6. årgang og 7.-9. årgang, deres overordnede organiseringsform fremgår af nedenstående figur:

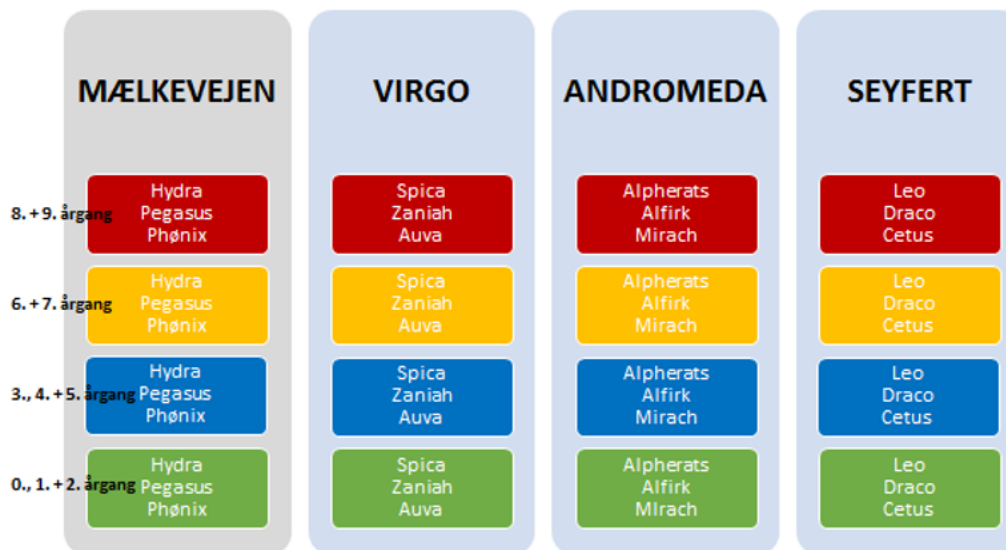
Figur 5: Organisering på Buskelundsskolen



Buskelundsskolen har således tre overordnet grupperinger: Lilleskolen med 0.-3. årgang, storeskolen med 4.-6. årgang og projektskolen med 7.-9. årgang. De tre aldersgrupperinger er yderligere opdelt i det skolen kalder hjemmegrupper/primærgrupper og er lokaliseret i hver deres fløj på skolen.

På Skolen på Grundtvigsvej er hensigten, at eleverne fordeles i fire forskellige galakser, hvor de blandes på tværs af henholdsvis 0.-2. årgang, 3.-5. årgang, 6.-7. årgang og 8.-9. årgang. Som nævnt, er skolen endnu ikke fuldt etableret, da de kun har til og med 6. årgang. Dette betyder, at skolen har lavet en midlertidig opdeling af eleverne, hvor 3.-4. årgang samt 5.-6. årgang er aldersblandet. Neden for findes skolens ønskede organisering, når skolen har alle ni årgange på skolen:

Figur 6. Organisering på Skolen på Grundtvigsvej



Alle eleverne på 0.-2. årgang i galaksen Mælkevejen kan således betegnes som grøn mælkevej. Inden for hver farve i de fire galakser fremgår tre forskellige planetnavne. Dette er navne på de skolerne kalder hjemmegrupper. Der er således tre hjemmegrupper med cirka 20-24 elever inden for hver farve i alle galakserne.

### 6.3.2 Hjemmegrupper

Hjemmegruppen er elevens faste holdepunkt. I hjemmegruppen rettes fokus på tryghed, socialitet og individuelle mål. Der er én primær-/kontaktlærer tilknyttet hver enkelt hjemmegruppe, der fungerer, som det man andre steder kalder en klasselærer. Det varierer mellem skolerne, hvor meget tid der bliver brugt i hjemgruppen. På Buskelundsskolen er eleverne cirka fem timer om ugen i hjemmegruppen, hvorimod cirka 50 % af undervisningen foregår i hjemgruppen på Skolen på Grundtvigsvej.

Årsagen til forskellen er, at man på Buskelundsskolen udelukkende har hjemmetid i hjemgruppen, hvor man på Skolen på Grundtvigsvej både har hjemmetid og cirka halvdelen af den faglige undervisning. I hjemmetiden arbejdes der med individuelle læringsmål og tiltag, fordybelsesopgaver, refleksionsopgaver, individuelle samtaler og sociale aktiviteter. Under casebesøget observerede vi blandt andet en hjemmetime, hvor eleverne selvstændigt og/ eller sammen med en makker arbejdede med deres individuelle mål. Her skulle de reflektere over, hvad deres læringsmål var, og hvordan de ville opnå dem. Eleverne skrev herefter deres mål ind i deres elektroniske portefolio således, at forældre og undervisere hele tiden kan følge med i deres udvikling. I en anden lektion observerede vi en fordybelsestime, hvor eleverne individuelt sad og skrev deres tanker ned om et billede, som de havde fået udleveret.

### 6.3.3 Udehold

Eleverne opdeles desuden på hold (udehold) på tværs af hjemmegrupper inden for samme aldersgruppe (fx 3.-5. årgang). På udeholdene opdeles eleverne efter forskellige kriterier, fx



undervisningsformer, fagligt niveau og interesser. Hertil har eleverne i nogle fag og/eller faglige forløb selv mulighed for at vælge hold. Elevernes medbestemmelse bliver typisk større, jo ældre eleverne bliver.

På Buskelundsskolen opdeles eleverne på forskellige udehold i de forskellige fag. Eleverne er fast tilknyttet udeholdet et kvartal af gangen. De skifter således udehold i hvert enkelt fag fire gange om året (alle udehold skiftes samtidig). På skolen på Grundtvigsvej afholdes kortere kurser af 2-6 ugers varighed, hvor eleverne placeres på forskellige udehold. Kurserne udgør forskellige temaforløb, hvor den faglige undervisning er integreret. Foruden temaforløb har skolen fagbånd, som er kortere kurser inden for et bestemt fag, fx skulle en af hjemmegrupperne til at have to uger udelukkende med matematik, hvor det primære fokus var statistik.

### 6.3.4 Årgangsundervisning

I enkelte fag er eleverne fortsat årgangsopdelte. Dette gælder typisk de sproglige fag som fx engelsk og tysk. At skolerne fortsat opdeler eleverne efter årgange i nogle fag skyldes primært, at det kan være svært at lave aldersintegration, fordi alle er nybegyndere, når de påbegynder et nyt sprog. De har ikke noget ordforråd. Hertil kan der være praktiske hensyn forbundet med den årgangsopdelte undervisning. Fx skal nogle årgange have mere undervisning end andre.

## 6.4 UDFORDRINGER

Dette afsnit omhandler nogle af de udfordringer, skolerne oplever i forbindelse med deres arbejde med aldersintegrerede hjemme- og udegrupper. Afsnittet er delt i tre emner: Socialt udsatte elever, forældre samt statslige- og kommunale regler. Afsnittet om socialt udsatte elever bygger på data registerdata og projektlederinterviews med alle fire skoler, som har fået tildelt forsøgsgodkendelse, såvel som interviews med skoleledere og lærere under de to afholdt casebesøg. Afsnittene om forældre og statslige- og kommunale regler bygger udelukkende på projektlederinterviews med de to skoler, som har etableret aldersintegrerede klasser samt interviews med lærere, elever og skoleledere under vores casebesøg.

### 6.4.1 Socialt udsatte elever

Registerdata over sociale baggrundsparemetre viser, at der er en relativ stor forskel på de fire skoler i rammeforsøget. Elevgruppen på de to skoler, som *ikke* har etableret aldersintegrerede klasser, er karakteriseret ved, at deres forældre i signifikant højere lavere grad har videregående uddannelser og i signifikant højere grad har erhvervsfaglige uddannelser sammenlignet med de to skoler, som har etableret aldersintegrerede klasser. Desuden er signifikant færre mødre på Fællesskolen Hoptrup Marstrup Vilstrup i beskæftigelse sammenlignet med skolerne med aldersintegrerede klasser, mens der ikke er signifikant forskel på mødrenes beskæftigelsesgrad på Fællesskolen Nustrup Sommersted og Skolen på Grundtvigsvej. Fædrenes beskæftigelsesgrad er signifikant højere på Buskelundsskolen end på de to skoler uden aldersintegrerede klasser.

Nedenstående tabel viser, hvordan de fire skoler, som har søgt om deltagelse i rammeforsøget, fordeler sig på forældres beskæftigelsesstatus og uddannelsesniveau.

Tabel 12. Forældres beskæftigelsesstatus og uddannelsesniveau på deltagende skoler i rammeforsøget om aldersintegrerede skoler

	Skoler med aldersintegrerede klasser		Skoler uden aldersintegrerede klasser	
	Buskelund-skolen	Skolen på Grundtvigsvej	Fællesskolen Hoptrup Marstrup Vilstrup	Fællesskolen Nustrup Sommersted
<b>Forældres beskæftigelsesstatus</b>				
I beskæftigelse, far	95,80%	89,80%	76,90%	89,80%
Arbejdsløs, far	4,20%	10,20%	23,10%	10,20%
I beskæftigelse, mor	91,60%	85,30%	66,70%	79,90%
Arbejdsløs, mor	8,40%	14,70%	33,30%	20,10%
<b>Forældres uddannelse</b>				
Folkeskole, far	3,00%	8,70%	17,80%	22,40%
Gymnasie, far	3,70%	9,80%	3,70%	1,20%
Erhvervsfaglig, far	34,60%	15,90%	59,80%	60,40%
Videregående, far	58,70%	65,60%	18,70%	16,10%
Folkeskole, mor	3,00%	3,60%	15,90%	16,10%
Gymnasie, mor	4,50%	8,20%	5,60%	3,80%
Erhvervsfaglig, mor	31,50%	14,10%	42,10%	41,00%
Videregående, mor	61,00%	74,10%	36,40%	39,10%

Skolelederne på de to skoler, som *ikke* har lavet aldersintegrerede klasser, vurderer, at aldersintegrerede klasser ikke kan fungere hos dem, fordi der er for mange socialt udfordrede elever. En skoleleder forklarer udfordringen med aldersintegration og socialt udsatte elever således:

*”Vi havde for mange unge med særlige behov, som ikke kunne arbejde på tværs af årgange. (...) Socialt udsatte børn har brug for tryghed og faste rammer – de kan ikke indgå i nye grupper på tværs af årgange hele tiden.”*

Skolelederne oplever, at deres socialt udfordrede elever har svært ved at rumme at være sammen og blive undervist med elever på tværs af årgange: *”De forstår ikke hinandens spilleregler”* (skoleleder). Hertil vurderer begge skoler, at de socialt udfordrede elever har svært ved at rumme de skiftende fællesskaber, som aldersintegrerede klasser lægger op til. De har brug for trygheden ved at have en traditionel klasse, som de bliver undervist sammen med.

Begge de aldersintegrerede skoler er uenige i kritikken om, at elevgruppen har betydning for, om en skole kan lykkes med at lave aldersintegrerede klasser. Lærerne på en af skolerne nævner endvidere, at der i det aldersintegrerede arbejde er arbejdsmetoder og organiseringsformer, som kan styrke indsatsen over for børn med sociale problemer. En lærer forklarer det således:

*”Det er muligt at tage ekstra hånd om udfordrede elever i vores organisation. Vi kan sprede dem ud og dermed værne om dem. (...) Jeg oplever, at den måde vi arbejder på burde hjælpe dem, fordi vi kan arbejde med det*

*individuelle barn bedre. (...) Vi har også mulighed for at sætte udfordrede børn til at følge en bestemt lærer eller hold, hvis vi tænker, at det er det, de har brug for."*

Ifølge de aldersintegrerede skoler giver deres struktur et større fokus på, hvad den individuelle elev har brug for, hvilket kan hjælpe socialt udfordrede elever.

I forhold til kritikken om, at socialt udfordrede elever ikke kan rumme de skiftende fællesskaber og har svært ved at danne overblik over hverdagen, mener skoleledere og lærere på de aldersintegrerede skoler, at der eksisterer en række misforståelser om, hvordan en aldersintegreret skole er struktureret. En lærer forklarer således:

*"Vi har struktur! I debatten virker det som om, børnene ikke har nogen struktur. Hver skema-plan er ofte ens uge-til-uge, men i løbet af ugen er de selvfølgelig på flere hold. Det, vi gør her, er faktisk enormt tydeligt for børnene, så selvom at de skifter hold, er det ikke ensbetydende med, at det er forvirrende for dem. Hvis vi har et barn, som har problemer, har vi mulighed for at koble barnet til nogle specifikke grupper, på den måde kan det skabe et overblik for barnet, så omgivelserne bliver trygge."*

Det er tydeligt, at der er uenighed mellem skolerne om, hvorvidt socialt udfordrede elever kan trives i en aldersintegreret organisering. På den ene side nævner skolerne, som ikke har etableret aldersintegrerede klasser, at socialt udfordrede elever har svært ved at indgå i de skiftende fællesskaber. På den anden side vurderer de aldersintegrerede skoler, at de har en struktur og organiseringsform, som i høj grad kan rumme socialt udfordrede elever.

#### 6.4.2 Forældrene

Som nævnt tidligere bygger dette afsnit samt det efterfølgende afsnit om statslige- og kommunale regler udelukkende på kvalitative interviews med projektledere, lærere, skoleledere og elever på de to skoler, som har etableret aldersintegrerede klasser.

De to aldersintegrerede skoler oplever generelt udfordringer med forældresamarbejdet. Den ene skole fortæller, at de har oplevet en negativ tendens, hvor forældrene nærmest instinktivt skyder skylden på organiseringen, hvis der opstår problemer. En lærer fra skolen beskriver denne problematik således:

*"Forældrene har svært ved at tænke ud over den traditionelle skolegang. Hvis deres børn har det svært, skydes skylden på skolens organisering. Nogle kollegaer bliver konstant mødt af spørgsmål fra forældre, og det kan være en stor udfordring."*

Skolen har forståelse for, at det er svært for forældrene at tænke skole og klasse på en måde, som afviger fra den traditionelle form. Skolen forventer dog, at forældrenes viden om og forståelse for organiseringen vil stige i takt med, at skolen har eksisteret i længere tid.

Den anden aldersintegrerede skole oplever ikke, at forældrene på samme måde anfægter organiseringen, når eleverne har udfordringer. Dog har de en udfordring i forhold til at få forældrene til at engagere sig i deres børns skolegang og hjemgruppe (klasse). Skolelederen oplever, at forældrene er engagerede i indskolingen, men at forældrenes engagement falder markant, når barnet rykker op på mellemtrinnet og i udskoling. Skolelederen beskriver udfordringerne således:

*”Vi har problemer med forældre, fordi de ikke kan se sig selv i det. Forældregruppen ændres hvert år, og der er det ofte problematisk. Det kræver måske lidt ekstra at skulle indstille sig på nye forældre fællesskaber. Forældrene er ikke så gode til at deltage og lave arrangementer sammen med skolen.”*

Skolelederen vurderer, at forældrenes lave engagement kan skyldes, at de har svært ved at skulle indgå i en forældregruppe, som ændrer sig hvert år. Forældregruppen skifter, fordi der hvert år er elever, som rykker op i nye hjemgruppe. Selvom hjemgruppen udgør en fast kerne, er der således skift i elev- og forældregruppen hvert år. Dette er, ifølge skolelederen, en central årsag til, at forældrenes engagement falder, jo ældre eleverne bliver. Dog arbejder skolen med denne udfordring. Det er et helt klart opmærksomhedspunkt, hvordan de får elevernes forældre engageret i deres børns skolegang. Skolelederen er fx begyndt at holde åben morgenkaffe én gang om måneden. Det er en ganske uformel session, hvor forældrene kan møde op, og de kan have en uformel snak. Skolelederen bruger blandt andet denne anledning til at spørge forældrene ind til, hvorfor de ikke kommer til sociale arrangementer. Hertil oplever skolen, at forældrene er mere engagerede, hvis deres børn skal fremlægge noget fagligt. Derfor kunne en løsning også være at kombinere børnenes faglighed med sociale arrangementer.

Lærere og skoleledere på begge skoler oplever således forældresamarbejdet som udfordrende, men på hver sin måde. På den ene skole oplever de, at forældrenes mangel på forståelse for organiseringen afføder en mistro, som kommer til udtryk, når et barn udfordres i skolesammenhænge. På den anden skole udfordres forældreengagementet af den omskiftelige forældre-/elevgruppe, når eleverne kommer på mellemtrinnet og i udskoling.

### 6.4.3 Statslige- og kommunale regler

Selvom skolerne med rammeforsøget har fået nogle nye muligheder for at tilrettelægge en aldersblandet skolegang for eleverne, nævner flere, at en ren aldersintegreret organisering udfordres af statslige og kommunale regler. En lærer forklarer udfordringen således:

*”Aldersblanding kan en masse i teorien, men det er svært at få helt ud over rampen på grund af alle de regler, vi skal overholde og implementere i løbet af et skole år. Der eksisterer en række årgangsbindinger, som gør det svært at gøre aldersblanding fuld tid. (...) Det er problematisk, at vi mangler råderum fra kommune og stat. Innovation og kreativitet forringes på grund af alle kommunens og statens regler.”*

En af skolerne nævner desuden, at det er vanskeligt at indberette om skolens forhold til ministerierne. Skolelederen forklarer det således:

*”Ministeriernes krav og indberetningerne er problematiske. Eksempelvis spørges der om, hvor mange elever vi har i klasserne. I vores tilfælde passer vores organisering ikke ned i deres rammer. I princippet kan vi godt have flere på en årgang end man normalt kan, fordi vi har flere hjemmegrupper.”*

Indberetningsrammerne opleves af skolelederen som værende for unuancerede i forhold til den måde, de driver skolen på, hvilket betyder, at der ofte opstår udfordringer, når information om skolens forhold skal indleveres.

## 6.5 RESULTATER

### 6.5.1 Nationale tværgående mål

I det følgende undersøges det om aldersintegrerede klasser har en effekt på elevers faglige præstationer og trivsel. Effekten estimeres ved at se på, om elever, der går i en aldersintegreret klasse, har en stærkere faglig- og trivselsmæssig progression end en matchende kontrolgruppe af elever. Den faglige progression vil blive målt igennem elevernes præstationer i dansk. Trivsel vil blive målt ved hjælp af fire indikatorer såvel som et samlet mål for trivsel.

Først vil de to skoler, som arbejder med aldersintegrerede klasser, blive undersøgt samlet, og efterfølgende vil skolerne blive undersøgt hver for sig. Skolerne undersøges hver for sig, fordi de befinder sig på forskellige stadier i deres etablering af aldersintegrerede klasser, hvilket potentielt kan have en betydning for effekterne af det aldersintegrerede arbejde. Som nævnt tidligere har Buskelundsskolen flere års erfaringer med at arbejde aldersintegreret. Hertil er Skolen på Grundtvigsvej stadig en forholdsvis ny skole, hvorfor man kan forvente, at de, grundet deres mindre erfaringer med aldersintegration og andre opstartsudfordringer, vil have en mindre progression end Buskelundsskolen såfremt, at aldersintegration i det hele taget har betydning for elevernes trivsel og læring

Et forbehold for konklusionerne i det følgende omkring effekten af aldersintegrerede klasser er, at de to skoler adskiller sig fra traditionelle skoler på flere måder end bare organiseringen af aldersintegrerede klasser. Dette betyder, at en eventuelt effekt på faglighed og trivsel ikke nødvendigvis skyldes de aldersintegrerede klasser, men nogle af de andre forhold, som karakteriserer skolen. I forbindelse med de kvalitative casebesøg kom det frem, at begge skoler udover den aldersintegrerede organisering laver andre tiltag, som kan adskille sig fra traditionelle skoler. Eksempelvis er der på den ene skole et stort fokus på tværfaglig projektundervisning, mens der på den anden skole lægges der stor vægt på, at eleverne selv har en hvis grad af medbestemmelse over undervisningen. Disse andre tiltag, som skolerne laver, gør det svært at tolke resultaterne fra registeranalyserne som værende udelukkende et udtryk for aldersintegrationen. Man kan forestille sig, at de andre tiltag også påvirker elevernes udvikling i den ene eller anden retning. Endvidere giver begge skolerne udtryk for, at de rekrutterer særligt passionerede og engagerede lærere. Dette kan også have indflydelse på de forskelle, vi eventuelt ser mellem de aldersintegrerede skoler og kontrolgruppen.

De statistiske analyser skal også læses med et forbehold for, at skolerne har arbejdet med aldersintegrerede klasser i perioden før det har været muligt at få data. Det betyder, at det ikke har været muligt at etablere en ren før-måling. Dermed er effekten af rammeforsøget formentligt underestimeret, da noget af effekten allerede har indfundet sig på tidspunktet for den første måling af elevernes faglige præstationer og trivsel. Ligeledes ligger eftermålingen ikke efter elevernes deltagelse i rammeforsøget, men i det sidste skoleår, hvor de medvirker i rammeforsøget. Målingen fanger altså ikke den fulde effekt, da eleverne stadig er i aldersintegrerede klasser i nogle måneder herefter.

### 6.5.1.1 Øget faglighed

Analysen af rammeforsøgets effekt på elevernes faglige udvikling er vist i tabellen herunder. Her ses en insignifikant effekt af de aldersintegrerede klasser på elevernes faglige progression. Analysen viser altså ikke tegn på, at eleverne på de to aldersintegrerede skoler under ét har hverken større eller mindre faglig progression end sammenlignelige elever. Om de insignifikante effekter skyldes forhold ved rammeforsøget eller nogle af de andre forhold, hvor de to skoler adskiller sig fra de øvrige skoler, er uvist.

**Tabel 12: Effekt af at gå i en aldersintegreret klasse i forhold til kontrolgruppen**

	Effekt	P-værdi
<b>Præstation i dansk</b>	0,115	0,401

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

### 6.5.1.2 Øget trivsel

Effekten på elevernes trivselsmæssige udvikling kan ses i tabellen herunder. Ud fra tabel 14 ses en generelt positiv tendens for estimerne af effekterne, om end alle effekter er insignifikante. Hertil er der en indikation på, at der muligvis er en effekt af rammeforsøget på elevernes generelle skoletrivsel såvel som elevernes oplevelse af ro og orden i klasserne. Begge effekter er tæt på at være signifikante, men skal tolkes med forsigtighed, da der ikke er tilstrækkelig sikkerhed for, at de ikke skyldes tilfældigheder. I forhold til den matchede kontrolgruppe kan eleverne på de to aldersintegrerede skoler altså muligvis have udviklet sig lidt mere positivt i forhold til deres generelle skoletrivsel og deres oplevelse af ro og orden hen over perioden, men dette er usikkert.

**Tabel 13: Effekt af at gå i en aldersintegreret klasse i forhold til kontrolgruppen**

	Effekt	P-værdi
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,090	0,087
<b>Faglig trivsel</b>	0,047	0,453
<b>Social trivsel</b>	-0,024	0,725
<b>Støtte og inspiration</b>	0,0778	0,292
<b>Ro og orden</b>	0,109	0,114

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Eleverne i de aldersintegrerede klasser har ved slutmålingen generelt en lidt højere trivsel end eleverne i den matchede kontrolgruppe. Tabellen herunder viser niveauet for trivsel på frem parametre for eleverne på de aldersintegrerede skoler samt kontrolgruppen ved den sidste måling af elevernes trivsel. Tabellen er medtaget, da skolerne også har arbejdet med aldersintegrerede klasser før rammeforsøget start. Det er derfor ikke blot interessant at se, i hvilke grad skolerne formår at øge elevernes progression sammenlignet med andre skoler, men også om niveauet af trivsel blandt skolens elever er højere end den er for kontrolgruppen. Tabellen viser altså, at der er en lidt højere trivsel blandt eleverne på de aldersintegrerede skoler end blandt eleverne i kontrolgruppen.

Tabel 14: Trivsel hos de aldersintegrerede skoler i forhold til kontrolgruppen

	Elever på aldersintegrerede skoler	Kontrolgruppe	Signifikansniveau for forskellen mellem grupperne
<b>Generel skoletrivsel</b>	3,8	3,6	0,005
<b>Faglig trivsel</b>	3,5	3,4	0,085
<b>Social trivsel</b>	4,1	4,0	0,047
<b>Støtte og inspiration</b>	3,4	3,2	0,022
<b>Ro og orden</b>	3,5	3,3	0,014

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante.

På en skala fra 1 til 5, hvor 5 betyder høj grad af trivsel, har eleverne på de to aldersintegrerede skoler en trivsel der er 0,1-0,2 point højere end trivslen for eleverne i kontrolgruppen. Eleverne i de aldersintegrerede skoler har altså en lidt højere trivsel på alle parametre sammenlignet med den matchede kontrolgruppe, når der ses på gruppernes trivsel i efter-målingen. Forskellene er signifikante for fire ud af fem parametre. Hvor meget af denne forskel der skyldes, at skolerne er aldersintegrerede, og hvor meget af forskellen der skyldes de andre forhold, hvor skolerne adskiller sig fra traditionelle folkeskoler (se afsnit 6.5.1), er ikke til at sige.

### 6.5.1.3 Skolespecifikke resultater: Buskelundskolen

I det følgende ses på, hvordan Buskelundskolens elever udvikler sig fagligt og trivselsmæssigt sammenlignet med lignende elever fra ikke aldersintegrerede skoler.

Tabel 15: Effekt af at gå på Buskelundsskolen i forhold til kontrolgruppen

	Effekt	P-værdi
<b>Præstation i dansk</b>	0,451	0,235
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,4108	0,058
<b>Faglig trivsel</b>	0,3378	0,214
<b>Social trivsel</b>	0,5511	0,053
<b>Støtte og inspiration</b>	0,2401	0,447
<b>Ro og orden</b>	0,4698	0,102

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

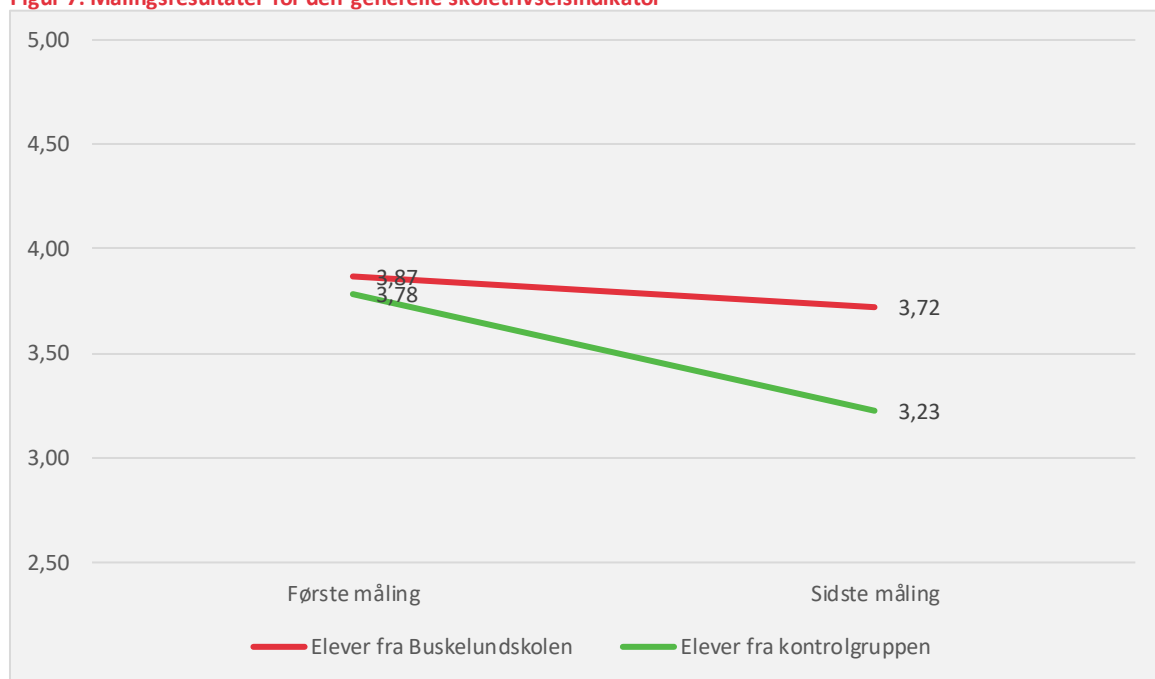
I tabellen oven for kan det ses, at alle effekter estimeres at være positive, men dog insignifikante. De skal derfor tolkes med forsigtighed, da den positive tendens kan skyldes tilfældighed. Dog ser det ud til, at Buskelundskolens indsats muligvis har haft en effekt på elevernes generelle skoletrivsel, sociale trivsel samt oplevelse af ro og orden. Alle effekter er tæt på at være signifikante, men opnår dog ikke signifikans og må derfor anses som usikre. Noget kunne dog tyde på, at Buskelundskolen muligvis har lykkedes med at øge trivslen på disse tre parametre sammenlignet med kontrolgruppen, men i så fald ser det ikke ud til, at effekten er stærk nok til at kunne afdækkes statistisk med elevgrundlaget her. Et større elevgrundlag fra skoler med samme erfaring som Buskelundskolen ville give et bedre grundlag for at vurdere, om de indikationer på effekter, der er fundet ovenfor, vil opnå signifikans. Desuden skal der igen tages det forbehold, at skolen adskiller sig fra andre skoler på andre parametre end den aldersintegrerede organisering, hvorfor disse øvrige forhold kan have en



selvstændig positiv eller negativ effekt på elevernes faglige progression og trivsel. Dermed kan disse øvrige forhold ikke udelukkes som årsag til, at effekterne er insignifikante.

På figuren nedenfor er udviklingen for den generelle skoletrivsel vist. Det fremgår af figuren, at både eleverne fra Buskelundskolen og kontrolgruppen oplever et fald i deres gennemsnitlige trivsel mellem første og sidste måling. Eleverne fra Buskelundskolens oplever dog et fald, som er signifikant mindre end eleverne fra kontrolgruppen. Forventningen har altså været, at den generelle skoletrivsel blandt eleverne på Buskelundskolen ville falde hen over perioden, men analysen indikerer, at Buskelundskolen har lykkedes med at begrænse faldet sammenlignet med kontrolgruppen.

**Figur 7: Målingsresultater for den generelle skoletrivselsindikator**



#### 6.5.1.4 Skolespecifikke resultater: Skolen på Grundtvigsvej

I dette afsnit ses på, hvordan elever fra Skolen på Grundtvigsvej udvikler sig fagligt og trivselsmæssigt sammenlignet med lignende elever fra ikke aldersintegrerede skoler.

**Tabel 16: Effekt af at gå på Skolen på Grundtvigsvej i forhold til kontrolgruppen**

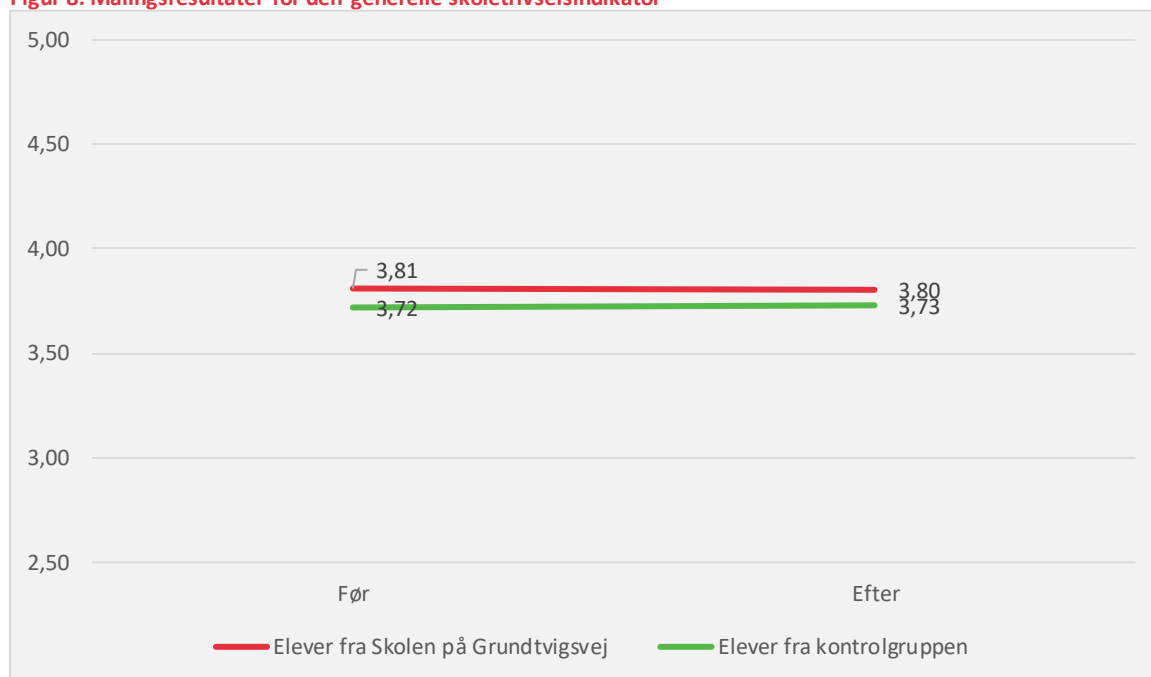
	Effekt	P-værdi
<b>Præstation i dansk</b>	-0,021	0,882
<b>Generel skoletrivsel</b>	-0,021	0,706
<b>Faglig trivsel</b>	0,014	0,833
<b>Social trivsel</b>	-0,058	0,404
<b>Støtte og inspiration</b>	0,018	0,817
<b>Ro og orden</b>	-0,029	0,691

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Sammenlignet med Buskelundskolen findes der ingen tegn på, at eleverne på Skolen på Grundtvigsvej har udviklet sig anderledes end kontrolgruppen. Koefficienterne er meget små, og ingen af parametrene er i nærheden af at opnå signifikans. Desuden er tre parametre negative, mens to parametre er positive, hvilket yderligere støtter, at der ikke er nogen systematisk tendens i fundene for Skolen på Grundtvigsvej.

Nedenstående figur viser udviklingen i den generelle skoletrivsel for eleverne på Skolen på Grundtvigsvej sammenlignet med eleverne i kontrolgruppen. Figuren viser en stort set parallel og insignifikant udvikling for de to grupper. Det tyder altså ikke på, at eleverne på Skolen på Grundtvigsvej har udviklet sig på en anden måde end forventet.

**Figur 8: Målingsresultater for den generelle skoletrivselsindikator**



## 6.5.2 Opnåelse af rammeforsøgets mål

I dette afsnit rettes fokus på, hvorvidt skolerne har opnået rammeforsøgets mål om: 1) At eleverne udfordres, så de kan blive så dygtige, som de kan, og 2) at lærerne og det pædagogiske personale får mulighed for at arbejde med forskelligartet undervisningsformer. Nedenstående underafsnit til 6.5.2 bygger på kvalitativ data fra projektlederinterviews samt interviews med elever, lærere og skoleledere i forbindelse med de to afholdte casebesøg.

### 6.5.2.1 Alle udfordres, så de bliver så dygtige, som de kan

Selvom den statistiske analyse viser, at rammeforsøget med de aldersintegrerede klasser ikke har nogen effekt på elevernes faglige præstationer (jf. afsnit 6.5.1.1), så er der blandt ledere, lærere og elever på vores to casebesøg generel enighed om, at eleverne udfordres, så de bliver så dygtige, som de kan.

Flere lærere og ledere fortæller, at organiseringen med aldersintegrerede klasser tvinger lærerne til at differentiere undervisningen, hvormed der tages afsæt i hver enkelt elevs nærmeste udviklingszone. Dette ses blandt andet i forbindelse med den løbende holddannelse (på udehold), hvor lærerne bliver tvunget til at forholde sig til alle elevers faglige niveau samt deres sociale og personlige kompetencer. En lærer beskriver det således:

*”Jeg føler, at vi udfordrer mere end traditionelle klasser, fordi vi ser på, hvor eleven er nu og ikke i forhold til de traditionelle klassers mål. (...) Jeg tænker, at vi bliver tvunget til at differentiere modsat almindelige klasser, hvor lærerne måske kan glemme, at de også har pligt til at differentiere, fordi de underviser klassen ud fra, at de går på fx 5. årgang”*

Ifølge skoleledere og lærere er det stærke teamsamarbejde ligeledes en af årsagerne til, at eleverne udfordres. De aldersintegrerede skoler er præget af et meget tæt samarbejde mellem lærerne. Alle fagundervisere har løbende dialog med hjemmegruppelæreren, hvilket betyder, at de løbende bliver orienteret om elevernes sociale og personlige styrker og udfordringer. En lærer fortæller:

*”(...) vi får også en større indsigt i og viden om eleverne, fordi vi er tættere på dem socialt. I en traditionel klasse vil en tykslærer eksempelvis bare undervise klassen og ikke vide, hvorfor nogle elever har det svært, men fordi vi arbejder i tæt samarbejde med den primære-lærer (hjemmegruppelæreren), så kender vi ofte baggrund for elevernes problemer, hvilket gør, at vi kan hjælpe eleverne bedre. Eksempelvis hvorfor 'Peter' ikke gider tysk, det er måske hans tredje sprog. Den viden kan bruges til at hjælpe ham bedre videre”*

Skoleledere og lærere påpeger hertil, at eleverne udfordres maksimal, fordi de oplever både at være ”de store” og ”de små”. De små elever lærer af de store – de kan spørge de ældre elever om hjælp med det faglige stof. En elev fortæller: *”Jeg synes, det er dejligt, at man har nogen til at hjælpe én udover læreren”*. De store elever hjælper således de yngre i undervisningen. Ifølge underviserne lærer de ældre elever samtidig meget af at skulle formidle det faglige stof. Det kræver et grundigt indblik at kunne formidle faglig viden videre til andre. Samtidig giver de aldersintegrerede hjemme- og udegrupper mulighed for, at nogle af de dygtige elever på fx 4. årgang naturligt kan arbejde sammen med elever på 5. og 6. årgang og dermed blive maksimalt udfordret. På samme vis kan en elev på fx 6. årgang, som har vanskeligt ved matematik, naturligt arbejde sammen med nogle af de yngre elever, som de er på niveau med. En skoleleder beskriver det således:

*”1. og 2. klasse kan også arbejde sammen, fordi de faktiske er på samme niveau. Man kan have brug for at være sammen med nogen fra 0. og 1., selvom man går i 2., hvis man fx har svært ved at læse. Dette er ikke mærkeligt, fordi man går på udehold og er i hjemmegrupper på tværs af disse årgange.”*

Elever, lærere og skoleledere påpeger alle, at det er helt naturligt at arbejde sammen med elever, som er henholdsvis yngre og ældre end sig selv. Derfor bliver elever ikke behandlet anderledes, selvom de har faglige udfordringer. Lærerne vurderer, at denne struktur understøtter, at også udfordrede elever bliver udfordret maksimalt på det niveau, de er på i stedet for at blive ”tabt på gulvet”, fordi de ikke kan følge med.

### 6.5.2.2 Varierende undervisningsformer

Under vores to casebesøg blev det gennem observationer samt interviews med lærere og skoleledere tydeligt, at begge de aldersintegrerede skoler anvender varierende undervisningsformer. Skolerne er karakteriseret ved at have lidt tavleundervisning og meget individuelt refleksionsarbejde og gruppe-/projektarbejde. Der er desuden fokus på elevfeedback, elevsamtaler, makkerordning,

udflugter osv. Hertil anvendes varierende undervisningsformer nogle gange som kriterium for holddeling. Eleverne inddeles således på hold efter, hvilken undervisningsform der passer bedst til dem.

Skolerne er desuden karakteriseret ved, at lærerne har en høj grad af autonomi i forhold til planlægning af undervisning. Ifølge en af skolelederne er dette med til at understøtte anvendelsen af varierende undervisningsformer:

*"Jeg oplever, at der er meget varierende undervisningsformer. Lærernes autonomi og egen tilrettelæggelse er nøglen til at få varierende undervisningsformer" (skoleleder)*

Dette understøttes yderligere af, at vi under besøgene på skolerne observerede, hvordan lærerne anvendte forskellige undervisningsformer i timerne, herunder tavleundervisning, refleksionsopgaver, makkerordning og projektarbejde. Det er desuden tydeligt, hvordan skolerne er drevet af passionerede og dedikerede undervisere, som har et stort fokus på at udvikle og udfordre forskellige undervisningsformer/metoder:

*"Alle lærere har konstant fokus på at udvikle vores organisation og vores undervisning. Vi accepterer ikke at stå i stampe." (lærer)*

Flere skoleledere og lærere påpeger, at det derfor også er udfordrende og krævende at være lærer på en skole med aldersintegrerede klasser. De fortæller, at det kræver et stort engagement fra lærernes side, og at opgaven for nogle lærere bliver for stor. På en af skolerne fortæller en lærer, hvordan det særligt er en udfordring for nyuddannede lærere. Dette skyldes, at lærerjobbet på aldersintegrerede skoler kræver et stort overblik over hver enkelt elevs faglige niveau. Samtidig skal lærerne være med til at skabe deres eget undervisningsmateriale, da de ikke blot kan bruge et bogsystem, som er målrettet en bestemt årgang.

### 6.5.3 Opnåelse af lokale succesmål og delmål

I dette afsnit rettes fokus på følgende overordnede delmål og succesmål: Elevernes trivsel, sociale og personlige kompetencer og vellykket inklusionsindsats. Foruden de nedenstående lokale succesmål har begge skoler også selv fastsat mål om, at eleverne skal blive så dygtige som muligt, og en af skolerne har et mål om, at elevernes faglige progression skal øges. Da disse mål allerede er belyst under henholdsvis rammeforsøgets mål og de nationale mål, vil der ikke rettes yderligere fokus herpå. Hertil har en af skolerne et mål om, at alle eleverne skal tage en ungdomsuddannelse. Dette mål har vi ikke kunne få opdateret dokumentation på, hvorfor vi ikke kan vurdere, hvorvidt dette mål er opnået. Dog skal det bemærkes, at 97,9 % af eleverne på Buskelundsskolen var i gang med en ungdomsuddannelse 15 måneder efter, at de havde afsluttet 9. klasse i sommeren 2015.

Nedenstående underafsnit til 6.5.3 bygger på kvalitativ data fra projektlederinterviews samt interviews med elever, lærere og skoleledere i forbindelse med de to afholdte casebesøg.

#### 6.5.3.1 Eleverne trives

Elevernes trivsel har også været et af skolernes egne lokale succesmål og/eller delmål med særligt fokus på tryk og fællesskab. Den statistiske analyse viste, at der generelt er en positiv tendens til en større progression i elevernes trivsel på aldersintegrerede skoler end ved kontrolgruppen. Dog er disse effekter insignifikante, hvorfor resultaterne skal fortolkes med varsomhed, da udfaldet kan

være et udtryk for tilfældighed. Samtidig viste den statistiske analyse dog, at elevernes trivsel under slutmålingen var signifikante højere end kontrolgruppen på fire ud af fem parametre. Eleverne på de aldersintegrerede skoler måles således til at have en højere trivsel end kontrolgruppen. Dette fund understøttes af det kvalitative casestudie. Under de to casebesøg gav lærere, skoleledere og elever udtryk for, at eleverne på skolerne trives. Eleverne fortalte, at de godt kan lide at gå i skole, at der er god stemning i hjemmegrupperne, og at de har gode venner på skolen.

Dog påpeger en af skolerne, at aldersintegrerede klasser ikke er et mirakelmiddel mod mobning og drillerier. De har også nogle elever, hjemmegrupper og årgange, som trives bedre end andre på deres skole. Her peger flere lærere og skoleledere samtidig på nogle elementer, som understøtter elevernes trivsel på skolerne. Skolerne retter særligt fokus på, hvordan fællesskaber på tværs af årgange samt tryghed understøtter elevernes trivsel.

### **Fællesskabsmuligheder**

Skolerne oplever, at aldersintegrerede klasser i høj grad understøtter elevernes fællesskabsmuligheder. Under besøget på skolerne gav både elever, lærere og skoleledere udtryk for, at eleverne danner både sociale og faglige fællesskaber på tværs af årgange og hjemmegrupper. Elevernes organisering i hjemme- og udehold giver eleverne mulighed for at mødes med mange forskellige elever, både jævnaldrende og på tværs af årgange. Ifølge flere lærere har det en positiv indflydelse på eleverne, at de indgår i forskellige fællesskaber. En lærer beskriver det således:

*”Jeg oplever, at børnene vokser af at være i forskellige aldersgrupper. Eleverne har et stærkt sammenhold også på tværs af hjemmegrupperne”*

Læreren henviser både til, hvordan eleverne vokser socialt, personligt og fagligt ved at indgå i forskellige fællesskaber. Ud over at de forskellige fællesskaber på tværs af årgange udfordrer eleverne fagligt, giver det også eleverne mulighed for at indgå i forskellige sociale fællesskaber, hvor de kan indtage forskellige roller og se sig selv i forskelligt lys. Dette er, ifølge flere lærere, med til at understøtte elevernes trivsel.

### **Tryghed**

Et andet fokuspunkt i forhold til elevernes trivsel er tryghed. Skolerne oplever generelt, at eleverne er trygge ved hinanden og deres faglighed. Hertil oplever flere lærere, at de ældre elever i høj grad giver de yngre elever tryghed.

Eleverne giver generelt udtryk for, at det for dem er naturligt at blive inddelt på hold efter fx fagligt niveau. Selvom man godt ved, om man er på hold med de fagligt dygtige eller mindre dygtige, så er det ikke pinligt at blive inddelt hverken på det ene eller andet hold. En af eleverne udtrykker sig således:

*”Udehold er ofte sat efter niveau. Man ved godt, hvilke hold der er gode og dårlige, men jeg har ikke oplevet at blive ked af at blive inddelt i et bestemt hold. Hvis man gerne vil rykke op, så kan man godt sætte et mål om det”*

Eleverne virker meget bevidste om deres faglige niveau, og hvad de skal arbejde ekstra med for at blive så dygtige som muligt. Samtidig giver de udtryk for, at de har en tryghed omkring deres egen

faglighed. De synes, hverken det er pinligt eller bliver kede af det, når der er holddelinger.

Skolerne oplever desuden, at de aldersintegrerede klasser øger trygheden hos de mindste elever. Flere lærere beskriver, hvordan de nye elever bliver taget positivt imod af de ældre elever, når de starter på 0. årgang. De ældre elever hjælper de nye skolebørn med at finde rundt på skolen og lærer dem den nye kultur at kende. De bliver således hjulpet i gang af de ældre elever. Det samme gør sig gældende på de ældre årgange. Elever og lærere giver udtryk for, at de ældre elever hjælper de yngre elever, når de rykker op i nye hjemmegrupper. De yngste elever hjælpes i gang med de nye rutiner, arbejdsformer og faglige opgaver. Under casebesøget var dette et centralt fokuspunkt, da man kunne have en antagelse om, at det kan virke intimiderende for de yngste elever i hjemmegrupperne at skulle undervises sammen med elever, som er et, to eller tre år ældre end en selv og dermed ofte både er foran både fagligt og socialt. Dog oplevede vi *ikke*, at dette var tilfældet. Både i vores observationsstudier og interviews med elever og lærere fik vi indtryk af, at eleverne er trygge ved hinanden, og at de yngste elever er en integreret del af fællesskabet.

### 6.5.3.2 Sociale og personlige kompetencer

Under vores casebesøg på de to aldersintegrerede skoler gav lærere og skoleledere udtryk for, at eleverne udvikler stærke sociale og personlige kompetencer gennem deres skolegang. Dog påpeger skolerne, at målet om at udvikle elevernes sociale og personlige kompetencer er et løbende mål, som de altid arbejder med.

Skolerne fremhæver særligt arbejdet med individuelle læringsmål, fællesskabsmuligheder og elevernes bevidsthed om forholdet mellem elev og læring som centrale kilder til udvikling af elevernes sociale og personlige kompetencer. Ifølge lærerne, lærer eleverne at reflektere over deres egne udfordringer og styrker. Dermed bliver de bevidste om, hvad de gerne selv vil opnå, hvilket understøtter lyst til læring i stedet for pligt til læring. Dette er, ifølge lærerne, også med til at understøtte elevernes evne til kvalificeret medbestemmelse, "(...) så de kan sidde for bordenden af deres eget liv". Arbejdet med elevernes selvbevidsthed og refleksionsevne er desuden relateret til et af skolernes mål om at skabe livsduelige verdensborgere, som kan navigere i samfundets foranderlighed. Samtidig udvikles elevernes sociale kompetencer, da de gennem deres skolegang indgår i mange forskellige fællesskaber på tværs af årgange. Dette er, ifølge skoleledere og lærere, med til at skabe robuste og rummelige elever, som er gode til at samarbejde.

### 6.5.3.3 Vellykket inklusionsarbejde

Under vores casebesøg på de to aldersintegrerede gav skoleledere og lærere udtryk for, at aldersintegrerede klasser understøtter en vellykket inklusionsindsats. Den fleksible holddeling giver skolerne mulighed for på forskellige vis at imødekomme elevernes behov. En skoleleder beskriver det således:

*"Vi er væk fra niveau mod, at alle skal udvikles med afsæt i deres nærmeste udviklingszone. Holddeling betyder, at man kan lave mindre hold for de børn, der har brug for mere afskærmet miljø"*

Foruden muligheden for at lave mindre hold for de elever, som har svært ved at rumme det store fællesskab, giver organiseringen også mulighed for at koble en udfordret elev på en bestemt gruppe eller lærer i en given periode:

*"Hvis vi har et barn som har problemer, har vi mulighed for at koble barnet til nogle specifikke grupper eller lærere, hvilket kan skabe et overblik for barnet, så omgivelserne bliver trygge" (skoleleder)*

Skolelederne oplever således, at de i høj grad har mulighed for at imødekomme elevernes faglige og sociale udfordringer ved at lave individuelle løsninger tilpasset det enkelte barn. Skolerne påpeger hertil, at muligheden for at "lege nedad" ligeledes understøtter en vellykket inklusion. At "lege nedad" refererer til, hvordan nogle elever danner sociale og faglige relationer med elever, som er yngre end dem selv. Elever med sociale og faglige udfordringer kan ofte opleve flere succeser i relationen med yngre elever. Fordi eleverne er etableret i aldersintegrerede klasser er det helt naturligt at danne disse relationer på tværs af årgange, hvilket betyder, at udfordret elever i mindre grad bliver udstillet og stigmatiseret som værende anderledes.

## 6.6 KONKLUSION

Den statistiske analyse indikerer, at den generelle skoletrivsel samt oplevelsen af ro og orden muligvis har udviklet sig lidt mere positivt blandt eleverne på de aldersintegrerede skoler sammenlignet med kontrolgruppen. Effekterne er insignifikante, men dog tæt på at opnå signifikans. Når man alene ser på Buskelundsskolen, som har flere års erfaringer med aldersintegration, så viste den statistiske analyse også her mulige effekter på elevernes progression i deres generelle skoletrivsel, sociale trivsel og oplevelse af ro og orden, om end effekterne kun var tæt på at opnå signifikans. De statistiske analyser kan således ikke entydigt konkludere, at de aldersintegrerede skoler har en større effekt på elevernes faglige eller trivselsmæssige progression sammenlignet med en matchet kontrolgruppe. Dog ses en signifikant højere trivsel hos eleverne på de aldersintegrerede skoler på fire ud af fem parametre ved slutmålingen sammenlignet med kontrolgruppen. Da de undersøgte skoler adskiller sig fra andre skoler på andre punkter, end at de er aldersintegrerede (bl.a. elevernes baggrund), er det desuden vanskeligt at isolere effekten af aldersintegrationen fra de øvrige punkter, hvorpå skolerne adskiller sig fra andre skoler.

På baggrund af den kvalitative analyse baseret på projektlederinterviews samt interviews med skoleledere, lærere og elever kan det hertil konkluderes, at skolerne med aldersintegreret klasser har mange positive erfaringer med deres organisering i faste hjemmegrupper og skiftende udegrupper på tværs af årgange. På baggrund af de kvalitative interviews er der indicier på, at skolerne opnår de ønskede mål om at udfordre elever, så de kan blive så dygtige, som de kan og samtidig understøtte brugen af varierende undervisningsformer. Samtidig oplever skolerne: 1) at eleverne trives i skolen, 2) at eleverne opbygger stærke sociale og personlige kompetencer, og 3) at alle eleverne kan rummes og inkluderes i sociale og faglige fællesskaber. Skolerne ser derfor arbejdet med aldersintegreret klasser, som en stor succes.

De kvalitative analyser har ligeledes vist, at der selvfølgelig også er udfordringer forbundet med arbejdet med aldersintegrerede klasser. Det er ikke et mirakelmiddel mod mistrivsel. De har, som på alle andre skoler, børn som trives bedre end andre. Dog oplever de aldersintegrerede skoler, at organiseringen giver mulighed for at imødekomme elevernes sociale, faglige og personlige udfordringer. Samtidig skal det nævnes, at de to skoler, som ikke har anvendt forsøgsgodkendelse, har vurderet, at for mange socialt udsatte elever udfordrer muligheden for at lave aldersintegrerede klasser. Buskelundsskolen og Skolen på Grundtvigsvej er ikke enige i denne betragtning, men de påpeger, at det at skabe en helt ny organisering med aldersblandede klasser/grupper er et kæmpe arbejde, som kræver meget af både skoleledelse og lærere.

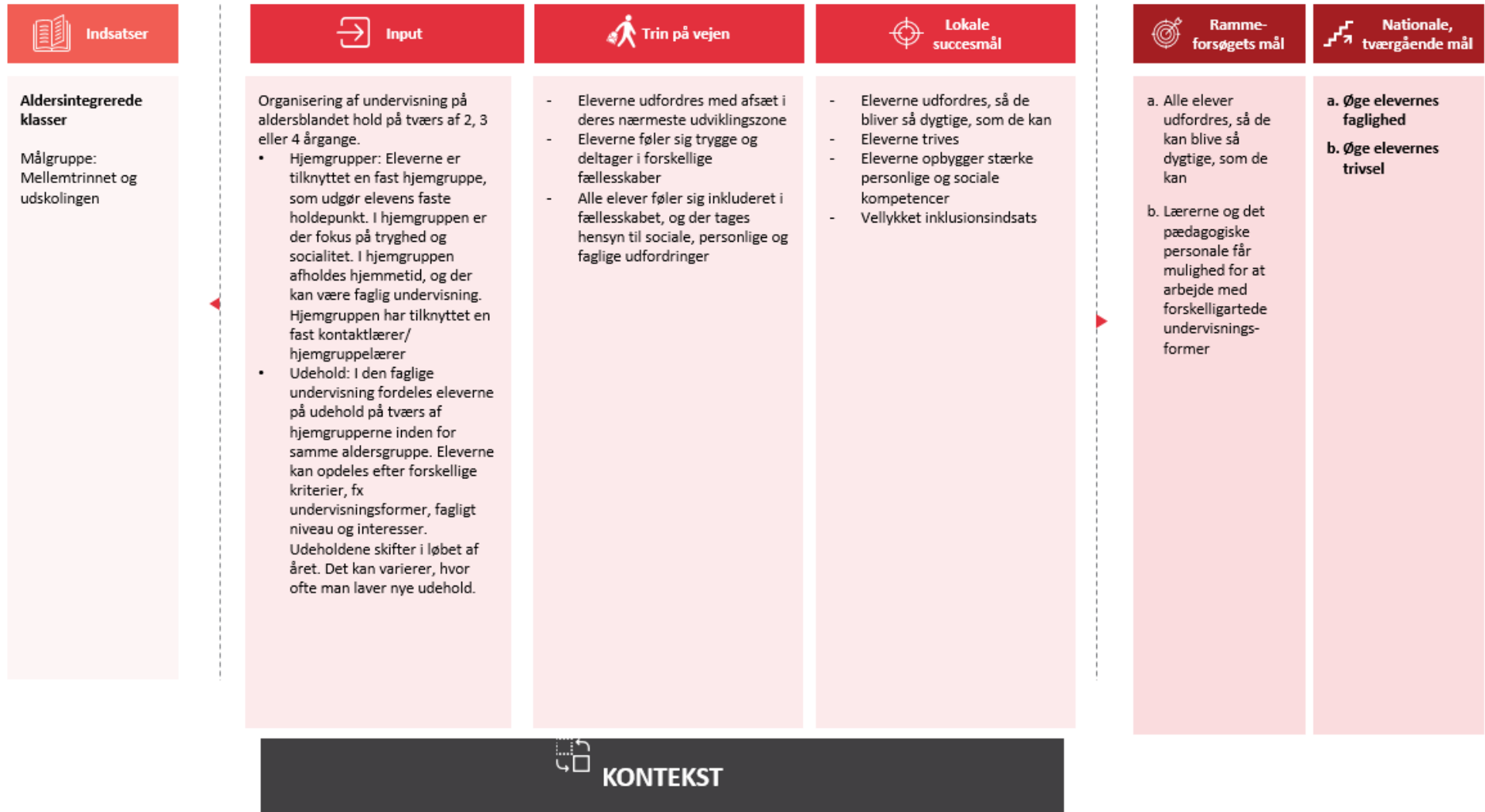


### 6.6.1 Justeret forandringsteori

På baggrund af ovenstående empiriske og analytiske fund har vi udviklet en forandringsteori, som er præsenteret nedenfor. Det skal bemærkes, at forandringsteorien skal ses som en overordnet idealmodel. Med idealmodel menes, at modellen repræsenterer idealet for rammeforsøget aktiviteter samt dens forandringskæde med udmøntning i konkrete mål. Forandringsteorien repræsenterer således de væsentligste, tværgående fund fra vores projektlederinterviews og casestudier, som i ovenstående analyse har vist sig at have en betydning for indsatsens effekt. Dog er det her vigtigt at bemærke, at forandringsteorien endnu ikke er testet – den er med andre ord blot et bud på, hvordan den optimale indsats kan se ud og dermed et oplæg til et eventuelt fremtidigt modelprogram.

Input er de aktiviteter, som udgør grundstenene i indsatsen. Det er den konkrete udfoldelse af indsatserne, fx undervisningsform, tid eller aktiviteter. Trin på vejen er de delmål, der er nødvendige for at opnå de lokale succesmål, mens lokale succesmål er projekternes målsætning. Det skal bemærkes, at nogle af de lokale succesmål er også skrevet ind som trin på vejen, da det gennem de afholdte interviews og observationer blev tydeligt, at disse elementer er afgørende for at nå de overordnede mål. De punkter som står under trin på vejen skal derfor både forstås som mål i sig selv, men samtidig som trin på vejen mod de overordnede mål.

Figur 9: Forandringsteori for rammeforsøget om aldersintegrerede skoler



**Indsatsen** i rammeforsøget om aldersintegrerede klasser kræver, at skolerne rent faktisk etablerer aldersintegrerede klasser på tværs af 2, 3 eller 4 årgange.

**Målgruppen** for rammeforsøget om aldersintegrerede klasser er elever på mellemtrinnet og i udskoling.

Ovenstående forandringsteori oplister en række **input**, som baggrund af evalueringens kvalitative data vurderes at have en positiv betydning for opnåelse af **lokale successmål** og **rammeforsøgets mål**. Den samlede pakke af aktiviteter/inputs understøtter samlet målopfyldelsen. Det vil sige, at der ikke er bestemte aktiviteter, der udelukkende understøtter ét succesmål. De enkelte aktiviteter understøtter flere succesmål. De fører ikke af sig selv til de ønskede mål. Aktiviteterne skal medføre en konkret udvikling eller forandring hos eleverne, før vi kan forvente, at de ønskede målsætninger opnås. Det vil præsenteres i det følgende.

Det første konkrete **input** i dette rammeforsøg er, at eleverne bliver tilknyttet *en fast hjemmegruppe*, som udgør elevernes faste holdpunkt. I hjemmegruppen afholdes hjemmetid, hvor der fokuseres på *tryghed, individuelle mål og socialitet*. At hjemmegruppen består af elever i forskellige aldersgrupper giver, ifølge lærere og skoleledere, en *tryghed* for de mindste elever, og modner de ældste. De yngste elever hjælpes i gang med de nye rutiner, arbejdsformer og faglige opgaver. Samtidig vokser de ældre elever ved at hjælpe de yngre fagligt såvel som socialt. Dette er, ifølge lærere og skoleledere, med til at sikre en god *trivsel* hos alle elever. Hjemmegruppen har desuden en fast hjemmegruppelærer, som har indblik i elevernes eventuelle *sociale, personlige og faglige udfordringer*. Lærerne kan således tage hensyn til dette både i hjemmegruppetiden, men også når eleverne opdeles på forskellige udehold.

Det anden konkrete **input** er netop, at elever foruden hjemmegruppen organiseres på aldersintegrerede *udehold*. Eleverne fordeles på udehold på tværs af hjemmegrupperne, men inden for samme aldersgruppe. Her opdeles eleverne efter kriterier som fagligt niveau, undervisningsformer, interesser mv. Udeholdene skifter desuden løbende. Udeholdene giver, ifølge elever, lærere og skoleleder, eleverne mulighed for at indgå i forskellige sociale og faglige *fællesskaber*. Dette medfører, at eleverne vokser fagligt, socialt og personligt, hvilket understøtter en god *trivsel* blandt eleverne. Ifølge skoleledere og lærere understøtter den fleksible holddeling desuden *inklusionsarbejdet*, da det giver mulighed for at imødekomme elevernes behov. F.eks. giver holdstrukturen mulighed for, at inddele nogle elever på mindre hold, hvis de i en periode har svært ved at rumme de store fællesskaber. Hertil giver udeholdene mulighed for at *udfordre eleverne*, så de bliver så dygtige, som de kan. Lærere og skoleledere udtrykker, at den løbende holddannelse tvinger lærerne til at forholde sig til alle elevers faglige niveau samt deres sociale og personlige udfordringer.

Generelt medfører den aldersintegrerede organisering et stort fokus på differentiering af undervisningen, hvilket understøtter, at eleverne *udfordres fagligt*, så de bliver så dygtige, som de kan. Hertil oplever eleverne at være både "de store" og "de små". Ifølge elever og lærere lærer de små elever af de store – de kan spørge de ældre elever om hjælp med det faglige stof. Samtidig lærer de ældre elever meget af at skulle formidle det faglige stof. Det kræver et grundigt indblik at kunne formidle faglig viden videre til andre. Aldersintegrationen giver desuden mulighed for, at elever naturligt kan arbejde sammen og lege på tværs af årgange, hvilket både understøtter

elevernes *faglighed* og *trivsel*. En dygtig elev på 4. årgang kan naturligt arbejde sammen med en elev på 5. årgang, hvilket understøtter, at eleven bliver fagligt udfordret. Samtidig kan nogle elever opleve, at de modenhedsmæssigt passer bedre med elever, som er yngre eller ældre end dem selv. Aldersorganiseringen betyder, at det er helt naturligt at lege med elever, som både er yngre og ældre end en selv.

Samlet set er det forventningen, at gennemførelsen af ovenstående aktiviteter vil føre til, at eleverne udfordres med afsæt i deres nærmeste udviklingszone, at eleverne føler sig trygge og deltager i forskellige fællesskaber, at eleverne inkluderes i fællesskabet, og der tages hensyn til sociale, faglige og personlige udfordringer. Dette vil føre til, at fem mål opnås: At eleverne udfordres, så de bliver så dygtige, som de kan, at eleverne trives, at eleverne opbygger stærke personlige og sociale kompetencer og en vellykket inklusionsindsats.

I forhold til de **nationale mål** om øgede trivsel og faglighed, så er de statistiske analyser ikke sikre nok til at konkludere, at de aldersintegrerede skoler har en større effekt på elevernes faglige eller trivselsmæssige progression sammenlignet med en matchet kontrolgruppe. Der kan være forskelligartet årsager her til. For det første kan det skyldes en teorifejl. Det vil sige, at indsatsen, aktiviteterne, trin på vejen og lokale succesmål ikke medfører en øgede trivsel og faglighed. På baggrund af interviews med elever, lærere og skoleledere er der dog tegn på, at eleverne trives på skolerne og udfordres fagligt, så de bliver så dygtige, som de kan. Den manglende kvantitative effekt kan også skyldes rammeforsøgets tidshorizont. Det kan ikke udelukkes, at indsatsen på længere sigt vil vise en effekt. Som nævnt tidligere, så er denne model ikke efterprøvet. Den er dermed et bud på, hvordan den optimale indsats kan se ud.

Skolernes **kontekst** spiller ind på implementeringen af rammeforsøget. En central del af konteksten er, at skolerne er karakteriseret ved nogle bestemte karakteristika, som kan have betydning for målopfyldende. I forbindelse med de kvalitative interviews med projektlede samt interviews med lærere, skoleledere og elever under de to casebesøg kom det frem, at skolerne foruden den aldersintegrerede organisering er karakteriseret ved følgende: Dygtige og engagerede lærere med stærkt udviklingsfokus, gode samarbejdsevner og ressourcestærke elever.

Begge de aldersintegrerede skoleledere påpeger, hvordan deres *lærerkorps er karakteriseret ved at have et stort engagement og en stærk faglighed*. Skolernes alternative organiseringsformer og udviklingsfokus betyder, at de rekrutterer meget kompetent personale. Dog påpeger både skoleledere og lærer, at det samtidig er krævende og udfordrende at være underviser på de aldersintegrerede skoler, fordi det kræver et stort overblik over elevernes faglige niveauer. Hertil skal lærerne ofte lave deres eget undervisningsmateriale, fordi de ikke kan bruge bogsystemer, som er målrettet en bestemt årgang. På en af skolerne fortæller de, hvordan opgaven også bliver for stor for nogle lærere. Særligt kan det være en udfordring for nyuddannet.

En anden central karakteristika på skolerne er stærkt *samarbejde mellem lærerne*. Arbejde og samarbejde i lærerteams er en central del af lærernes hverdag. På en af skolerne foregår stort set alt forberedelse i lærerteams. Dette sætter høje krav til lærernes lyst og evner til samarbejde.

Det sidste karakteristika er *skolernes elevgruppe*. Registerdata over elevernes sociale baggrund på alle fire skoler, som har fået en forsøgsgodkendelse viser, at de to skoler, som *har* etableret

aldersintegrerede klasser har en mere ressourcestærk elevgruppe end de to skoler, som ikke har etableret aldersintegrerede klasser. De skoler, som ikke har benyttet forsøgsgodkendelsen vurderer, at aldersintegrerede klasser ikke er en hensigtsmæssig organisering hos dem, fordi de har mange socialt udfordret elever. De aldersintegrerede skoler er uenig i denne betragtning, da de mener, at deres organiseringsform sagtens kan tage højde for socialt udfordret elever. Der er således uenighed om betydningen af elevernes sociale baggrund for arbejdet med aldersintegrerede klasser.

Det er ikke muligt at foretage en entydig konklusion af de ovenstående kontekster og karakteristikas betydning for en veletableret implementering af aldersintegrerede klasser. Dog kan det sandsynliggøres, at lærernes engagement, faglighed og samarbejdsevner har en betydning for rammeforsøgets implementering. Hertil oplever de to skoler med en mere ressourcetsvag elevgruppe, at dette hæmmer deres mulighed for at organisere eleverne i aldersintegrerede klasser.

## 7. KOMBINATIONSBIBLIOTEKER

Formålet med kombinationsbibliotekerne er i fælles lokaler at styrke kvaliteten af såvel den skolerettede service som den fritids- og kulturrettede service. Under rammeforsøget har man med fælles ledelse af pædagogiske læringscentre og kommunale folkebiblioteker forventningen, at der vil være en række fordele f.eks. i forhold til at stille materialesamlinger, skøn- og faglitteratur, viden og ressourcer til rådighed på tværs af skole og folkebiblioteket. Herved forventes den samlede kvalitet at øges.

Evalueringen af kombinationsbiblioteker bygger på registerdata, dybdegående kvalitative interview med projektledere (stedfortrædere) for de tre kommuner med rammeforsøg vedrørende kombinationsbiblioteker. Hertil kommer to casebesøg hvor skoleledelser, biblioteksledelser, PLC-medarbejdere, bibliotekarere samt udvalgte lærere og elever på skolen er dybdegående interviewet.

### 7.1 RAMMERNE FOR FORSØGET

Der findes fælles drift og lokalefællesskab for skolebiblioteker og folkebiblioteker i mange variationer rundt omkring i landet. Under rammeforsøget er det muligheden for at fravige folkeskolelovens §19, stk. 2 om oprettelse af pædagogisk læringscenter (PLC), der er afgørende. Læringscentret skal fremme elevernes læring og trivsel i en motiverende og varieret skoledag ved at udvikle og understøtte læringsrelaterede aktiviteter for eleverne samt inspirere og understøtte det undervisende personales fokus på læreprocesser og læringsresultater. Det pædagogiske læringscenter skal herunder medvirke til at:

1. Understøtte skoleudviklingsinitiativer i samspil med ledelsen,
2. Formidle kulturtilbud til børn og unge
3. Sætte forskningsbaseret viden om læring i spil på skolen
4. Understøtte samarbejdet mellem skolens ressourcepersoner

Forsøgsgodkendelsen vedrører således, at der overgår funktioner fra skolebestyrelsen og skoleledelsen til folkebiblioteket. Dels kan skolebestyrelsens bestemmelse over materialebestilling og materialeindkøb mv. igennem PLC overgå til folkebibliotekets ledelse, og dels kan personaleledelse af PLC medarbejdere på skolerne overgå fra skoleledelsen til folkebiblioteksledelsen.

I denne evaluering er der således fokus på PLC's funktioner i kombinationsbiblioteket, men også organisering og centrale funktioner samt aktiviteter i kombinationsbibliotekerne, som følger af sammenlægningen, men ikke nødvendigvis kræver forsøgsgodkendelse.

### 7.2 IMPLEMENTERING OG ORGANISERING

I alt tre kommuner med 6 biblioteker og 6 folkeskoler indgår i rammeforsøget.

Tabel 17: Oversigt over deltagende skoler i rammeforsøget Kombinationsbiblioteker

	Skole og bibliotek	Opstarts- år	Organisering	Fælles drift af lokaler
<b>Gribskov Kommune</b>	Gribskolen med Græsted bibliotek		Ledelsesansvar for PLC medarbejder på skolen overgået til biblioteksledelsen.	Ja
	Nordstjerneskolen med Helsingebibliotek		Materialebestilling og indkøb under ansvar af folkebiblioteket	Ja
<b>Nyborg Kommune</b>	Vibeskolens med Ullerslev bibliotek	2006	Ledelsesansvar for PLC medarbejder på skolen overgået til biblioteksledelsen	Ja
	4kløverskolen med Ørbæk bibliotek	2006	Materialebestilling og indkøb under ansvar af folkebiblioteket	Ja
<b>Københavns Kommune</b>	Ørestad Skole med Ørestad bibliotek	2012	Ledelsesansvar for PLC medarbejder på skolen overgået til biblioteksledelsen	Ja
	Dyvekeskolen med Solvang Bibliotek	2012	Materialebestilling og indkøb under ansvar af folkebiblioteket	Ja

Historik og kontekst for kombinationsbibliotekerne varierer, men i Ørestaden opstod ideen samtidigt med planerne for opførelse af skolerne og bibliotekerne i området. Her fandt man, at der kunne skabes synergi fra begyndelsen og tilmed lokaleoptimering. I Nyborg Kommune og Gribskov Kommune er historikken, at man, med ønsket om at optimere såvel ressourceudnyttelse og lokaler, sammenlagde lokale folkebiblioteker og skolebiblioteker, hvorefter man videreudviklede samarbejdet og lokaliteterne.

### 7.2.1 Organisering

De tre kombinationsbiblioteker under rammeforsøget organiseres altovervejende meget ensartet. For det første er de fysiske lokaliteter placeret som central og integreret del af folkeskolen. Typisk med PLC-funktioner, kontorfaciliteter, IT-service, ”pædagogisk værksted” mm. i umiddelbar tilknytning og hertil også i flere tilfælde med AKT og ressourcecenter funktioner etc. i lokale fællesskaber eller i umiddelbar nærhed. Bibliotekets materialer og personale indtages således i hovedreglen en integreret og kapacitetsopbyggende plads i skolernes samlede støttefunktioner. Såvel ledelse, personale og lærere på caseskolerne udtrykker stor tilfredshed med denne centrale og integrerede placering og de fordele mht. let adgang til information, materiale og vejledning det medfører i dagligdagen. Herunder hører også stor tilfredshed med den professionelle bibliotekarassistance, som følger med, fordi bestilling, styring, lån og indkøb af undervisningsmaterialer er overdraget til folkebibliotekets ansvarsområde.

De tre kommuners kombinationsbiblioteker har etableret fælles IT-system, som styrer og understøtter udlån, indlån og materialebestilling. Med dette system følger adgang for lærere og elever til hele folkebibliotekets materialesamling og de bestillingsmuligheder, dette medfører. Herunder hører således også, at bestilte bøger meget enklere kan bringes direkte til skolens lærere og elever.

### 7.2.1.1 Udvidet åbningstid

Samdriften betyder, at man – alt andet lige – kan udvide åbningstiderne, således at eleverne kan blive hængende på ”skolebiblioteket” efter skoletid, og at folkebibliotekets brugere kan bruge biblioteket fra klokken 8 om morgenen, hvilket ikke er almindeligt for folkebiblioteker.

### 7.2.2 Etablering og placering

Kombinationsbiblioteker vil ifølge bibliotekslederne ikke hensigtsmæssigt kunne etableres alle steder. Ifølge dem er der geografiske, bygningsstrukturmæssige og nærmiljøbestemte kontekster, der har betydning for, om denne løsning skal vælges. I Nyborg Kommune nævner man særligt beliggenheden og placeringen i et lokalsamfund som en vigtig faktor. Her var løsningen med til at sikre det lokale folkebiblioteks overlevelse. Andre steder i kommunen f.eks. i Nyborg by har man folkebiblioteket liggende et centralt sted og hertil flere skoler, som med fordel kan betjenes derfra, og som skolerne kan besøge og inddrages i fælles aktiviteter og initiativer. Man kunne teoretisk etablere kombinationsbiblioteker på alle skoler i kommunen, men en sådan løsning ville i et økonomisk og i et serviceforpligtelsesperspektiv ikke være holdbart. I Ørestad skyldes etableringen også geografi og bygningsmæssige overvejelser. For det første var der på grund af nybygningsomkostningerne et ønske om, at ressourceoptimere, og for det andet vurderede man også, at der kunne være kvalitetsmæssige gevinster for det nye lokalsamfund i at etablere helt nye kombinationsbiblioteker i Ørestaden. Udover fælles lokaler til bibliotek kommer også andre lokale og facilitetsmæssige fordele, hvor biblioteket kan bruge skolens øvrige lokaler også. *F.eks. siger skolelederen på Ørestad skole herom:*

*”Det giver også i skolesammenhæng og mening at biblioteket bruger skolens lokaler til fritidsaktiviteter yoga, babyhalløj, foredrag osv. Det er en del af at optimere det økonomisk, og det er en del af at tænke i en åben skole, at lokalsamfundet bruger skolen.”*

### 7.2.3 Finansiering

Ifølge vurderinger fra alle tre kommuner i rammeforsøget er omkostningerne forbundet med kombinationsbiblioteket de samme, eller i nogle tilfælde mindre, end hvis man skulle have etableret og drevet henholdsvis skolebibliotek + PLC og folkebibliotek hver for sig. Det vurderes yderligere, at man med denne løsning får mere kvalitet og service for de samme midler - i begge bibliotekstyper. En af bibliotekslederne siger herom:

*”Med samdrift af de to bibliotekstyper bliver to plus to lige med fem, både hvad angår kvaliteten af service til skolen, kvaliteten af service til folkebiblioteksbrugere, og hvad angår de lokale og driftsmæssige forhold”*

Den fælles finansiering er lokalt forhandlet, men i hovedtræk betaler skolerne bidrag til bibliotekerne svarende til den udgift, de ellers ville have haft til eget PLC-personale og til undervisningsmaterialer etc. Evalueringen har ikke foretaget yderligere analyser af finansieringsforhold og grundlag end dem, der fremgår af interview.

### 7.2.4 Ansættelsesforhold for PLC

I alle tre kommuner er man efter afprøvning af forskellige modeller nu overgået til, at skolernes PLC-lærere er ansat af folkebiblioteket og dermed under bibliotekernes ledelse både med hensyn til



organisering af arbejdsindholdets tilrettelæggelse, efter- og videreuddannelse, medarbejdersamtaler, samarbejde med øvrigt bibliotekspersonale etc. I både Nyborg og i Ørestad afprøvede man først en samarbejdsform, hvor skoleledelsen stadig havde ledelseskompetencen i relation til PLC-medarbejdere, og dermed havde skoleledelsen også formelt set beslutningskompetencen mht. arbejdsindhold mv. Det viste sig imidlertid, at den løbende daglige planlægning, deltagelse i medarbejderfora og en række andre praktiske koordineringsopgaver fungerede uhensigtsmæssigt med denne ledelsesform. Herefter overgik man til at ansættelsesforhold under biblioteksledelsen.

Herved fik man således også samlet det tværfaglige team, som ifølge alle centrale aktører i de tre kommuner stimulerer kvaliteten i skolen. Den tværfaglige sparring med PLC-medarbejderen med lærerbaggrund tilfører f.eks. bibliotekarerne en faglighed og bevidsthed omkring læringsmål, elevernes læseniveauer etc., og omvendt tilfører bibliotekarerne PLC-medarbejderen en bredere tilgang til materiale muligheder i det hele taget og helt specifikt i forhold til de mange kampagner og aktiviteter for børn/elever, der igangsættes i biblioteksverdenen. En skoleleder siger om dette:

*"Samarbejdet mellem skole og bibliotek løfter det nogle niveauer op, og vi får noget faglighed ind i skolen, vi ikke ellers ville få. Læringsmål ville man i biblioteksregi ikke normalt have, men her har vi en dobbelthed. Biblioteket tænker bredere ind i at få kulturdelen via forældrene med ind i skolen. Skolen åbner sig op, og biblioteket lukker sig ind."*

Med ovenstående organisering af ansættelsesforhold er det således ledelsernes vurdering, at man har etableret de bedste vilkår for hvilke PLC's arbejde med 1) At understøtte skoleudviklingsinitiativer i samspil med ledelsen, 2) at formidle kulturtilbud til børn og unge, 3) at sætte forskningsbaseret viden om læring i spil på skolen og 4) at understøtte samarbejdet mellem skolens ressourcepersoner. Det vil blive undersøgt og beskrevet nærmere i de kommende afsnit.

## 7.3 AKTIVITETER

Aktiviteterne kan overordnet opdeles i tre sammenhængende typer:

- Det fælles arbejde omkring styrkelse af PLC's rolle og forpligtelser i skolen jf. bekendtgørelse om folkeskolens pædagogiske læringscentre
- Løbende kulturelle særlige tilbud og begivenheder
- Daglig betjening

Det er et helt generelt fund på tværs af de tre kommuners rammeforsøg, at de tre aktivitetstyper løbende understøttes og sikres af hele kombinationsbibliotekets personalegruppe, og at det tværfaglige samarbejde således går på tværs af aktiviteter og det faglige arbejde. Følgende aktivitetstyper fra rammeforsøgenes ansøgninger og forandringsteorier er identificeret og konstateret virksomme og befordrende for opnåelse af målene:

- PLC-medarbejdere samarbejder med folkebibliotekets medarbejdere og integreres i bibliotekets planer og drift
- Bibliotekets medarbejdere indgår i og understøtter PLC's arbejde.
- Biblioteket inddrages i skolens planlægning for at skabe tættere samarbejde og viden.

- Biblioteket deler løbende viden og information om materialer (såvel elevrettet som didaktisk og pædagogisk etc.), f.eks. gennem synlig opstilling af materialet, deltagelse i fællesmøder, løbende daglig dialog med lærere og ved systematisk at informere på skolens intranet.
- Forpligtende samarbejde mellem bibliotekets medarbejdere og skolens personale etableres
- Biblioteket informerer og tilbyder løbende de mange kulturtilbud og skolerettede aktiviteter til børn og unge som igangsættes af folkebibliotekerne. Lærerne understøttes i deltagelsen.
- Skole og bibliotek samarbejder om arrangementer.
- Undervisning i biblioteksorientering, litteraturformidling og litteratursøgning.
- Aktiviteter er med til at inddrage eleverne og skabe større tryghed, fordi eleverne kender bibliotekarerne også fra aktiviteter uden for skoletid.

Hertil kommer selvsagt en lang række andre aktiviteter og begivenheder, som følger af at kombinationsbibliotekerne er aktive medspillere, medskabere og deltagere i såvel kulturlivet som skolelivet.

## 7.4 UDFORDRINGER

På baggrund af dataindsamlingen kan en række udfordringer for kombinationsbibliotekerne resumeres:

- Kulturmøde mellem faggrupper
- To ledelser
- Mødet mellem folkebibliotekets brugere og skolebibliotekets brugere

De er dog ifølge aktørerne mest karakteriseret ved at være forbundet med sammenlægningen og kun i begrænset omfang forbundet med fungerende praksis.

### 7.4.1 Kulturmøde mellem faggrupper

I begyndelsen, da skole og folkebibliotek blev sammenlagt i Nyborg Kommune, var der udfordringer forbundet med, at folkebibliotekarer og skolebibliotekarer nu skulle samarbejde. De har "historisk" haft hver deres faglighed, tilgang og måde at arbejde med biblioteket på.

*"Der var nogle skel mellem folkebibliotekarer og skolebibliotekarer, som gjorde det til et tvangsægteskab."*  
(skoleleder)

*"Noget af det handlede også om uvidenhed. Begge frygtede, at man tog hinandens job."* (Skolebibliotekar/PLC-lærer)

Denne udfordring viste sig at være overkommelig, og begge faggrupper – lærere og bibliotekarer – understreger i dag, at det tværfaglige møde har styrket begge faggruppers tilgang til arbejdet med at understøtte elever, lærere og læringsmiljøet.

Af interview med en lærergruppe fremgik således følgende eksempel på bibliotekarernes særlige styrker "Jamen bibliotekarerne... de kan jo finde ALT! ... det er jo en af deres mange professionelle stoltheder og fagligheder".

### 7.4.2 To ledelser

Man kunne umiddelbart forudse udfordringer i relation til at skoleledelse og biblioteksledelse skal mødes i finansiering, drift og personaleledelse på en folkeskole. Med de i afsnittet ovenfor nævnte organiseringer med hensyn til overdragelse af ledelse og fællesfinansielle aftaler, har det ifølge alle kilder i praksis vist sig, at være overkommelige udfordringer. Udfordringer, som netop også ønskes overkommet grundet de fordele, alle angiveligt kan se kommer af samarbejdet.

Ifølge skoleledere og biblioteksledere kan man godt forestille sig, at der kan opstå konflikter, ikke mindst i kommuner, hvor de to ledelser er underlagt to forskellige forvaltninger. En biblioteksleder siger herom:

*"Men så længe de to parter er åbne og fleksible og viser tillid til hinanden, kan samarbejdet fungere gnidningsfrit, og så er det ikke noget problem, at der er to ledere om de samme rum og personale. De eventuelle udfordringer mindskes også af, at skolelederen har afsagt lederskab, så biblioteket har ansvar for skolematerialet."*

På Ørestad Skole havde de i en periode en udfordring ift. implementeringen og gennemførelsen af de gode kvaliteter i kombinationsbiblioteket, idet der for nogle år siden var en stor udskiftning i lærerstaben, og man skulle derfor igen finde ben at stå på og en platform at arbejde ud fra, hvor lærere og PLC kunne bruge hinanden.

*"Det er nødvendigt at etablere solide samarbejdsformer og rutinemæssige forpligtelser og kommunikationsveje. Viljen er der, men det skal formaliseres. Ellers går vi rundt og ikke får det gjort." (Lærer)*

I citatet henvises til aktivitetssamarbejdet og udviklingssamarbejdet mellem lærere og bibliotek. Her er der nu gode erfaringer med, at PLC-medarbejderen løbende, og efter fastlagte rutiner, deltager i teammøder, fællesmøder mfl. og at der på disse møder indgås forpligtende aftaler om aktiviteter og initiativer.

Det er således også en fælles erfaring fra alle tre rammeforsøg, at den hensigtsmæssige organisering er, at biblioteksledelsen har den formelle og daglige ledelse af såvel bibliotekarer som PLC-lærere. Samarbejdet og koordinationen med skoleledelsen og biblioteket er typisk sikret gennem fastsatte koordinationsmøder mellem parterne, strategisk placeret hen over skoleåret.

### 7.4.3 Mødet mellem folkebibliotekets brugere og skolebibliotekets brugere

Der er fra både bibliotekarsiden såvel som lærersiden identificeret eksempler på, at de to kulturer har lidt varierende tilgang til, hvad der tillades for eleverne i skoletiden. Lærertilgangen er oftere end bibliotekartilgangen, at eleverne skal arbejde med det, de er forpligtet til i timerne – også når de arbejder på biblioteket - og i det hele taget ikke lade sig distrahere af bibliotekets mange andre aktivitets- og legetilbud. Bibliotekarernes kultur såvel som tilgang har i det hele taget været at stimulere børnenes nysgerrighed og lade dem gå på opdagelse. Hertil kommer, at man fra folkebibliotekets side har medbragt en "fritidskultur", som måske ikke i alle tilfælde er konstruktiv, når der skal adskilles mellem skoletid og fritid. Eksemplerne er, at det er svært at konstatere, hvornår chips, kakao og computerspil etc. er tilladt, når nogle elever har fri, og andre ikke har det.

Disse udfordringer løses dog og anses ikke for afgørende i det hele billede, når fordele i den frie adgang og overgang mellem skoletid og fritid medtages.

Man kunne forestille sig at mødet mellem folkebibliotekets brugere og eleverne ville medføre konflikter både for så vidt angår folkebiblioteksbrugernes forstyrrelser af undervisningsaktiviteter og modsat, at eleverne kunne forstyrre folkebiblioteksbrugernes behov for ro og fordybelse. Der er ifølge både personale og elever dog ingen nævneværdige problemer forbundet hermed.

## 7.5 RESULTATER

I det følgende undersøges det, hvilke resultater kombinationsbibliotekerne har medført. Først undersøges, hvorvidt de nationale, tværgående mål forfølges og opnås, dernæst opnåelse af rammeforsøgets mål og endelig opnåelse af lokale succeskriterier.

### 7.5.1 Opnåelse af nationale tværgående mål

I det følgende undersøges det, om kombinationsbiblioteker har en målbar effekt på elevernes faglige præstationer og trivsel. Effekten udregnes ved at se på, om eleverne på rammeforsøgets skoler med kombinationsbiblioteker har en stærkere faglig- og trivselsmæssig progression sammenlignet med progression for en matchende kontrolgruppe af elever, som ikke går på disse skoler. Den faglige progression vil blive vurderet igennem elevernes præstationer i dansk. Trivsel vil blive målt ved hjælp af fire indikatorer såvel som et samlet mål for trivsel.

Det er indlysende, at der skal tages væsentlige forbehold for, i hvilket omfang kombinationsbibliotekerne og den tilknyttede faglige styrkelse af skolerne har målbar indflydelse på faglig og trivselsmæssig progression for eleverne på de undersøgte skoler. Man må antage, at det samlede læringsmiljø på skolen har væsentlig større betydning, og eventuelle effekter kan altså tænkes at skyldes andre forhold. Imidlertid kan det med rimelighed hævdes, at en påvirkning sandsynliggøres, hvis der er progression, og at kombinationsbibliotekernes funktion således i givet fald udgør et positivt bidrag til skolens samlede læringsmiljø.

Effekten af kombinationsbiblioteker vil først blive gennemgået i en analyse, hvor alle rammeforsøgets 6 skoler indgår. Herefter gennemgås en analyse for Ørestad Skole og Vibeskolen. Ørestad Skole og Vibeskolen er udvalgt, fordi de blev valgt til casebesøg og repræsenterer henholdsvis Københavns Kommunes og Nyborg Kommunes "showcase" og således ifølge aktørerne repræsenterer eksempler, hvor kombinationsbibliotekerne har fundet deres mest veloplagte form indtil videre. Der kan således ikke umiddelbart generaliseres mht. eventuelle positive resultater fra de to caseskoler til øvrige skoler i rammeforsøget.

### 7.5.2 Resultater for alle skoler med kombinationsbiblioteker

I det følgende undersøges effekten af kombinationsbibliotekerne på elevernes faglige og trivselsmæssige progression. Først ses på effekten for alle seks kombinationsbiblioteker under et. Herefter ses på effekten for hver af de to kombinationsbiblioteker, hvor der blev foretaget casebesøg.

### 7.5.2.1 Øget faglighed

Effekten af kombinationsbibliotekerne på elevernes faglige udvikling i dansk er vist i tabel 19. Som det fremgår, er effekten langt fra at være signifikant, og effektcoeffcienten er også meget tæt på at være 0. Der er altså ikke noget, der tyder på, at elever, der går på skoler med kombinationsbiblioteker, har en større faglig progression i dansk læsning, end de ellers ville have. Dette kan enten skyldes, at kombinationsbibliotekerne ikke har nogen klar indflydelse, eller at der er andre forhold end blot det, at der er et kombinationsbibliotek på skolen, der har betydning for elevernes progression i læsning.

**Tabel 18: Effekt af at have adgang til kombinationsbibliotek i forhold til en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	P-værdi
<b>Præstation i dansk</b>	0,009	0,917

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

### 7.5.2.2 Øget trivsel

I tabel 20 er den trivselsmæssige progression vist. Som det fremgår, har samtlige trivselsparametre meget små effektcoeffcienter, og ingen af dem er statistisk signifikante. Der er altså ikke noget i den statistiske analyse, som indikerer, at kombinationsbibliotekerne samlet set har en effekt på elevernes trivsel. Effektanalysen er et udtryk for skolernes samlede præstationer med hensyn til elevprogression, så derfor kan det jo modsat ikke – som alle kvalitative fund indikerer – afvises, at kombinationsbibliotekerne har en positiv indflydelse, om end den så ikke er synlig i den kvantitative samlede analyse. Denne antagelse underbygges nedenfor.

**Tabel 19: Effekt af at have adgang til kombinationsbibliotek i forhold til en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	P-værdi
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,025	0,393
<b>Faglig trivsel</b>	-0,027	0,456
<b>Social trivsel</b>	0,055	0,134
<b>Støtte og inspiration</b>	0,051	0,205
<b>Ro og orden</b>	0,005	0,901

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

### 7.5.2.3 Skolespecifikke resultater: Ørestad skole

I dette afsnit undersøges, hvordan elever fra Ørestad Skole har udviklet sig fagligt og trivselsmæssigt sammenlignet med en matchende kontrolgruppe af elever.

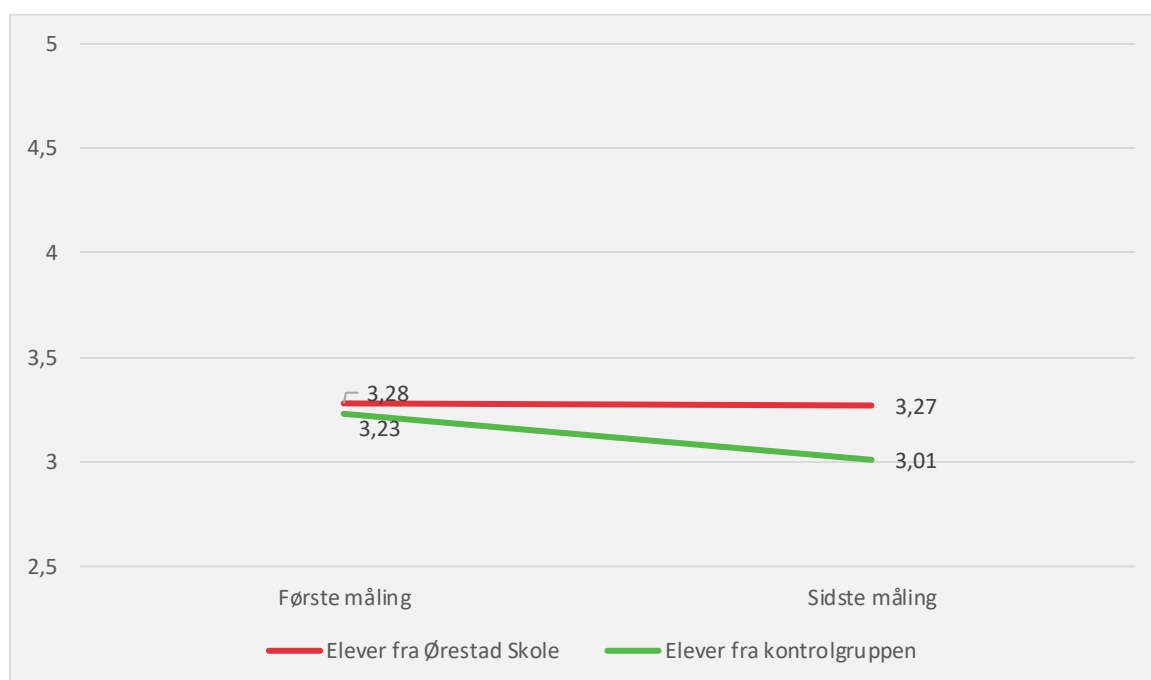
**Tabel 20: Effekt af at gå på Ørestad Skole i forhold til en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	P-værdi
<b>Præstation i dansk</b>	0,255	0,308
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,134	0,099
<b>Faglig trivsel</b>	-0,107	0,258
<b>Social trivsel</b>	0,218	0,034
<b>Støtte og inspiration</b>	0,216	0,041
<b>Ro og orden</b>	0,268	0,007

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Ovenstående tabel viser, at eleverne fra Ørestad Skole sammenlignet med matchende elever har udviklet sig bedre på de tre indikatorer for trivsel, som handler om social trivsel, støtte og inspiration samt oplevelse af ro og orden. Desuden er der indikationer på, at eleverne har udviklet sig mere positivt end kontrolgruppen i forhold til deres generelle skoletrivsel, om end effekten er insignifikant. Når der ses på elevernes sociale trivsel og deres oplevelse af støtte og inspiration, har eleverne fra Ørestad Skole udviklet sig lidt over 0,2 point bedre på en skala fra 1 til 5, og for trivselsmålet, der vedrører ro og orden, er forbedringen lidt over 0,25 point bedre end kontrolgruppen. Der ser dog ikke ud til at være nogen synlig effekt på elevernes faglige udvikling. Figuren nedenfor viser resultaterne for støtte og inspiration. Det fremgår af figuren, at eleverne fra Ørestad Skole har haft en næsten stabil udvikling i deres oplevelse af støtte og inspiration, mens eleverne i den matchede kontrolgruppe har oplevet et fald mellem første- til sidste måling. Forskellen i udvikling er statistisk signifikant jf. tabellen ovenfor, hvilket betyder, at effekten for støtte og inspiration er signifikant.

**Figur 10: Målingsresultater for støtte og inspiration på Ørestad Skole**



Der skal naturligvis tages samme forbehold med hensyn til kombinationsbibliotekets indflydelse på det samlede læringsmiljø og PLC på Ørestad Skole som ovenfor, men under alle omstændigheder står det klart, at kombinationsbiblioteket indgår i et læringsmiljø, som præsterer over gennemsnittet.

#### 7.5.2.4 Skolespecifikke resultater: Vibeskolen

I dette afsnit undersøges, hvordan elever fra Vibeskolen har udviklet sig fagligt og trivselsmæssigt sammenlignet med en matchende kontrolgruppe af elever.

Tabel 21: Effekt af at gå på Vibeskolen i forhold til en matchet kontrolgruppe

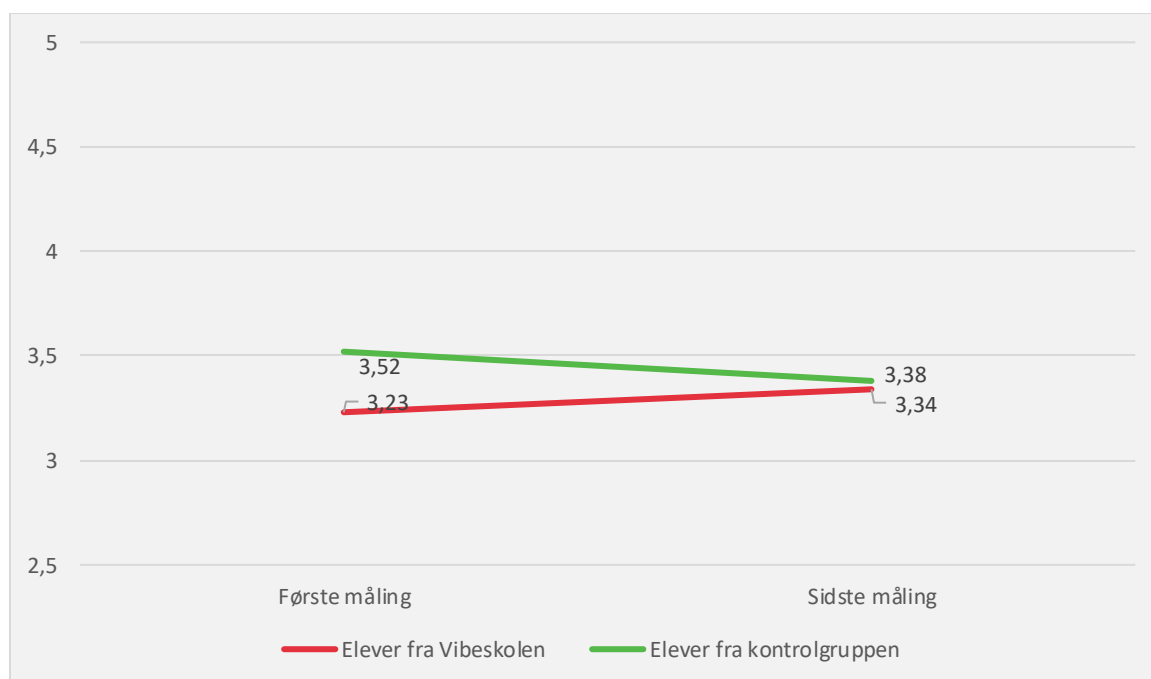
	Effekt	P-værdi
Præstation i dansk	0,165	0,344
Generel skoletrivsel	0,118	0,057
Faglig trivsel	-0,022	0,768
Social trivsel	0,129	0,089
Støtte og inspiration	0,248	0,003
Ro og orden	0,152	0,059

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Ligesom for Ørestad Skole viser analysen for Vibeskolen, at eleverne har udviklet sig mere positivt i forhold til deres oplevelse af støtte og inspiration. Desuden er effekten på eleverne generelle skoletrivsel, deres sociale trivsel samt deres oplevelse af ro og orden også positiv, om end den ikke er signifikant. Analysen viser ikke nogen effekt på elevernes progression i dansk.

Figur 10 nedenfor viser målingsresultaterne for støtte og inspiration over tid for eleverne fra Vibeskole og eleverne fra kontrolgruppen. På figuren kan det ses, at eleverne fra kontrolgruppen fra start ligger højere i støtte og inspiration end eleverne fra Vibeskolen. Eleverne fra kontrolgruppen udvikler sig dog lidt negativt, mens eleverne fra Vibeskolen udvikler sig lidt positivt henover perioden. Forskellen i udviklingen er signifikant jf. tabellen ovenfor, som viser, at udviklingen i støtte og inspiration for eleverne på Vibeskolen sammenlignet med en matchet kontrolgruppe er signifikant.

Figur 11: Målingsresultater for støtte og inspiration på Vibeskolen



Ligesom det var tilfældet ved tolkningen af resultaterne fra Ørestad Skole, kan det være problematisk at tolke resultaterne fra Vibeskolen, som direkte afledt sammenhængende med kombinationsbiblioteket og det styrkede PLC. Der skal naturligvis tages samme forbehold med hensyn til kombinationsbibliotekets indflydelse på det samlede læringsmiljø som ovenfor, men under alle omstændigheder står det klart, at kombinationsbiblioteket indgår i et læringsmiljø, som præsterer over gennemsnittet.

### 7.5.3 Rammeforsøgets mål

For alle tre kommuners rammeforsøg kan målene sammenfattes som følger:

- Kvaliteten i tilbuddene på skolerne og på folkebiblioteket øges.
- Det pædagogiske læringscenter er en del af skolens virksomhed og samarbejder med folkebiblioteket.

I alle tre kommuner er samtlige aktører enige om, at kvaliteten i tilbuddene på skolerne øges, herunder at kvaliteten i fagligheden øges til gavn for eleverne. Om end der ikke er signifikans, så er der ikke uoverensstemmelse mellem disse vurderinger og ovenstående resultater mht. nationale mål.

Der er også enighed om, at forudsætningen og maskinrummet for det hele er det tværfaglige samarbejde i PLC og PLC's yderligere daglige samarbejde med skolens andre understøttende funktioner som f.eks. IT-ansvarlige, læsevejledere, AKT mfl. og selvfølgelig skoleledelsen. Hertil kommer den vigtige forudsætning i forsøgssammenhæng, at ledelsen af PLC-lærerne og kompetencen til materialeindkøb og bestilling er overgået til biblioteksledelsen, fordi det er en forudsætning for det styrkede tværfaglige samarbejde.

Lærere fra begge caseskoler mener også, at kombinationsbibliotekerne understøtter deres faglighed mere end et almindeligt skolebibliotek ville gøre. Kombinationsbiblioteket gør det smidigt og hurtigt at få nye materialer hjem, og PLC er gode til at give besked om det, når der kommer noget nyt, som eventuelt kan bruges i undervisningen.

Målene nås også, fordi der er mere dynamiske adgang til en større materialesamling end almindelige skolebiblioteker normalt tilbyder deres elever og lærere. Derudover sikrer bibliotekarernes tilstedeværelse en mere kvalificeret assistance til at identificere og bestille materialer. Der er desuden, ifølge alle tre biblioteksledelser i de tre kommuner, flere timer, hvor personale er tilgængeligt end på et almindeligt skolebibliotek. Alle kan i tidsrummet 8.00 -18.00 (med mindre variationer mellem bibliotekerne) møde fagpersoner uanset hvornår, man kommer på biblioteket. Dette uddybes også i f.eks. elevinterview, hvor der udtrykkes tilfredshed med, at man kan opholde sig efter skoletid og få hjælp til at finde eller aflevere bøger.

*"En forskel er også at der er flere ting på hylderne, og der er fx musik og film i højere grad end på et almindeligt skolebibliotek. Udbuddet er større, og der er flere computere til at eleverne kan søge og bestille, og de gør det i skoletiden. Ofte er bogen her dagen efter fra andre biblioteker." (Lærer)*

*"Samarbejdet mellem os og PLC har også betydet, at vi er blevet meget bedre til at identificere og kategorisere materiale i forhold til LIXtal, elevernes forudsætninger og læringsmål" (Bibliotekar)*



Derudover påpeger lærere på en skole også, at ”[...] IT ikke har fungeret optimalt indtil nu, men at bibliotekets initiativer og organisering har været stærkt medvirkende til at hjælpe det på vej. Nu har de fået ressourcer fra biblioteket, som hjælper med IT-delen”

#### 7.5.4 Lokale succesmål

På tværs af de tre kommuners rammeforsøg med kombinationsbiblioteker kan følgende lokale succesmål oplistes. De lokale succesmål er med få detaljer meget ensartede og kan derfor med fordel sammenfattes og opsummeres som følger:

- Elevernes læseudvikling optimeres gennem mødet med en bredere vifte af litteraturløb.
- Elevernes læring stimuleres, fordi undervisningens tilrettelæggelse og materialevalg er tilpasset bedre til eleverne.
- Større informationskompetence og bedre faglige resultater blandt elever.
- Der er etableret nye metoder og måder at lære på.
- Anvendelse af digitale tilbud øges.
- Et attraktivt tilbud til elever, lærere og borgere med effektiv ressource-, lokale- og materialeudnyttelse.
- Udlån af materialer øges.
- Styrket inklusion for nogle elevgrupper.
- Sammenhængende, professionelt og attraktivt bibliotekstilbud med en klar profil.
- Bedre ressourceudnyttelse med forenklet administration og fælles bemanning.
- Lærings- og kulturelle fællesskaber på tværs af alder (fx børn og voksne).
- Deling af netværk med lokale kultur- og fritidsinstitutioner.

Det er et gennemgående og tydeligt karakteristika blandt alle interviewede aktører – skoleledelser, biblioteksledelser, lærere, bibliotekarer og elever – at der er begejstring og glæde over gevinster og kvaliteter ved kombinationsbibliotekerne. Såvel med hensyn til kvalitet som mht. volumen målt på brugere, tid tilbragt i biblioteket, brug af kulturtilbud etc. stiger ved etablering af kombinationsbiblioteker.

Ifølge bibliotekernes statistikker er antal udlån per elev gennemsnitligt højere end for elever på skoler uden kombinationsbibliotek, også hvis disse elevs lån på folkebibliotekerne medregnes. Om de læser mere i bøgerne er ikke undersøgt præcist, men det antages på baggrund af anden forskning på området, at mere hjemlån medfører mere læsning.

Ovenstående målsætninger vurderes således alle at være opnået på bibliotekerne. Selvklart med varierende udtryk form og styrke. Fælles for kombinationsbibliotekerne er desuden, at de som levende kultur- og skoleinstitutioner løbende udvikler og medvirker i tilbud og aktiviteter, som rækker ud og videre end ovenstående målsætninger.

## 7.6 KONKLUSION

Den kvantitative undersøgelse af alle 6 kombinationsbiblioteker i analysen viser ingen signifikante effekter i forhold til elevernes faglige eller trivselsmæssige progression. For de to undersøgte caseskoler er der dog signifikante effekter for elevernes oplevelse af øget støtte og inspiration, og

for Ørestad Skole findes desuden også signifikant positive effekter på elevernes sociale trivsel og deres oplevelse af ro og orden. Kombinationsbibliotekerne bidrager ifølge de kvalitative studier til denne udvikling gennem den øgede kvalitet og tilgængelighed til undervisningsmateriale, men i mindst lige så høj grad gennem den styrkede faglige vejledning, der udgår fra det kompetence og ressourcemæssigt styrkede bibliotek. Disse kvaliteter formidles gennem et dynamisk og aktivt PLC. Evalueringen har således fundet belæg for, at kombinationsbibliotekerne giver et kvalitetsløft og styrker PLC's arbejde med 1) at understøtte skoleudviklingsinitiativer i samspil med ledelsen, 2) at formidle kulturtilbud til børn og unge, 3) at sætte forskningsbaseret viden om læring i spil på skolen og 4) at understøtte samarbejdet mellem skolens ressourcepersoner.

De kvantitative tendenser fra case skolerne understøttes af projektlederinterviews fra de tre kommune såvel som af casebesøgene på to udvalgte skoler/kombinationsbiblioteker, hvor ledelser, PLC-medarbejdere, bibliotekarer, lærere og elever er blevet interviewet. Både elever, lærere og ledere oplever kombinationsbibliotekerne som en selvindlysende og uundværlig succes. Det er desuden også såvel ledelsernes som lærernes klare vurdering, at elevernes faglige udvikling understøttes positivt, også selvom det ikke kan ses direkte af de kvantitative analyser. Der er således på baggrund af evalueringen belæg for at kombinationsbibliotekerne, når de fungerer som i casestudierne, bidrager væsentligt til de positive udviklinger, der fremgår af effektanalyserne. Det skal bemærkes, at kombinationsbibliotekerne ikke alene kan tilskrives de positive udviklinger, men altså, at der som sagt er belæg for, at de bidrager til i forvejen velfungerende læringsmiljøer på skolerne.

Udover den styrkelse, der tilføres skolerne, opleves det også, baseret på kvalitative studier, herunder skolelederes og bibliotekslederes udsagn, som en gevinst for lokalsamfundet, som herved ikke alene gives bedre og mere betjening, men også åbner skolen for andre former for kulturelle aktiviteter og fællesskaber end dem, der ellers ville have fundet sted.

Udover de overkommelige udfordringer, der er forbundet med indledende etablering, konstruktion af tværfaglige samarbejdsformer, fælles indretning og opstilling af fælles retningslinjer, er der ikke konstateret bemærkelsesværdige udfordringer. I det omfang, der er udfordringer, er det alle skolelederes og biblioteksledelsernes aktørernes opfattelse og vurdering, at de overkommes, fordi der er så meget vigtig kvalitet at hente i samarbejdet. Heller ikke med hensyn til finansiering er der konstateret væsentlige udfordringer. Samfinansierings-modellerne varierer lidt, men de etableres og justeres efter behov. Grundudgangspunktet er, at der finansieres med udgangspunkt i de udgifter, man ellers ville have haft, og at der hertil er lokalemæssige gevinster mfl. at hente. I stort set alle aspekter af kombinationsbibliotekerne er vurderingen fra ledelserne, at to plus to giver fem. Derfor efterspørger alle skoleledelser og biblioteksledelser i alle forsøgskommuner da også en permanentgørelse mht. lovgivningens rammer.

### 7.6.1 Justeret forandringsteori

På baggrund af ovenstående empiriske og analytiske fund har vi udviklet en forandringsteori for kombinationsbiblioteker, som er præsenteret neden for. Det skal bemærkes, at forandringsteorien skal ses som en overordnet idealmodel. Med idealmodel menes, at modellen repræsenterer idealet for rammeforsøget aktiviteter samt dens forandringskæde med udmøntning i konkrete mål.

Forandringsteorien repræsenterer således de væsentligste, tværgående fund fra vores

projektlederinterviews og casestudier, som i ovenstående analyse har vist sig at have en betydning for indsatsens effekt. Dog er det her vigtigt at bemærke, at forandringsteorien endnu ikke er testet – den er med andre ord blot et bud på, hvordan den optimale indsats kan se ud og dermed et oplæg til et eventuelt fremtidigt modelprogram.

Input er de aktiviteter, som udgør grundstenene i indsatsen. Det er den konkrete udfoldelse af indsatserne, fx undervisningsform, tid eller aktiviteter. Trin på vejen er de delmål, der er nødvendige for at opnå de lokale succesmål, mens lokale succesmål er projekternes målsætning.

Figur 12: Forandringsteori for rammeforsøget om Kombinationsbiblioteker



Udgangspunktet for rammeforsøget er, at det organisations- og lokalitetsmæssigt vurderes som hensigtsmæssigt at foretage en sammenlægning af et skolebibliotek og et lokalt folkebibliotek. Herefter iværksættes **indsatsen**. I sammenhæng hermed er det vurderet vigtigt for kvaliteten, at der er fælles ledelse af PLC, og i den sammenhæng afgørende hensigtsmæssigt at personaleledelsen af PLC-lærerne og ansvaret for skolens materialeindkøb overgår til folkebiblioteksledelsen.

**Målgruppen** for kombinationsbiblioteker er ledelse, lærere, pædagogisk personale, elever samt andre brugere af folkebiblioteket.

**Aktiviteterne** er mangfoldige. Men centralt er det at den fælles ledelse og koordinering sikres bedst gennem fastlagte *koordinationsmøder* mellem ledelserne – løbende gennem skoleåret. Herefter indgår *PLC-lærerne og bibliotekarerne nu sammen med skolens øvrige ressourcer* i den faglige understøttelse af lærere og elever. Gennem dette tværfaglige samarbejde styrkes den faglige *vejledning*, der udgår fra det kompetence og ressourcemæssigt styrkede bibliotek. Disse kvaliteter formidles gennem et dynamisk og aktivt PLC.

Kombinationsbiblioteket *informerer* nu om og deler løbende kendt og ny viden om undervisningsmaterialer og undervisningsmæssigt relevant faglitteratur. Gennem *forpligtet og aktiv deltagelse i teammøder* og andre samarbejdsfora stimuleres og planlægges samarbejde om læse- og kulturtilbud for eleverne. Desuden samarbejdes her om *identifikation, bestilling og levering* af materiale tilpasset elevernes læringsniveau og mål. Dette sker også løbende i den daglige biblioteksbetjening af lærere og elever. En betjening, der nu er udvidet i tid, typisk fra 8.00 til 18.00, sammenlignet med et almindeligt skolebibliotek. *Øget tilgængelighed* til et samlet set større materiale er hermed etableret og brugen heraf stimuleres.

Kombinationsbibliotekerne giver hermed et kvalitetsløft og styrker PLC's arbejde med 1) at *understøtte skoleudviklingsinitiativer* i samspil med ledelsen, 2) at formidle *kulturtilbud* til børn og unge, 3) at sætte *forskningsbaseret viden* om læring i spil på skolen, og 4) at understøtte *samarbejdet mellem skolens ressourcepersoner*. Herved er de **lokale succesmål** opfyldt.

Gennem mødet med bredere udvalg af litteratur mv., tilgang og anvendelse af nye metoder, undervisningens forbedrede tilrettelæggelse, mere kompetent anvendelse af IT, digitale mm. optimeres og styrkes *elevernes læseudvikling*. Herved opfyldes **rammeforsøgets mål og de nationale mål** – *øget faglighed og øget trivsel* - forfølges hensigtsmæssigt.

## 8. OPNÅELSE AF NATIONALE MÅL

Dette afsnit undersøger opnåelsen af nationale mål på tværs af de fire rammeforsøg, herunder betydningen af at medvirke i et rammeforsøg. Afsnittet undersøger med andre ord den statistiske effekt af at medvirke i ét af rammeforsøgene. Der vil altså blive set på, om der statistisk kan findes en effekt af at gøre en ekstra indsats i form af at deltage i et rammeforsøg sammenlignet med en kontrolgruppe. I det følgende er indsatsgruppen altså alle elever, der har medvirket i et af de fire rammeforsøg, mens kontrolgruppen er en statistisk matchet gruppe med elever, der ligner indsatsgruppen.

Ligesom for estimeringen af effekterne for de enkelte rammeforsøg ses der i det følgende også på effekterne af rammeforsøgene, dvs. hvor meget mere positivt eller negativt eleverne i rammeforsøgene udvikler sig fagligt eller trivselsmæssigt fra skoleåret 2014/2015 til skoleåret 2016/2017 sammenlignet med kontrolgruppen. Da alle elever, der har deltaget i et rammeforsøg, indgår, er et forbehold for analyserne, at nogle skoler har været i gang med deres indsats før førmålingen, hvorfor den ekstra indsats altså ikke finder sted mellem førmålingen og eftermålingen. Desuden skal det bemærkes, at eleverne, der har gået på skoler med kombinationsbiblioteker, udgør mere end halvdelen af eleverne i analysen, mens eleverne i talentklasser i musik kun fylder ganske lidt grundet deres lille antal. Analysen vil altså til en vis grad være drevet af rammeforsøget med kombinationsbiblioteker.

I tabellen nedenfor er udviklingen i de fem mål for trivsel vist for eleverne i et af rammeforsøgene sammenlignet med udviklingen i trivslen for eleverne i den matchede kontrolgruppe.

**Tabel 22: Effekt af at være med i et rammeforsøg på elevernes trivsel sammenlignet med en matchet kontrolgruppe**

	Effekt	Signifikansniveau
<b>Præstation dansk</b>	0,062	0,14
<b>Generel skoletrivsel</b>	0,012	0,477
<b>Faglig trivsel</b>	0,026	0,204
<b>Social trivsel</b>	0,021	0,332
<b>Støtte og inspiration</b>	0,016	0,782
<b>Ro og orden</b>	-0,011	0,687

Note: Effekter med et signifikansniveau under 0,05 betragtes som signifikante. Resultaterne skal tolkes i lyset af de forbehold, der er nævnt i dette afsnit samt i afsnit 1.1.

Som det ses af tabellen, er der ingen signifikante effekter af at deltage i rammeforsøget på elevernes trivsel sammenlignet med den matchede kontrolgruppe. Og koefficienterne er her i alle tilfælde små, da de udtrykker en forskel i udviklingen mellem indsats og kontrolgruppe målt på en skala gående fra 1 til 5. Der er således ikke noget i den statistiske undersøgelse, der indikerer, at medvirken i et rammeforsøg giver en signifikant højere udvikling i trivslen, end elever med samme karakteristika ville opleve hen over den samme tidsperiode. Heller ikke, når der ses på elevernes faglige udvikling i dansk, ser det ud til, at der er en signifikant større udvikling hos gruppen af elever, der har været med i et rammeforsøg sammenlignet med kontrolgruppen. Eleverne i rammeforsøget har en lidt mere positiv udvikling i dansk, men denne forskel er ikke signifikant forskellig fra kontrolgruppen ( $p=0,14$ ).

Analysen her antyder således, at der ikke er nogen signifikant effekt af at medvirke i et rammeforsøg sammenlignet med elever med samme karakteristika. I analyserne for de enkelte rammeforsøg er der dog flere steder fundet signifikante positive effekter af de enkelte rammeforsøg, enten for hele forsøget, for grupper af skoler eller for enkelte skoler i rammeforsøget. Baseret på de statistiske analyser for de enkelte rammeforsøg er der dermed forsøg, hvor det ser ud til at være lykkedes med at udvikle eleverne endnu mere, end de ellers ville have udviklet sig.

## 9. METODE

I dette afsnit beskrives den anvendte metode. Evalueringen bygger på både kvantitative og kvalitative data. Først beskrives de kvantitative analyser og dernæst de kvalitative.

### 9.1 KVANTITATIVE ANALYSER

De kvantitative analyser trækker på tre forskellige datakilder:

- Registerdata fra Danmarks Statistik omkring børnene, deres forældre samt karakterer ved folkeskolens afgangsprøve. Populationen er alle elever, der går på en folkeskole i skoleåret 2013/2014, 2014/2015 eller 2015/2016 i en af de kommuner, hvor mindst en skole har deltaget i et rammeforsøg. Herfra er brugt registrene:
  - BEF (2017): demografiske karakteristika for eleverne og deres forældre
  - KOTRE (2016): elevernes institution
  - UDFK (2014-2016): karakter ved folkeskolens afgangsprøve
  - UDDF (2014-2016): forældrenes højeste uddannelse
  - AKM (2013-2015): forældrenes tilknytning til arbejdsmarkedet
- Elevernes testresultater i de nationale tests for perioden 2013/2014-2015/2016.
- Elevernes svar i trivselsmålingerne i perioden 2014/2015-2016/2017.

#### 9.1.1 Identifikation af indsatsgruppen

Gruppen af elever, der har været omfattet af et rammeforsøg, er identificeret via indberetninger fra de medvirkende skoler. I tilfælde af, at rammeforsøget har omfattet udvalgte elever på en skole, er eleverne identificeret via deres CPR-nummer. I tilfælde af, at rammeforsøget har omfattet hele klasser på en skole, har skolen haft mulighed for at indberette klassebetegnelse (fx 7.B eller 8.A) samt årstal for klassens medvirken i rammeforsøget. Herefter er eleverne i den pågældende klasse identificeret via trivselsundersøgelsens registrering af klassebetegnelserne for den pågældende årgang. I tilfælde af, at rammeforsøget har omfattet hele skolen, er de deltagende elever identificeret ved de elever, der har gået på skolen det pågældende skoleår, og som der eksisterer trivselsdata for. Hvis en elev blot et år har været omfattet af et rammeforsøg, er eleven behandlet som værende i indsatsgruppen. Der er i alt identificeret 7258 elever, som har medvirket i et rammeforsøg fordelt på:

- **Talentklasser i musik:** 77 elever fordelt på skolerne:
  - Odense musikskole, Odense
  - Sønderagerskolen, Herning
  - Tørring skole, Hedensted
  - Urbanskolen, afdeling Rørkær, Esbjerg
  - Østervangsskolen, Roskilde



- **Internationale udskolingslinjer:** 1451 elever fordelt på skolerne:
  - Bohrskolen, Esbjerg
  - Campusskolen, Ringsted
  - Danehofskolen, Nyborg
  - Eggeslevmagle Skole, Slagelse
  - Erritsø Fællesskole, Fredericia
  - Fjordbakkeskolen, Fredericia
  - Klarup Skole, Aalborg
  - Parkskolen, Struer
  - Skovbrynet Skole, Gladsaxe
  - Stenballeskolen, Horsens
  - Ullerup Bæk Skole, Fredericia
  - Vestbjerg Skole, Aalborg
  
- **Aldersintegrerede klasser:** 1183 elever fordelt på skolerne:
  - Buskelundsskolen, Silkeborg
  - Skolen på Grundtvigsvej, Frederiksberg
  
- **Kombinationsbiblioteker:** 4547 elever fordelt på skolerne:
  - 4-kløverskolen, Nyborg
  - Dyvekeskolen, København
  - Gribskolen, Gribskov
  - Nordstjernes skolen, Gribskov
  - Vibeskolen, Nyborg
  - Ørestad Skole, København

Det har ikke været muligt at få lister med de deltagende elever fra alle skoler, som har medvirket i rammeforsøgene. For de Internationale udskolingsklasser er der ikke modtaget elevlister fra Skt. Hans Skole i Odense og Østskolen i Faxe. Der er herudover ikke modtaget elevlister fra Kirstinebjerg Skolen Fredericia, som stoppede undervisningen på engelsk i de naturvidenskabelige fag i 2013. For rammeforsøget vedrørende talentklasser i musik er der ikke modtaget elevlister fra Skåde Skole i Aarhus, da deres aktiviteter ikke kræver forsøgsgodkendelse, samt fra Sønder Otting Skole i Haderslev, der først starter sine musikklasser op i skoleåret 2017/2018. Og for rammeforsøget med de aldersintegrerede klasser har skolerne Fællesskolen Hoptrup Marstrup og Fællesskolen Sommersted og Nustrup, begge i Haderslev, ikke arbejdet med aldersintegrerede klasser. Ingen af skolerne indgår i de statistiske analyser.

### 9.1.2 Definition af før- og efter-målinger

For både trivselsdata og data for elevernes faglige præstationer er der for hver elev konstrueret en før-måling og en efter-måling i forhold til, hvornår eleven deltog i et rammeforsøg. Dette er baseret på skolernes indberetninger af, hvornår eleverne deltog i rammeforsøget. Før-målingen er konstrueret således, at den måler elevens faglige præstation eller trivsel skoleåret, før eleven deltog

i rammeforsøget. Eftermålingen er konstrueret, så den måler elevens trivsel eller faglige præstation i skoleåret efter elevens deltagelse i rammeforsøget. I praksis har dette dog ikke altid været muligt grundet datagrundlagets relativt korte periode og manglende målinger, efter eleverne forlader folkeskolen.

Hvor det ikke har været muligt at måle elevens trivsel eller faglige præstation i året før deltagelsen i rammeforsøget, har vi valgt at måle elevens trivsel eller faglige præstation i det første år, eleven har deltaget i rammeforsøget. Hvis en elev eksempelvis startede i rammeforsøget i skoleåret 2014/2015, er førmålingen for elevens trivsel således også 2014/2015. Da trivselsmålingen typisk gennemføres i starten af kalenderåret, vil det derfor betyde, at eleven i dette eksempel vil have været i rammeforsøget omtrent et halvt år (fra august 2014 til starten af 2015, hvor trivselsmålingen gennemføres), før der foretages en før-måling på eleven. Ligeså med eftermålingen, hvor det i mange tilfælde har været nødvendigt at foretage eftermålingen samme skoleår, som eleven har sidste år i rammeforsøget. Eksempelvis kan en elev være i rammeforsøget i skoleåret 2016/2017, som er det sidste år, hvor der er data fra trivselsmålingen. I sådanne tilfælde vil elevens eftermåling være samme skoleår, hvilket i praksis vil sige, at elevens eftermåling etableres i starten af år 2017, selvom eleven først forlader rammeforsøget et lille halvt års tid efter.

De samme problematikker gør sig gældende for analyserne, der vedrører elevernes faglige præstation, da alle førmålinger og nogle eftermålinger bygger på elevernes præstationer i de nationale tests, som gennemføres i foråret i det pågældende skoleår. Også her har det været tilstræbt at etablere førmålinger og eftermålinger i skoleåret før eller efter deltagelse i rammeforsøget, men hvor det ikke har kunnet lade sig gøre, er målingen lavet samme skoleår, som eleven er startet eller har afsluttet rammeforsøget. Førmålingerne har i alle tilfælde været elevens præstation i en national test, mens eftermålingen enten kan være elevens præstation i en senere national test eller elevens præstation ved folkeskolens afgangsprøve i det tilsvarende fag. Da data for elevernes faglige præstationer ikke løber længere end til skoleåret 2015/2016, har det desuden ikke været muligt at lave en måling i skoleåret 2016/2017, hvor en del elever stadig har været i rammeforsøget. Den seneste efter-måling for eleverne, når der ses på deres præstationer i dansk og engelsk, er altså skoleåret 2015/2016. Dette betyder også, at elever, der først starter i rammeforsøget i 2016/2017, ikke indgår i estimeringerne af effekter af deres faglige præstationer, da der ikke foreligger nogen eftermåling for disse elever.

Konsekvenserne af udfordringerne med at etablere præcise før- og eftermålinger er formegentlig en underestimering af rammeforsøgenes effekter. At førmålinger i nogle tilfælde er etableret efter, eleven er startet i rammeforsøget, betyder, at målingen er foretaget på et tidspunkt, hvor eleven har været udsat for effekten af rammeforsøget et stykke tid. Eleven er dermed allerede påvirket en smule, og målingen starter først efter, at denne påvirkning har fundet sted i et kortere stykke tid. Modsat forholder det sig med etableringen af en eftermåling, inden eleven har afsluttet rammeforsøget. Her har eleven ikke oplevet den fulde effekt af rammeforsøget, hvorfor eleven ikke har været påvirket i rammeforsøgets fulde længde. Dermed har eleven antageligt ikke fået det fulde udbytte af rammeforsøget på målingstidspunktet. Det er umiddelbart svært at sige noget om, hvor stor betydning dette har for estimererne af effekterne af rammeforsøgene, men det betyder som nævnt, at effekterne formegentligt underestimeres.

### 9.1.3 Mål for elevernes trivsel

Der er konstrueret fem mål for trivsel. Dette dækker over fire indeks, som skal måle forskellige dimensioner af trivsel såvel som et indeks, der fungerer som et samlet mål for elevernes trivsel i skolen. For 4.-9. klasse er alle fem mål de samme mål, som STIL arbejder med i sine undersøgelser af elevernes trivsel på skolerne. Spørgsmålene til 1.-3. klasserne er opdelt i de fire dimensioner efter spørgsmål, der spørger til det samme som 4.-9. klasserne. Dette er gjort for at kunne have alle klassetrin på samme skala, da konsekvenserne ellers vil være manglende før- eller eftermålinger for en større gruppe elever, der i perioden går fra indskolingen til mellemtrinnet. Desuden giver dette mulighed for at udtale sig om effekter for hele skoler under ét. De fire indeks samt det samlede indeks for trivselsmålene består af spørgsmålene:

**Tabel 23: De fem mål for trivsel**

Indeks	Spørgsmål 4.-9. klasse	Spørgsmål 1.-3. klasse
<b>Faglig trivsel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hvad synes dine lærere om dine fremskridt i skolen?</li> <li>Lykkes det for dig at lære dét, du gerne vil, i skolen?</li> <li>Hvor tit kan du finde en løsning på problemer, bare du prøver hårdt nok?</li> <li>Hvor tit kan du klare det, du sætter dig for?</li> <li>Kan du koncentrere dig i timerne?</li> <li>Jeg klarer mig godt fagligt i skolen</li> <li>Jeg gør gode faglige fremskridt i skolen</li> <li>Hvis jeg bliver forstyrret i undervisningen, kan jeg hurtigt koncentrere mig igen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er du god til at løse dine problemer?</li> <li>Kan du koncentrere dig i timerne?</li> </ul>
<b>Social trivsel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er du glad for din skole?</li> <li>Er du glad for din klasse?</li> <li>Føler du dig ensom?</li> <li>Jeg føler, at jeg hører til på min skole</li> <li>Jeg kan godt lide pauserne i skolen.</li> <li>De fleste af eleverne i min klasse er venlige og hjælpsomme.</li> <li>Andre elever accepterer mig, som jeg er.</li> <li>Er du bange for at blive til grin i skolen?</li> <li>Hvor ofte føler du dig tryk i skolen?</li> <li>Er du blevet mobbet i dette skoleår?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er du glad for din skole?</li> <li>Er du glad for din klasse?</li> <li>Føler du dig alene i skolen?</li> <li>Kan du lide pauserne i skolen?</li> <li>Er I gode til at hjælpe hinanden i klassen?</li> <li>Tror du, at de andre børn i klassen kan lide dig?</li> <li>Er der nogen, der driller dig, så du bliver ked af det?</li> <li>Er du bange for, at de andre børn griner ad dig i skolen?</li> </ul>
<b>Støtte og inspiration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hjælper dine lærere dig med at lære på måder, som virker godt?</li> <li>Undervisningen giver mig lyst til at lære mere.</li> <li>Lærerne er gode til at støtte mig og hjælpe mig i skolen, når jeg har brug for det.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Er du glad for dine lærere?</li> <li>Er lærerne gode til at hjælpe dig i skolen?</li> <li>Er du med til at bestemme, hvad I skal lave i timerne?</li> <li>Er timerne kedelige?</li> <li>Lærer du noget spændende i skolen?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er du og dine klassekammerater med til at bestemme, hvad I skal arbejde med i klassen?</li> <li>• Lærerne sørger for, at elevernes ideer bliver brugt i undervisningen.</li> <li>• Er undervisningen kedelig?</li> <li>• Er undervisningen spændende?</li> </ul>	
<b>Ro og orden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis der er larm i klassen, kan lærerne hurtigt få skabt ro.</li> <li>• Møder dine lærere præcist til undervisningen?</li> <li>• Er det let at høre, hvad læreren siger i timerne?</li> <li>• Er det let at høre, hvad de andre elever siger i timerne?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Er det svært at høre, hvad læreren siger i timerne?</li> </ul>
Generel skoletrivsel	Et indeks med alle ovenstående spørgsmål	Et indeks med alle ovenstående spørgsmål

#### 9.1.4 Mål for elevernes faglige niveau

Målet for præstationer i dansk og engelsk er konstrueret ud fra elevernes præstationer i de nationale tests og eventuelt ved folkeskolens afgangsprøve. For at tage højde for, at de nationale tests og folkeskolens afgangsprøve måler forskellige ting og scores på forskellige skalaer, er målet for elevernes faglige præstationer standardiserede, så de for både de nationale tests og folkeskolens afgangsprøve har et gennemsnit på 0 og en standardafgivelse på 1. Det betyder, at de får samme gennemsnit og samme spredning på målet for elevernes faglige præstationer. På den måde bliver elevernes præstationer umiddelbart sammenlignelige på tværs af de nationale tests og folkeskolens afgangsprøver, og dermed muliggøres sammenligningerne af før-målinger og efter-målinger.

I de nationale tests undersøges testen i dansk elevernes læsning via områderne afkodning, sprog- og tekstforståelse. For at sikre konsistens på tværs af de nationale tests og folkeskolens afgangsprøve er elevens præstation i dansk ved folkeskolens afgangsprøve derfor målt ved elevens præstation i dansk læsning. For engelsk udgøres førmålingen af elevens præstation i den nationale test i engelsk, som tester eleven i forhold til læsning, ordforråd og sprog samt sprogbrug. Eftermålingen udgøres af elevens præstation i mundtlig og skriftlig engelsk ved folkeskolens afgangsprøve.

Det er en svaghed ved de valgte mål for elevernes faglige niveau, at før- og eftermålingerne er to forskellige evalueringsformer, som evaluerer forskellige ting. Dette er søgt imødekommet ved at standardisere skalaerne og ved kun se på de prøver i folkeskolens afgangsprøve, som alle elever har deltaget i, og som indholdsmæssigt kommer nærmest de nationale tests. Det kan desuden tænkes, at nogle elevers motivation til at gøre deres bedste i de nationale tests kan være lavere end deres motivation til at klare sig godt ved folkeskolens afgangsprøve. Når det er sagt, er den store fordel ved at vælge de nationale tests som førmåling, at de er det nærmeste, der kommer en måling af alle elevers præstationer i et fag på så tidligt et stadie, at de kan bruges som en måling af elevernes faglige evner, inden rammeforsøget starter. Fordelen ved at se på elevernes faglige udvikling fra den nationale test til folkeskolens afgangsprøve er derfor, at det giver mulighed for at undersøge

elevernes udvikling hen over den årrække, som rammeforsøget varer og dermed undersøge effekten af rammeforsøget ved et *difference in difference* design. Folkeskolens afgangsprøve giver mulighed for at foretage en korrekt eftermåling, idet prøven gennemføres som det sidste, inden eleven forlader folkeskolen og dermed rammeforsøget. Fordelene ved at sammenligne elevernes faglige udvikling fra den nationale test til folkeskolens afgangsprøve opvejer således i høj grad ulemperne.

### 9.1.5 Matching

Effektanalyserne er baseret på en sammenligning af eleverne, der deltager i et rammeforsøg, med en statistisk konstrueret kontrolgruppe. Kontrolgruppen er dannet ved brug af *propensity score matching*, hvor hver elev, der har medvirket i rammeforsøget, matches med en elev fra samme kommune på en skole, som ikke har medvirket i rammeforsøget, men som ligner eleven ud fra dennes baggrundskarakteristika (oprindelse, køn, klassetrin, forældrenes uddannelse, forældrenes tilknytning til arbejdsmarkedet, kommune). Princippet i *propensity score matching* er at finde et "match" til hver enkelt elev, der har deltaget i et rammeforsøg, blandt de elever, der ikke har deltaget i et rammeforsøg. Denne gruppe af individer udgør kontrolgruppen, som statistisk set ligner indsatsgruppen. Ud fra karakteristika ved eleverne estimerer *propensity score matching* en latent score for hvert individ. Scoren måler sandsynligheden for, at individet deltager i indsatsen baseret på elevens karakteristika. Dermed baseres matchet af individer i indsatsgruppen med individer i kontrolgruppen på sandsynligheden for at deltage i indsatsen, og ikke direkte på elevens karakteristika. For hvert individ, der deltager i indsatsen, estimeres en score, og på baggrund af denne udvælges et individ i kontrolgruppen, som har en score, der er tæt på. Ideen bag metoden er at finde elever, der ikke har deltaget i rammeforsøgene, men som på så mange faktorer som muligt ligner de elever, der har deltaget i rammeforsøgene. Den eneste observerbare forskel, der derefter er mellem indsats- og kontrolgruppens elever, er, om de har deltaget i rammeforsøget eller ej.

Kontrolgruppen har samme størrelse som indsatsgruppen, og matchingen er foretaget uden tilbagelægning, så en elev kun kan indgå i kontrolgruppen en gang. Matchingen er foretaget for hver afhængig variabel, så der er eksempelvis foretaget matching af eleverne i rammeforsøget med en kontrolgruppe for hvert mål for trivsel samt for deres faglige præstationer. For hver matching er der foretaget et balanceringsstjek for at sikre, at indsatsgruppen ligner kontrolgruppen på de parametre, der er matchet på. Matchingen er generelt lykkedes med at skabe en kontrolgruppe, som ligner indsatsgruppen ud fra de karakteristika, der er matchet på. Et eksempel på balanceringsstjekkene samt de parametre, der er matchet på, for generel skoletrivsel for internationale udskolingslinjer ses i tabellen herunder.

**Tabel 24: Balanceringsstest**

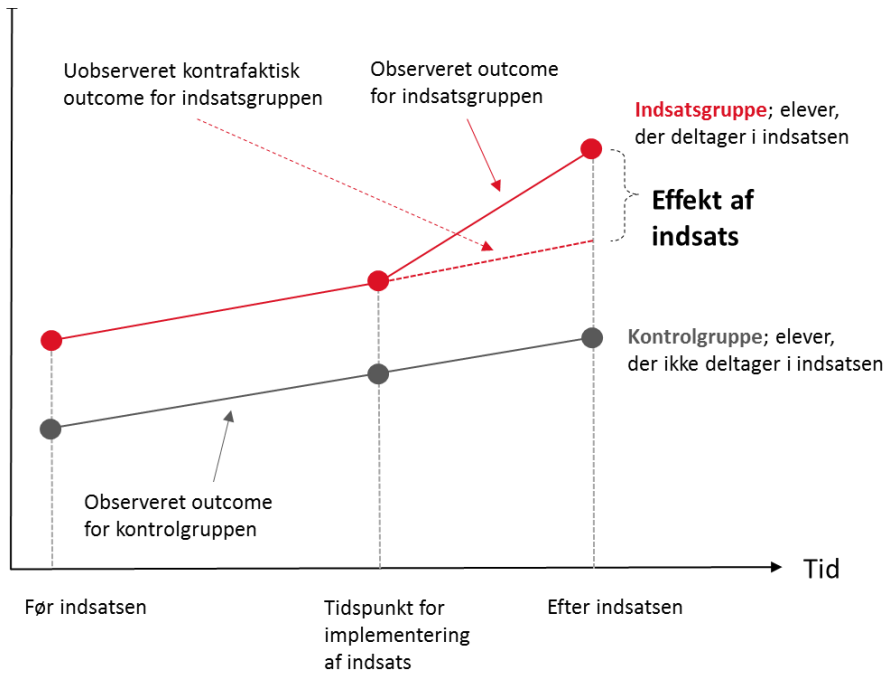
	Øvrige elever i udskolingen	Elever i internationale udskolingsklasser
Dansk oprindelse	89%	89%
Piger	54%	54%
Går i 7. klasse	34%	34%
Går i 8. klasse	35%	35%

Går i 9. klasse	31%	31%
Far er i beskæftigelse	88%	88%
Mor er i beskæftigelse	84%	84%
Fars højeste uddannelse er grundskole	14%	14%
Fars højeste uddannelse er gymnasial uddannelse	5%	5%
Fars højeste uddannelse er erhvervsfaglig uddannelse	40%	40%
Fars højeste uddannelse er videregående uddannelse	41%	41%
Mors højeste uddannelse er grundskole	10%	10%
Mors højeste uddannelse er gymnasial uddannelse	5%	5%
Mors højeste uddannelse er erhvervsfaglig uddannelse	40%	40%
Mors højeste uddannelse er videregående uddannelse	45%	45%

### 9.1.6 Difference in difference

Effektanalyserne er foretaget ved et *difference in difference* design, hvor udviklingen i trivsel og faglighed for indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe følges fra førmålingen til eftermålingen. Designet udnytter, at man har oplysninger om individer, som enten har deltaget eller ikke deltaget i indsatsen over tid. Logikken er, at udviklingen i indsatsgruppen, dvs. elever, der har deltaget i et rammeforsøg, sammenlignes med kontrolgruppen henholdsvis før og efter rammeforsøget. Modellen gør det muligt at estimere effekten af rammeforsøgene ved at sammenligne progressionen for elever, der har deltaget i et af de fire rammeforsøg med progressionen for elever, der ikke har deltaget i et rammeforsøg. Dette er illustreret i figuren herunder.

Figur 13. Difference in difference design



Den faglige eller trivselsmæssige udvikling for kontrolgruppen udtrykker, hvordan udviklingen blandt elever, der deltager i ét af de fire rammeforsøg, *ville have været*, hvis de ikke havde deltaget. Dette er derved det kontrafaktiske outcome for indsatsgruppen, dvs. det outcome, som eleverne forventes at have opnået, hvis de ikke havde deltaget i rammeforsøget. I figuren er der skitseret en positiv udvikling både for indsatsgruppen og kontrolgruppen. Udviklingen for eleverne i indsatsgruppen er dog mere markant end for kontrolgruppen. I undersøgelsen kommer dette til udtryk ved, at eleverne, der deltager i et rammeforsøg, har en mere positiv udvikling i deres trivsel eller faglighed sammenlignet med eleverne i kontrolgruppen. Denne udvikling vil ifølge ovenstående design kunne tilskrives deltagelsen i rammeforsøget.

En antagelse bag *difference in difference* designet er, at indsatsgruppen og kontrolgruppen ville udvikle sig parallelt, hvis det ikke var fordi, indsatsgruppen havde deltaget i et rammeforsøg. Tidsperioden for data gør det desværre ikke muligt at undersøge, om indsatsgruppen og kontrolgruppen har udviklet sig parallelt, inden indsatsgruppens deltagelse i rammeforsøget, men brugen af matching til at konstruere kontrolgruppen øger sandsynligheden for, at antagelsen holder. Dette gør det muligt at kontrollere for uobserverede karakteristika ved indsats- og kontrolgruppen, så længe det ikke forventes, at disse karakteristika gør, at grupperne udvikler sig forskelligt. At effekten måles ved forskellene i udviklingen over tid betyder, at de forskelle, som disse karakteristika forårsager i det absolutte niveau af faglighed eller trivsel, kontrolleres væk ved at se på udviklingen over tid.

Det er desuden en antagelse, at den eneste forskel mellem grupperne, som kan påvirke udviklingen i trivsel eller faglighed mellem førmålingen og eftermålingen, er indsatsgruppens deltagelse i rammeforsøget. Designet tilskriver en eventuel effekt til medvirken i rammeforsøget, men det er vigtigt at bemærke, at andre ændringer i samme periode, hvad enten det er tilgang af nye lærere, andre tiltag på skolerne eller ændringer, der påvirker kontrolgruppen, også kan have betydning for størrelsen af den effekt, der estimeres.

### 9.1.7 Signifikansniveauer

Som udgangspunkt betragtes en effekt som signifikant, hvis den er signifikant på 0,05-niveau eller lavere. Effekter med en p-værdi på over 0,05 vil blive betragte som insignifikante, men i tilfælde, hvor p-værdien er tæt på 0,05, vil resultaterne alligevel blive omtalt, om end det skal påpeges, at de vil være forbundet med en vis usikkerhed. Dette kan eksempelvis skyldes, at antallet af elever, som indgår i rammeforsøgene ofte, er af en størrelse, hvor estimererne af effekterne uundgåeligt vil være forbundet med en vis usikkerhed. Dette kan være medvirkende til, at effekterne i flere tilfælde ikke opnår signifikans på et konventionelt niveau (p-værdi under 0,05).

For insignifikante resultater kan vi altså ikke med tilstrækkelig stor sikkerhed siges, at resultaterne ikke er udtryk for en statistisk tilfældighed. At der alligevel i flere tilfælde kommenteres på resultater, som kun er tæt på at opnå signifikans, skal ses som en grad af sikkerhed for resultaternes gyldighed, og ikke som enten/eller. Når resultater, der er tæt på at være signifikante, bakkes op af de kvalitative fund, er der altså større sikkerhed knyttet til dem end til resultater, som er klart



insignifikante. Når det er sagt, vil resultater, der er insignifikante, blive omtalt som sådan og skal tolkes med ekstra forsigtighed.

I det hele taget opfordres der til, at læseren både læser den kommenterede tekst og de rapporterede tabeller med signifikansniveauer for at danne sig sine egne konklusioner. Ofte skal de statistiske analyser også læses i sammenhæng med de kvalitative fund, som kan være med til at kvalificere de kvantitative analyser og eventuelt underbygge forventningen om, at fund, der er tæt på at være statistisk signifikante på 0,05 niveau, måske alligevel kan være udtryk for en effekt.

## 9.2 KVALITATIVE ANALYSER

Den kvalitative del af evalueringen har bidraget med viden om lokal variation i implementering og kvalificerede vurderinger af opnåelsen af succeskriterier ved at belyse de involverede læreres, pædagogers, skoleledelsens og elevernes erfaringer med udfordringer og fordele ved gennemførelsen af forsøgsindsatserne. Formålet med den kvalitative del af undersøgelsen har således været at afdække, *hvad der virker for hvem og hvorfor*.

Den kvalitative analyse består af 1) projektlederinterviews med alle projektledere og 2) et casestudie af i alt ni caseskoler, som har deltaget i rammeforsøgene – tre cases for rammeforsøget om internationale udskolingslinjer, hvor 15 skoler deltager, og to cases for de resterende tre rammeforsøg, hvor mellem 4-7 skoler medvirker. Formålet med casestudierne har været at komme i dybden med hvert rammeforsøg og afdække skolernes erfaringer med fordele og ulemper med indsatserne såvel som at få en nuanceret forståelse af deres virkning. Neden for findes en oversigt over, hvem vi har interviewet under hver enkelt casebesøg:

**Tabel 25: Oversigt over data indsamlet til evalueringen**

Rammeforsøg	Skole	Antal undervisere	Antal elever	Antal projektleder interviews	Antal skoleleder interviews
Alders-integrerede klasser	Fællesskolen Hoptrup Marstrup Vilstrup			1	
Alders-integrerede klasser	Fællesskolen Sommersted Nustrup			1	
Alders-integrerede klasser	Buskelundsskolen	2	7	1	1
Alders-integrerede klasser	Skolen på Grundtvigsvej	2	5	1	1
Talentklasser i musik	Herning	3	12	2 (en person)	
Talentklasser i musik	Roskilde	2	5	2 (2 personer)	1
Talentklasser i musik	Hedensted, Esbjerg, Haderslev, Odense, Århus			5	
Internationale udskolingslinjer	Stenballeskolen, Danehofskolen, Vestbjerg Skole, Klarup skole, Bohrskolen, Skt. Hans Skole, Østskolen, Campusskolen			8	

<b>Internationale udskolingslinjer</b>	Eggeslevmagle skole	2	8	1	1
<b>Internationale udskolingslinjer</b>	Parkskolen	5	10	1	1
<b>Internationale udskolingslinjer</b>	Skovbrynet skole	1	5	1	1
<b>Internationale udskolingslinjer</b>	Erritsø Fællesskole, Fjordbakkeskolen, Kirstinebjergskolen, Ullerup Bæk Skole,			1	4
<b>Kombinationsbiblioteker</b>	Gribskov Kommune			1	
<b>Kombinationsbiblioteker</b>	Københavns Kommune			1	
<b>Kombinationsbiblioteker</b>	Nyborg Kommune			1	
<b>Kombinationsbiblioteker</b>	Ørestad skole/kombinationsbibliotek	4 + 3 bibliotekarer	5	Biblioteksledelse og PLC-medarbejdere	1
<b>Kombinationsbiblioteker</b>	Vibeskolens/kombinationsbibliotek	4 + 1 bibliotekar	4	Biblioteksledelse og PLC-medarbejdere	1

### 9.2.1 Projektlederinterviews

På baggrund af gennemgangen af de lokale projektansøgninger har vi afholdt telefoninterviews med samtlige **projektledere**. Interviewene har haft cirka 1 times varighed og har haft to formål. For det første skulle projektlederinterviewene bidrage med viden om, hvorvidt projekterne har opnået deres lokale succeskriterier. For det andet skulle interviewene give indblik i projekternes implementering af rammeforsøgene, herunder hvad de rent faktisk har foretaget sig, og hvilke erfaringer de har gjort sig i processen.

Konkret har vi anvendt interviewmetoden **dybdegående semistruktureret enkeltinterviews**. Denne interviewform har givet mulighed for at få et dybdegående indblik i alle projekter. Hertil har den givet mulighed for en systematisk gennemgang af, hvorvidt skolerne har implementeret rammeforsøgene efter hensigten (jf. den viden, vi har fra gennemgangen af projektansøgningerne i desk researchen). Interviewformen har også givet mulighed for at undersøge, om de har opnået deres succeskriterier. Samtidig har den semistrukturerede tilgang givet os mulighed for at forfølge centrale kontekstafhængige pointer, som kan komme frem i løbet af interviewene. Nogle skoler har fx mødt forskellige barrierer eller udfordringer undervejs, som har haft betydning for implementeringen og/eller opnåelsen af succeskriterier.

## 9.2.2 Caseudvælgelse

Vi har i alt været på 9 casebesøg. Vi har valgt, at rammeforsøget med internationale udskolingslinjer har bestået af tre cases, hvor de resterende rammeforsøg er belyst ved to cases. Dette valg skyldes, at variationen i implementering og resultater i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer er større givet det større antal deltagende skoler, hvorfor to cases ikke ville have været nok til at belyse variationen. Vi har oplevet, at antallet af cases har været tilstrækkeligt til at få et dybdegående og samtidig dækkende indblik i hvert enkelt rammeforsøg.

Tabel 26 viser fordelingen af cases inden for de fire ramme forsøg.

**Tabel 26. Fordeling af cases**

Internationale udskolingslinjer	Talentklasser i musik	Aldersintegrerede klasser	Fællesledelse af pædagogiske læringscentre	I alt
3	2	2	2	9

Casene er blevet udvalgt på baggrund af, 1) om de har benyttet forsøgsgodkendelsen og 2) graden og typen af implementering. Caseudvælgelsen bygger således på viden fra de indledende projektlederinterviews.

## 9.2.3 Anvendte metoder i casestudiet

Hver case er blevet undersøgt ved hjælp af et større kvalitativt set-up, hvor forskellige metoder er bragt i spil for at afdække virkningen af indsatserne i rammeforsøgene. Metoderne har hver især frembragt informationer, som har været væsentlige for at få et dybdegående indblik i, hvad der virker og hvorfor i de enkelte rammeforsøg.

Casestudiet er bygget op omkring følgende metoder:

- **Observationer**
  - Undervisningen (eller andre centrale aktiviteter for rammeforsøget) er blevet observeret
- **Interview**
  - Der er foretaget dybdeinterview med lærere, pædagoger og ledere på de udvalgte skoler
  - Der er foretaget miniinterview med små grupper af elever
- **Materialeindsamling**
  - Der er i forbindelse med interviewene blive indsamlet nedskrevne dokumenter, lærings- og handleplaner, særligt udviklet undervisningsmateriale mm., som knytter sig til rammeforsøget, og som vi ikke har fået tidligere i forbindelse med interviewene med projektlederne

Et typisk casebesøg på en skole har set ud som følgende:

Figur 14: Model for casebesøg



Et casebesøg har typisk haft en dags varighed, og der har deltaget en konsulent samt en praktikant på casebesøget.

### 9.2.3.1 Observationer

Formålet med observationerne har været at opleve, hvordan rammeforsøgene er iværksat på skolerne – fx at deltage i musiktime i rammeforsøget med talentklasser i musik og se med egne øjne, hvordan eleverne lærer, udtrykker sig fagligt og trives i klassen. Observationer udmærker sig ved, at der gives et bredt indblik i den faktiske undervisningssituation og elevernes verden. Hermed opdages betydningsfulde aspekter, som hidtil har været overset. Fx er det under observationerne blevet noteret, om/hvordan underviserne anvender varierende undervisningsformer, hvordan eleverne samarbejder, og hvorledes eleverne udtrykker deres følelser, problemer og oplevelser igennem kropssprog og spontane kommentarer.

Ved at observere læringsituationer, sociale interaktioner og samspil på en almindelig dag er der opnået indsigt i den adfærd og i de mønstre, som gør sig gældende. Desuden giver observationerne en grundlæggende forståelse for, hvad undervisere og elever referer til under interviewene, og det kan anvendes som konkret data i den efterfølgende analyse.

Herudover er observationen ideel til at afdække konteksten for rammeforsøget på de enkelte skoler. Det vil fx blive vurderet, hvilken betydning afstanden til biblioteket har for eleverne i rammeforsøget med fællesledelse af biblioteker, eller hvilken betydning undervisningsmaterialerne har for elevernes udbytte af den engelske undervisning i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer.

Forud for casestudierne er der udarbejdet en observationsguide som vejledning til observationens fokus og notatagning. Observationsguiden har taget udgangspunkt i rammeforsøgets forandringsteori, således at det sikres, at de forventede mekanismer og effekter er blevet afdækket på systematisk vis i hvert casestudie, hvilket også har øget sammenligneligheden på tværs af cases.

### 9.2.3.2 Interview

Interviewene spiller tæt sammen med observationerne. Under interviewene sættes der ord på klassernes struktur, miljø og stemning. Hertil har de givet mulighed for at komme i dybden med, hvilke erfaringer skolerne har gjort sig, herunder hvilke udfordringer og fordele ledere, lærere/pædagoger og elever har oplevet i rammeforsøget.

Som nævnt tidligere har denne del af undersøgelsen bestået af dybdeinterview med ledere, lærere og/eller pædagoger samt af minigruppeinterview med elever. Forud for casebesøgene er der udarbejdet særskilte interviewguides til hver målgruppe. Disse har taget udgangspunkt i

undersøgelsens spørgsmål samt ligesom observationerne har være struktureret efter forandringsteorien.

### Ledelse

Fokus for interviewet med lederen har været de mere formelle rammer for gennemførelsen af rammeforsøget på skolen. Emner under de enkelte interviews har blandt andet været, hvordan rammeforsøget er implementeret, og om nogle særlige forhold har vist væsentlige i den forbindelse, herunder eksempelvis modstand fra lærere eller forældre. Hertil har der været fokus på lederens vurdering af opnåelsen af lokale successmål, såvel som hvilke udfordringer eller fremmere der har været i den forbindelse.

### Lærere

I interviewene med lærere har der ligeledes været fokus på, hvordan de oplever implementeringen af indsatsen. Hertil er der blevet lagt vægt på, hvordan underviserne har oplevet den observerede undervisningssituation. Der er også lagt vægt på, hvilke faglige og didaktiske greb, som læreren trækker på i den del af undervisningen/læringssituationer, der er relevant ift. rammeforsøget. Lærerne er også blevet bedt om at vurdere virkningen af indsatsen – hvordan de oplever, at indsatsen har en betydning for eleverne, både i forhold til de forventede trin på vejen og de lokale succeskriterier.

Hvor det har været muligt, er der foretaget to dybdegående interview med hver enkelte lærer. Det første interview har haft fokus på at gå i dybden med implementeringen af indsatsen, de opnåede mål samt de faglige og didaktiske greb. Det andet interview har haft en mere opklarende karakter, hvor der blev spurgt ind til det, som så reelt blev observeret i undervisningssituationen.

### Elever

Der er foretaget et mini-gruppeinterview med eleverne i stedet for dybdeinterviews. Dette skyldes tidsmæssige og etiske hensyn i forhold til eleverne. Et gruppeinterview, hvor eleverne kender de andre deltagere, kan være med til at skabe et trygt rum, hvor flere perspektiver udfolder sig. Samtidig har gruppeinterviewet giver mulighed for, at eleverne har kunne diskutere og uddybe hinandens perspektiver, hvilket har givet et godt indblik i elevernes oplevelser.

Gruppeinterviewet er gennemført med elever, som umiddelbart lige er blevet observeret i en undervisningssituation. Fokus vil derfor være på at få elevernes egne oplevelse af den konkrete, observerede undervisning samt at få deres mere generelle vurderinger af, hvordan de oplever, rammeforsøget har en betydning for deres faglighed og trivsel.

#### 9.2.3.3 Materialeindsamling

Udover observationer og interviews har konsulenten indsamlet nedskrevne dokumenter, lærings- og handleplaner, særligt udviklet undervisningsmateriale og andet, som har være interessant i forhold til at komme i dybden med rammeforsøget og de konkrete tiltag, som skolen har iværksat. Lederen er forud for besøget blive bedt om at finde materialet frem.

### 9.2.4 Bearbejdning af kvalitative data

Databehandlingen af de forskellige kvalitative datakilder har taget udgangspunkt i metoden **kvalitativ indholdsanalyse**, som simpelt fortalt er systematisk kategorisering af indhold i alle typer af kvalitativt datamateriale.

Større mængder af kvalitativt datamateriale kan hurtigt resultere i tabt overblik, og konklusioner kan fremstå som udokumenterede læsninger af data. Her er kvalitativ indholdsanalyse en nyttig metode, da man ved systematisk at kode og kategorisere data både får sat ord på indholdet og også får dokumenteret det, bl.a. ved hjælp af kodelister og displays. En grundig og systematisk databehandling er en ofte overset - men mindst lige så vigtig - del af analysen af kvalitative data, som selve dataindsamlingen. Sat på spidsen nytter det ikke noget at indsamle en masse gode data, fx gennem interview, observationer og billeder, hvis man ikke har en veludviklet analysestrategi og et effektivt analyseprogram til at håndtere den efterfølgende analyse af den ofte store datamængde. Vi har derfor kodet og analyseret alt kvalitativt datamateriale i det kvalitative analyse-program Nvivo.

Nvivo kan håndtere alle typer af kvalitative data, hvilket vil sige, at både interviewreferater, observationsnoter, billeder, videoer og dokumenter kan knyttes til de enkelte cases og kodes i programmet. Dette øger validiteten af de enkelte casestudier, da fremgangsmåden sikrer, at alle datakilder tages i betragtning i udarbejdelsen af analyserne.

Kodningen af det kvalitative datamateriale har taget udgangspunkt i de forskellige interview- og observationsguides såvel som rammeforsøgenes forandringsteorier. Mere konkret har databehandlingen og analysen af interviewene foregået i følgende skridt:

- **Åben kodning:** Først kodes et udsnit af interview, observationsnoter, billeder mm åbent. Denne kodning er baseret på forandringsteoriene men andre perspektiver, som vi ikke på forhånd har kendskab til, er også dukket op i datamaterialet og medtaget i den åbne kodning.
- **Kodebog:** På baggrund af de åbne kodninger af datamaterialet er der blevet udarbejdet en kodebog indeholdende koder og definitioner af koderne med henblik på at sikre en konsistent og systematisk kodning af datamaterialet.
- **Lukket kodning:** På baggrund af kodebogen er alt kvalitativt datamateriale igen blive kodet systematisk igennem. Dette sikrer, at de samme analysespørgsmål systematisk og konsistent stilles til alle typer af data og til alle cases.
- **Slutkodeliste:** Efter alt materiale er blevet kodet igennem, er der opstillet en slutkodeliste, som også tjener til dokumentation af indholdet i interviewene.

- **Displayanalyse**<sup>11</sup>: Selve analysen af datamaterialet er foregået ved displaykonstruktion, hvor der systematisk er ledt efter mønstre enten internt i data fra en case (with-in case analysis) eller på tværs af flere case skoler (across-case analysis).

Boksen nedenfor oplister fordelene ved at anvende kvalitativ indholdsanalyse i Nvivo:

#### Fordele ved kvalitativ indholdsanalyse i Nvivo

- **Systematik**: Systematisk kodning af ALT materiale. Det resulterer i et **stærkt** datagrundlag for konklusionerne.
- **Gennemsigtighed**: De vedlagte slutkodeliste sikrer gennemsigtigheden i databehandlingen, fx er det muligt at se, hvor ofte en kode optræder i data.
- **Projektstyring**: Det undgås, at evalueringen bliver forendetung, og at alt tiden anvendes på dataindsamling og ikke på databehandling.

---

<sup>11</sup> Yderligere om display og displayanalyse se Peter Dahler-Larsen (2002), *At fremstille kvalitative data*, Odense: Syddansk Universitetsforlag



# EPINION

## OM OS

Vi er et af Skandinaviens største konsulent- og analysefirmaer med kontorer i Danmark, Grønland, Norge, Storbritannien, Sverige, Tyskland, Vietnam og Østrig.

Vi er en mangfoldig arbejdsplads med internationalt perspektiv og samarbejdspartnere i hele verden og beskæftiger mere end 150 fastansatte medarbejdere og 500 interviewere.

Vi leverer skræddersyede undersøgelser, der sikrer et solidt grundlag for optimale beslutninger. Vores mål er altid at præsentere analyseresultater og yde rådgivning af højeste kvalitet.

### EPINION AARHUS

HACK KAMPMANNS PLADS 1-3  
8000 AARHUS C  
T: +45 87 30 95 00  
E: TV@EPINION.DK  
W: WWW.EPINION.DK

### EPINION KØBENHAVN

RYESGADE 3F  
2200 KØBENHAVN N  
T: +45 87 30 95 00  
E: TYA@EPINION.DK  
W: WWW.EPINION.DK