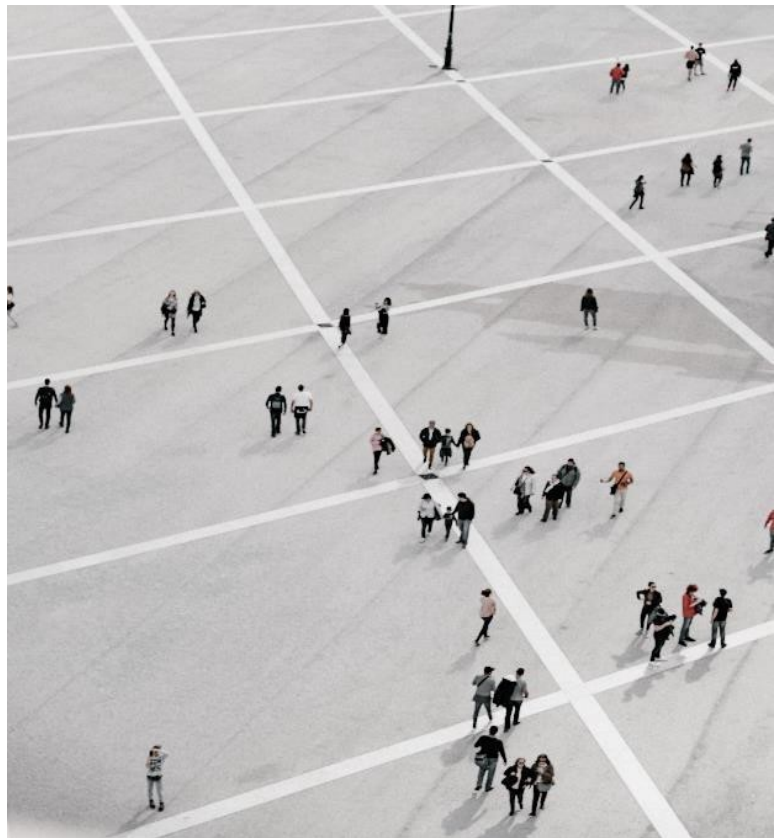


Evaluering af rammeforsøg med internationale udskolingslinjer

Gennemført af Epinion og DPU for Styrelsen for Undervisning og Kvalitet

Maj 2021



Indholdsfortegnelse

1. Resumé og hovedkonklusioner	4
2. Indledning.....	7
2.1 Evalueringens baggrund og opdrag	7
2.2 Evalueringstilgang og undersøgelsesspørgsmål	9
2.2.1 Samlet forandringsteori.....	10
2.3 Definitioner, datagrundlag og metode	11
2.4 Læsevejledning.....	14
3. Implementering af rammeforsøget	15
3.1 Skolernes motivation for deltagelse i rammeforsøget.....	16
3.2 Hovedtræk ved rammeforsøget	18
3.2.1 Tre varianter af rammeforsøget	19
3.3 Undervisningsaktiviteter og prøver/eksamen i rammeforsøget.....	23
3.3.1 Undervisning på engelsk i naturvidenskabelige fag.....	23
3.3.2 Integration af internationale perspektiver/temaer i almindelig undervisning og/eller profiltimer.....	25
3.3.3 Venskabsklasser og studieture til udlandet	26
3.3.4 Prøve- og eksamensafholdelse.....	27
3.4 Organisering af rammeforsøget	29
3.4.1 Finansiering	29
3.4.2 Rekruttering og fastholdelse af lærere	30
3.4.3 Deltagerskolernes organisering af udkolingen som helhed.....	34
3.4.4 Tilgange til elevfordeling	38
3.5 Frafald fra rammeforsøget	40
3.6 Rammeforsøgets relevans og anvendelighed	41
4. Resultater og effekt af rammeforsøget	44
4.1 Beskrivelse af datagrundlaget for analyserne.....	46
4.2 Analyse af effekten af deltagelse i rammeforsøget på elevers trivsel og faglighed	49
4.2.1 Elevernes faglige præstationer.....	51
4.2.2. Elevernes trivsel og motivation.....	53
4.3 Analyse af sammenhæng mellem deltagelse i rammeforsøget og elevernes uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelse og valg af studieretning samt skoleskift 57	
5. Opsamling på forandringsteori	61
6. Metodenotat	63
6.1 Indledning.....	63

6.2	Læsevejledning.....	63
6.3	Kvalitativ dataindsamling	64
6.3.1	Kvalitative interviews.....	65
6.3.2	Kvalitativ indholdsanalyse af indsamlet kvalitativt data.....	66
6.4	Spørgeskemaundersøgelse	67
6.5	Kvantitativt data	67
6.5.1	Identifikation af deltager eleverne	68
6.5.2	Definition af før- og eftermålinger.....	68
6.5.3	Mål for elevernes trivsel	68
6.5.4	Mål for elevernes faglige niveau	70
6.6	Effektanalyse	71
6.6.1	Analysesamples og statistiske metoder	72
6.6.2	Robusthedstjek	78
6.7	Resultater fra analyserne	78
6.7.1	Resultater for faglighed og trivsel.....	79

1. Resumé og hovedkonklusioner

Rammeforsøg med internationale udskolingslinjer blev etableret i perioden 2014/15 til 2017/18 og igen fra 2018/19 til 2021/22. Første periode af forsøget blev evalueret i efteråret 2017. Det primære formål med denne evaluering er at supplere med ny og mere viden om betydningen af en organisering med internationale udskolingslinjer, hvor der undervises på engelsk i et vist omfang primært i de naturvidenskabelige fag, herunder betydning for fremmedsprogskompetencer, lyst til at lære, trivsel, alsidig udvikling og uddannelsesparathed.

Evalueringen viser samlet set, at rammeforsøgets overordnede mål om at øge elevernes faglighed og trivsel kun opnås i begrænset omfang. Elever, som har deltaget i rammeforsøget, klarer sig bedre i folkeskolens afgangsprøve i skriftlig engelsk og tilkendegiver en højere samlet og social trivsel sammenlignet med elever, som ikke har deltaget i rammeforsøget. Dog skal der tages forbehold for de fundne resultater grundet variation i konklusionerne på tværs af metoder og design.

Det kvalitative datamateriale peger, i lighed med 2017-evalueringen, på, at indsatserne i rammeforsøget har en positiv betydning for flere af de andre måleparametre i form af elevernes faglighed og trivsel. De deltagende skoler oplever, at den internationale udskolingslinje gør en forskel for eleverne, idet eleverne dels motiveres til at lære nyt, fordi de selv har foretaget et tilvalg om at gå på den internationale udskolingslinje og dels får styrket deres indsigt i andre kulturer gennem en international vinkel i dele af undervisningen. Derudover oplever flere af deltager-skolerne også, at linjen kan være med til at modvirke frafald i udskolingsklasserne, bl.a. til privatskoler, og samtidig kan øge tilgangen af elever fra andre skoledistrikter til skolen.

Idet nærværende evaluering består af to dele, en implementeringsevaluering og en resultat- og effektevaluering, opsummeres nedenfor hovedkonklusionerne selvstændigt for hver del:

Konklusioner fra implementeringsevaluering

Resultaterne af implementeringsevalueringen peger på følgende hovedkonklusioner:

Skolerne oplever selv at være forholdsvis langt i implementeringsprocessen og har i vidt omfang skabt den internationale udskolingslinje, de ønsker. På flere skoler er organiseringen eller indholdet på linjen justeret undervejs på baggrund af de erfaringer, som skolerne har tilegnet sig gennem forsøgsperioden. Det gælder for det første organisering i hhv. klasser og hold, hvor en skole har valgt at gå fra klasseorganisering til holdorganisering for at undgå tydelig niveaudeling mellem klasserne. Flest skoler organiserer dog fortsat linjen i klasser, hvilket også var tilfældet i 2017-evalueringen. For det andet gælder det undervisningen på engelsk, der på nogle skoler er blevet øget for at øge fokus på elevernes fagfaglighed, og på nogle skoler reduceret for at begrænse niveaudelingen mellem klasserne og i stedet åbne op for mere fokus på kosmopolitisk dannelse.

Linjerne er i store træk implementeret på samme måde og med de samme aktiviteter som i 2017-evalueringen. Rent organisatorisk ses der dog i lavere grad udfordring med ansættelse og fastholdelse af lærere i denne evaluering – muligvis fordi de skoler, der er tilbage, er dem, der har haft held til dette i den første forsøgsperiode og derfor har den tilstrækkelige lærerkapacitet og -engagement til at drive linjen. Skolerne fremhæver dog fortsat, at dette er et springende punkt for en succesfuld international udskolingslinje. Det fremhæves også som den primære grund til frafald blandt tidligere deltager-skoler, som indgik i forsøget i den første forsøgsperiode, men ikke længere underviser på engelsk i nogen af de naturvidenskabelige fag.

Med hensyn til aktiviteterne på linjen ses der ligesom i 2017-evalueringen variation i, hvor stor en del af undervisningen, der foregår på engelsk. I denne evaluering er der identificeret tre forskellige modeller for, hvordan rammeforsøget er implementeret på skolerne:

- **Den "rene" rammeforsøgsmodel**, hvor hovedfokus ligger på elevernes faglige progression gennem undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag.
- **Den kosmopolitiske dannelsesmodel**, hvor hovedfokus ligger på dannelse af eleverne i en international kontekst, mens undervisningen i de naturvidenskabelige fag kun i meget begrænset omfang foregår på engelsk.
- **Kombinationsmodellen**, hvor der både i stort omfang undervises på engelsk i de naturvidenskabelige fag og samtidigt lægges vægt på elevernes kosmopolitiske dannelse.

Andre aktiviteter som venskabsklasser og udveksling benyttes på syv ud af otte skoler, særligt gjort tilgængeligt gennem Erasmus og online fora som e-twinning. Kombineret med inddragelse af det internationale aspekt i undervisningen bidrager disse aktiviteter til øget kulturindsigt og internationalt udsyn hos eleverne. Med hensyn til eksamen er der nu, i modsætning til tidligere, tilslutning til at gennemføre afgangseksamener på dansk. Kun en enkelt skole afholder eksamener på engelsk, hvis eleverne ønsker det.

Skolerne er generelt glade for de muligheder, som forsøget giver dem, og håber fortsat at kunne udbyde deres internationale udskolingslinje i samme format som nu. De oplever, at linjen kan være med til at modvirke frafald i udskolingsklasserne, bl.a. til privatskoler, og samtidig øge søgningen fra andre skoler. Netop dette var håbet blandt skolerne, hvis motivation for ansøgning til rammeforsøget i høj grad var at modvirke tendenser som øget søgning til privatskoler og efterskoler, faldende elevtal og dårligt ry.

Resultater fra effektevalueringen

Resultaterne af effektanalysen peger på tre hovedkonklusioner:

For det første påvirker deltagelse i en international udskolingslinje ikke systematisk elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation, når man tager højde for både observerede og uobserverede karakteristika på elev- (fx motivation, interesser, evner) og skoleniveau (fx social selektion, implementeringsforskelle), hvilket bekræfter konklusionen fra 2017-evalueringen. Vi finder dog enkelte undtagelser. Elever, der har deltaget i en international udskolingslinje, ser ud til at klare sig markant bedre i engelsk ved folkeskolens afgangsprøve end elever, der ikke har deltaget. Til gengæld klarer de sig hverken bedre eller dårligere i dansk og matematik sammenlignet med andre elever på både skoler, der har deltaget i rammeforsøget og skoler, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Det betyder samtidig, at elever, der har fået undervisning på engelsk i naturvidenskabelige fag, dermed ikke klarer sig signifikant dårligere i matematik. Deltagelse i en international udskolingslinje påvirker desuden elevernes oplevede samlede trivsel og sociale trivsel positivt, men har ingen målbar betydning for de øvrige dimensioner af trivsel og motivation.

For det andet viser analysen, at elever, der har deltaget i rammeforsøget, i højere grad vurderes uddannelsesparat, i højere grad overgår til en ungdomsuddannelse, herunder særligt gymnasiale uddannelser, og at disse elever oftere vælger et fremmedsprog på A-niveau. Derudover er der en lavere andel elever i de internationale udskolingslinjer, som i løbet af 7.-9. klasse skifter skole. Disse forskelle er dog alene baseret på deskriptive forskelle i gennemsnit og er forventelige set i lyset af, at der både er signifikante socioøkonomiske og faglige forskelle mellem deltager- og ikke-deltager elever. Det er derfor ikke muligt at konkludere, hvorvidt forskellene skyldes deltagelse i rammeforsøget eller initiale forskelle i observerede (fagligt niveau) og uobserverede (motivation, interesser, evner) karakteristika hos eleverne.

For det tredje er effektresultaterne ikke robuste hverken sammenlignet med resultaterne fra evalueringen i 2017 eller på tværs af forskellige analysedesign¹. Med andre ord afhænger resultaterne i høj grad af det anvendte design, datagrundlag, valg af specifik matchingmetode og -variabler samt definition af kontrolgruppen. Rapportens konklusioner skal derfor læses i lyset af, at der er store usikkerheder forbundet med resultaterne af effektanalysen. Det kan skyldes, at datagrundlaget reduceres grundet difference-in-differences analysedesignet, der kræver en før- og eftermåling for alle nuværende og tidligere deltager elever, hvilket ikke er tilgængeligt for alle identificerede deltager elever primært grundet forsøgets fortsatte aktivitet. Derigennem mindskes repræsentativiteten af difference-in-differences designet, som normalvis er foretrukket til at måle denne type af effekter, da designet i høj grad udelukker effekter fra uobserverede karakteristika. Datagrundlaget reduceres i mindre grad ved et multipelt regressionsdesign, men et sådant design kontrollerer ikke for alle uobserverede karakteristika, hvilket kan give biased effekter², ligesom designet generelt tilvejebringer mindre konservative estimater end et difference-in-differences design. Derudover er det også muligt, at de nationale test, trivselsmålingerne og afgangskaraktererne ikke er gode indikationer for elevernes "sande" faglige færdigheder i fagene, trivsel og motivation.

¹ Se beskrivelse af anvendte analysedesign i afsnit 4.2 og i metodenotatet i afsnit 6.6.

² Et resultat er biased, hvis resultatet ikke konvergerer mod den sande parameter efterhånden som antallet af observationer stiger og går mod uendelig. En konsekvens af estimation af resultater, som er biased, er, at resultaterne over- eller underestimeres. I dette tilfælde består bias primært i, at deltagelse i forsøget ikke er tilfældig (treatment assignment bias).

2. Indledning

Denne evaluering skal medvirke til at skabe viden, der kan danne grundlag for beslutning om ordningen med internationale udskolingslinjer og dennes videre virke. Evalueringen følger op på erfaringer med og resultater af internationale udskolingslinjer identificeret i en evaluering fra 2017 (herefter: 2017-evalueringen)³, som vi løbende refererer til. Evalueringen bidrager med viden om, hvorvidt og hvordan internationale udskolingslinjer styrker omfattede elevers faglige kompetencer, motivation og trivsel.

2.1 Evalueringens baggrund og opdrag

Undervisningsministeren kan for at fremme forsøgsvirksomhed og pædagogisk udviklingsarbejde fravige folkeskolelovens bestemmelser bortset fra kapitel 1 om folkeskolens formål og kapitel 4 om lærerkvalifikationer. Som led i et ønske om at arbejde mere strategisk med forsøg på folkeskoleområdet iværksatte ministeriet fra skoleåret 2014/15 rammeforsøg med internationale udskolingslinjer.

Det er forudsat i folkeskoleloven, at undervisningssproget som hovedregel er dansk, men rammeforsøg med internationale udskolingslinjer giver mulighed for at fravige dette krav for elever i udskolingen (7.-9. klasse). Folkeskolens øvrige regler skal fortsat overholdes.

Forsøgsgodkendelsen for de internationale udskolingslinjer går alene på muligheden for at tilbyde engelsksproget undervisning. Med dispensationen har de deltagende skoler dermed kunnet udbyde internationale udskolingslinjer, hvor der må undervises på engelsk i de naturvidenskabelige ("ikke-kulturbærende") fag og i maksimalt 50 pct. af den samlede undervisning (inkl. engelsk).

Skolerne har dog også kunnet integrere andre former for internationale elementer i deres internationale udskolingslinje (fx studieture til udlandet eller undervisning på dansk i "internationale brændpunkter"), men disse elementer er ikke betingede af dispensationen. I Boks 1 nedenfor udfoldes rammerne for forsøget med internationale udskolingslinje.

Undervisning på de deltagende internationale udskolingslinjer har til formål at styrke elevernes faglige kompetencer samt motivation og lyst til at lære, trivsel, alsidige udvikling og uddannelsesparathed. Nærværende rapport skal afdække, hvorvidt dette formål er blevet indfriet.

³ [Evalueringen af rammeforsøg i folkeskolen, Epinion 2017](#)

Boks 1: Rammer for internationale udskolingslinjer i regi af rammeforsøget⁴

Forsøget med undervisning på engelsk kan alene omfatte 7.-9. klassetrin. Eleverne modtager undervisning i de naturvidenskabelige fag i varierende udstrækning på både engelsk og dansk. Maksimalt 50 pct. af den samlede undervisning, herunder undervisning i faget engelsk, må foregå på engelsk. I de naturvidenskabelige fag, hvor undervisningen i udstrakt grad foregår på engelsk, indgår såvel danske som engelske undervisningsmidler.

Undervisningen i de kulturbærende fag skal hovedsageligt finde sted på dansk. Der kan i perioder være fagsamarbejde på engelsk på tværs af de naturvidenskabelige og kulturbærende fag.

Der vil ikke blive givet tilladelse til at afholde test og prøver på engelsk. Eleverne skal gå op til folkeskolens 9. klasseprøver og deltage i de obligatoriske nationale test. Der skal tillige 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.

Tilbuddet er frivilligt for eleverne. Der skal være mulighed for at følge et undervisningsforløb på den pågældende skole, hvor der udelukkende undervises på dansk. Tilbuddet skal eksistere på linje med skolens øvrige spor, således at ingen elev er tvunget til at flytte skole, hvis den pågældende ikke ønsker at gå på den internationale linje.

Rammeforsøget indebærer en fravigelse af kravet om, at undervisningssproget er dansk. Folkeskolelovens øvrige regler skal overholdes, herunder at der ikke kan stilles krav om optagelsesprøve eller lignende for at blive indskrevet på de internationale udskolingslinjer. Hvis der er plads, skal eleven optages. Hvis der er flere ansøgere end ledige pladser, skal pladserne tildeles efter på forhånd fastsatte objektive kriterier. Optagelse kan således ikke nægtes på baggrund af en subjektiv vurdering foretaget af skolens leder.

Rammeforsøg med internationale udskolingslinjer blev oprindeligt iværksat for perioden 2014/15 til 2017/18, kaldet første forsøgsperiode, og er efterfølgende forlænget for deltagende skoler og genudbudt for nye ansøgere frem til skoleåret 2021/22, kaldet anden forsøgsperiode. I alt 14 skoler deltog i første forsøgsperiode, mens otte skoler deltager i anden forsøgsperiode. Ud af disse otte skoler har seks af skolerne også deltaget i første forsøgsperiode, mens to skoler først er blevet en del af rammeforsøget i anden forsøgsperiode. En oversigt over deltagende skoler kan ses nedenfor i Tabel 1.

⁴ Boksens indhold er baseret på 'Bilag 1 om rammeforsøg med internationale linjer i udskolingen med undervisning på engelsk i et vist omfang, primært i de naturvidenskabelige fag', der er offentliggjort i forbindelse med forlængelse af rammeforsøget om internationale udskolingslinjer. <https://www.uvm.dk/aktuelt/nyheder/uvm/2018/dec/181220-ny-mulighed-for-at-deltage-i-forsog-med-internationale-linjer-i-udskolingen>

Tabel 1: Oversigt over deltagende skoler i hhv. forsøgsperiode 1 og 2

Kommune	Skole	Forsøgsperiode 1 (2014/15 - 2017/18)	Forsøgsperiode 2 (2017/18 - 2021/22)
Esbjerg	Fourfeldtskolen Bohr	X	(X)
Fredericia	Erritsø Fællesskole	X	
	Fjordbakkeskolen	X	X
	Kirstinebjergskolen	(X)	
	Ullerup Bæk Skole	X	
Gladsaxe	Skovbrynet Skole	X	X
Herning	Brændgårdskolen		X
Horsens	Stenballeskolen	X	
Nyborg	Danehofskolen	X	X
Odense	Skt. Hans Skole	(X)	X
Ringsted	Campuskolen	(X)	
Slagelse	Eggeslevmagle Skole	X	X
Struer	Parkskolen	X	X
Vejle	Vejle Midtbyskole		X
Aalborg	Vestbjerg Skole	(X)	
	Klarup Skole	X	

Note: I forbindelse med rekrutteringen af skolerne er det konstateret, at Fourfeldtskolen Bohr i Esbjerg ikke gør brug af dispensationen, og derfor ikke indgår blandt de deltagende skoler i denne evaluering. "X" angiver, at skolen har anvendt dispensationen til at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag, mens "(X)" angiver, at skolen ikke har anvendt dispensationen.

Blandt de 14 skoler i første forsøgsperiode var der fire skoler, der ikke gjorde brug af dispensationen (angivet med parenteser). I anden forsøgsperiode er evalueringen afgrænset til at omfatte skoler, der benytter sig af dispensationen til at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag. Skoler, der har en international udskolingslinje, som udelukkende baserer sig på aktiviteter, der kan foretages uden dispensationen, vurderes således ikke som deltager-skoler i nærværende evaluering.

Nærværende evaluering består af to dele: en implementeringsevaluering og en resultat- og effektevaluering. Implementeringsevalueringen fokuserer på anden forsøgsperiode fra 2017/18 til 2021/22, for at holde fokus på den nuværende implementering af linjen samt justeringer efter den første forsøgsperiode. Effekt- og resultat-evalueringen derimod baserer sig på data fra 2014/15 og frem dog fortsat kun med afsæt i skoler, der deltager i anden forsøgsperiode, for at analyserne kan baseres på det størst mulige datagrundlag.

2.2 Evalueringstilgang og undersøgelsesspørgsmål

Evalueringen er samlet set gennemført som en virkningsevaluering⁵, som her betegner kombinationen af to evalueringsperspektiver, der knytter sig til hhv. **implementering og effekt og resultater** af rammeforsøget. Målet for evalueringen er således både at afdække, *hvorvidt* rammeforsøget har en effekt eller ej, men også *hvad* der eventuelt skaber eller forhindrer en effekt.

⁵ Se mere her: Thomas Bredgaard, 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.

Evalueringsundersøgelssspørgsmål knytter sig til disse to evalueringsspektiver, og for hvert evalueringsspektiv er følgende overordnede undersøgelssspørgsmål søgt besvaret:

Implementeringsevaluering:

- 1) Hvordan har skolerne implementeret rammeforsøget?
- 2) Hvordan vurderer involverede aktører (ledere, lærere og elever) forsøgets relevans og anvendelighed?

Effekt- og resultatevalueringen:

- 3) Hvilken betydning har rammeforsøgets internationale udskolingslinjer for:
 - a. de deltagende elevers faglige kompetencer i dansk, engelsk og matematik?
 - b. de deltagende elevers generelle trivsel, herunder faglig trivsel, social trivsel, oplevelse af ro og orden samt støtte og inspiration og endeligt motivation?
 - c. de deltagende elevers uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelser, internationale udsyn i deres valg af linje på gymnasiale uddannelser samt frafald i 7.-9. klasse?

Punkt a) og b) ovenfor er de egentlige effektmål, der undersøges, mens punkt c) beskriver en række delmål for rammeforsøget.

Evalueringen er gennemført med afsæt i en forandringsteori, der opsummerer ovenstående undersøgelssspørgsmål samt den teoretiske forventning om rammeforsøgets virkning (se afsnit 2.2.1 for en illustration af den samlede teori). Forandringsteorien er udarbejdet i forbindelse med den førnævnte 2017-evaluering.

I de følgende afsnit udspecificeres de aktiviteter og mål, vi har haft fokus på i hhv. implementerings- og effektevalueringen, samt den kontekst, der gør sig gældende for rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. En mere udførlig beskrivelse af evalueringens design findes i evalueringens metodenotat⁶.

2.2.1 Samlet forandringsteori

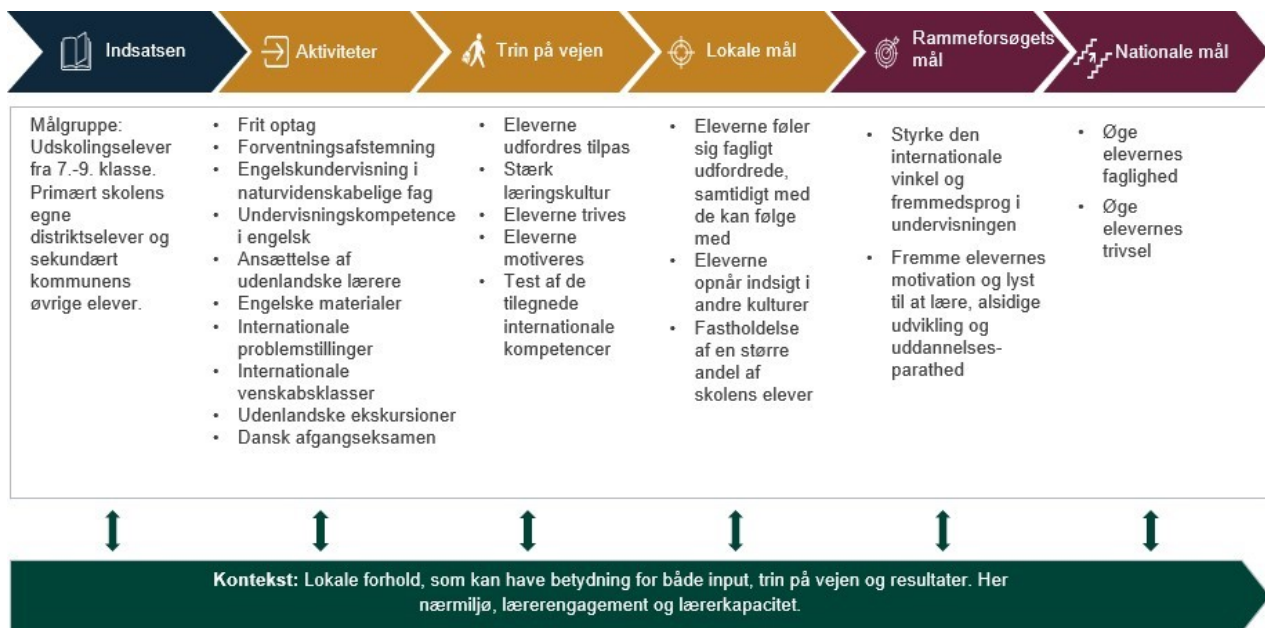
På baggrund af evalueringen af rammeforsøget med internationale udskolingslinjer i 2017 blev der udviklet en forandringsteori baseret på evalueringens empiriske og analytiske fund. En forandringsteori beskriver forventningen til de forandringer, der følger efter igangsættelsen af en given indsats – i dette tilfælde implementeringen af rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. Formålet med en forandringsteori i evalueringssammenhæng er at kunne følge opfyldelsen af de enkelte trin for at kunne identificere årsager til en eventuelt manglende effekt.

Forandringsteorien nedenfor (Figur 1) læses fra venstre mod højre og er udtryk for forventningerne til rammeforsøget, baseret på målsætninger og forventninger som beskrevet i forrige afsnit og resultater fra evalueringen i 2017.

Kolonnen yderst til venstre angiver **inputtet**, altså at skolen deltager i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. Herefter følger en angivelse af de **trin på vejen**, der forventes at kunne lede til opfyldelse af de **lokale succesmål, rammeforsøgsspecifikke mål** samt de overordnede **forventninger til rammeforsøgets effekt** (nationale mål), nemlig øget faglighed og trivsel.

⁶ Metodenotat for evaluering af rammeforsøg med internationale udskolingslinjer 2020 – se afsnit 6.

Figur 1: Forandringsteori



Det skal understreges, at forandringsteorien udtrykker de *forventninger*, der – med afsæt i evalueringen fra 2017 – har været til forsøgets virkning forud for begyndelsen på anden runde af forsøget, hvorfor de *resultater*, der formidles i evalueringen, kan afvige fra denne model.

Der samles op på forandringsteorien på baggrund af implementeringsevalueringen og resultat- og effektevalueringen i kapitel 5.

2.3 Definitioner, datagrundlag og metode

I dette afsnit beskrives først en central opdeling af elevgruppen. Derefter beskrives datagrundlaget for evalueringens analyser samt anvendt design og metode.

Gennem alle dele af evalueringen arbejdes grundlæggende med to elevgrupper:

1. **Deltager elever:** elever på skoler, som deltager i rammeforsøget og som har valgt en international udskolingslinje (deltagerelever på deltagerskoler).
2. **Ikke-deltagerelever⁷:**
 - a. elever på skoler, som deltager i rammeforsøget, men som ikke har valgt en international udskolingslinje (elever på deltagerskoler), og
 - b. elever på skoler, som ikke deltager i rammeforsøget (elever på ikke-deltagerskoler),

Gruppe 1) omtales i evalueringen som *deltagerelever* mens gruppe 2.a) og 2.b) omtales samlet under *ikke-deltagerelever*. Skolerne i gruppe 2.b) omtales *ikke-deltagerskoler*, mens skolerne i gruppe 1 og 2.a) samlet omtales *deltagerskoler*.

⁷ I effektanalyserne i afsnit 4.2 anvendes beskrivelsen *kontrol elever* også om en delmængde af ikke-deltagereleverne, og er dén gruppe af ikke-deltagerelever, der matches med deltagereleverne.

Metodisk bygger evalueringens resultater på to spor: Et kvalitativt og et kvantitativt spor (se Tabel 2 længere nede for et overblik over evalueringens datakilder). **Implementeringsanalysen** bygger således primært på en række skolebesøg med kvalitative interviews, der er gennemført med relevante aktører (ledelsesrepræsentanter, lærere og elever) fra i alt 12 skoler: De otte nuværende deltager-skoler og fire skoler, der tidligere har været, men ikke længere er, en del af rammeforsøget. De 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.

Implementeringsformen for rammeforsøget varierer betydeligt mellem de deltagende skoler i rammeforsøget. I denne evaluering er samtlige deltager-skoler blevet interviewet, hvormed generaliseringspotentialet ikke er begrænset, som tilfældet var i 2017-evalueringen. Der er afholdt kvalitative interview med skole/institutionsleder (otte interviews), lærere (otte interviews) og elever (14 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. Det er således muligt at komme med udtalelser om, hvorvidt de oplevede effekter også er til stede på de øvrige deltagende skoler i modsætning til 2017-evalueringen, hvor der kun blev foretaget casebesøg på tre udvalgte deltager-skoler. Dog er det ikke muligt at generalisere, om de oplevede effekter også findes på andre skoler, der ikke deltager i rammeforsøget.

Som i 2017-evalueringen 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 (skoleledere, lærere og elever) også oplever resultaterne som gyldige, da fundene herfra kan underbygge de kvantitative fund.

Implementeringsanalysen har primært fokus på forsøgsperioden 2017/18 til 2021/22, for at holde fokus på den nuværende implementering af linjen samt justeringer efter den første forsøgsperiode. Desuden er perioden 2014/15-2016/17 allerede afdækket i 2017-evalueringen. Alle interviews er blevet transskriberet og efterfølgende kodet og analyseret via kvalitativ indholdsanalyse i analyseprogrammet NVivo.

Resultat- og effektanalysen baserer sig på registerdata om elevers trivsel, faglighed og socioøkonomiske baggrund. Disse data inkluderer de nationale trivselsmålinger, de nationale test, folkeskolens afgangskarakterer samt uddannelses- og personkarakteristik for den enkelte elev og elevens forældre. For forældrene anvendes desuden også oplysninger om indkomst og socioøkonomisk status. I denne del af evalueringen medtages data fra forsøgets første år (2014/15) og frem for skoler i de otte kommuner, der har deltager-skoler i anden forsøgsperiode, for at sikre det størst mulige datagrundlag for analyserne.

Udviklingen i elevernes trivsel måles ved fire indikatorer: faglig trivsel, social trivsel, støtte og inspiration samt oplevelse af ro og orden. Desuden bruges et samlet mål for elevernes generelle skoletrivsel pba. de fire indikatorer. Elevernes motivation måles også ved brug af trivselsdata og ved en enkelt indikator⁸. Elevernes faglige progression er målt ved deres præstationer i dansk læsning, matematik færdighedsregning og skriftlig engelsk i de nationale tests og i dansk læsning, matematik færdighedsregning og skriftlig engelsk ved folkeskolens afgangsprøve. Her er skalaerne standardiserede⁹ for at tillade sammenligning mellem den nationale test og folkeskolens afgangsprøve.

⁸ Indikatoren "motivation" måles ved et enkelt spørgsmål – se alle indikatorer og tilhørende spørgsmål i Tabel 28 i afsnit 6.5.3.

⁹ Standardisering til middelværdi 0 og standardafvigelse 1.

Effekten af rammeforsøget estimeres ligesom i 2017-evalueringen ved brug af et *difference-in-differences design* med en matchet kontrolgruppe, hvor den anvendte matchingmetode er *propensity score matching* (PSM). Fordelen ved designet er, at det tager højde for uobserverede karakteristika, der både påvirker deltagelse i rammeforsøget, og hvordan eleven klarer sig fagligt og har det trivselsmæssigt, så bias reduceres. Designet er dog også mere konservativt end andre designs, og man kan derfor forvente mindre men mere "rene" effektestimater, hvor eventuel støj er frasorteret. Derudover forudsætter et difference-in-differences design datamålinger både *før* og *efter* elevernes deltagelse i rammeforsøget. Dette har dog ikke været muligt for alle elever i det tilgængelige data. Dels fordi nogle af målingerne først gennemføres *efter*, eleven er påbegyndt forsøget, dels fordi nogle elever *ikke har gennemført* alle målinger, hvilket både er gældende for før- og eftermålingerne. Før- og eftermålingerne fanger derfor formentlig ikke den fulde effekt, da eleven fx kan have været påvirket af rammeforsøget noget tid ved førmålingen og stadig har tid tilbage i rammeforsøget ved eftermålingen, ligesom hele deltagergruppen ikke indgår i analyserne og dermed påvirker repræsentativiteten.

For at underbygge resultaterne ved difference-in-differences designet testes resultaternes robusthed ved valget af kontrolgruppe samt ved at sammenligne resultaterne fra difference-in-differences analysen dels med en tilsvarende analyse, hvor *coarsed exact matching* (CEM) anvendes i stedet for PSM, dels med en *multiple regressionsanalyse* med en matchet kontrolgruppe baseret på en større del af sample. CEM anvendes, idet denne metode i dag er *state of the art* inden for matching. Regressionsanalysen gennemføres i og med, datakravene er mindre til denne type analysedesign, som dermed i højere grad er repræsentativ for den samlede gruppe af deltager elever. Ulempen ved dette design er primært, at det ikke i lige så høj grad tager højde for uobserverede karakteristika, som potentielt kan give biased effektestimater, samt at effekten fra et sådant design er mindre konservativt end et difference-in-differences design.

De forskellige analysemodeller kan dermed noget forskelligt, og hvilket estimat, man tror mest på, er i sidste ende en smagssag. I den ideelle verden, hvor en difference-in-differences analyse på det fulde sample havde været mulig, ville en sådan analyse i teorien have givet det bedste bud på en effekt af internationale udskolingslinjer. I den virkelige verden, hvor en difference-in-differences analyse kun kan gennemføres på en så relativ begrænset del af data, er det dog nødvendigt at forholde sig kritisk til resultatet og gennemføre alternative analyser med bedre anvendelse af datagrundlaget.

Et vigtigt forbehold er desuden, at effekter som i realiteten kan skyldes andre forhold, fejlagtigt kan blive tilskrevet rammeforsøget. Det kan fx være, hvis skolen laver andre tiltag hen over perioden, eller hvis de dygtigste lærere kommer til at undervise deltagerklasserne. Dette vil påvirke udviklingen for eleverne i indsatsgrupperne og tilskrive rammeforsøget en effekt, som skyldes andre forhold. I 2017 var et lignende forbehold, at implementeringen kan være forskellig på tværs af skoler, hvilket kan gøre det svært at holde indsatsen konstant og dermed undersøge dens effekt. I denne evaluering undersøges effekten inden for skolerne og dermed tages højde for disse forskelle.

Endelig skal det bemærkes, at antallet af elever, som indgår i rammeforsøget, ofte er af så beskeden størrelse, at effekt-estimaterne 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 sige, at resultaterne ikke er udtryk for en statistisk tilfældighed. I få tilfælde kommenteres på resultater, som kun er tæt på at opnå signifikans. Signifikansniveauet skal ses som en *grad* af sikkerhed for resultaternes gyldighed, og ikke som at resultaterne *enten* er gyldige *eller* ej. Når resultater er tæt på at være signifikante og bakkes op af de kvalitative fund, er der 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. For udførlig gennemgang af evalueringens metode og datagrundlag henvises til evalueringens metodenotat (se afsnit 6).

Udover interviews og registerdata bygger evalueringen også på en kort **spørgeskemaundersøgelse** med relevante skoleledere. Resultater herfra indgår i både implementerings- og effektevalueringen. Besvarelserne er desuden blevet brugt til forberedelse af skolebesøgene og til at kvalificere spørgsmålene stillet under interviewene.

I tabellen nedenfor ses en oversigt over datagrundlaget for evalueringen:

Tabel 2: Evalueringens datagrundlag

Datatype	Beskrivelse	Antal
Kvalitative interviews	Der er gennemført kvalitative interviews med ledelsesrepræsentanter, lærere og elever med tilknytning til nuværende eller tidligere internationale udskolingslinjer i regi af rammeforsøget.	8 skolebesøg på deltagerskoler 4 lederinterview på frafaldsskoler
Registerdata	Resultater fra nationale test, folkeskolens afgangsprøve og nationale trivselsmålinger for elever, som deltog i rammeforsøget samt en kontrolgruppe af elever, som ikke deltog fra de otte deltagerkommuner. Hertil baggrundskarakteristika på elever og deres forældre.	1.050 deltager elever 55.527 ikke-deltager elever
Spørgeskemaundersøgelse	Der er gennemført en kort spørgeskemaundersøgelse blandt nuværende og tidligere deltagerskoler	8 deltagerskoler 5 ikke-deltagerskoler

2.4 Læsevejledning

Rapporten inddeles i seks kapitler, hvor **kapitel 1** udgør et fyldigt resumé af evalueringens fund, og nærværende **kapitel 2** indeholder indledningen til evalueringen. **Kapitel 3** omhandler implementeringen af indsatsen, dvs. implementeringsevalueringen, mens **kapitel 4** omhandler resultater og effekt af rammeforsøget, altså effekt- og resultatevalueringen. **Kapitel 5** samler op på forandringsteorien, der er præsenteret tidligere i kapitel 2. Endelig indeholder **kapitel 6** metodenotatet, der beskriver datagrundlaget og metoden for evalueringen mere dybdegående.

3. Implementering af rammeforsøget

I dette kapitel præsenteres resultater vedrørende implementeringen af rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. Først præsenteres skolernes motivation for deltagelse i forsøget (afsnit 3.1). Herefter præsenteres hovedtrækkene i tre varianter af internationale udskolingslinjer, der sammenfatter noget af den variation, der gør sig gældende i deltager skolernes implementering af rammeforsøget (afsnit 3.2). Herefter udfoldes de elevrettede aktiviteter, som udgør variationen i de tre modeller (afsnit 3.3) og skolernes organisering af rammeforsøget (afsnit 3.4). Kapitlet afsluttes med en gennemgang af årsager til frafald fra rammeforsøget (afsnit 3.5) samt den samlede vurdering af rammeforsøgets relevans og anvendelighed (afsnit 3.6).

Implementeringsevalueringen bygger på en kort spørgeskemaundersøgelse med de deltagende skoler samt kvalitative interviews med skoleledere, lærere og elever foretaget under skolebesøg på de otte medvirkende deltager skoler samt en enkelt skole, der ikke længere er en del af forsøget. Derudover inddrages perspektiver fra samme spørgeskemaundersøgelse samt tre telefoninterviews med skole- eller afdelingsledere fra skoler, der efter første forsøgsrunde har valgt ikke længere at være en del af forsøget.

Samlet set har kapitlet til formål at besvare evalueringens undersøgelsesspørgsmål 1 og 2 (se afsnit 2.2).

1. Hvordan har skolerne implementeret rammeforsøget?

De otte deltager skoler benytter sig, jævnfør afgrænsningen af deltager skoler i denne evaluering, alle af dispensationen til at undervise på engelsk i et eller flere naturvidenskabelige fag. Dog varierer *omfanget* af undervisning, der foregår på engelsk, mellem skolerne, idet nogle skoler kun meget begrænset og sporadisk underviser på engelsk i de naturvidenskabelige fag, mens det hos andre skoler er stort set al undervisningen i de naturvidenskabelige fag, der foregår på engelsk. Der sås lignende variation i 2017-evalueringen. Derudover varierer skolernes fokus på integration af internationale perspektiver eller temaer i den almindelige undervisning eller i valgfag. På nogle deltager skoler er dette det primære fokus, mens det på andre deltager skoler slet ikke er et fokus.

De forskellige variationer og kombinationer kan sammenfattes i tre typer internationale udskolingslinjer, som tilsammen opsummerer, hvordan skolerne har implementeret det internationale fokus i undervisningen. De tre typer omtales i evalueringen som:

- **Den "rene" rammeforsøgsmodel**, hvor hovedfokus ligger på elevernes faglige progression gennem undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag. To deltager skoler kategoriseres som denne type.
- **Den kosmopolitiske dannelsesmodel**, hvor hovedfokus ligger på dannelse af eleverne i en international kontekst gennem profiltimer, inddragelse af internationale temaer og perspektiver i den almindelige undervisning samt udveksling og studieture til udlandet, mens undervisningen i de naturvidenskabelige fag kun i meget begrænset omfang foregår på engelsk. To deltager skoler kategoriseres som denne type.
- **Kombinationsmodellen**, hvor der både i stort omfang undervises på engelsk i de naturvidenskabelige fag og samtidigt lægges vægt på elevernes kosmopolitiske dannelse som beskrevet i forrige punkt. Fire deltager skoler kategoriseres som denne type.

Rammeforsøget bliver, som i 2017-evalueringen, i vid udstrækning finansieret gennem skolens eksisterende budget, men der ses i nærværende evaluering en øget tendens til søgning af fonds- og puljemidler, fx Erasmus og Nordplus til udvekslingsophold/studieture og i enkelte tilfælde til kompetenceudvikling af lærere. Det er overvejende skoler med den kosmopolitiske dannelsesmodel, der benytter sig af dette.

Et element, der viser sig at være afgørende for implementeringen af forsøget, er rekrutteringen og fastholdelse af kompetente og engagerede lærere, ligesom det gjorde sig gældende i 2017. På flere skoler er det en enkelt eller et mindre team af ildsjæle, der i høj grad driver den internationale udskolingslinje. I 2017 sås der et fokus på understøttelse af dette engagement fra ledelsens side fx faste sparringsmøder på linjen – sådanne tiltag genkendes ikke i denne evaluering, hvor der i højere grad er tale om enkelte læreres mulighed for kompetenceudvikling fx gennem et kursus. Manglende lærerkapacitet er i øvrigt den primære årsag til frafald fra rammeforsøget hos skoler, der tidligere har deltaget.

En måde at fastholde kompetente lærere er at give dem særlige arbejdsvilkår, men det ses kun i begrænset omfang i evalueringen. Der er eksempler på formaliserede aftaler om arbejdstidsforhold for lærerne på den internationale udskolingslinje, men i flere tilfælde er der i højere grad tale om interesselimer fra lærernes side. Det er således kun identificeret et begrænset omfang af særlige vilkår for lærerne på de internationale udskolingslinjer.

De internationale udskolingslinjer er på fem ud af otte deltager-skoler organiseret som en del af et udskolingstilbud med forskellige linjer fx idrætslinje eller science-linje. Hensigten er, at man med denne organisering forsøger at nivellere udskolingsklasserne, så der ikke bliver tale om niveauopdeling mellem klasserne. På de fleste deltager-skoler, seks ud af otte, er linjen desuden organiseret i klasser, mens den på to skoler er organiseret i hold, ligesom det var tilfældet i 2017-evalueringen. Det giver eleverne mulighed for at have en stamklasse samt et internationalt hold, hvor de modtager undervisning i de naturvidenskabelige fag på engelsk sammen med elever fra andre stamklasser.

2. Hvordan vurderer involverede aktører forsøgets relevans og anvendelighed?

På baggrund af skolebesøgene er der identificeret stor tilfredshed med rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. Ledere og lærere giver udtryk for, at forsøget bidrager positivt til skolens ry og profil samt elevernes udvikling. Fordelene ved forsøget kan sammenfattes til:

- Øget elevtal
- Elevernes udbytte

Flere skoler oplever en positiv effekt af rammeforsøget på elevtallet i udskolingen, hvor flere elever søger til skolen, og/eller færre elever søger væk. Dertil beskriver skolerne et positivt udbytte for eleverne af at gå på linjen. Enten i form af faglig udvikling, kosmopolitisk dannelse eller begge dele alt afhængig af linjens formål jf. modelbeskrivelserne ovenfor.

Eleverne giver også udtryk for at være glade for at gå på den internationale linje på de deltagende skoler. De synes, det er sjovt og spændende med undervisning på engelsk og er glade for deres klassekammerater og kulturen i klassen, hvor det ikke er pinligt at svare forkert. De fleste af eleverne oplever, at det faglige niveau er passende og en smule udfordrende, og i flere tilfælde højere end på de andre udskolingslinjer på skolen.

3.1 Skolernes motivation for deltagelse i rammeforsøget

I dette afsnit beskrives skolernes bevæggrunde for at deltage i rammeforsøget. Det skal her bemærkes, at seks ud af rammeforsøgets nuværende otte deltager-skoler har deltaget i forsøget siden forsøgets opstart i skoleåret 2014/15. Heraf har tre af skolerne desuden erfaring med undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag fra før rammeforsøgets begyndelse (hhv. 2009/10 og 2010/11). To af de nuværende deltager-skoler har været med siden henholdsvis 2018/19 og 2019/20, hvor der blev genåbnet for ansøgninger til forsøget. Afsnittet behandler derfor



både motivation for at blive en del af rammeforsøget og motivationen for fortsat at deltage i rammeforsøget.

Af 2017-evalueringen fremgår det, at særligt tre gennemgående forhold har ligget til grund for skolernes deltagelse i rammeforsøget. Denne evaluering viser, at de samme tre forhold gør sig gældende for de nuværende deltager-skolers motivation for at blive en del af rammeforsøget, nemlig:


- Forhold i nærmiljøet
- Problematikker med fastholdelse og tiltrækning af elever
- Interesse for (international) profilering fra lærerkollegiet og/eller ledelsen.

For alle de otte nuværende deltager-skoler gælder det således fortsat, at deres deltagelse i rammeforsøget i en eller anden grad handler om **at profilere skolen**. Ligesom det viste sig i evalueringen i 2017, skal profileringsambitionen for flere skolers vedkommende ses som en reaktion på, at skolen generelt har oplevet et **faldende elevtal**. Her er etableringen af de internationale udskolingslinjer dermed et forsøg på at give skolen et bedre omdømme og dermed sikre et tilstrækkeligt elevtal i udskolingen.

Et par af skolerne giver i forlængelse heraf udtryk for, at det faldende elevtal især skyldes, at de geografisk er placeret i et **socioøkonomisk udfordret område** (se evt. Tabel 7 i afsnit 4.1 for beskrivelse af skolerne i de otte deltagerkommuner). For disse skoler er de internationale udskolingslinjer et forsøg på at forbedre skolens ry og dermed enten tiltrække flere elever eller undgå, at skolens elever flytter til andre skoler.

	<p>Skoleleder: Vi ligger i et af de mest socioøkonomisk udfordrede områder, og linjerne var derfor et forsøg på at profilere og forbedre ryet for den nye skole.</p>
	<p>Skoleleder: Men vi var også godt klar over, fordi vi havde faldende elevtal, at det var skolens udfordring. Så har vi haft forskellige indsatsområder for simpelthen at få et godt omdømme og flere elever. Og det er også en del af vores kommunikationsstrategi, at vi har brug for gode historier at fortælle folk.</p>

I forlængelse af problematikken med det faldende elevtal er der flere skoler, der med deltagelsen i forsøget har ønsket at tiltrække eller fastholde **de fagligt stærke elever**. Det vil sige, at deltagelsen i rammeforsøget har været et forsøg på imødegå et faldende elevtal ved at tiltrække og/eller fastholde en elevgruppe, som ellers ville være tilbøjelig til at vælge en fri- eller privatskole. Som det fremgår af nedenstående citat, er det netop denne tanke, der har ligget til grund for skolens ansøgning:

	<p>Skoleleder: Det var for at fastholde de dygtigste elever ved at gøre skolens linjer attraktive. Der er kommet en række privatskoler i kommunen, som tiltrækker denne gruppe elever, og skolen ville derfor gøre sig attraktiv for at fastholde dem [...].</p>
---	---

På to af skolerne har motivationen været, at skolen er placeret tæt på en eller flere store, internationale virksomheder med mange ansatte, der er rejst til Danmark for at bo/arbejde i en periode. Deltagelse har i disse tilfælde således været et ønske om at skabe et tilbud til udenlandske børn i det danske skolesystem og derigennem bidrage til at opretholde eller øge elevtallet på skolen. På den ene af disse skoler var det skoleledelsen selv, der initierede beslutningen om deltagelse i rammeforsøget, mens det i det andet tilfælde var en kommunal beslutning:



Skoleleder: Det var jo en politisk beslutning. Jeg tænker, det var fordi, vi ligger tæt på [stor by i nærheden], og vi har mange expats i [byen, skolen ligger i]. Så det var simpelthen et forsøg på at holde dem i det danske skolesystem og give dem et tilbud dér. Når så det blev vores skole hænger det sammen med, at [...] vi har en stor diversitet og mange tosprogede, mange forskellige nationaliteter og personale der er vant til at arbejde med børn fra andre kulturer.

På tre af skolerne har ansøgningen om deltagelse i rammeforsøget været **initieret af forvaltningen**, mens det i de resterende tilfælde har været **skolerne selv**, der har taget initiativ til at ansøge. Der er dog ingen af de deltager-skoler, hvor forvaltningen har initieret ansøgningen, der giver udtryk for, at de har været uenige i forvaltningens ønske. I den forstand har lederne på samtlige af de tilbageværende deltager-skoler været positivt stemte og motiverede for at indgå i forsøget og drive en international udskolingslinje.

På to af de skoler, hvor ansøgningen har været initieret af forvaltningen, var de internationale udskolingslinjer en del af et mere overordnet ønske om, at alle kommunens udskolinger skulle bestå af profillinjer (fx internationale, science- eller idrætslinjer). I afsnit 3.4.3 udfoldes hensigten bag og arbejdet med at implementere profillinjer mere dybdegående, men grundlæggende handler det, ifølge skolerne, om, at profillinjer kan medvirke til, at eleverne får større ejerskab over deres skolegang, da de aktivt skal tilvælge en retning.



Skoleleder: Først havde vi en science-linje, hvor man besluttede politisk, at udskolingen kunne have sådan nogle linjer, som underviste i nogle retninger [profiler]. Og der valgte vi at åbne noget science først, og så et år eller to efter, tror jeg, valgte man at lave den internationale linje.

Endelig gælder det for én af de nuværende deltager-skoler, at ansøgningen om deltagelse i rammeforsøget er direkte initieret af en lærer på skolen, som ønskede at formalisere et allerede eksisterende internationalt fokus på skolen:



Lærer: Da jeg kom [...] søgte de en lærer, der havde lyst til at undervise i nogle fag på engelsk, og det havde jeg rigtig meget lyst til. Jeg fik jobbet, og så har jeg presset på for at gøre det mere formelt på en eller anden måde, så vi har ansøgt om at komme med i rammeforsøget.

De seks skoler, der har deltaget i rammeforsøget siden 2014/15, peger fortsat på profilering som den helt afgørende motivation for fortsat at udbyde og drive en international udskolingslinje.

Profileringen af det internationale islæt (i den ene eller anden form), som linjerne giver deltager-skolerne, fremstår altså fortsat som den afgørende motivationsfaktor på tværs af samtlige skoler. Men evalueringen viser samtidigt, at dispensationen, som deltagelsen i rammeforsøget giver, vægter forskelligt i implementeringen af de internationale udskolingslinjer. I det følgende afsnit beskrives det, hvordan variationen konkret udmønter sig.

3.2 Hovedtræk ved rammeforsøget

Deltager-skolerne har implementeret deres respektive internationale udskolingslinjer forskelligt. Variationen kan dog grundlæggende sammenfattes under **tre varianter af internationale udskolingslinjer**. I dette afsnit præsenteres hovedtrækkene ved de tre varianter. Herefter præsenteres skolernes implementering af både elevrettede (afsnit 3.3) og organisatoriske (afsnit 3.4) delelementer mere dybdegående.

3.2.1 Tre varianter af rammeforsøget

De tre varianter af internationale udskolingslinjer baserer sig på variation på to dimensioner, der udgøres af følgende elevrettede undervisningsaktiviteter:

- 1) Omfanget af undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag
- 2) Graden af fokus på kosmopolitisk dannelse

Hovedtrækkene i de tre varianter gennemgås på de følgende sider, mens Tabel 3 nedenfor indeholder en opsummering af dem. Kun skoler, der benytter sig af rammeforsøgets dispensation til at kunne undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag, betragtes, som tidligere beskrevet, som deltagere i forsøget. Skoler, der ikke benytter sig af rammeforsøgets dispensation til at kunne undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag, falder i det grå felt i tabellen og betragtes i denne evaluering ikke som en del af rammeforsøget.


Placeringen af de enkelte deltagerskoler i den ene eller anden model baserer sig dels på, hvor stor en andel af undervisningen i de naturvidenskabelige fag, de enkelte skoler anslår, foregår på engelsk, og dels på evaluators kvalitative vurdering af, hvad hhv. ledere, lærere og elever beskriver som det mest definerende ved deres internationale udskolingslinje i de kvalitative interviews.

Tabel 3: Oversigt over varianter af internationale udskolingslinjer i regi af rammeforsøget

		Undervisning på engelsk i naturvidenskabelige fag	
		Begrænset omfang	Stort omfang
Kosmopolitisk dannelse	Intet eller begrænset fokus	<p><i>Disse skoler har <u>ikke</u> undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag og benytter således ikke dispensationen som deltagelse i rammeforsøget giver. Skolerne betragtes derfor ikke som en del af rammeforsøget</i></p>	<p>Den rene rammeforsøgsmodel: Det internationale aspekt består primært i et fokus på elevernes (fag)faglige udbytte – først og fremmest mht. elevernes engelskkundskaber, men til dels også deres naturvidenskabelige færdigheder. Undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag er omfattende og er kerneelementet på linjen.</p> <p>Antal skoler: 2</p>
	Stort fokus	<p>Den kosmopolitiske dannelsesmodel: Det internationale aspekt består først og fremmest i et fokus på elevernes personlige dannelse i et internationalt perspektiv – det drejer sig om at give eleverne internationalt udsyn, interkulturel erfaringsudveksling, personlig udvikling ved mødet med fremmede kultur og lign. Undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag foregår kun sporadisk.</p> <p>Antal skoler: 2</p>	<p>Kombinationsmodellen: Det internationale aspekt rummer begge dimensioner – dvs. både et internationalt tonet dannelsesfokus og engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag.</p> <p>Antal skoler: 4</p>

Den rene rammeforsøgsmodel

To af rammeforsøgets deltagerskoler har implementeret udskolingslinjer, der kan kategoriseres som *rene rammeforsøgsmodeller*. Det vil sige, at det internationale aspekt primært – eller udelukkende – består i, at der **undervises på engelsk i de naturvidenskabelige fag**. Modellen kan således beskrives relativt kortfattet, som en skoleleder netop gør det i følgende citat:

	<p>Skoleleder: Den internationale linje kører fuldstændig som den normale skole, udover at undervisningen i de naturvidenskabelige fag foregår på engelsk. Der er ingen særlige ture, ingen internationale samarbejder, ingen søgning af særlige fonde. Det er et meget <i>clean cut</i>.</p>
---	--

Modellen har vi givet betegnelsen den rene rammeforsøgsmodel, da det internationale aspekt, nemlig undervisning på engelsk i de naturfaglige fag, her er absolut afhængig af den dispensation, som er givet i kraft af forsøgsdeltagelsen.

Udover at den engelsksprogede undervisning på de to skoler beskrives som det *eneste/primære* internationale element, så er omfanget af undervisningen på engelsk her også det *største* blandt alle deltagerskolerne. Begge skoler, der har implementeret den rene rammeforsøgsmodel, angiver nemlig, at **mere end 50 pct. af undervisningen foregår på engelsk** i alle de naturvidenskabelige fag (se evt. Tabel 4 i afsnit 3.3.1).

Der lægges på disse skoler særlig meget vægt på det **(fag)faglige udbytte** af at gå på linjen. Målet for eleverne er først og fremmest, at deres engelskkundskaber styrkes.


Der vil igennem rapporten løbende blive refereret til ”den rene rammeforsøgsmodel”, og det vil herigennem blive udfoldet, hvad der i øvrigt kendetegner den.

Den kosmopolitiske dannelsesmodel

To af rammeforsøgets andre deltagerskoler har implementeret udskolingslinjer, der kan kategoriseres som *kosmopolitiske dannelsesmodeller*. Her knytter det internationale aspekt sig kun **i begrænset omfang til undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag**.

Modellen har vi givet betegnelsen den kosmopolitiske dannelsesmodel¹⁰, fordi der her, i modsætning til den rene rammeforsøgsmodel, først og fremmest lægges vægt på elevernes personlige og sociale udvikling (forstået som noget andet end faglig udvikling) i et internationalt perspektiv – herunder at give eleverne et internationalt udsyn og interkulturelle indsigter.


Omvendt nedtones det mere rendyrkede færdighedsorienterede fokus, som ligger til grund for ”den rene rammeforsøgsmodel”. En afdelingsleder for en skole, der har implementeret den kosmopolitiske dannelsesmodel, begrundet vægtningen af de to dimensioner i deres implementering på følgende måde:

	<p>Afdelingsleder for udskolingen: Det vigtige er ikke at skulle undervises på engelsk [...]. Det er i langt højere grad muligheden for at møde andre elever fra andre lande og muligheden for at få det internationale introduceret.</p>
---	--

Sammenlignet med de øvrige deltagerskoler, er omfanget af engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag her meget begrænset. De to skoler med den kosmopolitiske dannelsesmodel angiver således begge, at den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag kun fylder mellem 1-25 pct. af undervisningen, kun foregår i enkelte af de

¹⁰ Betegnelsen er inspireret af Peter Kemps beskrivelse af det ”kosmopolitiske dannelsesideal”.


naturvidenskabelige fag, og i de kvalitative interviews forklarer lærere og ledere, at der reelt er tale om **meget begrænset og sporadisk anvendelse af rammeforsøgsdispensationen** (se evt. Tabel 4 i afsnit 3.3.1). Det fremgår fx af følgende citat:

	<p>Lærer: Det [undervisning på engelsk] er ikke noget, som er udbredt. Jeg gør en gang i mellem sådan, at ved et relevant emne vælger jeg at gennemføre undervisningen på engelsk, hvis det virker relevant.</p>
---	---

På begge skoler med den kosmopolitiske dannelsesmodel udgøres det internationale aspekt i stedet først og fremmest af elementer som fx **udvekslingsophold**, hvor eleverne bor hos en familie i et fremmed land, at eleverne selv skal være **værter for internationale venskabsklasser**, eller et gennemgående fokus på at **integrere et internationalt perspektiv i den almindelige undervisning**.

De to skoler kan dermed fortsat karakteriseres som rammeforsøgsdeltagere, da dispensationen til at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag bruges. Men den bruges minimalt, og deres internationale profil afhænger dermed kun i begrænset omfang af rammeforsøgsdispensationen.

Det skal dog bemærkes, at begge skoler tilbyder **ekstra sprogundervisningstimer**. På begge skoler har eleverne på den internationale udskolingslinje således ekstra timer i faget engelsk, og på den ene af skolerne tilbyder man også sprogundervisning i spansk, som det fremgår af følgende citat (hvor en række af skolens internationale aktiviteter i øvrigt opremses):

	<p>Skoleleder: Som en del af linjen har man ugentlig spanskundervisning; de kommer på ekstra studieture, som har internationalt fokus; den internationale linje har også ekstra undervisning i engelsk i 7. klasse; de har så udveksling med en spansk skole i 8., og så med italiensk skole i 9. klasse; og vi gennemfører også løbende temauger, hvor der er fokus på det internationale.</p>
---	--


Der vil igennem rapporten løbende blive refereret til "den kosmopolitiske dannelsesmodel", og det vil herigennem blive udfoldet, hvad der i øvrigt kendetegner den.

Kombinationsmodellen


Der er fire af rammeforsøgets deltager-skoler, der har implementeret internationale udskolingslinjer, som kombinerer et stort fokus på begge de beskrevne dimensioner. Det vil sige, at der på de fire skoler i relativt stort omfang undervises på **engelsk i de naturvidenskabelige fag**, samtidigt med at der er fokus på, at linjen i højere grad end andre udskolingslinjer skal give eleverne et **internationalt udsyn og interkulturel indsigt**.

På skoler med *kombinationsmodellen* er der på den ene side et klart større fokus på den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag sammenlignet med skoler, der arbejder med den kosmopolitiske dannelsesmodel. De angiver således alle fire, at **mellem 25-50 pct. af undervisningen i tre-fire af de naturvidenskabelige fag foregår på engelsk** (se evt. Tabel 4 i afsnit 3.3.1).


På den anden side gives der i de kvalitative interviews også udtryk for, at man også i høj grad vægter den kosmopolitiske dannelsesdimension. To lærere sætter følgende ord på, hvordan der på deres internationale udskolingslinje er fokus på begge dimensioner:

	<p>Lærer A: Der har været meget fokus på, at de skulle undervises på engelsk. Og det har vi stadigvæk fokus på. Vi underviser stadig i matematik hovedsageligt på engelsk. Men der er også et andet fokus nu: at undervisningen ikke nødvendigvis skal være på engelsk hele tiden, men mere fokus på kultur og det globale.</p> <p>Lærer B: Det gør vi gennem kultur, samfundsfag, geografi - altså sådan noget bærende. Og så også interaktion med andre lande, hovedsageligt gennem e-twinning.¹¹</p>
---	--

Som det også antydes i citatet ovenfor, er der på den pågældende skole sket et gradvist skifte i skolens fokus i løbet af rammeforsøgsperioden; fra den rene rammeforsøgsmodel til kombinationsmodellen. Et sådan skift er faktisk kendetegnende for to ud af de fire skoler, der arbejder med kombinationsmodellen – dvs. at der **tidligere har været et mere rendyrket fokus på engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag**. Som det fremgår af de følgende interviewuddrag, så ligger der forskellige overvejelser til grund for beslutningen: På den ene af disse skoler har man ønsket at supplere den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag med et kosmopolitisk dannelsesfokus ud fra et ønske om at skærpe skolens internationale profil yderligere (med henblik på at tiltrække elever, der ønsker den personlige udvikling, der kan ligge i blandt andet det interkulturelle møde):

	<p>Lærer: Vi har [fået] noget mere fokus på udsyn og indsigt. Det her globaliserede. Der blev brugt et udtryk i arbejdsgruppen, sådan noget med at være internationalt "open-minded". Det var det, der endte med at stå som overskriften. Det der med at være åben mod andre mennesker. Vi havde meget snak om udveksling. De elever, vi gerne vil have, det er nogle, der er friske på sådan noget, også selvom de måske er rystende nervøse i flyveren, fordi det er totalt grænseoverskridende – at skulle ned og bo ved en familie, man aldrig har mødt før og få noget mad, man måske aldrig har fået før.</p>
---	--

På den anden af disse skoler er drejningen sket som en reaktion på resultatet af en spørgeskemaundersøgelse, som skolen har gennemført blandt elevernes forældre. Her kom det nemlig til udtryk, at flere forældre ønskede et større fokus på elevernes internationale udsyn (fremfor et mere entydigt sprogligt fokus), end skolen havde på daværende tidspunkt:

	<p>Afdelingsleder for udkolingen: Vi har meget fokus på det internationale [udsyn]. Den del bygger blandt andet på en survey, hvor vi hørte, hvad forældrene havde lyst til, vi skulle gøre. Der var det tydeligt, at forældrene også ønskede det kulturelle fokus, hvor man tog til udlandet og havde fokus på fx verdensmål.</p>
---	---

De to øvrige skoler, der arbejder med en kombinationsmodel, giver udtryk for, at de har haft det kombinerede fokus igennem hele forsøgsperioden.

Der vil igennem rapporten løbende blive refereret til "kombinationsmodellen", og det vil herigennem blive udfoldet, hvad der i øvrigt kendetegner den.

¹¹ E-twinning er et online redskab til samarbejde med klasser/skoler i andre europæiske lande.

3.3 Undervisningsaktiviteter og prøver/eksamen i rammeforsøget

De ovenfor beskrevne rammeforsøgsmodeller indeholder altså grundlæggende de samme aktiviteter, men i større eller mindre grad alt afhængig af modellen. I dette afsnit beskrives de fire centrale elevrettede aktiviteter, som eleverne på deltagerskolernes internationale udskolingslinje kan (og for prøvernes vedkommende; skal) møde i løbet af deres udskolingsforløb. Det drejer sig om:

- Undervisning på engelsk i naturvidenskabelige fag
- Internationale perspektiver/temaer integreret i den almindelige undervisning
- Venskabsklasser og studieture til udlandet
- Prøve- og eksamensafholdelse

For hver aktivitet beskrives formålet med aktiviteten, den konkrete praksis på skolerne samt eventuelle udfordringer, som skoler forbinder med aktiviteten. Udbyttet af aktiviteterne behandles efterfølgende i forbindelse med kapitlet om rammeforsøgets resultater og effekter (se kapitel 4).

3.3.1 Undervisning på engelsk i naturvidenskabelige fag

Undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag udgør, som beskrevet i evalueringens indledning, den formelle kerne i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. Det er nemlig i kraft af deres deltagelse i rammeforsøget, at skolerne får mulighed for at udbyde denne aktivitet (som beskrevet i afsnit 2.1).

Formålet med at undervise på engelsk i naturvidenskabelige fag er at øge elevernes faglighed i engelsk herunder at gøre eleverne mere komfortable i at tale og forstå engelsk. Flere af skolerne beskriver i deres ansøgninger til rammeforsøget, at de vil arbejde ud fra en ambition om, at eleverne bliver reelt tosprogede, mens andre formulerer ambitioner om at højne elevernes karakterniveau eller blot faglige niveau i engelsk.

Som beskrevet i forrige afsnit varierer det dog, i hvilket omfang skolerne underviser på engelsk i de naturvidenskabelige fag. Variationen spænder fra tre skoler, som angiver, at der i mere end halvdelen af tiden undervises på engelsk i samtlige naturvidenskabelige fag, til skoler der angiver, at det kun foregår meget sporadisk.

På enkelte skoler tales der altid engelsk i de naturvidenskabelige fag, særligt hvis læreren ikke har dansk som modersmål, og ikke taler dansk eller kun i meget begrænset omfang. På andre skoler veksles mere mellem dansk og engelsk. Det kan fx komme til udtryk ved, at lærerne bruger engelsk i undervisningen alt efter hvilket tema, de har, eller at eleverne selv kan vælge i visse opgaver, om de vil løse dem på dansk eller engelsk.


Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen viser, at over halvdelen af undervisningen i alle naturvidenskabelige fag foretages på engelsk på de skoler, der kategoriseres som rene rammeforsøgsmodeller. Blandt kombinationsmodellerne er billedet en smule mere broget, men de fleste skoler underviser en forholdsvis stor andel på engelsk. Endeligt ses det, at det blandt de kosmopolitiske modeller er meget begrænset, hvorvidt dispensationen til at undervise på engelsk benyttes. Kun en smule af henholdsvis geografi og matematikundervisningen foregår på engelsk.

Tabel 4: Fordeling af andel af undervisning, der afholdes på engelsk i de naturvidenskabelige fag

		Matematik	Fysik/kemi	Geografi	Biologi
Rene rammeforsøgsmodeller	Skole 1	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden
	Skole 2	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden
Kosmopolitiske dannelsesmodeller	Skole 3	0% af tiden	0% af tiden	1-25% af tiden	0% af tiden
	Skole 4	1-25% af tiden	0% af tiden	0% af tiden	0% af tiden
Kombinationsmodeller	Skole 5	50% af tiden	0% af tiden	50% af tiden	50% af tiden
	Skole 6	0% af tiden	50% af tiden	50% af tiden	50% af tiden
	Skole 7	Over 50% af tiden	25-50% af tiden	25-50% af tiden	25-50% af tiden
	Skole 8	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden	Over 50% af tiden


Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt otte deltagerskoler. Spørgsmålsformulering: I hvilke fag undervises eleverne på den internationale udskolingslinje på engelsk? Du bedes lave vurderingen på baggrund af den samlede undervisningstid i det seneste skoleår 2019/20.

Udfordringerne ved at gennemføre undervisning på engelsk i de naturvidenskabelige fag kan være, at de naturvidenskabelige fag (undtagen matematik) alle er nye for eleverne i 7. klasse. Eleverne skal således både forholde sig til et helt nyt fag og samtidigt at blive undervist på et andet sprog. Netop af denne årsag oplever skolerne, at den internationale linje kan blive en linje for "de dygtige" elever, fordi der implicit forudsættes et vist fagligt niveau for at kunne tilegne sig læringen på engelsk. På den baggrund har visse skoler valgt at **nedtone brugen af den engelsksprogede undervisning** for at undgå denne elitisering af linjen, som også blev identificeret som en af udfordringerne ved rammeforsøget i 2017-evalueringen. Interviewuddraget nedenfor beskriver en sådan ændring:

	<p>Afdelingsleder for udskolingen: Der var simpelthen for mange elever, som ikke kunne følge med i undervisningen på engelsk. De skal jo til samme eksamen, og derfor kunne vi ikke bruge det til noget, at nogle gik op til eksamen og klarede det rigtig dårligt. Det betød desværre, at en stor gruppe elever, som måske ikke var de bedste til engelsk, fravalgte linjen, og det derfor blev en eliteklasse, kun for dem som var gode til engelsk. Og det ved vi fra erfaring er rigtig dårligt for folkeskolen, at der på den måde bliver lavet så store forskelle mellem klasserne.</p>
---	--

Nedtoningen af engelsk suppleres flere steder med et øget fokus på globalisering og kulturelt udsyn, hvorved skolerne kan flytte sig fra en model til en anden i forbindelse med deres revidering af linjen.

En skole med en ren rammeforsøgsmodel forklarer omvendt, at de har valgt at **øge omfanget af den engelske undervisning** for at styrke fokuset på "fag"-fagligheden blandt eleverne:

	<p>Lærer: Vi har valgt at geare ned på den dannelsesmæssige del, fordi vi hellere vil være fagligt stærke og have meget dygtige elever. Det er det, som gennemsyrrer læremassen, som alle går op i – at der er dygtige elever og lærere.</p>
---	---

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at flere skoler løbende har justeret deres indsats, idet to skoler angiver at undervise mere på engelsk nu end tidligere, heriblandt en skole med ren rammeforsøgsmodel og en kombinationsmodel. To skoler angiver at undervise mindre på engelsk

nu end tidligere, heriblandt en skole med en kosmopolitisk dannelsesmodel og en kombinationsmodel.

Desuden stiller undervisningen naturligvis krav til **lærernes kompetencer** – det er nødvendigt med én eller flere lærere, der både kan undervise i de naturvidenskabelige fag og (på) engelsk (se mere i afsnit 3.4.2.1). Det opleves ikke umiddelbart som en udfordring at tilpasse undervisningen i henhold til de **Fælles Mål**, kun når det gælder de **engelske materialer**, som sjældent er indrettet efter det danske skolesystem. Flere lærere fortæller derfor også om udfordringer knyttet til materiale på engelsk til de pågældende fag, som det også sås i 2017-evalueringen. Lærerne bruger også ofte lang tid på at oversætte materialer fra dansk til engelsk, fordi engelsksprogede materialer ikke kan bruges til målene for den danske folkeskole.

At eleverne taler engelsk i flere timer, og i nogle andre fag end engelsk, bidrager ifølge lærere og elever til dels at eleverne bliver mere trygge i at tale engelsk, og dels at deres ordforråd udvides betragteligt sammenlignet med andre elever på samme alder. Samtidig er den engelske undervisning for flere elever også en motiverende faktor for at gå i skole, da de savner enten udfordring til eller afveksling fra den danske undervisning, de tidligere har haft.

3.3.2 Integration af internationale perspektiver/temaer i almindelig undervisning og/eller profiltimer

Særligt i den kosmopolitiske dannelsesmodel lægges der som beskrevet stor vægt på den **internationale dannelse af eleverne**. Derfor vælger flere skoler også at inddrage internationale perspektiver og temaer i den almindelige undervisning (fx i dansk, historie eller samfundsfag), og nogle vælger at arbejde med dedikerede profiltimer med et internationalt perspektiv, som det også sås i evalueringen fra 2017. Formålet er at **udvide elevernes internationale udsyn**, give dem øget kulturindsigt og tydeliggøre linjens internationale profil.

Inddragelse af internationale perspektiver og temaer i den almene undervisning

I praksis sker inddragelsen overordnet på to måder:

- Gennem inddragelse af besøg af personer, der kan fortælle om andre kulturer
- Gennem temaer/perspektiveringer i undervisningen

Besøg udefra kan inddrages i forskellige fag, hvor eleverne får mulighed for at høre om, hvordan det er at vokse op i et andet land. Der er også set eksempler på en skole, hvor lærerne på den internationale linje selv er vokset op i et andet land og derfor kan inddrage sine egne fortællinger om dette i undervisningen. På den måde bidrager udenlandske lærere ikke blot med en engelsk faglighed, men også et kulturelt aspekt til linjen.

Et eksempel på **inddragelse af internationale temaer/perspektiveringer i undervisningen** er en lærer, der underviste i naturkatastrofer i Australien i geografi. Her inddrog læreren grundlæggende geografiske begreber som klimazoner og plantebælter, men tilføjede også et mere kulturelt element om aboriginals og naturkatastrofernes betydning for dem. Et andet eksempel er en dansklærer, der i sit tema om genren "artikler" valgte at vinkle opgaven, så eleverne skulle arbejde med artikler der omhandlede FN's Verdensmål.

Profiltimer

Profiltimerne er et selvstændigt fag på skemaet, der understøtter profilen for den pågældende udskolingslinje (i dette tilfælde international udskolingslinje). Timerne foregår ofte på engelsk og omhandler forskellige internationale temaer som **klimaforandringer, menneskerettigheder og verdensmål**. Vi har i undersøgelsen set eksempler på profiltimer, der var en blanding af geografi,

samfundsfag og historie med fokus på aktuelle emner og fag, som handler om kommunikation og kulturforståelse. Det kan også være i disse timer, at samarbejdet med venskabsklasser ligger (se mere i afsnit 3.3.3).

Udfordringen for lærerne ved at inddrage internationale perspektiver i den almindelige undervisning er, at det ikke er lige nemt for alle og i alle fag at give emnerne et internationalt twist. Fx er der bundne emner i dansk, som eleverne skal igennem, som ifølge lærerne kan være svære at perspektivere til noget internationalt, eller de obligatoriske emner kan fylde så meget i undervisningen, at der ikke er tid til internationalt perspektiv.



Lærer: For eksempel i kristendom kan det være svært at indarbejde ekstra international undervisning, da det i forvejen er presset at nå den obligatoriske del, og derfor får man ikke anvendt det internationale udsyn i undervisningen.

Nogle skoler vil gerne have mulighed for at konvertere flere profiltimer end de to timer, det på nuværende tidspunkt er muligt at konvertere fra understøttende undervisning til andre aktiviteter, jf. folkeskolelovens § 16 d, stk. 1. Argumentet lyder, at det kan være svært at tone en linje tilstrækkeligt med blot to undervisningstimer om ugen, sammenlignet med tidligere, hvor der var større frihed i forbindelse med fx valgfag. En af deltager-skolerne har fx tidligere haft et valgfag om international kommunikation, som de nu ikke længere tilbyder pga. fastlæggelsen af de praktisk-musiske valgfag.



Udskolingsleder: Så de har ikke timer, som de havde bare for 1,5 år siden. Der havde de fem lektioner i ugen bare i *international communication*, *Go Global* og så ekstra tysk, udover deres normale skema, hvor de normalt har engelsk og tysk i forvejen. Så der var mange timer om ugen, hvor de talte sprog, særligt engelsk. Det er mere begrænset nu.

Det er overvejende lærerne, der kan se, at eleverne udvikler sig på baggrund af denne slags timer samt inddragelsen af det internationale i den almindelige undervisning. Men enkelte elever sætter også ord på, at noget af det, de får ud af at gå på linjen, er øget indsigt i andre kulturer og internationalt udsyn:



Interviewer: Hvad får I ellers ud af at gå på linjen?

Elev: At man også får nogle andre kulturer, for det er også en stor del af det. Fx i kommunikation, det synes jeg lige så godt kunne blive kaldt "kulturkommunikation", for vi har mange forskellige lærere og om mange forskellige kulturer.

3.3.3 Venskabsklasser og studieture til udlandet

Alle skoler undtagen én ren rammeforsøgsmodel benytter sig af enten venskabsklasser, udveksling og/eller studieture til udlandet. Formålet med disse aktiviteter er som regel at give eleverne **indblik i andre lande, kulturer og skolesystemer, men også at øve deres engelske sprog**. Det er primært de skoler, der også har fokus på den kosmopolitiske dannelse af eleverne (herunder kombinationsmodellen), der benytter sig af disse aktiviteter. Dog ses det også hos én af de rene rammeforsøgsmodeller.

Samarbejdet med venskabsklasser foregår ofte gennem **e-twinning eller Erasmus¹²-projekter**. Sammenlignet med evalueringen i 2017 synes brugen af e-twinning at være mere udbredt, og lærerne fremhæver det som et nemt og hurtigt forum til at etablere kontakter til andre lærere og

¹² Erasmus er EU's uddannelsesprogram, der støtter internationalt uddannelsessamarbejde mellem institutioner og organisationer i Danmark og de europæiske lande.

skoler i udlandet. Her kan eleverne skrive til hinanden eller sende videoer fx af deres skole eller deres hjem. Et eksempel fra danskundervisningen er, at eleverne læser noget karakteristisk dansk litteratur og herefter beskriver det på engelsk, så de kan sende det ned til en fransk klasse. Venskabsklasser benyttes i større eller mindre grad på alle skoler bortset fra én skole, der kan karakteriseres som ren rammeforsøgsmodel.

Flere skoler bruger også **udveksling**, hvor eleverne bliver indkvarteret lokalt hos eleverne fra venskabsklassen fx i Belgien, Rumænien og Spanien. Efterfølgende kommer venskabsklassen som regel til Danmark, hvor eleverne bor hos de danske elevers familier. Her øver eleverne sig i at leve i en anden kultur og indvie andre i deres egen kultur, samtidig med at de får øvet deres engelske sprog i kommunikationen på rejsen og med deres udvekslingsklasse. Alle skoler med enten kosmopolitisk dannelsesmodel eller kombinationsmodel fortæller, at de bruger udveksling. Enkelte skoler benytter sig også af studieture til udlandet fx Tyskland og Spanien, det ses både for kombinationsmodellen og den kosmopolitiske model.

Samarbejde og udveksling er dog **tidskrævende for lærerne**, da de skal oparbejde mange relationer og vedligeholde disse løbende samt planlægge forløb i samarbejde med udenlandske lærere. Arbejdet er gjort nemmere ved en digital platform som e-twinning, men det kræver fortsat tid, der som regel kommer til at ligge ud over lærernes ordinære arbejdstid og derfor bliver interesselimer.

Studieture og udveksling **tager desuden tid fra elevernes skolegang**, hvilket ifølge nogle lærere kan udgøre en udfordring for opnåelsen af de Fælles Mål i den almindelige undervisning:



Lærer: Det betyder fx også, at de internationale ture til udlandet gør, at 1-2 ugers undervisning skal indhentes, når man kommer retur til Danmark. Det skyldes blandt andet, at det er svært at indarbejde undervisningen fra Fælles Mål på turene i udlandet.

Ture til udlandet kan også være **omkostningsfulde**, ligesom det sås i 2017-evalueringen, hvorfor elever og forældre på de internationale linjer ofte må samle ekstra penge ind til deres rejse via salg af lodsedler, arbejdskraft osv. (se afsnit 3.4.1). Og endeligt har corona-pandemien generelt været en barriere for rejseaktiviteter i skoleåret 2019/20 og muligvis også i 2020/21 – uanset om der er tale om studieture eller udveksling.

Både lærere og elever oplever dog, at venskabsklasser, udveksling og studieture bidrager til at eleverne vokser, særligt personligt. Eleverne bliver både klogere på andre kulturer, men udvikler sig også på det personlige plan, især når de skal bo alene hos en fremmed familie på udveksling. Ifølge lærerne gør det eleverne mere modige og selvstændige, og sommetider er det også i denne sammenhæng, at nogle af de ellers tilbageholdende elever blomstrer op:




Lærer: Det er ikke bare trivsel og faglig udvikling, men linjen giver også personlig udvikling. Man rykker ved elevernes grænser, hvor de lærer at begå sig væk fra far og mor. Vi oplever nogle gange, at de måske mest "fremme-i-skoene" elever faktisk ikke er de mest aktive, når man rejser ud – så er det i stedet de mere stille elever, som pludselig blomstrer op.

3.3.4 Prøve- og eksamensafholdelse


Når eleverne skal til afgangsprøver, foregår det **på dansk** på syv af deltager-skolerne – også for eleverne på internationale udskolingslinjer. De fleste skoler forbereder eleverne på afgangsprøverne ved løbende at lave fx "ordbank", hvor de arbejder med begreberne fra undervisningen på både dansk og engelsk. Derudover går flere lærere over til at undervise på

dansk i højere grad frem mod afslutningen af 9. klasse. Ved prøverne gøres censor desuden opmærksom på, at eleverne er blevet undervist på engelsk.

På baggrund af de kvalitative interviews oplever størstedelen af skolerne det ikke som et problem, at prøverne afholdes på dansk. Det fremhæves også, at langt størstedelen af eleverne fortsætter på almene ungdomsuddannelser, hvor undervisningen foregår på dansk, ligesom det påpeges i 2017-evalueringen.

	<p>Lærer: I starten virkede det umiddelbart træls, at det [afgangsprøverne] skulle gennemføres på dansk, men det er egentlig fint. På et tidspunkt, når de nærmer sig prøver eller eksamener, så slår undervisningen over i dansk. Så lærer de begreberne endnu en gang. Det er en super løsning, og vi ville ikke nødvendigvis ønske det anderledes. Det er jo ikke alle elever, der vælger det internationale efterfølgende, og derfor er det fint, at prøven er på dansk til afgangsprøven.</p>
---	---

Enkelte skoler (ledere og lærere) kunne godt tænke sig **muligheden for at tage prøverne på engelsk**, især for de udenlandske elever, der nogle steder går på linjerne. Dels fordi det kan være svært for de elever, der ikke har dansk som modersmål og samtidig har modtaget en stor del af undervisningen på engelsk, at skulle eksamineres på dansk. Og dels fordi den danske prøvesituation frygtes at blive en hæmsko for elevernes faglige præstation, når de er blevet undervist på engelsk. En lærer siger fx:

	<p>Lærer: Jeg er bare bange for at alt det arbejde, de gør, går til spilde, fordi karakteren kun kommer til at reflektere deres sprog, når den [prøven] er på dansk, og de har lært det hele på engelsk.</p>
--	---

En enkelt skole lader det være op til eleverne selv at vælge, om de vil eksamineres på dansk eller engelsk, for at give dem mulighed for at gå til prøve på det sprog, de føler sig mest trygge i¹³ (se mere om rammerne for forsøget i boks 1). I modsætning til tendensen i 2017-evalueringen, hvor størstedelen af eleverne valgte at gennemføre prøven på engelsk, vælger de fleste elever på denne skole alligevel dansk, ifølge en lærer.

Blandt de interviewede elever på tværs af deltager-skolerne er der dog ikke den store bekymring at mærke med hensyn til afgangsprøverne. De affinder sig med den prøveform og det sprog, der nu engang lægges op til. Det fremhæves dog en enkelt gang, at det er synd for de udenlandske elever, der ikke har dansk som modersmål, at de skal gå til prøverne på dansk.

¹³ I rammerne for forsøget angives det at: "Der vil ikke blive givet tilladelse til at afholde test og prøver på engelsk." (se også boks 1).

3.4 Organisering af rammeforsøget

I dette afsnit belyses centrale elementer i skolernes organisering af internationale udskolingslinjer. Med organisatoriske elementer menes der i denne sammenhæng de forhold, der ikke direkte har at gøre med undervisning, prøver eller eksaminer, men som kan udgøre organisatoriske forudsætninger for, at aktiviteterne beskrevet i forrige afsnit kan effektueres. Det drejer sig om:

- Finansiering af de internationale udskolingslinjer
- Rekruttering og fastholdelse af lærere (herunder nuværende lærerkompetencer, motivation og arbejdsvilkår)
- Deltagerskolernes organisering af udskolingen som helhed (herunder organisering af den internationale linje i enten klasser eller hold og elevernes motivation for at søge linjen)
- Tilgange til elevfordeling

For hver aktivitet beskrives de konkrete organiseringsformer, som skolerne anvender, samt eventuelle udfordringer skolerne forbinder med de forskellige tilgange.

3.4.1 Finansiering


Som det også var tilfældet ved udarbejdelsen af 2017-evalueringen, finansieres rammeforsøgets nuværende internationale udskolingslinjer i store træk inden for rammerne af de deltagende skolers eksisterende budget. To poster udfordrer dog potentielt rammen, idet de beskrives som særligt ressourcetunge, nemlig indkøb af engelsksproget undervisningsmateriale og planlægning/afholdelse af studieture eller udvekslingsophold. Flere skoler har da også fået midler til den internationale udskolingslinje udover deres eksisterende budget. Tre typer finansiering bliver nævnt:

Som det også fremgår af 2017-evalueringen har enkelte skoler, i forbindelse med linjens opstart, fået **bevilget midler fra kommunen** til netop indkøb af relevant engelsksproget undervisningsmateriale. Der har her været tale om éngangsbevillinger, som har skullet hjælpe skolerne i gang med etableringen af deres internationale linjer.

Som noget nyt i forhold til 2017-evalueringen arbejder fire af skolerne nu også med at søge **internationale fonds- og puljemidler** til deres respektive internationale udskolingslinjer. Konkret søges der om tilskud fra EU-programmer (Erasmus-projekter) og det nordiske program "Nordplus". Disse midler søges og bruges som (del-)finansiering af udvekslingsophold/studieture til udlandet og i enkelte tilfælde kompetenceudvikling af lærere.


Erfaringerne med at søge internationale puljemidler er imidlertid blandede. På den ene side opfatter alle skolerne det som en fin mulighed for at kunne tilbyde særlige oplevelser til eleverne, og udbyttet af projekterne for både elever og lærere beskrives som meget positivt, når det lykkes at hente midlerne hjem.

Men på den anden side beskrives det også som en meget omstændelig og ressourcekrævende proces at udarbejde ansøgningsmaterialet. På flere af skolerne bliver der derfor prioriteret forberedelsestimer til udvalgte lærere eller koordinatore, reserveret til blandt andet tilskudsansøgning. Dette er fx tilfældet på skolen, hvor nedenstående interviewuddrag stammer fra. Af uddraget fremgår desuden, hvordan en stor del af omkostningerne ved udvekslingsopholdet knytter sig til vikardækning af de lærere, der deltager på turen:

	<p>International koordinator og lærer: Jeg har ekstra tid sat af til at søge midler. Som en del af det har jeg arbejdet meget langsigtet for at finde samarbejdsaftaler med udenlandske skoler. Min tid på linjen går også meget på at søge midler til rejserne og til udvekslingen – meget af udvekslingen er forældrefinansieret, men der søges midler hos Erasmus, Nordplus og andre fonde. Vi har senest fået 300.000 kr.</p> <p>Skoleleder: Vi ville ønske, vi kunne tage og bruge pengene kun til at finansiere rejsen, men en kæmpe stor del af udgifterne bruges til vikarer til at dække udgifterne, når de normale lærere er væk.</p> <p>International koordinator og lærer: Vi prøver egentlig at dække for hinanden i lærergruppen, men det kan ikke altid lade sig gøre. Man forsøger at planlægge sig ud af det for at undgå de store vikarudgifter.</p>
---	---

Det er derfor et prioriteringsspørgsmål for den enkelte skole, om de ønsker at afsætte de nødvendige ressourcer til ansøgningsarbejdet.

Endelig benytter flere skoler sig af **fundraising-aktiviteter**, som specifikt har til formål at indsamle penge til studieture eller udvekslingsophold. En skoleleder forklarer her, hvordan det kan foregå:

	<p>Skoleleder: [Det kan ske] ved alle mulige forskellige aktiviteter, fx at sælge lodsedler til jul eller at gøre rent på [navn på byens sportsanlæg]. Men det er forældrerådet, der står for det, det er ikke noget, vi blander os i. Der bliver nedsat et økonomiudvalg, der står for at skrabe penge ind, og så skal man deltage alle sammen. Men den med lodsedler er en god én. Den rykker hurtigt 9-12.000 kroner ind. Så er du jo langt. Så det er lidt forskelligt.</p>
---	--

Der ses desuden en indikation på et mønster i forskellen på behovet for at søge om midler ud over det eksisterende budget mellem de tre rammeforsøgsvarianter (som beskrevet i afsnit 3.2). De to skoler, der har implementeret en **ren rammeforsøgsmodel**, angiver nemlig begge, at de endnu ikke aktivt har søgt bevillinger udefra. Begge skoler har fået et kommunalt engangstilskud til indkøb af undervisningsmaterialer. Og den ene af de to skoler får også tilskud til en stilling, der er tilknyttet linjen, hvor der også bruges tid på at søge fondsmidler til udveksling. Men derudover finansieres linjen inden for samme rammer som skolens øvrige udskolingslinjer.

Omvendt har begge de skoler, der har implementeret **kosmopolitiske udskolingslinjer**, reserveret tid til, at en lærer/international koordinator kan søge fonds- eller puljemidler.

Kigger vi på de fire skoler, der har implementeret **kombinationsmodellen**, er der heriblandt både skoler, der angiver, at linjen alene finansieres inden for skolens eksisterende budget og skoler, der angiver, at de har søgt og fået bevillinger. Der er dermed ikke tale om et entydigt billede af forholdet mellem finansiering og rammeforsøgsvariant.

Skolerne giver desuden ikke udtryk for, at der er ekstra forældreudgifter på linjen. Forældrebetaling er det samme som for de andre udskolingsklasser. Forskellen for forældrene kan dog være, at de, i klasser med udveksling, skal tage sig af en udenlandsk elev i en uge.

3.4.2 Rekruttering og fastholdelse af lærere

Et andet centralt element i organiseringen af rammeforsøgets internationale udskolingslinjer knytter sig til rekruttering og fastholdelse af relevante lærere. I 2017-evalueringen blev netop lærerkapaciteten påpeget som en helt central udfordring for flere af skolerne, og denne evaluering viser også, at det for flere skoler har været dén afgørende faktor, der resulterede i en beslutning om ikke at fortsætte deres internationale udskolingslinje (se afsnit 3.5).

I 2017-evalueringen blev der nævnt fire udfordringer i forbindelse med lærerkapacitet på linjen: 1) lærerengagementet, der skal komme fra lærerne selv, 2) ansættelse og fastholdelse af

udenlandske lærere, 3) kulturmødet ifm. ansættelse af udenlandske lærere og 4) fagkombinationen af engelsk og naturvidenskabelige fag.

På de otte skoler, der på nuværende tidspunkt er en del af rammeforsøget, beskrives lærerkapaciteten fortsat som et "blødt punkt" for deres respektive internationale udskolingslinjer. På næsten alle deltagerskoler lægges der nemlig vægt på linjernes afhængighed af engagementet og kompetencerne hos enkelte lærere eller en mindre kernegruppe af dedikerede lærere.

Mens det af 2017-evalueringen fremgår, at deltagerskolerne havde fokus på at *etablere* et engagement og en international kultur hos lærerne, så er det kendetegnende for de nuværende forsøgsdeltagende skoler, at de i højere grad lægger vægt på faktisk at *være lykkes med* at have skabt en særlig international kultur hos lærerstaben tilknyttet den internationale udskolingsline.

På den ene side gælder det således, at alle de nuværende deltagerskoler er kendetegnet ved, at lærergruppen omkring den internationale linje beskrives og beskriver sig selv som meget engagerede i arbejdet på de internationale linjer (se også afsnit 3.4.2.2). Særligt på de seks skoler, der har arbejdet med linjen siden rammeforsøgets første år (og i nogle tilfælde endnu tidligere), beskrives ligefrem en situation på skolerne, hvor man er lykkedes med at opbygge en særlig "international kultur" i den involverede del af lærerstaben. Men som det illustreres af nedenstående interviewuddrag, opfattes "kulturen" på den anden side ikke som mere rodfæstet, end at den fortsat knytter sig til konkrete kulturbærende læreres involvering i linjen:



Skoleleder: Det var og er stadig noget, man frygter – ikke at kunne finde lærere, som både underviser i engelsk og naturfag. Men det har ikke været et problem endnu. Men vi er meget sårbare overfor, hvis folk siger op eller forlader skolen. Udfordringen består jo nok i, at vi har sat meget høje krav til, at lærerne skal være linjefagsuddannede i begge deres undervisningsfag.

Nogle skoler har imidlertid løst udfordringer med lærerkapaciteten ved at **tilpasse deres oprindelige ambitioner** i den henseende. Som det fremgår af nedenstående citat, så har en skole netop på baggrund af en erkendelse af, at det er vanskeligt at tiltrække relevante udenlandske lærere, valgt at tone deres internationale udskolingstilbud i en anden retning end det oprindeligt var tanken. Specifikt har de ændret deres tilbud i retning af den kosmopolitiske model, hvor udviklingen af elevernes engelsksproglige kompetencer spiller en mindre fremtrædende rolle:



Skoleleder: Det har været meget svært at anskaffe *native speaker*-lærere. Det var ellers den oprindelige ide. Vi var måske for naive i starten og forstod ikke, hvor svært det ville være [...]. Det faldt lidt til jorden tidligt i projektet, og derfra har der været fokus på andre områder i det internationale som fx udveksling osv.

Endelige peger nogle skoler på, at de undervejs har måttet anlægge en mere **pragmatisk tilgang** til at imødegå lærerkapacitetsudfordringen. En afdelingsleder for udskolingen på en deltagerskole beskriver fx i nedenstående citat, hvordan de undervejs i forløbet har tolket kravet om undervisningskompetence i engelsk relativt bredt. Det har givet dem mulighed for at bruge lærere med linjefagskompetencer i hhv. engelsk og matematik, udenlandske lærere samt personer med formaliseret kompetence i det naturvidenskabelige aspekt og uformel undervisningskompetence i engelsk:



Afdelingsleder for udskolingen: Vi har haft både uddannede og *native speakers*. Lige nu har vi danske lærere som har engelsk og matematik som linjefag. Så har vi også haft en del biologer fra universitetet, men som har været gode nok til engelsk. Vi har haft en italiener, som kunne klare undervisningen. Det er lykkedes os at tiltrække de lærere, som har den ønskede kombination [...] Vi tilstræber, at folk er uddannet til at undervise i engelsk, og hvis vi ikke kan det, så prøver vi noget andet.

Tilpasningerne er vidne om, at skolerne efterhånden har fundet et mere realistisk og stabilt koncept for linjerne, som de kan fastholde over en længere periode og dermed sikre kontinuitet på den internationale linje.

3.4.2.1 Lærerkompetencer

I forlængelse af ovenstående er det relevant at se på de formelle undervisningskompetencer blandt de lærere, der på tidspunktet for udarbejdelsen af denne evaluering, underviser på engelsk i de naturvidenskabelige fag. På baggrund af skolernes besvarelser i spørgeskemaundersøgelsen viser evalueringen, at lærerne overordnet set kan opdeles i **tre kompetenceprofiler**, der kan opsummeres i kategorierne A, B og C i nedenstående tabel:

Tabel 5: Oversigt over lærerprofiler (antal lærere i parentes)¹⁴

		Undervisningskompetence i ét eller flere de naturvidenskabelige fag	
		Ja	Nej
Undervisningskompetence i engelsk eller engelsk som modersmål	Ja	A (10)	B (6)
	Nej	C (3)	(ingen)

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt otte deltagerskoler. Spørgsmålsformulering: Hvilke forudsætninger har lærerne, som er tilknyttet den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag på den internationale udskolingslinje? I tabellen indgår svar på kategorierne "Kurser i at undervise på engelsk i naturvidenskabelige fag" og "Andet" ikke.

Note: skolerne har angivet antallet af lærere, som er tilknyttet den engelsksprogede undervisning i de naturvidenskabelige fag på den internationale linje og har efterfølgende angivet kompetencer for hver enkelt lærer.

De ti lærere i kategori A fordeler sig på fem ud af de otte deltagerskoler. Kun én lærer på disse fem skoler underviser på engelsk i de naturvidenskabelige fag uden at tilhøre kategori A (vedkommende tilhører kategori C).

Det betyder omvendt, at lærerne, der underviser på engelsk i de naturvidenskabelige fag på de tre øvrige deltagerskoler, tilhører enten kategori B eller C, dvs. enten ikke har formel undervisningskompetence i engelsk eller i et naturvidenskabeligt fag. Udover de angivne kompetencer i tabellen, har skolerne dog også kunnet angive, om lærerne har taget kurser i at undervise på engelsk i naturvidenskabelige fag, eller om de har "andre" kompetencer.

Forekomsten af disse lærerprofiler (kategori B og C) skal, som det fremgår i forrige afsnit, dels ses som en konsekvens af skolernes pragmatiske håndtering af udfordringer med lærerkapacitet. Men det skal også ses som et udtryk for, at visse lærere er egnede til at varetage undervisningen på et forsvarligt både naturfagligt og sprogligt niveau, selvom de ikke har formel undervisningskompetence i et af fagene. I de kvalitative interviews er der konkret nævnt eksempler

¹⁴ Lærernes undervisningskompetencer er vurderet af skolelederne, der har besvaret spørgeskemaundersøgelsen.

på naturfagslærere, der i en årrække har boet i et engelsktalende land og derfor betragter sig som flydende på engelsk, samt engelsklærere, der igennem en årrække er blevet "sidemandsoplært" af naturfagslærere.


Begge de rene rammeforsøgsmodeller hører til blandt de fem skoler med lærere i kategori A. De to andre rammeforsøgsmodeller (den kosmopolitiske dannelsesmodel og kombinationsmodellen) er repræsenteret både blandt de fem skoler med lærere i kategori A og de tre øvrige skoler med lærere i kategori B og C.

3.4.2.2 Motivation og arbejdsvilkår for nuværende lærere på internationale udskolingslinjer

Blandt de lærere, der fortsat underviser på de internationale linjer, kan der overordnet set sondres mellem to motivationstyper: Oplevelsen af at en international udskolingslinje er et godt match til lærerens kompetencer, og oplevelsen af at linjen matcher lærerens interesse og/eller ambitioner.


Kompetencematch

Disse lærere oplever, at der er tale om en oplagt jobmulighed for dem på den internationale linje: Enten fordi engelsk er deres modersmål, eller fordi de er linjefagsuddannede i engelsk og et eller flere naturvidenskabelige fag. Lærerne ser således et **match** mellem egne kompetencer og stillingen på linjen. To lærere med udenlandsk baggrund forklarer fx deres motivation for at undervise på linjen på følgende måde:

	<p>Lærer A: For mig var det lidt som om, at det var <i>tailor-made</i>. Det var perfekt. De ville have en naturfagslærer, der kunne undervise på engelsk og kunne begreberne på dansk. Så det var fedt. Det var egentlig det.</p> <p>Lærer B: Faktisk det samme som [lærer A]. Jeg startede med at lære dansk sidste år. Så det var perfekt for mig at kunne undervise på engelsk.</p>
---	--

Interesse- og ambitionsmatch

Disse lærere interesserer sig for indholdet på de internationale linjer og har lyst til at dele deres interesse med eleverne – enten i form af forbedrede engelskkundskaber eller internationalt udsyn. En lærer på en deltager-skole med en kosmopolitisk dannelsesmodel beskriver fx, hvordan vedkommendes motivation for at undervise på linjen bunder i en lyst til at give eleverne et større **internationalt udsyn**:


	<p>Lærer: Det er noget, jeg virkelig brænder for. Jo mere man kan få fokus på det internationale for eleverne og give dem viden om situationen i verdens brændpunkter, jo bedre. [...] Jeg er meget optaget af begrebet "verdensborger", og give eleverne muligheden for at være deltagende i verdenssamfundet. Målet var her, at de ikke bare så sig selv som kun "danske", men også som verdensborgere.</p>
---	--

Motivationen kan også bunde i ønsket om at give et særligt tilbud til elever, der kommer fra et udfordret område omkring skolen, eller at kunne tilbyde faglig udfordring for de fagligt stærkere elever. Desuden motiveres flere lærere af, at jobbet også er en mulighed for øget **personlig udvikling** fx gennem nye udfordringer i lærerjobbet og samarbejde med internationale kollegaer.

Motivationen hos lærerne er vigtig, da nogle skoleledere i 2017-evalueringen beskrev et ekstraordinært højt lærerengagement som forudsætning for at drive linjen, da der var tale om en **ekstra arbejdsbyrde** forbundet med at undervise på de internationale linjer. Det skyldes blandt andet, at lærerne skal bruge tid på at oversætte materialer fra dansk til engelsk eller indgå i samarbejde gennem fx e-twinning. Lærerne i denne evaluering giver dog generelt set udtryk for, at

de ikke har noget imod at lægge de ekstra timer, da de synes, at opgaverne og selve projektet omkring linjen er interessant.

Tre ud af otte nuværende deltagerskoler har **særlige formaliserede arbejdstidsforhold** for udvalgte involverede medarbejdere, hvor der er formel aftale om 1-2 timer om ugen forbeholdt forberedelse, samarbejde mv. Andre skoler har lignende aftaler med udvalgte lærere, hvor kompensationen dog i højere grad bærer præg af uformelle aftaler mellem lærer og leder. Et eksempel på en formaliseret aftale beskrives nedenfor:

	<p>Afdelingsleder for udskolingen: Vi har en international koordinator, som sidder på skolen. Personens arbejde går ud på at udbrede det internationale også udenfor udskolingslinjen fx i indskolingen og mellemtrinnet. Det går også på at lave særlige projektdage eller lignende [...] Der er en formaliseret aftale om, hvad en international koordinator skal kunne, og hvilke vilkår vedkommende har. Den pågældende lærer har vist to ekstra timer afsat til dette hver uge, og til at lave internationale projekter. [...] skaffe materialer, planlægge ekskursioner, planlægge samarbejde med andre internationale skoler, snakke med organisationer, som kan komme på besøg osv.</p>
---	--

Flere skoleledere har desuden givet udvalgte lærere mulighed for at tage relevante kurser, efteruddannelse eller lignende – og nogle af de interviewede lærere har indtryk af, at de måske har lettere adgang til dette end andre lærere. Sådanne aktiviteter kan ses som en understøttelse af det engagement, der karakteriserer lærerne, hvilket var i fokus i 2017-evalueringen. I denne evaluering er der dog i højere grad tale om kursusaktivitet, hvor der i 2017-evalueringen beskrives tiltag som faste sparringsmøder på linjen, hvor lærerne kan erfaringsudveksle, foretage faglig sparring og udvikle sig i samarbejde.

Endelig gives der også på enkelte skoler udtryk for, at behovet for at lægge ekstra timer i arbejdet på den internationale udskolingslinje primært har knyttet sig til det **indledende implementeringsarbejde** – dvs. udviklingsarbejdet med at udtænke og etablere udskolingslinjen – herunder undervisningsmaterialet og en generel erfaringsopbygning. Nogle lærere oplever således nu, at **arbejdsbyrden ikke nødvendigvis er større på den internationale udskolingslinje** sammenlignet med andre linjer, hvorfor det ikke er nødvendigt med særlige vilkår.

Alt i alt tegner der sig således ikke noget entydigt billede mht. særlige vilkår for lærerne – heller ikke mht. varianten af international udskolingslinje (jf. afsnit 3.2.1), skolerne har implementeret.

3.4.3 Deltagerskolernes organisering af udskolingen som helhed

I dette afsnit vender vi blikket mod den del af organiseringen, som eleverne konfronteres med som noget af det første, nemlig valget af udskolingsretning. Her er det i første omgang relevant at kigge på, hvordan skolerne har organiseret deres udskolingslinjer helt generelt.

Evalueringen viser nemlig, at der på fem ud af de otte medvirkende deltagerskoler udover den internationale linje **også er oprettet andre profillinjer** – herunder en **sportslinje, fodboldlinje, science-linje** og **innovationslinje**. På samme måde som de internationale linjer, har disse linjer hver især et indholdsmæssigt særpræg (fx særlige valgfag, ekstra undervisningstimer i udvalgte fag eller en generel toning af undervisning i retning af linjens overordnede tema).

Hensigten med også at give de øvrige udskolingsklasser en linjekarakter bunder først og fremmest i et ønske om i højere grad at nivellere udskolingsklasserne/-holdene. Tanken er, at man på den måde modvirker, at den internationale linje kommer til at fremstå som noget ekstraordinært eller særlig ophøjet, og dermed indirekte gør udskolingsforløbet for elever, der ikke går på den internationale linje, til noget "ikke-særligt". Ved at gøre de øvrige linjer til profillinjer, er ambitionen

med andre ord, at eleverne (og til dels også lærerne) **opfatter udskolingsmulighederne som mere ligeværdige**:



Afdelingsleder: Nogle lærere har været kritiske og betegnet det som A eller B hold, og derfor har vi valgt både at lave den her internationale linje og innovationslinjen.

I forlængelse heraf peges der på, at man med tilgængeligheden af flere linjer imødegår en situation, hvor elever, der ikke vælger den internationale linje, kan opleve det som et *fravalg* af den mere end et *tilvalg* af et alternativ, fordi alternativet "blot" er et almindeligt udskolingsforløb. Den underliggende forventning her er altså, at motivationen blandt samtlige udskolings elever styrkes, når eleverne oplever aktivt at kunne tilvælge noget – uanset om valget går på den internationale linje eller en anden profillinje.

En skoleleder peger derudover på, hvordan de forskellige profillinjer bidrager til at skabe et **bedre læringsmiljø**, fordi elever, der deler interesser, samles:



Skoleleder: Men ved at lave organiseringen i tre linjer, så samler vi nogle med samme interesser, hvilket gør det nemmere at undervise og sikre, at de er mere uddannelsesparate, når de kommer ud på den anden side og har flest mulige døre åbne.

Endelig peger en skoleleder på, at de også valgte at profilere alle deres udskolingsklasser ud fra et hensyn til lærerne. Oplevelsen var nemlig, at nogle lærere opfattede etableringen af den internationale udskolingslinje som noget, der devaluerede kompetencerne blandt de lærere, der ikke var en del af den internationale linje. En profilering af de øvrige linjer skulle således medvirke til at anerkende de øvrige læreres fortsatte berettigelse på skolen:



Skoleleder: Der var ikke nødvendigvis kæmpe opbakning i lærerteamet [til etablering af den internationale udskolingslinje]. Der var en frygt for, at lærernes nuværende fagområder ville blive nedprioriteret. Derfor lavede vi de to andre tilvalgs linjer. De var ikke tiltænkt fra starten, men blev lavet for at gøre det mere spiseligt for de andre lærere.

Der tegner sig ikke umiddelbart et mønster i forholdet mellem skolernes model af international udskolingslinje (jf. afsnit 3.2.1) og profilering af de øvrige udskolingsklasser/-hold. Profileringen af de øvrige linjer forekommer således på skoler inden for hver af de tre varianter.

3.4.3.1 Organisering i klasser eller hold

I forlængelse af udskolingsorganisationen er det relevant at se på, hvordan de otte nuværende deltager skoler har organiseret undervisningen på den internationale linje. Evalueringen viser her, at skolerne, som det også var tilfældet ved udarbejdelsen af 2017-evalueringen, har organiseret linjerne på to forskellige måder: En **klasseopdelt organisering** og en **holdopdeling**, hvor eleverne fortsætter i en stamklasse, men modtager linjerelevant undervisning med elever fra andre klasser.

På to af deltager skolerne foregår undervisningen på hold, mens den på de resterende seks skoler foregår i en klasseorganisering. I det følgende gennemgås fordele og ulemper, som skolerne ser ved hver af de to modeller:

Holdorganisering

På de to skoler, hvor undervisningen foregår i hold, peges der på to grundlæggende fordele ved organiseringen: For det første peges der på, at en holddeling kan bidrage positivt til at skabe et **stærkere socialt fællesskab på tværs af stamklasser**. Jo mere eleverne møder hinanden på

tværs af klasser, jo bedre er betingelserne for, at der opstår fællesskaber på tværs af hele årgangen. Netop dette sætter en elev fra en international udskolingslinje ord på i nedenstående citat:

	<p>Elev: Vi har ikke noget problem med at komme ud i parallelklassen. Jeg tror, det er godt, fordi man så pludselig bliver venner med nogle fra de andre klasser, og så lærer dem at kende.</p>
--	--

For det andet peger skolerne på, at holddeling, ligesom flere forskellige udskolingslinjer, kan være med til at **modvirke en tendens til elitelinje-dannelse**, som nogle skoler oplever, at en international udskolingslinje kan skabe. Tanken er, at man ved delvist at fastholde eleverne i deres oprindelige stamklasse så at sige "fortynder" den niveauopdeling, som den internationale linje ellers kan medvirke til at skabe (se afsnit 3.3.1). En af deltager-skolerne lægger netop dette til grund for deres beslutning om at *ændre* deres organisering fra klasse- til holdorganisering (se citat nedenfor). Der er dog ikke andre skoler, der har ændret deres organisering af forsøget.

	<p>Viceskoleleder: På det første hold vi kørte, valgte eleverne, om de ville være på international eller almen linje. Så lavede vi to klasser ud fra det. Og det viste sig ikke at være en god idé, for den almene klasse blev lidt for tung. Så det lavede vi om året efter. Så hvis man vælger den internationale linje, så parallellægger vi timerne i biologi, geografi, fysik/kemi og engelsk, hvor de går fra, og så går de elever, der har valgt international, til det hold. Og det har vist sig at fungere meget bedre. Og så har vi bevaret de to klasser, som de er.</p>
	<p>Skoleleder: Da vi startede, var der nogle af de gamle garvede lærere der sagde "nu skal vi simpelthen passe på med, at vi ikke får lavet et A- og et B-hold", det kan jeg huske, de sagde. Hvor vi så også til sidst måtte sige til os selv, "det dur ikke".</p>

Klasseorganisering


På de seks skoler, hvor undervisningen foregår i klasser, peges der omvendt på to grundlæggende fordele ved denne organisering: For det første, at klasseopdelingen giver bedre betingelser for at skabe et godt fællesskab i den internationale klasse – det medvirker til at give linjen "DNA", som en skoleleder udtrykker det.

Som beskrevet i kapitlets første afsnit (3.1), så er det en ambition på nogle skoler, at den internationale udskolingslinje netop skal være et tilbud, der tilgodeser de **fagligt ambitiøse elever**. Og her opfattes klasseopdelingen som en organiseringsform, der kan medvirke til at indfri denne målsætning, da det gør det lettere at skabe en målrettet og ambitiøs læringskultur blandt eleverne. I nedenstående to citater forholder hhv. en skoleleder og en elev sig netop til dette hensyn:

	<p>Skoleleder: Jeg er også lidt splittet nogle gange, for jeg kan også godt se, at vi skaber den her polarisering, som jeg ikke altid er så stor tilhænger af. Men omvendt skaber vi også et rum for nogle elever, som gerne vil fordybe sig mere, og hvorfor skal de ikke også have plads?</p>
	<p>Elev: Jeg tror ikke, det kunne fungere uden klasse(-opdelingen). Det vi har nu gør, at læring og det sociale blandes sammen, så man kommer tættere sammen. Også fordi jeg fik lov til at udvikle mig på en ny måde med en anden klasse.</p>

For det andet peges der på, at klasseopdelingen er mere hensigtsmæssig for at indfri en ambition om at **tone undervisningen generelt i et internationalt perspektiv**. Tanken er, at hvis klasserne alene består af elever, der går på den internationale linje, så kan man som lærer arbejde ud fra, at eleverne har en interesse i og grundlæggende viden om internationale forhold, som man dermed

kan trække på i flere undervisningssammenhænge. Pointen kommer til udtryk i nedenstående interviewuddrag, hvor læreren er blevet bedt om at forholde sig til muligheden for at ændre organiseringen fra en klasse- til holdopdeling:


	<p>Lærer: [hvis man går fra klasse- til holddeling] Så får man ikke det internationale integreret i de andre fag også. Lige nu tænker man jo som lærer over, om man underviser en sportsklasse eller den internationale, selv når undervisningen ikke foregår på engelsk. Så vælger man måske noget om doping i sportsklassen og noget andet i den internationale.</p>
---	---

Ovenstående pointe knytter sig dermed også først og fremmest til skoler, der har implementeret enten kombinationsmodellen eller den kosmopolitiske dannelsesmodel, hvor ambitionen om en generel international toning (udover de naturvidenskabelige fag) er mest udtalt. Omvendt skal det påpeges, at begge de skoler, der har holddeling, har implementeret kombinationsvarianten af udskolingslinjen. Der tegner sig dermed ikke noget entydigt mønster i forholdet mellem organisering i hold/klasser og udskolingsmodel i den henseende.


3.4.3.2 Elevernes motivation for at søge en international linje

Ovenstående overvejelser om organisering af linjen leder os frem til spørgsmålet om, hvad der motiverer eleverne til at søge ind på den internationale udskolingslinje. De interviewede elever peger her på en række forskellige motivationsfaktorer:


En faktor, der er gennemgående for størstedelen af de interviewede elever, er lysten til at **modtage undervisning på engelsk**. Dette gælder særligt blandt elever på skoler, der arbejder med enten den rene rammeforsøgsmodel eller kombinationsmodellen. Gruppen af elever, der fortæller, at dette er den primære grund til, at de har valgt linjen, deler sig imidlertid i to: Dem, som fortæller, at engelsk er deres yndlingsfag og/eller det fag, de er stærkest i, og dem, der omvendt ikke synes, at de er særligt gode til engelsk, men ønsker at blive bedre. De to tilgange illustreres i nedenstående citater fra to elever, der går i samme klasse:

	<p>Elev A: Jeg fik det anbefalet af min bror, som også havde taget den. Jeg tror også, det er vigtigt med engelsk, og jeg var egentlig ikke så god til det i forvejen. Men min lærer synes, det var en god ide også.</p> <p>Elev B: For mig var det omvendt. Jeg har altid været ret god til engelsk, og så valgte jeg at skifte skole for at komme ind på linjen. Jeg har også en veninde, som har gået her før.</p>
---	---


Derudover peger flere elever på, at de har været motiveret af, at undervisningen på de internationale udskolingslinjer generelt har ry for at foregå på et **højere fagligt niveau** end tilfældet er på de øvrige udskolingslinjer. Dette synspunkt kommer også til udtryk blandt elever på skoler, der ellers har forsøgt at modarbejde netop denne niveaudeling af elever ved også at gøre de øvrige udskolingslinjer til profillinjer (jf. forrige afsnit).

	<p>Elev A: Jeg vidste, at der var fokus på høj faglighed og [...] på at snakke engelsk.</p> <p>Elev B: Både mine lærere og forældre fortalte, at det var relevant at tage en linje, hvor der var fokus på det engelske og på høj faglighed.</p>
---	---

Ovenstående citater er samtidig med til at illustrere den indflydelse, som **familie, venner og bekendte** har haft på flere af de interviewede elever. Kendskabet til og motivationen for at vælge den internationale udskolingslinje er for flere elevers vedkommende opstået ved, at enten deres venner eller ældre søskende tidligere har gået på linjen. I flere af tilfældene har forældrenes ambitioner også spillet en stor rolle for elevernes valg:

	<p>Elev A: Det var især mine forældre, som synes, jeg skulle vælge den linje.</p> <p>Elev B: Mine forældre synes det var supervigtigt, og at engelsk var noget, som var godt at kunne i fremtiden.</p> <p>Elev C: Det var egentlig mest, fordi min bror havde valgt det.</p>
---	---

For nogle elever spiller egne **overvejelser om fremtiden** også en rolle for deres valg af de internationale udskolingslinjer. Nedenstående citater illustrerer, hvordan nogle elever fx har tænkt, at det ser godt ud på CV'et at have gået på en international udskolingslinje, imens andre mener, at det at kunne beherske det engelske sprog kan være en fordel i et fremtidigt job eller uddannelse:

	<p>Elev: Jeg tænkte, at så kan man bruge engelsk til senere, fx hvis du kommer på universitetet og skal have en masse fag på engelsk eller arbejde internationalt, så er det jo en stor fordel allerede at have snakket så meget engelsk i timerne.</p>
---	--



For andre elever har det særligt været muligheden for at opnå **internationalt udsyn** og indsigt i andre kulturer, der har spillet ind på deres beslutning om at gå på den internationale udskolingslinje. Dette er – ikke overraskende – særligt tilfældet for elever, der går på skoler, hvor den internationale udskolingslinje kan karakteriseres som en kosmopolitisk dannelsesmodel eller kombinationsmodellen, hvor internationale temaer, kulturforståelse mv. spiller en større rolle. Fx udtaler en elev følgende om grunden til, at hun har valgt at gå på den internationale udskolingslinje:

	<p>Elev: Jeg synes, det er fedt at se, hvad der sker rundt i verden, og hvad man laver i andre kulturer end bare Danmark.</p>
--	--

3.4.4 Tilgange til elevfordeling

Når eleverne har angivet, om de ønsker at søge ind på den internationale udskolingslinje (eller en anden udskolingslinje), skal eleverne fordeles. Skolerne beskriver her forskellige tilgange for elevfordelingen til deres udskolingslinjer/-hold.


Som det også var tilfældet ved udarbejdelsen af 2017-evalueringen, begynder den primære elevfordelingsindsats allerede *inden*, mange af eleverne har truffet deres valg. Samtlige deltager-skoler lægger nemlig først og fremmest vægt på at **vejlede eleverne**, inden eleverne skal vælge retning på deres udskolingsforløb. Vejledningen har typisk karakter af vejledningssamtaler med fx skolens viceskoleleder, elevens engelsklærer eller skolens vejleder, og formålet er at hjælpe eleven til afklaring – herunder at guide elever, der ikke vurderes at ville trives på linjen, til at vælge andre muligheder. Sidstnævnte illustreres i følgende to citater:

	<p>Skoleleder: [Viceskoleleder] har normalt samtaler med dem, inden de skal på den linje, og der er nogle få, hvor vi hvert år siger "dem her skal vi prøve at pejle til, at det skal de ikke". Og det er typisk, hvis de har et meget lavt sprogligt udgangspunkt, altså hvis de kommer fra modtagerklasser og er flygtninge. Fordi så er det bare endnu sværere. Dem, der i forvejen har rigtig svært ved dansk, de har endnu sværere ved det [engelske]. Så der er nogle få, hvor vi siger "det er ikke godt det her, det skal du lade være med", selvom vi ikke kan beslutte det.</p>
	<p>Lærer: Vi gør en del for at vejlede, men generelt ved eleverne godt, hvad de vil. Vi gør dog meget for at sige, at man skal kunne engelsk.</p>


Som de to citater også illustrerer, så kan vejledningen ske på baggrund af en vurdering af om

eleven er tilstrækkelig fagligt kompetent til at gå på linjen. Som en anden skoleleder udtrykker det, "skal eleverne jo kunne tale engelsk for at gå på linjen". Men det kan også bero på en vurdering af elevens motivation for at gå på linjen – skyldes det fx "bare at gode venner også har søgt linjen", eller er det fordi eleven "bare gerne vil ud og rejse".

Denne type vejledningsindsatser foretages således inden, eleven har truffet sit endelige valg. Enkelte skoler beskriver dog også, hvordan de i få tilfælde *fordeler* elever på baggrund af en vurdering af elevens motivation¹⁵. En afdelingsleder for udskolingen på en deltagerskole forklarer, hvorfor dette kan foregå og understreger, at det sker i tæt dialog med både elev og forældre:

	<p>Afdelingsleder for udskolingen: Tanken er, at det skal være motivationen, som driver det. Eleverne skriver en ansøgning, og så laver vi sammen med deres klasselærere en vurdering [...] Som udgangspunkt har vi frit optag. Der er dog nogle gange ting, som gør, at nogle ikke kvalificerer sig til at være der. Det er noget, vi har en kommunikation med forældre og elev om. Så kvalificerer de sig oftest til noget andet, altså en anden linje. Jeg vil sige, at 90 pct. får opfyldt deres ønske. Men vi er nødt til at lave nogle enkelte prioriteter til tider.</p>
---	--


En anden skoleleder beskriver en lignende praksis for elevfordeling, som er formaliseret på den måde, at eleverne på baggrund af et brobygningsinspireret forløb på skolernes udskolingslinjer, formulerer og afleverer en motiveret ansøgning, som skolelederen i sidste ende lægger til grund for, om eleven kommer på den ene eller den anden udskolingslinje.

	<p>Skoleleder: Alle elever går en uge på hver af linjerne i starten af august for at opleve forskellen, og så skriver de i slutningen af august (dvs. i begyndelsen af 7. klasse) en motiveret ansøgning til én af linjerne.</p>
--	---

På begge skoler understreges det samtidigt, at de vægter elevernes valg meget højt, men peger altså på, at der kan være tilfælde, hvor det ikke vurderes hensigtsmæssigt for eleven at gå på den valgte linje, og at eleven derfor ikke nødvendigvis får sit ønske opfyldt.

Det kan også ske, at der er for mange ansøgere til den internationale udskolingslinje, så ikke alle elever kan få opfyldt deres ønske om at gå på den. Her beskriver de fleste af deltagerskolerne, at de i sådanne tilfælde fordeler eleverne efter et tilfældighedsprincip – fx lodtrækning. De førømtalte skoler, der beskriver en mere håndholdt fordelingspraksis, peger dog på, at de også her lægger en fagprofessionel vurdering til grund for elevfordelingen.


På en tredje skole beskrives en ændring fra en lignende håndholdt fordelingspraksis tidligere til en ny praksis på opfordring fra forvaltningen:

	<p>Skoleleder: Men der er jo forskel på fra fem-syv år siden, hvor der var kvalificeret ansøgning og samtale, og så til i dag. Afdelingsleder: Vi udvælger jo ingen børn til det. Alle, der søger, kan komme ind. Skoleleder: Det har de skullet tidligere [skrive ansøgninger], og oveni købet være til samtale. Det er ikke en del af den kommunale tanke om det længere. Interviewer: Er der nogen, I er nødt til at sortere fra, hvis der er for mange? Skoleleder: Så trækker vi lod. Nogle gange har vi oprettet to klasser, men det skal der være børn nok til.</p>
---	---

Endelig beskriver en enkelt skole, at de har implementeret en løbende vurderingspraksis, der kan

¹⁵ I rammerne for forsøget angives det at: "Folkeskolelovens øvrige regler skal overholdes, herunder at der ikke kan stilles krav om optagelsesprøve eller lignende for at blive indskrevet på de internationale udskolingslinjer." Se mere om rammerne for forsøget i boks 1.

give viden om elevers videre tilknytning til skolens internationale udskolingslinje. Som det fremgår af følgende uddrag fra interviewet med skoleleder og viceskoleleder på den pågældende skole, så gennemføres der således løbende sprogtestning, der har til formål at sikre, at eleverne udvikler sig i tilstrækkelig grad. Hvis det ikke er tilfældet, giver det anledning til en vejledende samtale med elev, forældre og lærer om muligheden for at skifte til en "almindelig" udskolingsklasse:


	<p>Skoleleder: Vi havde to elever sidste år, der endte med at komme over i de almindelige klasser – deres ambitionsniveau var højt, men deres evner rakte ikke til det. Det har vi lært af, så nu har vi faktisk indført nogle faglige test, så vi helt konkret har noget på bordet, når vi snakker med forældrene, hvis det bliver aktuelt [...] Vi kører en test hver måned. Hvis man ligger under middel, kommer man ind til en snak med mig, lærerne og forældrene, og hvis man gentagne gange ikke løfter sig, så skal vi ind og snakke om, om vi skal finde en plan B. Hvis deres uddannelsesmuligheder skal være så åbne som muligt, så skal de have et godt grundlag, og det får de ikke, hvis de er i noget, hvor de ikke lykkes.</p>
---	---

3.5 Frafald fra rammeforsøget

Som tidligere beskrevet er det seks af de 10 aktive skoler, der deltog i rammeforsøgets første forsøgsperiode, der har valgt at fortsætte med forsøget i anden forsøgsperiode. Denne evaluering har derfor også haft til formål at identificere de primære frafaldsårsager blandt skoler, der ikke længere deltager i rammeforsøget. De to afgørende identificerede forhold handler dels om den metodiske afgrænsning i nærværende evaluering og dels om lærerkapacitet på skolerne.

For det første afgrænses deltagende skoler i denne evaluering til skoler, der gør brug af dispensationen, som giver skolerne mulighed for at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag. Det betyder, at de skoler, der fortsat udbyder en international linje, men ikke underviser på engelsk i de naturvidenskabelige fag overhovedet, ikke indgår som deltager skoler i denne evaluering, da deres praksis er uafhængig af rammeforsøgets dispensation.


Tre af de fire interviewede frafaldsskoler udbyder derfor også fortsat en international udskolingslinje, men udelukkende med fokus på kosmopolitisk dannelse med aktiviteter som profiltimer, venskabsklasse med videre. Skolelederen på en af disse skoler beskriver ændringen som følger:

	<p>Skoleleder på frafaldsskole: [Vi udgik af forsøget] Fordi antallet af <i>native speakers</i> faldt på vores skole, og det var utroligt svært at fastholde dem i byen. Vi havde tre <i>native speakers</i>, og de kunne så dække det behov, vi havde, og vi synes, det var vældigt godt. Og her i det her skoleår der har vi én tilbage. [...] Fra at det hed en international linje, hedder den nu "Global living". Så det er globale problemstillinger, fx hvorfor er kineserne ved at opkøbe det meste af Afrika eller emner omkring præsidentvalget. Så det er centreret omkring vores <i>native speaker</i>. Men frem for, at det var sproget i fokus, så er det mere blevet "hvad sker der i de lande?".</p>
---	---


Den fjerde skole har nedlagt den internationale linje, men har fået en kommunal bevilling til at opføre en ny international linje, der primært skal henvende sig til fagligt stærke elever. Indholdet på den nye linje vil dog være uafhængigt af dispensationer, men med fokus på "kultur og globalt fokus" og muligvis en ny, sproglig dimension som undervisning i kinesisk el.lign.

For samtlige interviewede frafaldsskoler gælder det, at deres lukning af linjen (eller omdannelse til en international linje uden engelsksproget undervisning i de naturvidenskabelige fag), relaterer sig til de tilknyttede lærere på linjen. To af skolerne har særligt haft problemer med at *tiltrække* lærere med den rette fagkombination, imens de to andre skoler giver udtryk for, at det skyldtes en

kombineret udfordring med at *fastholde* de lærere, de havde ansat, og herefter *tiltrække* nye lærere. Et eksempel på førstnævnte kommer til udtryk i følgende citat:

	<p>Skoleleder på frafaldsskole: Det, der var problemet med linjen, var at skaffe lærere, som kunne undervise på engelsk i de naturfaglige fag. Vi har stadig én, som kan undervise på engelsk i geografi, men vi kunne ikke rigtig skaffe lærere, der kunne løfte opgaven.</p>
---	---

En af frafaldsskolerne er også eksempel på, at én ildsjæl ikke nødvendigvis er nok til at drive linjen. Idet engagementet fra en ildsjæl ikke kunne suppleres med de tilstrækkelige kompetencer hos nye lærere, blev opgaven for stor for den enlige ildsjæl, hvorfor projektet gik i vasken:

	<p>Skoleleder på frafaldsskole: Jeg er sikker på, at det er [navn på lærer], som har trukket den største del. Når én driver noget rigtig meget, så kan man godt miste pusten, hvis der ikke er fuld gejst hele vejen rundt [...] Med mit kendskab til de andre lærere, så tror jeg det skyldes, at det primært har været én person, som har drevet projektet.</p>
---	--

Samlet set er den primære årsag til, at disse fire skoler ikke længere deltager i rammeforsøget med brug af den dertilhørende dispensation, at det ikke har været muligt for dem at tiltrække og fastholde det nødvendige antal kompetente lærere til at drive den engelsksprogede undervisning i naturvidenskabelige fag på linjen.

3.6 Rammeforsøgets relevans og anvendelighed


Når det gælder rammeforsøgets relevans og anvendelighed, er der enighed på tværs af skolerne: de er glade for at deltage i forsøget, og ønsker at fortsætte med at udbyde den internationale linje i udkolingen – også efter forsøgsperiodens udløb, hvis det er muligt. Det skyldes, at skolerne oplever, at rammeforsøget er med til at imødekomme de udfordringer, der lå til grund for ansøgningen. Samlet set gør to forhold, at skolerne finder rammeforsøget relevant og anvendeligt:

- Øget elevtal
- Elevernes udbytte


Således gælder ønsket om fortsat at udbyde en internationale udkolingslinje også blandt alle seks skoler, der deltog i første forsøgsperiode. Det indikerer, at forsøgsperioden har bidraget til, at linjerne er stabilt implementeret på skolerne og er blevet en del af skolens "DNA".

Øget elevtal opleves af flere deltager-skoler i takt med implementeringen af den internationale linje. Det kan dels skyldes en øget søgning til skolen fra andre skoler, og dels et lavere antal elever på skolen, der vælger at søge væk til andre skoler, og ofte en kombination af de to (se mere i afsnit 4.3). Den profilering, som skolerne kan opnå med den internationale linje, er med til at skabe et bedre ry for skolen samt et mere attraktivt tilbud for elever udefra ifølge skolerne selv.

En lærer beskriver nedenfor, hvordan de elever, der søger til skolen i udkolingen, aktivt søger ind på den internationale linje:

	<p>Lærer: Det er tydeligt, at de elever [fra en forstadsskole fra 0.-6. klasse], der vælger vores skole, er pga. det internationale, fordi det er den linje, de vælger. Så det er tydeligt, at det giver noget, at vi har oprettet det her forsøg.</p>
---	---

Skolelederen på samme skole uddyber, at det dels er den internationale linje, der tiltrækker nye elever, men også det forbedrede ry, som skolen har fået som følge af linjen:

	<p>Skoleleder: Nu har vi faktisk flere elever end året forinden. For det første har vi fået bremsset, at de valgte andre skoler, og så har vi fået flere elever hertil. Men det er nok ikke kun det internationale, der har gjort det. Det er nok noget med omdømme.</p>
---	---

På baggrund af spørgeskemaundersøgelsen kan der endvidere identificeres forskelle i, hvordan den internationale linje kan tiltrække elever fra andre skoler afhængigt af den valgte rammeforsøgsmodel. Jævnfør tabellen nedenfor er det skoler med en ren rammeforsøgsmodel, der i størst udstrækning oplever tilslutning fra elever fra andre skoler. På den ene skole kommer 10-24 pct. af eleverne fra andre skoler, mens det gælder over 50 pct. på den anden skole med denne model. Omvendt er der på de to skoler med kosmopolitiske dannelsesmodeller under 10 pct. af eleverne, der kommer fra andre skoler. Endeligt ses et mere broget billede hos skoler med en kombinationsmodel.



Tabel 6: Andel elever på den internationale udskolingslinje fordelt på de forskellige rammeforsøgsmodeller, der ved skolestart er kommet til fra andre skoler i skoleåret 2020/21

	Ren rammeforsøgsmodel	Kosmopolitisk dannelsesmodel	Kombinationsmodel	Total
<10% af eleverne kommer fra andre skoler		2	2	4
10-24% af eleverne kommer fra andre skoler	1		1	2
25-50% af eleverne kommer fra andre skoler			1	1
>50% af eleverne kommer fra andre skoler	1			1


Kilde: Epinion. Spørgeskemaundersøgelse blandt otte deltagerskoler. Spørgsmålsformulering: Hvor kommer eleverne fra, der har søgt den internationale udskolingslinje? Angiv ca. fordeling for skoleåret 2020/21 i procent.

Elevernes udbytte er naturligvis også en gevinst. Som det også beskrives i næste afsnit, oplever skolerne generelt, at den internationale linje er et godt tilbud til eleverne, hvor de kan blive fagligt og/eller personligt udfordret på en anden måde end i en almen udskolingsklasse.


Skolerne er således glade for deres internationale udskolingslinjer og de afledte effekter heraf. Derfor er tilbagemeldingen også, at de gerne vil fortsætte med at udbyde linjen under samme omstændigheder som nu. Både fordi de oplever positive effekter af linjen, men også fordi der er brugt lang tid og energi på at implementere linjen og finpudse linjen i løbet af projektperioden. To skoleledere udtaler blandt andet om det at fortsætte med de internationale linjer:

	<p>Skoleleder: Det er lige før jeg kunne finde på at søge nyt arbejde, hvis vi ikke fik lov. Det er hammervigtigt for den her skole. Og vi er stolte af det, og vi siger også til eleverne, at vi er stolte af dem. Det er simpelthen, det løfter helt vildt, så I tror det er løgn. Det kan vi mærke, at de vokser.</p>
	<p>Skoleleder: For mig at se ønsker jeg, at det kommer til at fortsætte, både fordi det er kommet godt fra start, men også fordi det giver noget til eleverne.</p>


Eleverne siger selv om linjen, at de er glade for at gå på den internationale linje og synes, det er sjovt og spændende at have mere engelsk.

	<p>Elev A: Jeg synes det er fedt. Det er ikke ligesom normalt. Det er meget sjovere. Også det med, at der er noget anderledes ved at gå i skole.</p> <p>Elev B: Jeg synes også, det er meget sjovere. Og som han også sagde: at snakke engelsk er også ret sjovt. Og få nogle nye venner på den måde.</p>
---	---


Samtidig giver eleverne udtryk for at være godt tilpas i deres klasser, blandt andet udtrykt ved, at flere føler sig mere trygge i at række hånden op og svare på lærernes spørgsmål, fordi de ikke oplever, at deres klassekammerater fx griner af dem, hvis de svarer forkert. Det skyldes dels, at eleverne i nogle af klasserne er mere ambitiøse ifølge en elev fra 8. klasse:

	<p>Elev: Folk griner ikke af hinanden, når man siger noget. Folk er mere seriøse, og derfor er det okay at sige noget forkert. Så mindre mobning.</p>
---	--


En anden elev beskriver også, at aktiviteter som studieture og udveksling skaber et bedre sammenhold i klassen og et bedre forhold til lærerne:

	<p>Elev: Jeg er helt vildt med det [international linje]. Jeg kan godt lide undervisningen og elsker det med at komme ud og rejse med klassen. Det giver et ekstra fællesskab i klassen [...] Lærerne er superfede. Jeg kan godt lide den måde de er overfor eleverne. Man får et anderledes forhold til dem, når man er ude og rejse med hinanden.</p>
---	--

De fleste elever oplever, at det faglige niveau er passende, men giver også udtryk for, at niveauet på den internationale linje i flere tilfælde er lidt højere end i andre udskolingsklasser (på tværs af rammeforsøgsmodeller). Eleverne giver dog udtryk for, at de gerne vil udfordres i undervisningen, så de er tilfredse med, at niveauet er en smule højere end forventeligt.

	<p>Interviewer: Hvad synes I generelt om det faglige niveau på linjen?</p> <p>Elev A: Det er højt, synes jeg hvert fald.</p> <p>Elev B: Ja, det synes jeg også.</p> <p>Elev A: Jeg synes, det er okay, at det er lidt højt. De skubber lidt til én, men stadig sådan at man kan følge med, så det ikke er alt for svært.</p>
---	--

Der nævnes kun få ulemper ved linjen blandt eleverne. Eksempelvis at linjen ofte er mere boglig end andre linjer, hvorfor eleverne i mindre grad oplever utraditionelle skoleaktiviteter, som fx at tage i svømmehallen eller skære græskar i valgfagene. En elev beskriver det som lidt hårdt at se på de andre linjer:

	<p>Elev: Jeg synes måske, det er lidt hårdt, at vores linjefagstimer er så "seriøse", for de andre dyrker fx idræt i den tid eller laver noget kreativt. Det er det eneste irriterende.</p>
---	--

Dertil beskriver en elev fra en skole med en ren rammeforsøgsmodel, at man kan opleve et større pres for gode faglige præstationer på den internationale linje, fordi lærerne har et højere ambitionsniveau for eleverne og forventer mere af dem. Men når eleverne spørges, om de synes, man burde fortsætte med at have linjen, svarer de enstemmigt "ja".

4. Resultater og effekt af rammeforsøget

Hvor det forrige kapitel undersøgte implementeringen af rammeforsøget, har dette kapitel fokus på **virkningerne af rammeforsøg med internationale udskolingslinjer**. Konkret undersøges, hvorvidt deltagelse i rammeforsøget har haft en effekt på elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation, samt om der på tværs af deltager- og ikke-deltagereskoler er forskel på elevernes uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelse og valg af fremmedsprog på A-niveau samt skoleskift. Effekten af rammeforsøget på elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation undersøges ved hjælp af økonometriske metoder. Forskelle i uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelse og valg af fremmedsprog på A-niveau samt skoleskift undersøges ved brug af deskriptiv statistik.

Kapitlet er struktureret i tre dele. Først beskrives datagrundlaget deskriptivt med henblik på både at beskrive de skoler og elever, som vælger at være en del af rammeforsøget (afsnit 4.1), samt de skoler og elever i de samme otte kommuner, som ikke er en del af rammeforsøget. Dernæst analyseres effekten af rammeforsøget på elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation (afsnit 4.2). Som det sidste undersøges forskelle mellem deltager- og ikke-deltagergruppe i elevernes uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelse og valg af fremmedsprog på A-niveau samt skoleskift (afsnit 4.3).

Resultat- og effektevalueringen bygger på registerdata fra Styrelsen for IT og Læring (STIL) og Danmarks Statistik (DST) om elever i de otte deltagerkommuner, herunder både elever, som har gået på deltagereskoler, og elever, som har gået på ikke-deltagereskoler. Derudover inddrages perspektiver fra spørgeskemaundersøgelsen og de kvalitative interviews begge gennemført med deltagereskolerne.

Samlet set har kapitlet til formål et besvare evalueringens undersøgelsesspørgsmål 3 (se afsnit 2.2):

3) Hvilken betydning har rammeforsøgets internationale udskolingslinjer for:

- de deltagende elevers faglige kompetencer i dansk, engelsk og matematik?
- de deltagende elevers generelle trivsel, herunder, faglig trivsel, social trivsel, motivation, oplevelse af støtte og inspiration samt ro og orden?
- de deltagende elevers uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelser, internationale udsyn i deres valg af linje på gymnasiale uddannelser samt frafald i 7.-9. klasse

Sidstnævnte punkt beskrives deskriptivt, mens de to førstnævnte punkter undersøges med udgangspunkt i økonometriske effektanalyser.

For at det er muligt at svare på ovenstående spørgsmål, er det nødvendigt at belyse eleverne, som udgør datagrundlaget, og deres baggrund. Eleverne opdeles i to grupper: 1) elever, som har deltaget i rammeforsøget grundet deres valg af en international udskolingslinje, og 2) elever, som ikke deltager i rammeforsøget. Betragtes den samlede elevgruppe fra de otte deltagerkommuner, dvs. både deltagererelever og hhv. ikke-deltagererelever på deltagereskoler og ikke-deltagererelever på ikke-deltagereskoler, viser det sig, at **deltagerereleverne kommer fra stærkere familiebaggrunde, hvor forældrene har højere uddannelsesniveau, højere indkomst og i højere grad er i beskæftigelse**. Elever, der har gået på en international udskolingslinje, kommer desuden fra højere præsterende skoler med hensyn til dansk og matematik, og har bedre præstationer i alle evalueringens fag samt bedre trivsel sammenlignet med ikke-deltagererelever.

Forskellene på deltager- og ikke-deltagererelever peger på, at det ikke er tilfældigt, hvilke elever der går på en international udskolingslinje. Effektanalyserne skal dermed tage højde for **systematiske forskelle mellem deltager- og ikke-deltagererelever**, i og med deltagelse i forsøget ikke er

tilfældigt, for at undgå, at resultaterne ellers vil være biased og effekterne under- eller overestimeres. Derfor anvendes et difference-in-differences design med en propensity score matchet kontrolgruppe, der ikke er statistisk forskellig fra deltagergruppen. Denne metode reducerer dog datagrundlaget beskrevet ovenfor betragteligt, hvilket også betyder, at den matchede deltagergruppe er statistisk forskellig fra den samlede gruppe af deltager elever, der er identificeret i datagrundlaget. For at teste resultaternes validitet gennemføres yderligere en analyse med coarsened exact matching frem for PSM, da CEM-metoden i dag betragtes som state of the art. Derudover anvendes et design, som ikke er baseret på difference-in-differences, i form af en multipel regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Her ekskluderes en mindre mængde data og deltager eleverne i analysesamplet ligner i højere grad den samlede gruppe af deltager elever.

Overordnet set **påvirker deltagelse i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer ikke systematisk elevernes faglige præstationer**. I analyserne ses ingen effekt på elevernes faglige præstationer i dansk og matematik. Der er således ikke noget, der indikerer, at elever, der har deltaget i rammeforsøget, klarer sig bedre eller dårligere i dansk eller matematik sammenlignet med de øvrige elever på skoler, der har deltaget i rammeforsøget eller sammenlignet med elever på skoler, der ikke har deltaget i rammeforsøget i samme kommune. For dansk er der dog forskelle på tværs af analysedesigns, og resultatets robusthed er derfor lav. Til gengæld klarer elever, der har deltaget i rammeforsøget, sig bedre i engelsk både sammenlignet med de øvrige elever på skoler, der har deltaget i rammeforsøget og med elever på skoler, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Dette gør sig gældende på tværs af analysedesigns, som dog ikke inkluderer et difference-in-differences design grundet en mindre mængde data¹⁶, hvormed resultaterne må forventes at være mindre konservative sammenlignet med de øvrige resultater i evalueringen.

Deltagelse i rammeforsøget **påvirker elevernes samlede trivsel og deres sociale trivsel positivt**, hvilket afviger fra 2017-evalueringen, som viste signifikante, positive effekter på de to trivselsparametre faglig trivsel samt ro og orden. Sammenholdt med det faktum, at resultaterne varierer relativt meget på tværs af forskellige analysedesign og metoder, vurderes trivselsresultaternes robusthed at være relativt lav. Derudover kan der ikke påvises nogen effekt på elevernes motivation.

Forskelle i den samlede gruppe af deltager- og ikke-deltager elever faglighed allerede inden start på den internationale udskolingslinje har sandsynligvis en sammenhæng til, at **en større andel af deltager eleverne vurderes uddannelsesparat** i 8. og 9. klasse sammenlignet med ikke-deltager elever. Det er ikke muligt at tilskrive forskellen i uddannelsesparathedsvurderingerne til rammeforsøget, men nærmere den ovennævnte selektion ind i rammeforsøget.

Det er desuden også **stort set alle elever i deltagergruppen, der overgår til en ungdomsuddannelse**, mens det er lidt færre af ikke-deltager eleverne. Flest elever overgår til almengymnasiale uddannelser. Omvendt påbegynder flere ikke-deltager elever en erhvervsuddannelse end tilfældet er blandt deltager eleverne. Denne forskel er ligeledes forventelig givet de faglige forskelle, der er på eleverne i de to grupper som beskrevet ovenfor.

Blandt de elever, der fortsætter på en gymnasial uddannelse, er **valget af internationale studieretninger med et fremmedsprog på A-niveau mere udbredt blandt deltager elever end ikke-deltager eleverne**. Dette valg kan både forklares i faglige forskelle på de to grupper af elever, men valg af studieretning kan også være drevet af elevernes interesse og motivation for sprog. Denne interesse kan både være et resultat af deltagelse i en international udskolingslinje og en interesse, som eksisterede forud for deltagelse i rammeforsøget og som var medvirkende til, at

¹⁶ Skriftlig engelsk er et udtræksfag, som ikke alle elever dermed er oppe i til afgangsprøverne, hvilket begrænser data og derved den empiriske analyse.

eleven valgte en international udskolingslinje.

Der ser **umiddelbart ud til at være større frafald i 7.-9. klasse målt på andel elever, der skifter skole, blandt ikke-deltagerelever end deltager elever**. Årsagerne til skoleskift kan dog være mange, som fx faglige, sociale eller geografiske omstændigheder. Det kan derfor ikke entydigt konkluderes, at internationale udskolingslinjer kan mindske frafaldet, hvilket igen skal kobles til den positive selektion ind i rammeforsøget, hvormed ikke-deltagerelever ses at være mindre ressourcestærke og dermed er mere tilbøjelige til at opleve omstændigheder, der kan føre til skoleskift¹⁷.

4.1 Beskrivelse af datagrundlaget for analyserne

I dette afsnit beskrives skoler og elever i de otte deltagende kommuner med hensyn til centrale demografiske karakteristika, faglige outcome og trivselsparametre. Formålet hermed er at undersøge, om der er signifikante forskelle mellem deltager- og ikke-deltagergruppen, som bidrager til selektion ind i rammeforsøget. Her sondres mellem skoler og elever, fordi der **ind i forsøget er to selektionsprocesser**. For det første er der selektionen på skoleniveau, hvor bestemte skoler aktivt har valgt at være en del af rammeforsøget. For det andet er der selektionen på elevniveau, hvor elever på skoler, som deltager i rammeforsøget, vælger en international udskolingslinje.

I dette afsnit anvendes deskriptiv statistik til at beskrive deltager- og ikke-deltagergruppen på skole- og elevniveau. Derefter vises deskriptiv statistik for de tre forskellige grupper af elever:

1. **Deltager elever:** elever på skoler, som deltager i rammeforsøget og som har valgt en international udskolingslinje (deltagerelever på deltagerskoler).
2. **Ikke-deltagerelever:**
 - a. elever på skoler, som deltager i rammeforsøget, men som ikke har valgt en international udskolingslinje (elever på deltagerskoler), og
 - b. elever på skoler, som ikke deltager i rammeforsøget (elever på ikke-deltagerskoler),

Tabel 7 viser gennemsnit for alle elever i deltager- og ikke-deltagergruppen fra de otte deltagerkommuner på dels skoleniveau i de første to kolonner (1-2) og dels elevniveau i de fire efterfølgende kolonner (3, 4, 4.1 og 4.2). Data belyses både på skole- og elevniveau fordi, der er forskel på selektionen ind i forsøget på begge niveauer, idet ikke alle elever på en deltagerskole har gået på en international udskolingslinje. Udover den internationale udskolingslinje har deltagerskolerne også almene klasser og/eller andre linjer (fx science, idræt, innovation mm.), hvorved der også er variation inden for skoler, der deltager i forsøget.

Gennemsnittene på skoleniveau er baseret på aggregerede elevdata og baserer sig derved på de data, der er tilgængelige for hver skole på de respektive klassetrin. Derved viser tallene i kolonnerne for skoler forskellen mellem de skoler, som er med i forsøget (1) og de skoler, der ikke er (2)¹⁸. Kolonnerne for elever viser forskellen mellem elever, der går på en international udskolingslinje (3) og elever, der ikke gør (4). Derudover vises også gennemsnit for ikke-deltagerelever opdelt i hhv. elever, der går på en deltagerskole (4.1) og dem, der går på en ikke-deltagerskole (4.2). Forskelle på gennemsnit for de fire elevkolonner er testet mellem deltagerelever (3) og alle ikke-deltagerelever (4), mellem deltagerelever (3) og ikke-deltagerelever

¹⁷ *Frit skolevalg – Epinion* (<https://www.uvm.dk/publikationer/folkeskolen/2017-epinion-frit-skolevalg-hovedrapport>), og *Analyser: Folkeskoleelever med mange klasseskift får lavere karakterer ved afgangsprøven - Danmarks Statistik* (<https://www.dst.dk/da/presse/Pressemeddelelser/2020/2020-08-06-folkeskoleelever-med-mange-klasseskift-faar-lavere-karakterer-ved-afgangsproeven>)

¹⁸ Tabel 7: Statistisk signifikant forskel mellem kolonne (1) og (2) er angivet med (*) i tabellen i kolonne (2)

på deltager-skoler (4.1) samt mellem ikke-deltagerelever på deltager-skoler (4.1) og ikke-deltagerelever på ikke-deltager-skoler (4.2)¹⁹.

Tabel 7: Deskriptiv statistik for deltager- og ikke-deltagerelever på skole- og elevniveau (tabellen fortsætter på næste side)

	Skoleniveau		Elevniveau			
	(1) Deltager- skoler	(2) Ikke- deltager- skoler	(3) Deltager- elever	(4) Alle ikke- deltager- elever	(4.1) Ikke-deltager- elever på deltager- skoler	(4.2) Ikke-deltager- elever på ikke- deltager- skoler
Demografi						
Forældres højeste fuldførte uddannelse ^a						
Grundskole	0,194	0,166***	0,142	0,169*	0,208***	0,166***
Gymnasial uddannelse	0,052	0,051	0,044	0,051	0,055***	0,051***
Erhvervsfaglig uddannelse	0,363	0,346*	0,335	0,348	0,371**	0,346**
Kort videregående uddannelse	0,044	0,050	0,040	0,049	0,045	0,050
Mellemlang videregående uddannelse	0,271	0,289**	0,333	0,287**	0,254***	0,289***
Lang videregående uddannelse	0,076	0,098***	0,107	0,096	0,068***	0,099***
Forældres beskæftigelse ^b	0,876	0,890**	0,906	0,888	0,867***	0,900***
Mor	0,756	0,780***	0,808	0,777*	0,741***	0,780***
Far	0,845	0,832*	0,852	0,844	0,826***	0,852***
Forældres indkomst samlet ^b	0,733	0,773***	0,801	0,768*	0,714***	0,773***
Elevens køn ^d	0,521	0,508	0,420	0,522***	0,532	0,521
Faglighed^{e,f}						
Dansk (før)	0,047	0,006**	0,391	0,001***	-0,055***	0,006***
Dansk (efter)	-0,001	-0,050*	0,341	-0,050***	-0,154***	-0,042***
Matematik (før)	0,119	0,033***	0,322	0,035***	0,060	0,033
Matematik (efter)	-0,001	-0,041	0,300	-0,049***	-0,131***	-0,043***
Engelsk (før)	0,086	0,024***	0,558	0,017***	-0,078***	0,024***
Engelsk (efter)	0,095	-0,055***	0,600	-0,061***	-0,152***	-0,055***
Trivsel^f						
Samlet trivsel (før)	3,768	3,769	3,794	3,768	3,761	3,769
Samlet trivsel (efter)	3,717	3,724	3,790	3,721***	3,693***	3,724***
Faglig trivsel (før)	3,772	3,762	3,877	3,761***	3,740	3,763*
Faglig trivsel (efter)	3,706	3,712	3,851	3,708***	3,658	3,712***
Social trivsel (før)	4,114	4,122	4,090	4,122	4,122	4,122
Social trivsel (efter)	4,090	4,096	4,107	4,095	4,084	4,096
Ro og orden (før)	3,781	3,779	3,788	3,779	3,779	3,778

¹⁹ Tabel 7: Statistisk signifikant forskel mellem kolonne (3) og (4) er angivet med (*) i tabellen i kolonne (4), mellem kolonne (3) og (4.1) i kolonne (4.1) samt mellem kolonne (4.1) og (4.2) i kolonne (4.2)

Ro og orden (efter)	3,832	3,841	3,911	3,838**	3,806**	3,841***
Støtte og inspiration (før)	3,260	3,265	3,278	3,264	3,255	3,265
Støtte og inspiration (efter)	3,133	3,135	3,204	3,133**	3,109*	3,135*
Motivation (før)	3,364	3,344	3,442	3,344**	3,341**	3,344
Motivation (efter)	3,200	3,209	3,300	3,205**	3,205*	3,209

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger.

Basestørrelse: N (deltagerskoler) = 8, N (deltagerskoler) = 192 skoler, N (deltagerelever) = 983, N (ikke-deltagerelever) = 49.014, N (ikke-deltagerelever på deltagerskoler) = 3.550, N (ikke-deltagerelever på ikke-deltagerskoler) = 45.464. For enkelte parametre afviger basen (N) fra de angivne basestørrelser grundet elever, som mangler oplysninger på disse.

Statistisk signifikantstet: er gennemført for tallene i kolonne (1) og (2), tallene i kolonne (3) og (4), tallene i kolonne (3) og (4.1) samt tallene i kolonne (4.1) og (4.2): * 5%-niveau, ** 1%-niveau, *** 0,1%-niveau.

Forklaring af tabelnoter: **a)** De seks uddannelseskategorier summer til 1 ~ 100%. **b)** Beskæftigelse måles som en binær variabel, hvor 0 = ikke i beskæftigelse og 1 = i beskæftigelse. Den samlede beskæftigelse for forældrene måles som det højeste niveau for mor og far. **c)** Indkomst måles som en binær variabel, hvor 0 = tilhører et af de to nederste percentiler, 1 = tilhører et af de tre øverste percentiler. Den samlede indkomst for forældrene måles som det højeste niveau for mor eller far. **d)** Elevens køn måles som binær variabel, hvor 0 = pige, 1 = dreng. **e)** Samtlige faglige outcome (dansk, matematik og engelsk) er standardiseret med middelværdi 0 og standardafvigelse 1 og kan derfor antage negative værdier. **f)** Førmåling er for alle outcome en 6. klasses måling på nær engelsk, som er en 7. klasses måling, mens eftermåling for alle outcome er 9. klasse.

Af Tabel 7 ses det, at der **på skoleniveau både er demografiske og faglige forskelle på deltagerskoler og ikke-deltagerskoler. De demografiske forskelle er dog små**, og ikke-systematiske, idet deltagerskoler *ikke* repræsenterer mere velstillede skoler, som man kunne forvente. Tværtimod har ikke-deltagerskoler en større beskæftigelsesandel hos forældrene samlet set og højere indkomst. Forskellene er statistisk signifikante, men som sagt relativt små. Derimod er der **markante faglige forskelle mellem deltager- og ikke-deltagerskoler**. Deltagerskolerne har således fagligt stærkere elever umiddelbart før, eleverne starter på udskolingslinjen, hvorefter udskolingslinjerne starter, både med hensyn til dansk, matematik og engelsk. Der er ingen signifikante forskelle med hensyn til elevernes trivsel.

På **elevniveau er der mere systematisk forskel mellem deltager- og ikke-deltagereleverne som samlet gruppe** med hensyn til demografiske karakteristika. **Deltagereleverne kommer fra stærkere familiebaggrunde**, hvor forældrene har højere uddannelsesniveau, højere indkomst og er i højere grad i beskæftigelse. Selvom forskellene er signifikante, er de dog, i lighed med resultaterne på skoleniveau, relativt små. Derudover er det i højere grad drenge end piger, der vælger en international udskolingslinje. Med hensyn til faglige præstationer og trivsel, så er der her betydelige forskelle mellem deltager- og ikke-deltagerelever. **Elever, der har deltaget i rammeforsøget, har således markant bedre dansk-, matematik- og engelskfærdigheder**, ligesom de har **bedre trivsel** både i 6.(/7.) og 9. klasse.

Der er dermed små men statistisk signifikante forskelle mellem skoler og elever, der har deltaget i rammeforsøget, og skoler og elever, der ikke har deltaget, både med hensyn til demografiske karakteristika, faglige præstationer og trivsel. 2017-evalueringen bekræftede ligeledes hypotesen om, at det typisk er ressourcestærke elever, som vælger en international udskolingslinje. Generelt er forskellene med hensyn til demografi ikke så udpræget, men der er til gengæld forskelle i faglige præstationer og trivsel. Elever, der har gået på en international udskolingslinje, kommer fra højere præsterende skoler med hensyn til dansk og matematik, ligesom de også selv – sammenlignet med andre elever – har bedre præstationer i alle evalueringens fag samt bedre trivsel.

Mens én ting er forskellen på deltager- og ikke-deltagerelever generelt, er det også interessant at se på, hvorvidt der er **forskelle internt på deltagerskolerne** mellem elever, som går på en international udskolingslinje og elever, som går på en *anden* eller *almindelig udskolingslinje* på samme skole. Derudover kan ovenstående resultater om forskelle på skoleniveau også understøttes af at sammenligne de to grupper af ikke-deltagere. Det er kun eleverne på deltagerskolerne, der har haft et valg om en international udskolingslinje. Elever på ikke-

deltagerskoler har ikke kunnet vælge en international udskolingslinje uden at skulle skifte skole, fordi skolen ikke udbød linjen.

Tabellens resultater viser, at der på deltagerskolerne er større forskel mellem deltager- og ikke-deltagerelever på parametre beskrevet ovenfor. Derfor er det ikke overraskende, at **ikke-deltagerelever på deltagerskoler generelt er lidt dårligere stillet med hensyn til familiebaggrund, faglige præstationer og trivsel sammenlignet med elever på ikke-deltagerskoler**. Dette understøtter for det første resultaterne ovenfor, som viste, at deltagerskoler ikke repræsenterer mere velstillede skoler. For det andet understøtter den negative selektion på skoleniveau ind i rammeforsøget også de kvalitative resultater, som viste, at nogle skoler vælger at deltage i rammeforsøget med henblik på at løfte skolens niveau, da de oplever, at de er placeret i udfordrende områder. I den videre analyse anvendes begge måder at afgrænse ikke-deltagereleverne på med henblik på at undersøge effekten af deltagelse i rammeforsøget. I analyserne af effekten af rammeforsøget på elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation anvendes de to typer af kontrolgrupper til at undersøge resultaternes robusthed (jf. afsnit 6.6.2 i metodenotatet).

Blandt skolerne genkendes forskellen på eleverne i udskolingens henholdsvis almene klasser eller andre linjer og international linje særligt i de rene rammeforsøgsmodeller. Flere lærere og ledere beskriver, at forældregruppen ofte er mere ressourcestærke, og til tider ambitiøse, på den internationale linje sammenlignet med de andre udskolingsklasser. Det betyder blandt andet for lærerne, at de på den internationale linje skal bruge mindre tid på forældregruppen i deres dagligdag.

Lærere og ledere, primært på skoler med rene rammeforsøgsmodeller, fremhæver desuden, at eleverne på den internationale linje ofte er fagligt stærkere end eleverne i de andre klasser. Det betyder blandt andet, at elever, der ikke tidligere har fundet sig til rette i deres klasse grundet deres faglige niveau, oplever et større tilhørsforhold i den nye klasse:



Skoleleder: Det jeg synes er vildt fantastisk med de her klasser er, at det er nogle skæve elever, som har haft enormt svært ved at passe ind i andre klasser [...] De finder et sted, hvor det er OK at være ambitiøs, og at man rigtig gerne vil noget.

På skoler med kombinationsmodellen og den kosmopolitiske dannelsesmodel beskrives der i højere grad en blandet elevgruppe på nuværende tidspunkt, hvor der ellers tidligere på nogle skoler har været tale om "eliteklasser" på den internationale linje.

4.2 Analyse af effekten af deltagelse i rammeforsøget på elevers trivsel og faglighed

I dette afsnit undersøges effekten af deltagelse i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer på elevernes faglige præstationer og trivsel. Som vist i Tabel 7 i forrige afsnit er der signifikante forskelle både socioøkonomisk og fagligt mellem elever, der har deltaget i rammeforsøget og elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Det er dermed ikke tilfældigt, hvilke elever der går på en international udskolingslinje, og analyserne af data skal dermed tage højde for systematiske forskelle mellem deltagere og ikke-deltagere for at undgå, at resultaterne ellers vil være biased.

Den samlede effektanalyse bygger på to forskellige typer af analyser. **For det første** er analyserne – i lighed med evalueringen fra 2017 – baseret på et **difference-in-differences design** med en matchet kontrolgruppe. Én af fordelene ved dette design er, at det estimerer en gennemsnitlig

effekt på baggrund af variation inden for hver elev, og dermed sammenligner ændringer inden for den enkelte elev, hvorved der altså tages højde for både elevspecifikke faktorer (forældrekarakteristika og færdigheder forud for rammeforsøget) og skolespecifikke faktorer (selektion ind i skolerne samt specifik implementering af rammeforsøget). Ulempen er, at designet fordrer både en før- og eftermåling for hver elev på alle evalueringens måleparametre, hvilket reducerer datagrundlaget betragteligt. **For det andet** er analyserne baseret på en **multipel regressionsanalyse** med en matchet kontrolgruppe. Dette design inkluderes i evalueringen, da det stiller mindre krav til data, og det derfor er muligt at beholde en større del af eleverne i analysen. Omvendt kan designet ikke i samme grad kontrollere for uobserverede karakteristika og tilvejebringer generelt mindre konservative estimater sammenlignet med difference-in-differences. De to metoders fordele og ulemper uddybes i metodeafsnit 6.6.

Når alt kommer til alt, så kan de to metoder noget forskelligt, og hvilket estimat, man tror mest på, er i sidste ende en smagssag. I den ideelle verden, hvor en difference-in-differences analyse på det fulde sample havde været mulig, ville en sådan analyse i teorien have givet det bedste bud på en effekt af internationale udskolingslinjer. I den virkelige verden, hvor en difference-in-differences analyse kun kan gennemføres på en delmængde af data, som ikke er repræsentativ for den samlede deltagergruppe, er det dog nødvendigt at forholde sig kritisk til resultatet og gennemføre alternative analyser med bedre anvendelse af datagrundlaget. Omvendt er der risiko for, at andre designs overestimerer effekten, og difference-in-difference estimatet er derfor fortsat udgangspunktet for denne evaluering, mens regressionsanalysen anvendes som ét af flere robusthedstjek af resultaterne.

I begge typer af analyser anvendes en matchet kontrolgruppe. I lighed med 2017-analysen anvendes *propensity score matching* (PSM) med henblik på at gøre resultaterne sammenlignelige med netop 2017-evalueringen af rammeforsøget. Resultaternes robusthed testes også med *coarsed exact matching* (CEM), idet denne metode i dag er *state of the art* inden for matching.

Udgangspunktet for de deskriptive analyser i forrige afsnit er det samlede datagrundlag, også kaldet det fulde sample i nedenstående Tabel 8. På grund af de tidligere nævnte krav til forskellige målinger i data, reduceres datagrundlaget til de to analysesamples for hvert design. I analysesample 1, som anvendes til difference-in-differences analyserne, er ca. en tredjedel (351) af det samlede deltagerdatagrundlag repræsenteret, mens der i analysesample 2, som anvendes til regressionsanalysen, er ca. to tredjedele (660) af det samlede deltagerdatagrundlag.

Tabel 8: Antal deltagende skoler og elever i perioden 2015-2020 i de otte deltagerkommuner pr. sample

	Fuldt sample (deskriptive analyser)		Analysesample 1 (difference-in-differences analyse)		Analysesample 2 (regressionsanalyse)	
	Deltager	Ikke- deltager	Deltager	Ikke- deltager	Deltager	Ikke- deltager
Antal skoler	8	192	6 ¹	99	6 ¹	123
Antal elever	983	49.014	351	8.740	660	24.055

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger.

1: Herning og Vejle udgår, da disse skoler først har deltaget i rammeforsøget fra skoleåret 2018/19 og 2019/2020, og derfor ikke har nogen elever, som på tidspunktet for evalueringen har færdiggjort 9. klasse.

Grundet den store reduktion i data ved difference-in-differences designet er deltagerleverne i analysen ikke længere repræsentative for gruppen af deltagerlever i det fulde sample. Analysesample 2 er derimod i højere grad repræsentativ for den samlede gruppe af deltagerlever,

som kan identificeres i data. Omvendt er der også ulemper ved regressionsdesignet. Analyserne gennemføres derfor både på analysesample 1 og 2 og med de respektive designs med henblik på at opnå robuste resultater. For yderligere beskrivelse af analysesamples, analysemetoder, repræsentativitet samt robusthedstjek henvises til afsnit 6.5 og 6.6 i metodenotatet.

I de følgende afsnit undersøges effekten af deltagelse i rammeforsøget og derved af at gå på en international udskolingslinje først på elevernes faglige præstationer, og dernæst på elevernes trivsel og motivation. I afrapporteringen af resultaterne vises resultatet af difference-in-differences analysen med PSM-matching, da dette design, når alt kommer til alt, vurderes som det stærkeste til at estimere unbiased effekter, og kan sammenlignes med evalueringen fra 2017. Resultatets robusthed fortolkes i lyset af resultater af de øvrige analyser af data. Resultater af alle gennemførte analyser fremgår af afsnit 6.7.

4.2.1 Elevernes faglige præstationer

I dette afsnit undersøges **effekten af deltagelse i rammeforsøget på tre faglige mål: dansk, matematik og engelsk**. 2017-evalueringen fandt ingen signifikant effekt på elevernes faglige præstationer i dansk og engelsk. I denne evaluering undersøges i tillæg til dansk og engelsk også matematik, fordi rammeforsøget giver mulighed for undervisning på engelsk i ikke-sproglige fag. I analyserne anvendes de nationale tests i 6. klasse (7. klasse for engelsk) som førmåling og elevernes afgangskarakter i 9. klasse som eftermåling²⁰ i difference-in-differences designet (se afsnit 6.5 og 6.6 i metodenotatet for uddybning af data og analysedesign).

Overordnet set **påvirker deltagelse i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer ikke systematisk elevernes faglige præstationer**. I analyserne ses ingen effekt på elevernes faglige præstationer i dansk og matematik. Resultaterne er relativt robuste overfor forskellige analysedesign. Der er således ikke noget, der indikerer, at elever, der har deltaget i rammeforsøget, klarer sig bedre eller dårligere i dansk eller matematik sammenlignet med de øvrige elever på skoler, der har deltaget i rammeforsøget eller sammenlignet med elever på skoler, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Til gengæld klarer elever, der har deltaget i rammeforsøget, sig bedre i engelsk både sammenlignet med de øvrige elever på skoler, der har deltaget i rammeforsøget og med elever på skoler, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Dette gør sig gældende på tværs af analysedesigns, og skal ses i lyset af den omstændighed, at skriftlig engelsk er et udtræksfag, og det begrænser data og derved den empiriske analyse.

Faglige præstationer i dansk

Som tidligere beskrevet har skoler, der deltager i rammeforsøget, generelt et højere fagligt niveau sammenlignet med skoler, der ikke er en del af rammeforsøget. Ligeledes har de elever, som vælger en international udskolingslinje, generelt et højere fagligt niveau sammenlignet med elever, der ikke deltager i rammeforsøget. Det gælder både umiddelbart før og efter rammeforsøgsperioden. Ser man udelukkende på elevernes faglige progression i dansk, kan der – ligesom i evalueringen fra 2017 – ikke identificeres en effekt af internationale udskolingslinjer for de elever, der har deltaget i forsøget.

²⁰ Eftersom de nationale test og afgangskarakterer er målt på forskellige skalaer, standardiserer vi målene med middelværdi = 0 og standardafvigelse = 1 – se evt. afsnit 6.7.1 i metodenotatet for uddybning af variablene.

Tabel 9: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes faglig præstation i dansk

	Effekt (DiD)	P-værdi
Faglige præstationer i dansk	0,032	0,628

Note: Resultat af en difference-in-differences (DiD) regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=636.

Estimatet for elevernes faglige præstationer i dansk varierer dog på tværs af statistiske metoder og design. Ved at anvende CEM som matchingmetode ses en signifikant positiv effekt af deltagelse i rammeforsøget, ligesom tilfældet er med en fixed effect-regression, mens den PSM-matched regressionsanalyse ingen signifikant effekt finder, jf. afsnit 6.7 i metodenotatet. På den baggrund kan det konkluderes, at effekten af internationale udskolingslinjer på elevernes præstationer i dansk er usikker, eftersom den er yderst sensitiv overfor forskellige analysemetoder.

Faglige præstationer i matematik

Elevernes faglige præstationer i matematik er et nyt mål sammenlignet med evalueringen i 2017. At undersøge effekten af rammeforsøget på elevers faglige præstationer i matematik er relevant, fordi man kunne frygte, at undervisning på engelsk i ikke-sproglige fag kunne gå ud over elevernes tilegnelse af stoffet. Analysen viser dog, at internationale udskolingslinjer hverken påvirker elevernes faglige præstationer i matematik negativt eller positivt.

Tabel 10: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes faglig præstation i matematik

	Effekt	P-værdi
Faglige præstationer i matematik	-0,002	0,967

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=636.

Resultatet er robust på tværs af forskellige statistiske modeller, jf. afsnit 6.7 i metodenotatet. Det er på den baggrund meget sandsynligt, at deltagelse i rammeforsøget ikke påvirker elevernes faglige præstationer i matematik, således at undervisning på engelsk i naturvidenskabelige fag, ikke påvirker elevernes præstationer i disse fag negativt.

Faglige præstationer i engelsk

Elevernes faglige præstationer i engelsk indgik ligesom dansk også i 2017-evalueringen. Skriftlig engelsk er et udtræksfag, hvilket medfører, at ikke alle elever har en karakter i skriftlig engelsk ved folkeskolens afgangsprøve. Derfor gennemføres analysen som en regressionsanalyse på analysesample 2, som inkluderer flere deltager elever, frem for med et difference-in-differences design på analysesample 1 med færre elever. Analysen viser, at der er en positiv effekt af deltagelse i en international udskolingslinje på elevernes faglige præstationer i engelsk.

Tabel 11: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes faglig præstation i engelsk


	Effekt	P-værdi
Faglige præstationer i engelsk	0,418	0,000

Note: Resultat af en regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=250.


Det er vigtigt at understrege, at dette resultat skal ses i lyset af, at det ikke er muligt – fordi de nationale test i engelsk først gennemføres i 7. klasse – at kontrollere for elevernes faglige udgangspunkt i skriftlig engelsk forud for rammeforsøget, som i difference-in-differences

analyserne af dansk og matematik. Resultatet er dog robust på tværs af to forskellige statistiske modeller, PSM-matchet regressionsanalyse og en fixed effect-regressionsanalyse, og gælder både, når deltagereløver sammenlignes med de øvrige elever på skolen, samt når de sammenlignes med øvrige elever på skoler, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Effekten på ca. 0,4 standardafvigelser er desuden konsistent og højsignifikant i alle empiriske specifikationer. Det er derfor plausibelt, at deltagelse i rammeforsøget påvirker elevernes faglige præstationer i engelsk, om end datagrundlaget er relativt begrænset.

I den kvalitative del af evalueringen er det også fortrinsvist engelsk, der fremhæves, når lærere og ledere beskriver den faglige udvikling, de ser hos eleverne på den internationale linje. Især opleves det, at eleverne får et større ordforråd og bliver mere trygge i at begå sig på engelsk sammenlignet med elever i de andre udskolingsklasser. En lærer fortæller blandt andet:

	<p>Lærer: Lærer B og jeg er engelsklærere på den internationale linje, og også på andre linjer. Man kan se, hvor meget deres engelske sprog udvikler sig ift. normale klasser, fordi de får så meget input - det er helt vildt det ordforråd de har, når de går ud.</p>
---	--

Eleverne på de internationale linjer beretter også om, at de bliver bedre til engelsk – også bedre, end de tror, de ville være blevet i en anden udskolingsklasse. I interviewuddraget nedenfor beskrives blandt andet, hvordan det er blevet nemmere at begå sig og følge med på engelsk ifølge elever fra 8. og 9 klasse:

	<p>Elev A: Vi er blevet bedre til de lidt sværere ord og til bare at følge mere med. Vi kan nemmere forstå engelsk og deltage på engelsk. Jeg kunne mærke jeg var meget bedre til engelsk da jeg var til engelsk prøveeksamen. Der kunne jeg mærke jeg var meget bedre end før.</p> <p>Elev B: Efter jeg er gået på den internationale linje, så er det blevet med mere komfortabelt og naturligt at tale engelsk.</p>
--	--

Ovenstående udtalelser fra de kvalitative interviews skal dog læses i lys af, at en stor del af eleverne, der søger ind på de internationale linjer, allerede forud for udskolingen har en stor interesse for engelsk eller i at blive bedre til faget (se afsnit 3.4.3.2). Eleverne har dermed også i mange tilfælde andre forudsætninger på dette punkt end elever i de andre udskolingsklasser.

4.2.2. Elevernes trivsel og motivation

I dette afsnit undersøges, **hvordan deltagelse i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer påvirker elevernes trivsel og motivation**. Effekten af internationale udskolingslinjer undersøges på seks forskellige aspekter af trivsel og motivation; faglig trivsel, social trivsel, oplevelse af ro og orden, oplevelse af støtte og inspiration, motivation og samlet trivsel. Analysen bygger på spørgeskemadata fra den nationale trivselsmåling, som brydes ned til de seks skalaer. Med undtagelse af ro og orden har alle skalaer et acceptabelt niveau af intern konsistens (baseret på Cronbach's alpha), hvilket indikerer, at de spørgsmål, der indgår i hver skala, måler den samme underliggende dimension (se afsnit 6.5.3 i metodenotatet).

Generelt viser analysen to ting. **For det første** ses signifikante effekter af internationale udskolingslinjer på to ud af seks trivselsmål i difference-in-differences analysen i form af en positiv betydning af rammeforsøget på elevernes samlede trivsel samt deres sociale trivsel. Evalueringen fra 2017 viste ikke en signifikant effekt på samme trivselsparametre, men fandt i stedet en signifikant og positiv effekt på faglig trivsel og ro og orden. **For det andet** er der relativt store variationer i resultaterne på tværs af forskellige empiriske specifikationer. Med andre ord gør det en stor forskel for resultaterne, hvordan data analyseres. Dette understreges desuden af, at 2017-

evalueringen viste signifikante effekter på andre trivselsmål, end dem nærværende evaluering finder.

Samlet trivsel

I lighed med elevernes faglige præstationer, viste den indledende deskriptive analyse, at elever, der deltager i internationale udskolingslinjer, har bedre trivsel både før og efter rammeforsøget. Det gælder både sammenlignet med de øvrige elever på deltagereskolen og sammenlignet med elever på skoler, som ikke har deltaget i rammeforsøget. Progression på elevernes samlede trivsel viser sig at være mere positiv for deltager eleverne end kontroleleverne, idet analyserne finder en positiv effekt på 0,072, som dog er på grænsen af statistisk signifikans på 5 pct.-niveau. Det betyder, at sandsynligheden for, at effekten er fremkommet ved en tilfældighed, er større end man normalt accepterer; nemlig 6,6 pct.

Tabel 12: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes oplevede samlede trivsel

	Effekt	P-værdi
Samlet trivsel	0,072	0,066

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=636.

Selvom effekten af internationale udskolingslinjer er på grænsen af at være statistisk signifikant, understøttes resultatet af, at en positiv effekt viser sig på tværs af forskellige modeller, og som tilmed er statistisk signifikant jf. afsnit 6.7 i metodenotatet. Desuden er estimatet på 0,072 standardafvigelse konsistent på tværs af de fleste modeller.

På skolebesøgene fortælles der også generelt om velfungerende klasser, hvor eleverne føler sig trygge og har det godt sammen socialt. Ifølge nogle ledere skyldes dette, at eleverne går i klasse med andre elever med samme interesser og ambitionsniveau, idet alle elever selv har tilvalgt den internationale linje. Eleverne giver også udtryk for, at de er glade for at gå i deres klasser. Generelt skal der dog tages forbehold for, at det er skolens personale, der har udvalgt elever til interview, hvorfor det ofte vil være de elever, der trives godt, der bliver interviewet.

I de følgende afsnit undersøges betydningen af deltagelse i internationale udskolingslinjer for underdimensioner af samlet trivsel, herunder faglig trivsel, social trivsel, oplevelse af ro og orden samt oplevelse af støtte og inspiration. Derudover undersøges som noget nyt i denne evaluering også elevernes motivation, som ikke indgår i det samlede trivselsmål.

Faglig trivsel

Evalueringen fra 2017 fandt en positiv effekt af deltagelse i internationale udskolingslinjer på elevernes faglige trivsel. Denne effekt kan dog ikke genfindes i denne evaluering. Difference-in-differences analysen viser, at sammenhængen mellem rammeforsøget og elevernes faglige trivsel er insignifikant.

Tabel 13: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes oplevede faglige trivsel

	Effekt	P-værdi
Faglig trivsel	0,045	0,311

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=636.

Resultatet er relativt konsistent på tværs af analysens forskellige robusthedstjek, hvorved analysen ikke giver indikation af, at eleverne trives bedre fagligt, når de går på en international udskolingslinje.

Som tidligere beskrevet er det særligt på skoler med en ren rammeforsøgsmodel, hvor fokus primært er på elevernes (fag)faglige udbytte, der oplever eleverne som værende tydeligt fagligt stærkere end elever i de andre udskolingsklasser. Da kun to ud af otte skoler kan karakteriseres som denne model, kan det være en del af forklaringen på, hvorfor der ikke ses en statistisk signifikant effekt på faglig trivsel, idet elevgruppen på de resterende rammeforsøgsskoler beskrives som mere heterogen i faglighed.

Social trivsel

I modsætning til elevernes faglige trivsel, fandt evalueringen fra 2017 ikke nogen effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes sociale trivsel. Ved at se på elevernes udvikling af social trivsel i løbet af rammeforsøget, ses en positiv og signifikant effekt på 0,124 standardafvigelser for elever, der har deltaget i rammeforsøget.

Tabel 14: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes oplevede sociale trivsel

	Effekt	P-værdi
Social trivsel	0,124	0,009

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=636.

Selvom den positive effekt på elevernes sociale trivsel er relativ stor i difference-in-differences analysen, genfindes resultatet ikke på tværs af alternative empiriske specifikationer. Dermed er resultatet ikke robust over for ændringer i statistisk model og definition af analysesample. Man skal derfor ikke tillægge det positive estimat for meget vægt, eftersom det ikke kan udelukkes, at der er tale om en tilfældig sammenhæng, som altså ikke kan repliceres med andre analysemetoder.

Oplevelse af ro og orden

Evalueringen fra 2017 fandt en positiv effekt af deltagelse i internationale udskolingslinjer på elevernes oplevelse af ro og orden. I nærværende evaluering genfindes dette resultat ikke i form af en signifikant effekt på trivselsmålet i difference-in-differences analysen.

Tabel 15: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes oplevede ro og orden

	Effekt	P-værdi
Ro og orden	-0,012	0,825

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variabler, der er matchet på baggrund af. N=636.

Resultatet er relativt konsistent på tværs af analysens forskellige robusthedstjek jf. afsnit 6.7 i metodenotatet, hvorved vi med stor sikkerhed kan sige, at elever, der går på en international udskolingslinje, ikke har en oplevelse af mere ro og orden i undervisningen sammenlignet med elever, der går på en anden eller almindelig udskolingslinje.

Oplevelse af støtte og inspiration

Ligesom med elevernes oplevelse af ro og orden, ses der af effektanalyserne ikke nogen signifikant betydning af rammeforsøget på elevernes oplevelse af støtte og inspiration. Samme fund ses i evalueringen fra 2017.

Tabel 16: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes oplevede støtte og inspiration

	Effekt	P-værdi
Støtte og inspiration	0,071	0,246

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variable, der er matchet på baggrund af. N=636.

Resultatet varierer dog på tværs af forskellige empiriske. Ved at anvende CEM som matchingmetode ses en signifikant positiv effekt af deltagelse i rammeforsøget, ligesom tilfældet er med en fixed effect-regression, mens den PSM-matchede regressionsanalyse ingen signifikant effekt finder, jf. afsnit 6.7 i metodenotatet. Det insignifikante resultat er dermed forbundet med usikkerhed.

Motivation

Elevernes motivation er et nyt mål i denne evaluering sammenlignet med evalueringen fra 2017. Undersøges udviklingen i elevernes motivation fra start til afslutning af rammeforsøget, ses der ikke nogen påvirkning af rammeforsøget på elevernes motivation.


Tabel 17: Effekt af deltagelse i rammeforsøget på elevernes oplevede motivation

	Effekt	P-værdi
Motivation	0,019	0,832

Note: Resultat af en difference-in-differences regressionsmodel med en PSM-matchet kontrolgruppe. Se afsnit 6.6.1 i metodenotatet for yderligere specifikation af matching, herunder hvilke variable, der er matchet på baggrund af. N=636.

Resultatet er relativt konsistent på tværs af analysens forskellige robusthedstjek, hvorved det med stor sikkerhed kan siges, at det hverken påvirker elevernes motivation positivt eller negativt at gå på en international udskolingslinje.


Sammenholdt med indsigterne fra skolebesøgene er dette resultat overraskende, idet skolerne ofte omtaler eleverne på den internationale linje som værende mere motiverede end elever i andre udskolingsklasser. Elevernes motivation vurderes dels at stamme fra det faktum, at eleverne selv har valgt at gå på linjen – fx grundet interesse for engelsk – dels fordi de 'stimuleres' af, at de andre elever også er motiverede. To lærere beskriver motivationen hos eleverne således:

	<p>Lærer A: Og så har vi generelt set en tendens til, at der sidder nogle ligesindede elever på den linje, og i høj grad også motiverede elever, som gerne vil undervisningen. Og det har givet et spark i en god retning. De løfter hinanden rigtig godt, så det også betyder noget i den sidste ende.</p> <p>Lærer B: Ja, jeg synes virkelig det der med at man har kunne mærke, at de er motiverede, fordi de har taget et aktivt valg om at være der [...] Og som A siger, at man kommer ind i en klasse, hvor det er en fælles interesse. Det løfter niveauet.</p>
---	---


Selvom der ikke ses signifikante effekter på elevernes motivation af at deltage i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer, er der altså en oplevelse på skolerne af, at forsøget kan bidrage til at øge elevernes motivation for læring.

Personlig udvikling

En effekt, der ikke er tilgængelig i det analyserede kvantitative data, men som er identificeret i det kvalitative materiale, er elevernes personlige udvikling på den internationale linje. Udover en faglig progression, særligt i engelsk, oplever både lærere og ledere, at linjen er med til at udvikle elevernes mere personlige kompetencer. Det ses fx ved at eleverne er mindre nervøse ved at holde fremlæggelser eller stille spørgsmål på klassen, som to lærere beskriver her:

	<p>Lærer A: Jeg synes i hvert fald, at de ikke er bange for at sige noget på engelsk. De vil gerne bruge fremmedsprog, hvor der er mange andre, der ikke vil bruge det. Det synes jeg er en fordel.</p> <p>Lærer B: Også at præsentere foran en forsamling. For det bliver de tvunget til. Vi sender en hel del på gymnasiet, og de kan tydeligt mærke, om de har gået på i-linjen eller ej.</p>
---	--

Det gælder også elevernes internationale udsyn og forståelse, som primært er i fokus på skoler med kombinationsmodel eller kosmopolitisk dannelsesmodel. Her opleves det, at elevernes eksponering for det internationale igennem udskolingen smitter af på elevernes indsigt i lande og kulturer uden for Danmark. En lærer fra en skole med kombinationsmodel beskriver det således:

	<p>Lærer: Men de får også den der "cultural awareness", en kulturforståelse, i stedet for at have de der snæversynede ... men at de kan se ud i verden, og det der med at vi har været så heldige at de kan komme ud til nogen, og sidde ved en rumænsk familie og spise, det er jo nogle helt andre mennesker man får med hjem. De får nogle fede oplevelser og får nogle gode perspektiver på de der ting, synes jeg."</p>
---	---

Generelt er den kosmopolitiske dannelse hos eleverne, som er en stor del af formålet med linjen for flere skoler, svær at måle med de data, der er tilgængelige. Derfor er skolernes oplevelse af elevernes udvikling på dette punkt den bedste indikator, der er, til at beskrive, om det lykkes at give eleverne et øget internationalt udsyn, hvilket de indsamlede interviews peger på, at de får.

4.3 Analyse af sammenhæng mellem deltagelse i rammeforsøget og elevernes uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelse og valg af studieretning samt skoleskift

I dette afsnit undersøges sammenhænge mellem skolers deltagelse i rammeforsøget og elevernes uddannelsesparathed, overgang til ungdomsuddannelse og valg af fremmedsprog på A-niveau på gymnasiale uddannelser samt skoleskift i 7.-9. klasse for elever, der har deltaget i rammeforsøget og elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget, som alle er vigtige mål for rammeforsøget. Sammenhængene undersøges med udgangspunkt i deskriptive resultater. Datagrundlaget for de enkelte analyser varierer, i og med datakriteriet varierer.

Overordnet set viser analysen, at elever, der har deltaget i rammeforsøget, i højere grad vurderes uddannelsesparate, i højere grad overgår til en ungdomsuddannelse, herunder særligt gymnasiale uddannelser, og at disse elever oftere vælger et fremmedsprog på A-niveau sammenlignet med elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Derudover er der også færre elever på de internationale udskolingslinjer, som skifter skole i 7.-9. klasse. Disse forskelle er forventelige set i lyset af, at der er signifikante faglige forskelle på deltager- og ikke-deltager eleverne. Det er derfor ikke muligt at konkludere, hvorvidt forskellene skyldes deltagelse i rammeforsøget eller forudgående forskelle i observerede (faglige niveau) og uobserverede (interesse, motivation) karakteristika ved eleverne.

Uddannelsesparathed

Alle deltager- og ikke-deltager elever med en uddannelsesparathedsvurdering i 8. og/eller 9. klasse indgår i denne analyse. Tabel 18 nedenfor viser andelen af elever, der bliver vurderet uddannelsesparate i 8. og 9. klasse for henholdsvis elever, der har deltaget i rammeforsøget med

internationale udskolingslinjer og elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget (både fra deltager-skoler og ikke-deltager-skoler).

Tabel 18: Uddannelsesparathed i pct.

	Deltagerelever	Ikke-deltagerelever
Elever, der vurderes uddannelsesparat – 8. klasse	80	64
Elever, der vurderes uddannelsesparat – 9. klasse	89	75

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger. Data fra de otte deltagende kommuner i perioden 2015-2019.
Basestørrelse: N (deltagerelever) = 702, N (ikke-deltagerelever) = 28.838.

Som tabellen viser, bliver 80 pct. af eleverne i deltagergruppen vurderet uddannelsesparat i 8. klasse, mens kun 64 pct. af eleverne i ikke-deltagergruppen vurderes uddannelsesparat. I 9. klasse vurderes en større andel af eleverne uddannelsesparate, men der er stadig stor forskel på deltager- og ikke-deltagerelever. Mens 89 pct. af eleverne, der har deltaget i rammeforsøget, vurderes uddannelsesparate, gælder det kun 75 pct. af de elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Det er vigtigt at understrege, at der er tale om rent deskriptive forskelle, og man derfor ikke kan tilskrive forskellen til rammeforsøget. Det deskriptive overblik over data viste, at der er signifikante forskelle i faglige præstationer mellem elever, der har deltaget i rammeforsøget og elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget, før eleverne starter på den internationale udskolingslinje (se Tabel 7 i afsnit 4.1). Det er derfor plausibelt, at denne selektion ind i rammeforsøget også viser sig i forskelle i uddannelsesparathedsvurdering. Derfor skal forskellen i uddannelsesparathed mellem deltager- og ikke-deltagergruppe fortolkes som et resultat dels af rammeforsøget og dels af, at det fagligt set er forskellige elever, der hhv. deltager og ikke deltager i forsøget.

Overgang til ungdomsuddannelse

Alle deltager- og ikke-deltagerelever, som har afsluttet folkeskolen og efterfølgende har påbegyndt en ungdomsuddannelse, indgår i denne analyse. Tabel 19 nedenfor viser elevernes overgang til en ungdomsuddannelse for elever, der har deltaget i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer og elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget på samme skoler eller på ikke-deltager-skoler. Tabellen viser overgang for elever, som har afsluttet grundskolen fra år 2016-2018, som er seneste fulde år med data. I 2019 er mange elever endnu ikke startet på en ungdomsuddannelse på det tidspunkt, hvor registrene blev opdateret, hvorved medtagelse af 2019 mudrer det samlede billede. Disse elever er typisk i gang med 10. klasse.

Tabel 19: Overgang til ungdomsuddannelse i pct.

	Deltagerelever	Ikke-deltagerelever
Overgang til ungdomsuddannelse	98	92
Almengymnasiale uddannelser	65	51
Erhvervsgymnasiale uddannelser	29	25
Erhvervsfaglige uddannelser	6	22
Forberedende uddannelse	0	2

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger. Data fra de otte deltagende kommuner i perioden 2016-2018.
Basestørrelse: N (deltagerelever) = 466, N (ikke-deltagerelever) = 19.906.

Som det fremgår af tabellen, er det stort set alle elever i deltagergruppen, der overgår til en ungdomsuddannelse, mens det kun er 92 pct. af eleverne i ikke-deltagergruppen. Kigger man mere specifikt på, hvilke uddannelser eleverne starter på, overgår flest elever til almen-gymnasiale uddannelser. 65 pct. af de elever, der har deltaget i rammeforsøget, påbegynder således en almen-gymnasial uddannelse, mens det drejer sig om 51 pct. af de elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Der er ligeledes lidt flere elever fra deltagergruppen, der påbegynder en

erhvervsgymnasial uddannelse (29 pct.) sammenlignet med eleverne i ikke-deltagergruppen (25 pct.). Derimod starter markant flere elever i ikke-deltagergruppen på en erhvervsfaglig uddannelse (22 pct.) sammenlignet med eleverne i deltagergruppen (6 pct.). Altså påbegynder flere elever i deltagergruppen en gymnasial uddannelse, mens flere ikke-deltagerelever påbegynder en erhvervsfaglig eller forberedende uddannelse. Denne forskel er forventelig givet de faglige forskelle, der er på eleverne i de to grupper som beskrevet i afsnittet ovenfor.

Valg af studieretning

I 2017-evalueringen af internationale udskolingslinjer pegede det kvalitative materiale på, at deltagelse i rammeforsøget påvirkede elevernes internationale orientering positivt. Derfor inkluderer denne evaluering et overblik over, hvorvidt elever, der har deltaget i rammeforsøget – og som går videre på en gymnasial uddannelse – har større tilbøjelighed til at vælge et fremmedsprog på A-niveau end elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Alle deltager- og ikke-deltagerelever, som efter afslutning af folkeskolen er påbegyndt en ungdomsuddannelse og har oplysninger om valg af studieretning, indgår i denne analyse.

Tabel 20 viser elevernes valg af fremmedsprog på A-niveau for deltager- og ikke-deltagergruppen for de elever, som har valgt en gymnasial uddannelse og som har oplysninger om hvilken studieretning, de har valgt.

Tabel 20: Valg af fremmedsprog på A-niveau i pct.

	Deltagerelever	Ikke-deltagerelever
Valg af fremmedsprog på A-niveau	44	32
Heraf valg af engelsk på A-niveau	41	31

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger. Data fra de otte deltagende kommuner i perioden 2016-2018.
Basestørrelse: N (deltagerelever) = 140, N (ikke-deltagerelever) = 4.965.

Som det fremgår af tabellen, vælger 44 pct. af de elever, der har deltaget i rammeforsøget og er forsat på en gymnasial uddannelse, et fremmedsprog på A-niveau, herunder vælger 41 pct. engelsk. Blandt de elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget, vælger 32 pct. et fremmedsprog på A-niveau, herunder 31 pct. engelsk. Igen er det vigtigt at understrege, at der er signifikante faglige forskelle mellem eleverne i deltager- og ikke-deltagergruppen, også når man ser på skriftlig engelsk. Desuden er det ikke nødvendigvis kun fagligt niveau, men også elevernes interesse og motivation for sprog, der påvirker elevernes fagspecifikke studievalg. Denne interesse kan dog både være et resultat af deltagelse i en international udskolingslinje og en interesse, som eksisterede forud for deltagelse i rammeforsøget og som var medvirkende til, at eleven valgte en international udskolingslinje, som det ses i det kvalitative materiale (se afsnit 3.4.3.2).

Skoleskift

Slutteligt undersøges i dette afsnit frafald i form af skoleskift mens eleverne går i 7.-9. klasse. Ved at kigge i registerdata kan elevers skoleskift identificeres i form af ændring i institutionsnummeret for den enkelte elev i perioden, hvor eleven går i 7.-9. klasse. Alle deltager- og ikke-deltagerelever indgår i denne analyse.

Tabel 21: Andel elever, som skifter skole i 7.-9. klasse i pct.

	Deltagerelever	Ikke-deltagerelever
Andel som skifter skole i 7.-9. klasse	5	11

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger. Data fra de otte deltagende kommuner i perioden 2014-2020.
Basestørrelse: N (deltagerelever) = 1.025, N (ikke-deltagerelever) = 45.323

Som det fremgår af tabellen, har 5 pct. af deltager eleverne, på et tidspunkt i løbet af 7.-9. klasse skiftet skole minimum én gang. Dette gælder for 11 pct. blandt elever, som ikke er startet på en international udskolingslinje. Der kan være mange forskellige årsager og forklaringer på, hvorfor en elev foretager et skoleskift, fx faglige, sociale eller geografiske omstændigheder. Derfor er det ikke muligt at vurdere, hvad forskellen mellem de to elevgrupper kan skyldes, og om deltagelse i den internationale udskolingslinje potentielt kan forklare lavere andel skoleskift blandt deltagende elever. Set i lyset af de deskriptive analyser i Tabel 7 i afsnit 4.1, som viste en positiv selektion ind i rammeundersøgelsen, er den mest plausible forklaring, at ikke-deltager elever generelt er mindre ressourcerstærke og dermed er mere tilbøjelige til at opleve omstændigheder, der kan føre til skoleskift.

Udover skift mellem skoler, sker der også skift mellem klasser på de enkelte skoler, hvilket bekræftes af de deltagende skoler i spørgeskemaundersøgelsen. Halvdelen af deltager skolerne oplever således frafald i elevgruppen i både 7. og 8. klasse i form af skift fra den internationale udskolingslinje til en anden/almindelig udskolingslinje, mens det kun er en fjerdedel af skolerne, der oplever frafald i 9. klasse. Det begrænser sig til mellem 1 elev og 2-5 elever pr. klasstrin.

Tabel 22: Antal deltager skoler og antal elever, de i gennemsnit vurderer, skifter fra en international udskolingslinje og over i en almindelig eller anden udskolingslinje pr. klasstrin

	Ingen	1 elev	2-5 elever
7. klasse	4	2	2
8. klasse	4	1	3
9. klasse	6	0	2

Kilde: Epinion. Spørgeskemaundersøgelse blandt otte deltager skoler. Spørgsmålsformulering: Hvor mange elever falder typisk fra i løbet af et skoleår og skifter fra den internationale udskolingslinje og over i en almindelig udskolingsklasse?

Note: Én skole har endnu ikke haft 9. classes elever på evalueringstidspunktet og har derfor ikke angivet noget svar for 9. klasse, ligesom én skole ikke har angivet et svar på spørgsmålet for 9. klasse.

Udover frafald på den internationale udskolingslinje oplever skolerne også, at nye elever starter på linjen, efter forløbet er startet. Tilkomsten af nye elever finder primært sted i 7. klasse og dermed i den første del af forløbet. Seks af otte skoler vurderer, at mellem 1-5 elever er kommet til i 7. klasse efter skoleårets start, mens det i 8. klasse falder til fire ud af otte skoler. I 9. klasse er det kun to ud af syv skoler, der vurderer, at nye elever er startet på den internationale udskolingslinje.

Tabel 23: Antal deltager skoler og antal elever, de i gennemsnit vurderer, skifter fra en almindelig eller anden udskolingslinje og over i en international udskolingslinje pr. klasstrin

	Ingen	1 elev	2-5 elever
7. klasse	2	3	3
8. klasse	4	1	3
9. klasse	5	1	1

Kilde: Epinion. Spørgeskemaundersøgelse blandt otte deltager skoler. Spørgsmålsformulering: Hvor mange elever skifter i løbet af et skoleår typisk fra en almindelig udskolingsklasse og over på den internationale udskolingslinje?

Note: Én enkelt skole har endnu ikke haft 9. classes elever på evalueringstidspunktet og har derfor ikke angivet noget svar for 9. klasse, ligesom en skole ikke har angivet et svar på spørgsmålet for 9. klasse.

5. Opsamling på forandringsteori

I afsnit 2.2.1 blev forandringsteorien for rammeforsøget med internationale udskolingslinjer præsenteret. Nærværende kapitel samler op på resultaterne fra de foregående kapitler i relation til denne forandringsteori.

Samlet set er alle **aktiviteter**, der indgår i teorien, iværksat. Dog har ikke alle skoler iværksat alle aktiviteter, primært afhængig af hvilken rammeforsøgsmodel, skolen har valgt at implementere (se mere i afsnit 3.2.1). De største udfordringer ses i forbindelse med lærerkapaciteten, herunder undervisningskompetence i engelsk og ansættelse af udenlandske lærere, som har udfordret flere skoler og været årsag til frafald hos de skoler, der ikke længere benytter dispensationen fra forsøget.

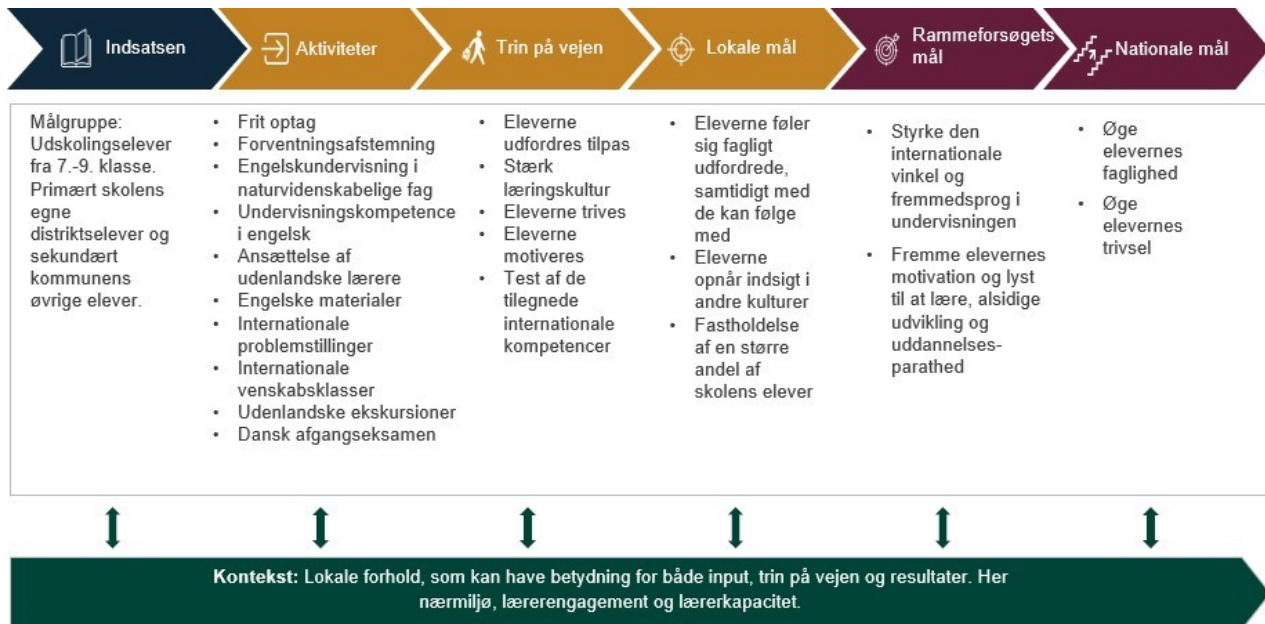
De fleste efterfølgende **trin på vejen**, der forventes at følge på baggrund af aktiviteterne, er også italesat i de kvalitative interviews. Eleverne giver udtryk for, at de udfordres tilpas fagligt, og at de er trygge i klasseværelset – også når de siger noget, der måske er forkert – og trives godt i klassen generelt. Der opleves også motivation hos eleverne, men af forskellige årsager. Nogle, særligt der hvor klassen er præget af ambitiøse elever, motiveres af ligesindede klassekammerater. Andre motiveres i højere grad af det engelske og det anderledes på linjen sammenlignet med en traditionel udskolingslinje. Test af de tilegnede internationale kompetencer ses i mindre grad, og primært i forbindelse med udveksling og studieture, hvor eleverne skal indgå i relationer med elever/familier fra andre kulturer og øve deres tilegnede sprogfærdigheder.

Forandringsteorien forventer, at de **lokale mål**, som er skolernes egne succesmål, vil indtræde, når de beskrevne trin på vejen er til stede. Som tidligere beskrevet giver eleverne udtryk for at være tilpas udfordret fagligt, uden at være hægtet af. Særligt for elever på skoler med en kosmopolitisk dannelsesmodel eller kombinationsmodel opnås også indsigt i andre kulturer gennem fx besøg på skolen, internationale temaer i undervisningen, profilfag, venskabsklasser og udveksling. Desuden giver flere skoler udtryk for, at den internationale linje bidrager til at fastholde flere elever på skolen og endda tiltrække flere elever udefra.

Aktiviteterne og trin på vejen forventes at lede frem mod **rammeforsøgets mål** og efterfølgende de nationale mål. Rammeforsøgets første mål om at styrke den internationale vinkel og fremmedsprog i undervisningen genkendes til dels i nærværende evaluering. Der ses primært en styrkelse af den internationale vinkel på skoler med en kosmopolitisk dannelsesmodel, mens styrkelse af fremmedsprog i undervisning særligt ses hos skoler med en ren rammeforsøgsmodel. Det synes derved primært at være skoler med en kombinationsmodel, hvor eleverne får styrket begge disse aspekter. Målet om at fremme elevernes motivation og lyst til at lære, alsidige udvikling og uddannelsesparathed dækker mange aspekter og kan kun delvist genkendes i evalueringen. Ledere, lærere og elever fortæller om en vis motivation og lyst til at lære blandt eleverne, mens særligt elever, der udsættes for et dannelsesperspektiv af den internationale linje, får styrket deres alsidige udvikling gennem kulturmøder og undervisning i internationale temaer. De kvantitative analyser viser dog ingen effekt af deltagelse i rammeforsøget og elevernes oplevede motivation. En større andel elever på internationale udskolingslinjer vurderes uddannelsesparate sammenlignet med andre elever, men dette kan også skyldes, at eleverne på de internationale linjer generelt er relativt ressourcestærke og har ikke nødvendigvis en direkte sammenhæng til deltagelsen i rammeforsøget.

De nationale mål om at øge elevernes faglighed og trivsel genkendes til en vis grad i det kvalitative data, hvor skolerne fx beretter om elever, der er blevet gladere for at gå i skole end før,

og elever der forbedrer sig fagligt, særligt i engelsk. De genkendes dog i mindre grad i det kvantitative data. Der ses signifikante positive resultater for elevernes engelskkundskaber, hvor datagrundlaget dog ikke er stort nok til at lave et difference-in-difference design, og resultaterne derfor er baseret på en matchet regressionsanalyse, samt elevernes samlede trivsel, hvor resultatet dog er metode- og designafhængigt og således varierer. For de resterende parametre er der ikke fundet statistisk signifikante resultater.



6. Metodenotat

I dette kapitel opsummeres de anvendte datakilder, metoder samt resultater, som evalueringen er baseret på.

6.1 Indledning

Metodisk bygger evalueringens resultater på to spor: Et kvalitativt og et statistisk spor. Implementeringsanalysen bygger således primært på en række kvalitative interviews, der er gennemført med relevante aktører (ledelsesrepræsentanter, lærere og elever) fra i alt 12 skoler: De otte nuværende deltager-skoler og fire skoler, der tidligere har været, men ikke længere er, en del af rammeforsøget. Effekten af forsøget er undersøgt på baggrund af registerdata om danske elevers trivsel, faglighed og socioøkonomiske baggrund. Dertil kommer en kort spørgeskemaundersøgelse til relevante skoleledere, som indgår i både implementerings- og effektevalueringen. Se overblik over evalueringens datagrundlag nedenfor i Tabel 24.

Tabel 24: Evalueringens datagrundlag

Datatype	Beskrivelse	Antal skoler
Kvalitative interviews	Der er gennemført kvalitative interviews med ledelsesrepræsentanter, lærere og elever med tilknytning til nuværende eller tidligere internationale udskolingslinjer i regi af rammeforsøget.	8 skolebesøg på deltager-skoler 4 lederinterview på frafaldsskoler
Registerdata	Resultater fra nationale tests, folkeskolens afgangsprøve og nationale trivselsmålinger for elever, som deltog i rammeforsøget samt ikke-deltagerelever fra de otte deltagerkommuner. Hertil baggrundskarakteristika på elever og deres forældre.	1.050 deltagerelver 55.527 ikke-deltagerelver
Spørgeskemaundersøgelse	Der er gennemført en kort spørgeskemaundersøgelse blandt nuværende og tidligere deltager-skoler	8 deltager-skoler 3 ikke-deltager-skoler

Dette bilagsmateriale beskriver den metodiske fremgangsmåde samt indeholder metodiske afrapporteringer fra både den kvalitative og kvantitative analyse, herunder slutkodeliste, interviewguides samt variabelister og dokumentation for den statistiske analyse. Formålet med denne dokumentation er at skabe gennemsigtighed i analysearbejdet.

6.2 Læsevejledning

Følgende kapitel præsenterer de forskellige datakilder og metoder, der er benyttet til at gennemføre evalueringen af rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. **Afsnit 6.3** beskriver den kvalitative dataindsamling. **Afsnit 6.4** beskriver den korte spørgeskemaundersøgelse. **Afsnit 6.5** beskriver registerdata, mens **afsnit 6.6** beskriver metoden anvendt i effektanalysen samt forbeholdene for analyserne. **Afsnit 6.7** præsenterer effektanalysernes resultater.

Endeligt findes der et appendix med interviewguides benyttet i forbindelse med den kvalitative dataindsamling samt spørgeskema til skoleledere på hhv. deltager- og frafaldsskoler.

6.3 Kvalitativ dataindsamling

Der er gennemført kvalitative interviews på i alt otte skoler, der deltager i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer, dvs. gør brug af dispensationen til at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag. Formålet med disse interviews har været todelt, idet de dels skulle belyse skolernes implementering af rammeforsøget, og dels bidrage med kvalitative indsigter om hver enkelt deltagerskole til resultat- og effektanalysen.

Udover interviewene på de otte deltagerskoler, er der gennemført interview med repræsentanter fra fire frafaldsskoler – dvs. skoler, som var en del af rammeforsøget i forsøgsperiode 1, men som, af forskellige årsager, har valgt ikke at fortsætte deres deltagelse i forsøgsperiode 2. Disse interviews har haft til formål at indsamle overordnede perspektiver på, hvorfor nogle skoler har valgt ikke længere at være en del af rammeforsøget med internationale udskolingslinjer. På én af frafaldsskolerne er der gennemført interview med ledelse, lærere og elever i et tilsvarende omfang som tilfældet er med de otte nuværende deltagerskoler, da skolen fortsat udbyder en international udskolingslinje (men altså uden at gøre brug af rammeforsøgsdispensationen). På de resterende tre frafaldsskoler er der gennemført telefoniske interviews med skoleledelsen.

Tabel 25 er en oversigt over de i alt 14 skoler, der deltog i første forsøgsperiode, samt de otte skoler, der deltager i anden forsøgsperiode. Ud af de otte skoler, der deltager i anden forsøgsperiode, har seks af skolerne også deltaget i første forsøgsrunde, mens to skoler først er blevet en del af rammeforsøget i henholdsvis 2018/19 og 2019/20.

Tabel 25: Oversigt over deltagere i rammeforsøg med internationale udskolingslinjer

Kommune	Skole	Forsøgsperiode 1 (2014/15 - 2017/18)	Forsøgsperiode 2 (2017/18 - 2021/22)
Esbjerg	Fourfeldtskolen Bohr	X	(X)
Fredericia	Erritsø Fællesskole	X	
	Fjordbakkeskolen	X	X
	Kirstinebjergskolen	(X)	
	Ullerup Bæk Skole	X	
Gladsaxe	Skovbrynet Skole	X	X
Herning	Brændgårdskolen		X
Horsens	Stenballeskolen	X	
Nyborg	Danehofskolen	X	X
Odense	Skt. Hans Skole	(X)	X
Ringsted	Campuskolen	(X)	
Slagelse	Eggeslevmagle Skole	X	X
Struer	Parkskolen	X	X
Vejle	Vejle Midtbyskole		X
Aalborg	Vestbjerg Skole	(X)	
	Klarup Skole	X	

Note: I forbindelse med rekrutteringen af skolerne er det konstateret, at Fourfeldtskolen Bohr i Esbjerg ikke gør brug af dispensationen, og derfor ikke indgår blandt de deltagende skoler i denne evaluering. "X" angiver, at skolen har anvendt dispensationen til at undervise på engelsk i de naturvidenskabelige fag, mens "(X)" angiver, at skolen ikke har anvendt dispensationen.

I det følgende redegøres for indholdet i de kvalitative interviews samt for databehandling og analyse af det indsamlede kvalitative materiale.

6.3.1 Kvalitative interviews

På de otte skoler, der deltager i anden forsøgsperiode, er der gennemført interviews med skoleledere, lærere og elever med tilknytning til den internationale udskolingslinje. Fem af skolebesøgene blev foretaget fysisk ude på skolerne, imens tre, grundet udviklingen i coronapandemien, blev foretaget telefonisk eller via Microsoft Teams.

Forud for interviewene på deltager-skolerne blev der udarbejdet opdaterede versioner af de interviewguides, der blev anvendt i 2017-evalueringen. Dette er gjort for på den ene side at sikre en sammenlignelighed med den første evaluering, samtidigt med at der skulle tages højde for eventuelle tilpasninger i skolernes implementering. Der er benyttet særskilte interviewguides til hver aktørgruppe (se appendix).

Som forberedelse til hvert skolebesøg er projektansøgninger fra de pågældende skoler gennemgået. Formålet har været at skabe et overblik over hvilke indsatser, aktiviteter, ressourcer og lokale succeskriterier, der har dannet rammerne og udgangspunktet for de lokale projekter. For de seks skoler, der også deltog i første forsøgsrunde, har der været tale om skolernes ansøgninger til første forsøgsrunde.

Tabel 26 indeholder en oversigt over de overordnede fokusområder og interviewdetaljer for de kvalitative interviews på de otte deltager-skoler opgjort på aktørniveau.

Tabel 26: Oversigt over fokus og interviewdetaljer i aktørinterviews med de otte deltager-skoler

Aktør	Primære fokusområder	Interviewdetaljer	Antal interviewede personer
Skoleledere	<ul style="list-style-type: none"> De formelle og organisatoriske rammer for gennemførelsen af rammeforsøget på skolen Ledelsesmæssige implementeringserfaringer Rekrutteringsprocessen Elevfordeling og fastholdelse 	Dybdeinterviews á ca. 1,5 times varighed.	8
Lærere	<ul style="list-style-type: none"> Oplevelse af implementeringsprocessen Vurdering af implementeringsgraden (herunder omfanget af engelsk i undervisningen) samt relevansen af rammeforsøgets målsætninger Særlige vilkår og organisering Vurdering af prøver/eksamen på dansk Fagprofessionel vurdering af elevernes udbytte 	1-2 gruppe- eller enkeltinterviews (afhængig af skemaplanlægning) á ca. 45 minutters varighed. Aftales med skolelederen inden besøget.	16
Elever	<ul style="list-style-type: none"> Oplevet udbytte og relevans af undervisningen (fordele/ulemper) Overvejelser ift. at vælge en international udskolingslinje 	2-3 mini-gruppeinterviews (ca. 20 minutter)	16 fra 7. kl. 10 fra 8. kl. 17 fra 9. kl.

Interviewene med de fire frafaldsskoler er alle gennemført telefonisk eller via Microsoft Teams. Tabel 27 indeholder en oversigt over fokusområder for de kvalitative interviews på de fire frafaldsskoler.

Tabel 27: Oversigt over fokus og interviewdetaljer i aktørinterviews med fire frafaldsskoler

Aktør	Fokus	Interviewdetaljer	Antal interviewede personer
Skoleledere	<ul style="list-style-type: none"> • Årsager til, at skolen ikke genansøgte om deltagelse i rammeforsøget • Processen frem mod beslutningen om ikke at genansøge • Forskellige aktørers reaktioner på beslutningen om ikke at genansøge • Forudsætninger for at overveje igen at ansøge om deltagelse i rammeforsøget 	Miniinterviews á ca. 15-20 minutters varighed (Ét interview er af 1 times varighed)	4
Lærere	<ul style="list-style-type: none"> • Oplevelse af implementeringsprocessen • Vurdering af implementeringsgraden (herunder omfanget af engelsk i undervisningen) samt relevansen af rammeforsøgets målsætninger • Særlige vilkår og organisering • Vurdering af prøver/eksamen på dansk • Fagprofessionel vurdering af elevernes udbytte 	Gruppeinterview á ca. 45 minutters varighed.	3
Elever	<ul style="list-style-type: none"> • Oplevet udbytte og relevans af undervisningen (fordele/ulemper) • Overvejelser ift. at vælge en international udskolingslinje 	Mini-gruppeinterview (ca. 20 minutter)	5 fra 9. kl.

Note: I forbindelse med rekrutteringen af skolerne er det konstateret, at Fourfeldtskolen Bohr i Esbjerg ikke gør brug af dispensationen og dermed bør betegnes som frafaldsskole i denne evaluering. Dette blev dog først klart undervejs i dataindsamlingen, hvorfor der er foretaget interviews med både lærere og elever som på deltager-skolerne om linjens nuværende format.

I interviewene med hhv. leder, lærere og elever på den ene frafaldsskole, der fortsat udbyder en international udskolingslinje (uden for rammeforsøget med internationale udskolingslinjer), har fokus været en kombination af de fokusområder, der fremgår af hhv. Tabel 26 og Tabel 27.

Materialeindsamling

Der er i forbindelse med skolebesøgene på de otte deltager-skoler blevet indsamlet nedskrevne dokumenter, som har været relevant i forhold til at forstå den faktiske implementering og udmøntning af rammeforsøget og de konkrete tiltag, som skolerne havde iværksat. Konkret har vi modtaget skriftlige beskrivelser af de internationale linjer, som skolerne har udarbejdet i forbindelse med udviklingen og markedsføringen af linjerne.

6.3.2 Kvalitativ indholdsanalyse af indsamlet kvalitativt data

Alle interviews er blevet live-transskriberet og dernæst kodet i analyseprogrammet NVivo. Materialet er kodet ved brug af metoden kvalitativ indholdsanalyse. Metoden består grundlæggende i en systematisk kategorisering/kodning af indhold i alle de kvalitative datakilder, der skal sikre et systematisk overblik til analysearbejdet.

Kodningen har taget udgangspunkt i kodelisten fra 2017-evalueringen for at skabe gode forudsætninger for at kunne sammenligne de to evalueringer. Kodelisten er dog løbende blevet tilpasset med henblik på en åbne tilgang overfor nye tematikker i datamaterialet. Selve analysen af

datamaterialet er efterfølgende foregået ved en gennemgang af indholdet i de forskellige koder med henblik på identifikation af mønstre i kodernes indhold på tværs af interviewene.

6.4 Spørgeskemaundersøgelse

Der er gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt skolelederen på de nuværende og tidligere deltager-skoler. Formålet med spørgeskemaundersøgelsen har været at indsamle baggrundsoplysninger om skolerne vedrørende implementering af ramme-forsøgene, som ikke fremgår af projektansøgninger, og som ikke kan hentes via registre. Derudover har formålet være at samle input fra skoler, der har besluttet ikke længere at være en del af ramme-forsøget (frafaldsskoler), om baggrunden for denne beslutning.

Spørgeskemaundersøgelsen skulle bidrage til, at vi allerede inden skolebesøgene har haft grundlæggende forhåndsviden om implementeringen på hver deltager-skole. Dermed har vi undgået at skulle bruge tid på at spørge ind til de mere faktuelle forhold, men i stedet kunnet bruge tiden på at spørge ind til baggrunden for og konsekvenserne af dem ift. implementeringen af ramme-forsøget. Oplysningerne indgår i evalueringen som selvstændige resultater.

Samtlige nuværende deltager-skoler har besvaret spørgeskemaundersøgelsen, mens tre frafaldsskoler ud af i alt 8 frafaldsskoler har svaret.

Udsendelsesproceduren er foregået som følger:

- Udsendelse til de otte deltager-skoler: september-oktober 2020 (invitation er udsendt løbende, efterhånden som der blev etableret kontakt med deltager-skolerne)
- Udsendelse til frafaldsskoler: 1. oktober 2020
- Første påmindelse frafaldsskoler: 26. oktober 2020
- Anden påmindelse frafaldsskoler: 12. november 2020

Det fulde spørgeskema findes i evalueringens appendix.

6.5 Kvantitativt data

De kvantitative analyser trækker på tre forskellige datakilder:

- Registerdata fra Danmarks Statistik omkring eleverne, deres forældre samt karakterer ved folkeskolens afgangsprøve. Populationen er alle elever, der går på en folkeskole i skoleåret 2013/14, 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/18, 2018/19, eller i 2019/20 i en af de otte kommuner, hvor mindst én skole har deltaget i et ramme-forsøg. Herfra er brugt registrene:
 - BEF (2019): demografiske karakteristika for eleverne og deres forældre
 - KOTRE (2019): elevernes institution
 - UDFK (2020): karakter ved folkeskolens afgangsprøve
 - UDGK (2019): linje på gymnasial uddannelse
 - UDDA (2013-2019): uddannelsesstatus
 - UDDF (2020): forældrenes højeste uddannelse
 - AKM (2013-2018): forældrenes tilknytning til arbejdsmarkedet
 - IND (2013-2018): forældres indkomst
- Elevernes testresultater i de nationale tests for perioden 2013/14-2019/20.
- Elevernes svar i trivselsmålingerne i perioden 2014/15-2019/20.

6.5.1 Identifikation af deltager eleverne

Gruppen af elever, der har været omfattet af rammeforsøget med internationale udskolingslinjer, er identificeret via indberetninger fra de medvirkende skoler på to måder:

1. Skoler, som har inddelt linjen i klasser: indberetning af klassebetegnelse: fx "7.x"
2. Skoler, som har inddelt linjen i hold: indberetning af UNI-LOGIN for alle deltagende elever, som konverteres til CPR-numre af STIL

Herefter er elever i de pågældende klasser identificeret via trivselsundersøgelsens registrering af klassebetegnelserne for den pågældende årgang og via CPR-numre i trivselsundersøgelsen. Hvis en elev blot har været i rammeforsøget ét år, er eleven behandlet som værende i deltagergruppen. Der er i alt identificeret 1.050 elever, som har medvirket i rammeforsøget fordelt på otte skoler.

6.5.2 Definition af før- og eftermålinger

For både trivselsdata og data for elevernes faglige præstationer er der for hver elev konstrueret en før- og en eftermåling i forhold til, hvornår eleven har deltaget i et rammeforsøg. Førmålingen er konstrueret således, at den måler elevens faglige præstation eller trivsel skoleåret før, eleven deltog i rammeforsøget – dvs. i 6. klasse for alle trivsels- og faglige målinger undtaget engelsk, som elever ikke testes i før i 7. klasse. Eftermålingen er konstrueret, så den måler elevens trivsel eller faglige præstation i skoleåret umiddelbart ved elevens afslutning af deltagelse i rammeforsøget – dvs. i 9. klasse.

I praksis har ovenstående dog ikke været muligt for alle elever. Dels fordi trivselsmålinger først gennemføres fra skoleåret 2014/15, og deltagende elever fra skoleåret 2014/15 derfor ikke har en måling gennemført før påbegyndelse af rammeforsøget, ligesom der også er et databrud i de nationale test i skoleåret 2014/15, så det ikke er muligt at sammenligne tests før og efter denne periode med hinanden. Og dels grundet forsøgets fortsatte aktivitet, hvilket betyder, at der fortsat starter elever på de internationale udskolingslinjer, som er en del af rammeforsøget, og dermed ikke har afsluttet forsøget på tidspunktet for nærværende evaluering.

Førmålingerne har i alle tilfælde været elevens præstation i en national test, mens eftermålingen er elevens præstation ved folkeskolens afgangsprøve i det tilsvarende fag. Den seneste eftermåling for eleverne, når der ses på deres præstationer i dansk og engelsk, er altså skoleåret 2019/20. Dette betyder også, at elever, der først starter i rammeforsøget i 2018/19, ikke indgår i estimeringerne af effekter af deres faglige præstationer, da der ikke foreligger nogen eftermåling for disse elever. Dette er tilfældet for de to nyeste deltager skoler, som derved ikke indgår i effektanalyserne.

6.5.3 Mål for elevernes trivsel

Der er konstrueret seks mål for trivsel. Dette dækker over fem indeks, som skal måle forskellige dimensioner af trivsel såvel som et indeks, der fungerer som et samlet mål for elevernes trivsel i skolen (ekskl. motivation). De fem indeks samt det samlede indeks for trivselsmålene består af spørgsmålene i nedenstående Tabel 28. Til samtlige spørgsmål på nær ét anvendes svarkategorier med 5-punktsskalaer, hvor 1 er ringest mulige trivsel og 5 er bedst mulige trivsel. Der er bl.a. anvendt skalaerne "Meget tit"/"Tit"/"En gang imellem"/"Sjældent"/"Aldrig" eller "Helt enig"/"Enig"/"Hverken enig eller uenig"/"Uenig"/"Helt uenig". Til alle spørgsmål er det også muligt at svare "Jeg ønsker ikke at svare". Det ene spørgsmål med en 4-punktsskala omskaleres, så det kan anvendes sammen med de øvrige spørgsmål.

Trivselsindikatorerne er beregnet som et gennemsnit af de spørgsmål, der indgår. Indikatorerne er defineret på følgende måde:

Faglig trivsel omhandler elevens oplevelse af egne faglige evner, koncentrationsevne og problemløsningsevne.

Social trivsel omhandler elevens opfattelse af klassen og fællesskabet, tilhørsforhold til skolen samt tryk og mobning.

Støtte og inspiration i undervisningen omhandler elevens oplevelse af medbestemmelse og motivation samt lærernes støtte og opbakning.

Ro og orden i klassen omhandler elevernes oplevelse af ro og støj i klassen samt klasseledelse.

Hertil er udarbejdet en samlet indikator **Samlet skoletrivsel**, som samler de fire indikatorer. En sjette indikator anvendt i denne evaluering er **Motivation** omhandler elevernes lyst til at lære mere.

Tabel 28: Trivselsindeks og spørgsmål fra trivselsmåling, de måles ved

Indikator	Spørgsmål 4.-9. klasse
Faglig trivsel	<ul style="list-style-type: none"> • Hvad synes dine lærere om dine fremskridt i skolen? • Lykkes det for dig at lære dét, du gerne vil, i skolen? • Hvor tit kan du finde en løsning på problemer, bare du prøver hårdt nok? • Hvor tit kan du klare det, du sætter dig for? • Kan du koncentrere dig i timerne? • Jeg klarer mig godt fagligt i skolen • Jeg gør gode faglige fremskridt i skolen • Hvis jeg bliver forstyrret i undervisningen, kan jeg hurtigt koncentrere mig igen.
Social trivsel	<ul style="list-style-type: none"> • Er du glad for din skole? • Er du glad for din klasse? • Føler du dig ensom? • Jeg føler, at jeg hører til på min skole • Jeg kan godt lide pauserne i skolen. • De fleste af eleverne i min klasse er venlige og hjælpsomme. • Andre elever accepterer mig, som jeg er. • Er du bange for at blive til grin i skolen? • Hvor ofte føler du dig tryk i skolen? • Er du blevet mobbet i dette skoleår?
Ro og orden	<ul style="list-style-type: none"> • Hvis der er larm i klassen, kan lærerne hurtigt få skabt ro. • Møder dine lærere præcist til undervisningen? • Er det let at høre, hvad læreren siger i timerne? • Er det let at høre, hvad de andre elever siger i timerne?
Støtte og inspiration	<ul style="list-style-type: none"> • Hjælper dine lærere dig med at lære på måder, som virker godt? • Undervisningen giver mig lyst til at lære mere. • Lærerne er gode til at støtte mig og hjælpe mig i skolen, når jeg har brug for det. • Er du og dine klassekammerater med til at bestemme, hvad I skal arbejde med i klassen? • Lærerne sørger for, at elevernes ideer bliver brugt i undervisningen. • Er undervisningen kedelig? • Er undervisningen spændende?
Samlet trivsel	Et indeks med alle ovenstående spørgsmål
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> • Undervisningen giver mig lyst til at lære mere

En undersøgelse af hvorvidt ovenstående spørgsmål i hvert indeks måler den samme underliggende dimension, viser, at alle indeks har et acceptabelt niveau af intern konsistens målt ved Cronbach's alpha²¹:

Tabel 29: Korrelation og cronbach's alpha for trivselsindeks

Trivselsindeks	Korrelation	Cronbach's alpha
Faglig trivsel	0,415	0,850
Social trivsel	0,378	0,859
Støtte og inspiration	0,439	0,845
Ro og orden	0,335	0,668
Samlet trivsel	0,268	0,914

Kilde: Data fra trivselsmålingerne 2014/15-2019/20. Alle fem trivselsindeks er de samme mål, som STIL arbejder med i sine undersøgelser af elevernes trivsel på skolerne. Motivation indgår ikke ovenfor, da dette mål kun udgøres af ét enkelt spørgsmål.

6.5.4 Mål for elevernes faglige niveau

Målet for præstationer i dansk, matematik og engelsk er konstrueret ud fra elevernes præstationer i de nationale tests og 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 standardafvigelse 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- og eftermålinger.

I de nationale tests i dansk undersøges elevernes læsning via områderne afkodning samt 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 matematik udgøres førmålingen af elevens præstation i den nationale test i matematik, som tester eleven i forhold til tal og algebra, geometri og statistik og sandsynlighed. Eftermålingen udgøres af elevens præstation i matematik færdighedsregning ved folkeskolens afgangsprøve. For engelsk udgøres førmålingen af elevens præstation i den nationale test i engelsk, som primært tester eleven i forhold til læsning og ordforråd. Eftermålingen udgøres derfor af elevens præstation i 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 skalaer (middelværdi = 0 standardafvigelse = 1) og ved kun se på de prøver i folkeskolens afgangsprøve 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

²¹ Cronbach's alpha er et mål for intern konsistens og måler dermed hvor godt spørgsmålene i de enkelte trivselsindeks måler det givne indeks.

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-differences* 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.

6.6 Effektanalyse

Formålet med den kvantitative del af evalueringen er at estimere effekten af internationale udskolingslinjer på elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation for de elever, der har deltaget i rammeforsøget. Analysen tager udgangspunkt i evalueringen af internationale udskolingslinjer fra 2017 med henblik på at kunne sammenligne resultaterne, men udbygger samtidig analysen med robusthedstjek, som undersøger resultaternes konsistens på tværs af forskellige samples og statistiske modeller.

Analysen tager udgangspunkt i en gruppe af *deltagereløver* – som har deltaget i rammeforsøget – og en gruppe *ikke-deltagereløver*. Ved at **undersøge forskelle mellem de to grupper på analysens outcomes kan vi i princippet estimere de faglige- og trivselsmæssige effekter af at gå på en international udskolingslinje**. Udfordringen er dog, at deltagelse i rammeforsøget ikke er tilfældig som ved et lodtrækningsforsøg, men derimod bestemt af de enkelte skoler og elever, der hhv. ansøger om at deltage og aktivt vælger en international udskolingslinje. Det medfører, at **der er en selektionsproces både på skole- og på elevniveau ind i rammeforsøget**, hvorved deltagereløver ikke nødvendigvis ligner ikke-deltagereløverne. Denne ubalance i både observerede og uobserverede karakteristika mellem deltager- og ikke-deltagereløver medfører, at vi – under antagelse af, at elever, som vælger en international udskolingslinje, er mere ressourcestærke end dem, der ikke vælger en international udskolingslinje – kommer til at overestimere effekten af rammeforsøget.

Matching er en ofte anvendt metode til at overkomme udfordringer omkring ubalancer i observerede karakteristika mellem to grupper af deltagere og ikke-deltagere som beskrevet ovenfor. Særligt propensity score matching (PSM) er en populær metode til at "efterligne" randomisering/lodtrækningsforsøg med henblik på at estimere kausale effekter. PSM kan derved anvendes som en måde at imitere et eksperiment gennem en reduktion i ubalancer mellem deltager- og ikke-deltagergruppen på observerede karakteristika. King & Nielsen (2016) har dog for nyligt kritiseret PSM på grund af det, de kalder "the PSM paradox". Kort fortalt består paradokset i, at desto mere balanceret deltager- og ikke-deltagergruppen bliver på observerede karakteristika gennem matchingprocessen, desto større bias i de estimerede effekter. Hvis man sammenligner med andre matchingmetoder, som fx Coarsened Exact Matching (CEM), øger PSM resultaternes afhængighed af modellen og bias i resultaterne, når den umiddelbare ubalance mellem deltager- og ikke-deltagergruppen stiger. Til gengæld reducerer CEM begge dele uanset den umiddelbare ubalance mellem deltager- og ikke-deltagergruppen. Denne problematik har medført, at CEM gennem de senere år er blevet state of the art og anbefales af forskere frem for PSM.

I de kvantitative analyser anvender vi en matchet kontrolgruppe med henblik på at reducere forskelle i observerede karakteristika mellem deltager- og ikke-deltagergruppen forud for rammeforsøget. Vi anvender PSM matching og tager udgangspunkt i disse resultater, fordi det var den matchingmetode, som blev anvendt i evalueringen fra 2017. Set i lyset af den eksisterende kritik af PSM, replicerer vi dog analyserne med en CEM matchet kontrolgruppe med henblik på at

sikre robustheden af resultaterne. I næste afsnit beskrives analysesample og de statistiske metoder yderligere efterfulgt af resultaternes robusthedstjek.

6.6.1 Analysesamples og statistiske metoder

Data analyseres ved hjælp af to forskellige statistiske metoder. I lighed med evalueringen i 2017 anvender vi et **difference-in-differences design med en matchet kontrolgruppe**. Derudover suppleres analysen af en **traditionel multipel regressionsmodel ligeledes med en matchet kontrolgruppe**. Begge design reducerer antallet af elever i datagrundlaget grundet krav til målinger for hver enkelt elev.

Det samlede antal skoler og elever, som udgør datagrundlaget i de enkelte analyser, er angivet i Tabel 8 i afsnit 4.2. Det fulde sample angiver samtlige elever i datagrundlaget, hvori 1.050 deltager elever identificeres. I analysesample 1, som anvendes til difference-in-differences analyserne, er ca. en tredjedel (351) af det samlede deltagerdatagrundlag (1.050) repræsenteret, mens der i analysesample 2, som anvendes til regressionsanalysen, er ca. to tredjedele (660) af det samlede deltagerdatagrundlag (1.050).

Fordi datagrundlaget reduceres, er der en risiko for, at de tilbageværende deltager- og ikke-deltager elever, som indgår i analyserne, ikke fuldt repræsenterer hele elevgruppen. Dette er tilfældet, idet deltager eleverne i analysesample 1 er statistisk forskellige fra deltager eleverne i det fulde sample. Resultaterne i Tabel 30 nedenfor viser, at deltager eleverne i analysesample 1 kommer fra mere ressourcerstærke familier, hvor forældrene har højere indkomst og oftere er i beskæftigelse. Derudover klarer deltager eleverne i analysesample 1 sig bedre fagligt sammenlignet med den samlede gruppe af deltager elever. Der er ikke forskel på trivsel, når deltager elever i det fulde sample sammenlignes med analysesample 1. Undersøgelsens resultater skal derfor læses i konteksten af, at analysesample 1 ikke er repræsentativ for det fulde sample af elever, der har deltaget i rammeforsøget med hensyn til elevernes demografiske familiebaggrund, faglige præstationer og trivsel.

Analysesample 2 er derimod i højere grad repræsentativ for den samlede gruppe af deltager elever, som kan identificeres i data, idet der ikke er forskel på elevernes faglige præstationer eller trivsel, og kun er små forskelle på forældrenes indkomst og beskæftigelse og kun på et 5%-niveau. Dog er der også ulemper ved regressionsdesignet, som uddybes nedenfor. Analyserne gennemføres derfor på begge analysesamples med henblik på at opnå så robuste resultater som muligt.

Tabel 30: Sammenligning af deltagereliver for fuldt sample og analysesample 1 samt fuldt sample og analysesample 2

	Fuldt sample (deskriptive analyser)	Analysesample 1 (difference-in- differences analyse)	Analysesample 2 (regressionsanalyse)
Demografi			
Forældres højest fuldførte Uddannelse ^a			
Grundskole	0,14	0,09**	0,12
Gymnasial uddannelse	0,04	0,05	0,04
Erhvervsfaglig uddannelse	0,33	0,34	0,35
Kort videregående uddannelse	0,04	0,05	0,05
Mellemlang videregående uddannelse	0,33	0,35	0,33
Lang videregående uddannelse	0,11	0,12	0,11
Forældres beskæftigelse samlet ^b			
Mor	0,81	0,85*	0,84*
Far	0,85	0,89	0,86
Forældres indkomst samlet ^c			
	0,80	0,88***	0,85*
Elevens køn ^d			
	0,42	0,43	0,42
Faglighed^{e, f}			
Dansk (eftermåling)	0,34	0,45*	0,41
Matematik (eftermåling)	0,32	0,44**	0,29
Engelsk (eftermåling)	0,60	0,76***	0,61
Trivsel^f			
Samlet trivsel (eftermåling)	3,79	3,79	3,76
Faglig trivsel (eftermåling)	3,85	3,89	3,83
Social trivsel (eftermåling)	4,11	4,10	4,07
Ro og orden (eftermåling)	3,91	3,87	3,88
Støtte og inspiration (eftermåling)	3,20	3,19	3,17
Motivation (eftermåling)	3,30	3,28	3,27

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger. *Basestørrelse:* Indsatselever: N (fuldt sample) = 1.050, N (analysesample 1) = 351, N (analysesample 2) = 660.

Forklaring af de tre kolonner: Det fulde sample inkluderer alle deltagereliver. Analysesample 1 inkluderer deltagereliver, som har en før- og eftermåling, mens analysesample to inkluderer deltagereliver, som har en eftermåling.

Statistisk signifikantest: er gennemført for tallene i kolonne (1) og (2), tallene i kolonne (1) og (3): * signifikant forskel 0,05, ** signifikant forskel 0,01, *** signifikant forskel 0,001.

Forklaring af tabelnoter: **a)** De seks uddannelseskategorier summer til 1 ~ 100%. **b)** Beskæftigelse måles som en binær variabel, hvor 0 = ikke i beskæftigelse og 1 = i beskæftigelse. Den samlede beskæftigelse for forældrene måles som det højeste niveau for mor og far. **c)** Indkomst måles som en binær variabel, hvor 0 = tilhører et af de to nederste percentiler, 1 = tilhører et af de tre øverste percentiler. Den samlede indkomst for forældrene måles som det højeste niveau for mor eller far. **d)** Elevens køn måles som binær variabel, hvor 0 = pige, 1 = dreng. **e)** Samtlige faglige outcome (dansk, matematik og engelsk) er standardiseret med middelværdi 0 og standardafvigelse 1 og kan derfor antage negative værdier. **f)** Førermåling er for alle outcome er 6. klasses måling på nær engelsk, som er en 7. klasses måling, mens eftermåling for alle outcome er 9. klasse.

Fordelen ved **difference-in-differences med en matchet kontrolgruppe** (lavet på analysesample 1) er, at designet tager højde for uobserverede karakteristika, der både påvirker deltagelse i rammeforsøget, og hvordan eleven klarer sig fagligt og har det trivselsmæssigt. Med andre ord er det med dette design ikke i lige så høj grad som med andre metoder nødvendigt at inkludere kontrolvariabler for at reducere bias. Det har til gengæld også den konsekvens, at man kan forvente en mindre effekt, da modellen er mere konservativ end andre modeller, fordi den tager

højde for flere faktorer. Jo mere, vi kan tage højde for hos eleven, desto mindre kan vi forvente, at den tilbageværende effekt er. Til gengæld kan vi betragte effekten som relativ mere "ren", fordi potentielle tredjevariable er sorteret fra.

Omvendt er fordelene ved **regressionsdesignet med skole fixed effect** (lavet på analysesample 2), at vi kan beholde flere elever i analysen, fordi designet ikke er afhængigt af både en før- og eftermåling. Derved bliver analysesamplene mere repræsentative for den samlede gruppe af deltagerlever. Ulempen her er, at designet ikke tager højde for uobserverede karakteristika, hvorved det i stedet er nødvendigt at inkludere omfattende kontrolvariabler i modellen med henblik på at identificere en effekt, der ikke er biased af tredjevariable. I nærværende tilfælde, hvor datagrundlaget er registerdata, er dette problem relativt mindre end det kunne være, eftersom registrene indeholder populationsdata med omfattende information (mange kontrolvariabler). Vi kan derfor kontrollere for mange af de relevante variabler, som vi forventer kunne påvirke både deltagelse i rammeforsøget og elevernes faglige præstationer i de tre fag. Det er dog forventeligt, at effekten fra et sådant design er mindre konservativt end et difference-in-differences design, hvilket i flere tilfælde giver sig udslag i signifikante positive resultater i nærværende effektevaluering. Ydermere, er analysesample 1 mindre end analysesample 2, hvilket også giver væsentlige forskelle i samplestørrelse, som har betydning for muligheden for at identificere signifikante resultater²².

De forskellige analysemodeller kan dermed noget forskelligt, og hvilket estimat, man tror mest på, er en smagsag. I den ideelle verden, hvor en difference-in-differences analyse på det fulde sample havde været muligt, ville en sådan analyse i teorien have givet det bedste bud på en effekt af internationale udskolingslinjer. I den virkelige verden, hvor en difference-in-difference analyse kun kan gennemføres på en så relativt begrænset del af data, er det dog nødvendigt at forholde sig kritisk til resultatet og gennemføre alternative analyser med bedre anvendelse af datagrundlaget.

I de næste afsnit beskrives matching, difference-in-differences og regressionsanalysen.

6.6.1.1 Matching

Effektanalyserne er, som tidligere nævnt, 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 på en skole, som ikke har medvirket i rammeforsøget, men som ligner eleven ud fra dennes baggrundskarakteristika. Variable inkluderet i matchingen er: elevens køn, forældrenes uddannelse, forældrenes tilknytning til arbejdsmarkedet, forældrenes indkomst samt elevens niveau i dansk og matematik i 6. klasse.

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

²² Jo større en stikprøve er, jo større er sandsynligheden for at finde statistisk signifikante forskelle mellem resultater.

rammeforsøgene. Den eneste observerede 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 én gang. 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. Det viser nedenstående Tabel 31 med trivselsparametre som outcome i matchingen. Samme udfald – at der ikke er forskel på deltager eleverne i indsatsgruppen og de matchede ikke-deltager elever i kontrolgruppen – gør sig gældende i tilfældet, hvor de faglige parametre er outcome i matchingen²³.

Tabel 31: Balanceringsstest elev- og forældre karakteristika for PSM-matching med trivselsparametre som outcome

	Deltager elever (indsatsgruppe)	Matchede ikke- deltager elever (Kontrolgruppe)	P< t ^e
Demografi			
Forældres højeste fuldførte uddannelse			
Grundskole	0,09	0,08	0,58
Gymnasial uddannelse	0,04	0,06	0,37
Erhvervsfaglig uddannelse	0,34	0,31	0,55
Kort videregående uddannelse	0,04	0,06	0,36
Mellemlang videregående uddannelse	0,36	0,35	0,68
Mors beskæftigelse ^a	0,85	0,85	0,91
Fars beskæftigelse ^a	0,89	0,86	0,40
Fars disponible indkomst ^b	0,15	0,15	0,62
Mors disponible indkomst ^b	0,15	0,15	1,00
Elevens køn ^c	0,56	0,57	0,81
Faglighed^d			
Dansk (6. klasse)	0,60	0,62	0,83
Matematik (6. klasse)	0,44	0,40	0,47

Kilde: Data fra DST og STIL samt egne beregninger. *Basestørrelse*: Indsats elever: N (deltager elever) = 318, N (kontrol elever) = 318.

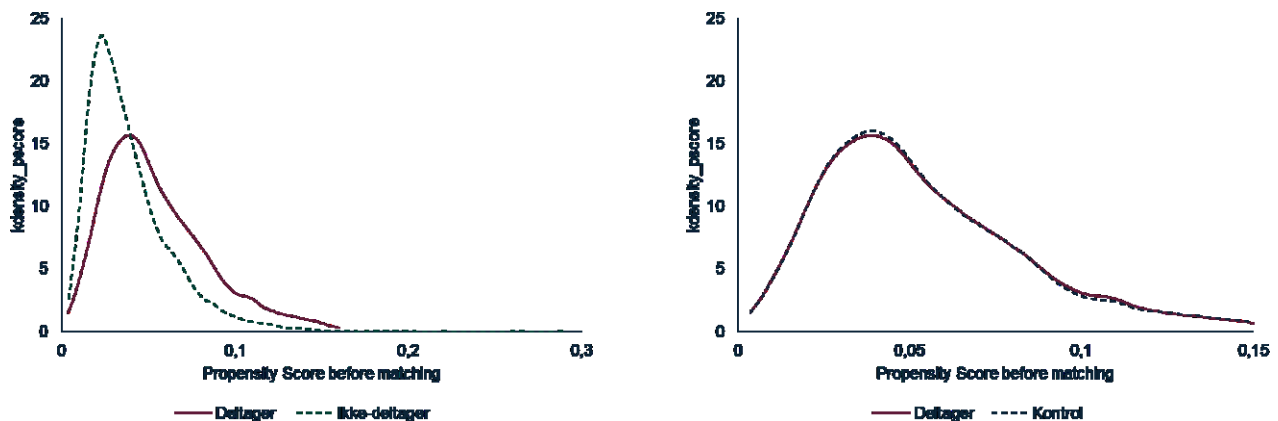
Forklaring af tabelnoter: **a)** Beskæftigelse måles som en binær variabel, hvor 0 = ikke i beskæftigelse og 1 = i beskæftigelse. **b)** Indkomst måles som en binær variabel for det nederste percentiler. **c)** Elevens køn måles som binær variabel, hvor 0 = pige, 1 = dreng. **d)** Standardiseret måling i 6. klasse for dansk og matematik med middelværdi 0 og standardafvigelse 1 og kan derfor antage negative værdier. **e)** p-værdi fra signifikanstest. Værdier under 0,05, 0,01 samt 0,001 angiver signifikansniveauer på hhv. 5%, 1% og 0,1%.

Note: tilsvarende balanceringsstest med faglige parametre som outcome viser ligeledes, at der ikke er forskel på den matchede gruppe af deltager- og ikke-deltager elever.

En sammenligning af propensity scores (vurdering af common support) for deltager elever og ikke-deltager elever før og efter matching viser også, at PSM-matchingen resulterer i balancerede propensity scores for de to grupper illustreret ved ens fordelinger som vist i Figur 2 nedenfor. Grafen til venstre viser propensity scores for deltager- og ikke-deltager elever mens grafen til højre viser propensity scores for indsats- og kontrolgruppen (elever, der matches).

²³ Tabellen er ikke vist.

Figur 2: Kernel density og propensity scores for deltagerelver og ikke-deltagerelver hhv. før og efter PSM-matching

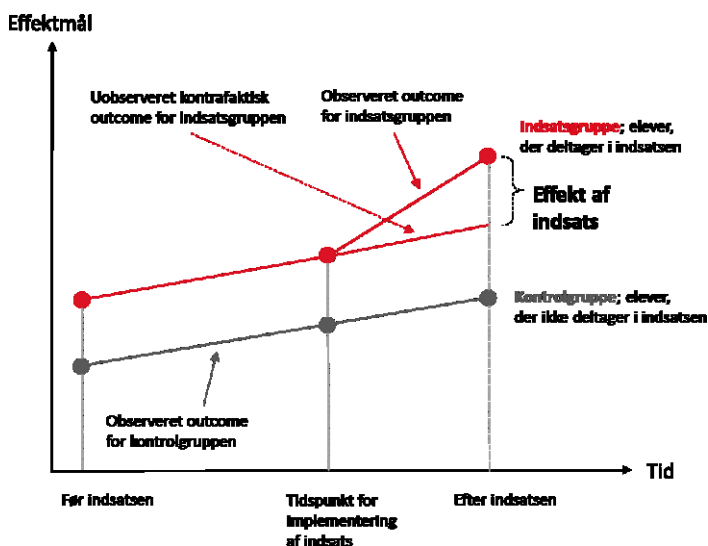


Note: Figuren viser propensity scores fra PSM-matching for deltagerelver og ikke-deltagerelver i analysesample 1 hhv. før (venstre) og efter (højre) matching. Efter matching benævnes matchede ikke-deltagerelver *kontrol(elever)*.

6.6.1.2 Difference-in-differences

Effektanalyserne er foretaget ved et **difference-in-differences design**, hvor udviklingen i trivsel og faglighed for indsatsgruppen og den matchede kontrolgruppe følges fra før- 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 ramme-forsøget, sammenlignes med kontrolgruppen, dvs. den matchede gruppe af ikke-deltagerelver, henholdsvis før og efter ramme-forsøget. Modellen gør det muligt at estimere effekten af ramme-forsøget ved at sammenligne progressionen for elever, der har deltaget i ramme-forsøget med progressionen for elever, der ikke har deltaget i ramme-forsøget. Dette er illustreret i figuren herunder²⁴.

Figur 3: Difference in differences design



Den faglige eller trivselsmæssige udvikling for kontrolgruppen udtrykker, hvordan udviklingen blandt elever, der deltager i ramme-forsøget, ville have været, hvis de ikke havde deltaget. Dette er

²⁴ Figuren viser tre datapunkter: "før indsatsen", "tidspunkt for indsatsen" og "efter indsatsen". I evalueringen indgår kun datapunktet umiddelbart før implementering af indsatsen (dvs. umiddelbart før start på den internationale udskolingslinje, som er den nationale test i slutningen af 6. klasse), samt datapunktet umiddelbart efter indsatsen (dvs. umiddelbart efter man afslutter den internationale udskolingslinje, som er folkeskolens afgangsprøve).

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 rammeforsøget, 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-differences designet er, at indsatsgruppen og kontrolgruppen ville udvikle sig parallelt, hvis det ikke var fordi, indsatsgruppen havde deltaget i rammeforsøget. Tidsperioden for data gør det desværre ikke er muligt at undersøge, om indsatsgruppen og kontrolgruppen har udviklet sig parallelt, frem til 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.

6.6.1.3 Regressionsanalyse

En *multipel regressionsanalyse* er en statistisk teknik til at undersøge sammenhænge mellem faktorer. Ofte er man for eksempel interesseret i at vide noget om, hvordan én variabel påvirker en anden. Hvis vi gerne vil undersøge, hvordan internationale udskolingslinjer påvirker elevernes faglige præstationer, så ved vi godt at udskolingslinjen ikke er den eneste faktor, der kan påvirke faglige præstationer. Andre karakteristika som fx elevers baggrundskarakteristika, klassekammeraterne og skolen påvirker sandsynligvis også elevernes faglige præstationer. Hvis vi i første omgang ser bort fra andre faktorer og koncentrerer os om sammenhængen mellem at gå på en international udskolingslinje og elevernes faglige præstationer, så kan vi gennem det, man kalder en *simpel* regressionsmodel kvantificere effekten af deltagelse i rammeforsøget på elevernes faglige præstationer. Denne model ville i så fald kun inkludere én forklarende variabel (deltagelse i rammeforsøget) og dermed ikke tage højde for andre faktorer, som potentielt også påvirker elevernes faglige præstationer. I en multipel regressionsanalyse kan vi udvide modellen til at inkludere andre forklarende variabler (faktorer, som vi forestiller os også kunne påvirke enten hvorvidt man deltager i rammeforsøget og/eller elevernes faglige præstationer). For eksempel er det oplagt, at elevernes socioøkonomiske baggrund er korreleret med deres faglige præstationer, fordi elever fra ressourcerstærke hjem ofte klarer sig bedre fagligt. Det vil derfor give et forkert billede af sammenhængen mellem deltagelse i rammeforsøget og elevernes faglige præstationer, hvis vi undlader elevernes socioøkonomiske baggrund i modellen. Vi ville så at sige komme til at overestimere effekten af rammeforsøget, fordi noget af effekten ville kunne forklares af elevernes baggrundskarakteristika.

Styrken ved en multipelregressionsanalyse er derfor, at vi kan undersøge effekten af at deltage i rammeforsøget for elevernes faglige præstationer, trivsel og motivation alt andet lige; det vil sige, når vi holder alle andre observerede karakteristika, som potentielt påvirker elevernes outcomes konstant. Omvendt er ulempen, at der kun kan tages højde for observerede karakteristika; altså de

informationer, vi har i registrene. Det medfører, at resultaterne potentielt er biased af uobserverede karakteristika, som difference-indifferences designet tager højde for.

Med henblik på at tage højde for skolespecifikke faktorer, som for eksempel den sociale selektion ind i skolen eller skolernes konkrete implementering af rammeforsøget, udnytter vi det faktum, at der inden for hver skole i rammeforsøget både er elever, som har deltaget i en international udskolingslinje og elever, som ikke har deltaget i en international udskolingslinje. Det betyder, at vi kan tilføje en *skole fixed effect* i regressionsanalysen, som medfører, at vi kun sammenligner elever inden for den samme skole, jf. afsnit 6.6.2 om robusthedstjek ved anvendelse af forskellige kontrolgrupper.

6.6.2 Robusthedstjek

Resultaternes robusthed testes på tre måder. For det første anvendes to forskellige analysesamples, jf. afsnit 6.6.1. For det andet repliceres difference-in-differences analyserne med en CEM-matchet kontrolgruppe. CEM-metoden tager udgangspunkt i det samme som PSM – nemlig at finde ”statistiske tvillinger” mellem deltager- og ikke-deltager elever. Fremgangsmåden er dog forskellig fra PSM, idet man i CEM inddeler hver enkelt matching-karakteristika i grupper og på baggrund af de forskellige karakteristika opstiller nogle arketyper, som man matcher på frem for de specifikke karakteristika. Hvis ikke der findes en elev i ikke-deltagergruppen med samme arketype-karakteristika, er det ikke muligt at finde et match. I den ideelle verden er resultaterne i store træk ens, uanset om de er genereret på baggrund af matching med PSM eller CEM. Men i det tilfælde, at der er forskel mellem resultaterne, giver det en indikation af, at resultaterne er afhængige af den anvendte matching-model og dermed ikke robuste på tværs af forskellige empiriske specifikationer. I de tilfælde er det ikke muligt at konkludere, hvilke resultater der er mest retvisende. Det er derimod muligt at konstatere, at der er usikkerhed forbundet med resultaterne, som følge af, at forskellige metoder giver forskellige svar.

For det tredje anvendes to forskellige typer af kontrolgrupper i regressionsanalyserne. Den første gruppe er elever på skoler, som ikke har været en del af rammeforsøget. Den anden gruppe er elever på skoler, der har været en del af rammeforsøget, men som ikke har gået på en international udskolingslinje. Formålet med denne sondring er, at der er kvalitative forskelle på elever, der ikke har været en del af rammeforsøget på skoler, der har deltaget i rammeforsøget og elever, der ikke har deltaget i rammeforsøget. Mens den første gruppe har haft muligheden for at gå på en international udskolingslinje, men selv i mere eller mindre grad fravalgt det, har den sidste gruppe slet ikke haft muligheden, fordi skolen ikke har deltaget i rammeforsøget.

6.7 Resultater fra analyserne

Nedenstående Tabel 32 viser en oversigt over evalueringens resultater opdelt på analysesample 1 og analysesample 2 samt forskellige metoder anvendt. Analysesample 1 inkluderer elever med en før- og en eftermåling, mens analysesample 2 inkluderer elever med en eftermåling.

Tabel 32: Oversigt over resultater for effekten af deltagelse i rammeforsøget med internationale udskolingslinjer

	Analysesample 1 (difference-in-differences analyse)		Analysesample 2 (regressionsanalyse)	
	PSM ¹	CEM ²	PSM ¹	FE ³
Faglig trivsel	INSIG	INSIG	INSIG	POS
Social trivsel	POS	POS	INSIG	INSIG
Ro og orden	INSIG	INSIG	INSIG	POS
Støtte og inspiration	INSIG	POS	INSIG	POS
Motivation	INSIG	INSIG	INSIG	POS
Samlet trivsel	INSIG	POS	INSIG	POS
Dansk	INSIG	POS	INSIG	POS
Matematik	INSIG	INSIG	INSIG	INSIG
Engelsk	N/A	N/A	POS	POS

Kilde: analyser pba. data fra DST og STIL fra 2014-2020.

Forklaring af tabelnoter: 1: Propensity score matching som matching-model. 2: coarsened exact matching som matching-model. 3: Fixed effect-regressionsmodel.

Forklaring af tabeltekst: INSIGN = insignifikant resultat. POS = positiv effekt, som er statistisk signifikant på minimum 5%-signifikansniveau. NEG = negativ effekt, som er statistisk signifikant på minimum 5%-signifikansniveau.

6.7.1 Resultater for faglighed og trivsel

I dette afsnit vises resultater fra de forskellige analysedesigns for elevernes faglige mål og trivselsparametre.

6.7.1.1 Variabelforklaring

Nedenstående Tabel 33 forklarer variable, som er anvendt i analyserne af elevernes faglighed og trivsel. Første kolonne angiver navnet på variabelen, som vil blive brugt i de efterfølgende output-tabeller, mens anden kolonne inkluderer en forklaring af, hvad variabelen måler.

Tabel 33: Variabelforklaring

Variabelnavn	Forklaring
deltager_samlet_max	0 = deltager ikke, 1 = deltager
elev_pige	0 = dreng, 1 = pige
grundskole	0 = forældres HFAUDD er ikke grundskole, 1 = forældres HFAUDD er grundskole
gymnasial	0 = forældres HFAUDD er ikke gymnasial, 1 = forældres HFAUDD er gymnasial
erhvervsfaglig	0 = forældres HFAUDD er ikke erhvervsfaglig, 1 = forældres HFAUDD er erhvervsfaglig
kortvidere	0 = forældres HFAUDD er ikke kort videregående udd., 1 = forældres HFAUDD er kort videregående udd.
mellemlang	0 = forældres HFAUDD er ikke mellemlang videregående udd., 1 = forældres HFAUDD er mellemlang videregående udd.
socio_grp_far	0 = far er ikke i beskæftigelse, 1 = far er i beskæftigelse
socio_grp_mor	0 = mor er ikke i beskæftigelse, 1 = mor er i beskæftigelse
ie_type_grp	1 = elev med dansk oprindelse, 2 = elev som er indvandrer eller efterkommer
dispon_13_far_grp_2	0 = far tilhører ikke anden indkomstpercentil, 1 = far tilhører anden indkomstpercentil

dispon_13_far_grp_3	0 = far tilhører ikke tredje indkomstpercentil, 1 = far tilhører tredje indkomstpercentil
dispon_13_far_grp_4	0 = far tilhører ikke fjerde indkomstpercentil, 1 = far tilhører fjerde indkomstpercentil
dispon_13_far_grp_5	0 = far tilhører ikke femte indkomstpercentil, 1 = far tilhører femte indkomstpercentil
dispon_13_mor_grp_2	0 = mor tilhører ikke anden indkomstpercentil, 1 = mor tilhører anden indkomstpercentil
dispon_13_mor_grp_3	0 = mor tilhører ikke tredje indkomstpercentil, 1 = mor tilhører tredje indkomstpercentil
dispon_13_mor_grp_4	0 = mor tilhører ikke fjerde indkomstpercentil, 1 = mor tilhører fjerde indkomstpercentil
dispon_13_mor_grp_5	0 = mor tilhører ikke femte indkomstpercentil, 1 = mor tilhører femte indkomstpercentil
faglig_trivsel_6	Resultat i 6. classes trivselsmåling på faglig trivsel
social_trivsel_6	Resultat i 6. classes trivselsmåling på social trivsel
samlet_trivsel_6	Resultat i 6. classes trivselsmåling på samlet trivsel
ro_orden_6	Resultat i 6. classes trivselsmåling på ro og orden
stotte_inspiration_6	Resultat i 6. classes trivselsmåling på støtte og inspiration
motivation_6	Resultat i 6. classes trivselsmåling på motivation
faglig_trivsel_9	Resultat i 9. classes trivselsmåling på faglig trivsel
social_trivsel_9	Resultat i 9. classes trivselsmåling på social trivsel
samlet_trivsel_9	Resultat i 9. classes trivselsmåling på samlet trivsel
ro_orden_9	Resultat i 9. classes trivselsmåling på ro og orden
stotte_inspiration_9	Resultat i 9. classes trivselsmåling på støtte og inspiration
motivation_9	Resultat i 9. classes trivselsmåling på motivation
dif_faglig_trivsel	Forskel på faglig trivsel i 6. og 9. classes trivselsmålinger
dif_social_trivsel	Forskel på social trivsel i 6. og 9. classes trivselsmålinger
dif_samlet_trivsel	Forskel på den samlede trivsel i 6. og 9. classes trivselsmålinger
dif_ro_orden	Forskel på ro og orden i 6. og 9. classes trivselsmålinger
dif_stotte_inspiration	Forskel på støtte og inspiration i 6. og 9. classes trivselsmålinger
dif_motivation	Forskel på motivation i 6. og 9. classes trivselsmålinger
mat_theta_6_Z	Standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i de nationale test i matematik færdighed 6. klasse
dk_theta_6_Z	Standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i de nationale test i dansk læsning 6. klasse
eng_theta_7_Z	Standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i de nationale test i engelsk skriftlig 7. klasse
mat_9	Standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i folkeskolens afgangsprøve i matematik færdighed 9. klasse
dk_9	Standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i folkeskolens afgangsprøve i dansk læsning 9. klasse
eng_9	Standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i folkeskolens afgangsprøve i engelsk skriftlig 9. klasse
dif_mat	Forskel på standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i 6. classes national test i matematik færdighed og 9. classes folkeskolens afgangsprøve i matematik færdighed
dif_dk	Forskel på standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i 6. classes national test i dansk læsning og 9. classes folkeskolens afgangsprøve i dansk læsning

dif_eng

Forskel på standardiseret (middelværdi = 0, standardafvigelse = 1) resultat i 6. klasses national test i engelsk skriftlig og 9. klasses folkeskolens afgangsprøve i engelsk skriftlig

6.7.1.2 Difference-in-differences og propensity score matching

I dette afsnit er analysesample 1 anvendt (se evt. Tabel 8 i afsnit 4.2 eller beskrivelse i afsnit 6.6.1 for uddybning af antal elever og skoler i de forskellige samples).

Nedenstående Tabel 34 inkluderer resultater for trivselsparametre samt faglige mål. Det anvendte design er et difference-in-differences design og den anvendte matchingmetode er propensity score matching (PSM). I matchingen kontrolleres for følgende:

- Elevens køn, forældres højest fuldførte uddannelsesniveau, forældres beskæftigelsesstatus, forældres indkomst samt elevens niveau i hhv. dansk og matematik i 6. klasse

Koefficienten for variabelen "deltager_samlet_max" angiver, om det har en effekt at deltage i forsøget. P-værdien ($P > |t|$) angiver, om koefficienten er statistisk signifikant og dermed om effekten er signifikant.

Tabel 34: Resultater fra difference-in-difference design med propensity score matching (PSM) for elevers faglighed og trivsel

dif_faglig_trivsel

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0445659	0,0439698	0,311

dif_social_trivsel

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,1240454	0,0470064	0,009

dif_samlet_trivsel

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0718061	0,0389661	0,066

dif_stotte_inspiration

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0705226	0,0607107	0,246

dif_ro_orden

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	-0,0123166	0,0558057	0,825

dif_motivation

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0188679	0,0889379	0,832

dif_mat

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	-0,0021777	0,0530524	0,967

dif_dk

<i>n = 636</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,031832	0,065596	0,628

6.7.1.3 Difference-in-differences og coarsened exact matching

I dette afsnit er analysesample 1 anvendt (se evt. Tabel 8 i afsnit 4.2 eller beskrivelse i afsnit 6.6.1 for uddybning af antal elever og skoler i de forskellige samples).

Nedenstående Tabel 35 inkluderer resultater for trivselsparametre samt faglige mål. Det anvendte design er et difference-in-differences design og den anvendte matchingmetode er coarsened exact matching (CEM). I matchingen kontrolleres for følgende:

- Elevens køn, forældres højest fuldførte uddannelsesniveau, forældres beskæftigelsesstatus, forældres indkomst samt elevens niveau i hhv. dansk og matematik i 6. klasse

Koefficienten for variabelen "deltager_samlet_max" angiver, om det har en effekt at deltage i forsøget. P-værdien ($P>|t|$) angiver, om koefficienten er statistisk signifikant og dermed om effekten er signifikant.

Tabel 35: Resultater fra difference-in-difference design med coarsened exact matching (CEM) for elevers faglighed og trivsel

dif_faglig_trivsel

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0435772	0,0333313	0,191

dif_social_trivsel

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,077909	0,0368326	0,034

dif_samlet_trivsel

<i>n = 4.168</i>	<i>Coef</i>	<i>Std Err</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0752945	0,0287384	0,009

dif_ro_order

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,044506	0,0408426	0,276

dif_stotte_inspiration

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,1257625	0,0416359	0,003

dif_motivation

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,1048397	0,0618326	0,09

dif_mat

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0600276	0,0403521	0,137

dif_dk

<i>n = 4.168</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,1017848	0,0490277	0,038

dif_eng

<i>n = 679</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0318311	0,073337	0,664

6.7.1.4 Propensity score matching og regressionsanalyse

I dette afsnit er analysesample 2 anvendt (se evt. Tabel 8 i afsnit 4.2 eller beskrivelse i afsnit 6.6.1 for uddybning af antal elever og skoler i de forskellige samples).

Nedenstående Tabel 36 inkluderer resultater for trivselsparametre samt faglige mål. Det anvendte design er en regressionsanalyse og den anvendte matchingmetode er propensity score matching (PSM). I matchingen kontrolleres for følgende:

- Elevens køn, forældres højst fuldførte uddannelsesniveau, forældres beskæftigelsesstatus, forældres indkomst samt elevens niveau i hhv. dansk og matematik i 6. klasse

Koefficienten for variabelen "deltager_samlet_max" angiver, om det har en effekt at deltage i forsøget. P-værdien ($P > |t|$) angiver, om koefficienten er statistisk signifikant og dermed om effekten er signifikant.

Tabel 36: Resultater regressionsanalyse på propensity score matchet (PSM) sample for elevers faglighed og trivsel

faglig_trivsel

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0389328	0,0316136	0,218

social_trivsel

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	-0,0116408	0,0323893	0,719

samlet_trivsel

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0190485	0,0260024	0,464

ro_orden

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0260101	0,0330618	0,432

stotte_inspiration

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0379004	0,0360114	0,293

motivation

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0454545	0,0524993	0,387

mat_9

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0485787	0,0517705	0,348

dk_9

<i>n = 1.320</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0631579	0,0527716	0,232

eng_9

<i>n = 250</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,4184639	0,1056173	0,000

6.7.1.5 Fixed effect regression

I dette afsnit er analysesample 2 anvendt (se evt. Tabel 8 i afsnit 4.2 eller beskrivelse i afsnit 6.6.1 for uddybning af antal elever og skoler i de forskellige samples).

Nedenstående Tabel 37 inkluderer resultater for trivselsparametre samt faglige mål. Det anvendte design er en regressionsanalyse med fixed effect. Koefficienten for variabelen "deltager_samlet_max" angiver, om det har en effekt at deltage i forsøget. P-værdien ($P>|t|$) angiver, om koefficienten er statistisk signifikant og dermed om effekten er signifikant.

Tabel 37: Resultater regressionsanalyse med fixed effect for elevers faglighed og trivsel

faglig_trivsel			
<i>n = 24.715</i>	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,1136083	0,0259337	0,000
elev_pige	-0,0528263	0,0069746	0,000
grundskole	-0,1018711	0,0174933	0,000
gymnasial	-0,0304234	0,0202151	0,132
erhvervsfaglig	-0,0461599	0,0147143	0,002
kortvidere	-0,0026077	0,0198401	0,895
mellemlang	-0,0094698	0,0141621	0,504
socio_grp_far	0,0220752	0,0145153	0,128
socio_grp_mor	-0,0035298	0,0124515	0,777
ie_type_grp	0,1856409	0,013874	0,000
dispon_13_far_grp_2	-0,0120807	0,0141124	0,392
dispon_13_far_grp_3	0,0156637	0,0145555	0,282
dispon_13_far_grp_4	0,0485371	0,0147808	0,001
dispon_13_far_grp_5	0,0718724	0,0152144	0,000
dispon_13_mor_grp_2	-0,0178274	0,0131075	0,174
dispon_13_mor_grp_3	0,0149787	0,0141907	0,291
dispon_13_mor_grp_4	0,0354695	0,0147533	0,016
dispon_13_mor_grp_5	0,0491045	0,015635	0,002
mat_theta_6_Z	0,1389977	0,0053295	0,000
dk_theta_6_Z	0,0962436	0,004496	0,000

social_trivsel

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0158034	0,027886	0,571
elev_pige	-0,1588288	0,0074997	0,000
grundskole	-0,0056292	0,0188102	0,765
gymnasial	0,0358592	0,021737	0,099
erhvervsfaglig	0,0257949	0,015822	0,103
kortvidere	0,0288917	0,0213337	0,176
mellemlang	0,0301979	0,0152283	0,047
socio_grp_far	0,010124	0,015608	0,517
socio_grp_mor	0,0325013	0,0133889	0,015
ie_type_grp	0,0751899	0,0149184	0,000
dispon_13_far_grp_2	-0,0064946	0,0151748	0,669
dispon_13_far_grp_3	0,0260723	0,0156513	0,096
dispon_13_far_grp_4	0,0529639	0,0158936	0,001
dispon_13_far_grp_5	0,0593147	0,0163598	0,000
dispon_13_mor_grp_2	-0,0127486	0,0140942	0,366
dispon_13_mor_grp_3	0,0093109	0,015259	0,542
dispon_13_mor_grp_4	0,0212814	0,0158639	0,180
dispon_13_mor_grp_5	0,0379205	0,0168121	0,024
mat_theta_6_Z	0,0308901	0,0057307	0,000
dk_theta_6_Z	0,01085	0,0048345	0,025

samlet_trivsel

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0729163	0,0218873	0,001
elev_pige	-0,0529441	0,0058864	0,000
grundskole	-0,0480017	0,0147639	0,001
gymnasial	0,0066326	0,0170611	0,697
erhvervsfaglig	-0,0142145	0,0124185	0,252
kortvidere	0,0073335	0,0167445	0,661
mellemlang	0,0070312	0,0119525	0,556
socio_grp_far	0,0110982	0,0122505	0,365
socio_grp_mor	0,0076509	0,0105088	0,467
ie_type_grp	0,135282	0,0117093	0,000
dispon_13_far_grp_2	-0,0000291	0,0119105	0,998
dispon_13_far_grp_3	0,0214213	0,0122845	0,081
dispon_13_far_grp_4	0,0475901	0,0124746	0,000
dispon_13_far_grp_5	0,0584726	0,0128406	0,000
dispon_13_mor_grp_2	-0,0209378	0,0110624	0,058
dispon_13_mor_grp_3	0,0019702	0,0119766	0,869
dispon_13_mor_grp_4	0,0127742	0,0124514	0,305
dispon_13_mor_grp_5	0,0244087	0,0131956	0,064
mat_theta_6_Z	0,0589738	0,004498	0,000
dk_theta_6_Z	0,0412778	0,0037945	0,000

ro_orden

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,088285	0,0281679	0,002
elev_pige	-0,0050483	0,0075755	0,505
grundskole	-0,0368585	0,0190003	0,052
gymnasial	0,0057256	0,0219567	0,794
erhvervsfaglig	-0,0052088	0,0159819	0,744
kortvidere	0,0278189	0,0215493	0,197
mellemlang	0,0200527	0,0153822	0,192
socio_grp_far	0,0119305	0,0157658	0,449
socio_grp_mor	-0,0072012	0,0135242	0,594
ie_type_grp	0,0852148	0,0150692	0,000
dispon_13_far_grp_2	-0,0013019	0,0153281	0,932
dispon_13_far_grp_3	0,0165478	0,0158095	0,295
dispon_13_far_grp_4	0,0327728	0,0160542	0,041
dispon_13_far_grp_5	0,0385246	0,0165251	0,020
dispon_13_mor_grp_2	-0,0234334	0,0142367	0,100
dispon_13_mor_grp_3	-0,018337	0,0154132	0,234
dispon_13_mor_grp_4	-0,0224932	0,0160243	0,160
dispon_13_mor_grp_5	-0,0041274	0,016982	0,808
mat_theta_6_Z	0,0139587	0,0057887	0,016
dk_theta_6_Z	0,0479905	0,0048834	0,000

stotte_inspiration

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0988226	0,030352	0,001
elev_pige	0,0720271	0,0081629	0,000
grundskole	-0,0553652	0,0204736	0,007
gymnasial	0,0053765	0,0236592	0,820
erhvervsfaglig	-0,0403608	0,0172212	0,019
kortvidere	-0,0283315	0,0232203	0,222
mellemlang	-0,0154655	0,0165749	0,351
socio_grp_far	-0,0048184	0,0169882	0,777
socio_grp_mor	-0,0050562	0,0145729	0,729
ie_type_grp	0,1946991	0,0162377	0,000
dispon_13_far_grp_2	0,0230469	0,0165167	0,163
dispon_13_far_grp_3	0,0266865	0,0170353	0,117
dispon_13_far_grp_4	0,0489239	0,017299	0,005
dispon_13_far_grp_5	0,0540688	0,0178065	0,002
dispon_13_mor_grp_2	-0,036142	0,0153406	0,018
dispon_13_mor_grp_3	-0,0143884	0,0166083	0,386
dispon_13_mor_grp_4	-0,0068651	0,0172668	0,691
dispon_13_mor_grp_5	-0,0089207	0,0182988	0,626
mat_theta_6_Z	0,0336738	0,0062375	0,000
dk_theta_6_Z	0,0209865	0,005262	0,000

motivation

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,142018	0,0432736	0,001
elev_pige	0,1334322	0,0116381	0,000
grundskole	-0,1016998	0,0291898	0,000
gymnasial	-0,0397613	0,0337316	0,239
erhvervsfaglig	-0,0863397	0,0245527	0,000
kortvidere	-0,0463842	0,0331058	0,161
mellemlang	-0,053374	0,0236313	0,024
socio_grp_far	0,0076915	0,0242206	0,751
socio_grp_mor	-0,0139039	0,0207769	0,503
ie_type_grp	0,2822174	0,0231505	0,000
dispon_13_far_grp_2	0,014871	0,0235483	0,528
dispon_13_far_grp_3	0,028742	0,0242877	0,237
dispon_13_far_grp_4	0,0724333	0,0246637	0,003
dispon_13_far_grp_5	0,1045145	0,0253872	0,000
dispon_13_mor_grp_2	-0,0504781	0,0218715	0,021
dispon_13_mor_grp_3	-0,0119841	0,023679	0,613
dispon_13_mor_grp_4	-0,0043719	0,0246177	0,859
dispon_13_mor_grp_5	-0,0151833	0,0260891	0,561
mat_theta_6_Z	0,0576173	0,008893	0,000
dk_theta_6_Z	0,0413988	0,0075022	0,000

mat_9

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,0535644	0,0336844	0,112
elev_pige	-0,1431381	0,0090591	0,000
grundskole	-0,2301505	0,0227214	0,000
gymnasial	-0,0811117	0,0262568	0,002
erhvervsfaglig	-0,1621442	0,0191119	0,000
kortvidere	-0,0256411	0,0257697	0,320
mellemlang	-0,0730907	0,0183947	0,000
socio_grp_far	0,0348892	0,0188534	0,064
socio_grp_mor	0,0230459	0,0161729	0,154
ie_type_grp	0,0243967	0,0180204	0,176
dispon_13_far_grp_2	0,0206715	0,0183301	0,259
dispon_13_far_grp_3	0,0761808	0,0189057	0,000
dispon_13_far_grp_4	0,1238039	0,0191983	0,000
dispon_13_far_grp_5	0,1527861	0,0197615	0,000
dispon_13_mor_grp_2	-0,0161027	0,0170249	0,344
dispon_13_mor_grp_3	0,0358455	0,0184318	0,052
dispon_13_mor_grp_4	0,0728562	0,0191625	0,000
dispon_13_mor_grp_5	0,0976021	0,0203079	0,000
mat_theta_6_Z	0,691366	0,0069223	0,000
dk_theta_6_Z	0,171347	0,0058398	0,000

dk_9

<i>n</i> = 24.715	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,1554475	0,0378817	0,000
elev_pige	0,260488	0,010188	0,000
grundskole	-0,2782173	0,0255527	0,000
gymnasial	-0,1766144	0,0295286	0,000
erhvervsfaglig	-0,2303086	0,0214934	0,000
kortvidere	-0,163987	0,0289808	0,000
mellemlang	-0,1252485	0,0206868	0,000
socio_grp_far	0,0473646	0,0212027	0,025
socio_grp_mor	0,0209924	0,0181881	0,248
ie_type_grp	-0,136513	0,0202659	0,000
dispon_13_far_grp_2	0,0158075	0,0206142	0,443
dispon_13_far_grp_3	0,0321105	0,0212615	0,131
dispon_13_far_grp_4	0,0546448	0,0215906	0,011
dispon_13_far_grp_5	0,0827459	0,022224	0,000
dispon_13_mor_grp_2	-0,0165941	0,0191463	0,386
dispon_13_mor_grp_3	0,0052101	0,0207286	0,802
dispon_13_mor_grp_4	0,0217327	0,0215504	0,313
dispon_13_mor_grp_5	0,0192129	0,0228384	0,400
mat_theta_6_Z	0,2374952	0,0077849	0,000
dk_theta_6_Z	0,4279161	0,0065674	0,000

eng_9

<i>n</i> = 3.899	<i>Koef.</i>	<i>Std. Fjl.</i>	<i>P> t </i>
deltager_samlet_max	0,4905454	0,0979934	0,000
elev_pige	-0,0896825	0,0246651	0,000
grundskole	-0,3430817	0,0617334	0,000
gymnasial	-0,1165863	0,072242	0,107
erhvervsfaglig	-0,2991826	0,0513474	0,000
kortvidere	-0,1986081	0,0697488	0,004
mellemlang	-0,1673002	0,0493274	0,001
socio_grp_far	0,0014934	0,054025	0,978
socio_grp_mor	-0,0359202	0,0445378	0,420
ie_type_grp	0,2131589	0,0502078	0,000
dispon_13_far_grp_2	-0,0122519	0,0520485	0,814
dispon_13_far_grp_3	0,0684125	0,0533128	0,199
dispon_13_far_grp_4	0,0877597	0,0537916	0,103
dispon_13_far_grp_5	0,1246109	0,0551262	0,024
dispon_13_mor_grp_2	0,010103	0,0467191	0,829
dispon_13_mor_grp_3	0,0326373	0,0497486	0,512
dispon_13_mor_grp_4	0,0292845	0,0520106	0,573
dispon_13_mor_grp_5	0,0472066	0,0547968	0,389
mat_theta_6_Z	0,2280495	0,0190296	0,000
dk_theta_6_Z	0,4448243	0,0155318	0,000

Epinion Aarhus

Mariane Thomsens Gade 4, 3.
8000 Aarhus C
Denmark

T: +45 87 30 95 00

E: aarhus@epiniongloabl.com

Epinion Brussel

Brussel nationaal bus 25
1930 Zaventem
Belgium

E: contact@epiniongloabl.com

Epinion Copenhagen

Ryesgade 3F
2200 Copenhagen N
Denmark

T: +45 87 30 95 00

E: copenhagen@epiniongloabl.com

Epinion Hamburg

Ericusspitze 4
20457 Hamburg
Germany

T: +43 (0)699 13180416

E: hamburg@epiniongloabl.com

Epinion London

D'Albiac House (room 1015-1017)
Cromer Road, Heathrow central
area, Hounslow, TW6 1SD

T: +44 (0) 7970 020793

E: london@epiniongloabl.com

Epinion Malmö

Adelgatan 5
21122 Malmö
Sweden

E: contact@epiniongloabl.com

Epinion Oslo

Biskop Gunnerus Gate 14
0185 Oslo
Norway

T: +47 90 17 18 99

E: oslo@epiniongloabl.com

Epinion Singapore

60 Paya Lebar Road
#08-43 Paya Lebar Square
Singapore

E: contact@epiniongloabl.com

Epinion Stavanger

Klubbegaten 4
4006 Stavanger
Norway

T: +47 90 17 18 99

E: stavanger@epiniongloabl.com

Epinion Stockholm

Terminal 4 plan 4
Office no. 4309B
19045 Stockholm/Arlanda
Sweden

E: contact@epiniongloabl.com

Epinion Vienna

Hainburgerstrasse 20/7
1030 Kefnna
Austria

T: +43 (0)699 13180416

E: kefnna@epiniongloabl.com

Epinion Vietnam

11th Fl, Dinh Le Building,
1 Dinh Le, Dist. 4, Hcmc
Vietnam

T: +84 28 38 26 89 89

E: hcmc@epiniongloabl.com