

SAMSPIL MELLEM LÆRINGSAKTIVITETER OG FYSISKE RUM

af Winie Ricken

*Konsulent, læringsmiljøer.
Arkitekt MAA, APOS ph.d.-
stipendiat på Center for Idræt
og Arkitektur, KA. Winie Ricken
arbejder bl.a. med projektudvik-
ling, procesforløb og evaluering
inden for 'rum til leg og læring'
på institutions- og skoleområdet.
Hun deltager løbende i forskelli-
ge tænketanke og udviklingspro-
jekter i forbindelse med udvik-
ling af læringsmiljøer. Aktuelt
arbejder hun bl.a. som konsulent
for "RULL projektet" i Århus
Kommune og med udvikling af
ude-læringsrum i samarbejde
med Copla.*

Den danske folkeskole tilbyder forskellige setups af pædagogiske og fysiske rammer, og ikke mindst samspil mellem disse i forhold til at understøtte de løbende skift i læringsaktiviteter – f.eks. mellem fælles samling/klasseundervisning og individuelt fordybelsesarbejde. Som forskerstuderende på forskningsprojektet Arkitektur, Pædagogik og Sundhed (APOS) undersøgte jeg bl.a., hvordan forskellig organisering, udformning og pædagogisk brug af forskellige skoleindretninger har betydning for elevernes handlemuligheder.

Konklusionen på undersøgelsen var, at der er mange udfordringer forbundet med at optimere samspil mellem læringsaktiviteter, indretning og brug af rum. Det gælder bl.a. begrænsninger pga. en ufleksibel skemalægning af rum og aktivitet, utydelige mål og mangel på en fælles kultur for brug af skolens forskellige rum. At arbejde med at skabe og at tilpasse handlemuligheder fordrer en organisering, der gør det både pædagogisk og fysisk muligt løbende at afstemme disse. Det kræver en både fysisk og 'pædagogisk' fleksibilitet, samt en situationsbestemt og bevidst udnyttelse af denne. Fysisk at det er muligt at inddrage 'plads nok' og tilpasse rum og indretninger til en læringsituation, der skifter mellem flere læringsaktiviteter. F.eks. brug af et større afgrænset område til **samling** og mange mindre og varierede indretninger til **fordybelse**. Pædagogisk i form af at tænke i flere mulige strategier for at nå et bestemt læringsmål. F.eks. at de planlagte læringsaktiviteter kan praktiseres på flere måder og i forskelligt indrettede rum. **Forhandling** forstået som overgangsfaser indgår i alle læringsituationer og udgør et vigtigt aspekt i at forstå de forskellige funktioner, som rum og indretning skal kunne imødekomme. Det virker samtidig til at være en i nogen grad overset parameter i forhold til at arbejde med et bevidst samspil mellem rum og læringsaktivitet. En øget sammentænkning kræver, at ny viden om samspil på reflekteret vis inddrages til at sætte forskellige krav til det fysiske rum og brugen af det. Det kræver, at der på den enkelte skole skabes

en samarbejdende 'mulighedskultur' med et fælles overordnet mål om og fokus på den enkelte elevs læring og handlemuligheder. En kultur, hvor uoverensstemmelser ikke forringer udnyttelse og brug af rum pga. utydelige og uklare mål, rigid regelstyring, indretning og forvaltning.

Baggrund

Mange folkeskoler er gennem de sidste 10 år blevet om- eller nybygget, og det er stadig en igangværende proces. Nye læringsmiljøer er blevet etableret med udgangspunkt i at understøtte undervisningsdifferentiering og mulighed for at opnå en større fleksibilitet og mangfoldighed i brugen af de fysiske rammer. Det betyder nye vilkår for samspillet mellem rum og pædagogik. At blive undervist er ikke længere ensbetydende med, at man 'lærer noget' i en moderne forståelse af læring som individuelle processer. Læringspræmisserne for den enkelte elev er forskellige og under påvirkning af samspillet mellem læringsaktiviteterne, indretningen og brugen af rummet. Et samspil der bl.a. betyder, at eleverne på en række tidspunkter gives mulighed for at arbejde på flere måder i forskellige indretninger.

Når eleverne gives handlemuligheder under forskellige læringsaktiviteter og vejledning, giver det større mulighed for at skabe de rette individuelle betingelser for læring i fysiske rum. Handlemuligheder giver endvidere mulighed for at opnå handleerfaringer¹, der formodes at være vigtige for at udvikle handlekompetence til at tage vare på egen 'sundhed'², dvs. udvikle en personlig forståelse af, hvad der er sundt og hensigtsmæssigt 'for mig' og at kunne handle på denne forståelse³. At skabe og tilpasse de rette handlemu-

ligheder i samspillet mellem læringsaktiviteter og skolens fysiske rum antages at være med til at understøtte både læring og udvikling af handlekompetence i forhold til sundhed.

Undersøgelse af læringsmiljøet på fire skoler

To indskolings- og to mellemtrinmiljøer, på fire forskellige ny- og ombyggede folkeskoler i Danmark, er blevet undersøgt og sammenlignet. De fire skoler var indskolingene Asgård på Bredagerskolen, Ordrup Skole, Lundskolen og Utterslev Skole. De anvendte kvalitative forskningsmetoder bestod i observationsstudier, interviews og analyse inspireret af miljøpsykologi. Forskellige læringssituationer blev studeret som skift mellem tre definerede typer af læringsaktiviteter. Disse anvendte forskellige undervisnings- og arbejdsformer, angav forskellige handlemuligheder for eleverne og fordrede noget forskelligt af rum og indretning. De tre definerede læringsaktiviteter benævntes 'samling', 'fordybelse' og 'forhandling'.

Samling defineres som en tryghedsskabende pædagogisk fælles 'base' for igangsættelse af fordybelsesaktiviteter, vidensoplæg og undervisning, opsamling og evaluering. F.eks. traditionel klasseundervisning, hvor klassen er samlet og opmærksomheden rettet mod underviseren. Elevernes handlemuligheder er begrænsede og underlagt læreren som forvalter af den fælles opmærksomhed og brug af rummet. *Fordybelse* defineredes som individuelle studier. Under fordybelsesaktiviteter arbejder eleverne selvstændigt alene eller i mindre grupper med at øve sig i færdigheder eller fordybe sig i og udvikle ny viden, ofte med en høj grad af medbestemmelse og handlemuligheder. F.eks. løsning af selvstændige projektopgaver med en højere eller mindre grad af selvforvaltning. *Forhandling* repræsenterede en form for 'mellemrum' mellem læringsaktiviteterne samling og fordybelse eller i opstartsfasen før og opbruddet efter. Både lærere og elever tager her stilling på ny i forhold til måden at handle og bruge rum på, der indbefatter både individuelle afprøvninger, vejledning og 'at forhandle sig frem til egne bedste vilkår' for den næste aktivitet. F.eks. når en samling opløses til fordel for selvstændige fordybelsesaktiviteter eller frikvarter (se illustration side 47).

¹ *Handleerfaringer* er ifølge professor i Miljø og Sundhedspædagogik Bjarne Bruun Jensen en af fem delkomponenter for opnåelse af handlekompetence. Bjarne Bruun Jensen & Bente Jensen (2005) p. 51-52.

² Ifølge WHO indbefatter sundhed ikke blot fravær af sygdom men i lige så høj grad udvikling og opretholdelse af livskvalitet. WHO: Mål for sundhed for alle (1994).

³ Projekter inden for "Den sundhedsfremmende skole" under Forskningsprogram for Miljø- og Sundhedspædagogik på DPU handler om udvikling af handlekompetence og fokuserer på at kvalificere elevernes evne til at handle, være i dialog, udvikle visioner og kritisk sans i forhold til at deltage i forandringsprocesser. Bjarne Bruun Jensen (2000) p.11, 14-21.



Fotos og definition: Winnie Rikken

Samling defineres som den fælles 'base'.



Fordybelse defineres som individuelle studier.



Forhandling repræsenterer en form for 'melletrum' mellem samling og fordybelse eller i opstartsfasen før og opbruddet efter.

Undersøgelsen fokuserede særligt på, hvordan skift og samspil mellem samling, fordybelse og forhandling havde indflydelse på elevernes muligheder for selv at træffe valg i forhold til kropslig udfoldelse, sociale fællesskaber, måder at lære på og steder at lære. Det blev endvidere undersøgt, hvordan samspillet var under påvirkning af forskelle i og samspil mellem de overordnede fysiske rammer, pædagogisk praksis og organisering af skolen.

At arbejde bevidst med skift og samspil mellem læringsaktiviteter og fysiske rum

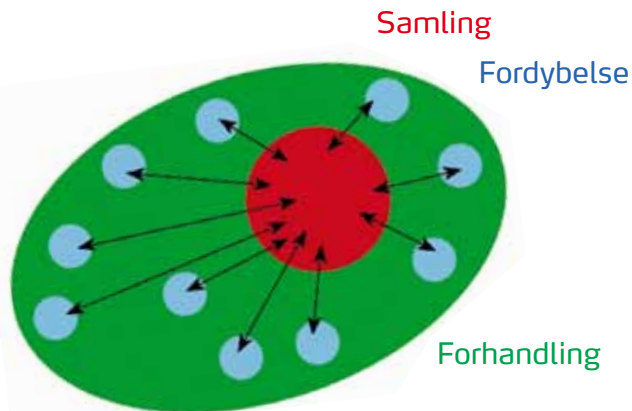
I alle de studerede læringsituationer ændredes brugen af rum sig fra (under samling) at være lærerstyret og tage afsæt i en fælles opmærksomhed og med en entydig og afgrænset anvendelse af indretningen til (under fordybelse) at være mere elevstyret, individuel og varieret. Det var karakteristisk, at det lukkede og afgrænsede klasse- eller grupperum stort set altid blev brugt til samlingsaktiviteter, mens de mere åbne fællesrum blev inddraget til elevernes fordybelsesaktiviteter. De fire cases viste, at læringsituationer, 'settings' (50-90 min.), indebar ca. fem skift mellem samling, fordybelse og forhandling. Dette satte krav til udformning og brug af det fysiske rum, ikke mindst i forhold til let at kunne ændre dets funktion. Det var et vigtigt resultat, at det var under fordybelse og forhandling og ikke mindst i overlappet mellem dem, at de fleste handlemuligheder var til stede og blev udnyttet af eleverne. Det betyder, at hvis man vil optimere brugen af rum og elevernes handlemuligheder, er det vigtigt at arbejde bevidst med forskellig brug af rum under de forskellige læringsaktiviteter. Dette inkluderer skiftet 'forhandling' som en relevant del af alle læringsituationer.

Alle de studerede og analyserede settings viste den samme grundstruktur for samspillet og skiftet mellem læringsaktiviteter i tilknytning til indretningen og brugen af rum. Dette er illustreret i model 1, som i symbolsk forstand viser en læringsituation, der skifter imellem samling, fordybelse og forhandling. Mens samling udgør et fast pædagogisk og fysisk holdpunkt med en entydig og afgrænset anvendelse af rum (det centrale røde felt), overlapper fordybelse og forhandling i et større areal omkring i mere individuelle og varierede elevstyrede aktiviteter (de blå områder symboliserer varierede indretninger til fordybelse i forskellig afstand fra samlingsstedet og hinanden, mens det grønne felt (forhandling) udgør 'melle-

rummet' og bevægelsen mellem samling og fordybelse eller mellem flere steder til fordybelse). Udviklingen af modellen tager afsæt i de konkret observerede settings, hvor samling næsten udelukkende foregik i det lukkede klasserum/grupperum, mens et større areal, der inddrog fællesrum og grupperum, blev benyttet under fordybelse. Netop fordi flere rum blev inddraget under fordybelse, indgik forhandling i bevægelsen mellem samling i klassevæ-

relse/grupperum og fordybelse i flere rum, og omvendt. Det var under fordybelse og forhandling, at eleverne fik de fleste handlemuligheder. Under fordybelse blev disse givet gennem underviserens desigener og den på stedet etablerede kultur for, hvor og hvordan en given opgave kunne løses på forskellige måder i de givne rum. Under forhandling var handlemulighederne i højere grad elevstyret og af mere afprøvende og eksperimenterende karakter.

Model 1: En læringsituation skifter mellem tre forskellige læringsaktiviteter: **samling, fordybelse og forhandling** i forhold til indretning og brug af fysiske rum.



Model: Winnie Rikken

I omkring halvdelen af tiden i de analyserede settings⁴ blev der registreret overlap imellem fordybelse og forhandling. Overlappet var karakteriseret ved, at eleverne individuelt foretog valg og fravalg og skiftede mellem steder at arbejde og at opsøge hjælp fra lærere og andre elever. Det kunne iagttages ved, at eleverne fra tid til anden udforskede de givne handlemuligheder. F.eks. ved at opsøge nye muligheder for opgaveløsningen og/eller sted. Det gav til tider mulighed for, at eleverne selv kunne være med til at udvide de i udgangspunktet givne handlemuligheder under fordybelse og dermed kunne forbedre lige netop deres bedste handlemuligheder i den givne læringsituation. Det var således her, de i størst omfang, i relation til handlemuligheder og opnåelse af handleerfaringer, havde mulighed for selvstændigt at tage stilling til hvor, hvordan og med hvem, de ønskede at arbejde, samt mulighed for selv at afslutte, hvornår de ønskede at bryde op og fortsætte på ny. Det peger på, at gode vilkår for kompetenceudvikling findes i læringsituationer, der veksler mellem fordybel-

se og forhandling, hvor eleverne tager medansvar for egen læring og rammer for læring. Det stiller krav til både aktiviteterne, indretningen og forvaltningen af disse. Herunder undervisningsplanlægningen, at indretningen kan optage og er indrettet til mange skift mellem fælles aktiviteter i det fælles rum (samling) og mange individuelle aktiviteter i forskellige fordybelses- og forhandlingsrum. Ikke mindst at aktiviteter og rum forvaltes på en måde, der på den ene side inkluderer bevægelse, opbrud og snak (forhandling) som en naturlig del af læringsituationer og på den anden side sørger for, at forskellige samtidige aktiviteter i væsentlig grad kan foregå uforstyrret af hinanden. Mens samlingsaktiviteter er lette at identificere, er det langt sværere at skelne mellem fordybelse og forhandling, hvornår en elev er i gang eller er på vej i gang med noget, holder pause eller arbejder. Det skyldes bl.a., at 'fordybelse' har en individuel karakter og et individuelt udtryk. Mens det for nogle finder sted stille og koncentreret, sker det for andre, mens de taler og bevæger sig. Den mest tydelige 'forhandling' er i undersøgelserne observeret som bevægelsen imellem en samlingsaktivitet og en fordybelsesaktivitet og i igangsættelses- og opbrudssituationer.

4 325 min. ud af i alt 640 min. i de 10 udvalgte settings.

At påvirke og tilpasse handlemuligheder

De fire undersøgte cases viser alle eksempler på, at elever gennem handling og stillingtagen har mulighed for at opnå 'handleerfaring'. F.eks. giver den aktive brug af forskellige fællesrumssindretninger på mellemtrinnets på Utterslev Skole eleverne et stort omfang af både kropslige, sociale og fysisk rumlige handlemuligheder under fordybelses- og forhandlingsaktiviteter. Handlemulighederne udnyttes af eleverne til at arbejde mange forskellige steder i hele mellemtrinnets fællesareal både individuelt og i grupper. De opsøger både de samme steder og nye steder, som de ofte er med til at skabe ved at flytte møbler og andet inventar. I en kort film (elevopgave) viser en gruppe piger fra 4. a, hvorledes de indtager og bru-

Handlemuligheder i samspillet mellem læringsaktiviteter og rum.



Foto: Winie Rikken

ger trappen til både leg og skolearbejde (se illustration). Pigerne 'erfaring' med, hvordan de bedst lærer og trives, stillingtagen til givne handlemuligheder, understøtter opnåelse af handleerfaringer. Der kan dog være stor forskel, på i hvor stort omfang pigerne hver især har opnået handleerfaringer, som kan føre til individuel kompetenceudvikling. Den fortsatte kvalificering og udvikling af handlekompetence kræver, at eleven fortsat undersøger, eksperimenterer og udfordrer handlemuligheder i forhold egne evner og færdigheder.

Det er ikke muligt at udelukke, at begrænsede handlemuligheder kan motivere nogle elever til selv at forsøge at skabe flere handlemuligheder og derigennem fremme opnåelse af handleerfaringer og andre delkomponenter til udvikling af handlekompetence. F.eks. i 4. b på Lundskolen, hvor nogle elever bevidst har udfordret muligheden for at bruge den store opholdstrappe i fællesrummet for hele skolen. I elevopgaven udtrykker de, at de er bevidste om, at de på mellemtrinnets ikke er blevet tildelt noget fællesrum i modsætning til indskoling og udskoling. Derfor har de taget initiativ til at forsøge at påvirke deres lærere og resten af skolen om rimeligheden i, at de har ret til benytte trappen til ophold under læringsaktiviteter og i frikvarteret. Hvilket tilsyneladende er lykkedes. Dermed er en begrænset handlemulighed, med elevernes påvirkning, blevet udvidet i retning af deres ønske. Dette er sket ved hjælp af deres 'indsigt, engagement, kritiske sans og vision'⁵ om adgang til et fællesrum. Eksemplet viser, at begrænsede handlemuligheder kan, hvis det er muligt for eleverne at påvirke dem, understøtte delkomponenter til udvikling af handlekompetence. Det er væsentligt at pointere elevernes forskellighed og dermed forskellige færdigheder og kompetencer, der giver dem forskellige muligheder for at tage initiativ til at påvirke handlemuligheder. Det er i den sammenhæng relevant at diskutere en 'tilpasning' af handlemuligheder til en given elevgruppe/elev, hvis de givne handlemuligheder skal kunne udnyttes til at skabe optimal læring og trivsel. Omfanget af handlemuligheder skal på den ene side ikke være større end, at eleverne føler sig 'trygge', og på den anden side ikke være mindre end, at de til stadighed udfordres i forhold til at opnå nye handleerfaringer. Det vil sige, at hvis elever med be-

5 'Indsigt, engagement, kritiske sans og vision' udgør sammen med handleerfaringer fem delkomponenter til udvikling af handlekompetence. Bjarne Bruun Jensen & Bente Jensen (2005) p. 51-52.

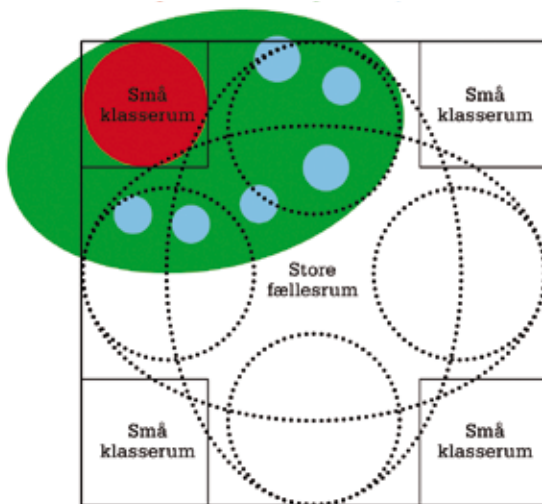
grænsede færdigheder og kompetencer gives et stort omfang af handlemuligheder, kan det medføre utryghed, fordi det ikke er muligt for eleverne at aflæse, forstå og udnytte de givne handlemuligheder. F.eks. kan det for nogle af de 27 elever i 4. a på Utterslev Skole være en udfordring at finde et egnet sted at arbejde langt fra klasseværelset. Eller hvis elever med et stort omfang af færdigheder og kompetencer modsat gives begrænsede handlemuligheder. Det medfører, at læringsaktiviteten ikke kan udfoldes fuldt ud, som f.eks. for nogle af de 23 elever i 4. b på Lundskolen, hvor en stor del af læringsaktiviteterne er henvist til at foregå ved borde og stole i klasseværelset. Omfanget af handlemuligheder bør således tilpasses elevernes færdigheder og kompetencer for at skabe de optimale betingelser for læring og opnåelse af handlearfaringer.

At udnytte fysisk fleksibilitet og at 'medskabe' læringsrum

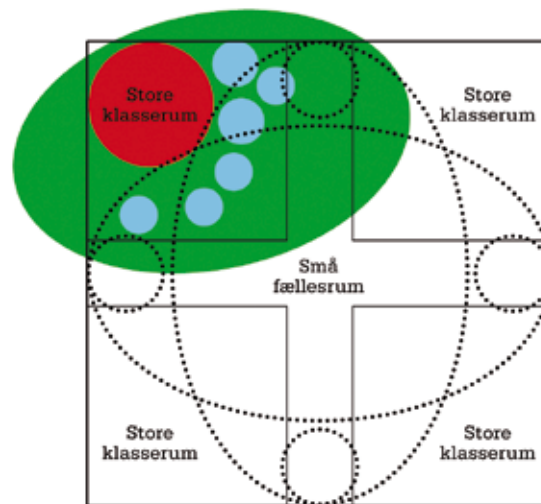
Der var på de fire skoler i forskelligt omfang lagt vægt på at understøtte de forskellige læringsaktiviteter (og skiftet imellem dem) i indretningen og undervisningsplanlægningen. F.eks. betød en fælles planlægning af aktiviteter for to 4. klasser på Lundskolen det muligt at udnytte to klasserum, et grupperum og et fællesrum i en given periode. I et andet eksempel gjorde en fælles koordinering af tre læringssituationer for 0.-2.-klassens elever på Asgård det muligt at udnytte tre for-

skellige gruppe- og fællesrum. Denne blev brugt til at skabe et skift mellem læringsaktiviteterne i de to rum for de to af grupperne, mens den tredje gruppe forblev i det samme rum med de yngste elever. Den fysiske fleksibilitet, plads og indretning var vidt forskellig i de to situationer. I den ene var der tale om en 'differentieret' fysisk fleksibilitet med mindre klasserum i tilknytning til grupperum og en række forskellige indretninger i fællesrum. Mens der i den anden situation var tale om en 'multifunktionalitet' med større klasse-/grupperum med flere indbyggede funktioner og indretninger. De to forskellige former for fleksibilitet betød en forskellig afhængighed af fællesrum og krævede noget forskelligt af samarbejdet personalet imellem for at kunne udnyttes optimalt. Indretning og brug af en differentieret fysisk fleksibilitet, der er afhængig af at kunne benytte fællesrum for at kunne udfolde fordybelsesaktiviteter, udfordrer i høj grad en traditionel tænkning med skemalagt klasserumsundervisning uden samarbejde med andre lærere og aktiviteter. Det kræver i langt højere grad end den multifunktionelle indretning med rumlige klasserum/grupperum, at samtidige aktiviteter koordineres. Samtidig giver den differentierede fleksibilitet gode muligheder for at arbejde pædagogisk fleksibelt med gruppestørrelser, aktiviteter (ikke mindst projektundervisning) og indrette rum til skiftende formål. Overordnet er en fælles forståelse for og bevidsthed om fleksibiliteten i de givne rammer en vigtig parameter for at kunne udnytte den.

Forskellig fysisk fleksibilitet giver forskellig mulighed for praktisering af læringsaktiviteter. Samtidig fordrer det noget forskelligt af samarbejdet personalet imellem for at kunne udnyttes optimalt.



Model 2: Små klasserum og store fællesrum.
Indrettet til samling i klasserum og inddragelse af fællesrum til fordybelse.



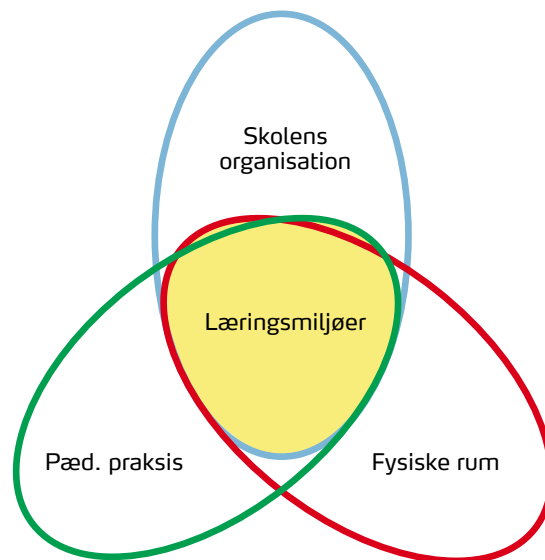
Model 3: Store klasserum og små fællesrum.
Indrettet til både samling og fordybelse i klasserum.

Flere af de analyserede læringsituationer viser, at en tydelig signalgivning fra underviseren er med til at understøtte skiftet mellem de forskellige læringsaktivitet og brug af rum. Dvs. at lærerens placering og bevægelse i rummet, samt eventuelle brug af og flytten rundt med inventar og læringsmaterialer, er med til at signalere, hvilken læringsaktivitet der er i gang eller skift imellem dem. F.eks. når læreren flytter den mobile tavle som signal til, at undervisningen eller læringsaktiviteten begynder eller slutter (se illustration 'forhandling'). Ud fra det empiriske materiale kan det siges, at elevernes handlemuligheder understøttes af, at lærerne viser vejen for eleverne i henhold til at 'medskabe' rum og indretninger. At medskabe henviser til aktivt og bevidst at påvirke samspillet imellem det aktuelle rum og de aktuelle aktiviteter, i tilknytning til individuelle og fælles interesser. Det kan f.eks. være at skabe mest muligt plads til aktiviteten eller skabe et individuelt arbejdssted ved at flytte møbler mv. Hvis man relaterer 'at medskabe' til lærerens rolle som facilitator af læringsaktiviteter, fremmer det muligheden for at sammentænke og integrere det fysiske rum i en 'iscenesættelse', der understøtter de pædagogiske mål. Begrebet at iscenesætte betyder at planlægge og lede – f.eks. opsætningen af et teaterstykke – og er beslægtet med at 'koreografere', der betyder at instruere sammensætningen af bevægelser. Materialet peger på, at skift imellem forskellige læringsaktiviteter i 'fleksible' rum fordrer en tydelig signalgivning fra underviseren. Denne kan med en positiv effekt 'låne' af anvendte redskaber inden for at iscenesætte og koreografere. Et eksempel fra en af de studerede læringsituationer er en underviser, der udfordrede et åbent fællesrum til at skabe en anderledes læringsituation. De forskellige læringsaktiviteter og skiftet i mellem dem blev 'iscenesat' ved en bevidst placering, bevægelse og tale i rummet. Samling blev f.eks. markeret ved at flytte en stol og rejse/sætte sig.

At skabe en overordnet overensstemmelse i samspillet

Forskningsprojektet viser forskellige udfordringer i samspillet mellem de tre overordnede parametre; skolens organisering, de fysiske rum og den pædagogiske praksis. Det er udfordringer, der viser sig på mange måder og niveauer og griber ind i hinanden i et komplekst samspil, der har indflydelse på overensstemmelsen i læringsmiljøet og elevernes handlemuligheder. F.eks. viste en af de undersøgte skoler, at de overordnede pædagogiske mål og indretningen af differentierede fællesrum umiddelbart gav eleverne

gode handlemuligheder, men ikke blev fuldt udnyttet på grund af en manglende fælles praktisering og forvaltning af de fælles rum og indretninger.



Model 4: Et godt læringsmiljø kræver en overensstemmelse mellem skolens organisering, fysiske rum og pædagogiske praksis.

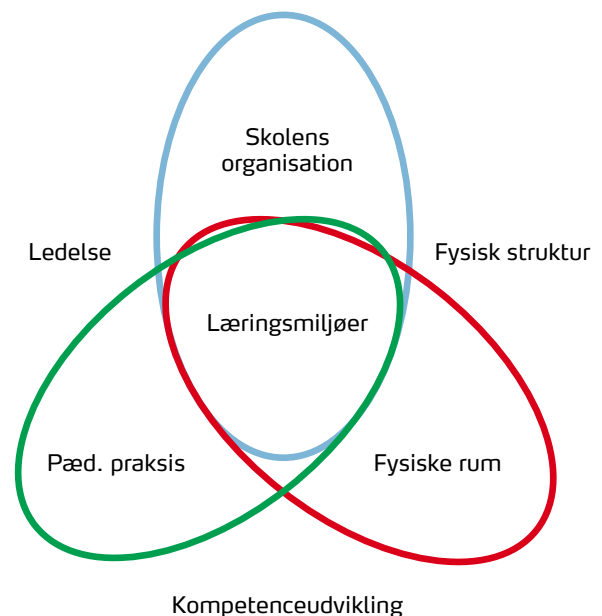
Model: Winie Ricken

I projektet udvikledes en strategi og model til forståelse af og arbejde med at skabe overensstemmelse mellem de tre parametre. Med skolens organisering menes her de overordnede pædagogiske mål, struktur og planlægning. De fysiske rum indbefatter bygninger, rum, indretninger og inventar, mens den pædagogiske praksis omfatter de pædagogiske strategier og tilrettelæggelse af praksis. Modellen illustrerer, at hvis skolens organisering, de fysiske rum og den pædagogiske praksis understøtter de samme overordnede mål for læringsmiljøet (de tre ovale cirkler lapper maksimalt ind over hinanden), understøtter de i symbolsk forstand hinanden. Derved spiller de maksimalt sammen om at skabe de bedste vilkår for et godt læringsmiljø i balance med det størst mulige 'handlerum' for lærere og elever i relation til de opsatte mål for læring. Hvis der derimod er uoverensstemmelse mellem de tre parametre (de tre ovale cirkler ikke lapper maksimalt ind over hinanden), er læringsmiljøet i en form for ubalance med et indskrænket og/eller mere uklart 'handlerum' for elever og lærere. De muligheder eller den fleksibilitet, som de forskellige parametre evt. tilbyder hinanden, udnyttes ikke, fordi

de ikke 'spiller sammen' om det samme overordnede pædagogiske mål. En overensstemmelse imellem parametrene forudsætter, at det, skolen gerne vil, også er det, den rent faktisk gør. Projektet har vist forskellige eksempler på uoverensstemmelser imellem parametrene. De kan overordnet opdeles i tre forskellige udfordringer:

- 1 **De fysiske rum understøtter ikke fuldt ud skolens organisering og den pædagogiske praksis.** De fysiske rum kan i højere eller mindre grad være indrettet til at signalere, muliggøre, understøtte og dermed være 'formidler' mellem skolens organisering og pædagogiske praksis. Det betyder, at de fysiske rum og indretninger i høj grad kan være med til at muliggøre, at overordnede pædagogiske mål kan praktiseres. F.eks. fordrer et mål om undervisningsdifferentiering og praktisering af projektarbejde indretning af forskellige projektarbejdssteder i grupperum og/eller fællesrum.
- 2 **Skolens organisering og fysiske rum understøtter ikke fuldt ud den pædagogiske praksis.** Hvis den pædagogiske praksis skal kunne arbejde fleksibelt med at skabe 'just-in-time'-læringsituationer, f.eks. inddrage og indrette et eller flere sammenhængende læringsrum til at arbejde med en underdeling af en storgruppe, fordrer det, at der til stadighed arbejdes med løsninger på, hvordan skolen kan organisere og indrette sig. F.eks. fordrer det, at skolen er organiseret med samarbejdende lærerteams og fleksible skemaer samt fysisk er struktureret og indrettet med mange forskellige sammenhængende elevarbejdssteder.
- 3 **Den pædagogiske praksis udnytter ikke fuldt ud muligheder i skolens organisering og i de fysiske rum.** Dette kan skyldes, at skolens overordnede pædagogiske mål endnu ikke er fuldt ud integreret i de mere konkrete læringsmål i den pædagogiske praksis, og/eller det kan skyldes, at de fysiske rum og indretninger ikke fuldt ud er ibrugtaget. I så fald må undervisere med support fra skoleledelsen arbejde med at udvide praksis i forhold til en større udnyttelse af de muligheder og den fleksibilitet, som findes. F.eks. at personalet i større omfang samarbejder og sparrer med hinanden om, hvordan de under forskellige aktiviteter kan inddrage forskellige rum og indretninger, inspirere og samarbejde om projekter, timer, elevgrupper og om at skabe en fælles elevarbejdskultur.

Modellen kan yderligere præciseres ved at definere tre samspilsparametre imellem hver af parametrene. Eksempelvis handler et godt samspil mellem skolens organisering og den pædagogiske praksis i høj grad om ledelse. Det betyder, at det er vigtigt, at de pædagogiske mål fremstår tydelige og i sammenhæng med den overordnede undervisningsplanlægning, teamorganisering mv. Projektet har også vist, at ramesætning af og samarbejde om forandringer og forandringsprocesser i læringsmiljøet er en vigtig del af ledelsesopgaven. Samspillet mellem skolens organisering og de fysiske rum handler om vilkår for og udnyttelse af den givne fysiske struktur. Herunder hvordan den givne skole er opdelt i bygninger, etager, områder, rumtyper og -størrelser og den deraf givne fleksibilitet, tydelighed og kvalitet i rum og indretninger. Sidst men ikke mindst handler et godt samspil mellem den pædagogiske praksis og de fysiske rum om, at personalet er tilstrækkeligt rustet til at bruge, forvalte, udnytte og samarbejde om de givne læringsrum. Ikke mindst etablering af nye læringsrum vil ofte fordrer kompetenceudvikling hos personalet for at kunne ibrugtages og udnyttes bedst muligt i forhold til de opsatte mål.



Model 5: Tre samspilsparametre imellem organisering, fysiske rum og pædagogisk praksis er identificeret: ledelse, fysisk struktur og kompetenceudvikling.

Forskningsprojektet viste en række konkrete eksempler på muligheder og udfordringer i samspillet. Eksempelvis at de givne fysiske rum og fleksibilitet grundlæggende fordrer noget forskelligt af de to andre parametre, herunder det pædagogiske personale. På Asgård giver de relativt store multifunktionelle rum i større omfang mulighed for både at praktisere undervisning med brug af kun et rum end i de relativt små differentierede rum på Ordrup Skole. Flexibiliteten i de fysiske rum stiller dermed større krav til personalet på Ordrup Skole om, at de samarbejder om indretningen og brugen af fællesrum, end på Asgård. Samtidig forholder det sig således, at personalet på Asgård i større omfang end på Ordrup Skole samarbejder om læringsaktiviteter og rum. Det betyder, at der i den aktuelle praktisering af læringsaktiviteter i fysiske rum findes flere mulige anvendelsesmåder på Asgård. Både tydeligheden i og praktiseringen af fælles pædagogiske mål i et samarbejde giver sammen med de både multifunktionelle og indbyrdes differentierede rum et 'overskud' til at personalet til stadighed eksperimenterer med samspil mellem rum og aktiviteter. På Ordrup Skole er brugen af rum præget af begrænsninger. Det er pga. manglende samarbejde om en samarbejdskrævende fysisk fleksibilitet. Dette betyder, at det i høj grad er 'tilfældigt', i relation til de aktuelle aktiviteter, i hvor stort omfang fællesrumindretningen udnyttes i sammenhæng med klasseværelserne. På tre af de fire undersøgte skoler understøtter organiseringen udnyttelse af de fysiske rum gennem en fælles fleksibel planlægning af den pædagogiske praksis 1-10 uger frem. Det betyder, at aktiviteter og brug af rum løbende kan tilpasses hinanden i henhold til indhold. Derved kan de fornødne rum inddrages og udnyttes, alternative muligheder og omformning af rum og indretninger diskuteres mv.

At skabe en overordnet overensstemmelse, der understøtter handlemuligheder, fordrer bl.a. en koordineret planlægning og en pædagogisk tydelighed i forhold til brug af rum og praktisering af samtidige aktiviteter. Det kræver (foruden 'tilstrækkelig' plads), at der findes varierede rum og indretninger, hvor eleverne har mulighed for at arbejde, samt at der bevidst arbejdes med at skabe en fælles arbejdskultur for både elever og personalets brug af fælles rum. Overensstemmelsen udfordres til stadighed af den samtidige udvikling og ændringer i skolens både ydre vilkår (lovgivning, fagmål mv.) og interne relationer (beslutninger, delmål mv.). Hver gang der skabes forandringer for den ene parameter ændrer det samspillet med de to øvrige parametre, hvilket øger kompleks-

teten i at skabe og fastholde denne sammenhæng. På alle skoler er der derfor løbende brug for en sammentænkning på tværs af parametrene, der inkluderer flerfaglige indsigter til at understøtte og tydeliggøre fælles mål. Modellen kan være et redskab til at forstå og skabe opmærksomhed på vigtigheden af et godt samspil for at skabe det bedst mulige læringsmiljø.

At skabe en 'mulighedskultur'

I de fire undersøgte cases med nybyggede og ombyggede skoler skyldes uoverensstemmelser bl.a., at skolerne endnu ikke er helt færdigindrettet og ibrugtaget, men også at de overordnede pædagogiske mål endnu ikke er fuldt integreret i den pædagogiske praksis og i de mere konkrete læringsmål. Det var på de to nybyggede skoler, at jeg gennem både observationer og interviews så den største overensstemmelse. De pædagogiske mål fremgik tydeligt, både i skolens overordnede organisering, i praktiseringen af læringsaktiviteter samt i udformningen og i brugen af rum og indretninger. Personalet virkede generelt udviklingsorienterede i henhold til de udfordringer, som de stod overfor. Både ledelse, lærere og pædagoger så muligheder og havde skabt en form for 'mulighedskultur', hvor nye ideer til at optimere samspil i læringsmiljøet fortsat afprøvedes. På de to ombyggede skoler tegnede undersøgelserne derimod et aktuelt billede af, at udfordringerne syntes større end mulighederne. Dette betød, at praktisering af læringsaktiviteter og brugen af rum var præget af begrænsninger, og det syntes at skabe en form for 'begrænsningskultur'.

Det kan skyldes tilfældigheder, at de største udfordringer i det empiriske materiale sås på de ombyggede skoler. Noget tyder dog på, at det for de ombyggede skoler er en stor udfordring at arbejde med at forandre og omskabe en eksisterende kultur. Det er i modsætning til de nye skoler, som udelukkende arbejder med at skabe en ny kultur. Nye skoler tiltrækker endvidere nye lærere, der bevidst vælger at være med til udvikle en ny læringskultur, mens forandringsprocesser på ombyggede skoler ofte kan være præget af f.eks. politiske krav 'udefra'. Dertil kommer en ofte lang og krævende ombygningsproces, hvor skolen i op til flere år praktiserer undervisning på undtagelsesvilkår. Dette kan præge kulturen lang tid efter.



Foto: Winnie Ricken

Inddragelse af fællesrummet til læringsaktiviteter.

Udvikling af fremtidige læringsmiljøer

Arbejdet med forskningsprojektet Arkitektur, Pædagogik og Sundhed (APOS) har tydeliggjort, at skolen 'stadig' befinder sig i et 'vædested' imellem tidligere tiders mere 'traditionel undervisningstænkning' og en mere 'mangfoldig og differentieret læringstænkning'. Kravet om differentieret læring (og brug af rum) kræver, at den fortsat alt for ofte praktisering af 'en lektion, en klasse og en lærer i et rum' erstattes af en organisering, der mere konsekvent understøtter den anden praksis. Det kræver, at en ensidig indretning og brug af undervisningsrum, med det hovedformål at fastholde eleverne, ændres til en mere alsidig og fleksibel indretning og brug, til både kortvarigt at fastholde eleverne (samling), men i høj grad til at udfolde aktiviteterne individuelt (fordybelse og forhandling). Det fordrer retænkning og opbrud i den pædagogiske praksis, såvel som i organisationsformer og fysiske rammer.

I fremtidens skoler er et samspil mellem klare pædagogiske visioner og mål og en omstillings- og samarbejdsparathed hos skolens personale altafgørende for, at plads, fleksibilitet og differentierede indretninger kan udnyttes til at understøtte elevernes læring og udvikling af sundhed. Det vil kræve, at der i skolens kultur og forvaltning skabes 'overskud' til at arbejde eksperimenterende og medskabende med fleksible læringsrum og aktiviteter. En tydelig fælles læringsforståelse, både overordnet politisk og internt på skoler, er altafgørende for udviklingen og praktiseringen af et mangfoldigt og differentieret læringsmiljø i fremtidens skole.

I forhold til den aktuelle ny- og ombygning af skoler ser jeg et behov for øget viden, dialog og 'oversættelser' mellem de pædagogiske og de arkitektoniske fagligheder, der inddrager sundhedsfaglige aspekter. Udveksling og videreudvikling af flerfaglig viden, værktøjer og processer, som giver både skolen, arkitekterne og andre beslutningstagere mulighed for at højne en kvalificeret dialog om og forståelse af mål og krav til udvikling af læringsmiljøer. Det fordrer en præcisering af det aktuelle læringsgrundlag, af organiseringsformer og af mulig udformning af de fysiske rum, og ikke mindst samspillet mellem dem.

Det er min påstand, at en styrkelse af læringsgrundlaget og en forståelse af dette kan styrke arkitekters udformning af rum til læring, samt at en styrkelse af viden om og praksisværktøjer til brug af rum kan styrke skolens ledelse og pædagogiske personale til en større og mere kvalificeret udnyttelse af dem. De tre læringsaktivetsbegreber *samling*, *fordybelse* og *forhandling* har i projektet vist sig at udgøre tre væsentligt forskellige og vigtige måder at betragte samspil mellem rum, aktivitet og handlemuligheder på. Ligeledes bidrager strategien om at skabe en overordnet overensstemmelse mellem skolens organisering, de fysiske rum og den pædagogiske praksis med nye indsigter i samspillet. Disse kan videreudvikles i forhold til yderligere at udvikle ny tværfaglig viden, processer og fælles sprog om samspil, som kan spille en vigtig rolle i videreudviklingen af differentierede og mangfoldige læringsmiljøer på alle skoler.