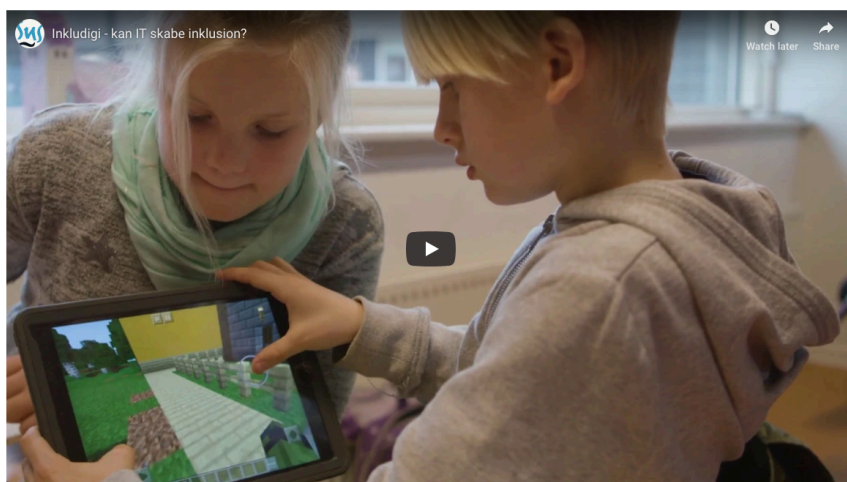


Teknologi, pædagogik og inklusion

Inkludigi er viden om, hvordan du kan bruge digitale teknologier til at understøtte inklusion i folkeskolen

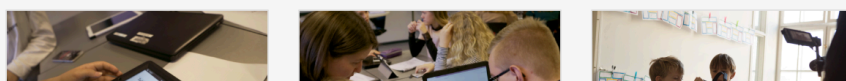
LÆS MERE OM DIGITALE, INKLUDERENDE FÆLLESSKABER

HVAD ER INKLUDIGI?



UNDERSTØT INKLUSION MED TEKNOLOGI.

Inkludigi er viden om hvordan du kan bruge pædagogik og teknologi til at skabe nye deltagelsesmuligheder for alle elever. Vi har samlet løsninger, du kan prøve med det samme.



Evalueringsrapport

Digitale, inkluderende fællesskaber



Socialt
Udviklingscenter

Maj 2019

INKLUDIGI
www.inkludigi.dk

Indholdsfortegnelse

Indledning	3
Evaluerings formål	4
Projektets aktiviteter og faser.....	4
Projektets resultatmål	5
1. At udvikle redskaber til at håndtere overgange.....	6
2. At udvikle redskaber til kompleksitet.....	7
3. At udvikle redskaber til social tolkning	8
4. At redskaberne kan anvendes af alle elever.....	9
5. At redskaberne gøres tilgængelig for lærere og pædagoger.....	11
6. At redskaberne ikke er knyttet til én teknologi (Scan How)	12
7. At redskaberne spredes til folkeskolen	14
8. At udvikle en strategi for skalering af projektets resultater	15
9. At afholde en konference.....	15
Kvantitative resultater	16
Social ITs potentialer for at understøtte inkluderende fællesskaber	18
Tværgående læringspunkter	19
Konklusion	20

Indledning

Socialt Udviklingscenter SUS, Unges Uddannelsescenter og 8 skoler i Billund, Kolding, Vordingborg, Lejre og Gentofte Kommuner har sammen gennemført et udviklingsprojekt, der har udviklet nye metoder til at understøtte inkluderende fællesskaber i folkeskolen med brug af digitale teknologier (social IT). Målgrupperne for projektet var lærere, skolepædagoger, skoleledere og skolekonsulenter.

Projektet blev startet i sommeren 2016 og afsluttet i maj 2019. Projektets formål var at introducere social IT som redskab til at sikre alle elever lige muligheder for at deltage aktivt på alle niveauer af et klassefællesskab, så de kan opfylde deres potentiale. Projektet har arbejdet efter tre overordnede mål:

- At elever i folkeskolen i varierende grad opnår øgede deltagelsesmuligheder i klassefællesskabet gennem anvendelse af social IT.
- At lærere og inklusionsvejledere fremover har mulighed for at tilrettelægge inkluderende læringsmiljøer med brug af social IT.
- At introducere og forankre social IT i folkeskolen i arbejdet med at skabe inkluderende fællesskaber.

Følgende skoler deltog i projektet:

- Bakkeskolen i Kolding
- Eltang skole i Kolding
- Hejnsvig skole i Billund
- Kulsbjerg skole i Vordingborg
- Maglegårdsskolen i Gentofte
- Søgårdsskolen i Gentofte
- Osted skole i Lejre
- Kirke Hyllinge skole i Lejre

Som en del af formidlingsaktiviteterne blev projektet brandet som "inkludigi", der er en sammentrækning af "digital inklusion" – og som samtidig betyder "at få til at være inkluderet" på esperanto. I oktober 2018 lancerede projektet hjemmesiden www.inkludigi.dk, der fungerer som digitalt metodekatalog. Hjemmesiden er forankret i og drives fremover af Socialt Udviklingscenter SUS.

Ved projektets afslutning kan det konkluderes, at projektet har nået i mål med det overordnede formål: digitale teknologier er introduceret som redskaber, der kan give alle elever lige muligheder for at deltage aktivt i folkeskolens klassefællesskaber. Projektet har udviklet metoder, cases og videoer om, hvordan pædagogisk brug af teknologi kan skabe reelle forskelle for både elever med og uden særlige behov, hele klassen og også for lærere/pædagoger. Projektets erfaringer er spredt gennem løbende formidling og kampagne. Der er desuden trykt 5.000 fysiske folder.

Evaluerings formål

Den A.P. Møllerske Støttefond har bedt Socialt Udviklingscenter SUS om at evaluere projektet Digitale, inkluderende fællesskaber. Evalueringens formål er at undersøge i hvilken grad projektet har bidraget til at realisere det overordnede formål gennem opfyldelse af projektets mål og resultatmål, herunder at præsentere og opsummere projektets resultater.

Evalueringen redegør for og trækker på projektets aktiviteter, læring og viden samt projektets løbende evaluering, herunder kvantitativ evaluering fra spørgeskema samt kvalitative indsigter fra supervision, videndelingsmøder og dataworkshops. Herudover redegør evalueringen for tværgående læringspunkter, der kan berige fremtidige projekter med IT og/eller inklusion i og omkring folkeskolen.

Foruden denne evalueringsrapport er der udarbejdet en selvstændig kvantitativ evaluering, der er vedlagt som bilag I. Der er desuden løbende afrapporteret til fonden i fem statusnotater før hver rateudbetaling, der mere detaljeret redegør for projektets fremdrift i alle projektets aktiviteter. Statusnotaterne er vedlagt som bilag II.

Projektets aktiviteter og faser

Projektet er overordnet afviklet i tre kronologiske faser med fokus på hhv. (1) redskabs- og kompetenceudvikling, (2) metodeudvikling og videnspredning og (3) erfaringsopsamling, metodebeskrivelse og formidling.



Projektet blev forlænget af to omgange: først fra juni til oktober 2018, bl.a. pga. at projektets konference blev rykket, og siden fra oktober 2018 til maj 2019, da det blev besluttet at gennemføre fire kurser for lærere og pædagoger som en forlængelse af projektets videnspredningsaktiviteter.

Nedenfor er en oversigt over projektets hoved- og underaktiviteter, der går på tværs af de tre faser:

1. Projektstart

- Projektstart og organisering, herunder følgegruppe
- Kick-off arrangementer

2. Kortlægning af metoder og strategier

- Metodeafdækning og metodekatalog
- Gennemgang af kommunale strategier

3. Evalueringsaktiviteter

- Baselineundersøgelse (startmåling)
 - Evalueringsskemaer (afprøvningsmålinger)
 - Slutmåling
 - Dataworkshops
- 4. Kompetenceudvikling og målstyring**
- Målplans- og arbejdsplansskabeloner (målplan, designskabelon og afprøvningsplan)
 - Undervisningsworkshops
 - Udviklingsworkshops
 - Valg af nye teknologier (udover Scan How)
 - Udviklingsworkshops for nye teknologier
 - Støtte til opsætning af Scan How
- 5. Processtøtte og supervision**
- Afrapportering og opsamling
 - Processtøtte til skolerne
 - Deltagerobservation og supervision på skolerne
 - Supervision, processtøtte og dokumentation ifm nye teknologier
- 6. Videnspredning og forankring**
- Tre videndelingsmøder (fællesarrangement for alle deltagere)
 - Skoleledermøder
 - Støtte til forankring
 - Udvikling af skaleringsstrategi
 - Fire kurser for lærere og pædagoger (ny aktivitet)
- 7. Metodeudvikling, dokumentation, materialeudvikling og formidling**
- Udvikling af metodekatalog og undervisningsmateriale
 - Udvikling af hjemmeside (digitalt metodekatalog)
 - Kampagne og formidling
 - Konference
- 8. Projektstyring og følgegruppe**
- Projektledelse, afrapportering og interne møder
 - Følgegruppemøder

Da der allerede er udarbejdet fire statusnotater i forbindelse med hver rateudbetaling i projektet, henviser denne evalueringsrapport læseren til statusnotaterne for en detaljeret redegørelse for projektets løbende fremdrift i hver fase og den mere nøje beskrivelse af projektets enkelte aktiviteter. Evalueringsrapporten vil til gengæld referere til og redegøre for afgørende valg og resultater på tværs af de ovenstående aktiviteter under den følgende gennemgang af projektets resultatmål. Statusnotaterne er vedlagt som Bilag II.

Projektets resultatmål

Projektet havde ni resultatmål for projektets samlede aktiviteter. I det følgende redegøres for og vurderes i hvilken grad resultatmålene er opfyldt. Resultatmålene er forkortet i overskrifterne af hensyn til deres læsbarhed, men fremgår i fuld længde under hvert afsnit.

1. At udvikle redskaber til at håndtere overgange

Projektets første resultatmål var:

- At udvikle nye digitale, pædagogiske redskaber, der sætter eleverne i stand til at håndtere overgange i løbet af skoledagen – så de selvstændigt kan flytte sig fra a til b (fra hjem til skole, fra time til frikvarter etc.), og så de oplever øget tryghed, og dermed får øget udbytte af undervisningen.

Projektet arbejdede gennemgående med tre fokusområder for løsninger til, hvordan digitale teknologier kan understøtte inkluderende fællesskaber: overgange, social tolkning og kompleksitet. For at øge lærere og pædagogernes motivation i afprøvningen samt direkte at imødekomme behovene i de individuelle klasser, fik lærere og pædagogerne stor indflydelse på valg mellem de tre fokusområder i designet af de individuelle løsninger. Med sparring fra SUS og UU var det således lærernes og pædagogernes beslutning, om de ville arbejde med overgange, social tolkning eller kompleksitet. Det betød derfor, at der ikke var en ligelig fordeling mellem fokusområder på tværs af afprøvningerne.

Fokusområde	Overgange	Social tolkning	Kompleksitet
Afprøvninger af digitale løsninger	15	6	17

På tværs af projektets fire afprøvningsrunder var der 15 afprøvninger af løsninger med fokus på overgange, 6 afprøvninger af løsninger med fokus på social tolkning og 17 afprøvninger af løsninger med fokus på kompleksitet. I alt deltog 15 klasser i løbet af projektet med samlet 321 elever, hvoraf 36 elever blev fulgt i evalueringsskemaerne som fokuselever med særlige støttebehov.

For overgange var hensigten at undersøge og udvikle løsninger til, hvordan social IT kan støtte elever til mere selvstændigt at flytte sig fra A til B. For de afprøvede løsninger til overgange gjaldt, at de hovedsagligt anvendte *Scan How* på tablets og var målrettet støtte til én eller få elever i en klasse. Her var der succes med at bruge visuelt og QR-understøttet guidning til at støtte elever i mere selvstændigt at komme fra en lokation til den næste (fx fra klassen til morgensang eller fra SFO til undervisning). Der var ligeledes succes med at bruge forskellige QR-koder til at give specifik støtte til opstart og afslutning af forskellige timer (fx matematik eller dansk) for at øge elevens undervisningsparathed.

Selvom hovedparten af løsningerne var individ-baserede, så blev der også afprøvet løsninger til hele klassen. På Kirke Hyllinge Skole i Løjre blev teknologien *Padlet* brugt til klasseledelse ved at guide alle eleverne i, hvordan og hvem der skulle rydde op efter musikundervisningen, hvilket skabte færre konflikter. På Maglegårdsskolen i Gentofte havde de succes med at forberede deres lejrskoletur ved, at alle eleverne så en virtual reality 360-graders video af deres koloni, inden de skulle af sted. Løsningen skabte stor tryghed og fysisk inklusion, fordi den hjalp til, at alle eleverne gerne ville med. Endelig arbejdede de i Billund på Hejnsvig Skole med at bruge *Scan How* til give vejledning i, hvad alle eleverne skulle gøre, når de var færdige med en opgave (fx løbe en tur, gå til en ny opgave eller noget tredje) – såkaldte *microovergange*. Løsningen havde succes ved, at alle eleverne deltog og ikke diskuterede med teknologien, mens lærerne oplevede, at det frigav ressourcer for dem: de brugte mindre til på at instruere og mere tid på at give faglig vejledning.

Samtidig oplevede de, at fokuseleverne i klassen var meget mere fagligt deltagende, fordi de brugte Scan How til at få støtte, før de gik i stå. På Kulsbjerg Skole i Vordingborg blev der også arbejdet med overgange forstået som skift af lærer: her blev der udviklet en løsning, som skulle bruges, når der kom vikar. Alle eleverne fortalte på skift om, hvem de var og hvad deres behov var i en samlet videosekvens, som nye vikarer kunne afspille, før de skulle ind i klassen. Samtidig havde eleverne en anden QR-kode, de kunne scanne, som vejledte dem i, hvordan de skulle modtage en ny vikar. Løsningen skabte tryghed for både elever og nye vikarer.

Løsninger til overgange findes på inkludigi.dk som "håndtering af overgange og skift", i casen "Fra SFO til skole" samt i videocasen "360-film forbereder hyttetur".

Samlet er vurderingen, at projektet er lykkedes med både afprøvning og udvikling af løsninger, der hjælper og støtter elever med at håndtere overgange ved brug af social IT.

2. At udvikle redskaber til kompleksitet

Projektets andet resultatmål var:

- At udvikle nye digitale, pædagogiske redskaber, der støtter eleverne i at håndtere faglig kompleksitet – så de kan løse flere opgaver selvstændigt, og oplever mindre frustration ift skolearbejdet.

For kompleksitet undersøgte og udviklede projektet løsninger, der støtter elever i at håndtere faglig kompleksitet. Fokusområdet kompleksitet var det område, som lærerene og pædagogerne udviklede og afprøvede flest løsninger indenfor – og også flest forskelligartede løsninger. Der blev arbejdet med individ-fokuserede løsninger, hvor Scan How med succes blev brugt til at øge den faglige inklusion ved at kommunikere opgaver i forskellige fag efter en fast og forudsigelig struktur. Lærerne oplevede, at eleverne arbejdede mere selvstændigt, herunder at der blev skabt bedre overblik over opgaver og i undervisningssituationer. Her blev vejledningerne tilpasset de enkelte elevers støttebehov og der blev arbejdet med både QR-koder, tekst, oplæsning, visuelle timere, video og billeder. I nogle af løsningerne valgte lærerne at inddrage eleverne direkte, så de i en selvrefleksiv proces var med til at producere de digitale vejledninger.

Der blev også afprøvet løsninger målrettet hele klassen. Særligt succesfulde løsninger var peer-to-peer i matematik og kommagregler i dansk fra Bakkeskolen i Kolding. I løsningen med fokus på peer-to-peer skulle eleverne i grupper først forhandle og undersøge hinandens behov og derefter sammen producere vejledninger i forskellige regneregler. Derefter blev alle vejledningerne samlet og hængt op i klassen, så alle elever kunne scanne forskellige QR-koder og få direkte vejledning til at løse forskellige matematikopgaver – til gavn for alle elever uanset behov.

Fokusområdet kompleksitet lå i nogle løsninger tæt op ad eller virkede i samspil med de to andre fokusområder. Det var derfor i praksis svært for deltagerne skarpt at adskille kompleksitet, fordi kompleksitetsreduktion er et gennemgående tiltag til at skabe både faglig og social inklusion. Et eksempel er, hvordan Kirke Hyllinge Skole brugte Scan How til at lave en quizzer for elever i engelsk. Først blev fokuseleven undervist i at lave quizzer, så han mestrede opgaven. Bagefter lavede alle eleverne quizzer i grupper. Fordi fokuseleven nu mestrede både opgaven og Scan

How, kunne eleven indtage en ny position i klassen og være både fagligt og socialt inkluderet – støttet af den konkrete rækkefølge og struktur i Scan How.

Et andet eksempel er, hvordan en elevgruppe på Kulsbjerg Skole brugte Minecraft til at lave fremlæggelser i dansk. Det var et undervisningskrav, at eleverne skulle lave præsentationer, men en gruppe elever havde svært ved den sociale situation, det var at skulle stille sig op foran klassen. Her brugte de Minecraft til at lave en kulisser til deres præsentationer, som de kunne styre via deres iPads. Fordi eleverne var trygge ved Minecraft kunne de bruge både iPads og kulisserne som tryghedsskabende rekvisitter og styre figurer på en storskærm. Denne typer af løsninger var svære at placere ift. de tre fokusområder, og bl.a. derfor valgte projektet at opdele kompleksitet i flere forskellige løsninger.

Løsninger til kompleksitet findes på inkludigi.dk som ”aktiv deltagelse via medejerskab til undervisning”, ”overblik over opgaver og situationer” og ”selvstændighed i opgaveløsning. Løsningerne til kompleksitet går også igen i casene ”Quiz i engelsktimen”, ” Færre konflikter i billedkunst” og ”Videovejledninger træner mestring” samt i videocasene ”peer-to-peer i matematik skaber faglig inklusion”, ” interaktive vejledninger gør alle elever mere selvhjulpne” og ” virtual reality giver elever ny rolle i klassefællesskabet”.

Samlet er vurderingen, at projektet er lykkedes med både afprøvning og udvikling af løsninger, der hjælper og støtter elever i håndtering af faglig kompleksitet. Fokusområdet havde stort potentiale og har ført til, at det i de færdige materialer er opdelt i flere løsningsområder.

3. At udvikle redskaber til social tolkning

Projektets tredje resultatmål var:

- At udvikle nye digitale, pædagogiske redskaber, der støtter eleverne i social tolkning – gennem afkodning/oversættelse af social adfærd, der gør eleverne i stand til at etablere positive sociale relationer, undgå konflikter og få en øget selvtilid.

Fokusområdet social tolkning var det felt, som lærerne og pædagogerne afprøvede og udviklede færrest løsninger til. Der var stor interesse for fokusområdet, fordi social tolkning og afkodning er en stor oplevet udfordring i klasserne. Men det var i praksis svært for deltagerne at omsætte deres analyser af elevernes behov til, hvordan de kunne bruge social IT til at facilitere den rette pædagogik eller vejledning.

Med blandet succes blev der afprøvet visuelle- og videovejledninger til mestringsstrategier for, hvordan en given situation skulle tackles, eller kommunikere særlige aftaler for handlemuligheder, når en situation opstod. En gennemgående udfordring var, at behovet for social tolkning opstår umiddelbart og meget tæt opad en situation, hvor eleverne handler i affekt. Her havde eleverne derfor ofte ikke overskuddet eller tålmodigheden til at scanne en QR-kode, men var for hovedparten af eleverne i stedet udadreagerende eller i en konfliktsituation.

Der blev afprøvet løsninger målrettet både én elev og hele klassen. På Bakkeskolen i Kolding blev med succes udviklet en løsning for én fokuselev, der skulle hjælpe eleven med at fastholde sin fysiske tilstedeværelse i klasselokalet ved at skabe tryghed gennem kommunikation og valg af forskellige handlemuligheder. Fx at eleven kunne give sig selv pauser (og hvad de kunne bruges

på), bruge et visuelt nedtællingsur eller ved at holde fokus på den opgave, eleven var i gang med. Løsningen gjorde, at eleven blev længere tid i klassen, fik mindre negativ opmærksomhed fra de andre elever og kunne handle mere selvstændigt.

For løsninger målrettet til hele klassen var der flere succesfulde løsninger. På Kulsbjerg Skole i Vordingborg blev der arbejdet med sociale spilleregler via computerspillet *Minecraft* til at træne håndtering af konflikter. Eleverne skulle udarbejde og håndhæve deres egne sociale spilleregler med afsæt i de meget konkrete rammer i *Minecraft*. Ved at træne og bruge reglerne i den trygge og velkendte virtuelle verden, var eleverne i stand til at overføre reglerne til den fysiske verden og blive bedre til at håndtere konflikter. En anden succesfuld løsning med fokus på sociale spilleregler var brug af virtual reality og *ThingLink* til at arbejde med fælles regler i klassen på Maglegårdsskolen i Gentofte. Endeligt blev der på Bakkeskolen i Kolding arbejdet med at lave peer-to-peer vejledninger i matematik, hvor eleverne skulle undersøge hinandens behov som en del af en forhandling om, hvor detaljeret og med hvilke virkemidler en vejledning til fx at bruge pythagoras læresætninger i en retvinklet trekant, skulle udformes.

Løsninger til social tolkning findes på inkludigi.dk som "forståelse for andres behov", i casene "Quiz i engelsktimen" og "Matematikvejledninger" samt i videocasene "Det virtuelle klasserum - virtual reality åbner en ny hjemmebane" og "Minecraft til konflikthåndtering".

Samlet vurderes det, at projektet, trods færre afprøvninger, er lykkedes med både afprøvning og udvikling af løsninger, der hjælper og støtter elever i social tolkning med social IT – særligt når det gælder træning. Der er desuden ny viden om udfordringer i, hvornår social IT er anvendeligt ift. social tolkning.

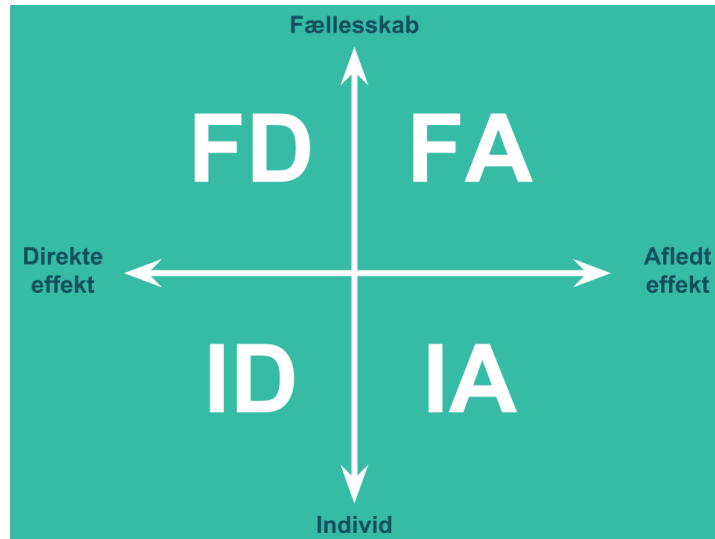
For at gøre fokusområderne nemmere at kommunikere er de i det udviklede Inkludigi-materiale delt op i fem løsningsområder i stedet for tre, hvilket er nærmere uddybet under afsnittet "Social ITs potentialer for at understøtte inkluderende fællesskaber".

4. At redskaberne kan anvendes af alle elever

Projektets fjerde resultatmål var:

- At redskaberne gøres inkluderende ved, at alle elever i klassen i varierende grad anvender og profiterer af anvendelsen.

Projektet fandt, at teknologi både kan understøtte elever individuelt og hele klassen afhængig af, hvem en løsning er designet til. I afprøvningserne er der flere eksempler på løsninger, der er målrettet én eller få elever med særlige behov, og eksempler på andre løsninger, som anvendes kollektivt af alle eleverne i en klasse. Inklusionseffekten er forskellig afhængig af tilgangen. Denne indsigt har projektet opsamlet og beskrevet i en ny inklusionseffektmodel.



Inklusionseffektmodellen er udviklet i projektet og viser fire forskellige typer af løsninger.

Inklusionseffekt-modellen viser fire forskellige måder at bruge teknologi til at skabe nye deltagelsesmuligheder. På den ene akse skelner modellen mellem direkte og afledt inklusionseffekt, mens modellen på den anden akse viser, om en løsning er målrettet et individ eller fællesskabet. Direkte inklusionseffekt er når enten et individ eller et fællesskab oplever en inkluderende effekt, mens de bruger teknologien. Modsat er afledt inklusionseffekt, når et individ eller et fællesskab opnår en inkluderende effekt, efter de har brugt teknologi.

- **ID**-løsninger er når et individ får nye deltagelsesmuligheder ved at bruge teknologi. Det er kun én eller få elever, der bruger løsningen.
- **FD**-løsninger er når fællesskabet får nye deltagelsesmuligheder ved at bruge teknologi. Her bruger alle elever den samme digitale løsning.
- **IA**-løsninger er når et individ får nye deltagelsesmuligheder efter at have brugt teknologi. Det er kun én eller få elever, der bruger løsningen.
- **FA**-løsninger er når et fællesskab får nye deltagelsesmuligheder efter at have brugt teknologi. Her bruger alle elever den samme digitale løsning.

Når man designer løsninger til at understøtte inklusion, kan man altså arbejde med løsninger målrettet et individ eller et fællesskab. Løsninger målrettet et individ kan understøtte inklusion med en direkte effekt eller en afledt effekt. Den direkte effekt opstår, når én elev fx bruger Scan How til at få en tilpasset vejledning i at løse en opgave i dansk, mens den afledte effekt opstår, når én fx ser en social historie i Scan How, som får eleven til at handle anderledes bagefter, når tabletten er lagt væk. Løsningerne til individer understøtter altså inklusion ved at give eleverne nye muligheder for deltagelse både fagligt og socialt ved at gøre dem i stand til at håndtere situationer anderledes. Løsninger målrettet fællesskabet virker inkluderende, fordi alle eleverne anvender en digital løsning, som særligt åbner nye deltagelsesmuligheder for udvalgte elever i en klasse. På samme måde kan løsninger til fællesskabet både have direkte og afledt effekt. I forlængelse her af kan lærere og pædagoger overveje at løfte løsninger målrettet et individ til løsninger målrettet hele klassen.

Inklusionseffektmodellen blev tidligt en del af projektets metodekatalog og blev taget godt imod som et analyseredskab af deltagerne. Modellen har været anvendt løbende til at perspektivere de afprøvede løsninger i supervisionsmøder, til videndelingsmøderne og på konferencen.

Vurderingen er, at projektet har levet op til målet om, at de udviklede redskaber gøres inkluderende ved, at alle elever i varierende grad kan anvende dem. Men har også bidraget til en differentieret forståelse af for hvem, hvornår og med hvilken effekt digitale løsninger kan skabe deltagelsesmuligheder og dermed understøtte inklusion.

5. At redskaberne gøres tilgængelig for lærere og pædagoger

Projektets femte resultatmål var:

- At redskaberne er operationaliserbare i og udenfor projektet via undervisningsmateriale til lærere og inklusionsvejledere.

Projektet har iterativt gennem projektets tre faser udviklet på metodekatalog og redskaber til at designe og afprøve og evaluere løsninger med social IT. Projektets viden, metoder og løsninger er løbende blevet evalueret og videreudviklet ved de tre videndelingsmøder for alle deltagerne og ved de afsluttende dataworkshops.

Projektet har udviklet hjemmesiden www.inkludigi.dk, der samler og præsenterer viden og produkterne fra projektet i digital form. Hjemmesiden er målrettet lærere og pædagoger i folkeskolen, men kan også benyttes af skolekonsulenter, forvaltningsansatte og skoleledere.

Hjemmesiden er designet, så den understøtter en brugerrejse gennem flere faser fra indledende opmærksomhed til brug af digitale løsninger i praksis. Hjemmesiden har derfor materiale i flere niveauer, der både tilbyder hurtig inspiration gennem casevideoer og foto, cases man kan tage afsæt i samt muligheden for at designe sin egen løsning gennem kortlægning, løsning og ibrugtagning.

På hjemmesiden kan man som besøgende finde:

- Explainer video
- Viden om elevernes behov, digitale teknologier og inkluderende fællesskaber
- Designmodel
- Kom godt i gang-guide
- 5 løsningskategorier
- Cases
- Videocases
- Billeder fra projektet
- Gode råd og tip
- Download af kom-godt-i-gang guiden
- Download af designskabeloner
- Download af guide til Scan How

Projektet har også trykt en 4-siders folder i 5.000 eksemplarer til uddeling på arrangementer. Folderen gør læseren opmærksom på Inkludigi-hjemmesiden og projektets vigtigste resultater.

Samlet set sikrer det digitale materiale på inkludigi.dk, at projektets viden, metoder og løsninger er tilgængelige for alle lærere og skolepædagoger i folkeskolen, mens den trykte folder distribueres fysisk for at skabe opmærksomhed på hjemmesiden. På den baggrund vurderes det, at projektet har nået målet om at gøre redskaberne operationaliserbare i og udenfor projektet.

6. At redskaberne ikke er knyttet til én teknologi (Scan How)

Projektets sjette resultatmål var:

- At redskaberne er afprøvede og anvendelige med andre teknologier.

Projektet har gennemført udviklingsworkshops, supervision, processtøtte og dokumentation i forbindelse med afprøvning af andre og nye teknologier udover Scan How. Formålet var at sikre og demonstrere, at de løsninger, som blev produceret i projektet, også kunne anvendes med andre teknologier – og at de andre teknologier både repræsenterede aktuelle og mere fremtidsorienterede teknologier.

Projektet lykkedes med at rekruttere flere klasser, der indgik i de ekstra afprøvningsforløb med nye teknologier. Projektet screenede og selekterede lovende teknologier i et katalog, som deltagerne kunne vælge fra – se nedenstående oversigt.

Ny teknologi	Funktionalitet	Potentialer
BookCreator	En app med overlappende funktionalitet med ScanHow, som kan producere digitale vejledninger med film, video, lyd og billeder.	Digitale vejledninger Fast struktur, overblik og forudsigelighed i opgaver, vejledninger eller handlestrategier
Virtual reality briller	Et headset, der giver mulighed for meget virkelighedsnære oplevelser. Enten som 360-film eller animationer af virtuelle situationer/verdener.	Stærk sanseoplevelse At opleve eller være til stede i en situation eller kontekst meget tæt på virkeligheden Træning (eksponering): at øve situationer Interaktivt og kreativ (ThingLink) Skabe sit eget indhold med 360-kamera At producere: At elever udvikler indhold, øvelser eller opgaver sammen
360 kamera	Et kamera, der giver elever, lærere og pædagoger mulighed for selv at producere film og indhold, der kan opleves med virtual reality briller	At skabe virtuelle besøg af kendte eller ukendte steder og lokationer At træne situationer tæt på virkeligheden (eksponeringsøvelser) At eleverne producerer indhold, som kan gøres interaktivt via ThingLink
ThingLink	En app og webbaseret platform, der kan gøre billeder, videoer og 360-videoer interaktive ved at tilføje synlige links	Digitale vejledninger og links Fast struktur og forudsigelighed Gentagelse Eleverne producerer indhold Fx pop-up informationer på

		undervisningsmateriale/opgaver Kan gøre 360-videoer interaktive
ExplainEverything	En app, der giver elever mulighed for at arbejde med animationer og vejledninger på samme kanvas fra forskellige enheder (fx tablets) samtidig	Visuelt understøttet kollaborativt arbejde på samme kanvas Deltagelse i gruppearbejde, der gøres struktureret og rigt kommunikeret Stærk forudsigelighed, overblik og fast ramme for samarbejde Vejledninger til at udføre opgaver eller aktiviteter
Padlet	En app, der samler, strukturerer og præsenterer indhold interaktivt	Tekst og billeder til visuel understøttelse af information Kommunikere opgaver eller handlestrategier Kan lave en kanal pr. klasse, der gør det muligt nemt at dele indhold
Minecraft	En app og PC-spil, der giver elever frie rammer til at bygge verdener i firkantede klodser, som de kan besøge sammen som avatars	Digitale verdener Forudsigelige regler Struktur Forhandling Eleverne producerer indhold Træning eller simulering af virkelige situationer Overføre

Kirke Hyllinge Skole i Lejre afprøvede Padlet. Maglegårdsskolen i Gentofte afprøvede 360-kamera, virtual reality briller og ThingLink. Bakkeskolen i Kolding afprøvede ThingLink og senere VR og 360-kamera, samt Meebook. Kulsbjerg Skole i Vordingborg afprøvede Minecraft. Desuden havde Eltang Skole til hensigt at afprøve augmented reality-teknologien Aurasma, men den blev i praksis kun afprøvet kort ifm. en elevfremlæggelse.

Projektets designmodel og kom godt i gang-guide er udviklet, så de er teknologi-uafhængige. Metoderne er baseret på en tænkning i teknologiske virkemidler frem for specifikke produkter. Det understøtter en dybere teknologiforståelse af, at det er lærere og pædagogers valg af funktioner i designet af løsninger, der er afgørende, frem for hvilken specifikt produkt, de vælger. Mange af løsningerne med Scan How kan også laves i BookCreator, der dog ikke understøtter QR-integration. Hvis man bruger QR-koder og muligheden for at indlejre information på et bestemt sted, så kan andre teknologier facilitere scan af QR-koder og parring af indhold til fx en video, der hostes online. Ved at gøre metoderne og løsningerne på inkludigi.dk produkt og teknologi-uafhængige, er en gevinst samtidig også, at redskaberne vil være kompatible med teknologier, som endnu ikke er kommet på markedet.

Samlet vurderes det, at projektet er lykkedes med at inddrage og afprøve andre teknologier end Scan How samt udvikle og demonstrere, hvordan andre teknologiske virkemidler kan føre til nye typer af løsninger, som Scan How ikke ville kunne facilitere. Fx løsningen fra Kulsbjerg Skole med træning af konflikter og sociale spilleregler i en virtuel verden i Minecraft. Herudover er de udviklede metoder med vægtningen af teknologiske virkemidler gjort åbne for valg af andre og fremtidige teknologier end Scan How.

7. At redskaberne spredes til folkeskolen

Projektets syvende resultatmål var:

- At redskaberne kommer alle folkeskoler i Danmark til gavn gennem en kampagne til formidling af metodekataloget og dertilhørende hjemmeside, målrettet lærere, inklusionsvejledere, skoleledere og skolechefer til igangsætning af indsatser med social IT ift. overgange, kompleksitet og social tolkning.

Fra projektets start blev der løbende gennemført formidlingsaktiviteter på sociale medier, SUS' hjemmeside og Den Offentlige for at skabe indledende og fortsat opmærksomhed hos projektets målgrupper – både i form af korte artikler, men også aktuelle indslag med foto fra projektets lokale aktiviteter sammen med deltagerne fx som stop-go møder på Bakkeskolen i Kolding eller afholdelse af videndelingsmøde i Gentofte.

Som hovedaktivitet og produkt af projektets skaleringsstrategi (beskrevet i afsnit 8) gennemførte projektet en kampagne med følgende aktiviteter:

- Artikler
- Sociale medier
- Press-kit
- Pressemeddelelse
- En artikel til fagblade og interesseorganisationer
- YouTube videoer
- Konference
- Kurser

Som en hovedaktivitet i at sprede redskaberne i folkeskolen holdt projektet en konference, der er beskrevet i afsnit 9.

Projektet holdt desuden en workshop med oplæg, brug af projektets redskaber og uddeling af flyers på Socialstyrelsens konference *Velfærdsteknologi og IKT til mennesker med kognitive funktionsnedsættelser* d. 20. november 2018.

Der blev kun afholdt to af de planlagte kurser i foråret 2019 - ét i København med 17 deltagere og ét i Aalborg med 17 deltagere. På trods af et meget stort arbejde med at annoncere kurserne gennem sociale medier, relevante facebookgrupper om pædagogik og teknologi, på hjemmesider og i nyhedsbreve var deltagerantallet for lavt til, at det gav mening at gennemføre kurserne i Kolding og Brønderslev. Det er en generel tendens, at det er vanskeligt at tiltrække lærere og pædagoger fra folkeskolerne til kurser og arrangementer, der ikke er udmeldt med meget lange tidsfrister på grund af deres tæt skemalagte arbejdsdage.

Der var blandt deltagerne på de to kurser en positiv tilbagemelding på form og indhold og en stor lyst til at arbejde videre med inkluderende teknologi på deres arbejdspladser.

Med henblik på spredning af redskaberne i folkeskolen vurderes det, at projektet er lykket med at sætte social IT på den samfundsmæssige dagsorden, at der er sået mange små frø og at der gennem den løbende formidling og med kampagneaktiviteterne er sket en spredning af projektets resultater, viden og udviklede redskaber til gavn for folkeskolen.

8. At udvikle en strategi for skalering af projektets resultater

Projektets ottende resultatmål var:

- At udvikle en strategi for skalering af projektets resultater, der kan være med til at sikre forankring i det danske skolesystem.

Projektet udviklede en skaleringsstrategi med det formål at give retning for udbredelse af projektets resultater til landets folkeskoler og skabe forankring i folkeskolen med særlig fokus på de deltagende kommuner. Strategien indeholdt tre spor, hvor det første spor skulle skalere og forankre projektets viden i projektkommunerne. Her blev der i november og december 2018 gennemført afsluttende forankringsmøder med fokus på deltagelse fra skoleledelse, lærere/pædagoger samt skolekonsulenter fra forvaltningen. Mødernes formål var at præsentere projektets resultater herunder særligt de lokale resultater samt udarbejde en forankringsplan, der dels skulle sprede projektets viden og dels forankre brug af social IT til inklusion i andre indsatser i kommunen, herunder IT-indsatser og inklusionsindsatser.

Strategiens andet spor skulle sprede projektets resultater til nye kommuner og skoler gennem projektets afsluttende kampagne og konference. Her blev inkludigi.dk brugt som nodalpunktet, der både i tekst, video og billeder satte projektets viden, resultater og redskaber til rådighed for landets folkeskoler og kommuner. Projektets øvrige kampagneaktiviteter såsom pressemeddelelse, press-kit og konferencen havde alle fokus på at kommunikere inkludigi.dk som det centrale sted at hente viden, inspiration og værktøjer til, hvordan social IT kan bruges til at understøtte inkluderende fællesskaber.

Det tredje og sidste spor i skaleringsstrategien handlede om social IT i et politisk perspektiv med det formål at skabe debat om, hvad der skal til, for at folkeskolen er gearet til at anvende social IT til at understøtte inklusion. Projektet erfarede tidligt, at flere af folkeskolerne ikke havde den forventede teknologimodenhed. Debatten blev rejst på konferencen, hvor der både blev udtrykt behov for kompetenceudvikling hos lærere og pædagoger, men også udtrykt behov for en bedre fungerende it-infrastruktur som fx wifidækning og styring og administration af fysiske enheder som tablets. Det blev desuden diskuteret, om der er behov for en mere nuanceret tilgang med fokus på lærer-/pædagogkompetencer i selve valget med at anvende teknologi, for at imødekomme en stigende polarisering for eller imod IT i folkeskolen.

Samlet set vurderes det, at projektet er lykket med at udvikle en anvendelig skaleringsstrategi, der har understøttet projektets overordnede formål ved at skabe retning i projektets kampagne og forankringsaktiviteter.

9. At afholde en konference

Projektets niende resultatmål var:

- At afholde en konference, der med afsæt i skaleringsstrategien løfter dagsordenen fra Scan How og de øvrigt afprøvede teknologier, til hvordan og med hvilke resultater social IT kan etableres som en teknologisk tænkning i det inkluderende fællesskab i folkeskolen.

Med råd fra følgegruppen og dialog med fonden blev det besluttet at målrette konferencen til lærere og pædagoger og dermed i højere grad sætte fokus på, hvordan den konkrete brug af social IT i folkeskolen kan skabe nye deltagelsesmuligheder, hindre eksklusionsprocesser og frigive ressourcer.

Konferencen blev afholdt d. 2. oktober 2018 på ODEON i Odense med i alt 70 deltagere, heraf primært lærere og pædagoger, men også skolekonsulenter, skoleledere og andre interessenter omkring folkeskolen. Konferencens program blev tilrettelagt, så deltagerne oplevede en trangt fra det generelle arbejde med en inkluderende indsats i folkeskolen til at få hands-on erfaringer med at designe en inkluderende løsning med social IT med brug af projektets metoder.

Konferencen havde følgende program:

- **Børns rettigheder og dannelse i en digital verden**
v. Anne-Mette Friis/UNICEF
- **Skoleliv for børn med særlige behov - ADHD som eksempel**
v. Lene Buchvardt/ADHD-Foreningen
- **Inkludigi: Et projekt om digitale teknologier og inklusion**
v. Villads Bach Petersen/SUS
- **Inkluderende fællesskaber med Minecraft**
v. Bitten Bertelsen van der Weiden/Kulsbjerg skole
- **Har vi en app for det? Potentialer og dilemmaer fra forskning i it-støttet inklusion**
v. Hanne Voldborg Andersen/FabLab@School.dk
- **Workshop 1: Hands-on med appen Scan How**
v. Mathias Faaborg, Unges Uddannelsescenter
- **Workshop 2: Implementering og metode omkring IT og inklusion**
v. Maria Lincke, SUS
- **Workshop 3: Design din egen løsning med nye teknologier**
v. Villads Bach Petersen, SUS
- **Debat: digitale teknologiers rolle i folkeskolen**
- **inkludigi.dk - en hjemmeside med viden, inspiration og guides**

Det vurderes, at projektet med den justerede målsætning fra politisk til praksisniveau lykkedes med at afholde en konference, der understøtter projektets skaleringsstrategi ved at sprede projektets viden til lærere og pædagoger i landets folkeskoler.

Kvantitative resultater

Den kvantitative evaluering blev gennemført som start- og slutmålinger samt løbende afprøvningsmålinger. De tydeligste forskelle ses for konflikter, fokuselevernes øgede deltagelse og i exitmålingerne.

Følgende matrice opsummerer de kvantitative resultater:

Indikator	Resultat
Fremmøde	<ul style="list-style-type: none"> • Meget få fokuselever havde et afvigende fremmøde på tværs af afprøvningsne, og social IT havde ikke betydning for disse fokuselevers fremmøde.
Trivsel	<ul style="list-style-type: none"> • Trivslen i klasserne var generelt lidt over middel, og trivslen i klassen blev ikke vurderet til at være påvirket af social IT. • Trivslen for fokuselever var omkring eller lidt over middel, og fokuselevers trivsel blev ikke vurderet til at være påvirket af social IT.
Konflikter	<ul style="list-style-type: none"> • Der er færre konflikter i klassen med brug af social IT-løsninger sammenlignet med det generelle niveau. • Fokuseleverne er involveret i færre konflikter, når social IT-løsninger anvendes sammenlignet med det generelle niveau.
Inklusion	<ul style="list-style-type: none"> • Fællesskabet blev vurderet som delvist mere inkluderende, når social IT blev anvendt, sammenlignet med det generelle niveau • Der er ikke fundet forskelle i hvor ofte eleverne i klassen inviterer hinanden med i fællesskabet, når de bruger social IT-løsninger, sammenlignet med det generelle niveau. • Fokuseleverne deltager mere i klassefællesskabet, når en social IT-løsning anvendes sammenlignet med deres generelle deltagelse. • Fokuseleverne deltager mere i faglige aktiviteter, når social IT-løsningerne anvendes sammenlignet med deres generelle faglige deltagelse. • Fokuselever har mindre behov for voksenstøtte, når social IT-løsninger anvendes sammenlignet med fokuselevernes generelle behov for voksenstøtte.
Lærerressourcer	<ul style="list-style-type: none"> • Social IT støtter lærere og pædagoger ift. både fokuseleven og hele klassen. • Social IT frigiver ikke ressourcer i forberedelse af undervisning, mens social IT i nogen grad frigiver ressourcer i gennemførelse af faglige aktiviteter.
Exitmålinger	<ul style="list-style-type: none"> • For afprøvning 3 og 4 blev 60% af løsningerne vurderet til at fremme det inkluderende fællesskab i klassen • For afprøvning 3 og 4 blev 77% af løsningerne vurderet til at skabe øgede deltagelsesmuligheder for fokuseleverne i klassefællesskabet • For afprøvning 3 og 4 blev 37% af løsningerne vurderet til at frigive ressourcer for lærere/pædagoger samlet set • For afprøvning 4 og 4 ønsker 87% at fortsætte med at anvende løsningen efter afprøvnings afslutning

Kort oversigt over kvantitative forskelle.

Opsummerende blev det kvantitativt fundet, at mens der for trivsel i klassen og for fokuseleverne ikke var en påvirkning af at bruge social IT, så var der både færre konflikter for klassen og for fokuseleverne, når social IT-løsningerne blev anvendt. Samtidig deltog eleverne mere i klassefællesskabet og i faglige aktiviteter, når social IT-løsningerne blev anvendt. Desuden havde eleverne også mindre behov for voksenstøtte. For lærerressourcer gjaldt, at social IT i afprøvningsne ikke frigav ressourcer i forberedelse af undervisning, men at social IT i nogen grad frigav ressourcer i gennemførelsen af faglige aktiviteter. Samtidig blev det fundet, at social IT gav støtte både ift. klassen og fokuseleverne.

I de gennemførte exit-spørgsmål for afprøvningsløbet var over halvdelen af løsningerne (60%) vurderet til at fremme det inkluderende fællesskab i klassen, mens hovedparten af løsningerne (77%) blev vurderet til at skabe øgede deltagelsesmuligheder for fokuselever. 37% af løsningerne blev vurderet til at frigive ressourcer for lærere/pædagoger. Langt hovedparten af lærerne/pædagogerne (87%) ønskede at fortsætte med at bruge løsningen efter afprøvningsforløbet afslutning, hvilket indikerer, at social IT gjorde en reel forskel i klassen og for eleverne.

Den fulde kvantitative evaluering er vedlagt som Bilag I. Projektets kvalitative og erfaringsbaserede resultater fremgår i det følgende afsnit under social ITs potentialer for at understøtte inkluderende fællesskaber.

Social ITs potentialer for at understøtte inkluderende fællesskaber

Projektets målsætning var at undersøge, hvordan social IT kan understøtte inklusion ved overgange, kompleksitet og social tolkning. For at gøre kategorierne mere anvendelige og løsningsorienterede opdelt vi kategorierne i følgende fem temaer, der til sammen viser social ITs potentialer for at understøtte inkluderende fællesskaber. Temaerne er baseret på de mest succesfulde løsninger, som blev udviklet og afprøvet i samarbejde med skolerne i projektet.

Håndtering af overgange og skift sammenfatter løsninger, der imødekommer de elever, der har svært ved omstillingssituationer – fx macroovergange mellem hjem og skole eller fra en time til en anden samt microovergange mellem to opgaver. Her kan social IT særligt hjælpe eleven gennem visualisering af, hvad der skal ske, når en time eller opgave skal startes eller afsluttes. Samtidig kan social IT vejlede eleven i, hvad han/hun selv skal gøre – fx pakke penalhus sammen eller tage gymnastiktøjet fra knagen. Den visuelle guidning og handlingsanvisende vejledning skaber tryghed for eleven og muliggør, at de selvstændigt kan håndtere overgange. Når eleven selvstændigt håndterer situationen, kan det samtidig også frigøre ressourcer hos læreren eller pædagogen, fordi de ikke længere skal instruere.

Aktiv deltagelse via medejerskab til undervisning imødekommer de elever, der har brug for en særlig åbning eller anledning for at komme på banen og vise deres evner. Her bruges social IT til at give eleverne et særligt ansvar, når IT skal bruges i undervisningen. Eleverne kan her have nemmere ved at have hjemmebane omkring teknologi, fordi social IT-teknologier giver forudsigelighed og tilbyder auditiv og visuel støtte. Som eksperter får eleverne mulighed for at indtage en ny rolle og indgå i en ny peer-to-peer relation med de andre elever i klassen – fx ved at facilitere en quiz via Scan How eller som superbrugere, når 360-kameraer anvendes til at arbejde med de sociale spilleregler i klassefællesskabet.

Overblik over opgaver og situationer hjælper de elever, der har brug for faste rammer og struktur for at bidrage. Her udnyttes særligt social ITs mange muligheder for at skabe struktur, rækkefølge og konkretisering – fx ved at lade teknologi kommunikere til alle eleverne hvilke opgaver, der skal løses i billedkunst, eller bruge MineCraft som en digital træningsbane til at håndtere konflikter.

Samlet set udnyttes social ITs virkemidler til at gøre det tydeligt for eleverne, hvad der forventes af dem og hvornår.

Forståelse for andres behov imødekommer alle eleverne i en klasse, ved at de skal sætte sig ind i andre elevers behov både fagligt og socialt. Her bruges social IT til at skabe eller facilitere situationer, hvor eleverne lærer om og af hinanden – fx ved at lade eleverne hjælpe hinanden med at lave vejledninger til, hvordan man løser en opgave. Her skal eleverne spørge ind til hinanden, og dermed bliver de i dialogen klogere på, hvad de andres behov er. Skal der fx være auditiv støtte ved billederne? Hvor stort detaljeniveau skal der være på hver forklaring?

Selvstændighed i opgaveløsning og fastholdelse af opmærksomhed imødekommer særligt de elever, der har behov for støtte til at løse opgaver i klasseundervisningen. Her kan social IT bruges til at forklare opgaven, understøttet af video eller billeder og eleven kan få opgaven gentaget på den måde, der hjælper eleven bedst. Der er samtidig også mulighed for, at eleven selv kan være med til at producere vejledningerne. Samlet set giver det eleven mere faglig deltagelse i undervisningen, og det giver samtidig også læreren eller pædagogen mulighed for at hjælpe med selve løsningen af opgaven, frem for at skulle gentage eller instruere.

Samlet set underbygger de fem temaer projektets konklusioner omkring social ITs potentialer for at understøtte inkluderende fællesskaber i folkeskolen:

- Social IT kan skabe deltagelse ved at åbne nye muligheder for at være med i faglige og sociale fællesskaber
- Social IT kan hindre eksklusion ved at ændre eller helt fjerne forudsætningerne for, at en ekskluderende situation opstår
- Social IT kan frigøre ressourcer hos lærere og pædagoger ved at facilitere i gennemførelsen af faglige aktiviteter

Tværgående læringspunkter

I gennemførelsen af projektet har der været flere læringspunkter både hvad angår gennemførelsen af projekter i folkeskolen, men særligt hvad angår brug af og forudsætningerne for IT som pædagogisk redskab for lærere og pædagoger.

Med sigte på gennemførelsen af projekter i folkeskolen, var det erfaringen blandt alle de deltagende kommuner og skoler, at folkeskolen har et meget stærkt pres på ressourcer og svært ved at skaffe nødvendige midler til nye aktiviteter. Det er uden for projektets rammer at konkludere på årsagerne hertil, men presset kom til udtryk i forskellige former, som kan være gavnligt for fremtidige projekter at kende til ift. planlægning og gennemførelse af aktiviteter. Først og fremmest oplevede projektet en væsentlig udskiftning af deltagere som følge af enten medarbejderudskiftninger, skift i skoleledelse, opsigelser eller sygemeldinger, hvilket vanskeliggjorde gennemførelsen af længerevarende afprøvninger. For at håndtere udskiftning af deltagere, justerede projektet sin afprøvningsmodel fra ét langt til fire kortere afprøvningsforløb med nye baselinemålinger undervejs og mulighed for at inddrage og introducere nye deltagere i projektet. Et andet udtryk for ressource manglen var, at selvom projektet gennemgående mødte stor opbakning og energi hos deltagene, så var der brug for kontinuerlig opfølgning og støtte for at

holde afprøvningskørene på skolerne i hverdagen. Samtidig oplevede projektet også frustration fra lærere og pædagoger over manglende tid til forberedelse.

Teknologiparatheden var også lavere på hovedparten af skolerne end vi havde forventet. Selvom projektet målrettet havde rekrutteret skoler, der allerede havde tablets til eleverne, var det ikke ensbetydende med, at de var klar til at starte et teknologiprojekt i klasserne. Det kom særlig til udtryk ved lav eller manglende it-infrastruktur eller få implementerede procedurer. Fx:

- Ustabil eller ingen wifi-forbindelse på områder på skolen
- Ingen central styring af installerede apps på tablets
- Ingen procedurer for at sikre, at tablets var tilgængelige, når de skulle bruges, herunder at de var medbragte, at de var opladte, at de havde plads på harddisk og de havde de rigtige login
- For få indkøbte tablets til at dække en klasse
- At lærerne og pædagogerne ikke var tilstrækkeligt kompetente i at anvende tablets eller anden social IT

Konsekvensen var, at lavpraktiske teknologiudfordringer som manglende strøm eller harddiskplads tog meget fokus fra de faglige mål i opstart af de første afprøvningskørene. Projektet skulle derfor afsætte ressourcer til at øge teknologiparatheden efter opstart af afprøvningskørene. I forlængelse heraf var erfaringen også, at teknologiparathed påvirker forankring på skolerne. Skoler med en højere teknologiparathed vil bedre være i stand til at skelne IT-infrastruktur og support fra den faglige brug af IT, både organisatorisk og kompetencemæssigt - og dermed nemmere forankre faglige resultater i deres inklusionsindsats, mens håndtering af login og tablets er en opgave for deres IT-koordinator. Denne skelnen gik igen i måden skolerne omtalte projektet: enten som et "it-projekt" eller et "inklusionsprojekt med it".

Projektet har desuden erfaret og iagttaget et behov for en mere reflekteret teknologiforståelse i folkeskolen. Projektet blev i gangsat i 2016 under stor forventning og positiv tilgang til anvendelse af teknologi. Parallelt med projektets gennemførelse er der sket en stigende anvendelse af teknologi i folkeskolen såvel som i samfundet, hvilket har givet anledning til modbølger med initiativer som helt fjerner teknologi i klassen. Det er vigtigt, at lærere og pædagoger får kompetencer i at træffe reflekterede valg og fravalg for, hvornår en inklusionsindsats bevidst understøttes af social IT og hvornår andre metoder tilbyder en bedre løsning – og hvorfor. Det er desuden afgørende, at der skelnes mellem social IT brugt som pædagogisk redskab og øvrig teknologi i og omkring folkeskolen.

Konklusion

På baggrund af det gennemførte projekt, Digitale, inkluderende fællesskaber, har evalueringen redegjort for opfyldelsen af projektets tre overordnede mål samt hvordan og i hvilken grad projektets resultatmål er opnået. Herudover har evalueringen fremlagt projektets resultater og undersøgt, hvordan social IT kan give elever i folkeskolen lige muligheder for at deltage aktivt fagligt og socialt i deres klassefællesskab.

I redegørelsen for projektets opfyldelse af resultatmålene kan det konkluderes, at projektet har gennemført de planlagte aktiviteter og at projektet samlet set har opnået de ni resultatmål. For fremtidige IT-projekter i folkeskolen er der desuden identificeret læringspunkter omkring projektgennemførelse, teknologimodenhed og reflekteret teknologiforståelse.

For projektets tre overordnede mål kan der konkluderes følgende: Gennem de kvantitative og kvalitative evalueringer har projektet for *det første mål* vist, at elever i folkeskolen i varierende grad kan opnå øgede deltagelsesmuligheder i klassefællesskabet gennem anvendelse af social IT. Udover målets fokus på deltagelsesmuligheder viser evalueringerne, at social IT desuden kan hindre eksklusionsprocesser og frigive ressourcer for lærere og pædagoger.

Det andet mål om hvordan lærere og inklusionsvejledere fremover har mulighed for at tilrettelægge inkluderende læringsmiljøer med brug af social IT, er indfriet med lanceringen af hjemmesiden inkludigi.dk og den trykte folder. Hjemmesiden udgør det metodiske framework for et solidt og samlet materiale, der sætter lærere og pædagoger i folkeskolen i stand til at bruge social IT inden for fem løsningsområder baseret på de bedste afprøvningsforløb: 1. Håndtering af overgange og skift, 2. aktiv deltagelse via medejerskab til undervisningen, 3. overblik over opgaver og situationer, 4. forståelse for andres behov samt 5. selvstændighed i opgaveløsning og fastholdelse af opmærksomhed.

Til at opfylde *det tredje mål* om at introducere og forankre social IT i folkeskolen har projektet med den gennemførte kampagne, kurser og konference fået sat social IT på dagsordenen i folkeskolekredse. Målet om at forankre social IT i folkeskolen er i dette projekt primært realiseret gennem forankringsaktiviteter i de deltagende kommuner og skoler.

Samlet set er det vurderingen, at projektet via de gennemførte aktiviteter har indfriet formålet om at introducere social IT som redskaber til at sikre elever lige muligheder for at deltage aktivt på alle niveauer i et klassefællesskab, så de kan opfylde deres fulde potentiale.