



RANDOMISERING AF RØD STUE

HVORDAN SIKRES SUCCESFULD IMPLEMENTERING AF ET RANDOMISERET STUDIE?

KAREN KRAG SEHESTED, RAMBØLL
HANNE NIELSEN, RAMBØLL

RAMBØLL

HVAD ER VI OPTAGET AF?

Kan RCT flyttes
ud af en
kontrolleret
'setting' til den
'levende praksis'

Implementering
af virkningsfulde
indsatser på
skole- &
dagtilbudsområdet

Evidens på
højt niveau –
KAN effekten
tilskrives
indsatsen?

Afprøver
praksisindsatser i
effektdesigns
baseret på
lodtrækning

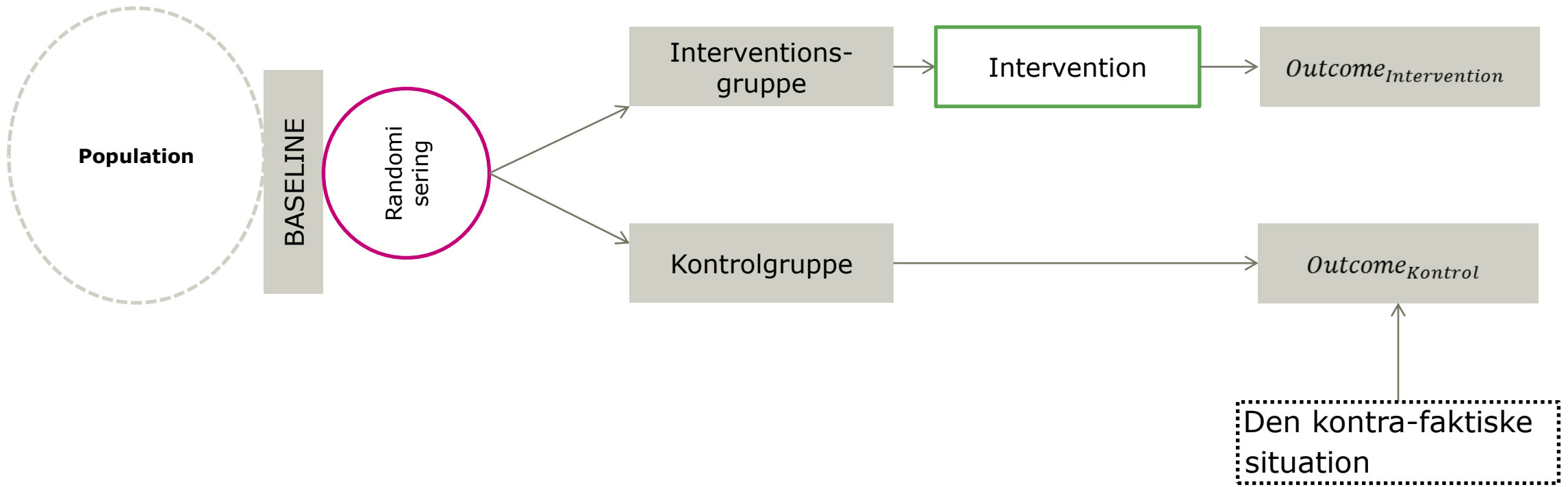
Evidens-
baseret
af politiske
strategier

Stringent viden
om
variationerne i
effekten

HVAD ER I OPTAGET AF?



HVAD ER ET RANDOMISERET KONTROLLERET STUDIE?



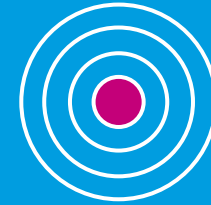
$$\text{Effektestimat} = Outcome_{Intervention} - Outcome_{Kontrol}$$

VORES PLAN FOR DE NÆSTE TIMER



1. Hvorfor er det relevant med RCT'er på velfærdsområderne og hvad er ambitionerne?
2. Designfasen I: Hvad ønsker vi at opnå med designet?
3. Designfasen II: Fra politiske ambitioner til interventionens design
4. Designfasen III: På hvilket niveau sikres tilfældighed?
5. Praktisk tilrettelæggelse: Hvordan sikres datakvalitet i praksis?





1. Hvorfor er det relevant med RCT er på velfærdsområderne og hvad er ambitionerne?

HVORFOR RCT PÅ VELFÆRDSOMRÅDERNE – HVAD ER AMBITIONERNE?

- Bringe viden om pædagogiske indsatser op på et højere evidensniveau. Sikker viden om lovende indsatser er en sjælden vare
- Behovet for evidensbaseret af det politiske evidensgrundlag, og anvendelse af midler, hvor de gør bedst gavn, kræver RCT'er i 'real life settings'.
- Mulighed for generaliserbar viden og dermed større overførbare til populationen af danske (uddannelses)institutioner

HVAD ER INDVENDINGERNE MOD RCT PÅ VELFÆRDSOMRÅDERNE?

Black box RCTs “only address one, limited, evaluation question, and that a broader range of evaluation approaches are available and should be used to address questions of relevance” (*White, 2013: 62*).

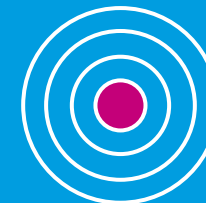
“The RCT design is a theoretical construct of considerable interest, but it has essentially zero practical application to the field of human affairs” (*Scrivens, 2008: 12*).

HVAD ER INDVENDINGERNE MOD RCT PÅ VELFÆRDSOMRÅDERNE?

- RCT stammer fra medicinsk forskning – mere kontrolleret set-up, andet formål, som ikke kan appliceres i komplekse indsatser
- Den eksperimentelle kontekst er ukontrollerbar – virkninger er for afhængige af konteksten
- Problemet er ikke tilstækkeligt standardiseret
- RCT alene optaget af 'attribution'spørgsmålet
- Krav om dobbelt blindness (eller sågar trippel blindness) er ikke muligt

HVORDAN KAN MAN GENNEMFØRE RCT'ER PÅ VELFÆRDSOMRÅDERNE?

- Fra black box til white box ved at kombinere eksperimentelle design med en realistisk evalueringstilgang
- Ved at indsamle viden om implementeringsmiljø, implementering/fidelitet, holdninger/normer/praksis etc. gøres RCT mere policyrelevant
 - Bibeholde RCTs stærke udsagnskraft om kausale sammenhænge (intern validitet)
 - Opnå viden om betydning af implementeringsmiljø, implementering, kausale mekanismer og mere nuanceret viden om variationer i effekter
 - Muligt at vurdere mulige design eller implementeringsfejl
 - Forbedre muligheder for generalisering (ekstern validitet)
 - Tilvejebringe handlingsorienteret viden



2. Designfasen I: Hvad ønsker vi at opnå med designet?

DESIGNFASEN: HVAD ØNSKER VI AT OPNÅ MED DESIGNET?

Efficacy vs. effectiveness

- Kontrolleret setting vs. hverdagslignende setting
- De politiske ambitioner: Sikker viden, overførbare og udvikling af praksis
- Forskeradministreret dataindsamling vs. praktikeradministreret dataindsamling

DESIGNFASEN: HVAD ØNSKER VI AT OPNÅ MED DESIGNET?

	"Efficacitets"-studie	Effektivitets-studie
Spørgsmål	Virker interventionen under ideelle vilkår?	Virker interventionen i daglig praksis?
Ramme	Ressource-intensiv. Ideel ramme	Hverdagslige vilkår
Studie-population	Stærkt udvalgte homogene populationer. Mange eksklusionskriterier	Heterogene populationer. Få eller ingen eksklusionskriterier
Udøvere	Stor erfaring. Meget træning.	Repræsentative udøvere
Indsats	Stor understøttelse and høj grad af standardisering.	Gennemføres med fleksibilitet.
Studiekvalitet	Lille/mindre sample size. Præcise måleredskaber (+ blindning). Få missings	Stor sample size. Mere upræcise måleredskaber (- blindning). Flere missings

EKSEMPEL PÅ EFFECTIVENES STUDIE: VI LÆRER SPROG



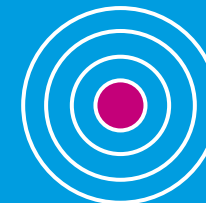
13.000 børn og 1.100 pædagoger i børnehaver fra 14 forskellige danske kommuner deltog i studiet



Formålet er at undersøge effekten – under hverdagslignende vilkår - af to sprogindsatser for børn i 3-6års-alderen

Studiet er gennemført som et samarbejde mellem Center for Børnesprog (Syddansk Universitet) og Rambøll Management Consulting





3. Designfasen II: Fra politiske ambitioner til interventionens design

DESIGNFASEN: FRA POLITISKE AMBITIONER TIL INTERVENTIONENS DESIGN

- ***Indsatsens kompleksitet og standardisering:***
 - Omfanget af dokumentationsopgaver?: Monitoreringsgrad ifht. Kontekst og metodefidelitet.
 - Simple vs. multiple indsatser? Adressere én eller flere virkende mekanismer
- ***Indsatsens varighed og intensitet***
 - Hvad er vores antagelser om effektstørrelser?
 - Hvordan holder vi liv i indsatsen?
 - Hvordan undgår vi forurening mellem grupper undervejs?

VI LÆRER SPROG: INDSATSERNES KOMPLEKSITET OG INTENSITET

Indsatsernes nøglekarakteristika

- 2 x 30 minutter ugentligt i 20 uger med boglæsning/legeaktiviteter
- Faste læringsområder og -mål
- Differentiering af indsats efter børnenes behov
- Pædagogerne reflekterer løbende over egen indsats og børnenes udbytte

- **Systematisk**
- **EksPLICIT**
- **Gentagelse**
- **Differentiering**
- **Monitorering**



VI LÆRER SPROG: INDSATSERNES KOMPLEKSITET OG INTENSITET

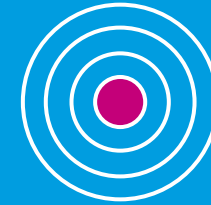


SPELL
SPELL + Ekstra uddannelse
SPELL + Hjem



FPS Store børnegrupper
FPS Små børnegrupper
FPS Åbent curriculum





4. Designfasen III: På hvilket niveau sikres tilfældighed?

DESIGNFASEN III: PÅ HVILKET NIVEAU SIKRES TILFÆLDIGHED?

- **Randomisering**

- Så tæt som muligt på den enhed, som vi ønsker at påvirke og dermed måle og samtidig praktisk muligt:
 - Kan enheden isoleres praktisk og metodisk?
 - "Forurening" mellem enheder?

VI LÆRER SPROG: RANDOMISERINGSNIVEAU



Alle 3-6 årige børn i dagtilbud

Kommuneniveau

Børneniveau

Stueniveau

Dagtilbudsniveau



REFLEKSION 3 OG 3 I 10 MIN.

Hvad er de politiske ambitioner på jeres område for evidensbaseret viden?

Hvad er drivkræfter og barrierer på jeres område i forhold til arbejde med RCT som hhv. efficacy og effectiveness studier (og de betingelser som de indebærer)?



CASEARBEJDE I GRUPPER

Tag udgangspunkt i en konkret indsats i kender til på jeres område eller brug vores case og drøft i fællesskab:

Hvilke overvejelser er vigtige at gøre sig, hvis man vil undersøge effekten af indsatsen i et RCT?

I forhold til...

- *Indsatsens kompleksitet og standardisering?*
- *Indsatsens varighed og intensitet?*
- *Randomiseringsniveau?*



CASE: EFFEKTEN AF LEKTIECAFEER

Et af skolereformens kerneelementer er lektiehjælp og faglig fordybelse, som i daglig tale kaldes lektiecafeer.

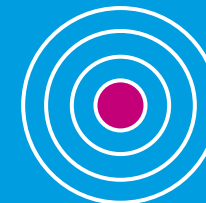
Formålet med lektiecafeerne er at give eleverne mulighed for at gå i dybden med et emne og give eleverne mulighed for at få hjælp af læreren til lektierne.

Forskningen viser, at dette kan være med til at motivere eleverne og styrker deres læring.

Hvilke overvejelser er vigtige i forhold til at afprøve lektiecaféerne I et RCT og undersøge om lektiecafeerne i praksis har den ønskede effekt?

Kilde: Undervisningsministeriets hjemmeside





5. Praktisk tilrettelæggelse : Hvordan sikres datakvalitet i praksis?

PRAKTISK: TILRETTELÆGGELSE: HVORDAN SIKRES DATAKVALITET I PRAKSIS?

(U)Videnhedens slør overfor praktikernes behov for kendskabet til indsatsen

- Hensynet til planlægningen i praksis (kompetenceudvikling, organisering, mødetilrettelæggelse)

Motivation undervejs

- Rene kontrolgrupper vs. 'konstruerede' kontrolgrupper (Stepped wedged, ventelistedesign, Registerbaserede data)
- Belønning eller sanktioner
- Mulighed for løbende opfølgning og support

PRAKTISK: TILRETTELÆGGELSE: HVORDAN SIKRES DATAKVALITET I PRAKSIS?

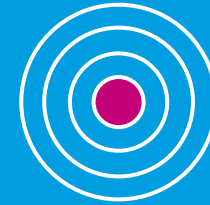
Udfordringer med praksisændringer undervejs?

- Balancen mellem metodeloyalitet og praktisk anvendelighed/tilpasning?
- Fx. politiske strukturændringer kan overhale designmæssige præmisser for forsøget
- Behov for systematisk registrering af afvigelser

Brug af validerede redskaber

- Hvordan kan vi måle progression på en ensartet måde?
- Praktisk administrerbar (kompetenceudvikling, praktisk tilrettelæggelse af målingstidspunkt)
- Redskabets sociale validitet

LAD OS TIL SIDST KIGGE PÅ...



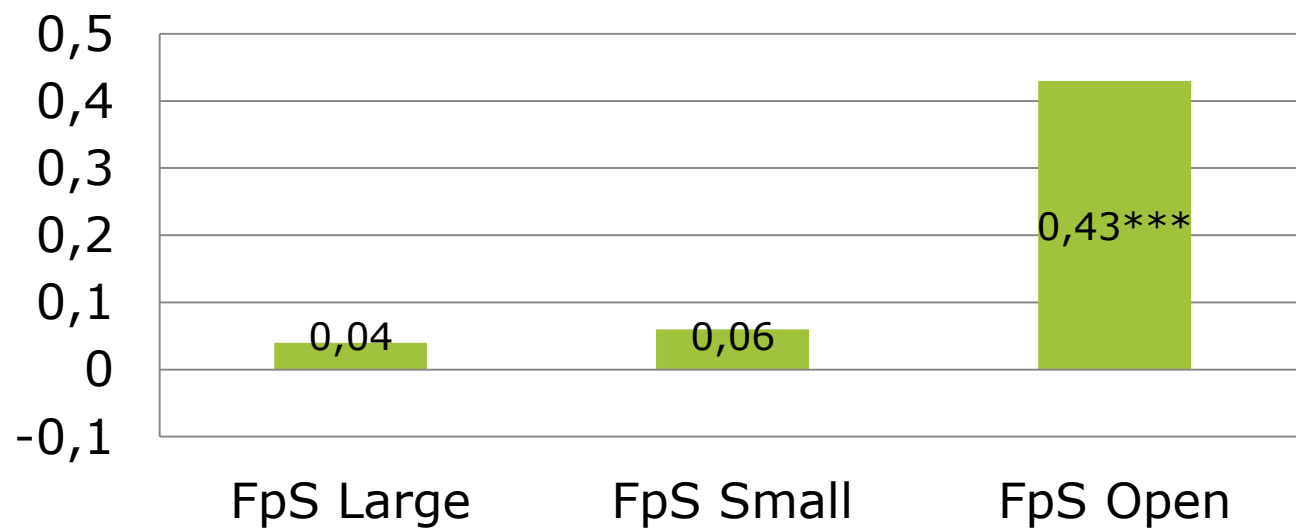
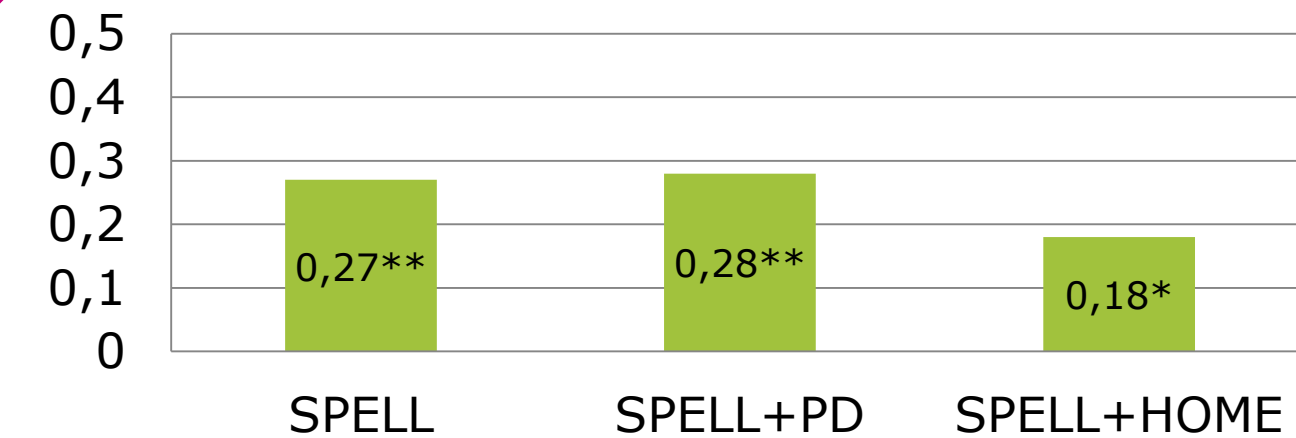
Hvilken viden har RCT-studierne af 'Vi lærer Sprog' bidraget med og hvordan kan den bruges i praksis?

VI LÆRER SPROG: DATAKILDER OG MÅLEREDSKABER

Måleparametre	Datakilde	Målgruppe
Effekter i forhold til børnenes sproglige udvikling	Pædagoger anvender sprogvurderingstest	Indsatsgruppe og kontrolgruppe
Effekter i forhold til reduktion af negativ social arv	Registerdata om forældres sociodemografiske baggrund	Indsatsgruppe og kontrolgruppe
Børnenes udvikling i forhold til læringsområder	Pædagoger vurderer børnenes løbende udvikling	Indsatsgruppe
Forskelle i rammer for implementering	Pædagoger og leder udfylder kontekstmåling	Indsatsgruppe og kontrolgruppe
Programfidelitet (dosis, proceskvalitet)	Refleksionsnoter (pædagogisk personale) og kodning af videooptagelser	Indsatsgruppe
Implementeringsforhold	Casestudier i dagtilbud	Indsatsgruppe



VI LÆRER SPROG: VIDEN OM EFFEKTER



SPELL

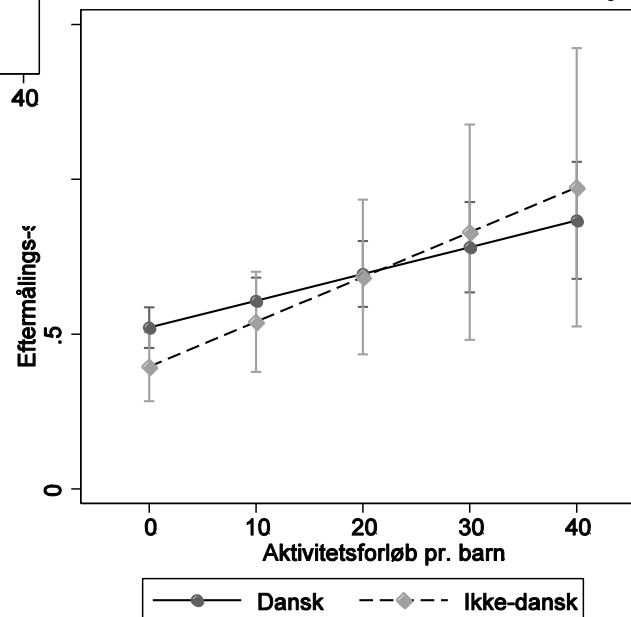
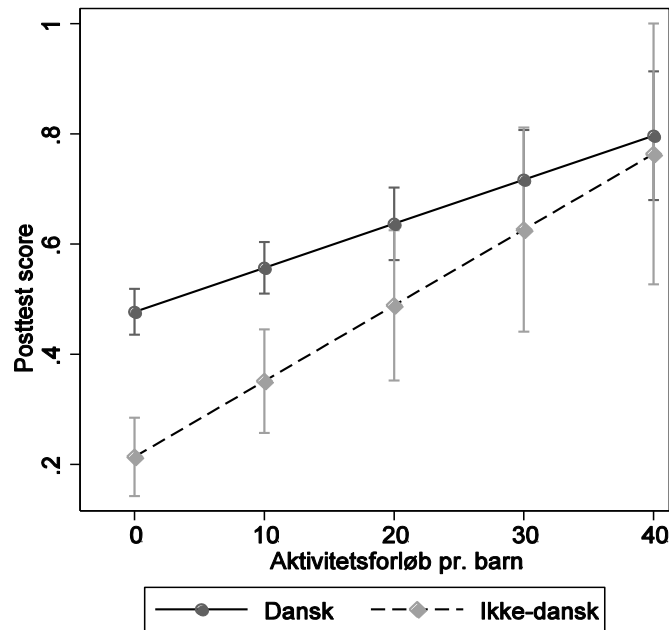
8,8 mdr. læring på 6 mdr.
ift. før-skriftlige
kompetencer

Fart På Sproget (åbent Curriculum)

Mellem 7,7 (talesprog) and
9,4 mdr. læring (før-
skriftlige kompetencer) på 6
mdr.



VI LÆRER SPROG: SAMMENHÆNG MELLEM FIDELITET OG EFFEKT



- Højere dosis hænger sammen med større effekt for børnene
- Særligt to-sprogede har gavn en højere dosis
- Men... to-sprogede har i gennemsnit modtaget en lavere dosis end børn af danske forældre



HVILKEN VIDEN HAR VI FÅET?

- Der er stor variation i gennemførelsesgraden
- Der er mindre variation i kvaliteten i gennemførelsen
- Gennemførelsesgraden, dvs. dosering, påvirker effekten, særligt for tosprogede børn
- Implementeringsmiljøet har ikke direkte påvirkning på effekten for børn
- Implementeringsmiljøet har stor betydning for gennemførelsesgraden
- Realisering af potentialet kræver øget fokus på tiltag til skabe organisatorisk parathed og kapacitet til at anvende indsatserne

TAK FOR NU!

RIGTIG GOD KONFERENCE