

Sociale mursten på Sofie Rifbjerg

– evaluering af ny spisesal
og bevægelsessal



3	Forord
4	Resumé
6	Introduktion
11	Eksempler på designløsninger
30	Effektevaluering
45	Proces
48	Metode
50	Kilder

Sociale mursten på Sofie Rifbjerg

Evaluering af ny spisesal og bevægelsessal

© Carlberg ApS, 2023

Denne evaluering er udarbejdet af Carlberg ApS v. Emma Nielsen, Nicolai Carlberg og Maya Girard for Sofie Rifbjerg Efterskole med støtte fra Den A.P. Møllerske Støttefond

Foto: H.C. Eriksen (Sofie Rifbjerg Efterskole) og Carlberg

Layout: Anders Gerning

TAK

Denne evaluering kunne ikke være blevet til uden vigtige bidrag, nuancerede refleksioner og erfaringer fra skolens elever, medarbejdere og ledelse. Vi vil derfor gerne sige stor tak til skolens ledelse, personale og elever for et godt og inspirerende samarbejde.



Forord

Byggeriet af vores nye kantine og bevægelsessal har været en krævende, men først og fremmest utrolig lærerig rejse. Det skyldes ikke mindst Den A.P. Møllerske Støttefond, som, ud over at støtte projektet økonomisk, helt fra start hjalp os med at rammesætte byggeriet som et pædagogisk og socialt projekt. Som et eksempel på *sociale mursten*, hvor succeskriteriet var, at de nye bygninger målbart skulle understøtte skolens arbejde med individuel dannelse af eleverne. En stor tak til fonden – både for bevillingen og for at sætte dette ambitionsniveau.

Det har krævet vores fulde opmærksomhed at fastholde og indfri ambitionsniveauet, og vi var ikke lykkedes uden hjælp fra dygtige, engagerede og ambitiøse fagfolk. Herfra skal der lyde en særlig tak til Ida fra Bauherr og Emma og Nicolai fra Carlberg.

At træde ind i rollen som bygherre har været ensbetydende med en stejl læringskurve. Det har været spændende, lærerigt men også enormt tidskrævende. I hver ny fase kom nye rådgivere og leverandører til, og flere nøglepersoner blev skiftet ud undervejs. Det har været nødvendigt at være aktivt til stede i projektet som bygherre for at sikre kontinuitet, koordinering og udgå videnstab, gennem hele processen.

Det har været en stor hjælp, at vi investerede tid og energi i en grundig foranalyse, som inddrog elever og medarbejdere, skabte ejerskab og en fælles forståelse for projektet på tværs af brugergrupper og fagfolk.

Byggeprojektet har ikke blot resulteret i nye lokaler, det har givet os en helt ny tilgang til vores skole og den måde vi nu aktivt bruger de fysiske rammer som et pædagogisk værktøj. Vi er begyndt at tænke i sociale mursten mange andre steder på skolen. Vi har nyindrettet vores gangarealer, vi har skabt bedre overgange mellem rum, og vi arbejder løbende på at gøre vores klasseværelser mere inkluderende. Alt sammen afledt af de erfaringer og den læring, vi har opnået gennem projektet.

Og vi kan se det virker. Det vidner denne evaluering om. Men vi mærker det også hver dag. Vi oplever, at unge, som tidligere ville trække sig og spise alene på værelset, unge som ikke magtede at være i fællesarealerne i fritiden, unge som ikke kunne finde modet til at træde ind i bevægelsessalen nu pludselig magter det, fordi rammerne er overskuelige, rolige og tilbyder de unge muligheder for at se an og være med på deres egne præmisser. Det er rørende og har været en sand øjenåbner.

Tak til alle, der har bidraget og god læselyst!

Malene Frank og Camilla Stilling

Forstander og viceforstander – og bygherrer

Resumé

Sofie Ribbjerg er en specialefterskole for unge med særlige udfordringer – unge med ADHD og/eller autisme, unge med vanskelige relationer hjemme og i folkeskolen, unge med angst eller kognitive udfordringer. Alle har eleverne det tilfælles, at de kæmper mere end de fleste med at tilpasse sig hverdagens fysiske rammer og sociale sammenhænge.

Baggrunden for byggeriet har været, at alt for mange af skolens elever ikke magtede at deltage i måltiderne i kantinen og i aktiviteter i bevægelsessalen. Både kantine og bevægelsessal var underdimensionerede og plaget af dårlig akustik, med dårlige oversigtsforhold og få muligheder for at deltage på forskellige vilkår.

Den nye kantine og bevægelsessal er udviklet som eksempel på sociale mursten, hvilket handler om at bygge inkluderende rammer. Det betyder, at der på baggrund af en grundig inddragelse af både elever, undervisere og ledelse blev sat nogle klare mål for den ønskede effekt af byggeriet, at der blev fulgt op på disse målsætninger i designfasen, samt at der efter indflytning er foretaget følgende evaluering.

Målene for byggeriet har været, at det skal:

- Øge elevernes individuelle *trivsel*
- Styrke elevernes *sociale fællesskab*
- Understøtte elevernes *læring*
- Understøtte Sofie Ribbjerg Efterskole som *arbejdsplads*

Denne evalueringsrapport er baseret på en indsamling af data før byggeriet og igen seks måneder efter indflytning. Mange andre faktorer end de fysiske rammer indvirker naturligvis på de oplyste målsætninger, men en bred vifte af både kvalitative og kvantitative data sandsynliggør følgende konklusioner:

Trivslen er steget

Elevernes trivsel er målt før og efter byggeriet med WHO-05 indekset, som viser en stigning fra 49,5 til 60,4 i det gennemsnitlige trivselsniveau. Her kan mange faktorer være på spil, men vi kan konstatere, at langt flere elever bevæger sig i bevægelsessalen og foretrækker at spise i kantinen:

- Hvor det før byggeriet var 20 pct. af pigerne, som angav, at de havde deltaget i en fysisk aktivitet i bevægelsessalen indenfor den seneste uge, så er andelen i dag steget til 59 pct efter indflytning i de nye rammer. For drengene er andelen steget fra 35 pct. til 73 pct.
- Andelen af elever, som angiver at de foretrækker at spise deres måltider i kantinen er steget fra 59 pct. i den gamle kantine til 91 pct. i den nye.

Fællesskabet er styrket

Dels er der nu rent fysisk blevet plads til, at alle (elever, lærere og eventuelle gæster) kan samles i den store sal, og dels magter stort set alle eleverne nu at spise sammen til dagligt i kantinen. Men dertil vurderer lærere og ledelse, at den største forskel for fællesskabet før og efter byggeriet er, at hvor eleverne i fritiden før var tvunget sammen på for lidt plads med dårlig akustik – og derfor i stedet ofte valgte at være ude på deres værelser, så tilbyder de nye rammer flere steder at opholde sig, med god plads og god akustik. Det betyder, at mange flere elever nu af sig selv opsøger det sociale liv og hænger ud i skolens fællesarealer i fritiden – og ikke mindst i den nye kantine og bevægelsessal. Dermed er eleverne pludselig blevet synlige og tilgængelige både for hinanden og for personalet. Det styrker mærkbart fællesskabet.

Mere overskud til læring

Elevernes fravær er ifølge lærerne en vigtig indikator for elevernes overskud til at deltage i læringen. Og fraværet er faldet markant. Målt over en periode på tre uger på samme tid af året før og efter byggeriet viser et fald i fraværet på hele 80 pct. Dette skyldes dels, at flere elever har særftaler og et særligt tilrettelagt skema med færre timer, men skolen vurderer også, at de nye rammer spiller positivt ind, da rammerne omkring måltiderne ikke længere tærer på elevernes energi, så de har mere energi til den efterfølgende undervisning.

Dertil kommer, at lærerne oplever, at de nye rammer giver flere og mere varierede muligheder for at tilpasse undervisnings- og spisesituationen til de enkelte elever og deres behov.

Bedre vilkår for det pædagogiske arbejde

Både skolens APV og interview med medarbejderne før byggeriet viste, at lærerne havde svært ved at bruge fællesarealerne i kantinen og bevægelsessalen fordi rummene ikke lod sig underinddele, fordi akustikken var dårlig, fordi der var få typer af opholdsmuligheder, og fordi der var støj og gennemgående trafik. I dag fremhæver underviserne, at en langt bedre akustik, muligheden for at opdele de store rum i mindre, og et udbud af varierede siddemuligheder og grader af afskærmning gør det langt lettere at bruge rammerne i undervisningen og tilbyde eleverne undervisningssituationer, der matcher deres behov.

Introduktion

Læsevejledning

Denne evaluering undersøger, hvordan og om byggeriet lever op til målene om at:

- Øge elevernes individuelle *trivsel*
- Styrke elevernes *sociale fællesskab*
- Understøtte elevernes *læring*
- Understøtte Sofie Rifbjerg Efterskole som *arbejdsplads*

Rapporten er inddelt i seks hovedafsnit: 1) Resumé, 2) Introduktion, 3) Designeksempler, 4) Effektmåling, 5) Proceserfaringer og 6) Metode.

Rapporten henvender sig til alle, som arbejder med at fremme sundhed og trivsel gennem bygningsdesign.

Om Sofie Rifbjerg Efterskole og skolens elever

Sofie Rifbjerg Efterskole er en af landets 18 specialefterskoler, som er godkendt til et samlet særligt undervisningstilbud. Læringsmiljøet er målrettet sårbare unge med særlige undervisningsbehov. Skolen er placeret på Nordfalster i landsbyen Øster Kippinge.

Et ophold på skolen har en varighed af et eller to år, og i særlige tilfælde tre år. Skolen havde 94 elever ved slutevalueringen i 2023 og oplever en støt stigende søgning.

Eleverne er unge i alderen 14 til 18 år, der på forskellig vis har haft svært ved at blive inkluderet i en almen skole. Fælles for eleverne er, at de har udfordringer og behov, som gør det svært at følge med i undervisningen på en normal skole og begå sig socialt. Mange elever har nederlag bag sig og savner tro på egne evner. Flere har ikke været en del af et fællesskab eller har få eller ingen venner. Eleverne har ofte svært ved at aflæse sociale kontekster og koder samt agere og afstemme egen adfærd både i mindre og større fællesskaber. En stor del af eleverne er diagnosticeret indenfor autismspektret med ADD, ADHD eller har andre fysiske eller psykiske funktionsnedsættelser. En del elever har flere diagnoser, og der opleves en større andel af elever med angst, herunder social angst. Flere elever har svært ved at navigere i det sociale samspil og har inden skolestart været mere eller mindre socialt isolerede fra jævnaldrende.

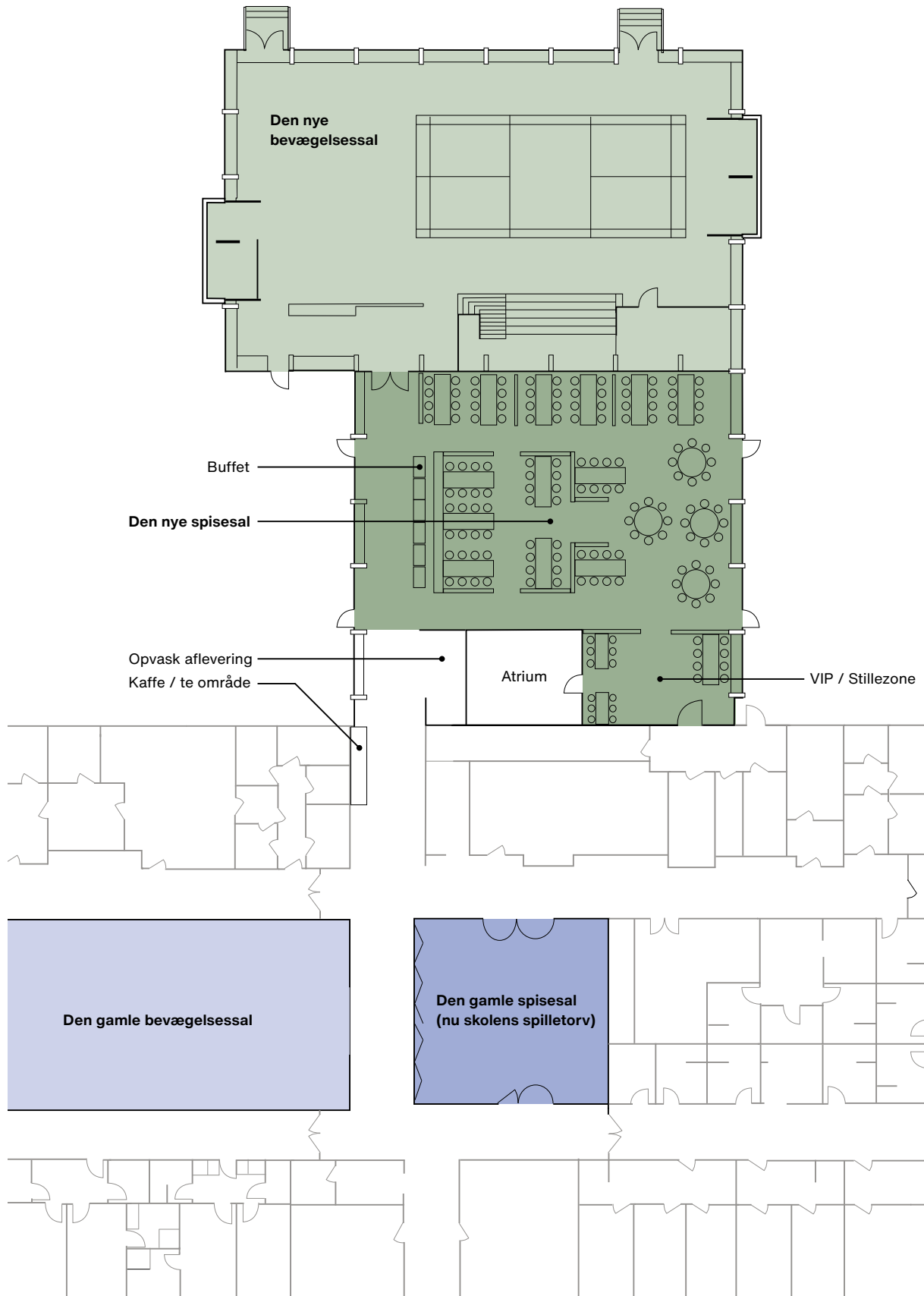
Baggrunden for byggeprojektet

Måltider og fysisk bevægelse er to grundlæggende forudsætninger for elevernes læring, trivsel og sociale dannelse på en efterskole. På Sofie Rifbjerg Efterskole, måtte de erkende, at deres fysiske rammer om både måltider og bevægelse ikke modsvarede elevernes særlige behov og på flere måder direkte modarbejdede arbejdet med eleverne og deres trivsel.

For at løse disse udfordringer søgte og fik skolen i 2019 støtte fra Den A.P. Møllerske Støttefond til at bygge en ny spisesal og en ny bevægelsessal. Bevillingen blev givet som en del af fondens Sociale Initiativ, og var på knap 15,5 mio. kroner.

Byggeprojektet blev indledt med et forprojekt, der skulle sikre, at projektet blev udviklet ud fra tankerne om sociale mursten og universelt design (Carlberg og Lind 2017). De nye fysiske rammer skulle have en målbar social og pædagogisk effekt, og udvikles med særligt fokus på at inkludere eleverne og understøtte deres forskelligartede behov. Gennem hele processen har skolens ledelse, medarbejdere og elever været involveret og bidraget med viden og input.

De nye rammer består af en spisesal på 334 kvm og en bevægelsessal på 410 kvm.





FØR: Skolen var vokset ud af den gamle spisesal, så nogle af eleverne måtte sidde ved borde, der stak ud på gangen. Den gamle spisesal var præget af uro, for mange sansestimuli og for mange mennesker på for lidt plads.



EFTER: Den nye spisesal er indrettet med god plads mellem bordene og på gangarealer, og der er arbejdet med lys og akustik, og at skabe et roligt spisemiljø.



FØR: Den gamle sal er indrettet som en klassisk gymnastiksal, hvor der var få muligheder for at være med på sidelinjen.



EFTER: I den nye bevægelsessal er der arbejdet med at skabe en række forskellige side- og opholdsmuligheder. Begge bevægelsessale benyttes i dag i undervisningen og fritiden.

Eksempler på designløsninger

I det følgende afsnit præsenterer vi seks konkrete eksempler på, hvordan det er muligt med design og materialer at skabe fysiske rammer, som øger elevernes trivsel og understøtter skolens pædagogiske arbejde.

I de seks eksempler præsenteres både de bagvedliggende udfordringer, de valgte designløsninger og de opnåede virkninger. Designløsningerne er et resultat af den grundige inddragelse af skolens elever, medarbejdere og ledelse.

De seks eksempler omhandler:

- Rum i rummene
- God plads
- Overskuelige overgange og ankomstzoner
- En skærmet buffet
- Påskud for social interaktion
- Design til sensorisk sensitive

1. Rum i rummene

UDFORDRINGEN

Både den gamle spisesal (kaldet spisetorvet) og den gamle gymnastiksal var udformet, så eleverne oplevede enten at være midt i det hele eller helt udenfor. Begge rum tilbød kun én måde at være til stede i rummet på, samtidig med at eleverne havde vanskeligt ved at overskue rummene. Derfor var det eleverne, der oplevede at måtte tilpasse sig de begrænsede rumlige muligheder. For eksempel ved at skærme sig bag en hættetrøje, sidde med musik i ørene eller helt undlade at være til stede. Lærerne ønskede, at de nye rum skulle være *”lidt ligesom et computerspil, med mange baner på forskellige niveauer”*, hvor eleverne skulle opleve, at de godt kunne være i rummene uanset deres behov og dagsform.

LØSNINGEN



Både den nye spisesal og bevægelsessal er indrettet, så der opstår mindre rum i de store rum.

I spisesalen har eleverne og lærere testet forskellige højder på skillevægge, og løsningen blev faste murede skillevægge på 120 cm i spiseområdet, som skærmer, når eleverne sidder, men tillader overblik, når de står. Der er derudover en række løse skillevægge i samme højde, som kan flyttes rundt og placeres, hvis et bord har behov for at blive yderligere skærmet.



Mod gang og buffetområdet er skillevæggen 215 cm høj inklusiv en semitransparent trælamel øverst på den massive væg.



Der er i alt 120 siddepladser i den nye spisesal. Da bordene skulle placeres, var eleverne med til at bestemme, hvor de skulle stå. Eleverne foreslog blandt andet, at det mindst synlige hjørne blev indrettet som en stillezone. Stillezonen kaldes VIP-området og her har eleverne mulighed for at sidde enkeltvis eller færre elever pr. bord.



Bevægelsessalen er indrettet med en stor trappe, hvor eleverne kan sidde og hænge ud, modtage undervisning eller være tilskuere.



Via trappen kan man fortsætte op i en 'kube' – en lille platform, hvorfra man har et godt overblik over hele rummet uden selv at være særlig synlig. Herfra kan man observere aktiviteterne i salen. Kuben er indrettet med to stole og et stort vindue, hvor der er udkig til naturen og nogle af beboelseshusene.

VIRKNING

Både lærere og elever oplever, at den rumlige inddeling med rum i rummene og forskellige typer af siddepladser gør det nemmere for eleverne at være til stede og deltage, fordi de selv kan vælge, hvor eksponeret eller skjæret, de gerne vil være.

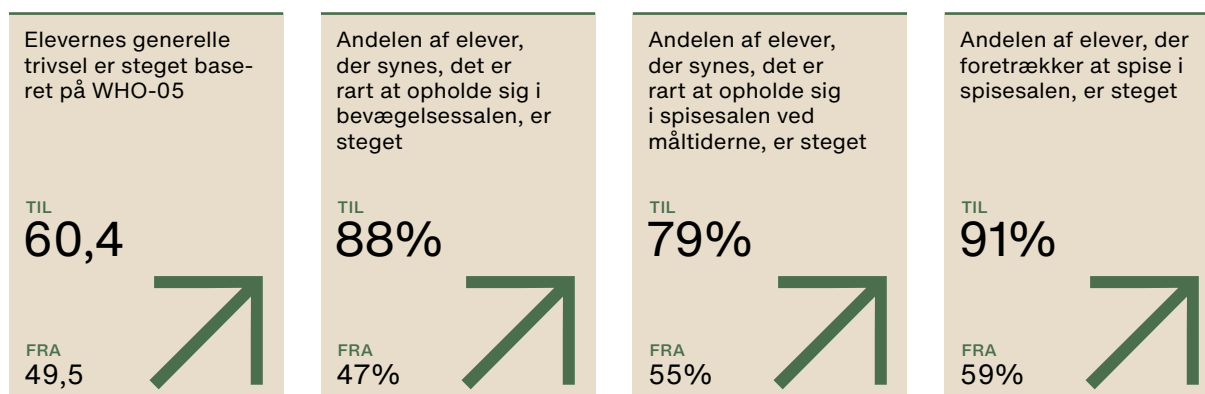
“ Man har et valg, om man orker, at alle de der øjne skal være på en. Og om man orker den store samtale ved et bord, eller om man bare har brug for at trække sig måske og sidde i stilhed. Så der er også plads til at have en dårlig dag. (Elev om at sidde i spisesalen)

“ En af mine kontaktelever har tilvalgt at sidde i VIP-området. Han kunne egentlig godt sidde sammen med de andre. Men han oplever bare, at han får et større overskud af at sidde derovre i en lillebitte gruppe. Så på den måde var det meget godt, at vi lavede sådan et åbent VIP-område, hvor man egentlig ikke er væk, men alligevel er væk. (Lærer om VIP-området i spisesalen)

I bevægelsessalen er de forskellige siddepladser med trappen og kuben med til at få flere elever ind i salen, særligt i fritiden, fordi der nu er plads til at kigge på:

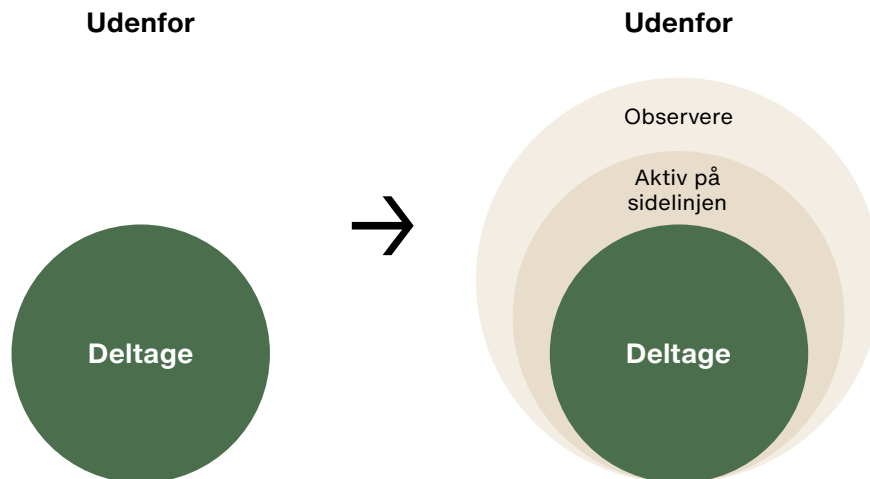
“ Der hænger mange flere i salen. I den gamle sal var det ofte bare dem, der stod og spillede fodbold. I den nye sal er der flere niveauer for at være med, og man kan godt være i salen uden at være med i spillet. Man kan bare sætte sig op i kuben, og så kan man sidde deroppe og være med. (Lærer)

I begge rum benytter lærerne muligheden for at tilbyde forskellige pladser som et pædagogisk redskab, hvor de f.eks. kan tilbyde eleverne en plads ud fra, hvor meget eller lidt stimuli eleven kan rumme. I takt med elevernes udvikling og daglige ressourcer, kan de fysiske rammer tilpasses, så de understøtter eleverne bedst muligt. På den måde ender eleverne ikke med at blive ekskluderet fra fællesskabet, som tidligere, hvis de har en dag eller periode, hvor de er sårbare eller pressede af andre ting.



 **TEORI****Zonen for nærmeste udvikling**

I designfasen blev der udviklet et princip om, at begge rum skulle designes med forskellige 'zoner', så man ikke kun enten var aktiv deltager eller helt udenfor:



Denne rumlige zoner, med mulighed for forskellig grader af deltagelse og fællesskab, fungerer som et rumligt svar på skolens grundlæggende pædagogiske princip om så vidt muligt at møde eleverne i deres nærmeste udviklingszone. Teorien om barnets nærmeste udviklingszone blev oprindeligt lanceret af den sovjetiske psykolog Lev Vygotsky (1896-1934). (Se eksempelvis Vygotsky, 1978).

Prospect and Refuge

Elevernes behov for at sidde skærmet og alligevel kunne overskue rummet er ifølge geografen Jay Appletons teori om *Prospect and Refuge* et grundlæggende menneskeligt træk med rødder tilbage til vores liv som jægere og samlere. *Prospect* peger på, at vi har et instinktivt behov for at kunne overskue og se mulighederne i de rum, vi færdes i, både mens vi er i rummene og på forhånd, inden vi ankommer, og *Refuge* peger på, at vi samtidig søger steder, hvor vi både er skærmede og nemt kan komme væk fra (Appleton, 1975; Gaines et al., 2016).

2. God plads

UDFORDRING

Da antallet af elever er vokset gennem årene, var der til sidst ikke plads til, at alle elever kunne sidde på selve spisetorvet. Nogle af bordene endte med at stå ude på gangarealet. Bordene på spisetorvet stod desuden så tæt, at eleverne risikerede at støde ind i hinanden, når de gik ned til deres plads eller skubbede deres stol ud. Den fysiske nærhed skabte en barriere for elevernes deltagelse i rummet.

De relativt små rum gjorde det også vanskeligt at dyrke det store fællesskab både i hverdagen men ligeledes ved større arrangementer med gæster (eks. med elevernes forældre, tidligere elever eller andre efterskoler).

LØSNINGEN



I spisesalen er der på både gangarealer og mellem bordene prioriteret at bruge ekstra kvadratmeter på at skabe god plads. Overalt kan man passere hinanden og trække stolene ud uden at risikere sammenstød.

Skillevæggene i rummet er med til at tydeliggøre og strukturere, hvor man sidder, og hvor man går.



Både spisesalens og bevægelsessalens størrelse muliggør, at skolen kan afholde større arrangementer med deltagelse af både elever og gæster.

Billedet er fra indvielsen af det nye byggeri i april 2022.

VIRKNING

At have god plads uden at risikere at gå ind i andre, og at have god plads omkring sig, har en stor betydning for eleverne:

“ Det er helt vildt, hvad det har betydet. Der er mange flere på fællesarealerne nu, og jeg er overbevist om, at det skyldes, at der overalt er god plads. Vi bekræfter hinanden i, at det er en god elevårgang, og det er det. Alligevel har jeg en forventning om, at vi vil se det samme næste år, simpelthen fordi der er bedre muligheder for at være til stede og være sammen på forskellige måder, når der er god plads. (Forstander)

“ Det bedste ved de nye rum er, at man ikke føler sig så fanget pladsmæssigt. Man kan meget nemmere komme forbi nu. (Elev)

“ I den gamle spisesal, der kunne man næsten ikke komme til. Men her er der meget mere plads. (Elev)

En lærer nævner, at den ekstra plads på skolen generelt har bidraget til, at de oplever færre konflikter:

“ Der er ingen tvivl om, at det har gjort en kæmpe forskel, at der er de flere kvadratmeter, de kan boltre sig på. Vi skal bruge mindre tid på at hjælpe eleverne og kompensere, fordi de nu har flere kvadratmeter at være på, og rammerne ikke arbejder imod os. Og det gør jo, at for mig som lærer, så kan jeg gå på arbejde og bruge tid på at iværksætte læring og trivsel og alle de andre ting, fremfor at være konfliktløsende. Så på den måde så giver det jo et andet arbejdsliv for mig. (Lærer)

De nye rums størrelse gør det muligt for skolen at samle alle eleverne og have gæster på besøg, uden at nogen skal sidde andre steder, og de elever, der har behov for at skærme sig, kan vælge et sted, hvor de stadig er med, ved eksempelvis at sidde i VIP-området i spisesalen eller i Kuben i bevægelsessalen.

3. Overskuelige overgange og ankomstzoner

UDFORDRINGEN

Mange af skolens elever har gavn af forudsigelighed og kan ligeledes have svært ved at aflæse et rum og navigere i det. Det kan gøre det vanskeligt at træde ind i rum, hvor man ikke ved, hvad man går ind til. Den gamle gymnastiksal lå bag en massiv dobbeltdør. Døren var tilmed centralt placeret lige bag et af fodboldmålene, hvilket ofte resulterede i, at man kunne høre bolde blive sparket hårdt mod døren. For nogle elever betød det, at de aldrig kom ind i salen. Førmålingen viste også, hvor vigtig helt små detaljer kan være for eleverne, hvor eksempelvis et dørhåndtag, der var svært at åbne, ligeledes skabte en unødvendig barriere for eleverne.

LØSNINGEN



Ankomstområdet ind til den nye bevægelsessal er placeret, således at man i dag kommer ind ved boldbanens langside. Døren til salen er omkranset af glaspaneler, der gør det muligt at se, hvad man går ind til.

En semi-transparent skillevæg, placeret lige indenfor døren, skaber en form for bufferzone, så der er et sted at stå, hvorfra man kan vurdere, hvorvidt man vil gå ind i rummet, fremfor at de skal træde direkte ind på baneområdet.





Ved ankomsten til spisesalen er der ikke døre, man skal passere. En skillevæg ved buffeten er i stedet med til at skabe en rumlig afgrænsning, så der opstår to indgange – en i hver side af rummet. Som med bevægelsessalen tilbyder skillevæggen eleverne et sted at stå og fornemme rummet, inden de træder ind i det.

VIRKNING

”Det virker!”, siger forstander Malene Frank begejstret og fortæller, hvordan man kan se næseaftryk på glaspartiet ved døren ind til salen. At eleverne nu har mulighed for at fornemme, hvad der sker i salen på forhånd, er med til at fjerne uforudsigeligheden. Nu ved de, hvad de kommer ind til.

“ I den gamle sal, der var man sådan... Der kom du ind i et kæmpe åbent rum. Så måtte du bare tage chancen og gå ind, og så kunne alle bare stå og kigge på dig. Så det er meget nemmere nu. Fordi der ligesom er den lille skillevæg. (Elev)

“ Jeg vil sige, at det er rigtig rart, fordi der er det der ’hegn’ for. Og der er huller til folk, som de kan kigge ind i og se: Okay, hvem er der? Er det dem, jeg kender? Skal jeg gå derind? I stedet for at åbne døren ind, hvor alle kigger på dem. For sådan er det virkelig med den gamle sal. Når man åbner døren i den gamle sal, så kan man høre det. Og døren i den nye sal, den larmer overhovedet ikke. Du åbner døren, og så slipper du, og så larmer det ikke. Så du får ikke hele opmærksomheden på dig, når du kommer ind. (Elev)

At man kan orientere sig og fornemme på forhånd, gør det også nemmere for eleverne at snige sig ind, hvis de har behov for det. Og at eleverne kan komme ud, uden at skulle åbne en larmende dør, gør det nemt at snige sig ud igen, hvis de har brug for en pause.

“ På det gamle spisetorv, hvis folk ikke kunne lide at spise der, så måtte de sidde ved sådan nogle bænke på gangen. Men det var lige ved siden af, så alle kunne stadig se dem, og så lod de bare være med at komme til sidst. Og hvis man blev ked af det og gik, kunne de andre stadig se en hele vejen ned ad gangen. Her er man hurtigt væk. Når du er gået rundt om hjørnet, så er du faktisk ude af syne. Det er rart. (Elev om spisesalen)

“ Ankomstmulighederne til spisesalen er mange. Man kan komme ind på spisesalen rigtig mange steder fra. Så hvis man synes, det larmer inde på spilletorvet, så kan man gå fuldstændig udenom spilletorvet. Og det er ligegyldigt, hvor du bor på skolen, så er der en anden vej. Du behøver ikke gå forbi spilletorvet. (Lærer om at ankomme til spisesalen)

I spisesalen er der, foruden ankomstvejene ved buffeten, også en udgang i modsatte side af rummet tæt på VIP-området. Dette er med til at skabe en 'snigervej', så man ikke behøver gå ind ad den indgang, som flest elever benytter.

TEORI

En del af Sofie Rifbjergs socialfaglige arbejde tager afsæt i den pædagogiske tilgang *Social Thinking*, herunder begrebet 'social detektiv'. Mange af skolens elever er udfordret af ikke altid at vide, hvordan man kan tage kontakt og indgå i sociale aktiviteter og relationer. Et designprincip for de nye rammer har derfor været, at de fysiske rammer skal optimere elevernes muligheder for at agere som sociale detektiver ved blandt andet at kunne se og aflæse sociale situationer og forventet adfærd på afstand (Winner og Crooke, 2010).

Ud over spisesalen og bevægelsessalen har skolen arbejdet med at give eleverne mulighed for at fornemme på forhånd, hvad der sker i efterskolens andre klasselokaler, ved at sætte vinduer i dørene. Skolens forstander har bemærket, hvordan eleverne går frem og tilbage foran rum med sociale aktiviteter, som bevægelsessalen, spilletorvet, tv-stuen og computerrummet, og fornemmer, hvad der sker i rummene. Efter noget tid, bevæger de sig langsomt ind i rummene. Ved gentagne gange at kunne se og følge med i, hvad andre gør, bliver fællesskabet afmystificeret, og det kan inspirere eleverne til selv at få lyst til at prøve at være med.

Andelen af drenge, der har deltaget i en bevægelsesaktivitet den seneste uge, er steget

TIL
73%

FRA
35%



Andelen af piger, der har deltaget i en bevægelsesaktivitet den seneste uge, er steget

TIL
59%

FRA
20%



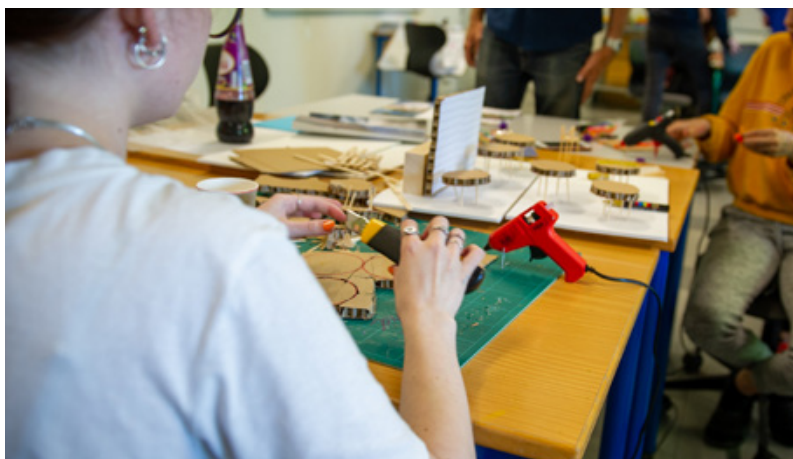
4. En skærmet buffet

UDFORDRINGEN

Buffeten på det gamle spisetorv var placeret ude på gangen, fordi der ikke var plads til den inde i selve spisesalen. Eleverne følte sig meget eksponerede, når de tog mad, fordi buffeten var synlig gennem glasvægge. Mange elever var bange for, hvad de andre mon tænkte om den mad, de tog. En elev fortalte blandt andet:

“ Jeg går ikke op og tager mad, for jeg er bange for, at folk kigger på, hvad jeg tager. Der er ingen af de andre, der kan lide laks, men jeg elsker det. Jeg er den eneste. Når der er laks, spiser jeg i køkkenet, for jeg vil ikke have at de andre ser, at jeg godt kan lide laks, så jeg vil ikke gå med det ned ad gangen. (Elevudtalelse i baselineundersøgelsen)

LØSNINGEN



I designfasen blev der afholdt byggeworkshops med eleverne. En gruppe elever byggede en model med en væg mellem buffeten og resten af spisesalen, fordi de ikke brød sig om at blive set på, når de tog mad. Ideen er inkorporeret i det endelige design af den nye spisesal.



Buffeten er placeret, så den er det første, man møder, når man ankommer til spisesalen, og er indrettet, så man har adgang til den fra to sider i spisesalen, hvilket mindsker kødannelse. Det menneskemylder og støj, som buffeten skaber, er samlet bag halvæggen i gangarealet og generer ikke de spisende.

VIRKNING

Både elever og medarbejdere fortæller, at den nye buffet har gjort det nemmere for eleverne selv at hente mad. Der er ikke i samme grad elever, der er bekymrede for, hvad de andre mon tænker om den mad, de har taget.

“ Jeg synes, det er superrart nu, at der er den der væg. Det er sådan superakavet, at man bare står i en kø og venter. Så det er meget rart, at man ikke kan se det. Jeg tror, jeg ville være mere ukomfortabel uden væggen. Fordi der er så mange øjne på en. (Elev)

“ Jeg kan huske, da jeg sad nede på det gamle spisetov, og jeg tænkte: hvornår er det min tur? hvornår skal vi op? Kom nu, kom nu, ikke. Jeg vil gerne have mad! Den følelse er ligesom stoppet, efter der er kommet den væg op, for jeg kigger ikke rundt, og kigger ikke på dem, der tager mad, mere. Og det er rart, at man ikke får den der sult, når man sidder nede ved bordet. (Elev)

Fordi eleverne ikke kan se de andre, der står i kø eller er ved at tage mad, er ventetiden til, at man selv skal op, blevet mindre stressende. En elev fortæller desuden, at det giver ham en tryghed, at han har mulighed for at se maden, allerede inden han har sat sig ned, fordi buffeten er placeret ved indgangen til spisesalen. Han har særlige kostrestriktioner, så det betyder noget, at han på forhånd ved, der er mad, han kan spise.

Enkelte elever har stadig behov for støtte og hjælp af lærerne til at tage mad, hvis de eks. er særligt spiseudfordrede, har en svær dag eller er motorisk udfordrede. Lærerne fortæller, at de nye rammer gør det nemmere at imødekomme disse elever, fordi der er god plads til at stå sammen med dem ved buffeten, og fordi de ikke skal bekymre sig for, at resten af skolen kan se dem få hjælp.

Lærerne bemærker dog, at skillevæggen ved buffeten godt kunne have været en anelse lavere, da det kan være svært for dem både at have overblik over buffetsituationen og det, der sker i spisesalen.

5. Påskud for social interaktion

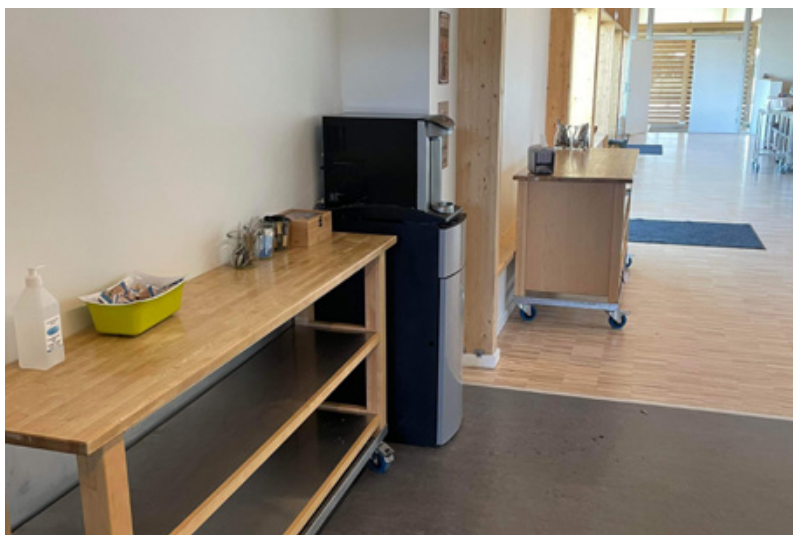
UDFORDRINGEN

Mange af skolens elever oplever, at det kan være svært at tage det første skridt ind i et fællesskab og starte en samtale eller aktivitet med andre. Det er en del af den sociale læring, som skolen gerne vil give eleverne som led i efterskoleopholdet.

I forbindelse med den indledende brugerinddragelse blev skolen bevidst om de forskellige funktioner - f.eks. vandautomaten, som eleverne bruger som en naturlig begrundelse for at være der, hvor de andre elever også er. Sådanne funktioner kan beskrives som *interaktionspåskud*.

“ Eleverne hænger blandt andet ud ved vandautomaten – vi undrede os over, at nogle af eleverne simpelthen drak så meget vand – men vi har fundet ud af, at det er særlig populært at stå dér, fordi man har et formål. Man ser ikke 'dum ud' og står og flagrer, som man ville gøre andre steder. Man har et bestemt formål – at tage vand. (Lærerudtalelse fra baselineundersøgelse)

LØSNINGEN



I de nye rammer er vandautomaten blevet udvidet og gjort mere attraktiv, så man også kan få te, kaffe og frugt her. Vandautomaten er placeret mellem spilletorvet og spisesalen og tæt på bevægelsessalen. Det betyder, at man kan fornemme de sociale aktiviteter i alle niveauer fra vandautomatens placering.



I både spisesalen, bevægelsessalen og på spilletorvet (det gamle spisetorv), står spil fremme til fri afbenyttelse, og i bevægelsessalen kan eleverne selv sætte musik på anlægget og finde bolde og redskaber frem.

Billedet viser det gamle spisetorv, der er blevet indrettet til spilletorv med bl.a. billard, bordtennis og bordfodbold.



Både spisesalen og bevægelsessalen er indrettet med brede vindueskarme, der tilbyder alternative siddepladser, hvor man kan hænge ud.

VIRKNING

Ved at tilbyde funktioner, som er nemme at mødes over, har eleverne fået flere legitime grunde til at søge hen til fællesarealerne. Eleverne fortæller:

“ Stort set alle spiller. Så det synes jeg faktisk er meget hyggeligt. Også fordi det er rummeligt at være derinde. Der er plads til forskellige elever, fordi der er separate aktiviteter. Så kan nogen stå og spille pool, og vi spiller noget air hockey, eller hvad det hedder. Man føler sig ligesom ikke ikke-velkommen, hvis man kan sige det sådan. (Elev om spilletorvet)

“ Man ser flere på skolen efter, at de nye rum og spilletorvet er kommet. Man skal ikke lede efter folk på samme måde mere. Hvis man leder efter nogen, kan man næsten altid finde dem på spilletorvet eller i spisesalen eller bevægelsessalen. (Elev)

I pauserne er spilletorvet hele tiden fyldt med elever, der spiller eller slænger sig på spilletorvets sofa, og om aftenen sidder grupper af elever fordybet i brætspil i spisesalen. Generelt opholder langt flere elever sig i fællesarealerne og kommer forbi rummene i fritiden end tidligere. Derved er det blevet nemmere for eleverne at finde hinanden, søge fællesskabet og komme til at lære andre elever at kende. Der er nu blevet skabt et socialt centrum med aktiviteter på skolen, samtidig med, at der er rum til de mindre fællesskaber. En lærer beskriver spilletorvet og vandautomaten ved spisetorvet som et ”*gratis sted at gå hen*”, fordi eleverne ved, at der altid opholder sig nogen.

“ Jeg sidder rigtig meget i vindueskarmene. Det er et godt sted at sidde, for man kan se ud på de andre, og det er trygt at sidde her.
(Elev)

De brede vindueskarme i både spisesalen og bevægelsessalen tilbyder ligeledes steder, man kan hænge ud. Her kan man hænge ud alene, fordi der er meget at kigge på, men vindueskarmenes placering gør det også nemt at komme i kontakt med andre, der går forbi. Når man placerer sig her, signalerer man, at man gerne vil være social, uden at man står og ’flagrer’ formålsløst midt i det hele.

Den nye bevægelsessals placering i enden af bebyggelsen betyder, at eleverne ikke som før, hvor den lå mere centralt i bygningen, kommer naturligt forbi i helt samme grad. Nogle af lærerne giver udtryk for, at de selv oplever at forsvinde lidt ud af syne i den nye hal, og at der skal lidt mere annoncering til for at trække eleverne ind til aktiviteter i salen. Til gengæld fungerer musik-anlægget, som eleverne selv kan slutte deres telefoner til og spille musik fra, som et attraktivt interaktionspåskud, ligesom de forskellige siddemuligheder i salen gør det nemt og attraktivt at hænge ud, mens andre spiller.

Skolen oplever, at brugen af bevægelsessalen til boldspil med hårde bolde desværre er begrænset af, at der ikke er projekteret med tilstrækkelig depotplads til bander eller ophængningsmuligheder for basketballkurv. Dertil kommer en bekymring for, om det laminerede glas i de mange lavtsiddende vinduer kan modstå hårde skud.



 **TEORI**

Begrebet *interaktionspåskud* er et begreb, vi bruger med inspiration fra den norske sociolog Aksel Tjora, der beskriver, hvordan genstande og funktioner kan være med til at skabe en legitim grund til at komme hen et sted, og gøre det nemt at stoppe op og have noget at tale med andre om (Henriksen og Tjora, 2013). Et godt eksempel på dette er skolens vand-automat, som beskrevet ovenfor.

6. Design til sensorisk sensitive

UDFORDRINGEN

I de gamle rammer betød dårlig akustik og mange sansestimuli, at eleverne blev overstimuleret og brugte så meget energi på bare at være i rummene, at de havde mindre energi til at indgå i det sociale fællesskab og undervisningen.

LØSNINGEN



I begge rum har der allerede i programmeringen været fokus på indeklima og sansestimuli. Bl.a. er akustikkra-vene i byggeprogrammet sat højere end dem, der er angivet i bygningsreglementet.

Der er anvendt akustikdæmpende lofter, der sammen med de tværgående bjælker er de med til at minimere rumklangen og skabe et godt akustisk miljø.



I begge rum er der brugt dæmpede farver og naturlige materialer. En lærer har produceret bordene til spisesalen af store egeplanker.

I spisesalen er der installeret regulerbart lys og forskellige typer af lyskilder. Loftsarmaturer sørger for et generelt lys, mens pendler over bordene sørger for et koncentreret og stemningsskabende lys.



I både spisesalen og bevægelsessalen bidrager store vinduer til et godt naturligt dagslys.

Et atrium i spisesalen og mange planter er med til at bringe natur ind i spisesalen, og giver eleverne noget at kigge ud på, hvis de har brug for en visuel pause.

VIRKNING

De gode akustiske forhold, lyset, materialevalget m.m. er med til at skabe en rolig og afslappet atmosfære. Spisesalen er blevet et sted, man kan koble fra og få energi, frem for at blive stresset.

“ Det mindsker stress. Bare det der med, at der er ro i spisesituationen. Eleverne kan slappe af, når de spiser deres mad. (Lærer)

“ Det er bare stort og åbent. Der er lyst herinde, det er dejligt. Det er meget neutralt. Der sker ikke for meget, men der sker heller ikke for lidt herinde på en eller anden måde. (Elev om spisesalen)

De gode akustiske forhold gør også spisesalen mere multifunktionel. Det er eksempelvis muligt, at der på samme tid både er små grupper, der spiller brætspil, en elev, der spiller klaver, og en lærer, der afholder en støttesamtale med en elev. Dog har den meget begrænsede rumklang og skillevæggene også den slagside, at det kan være svært for lærerne at råbe alle op, når der gives fællesbeskeder og synges fællessang i spisesalen.

Andelen af elever, der er tilfredse med lyden i spisesalen, er steget

TIL
68%

FRA
22%



Andelen af elever, der er utilfredse med lyden i spisesalen, er faldet

TIL
4%

FRA
39%



Andelen af elever, der er tilfredse med lyset i spisesalen, er steget

TIL
89%

FRA
62%



Andelen af elever, der er tilfredse med lugten i spisesalen, er steget

TIL
83%

FRA
44%



“ Stemningen er god i spisesalen. Der er mere plads, og der er sådan... Man skal ikke sidde og overdøve hinanden, for ligesom at kunne høre nogen. Der er bare en god energi her (Elev)

“ Akustikken har en kæmpe betydning for det at kunne være til stede, fordi man faktisk kan være nærværende i den samtale, man sidder ved, uden at man kan høre ti andre samtaler. (Lærer)

I stedet for at tale højere og højere og i munden på hinanden, for at kunne føre en samtale, som på det gamle spisetov, er der skabt ro omkring de enkelte borde, så eleverne ikke behøver hæve stemmen for at tale sammen. En lærer bemærker, at den rolige atmosfære yderligere betyder, at spisesalen ikke længere er et rum, man løber i.

Den varierede og regulerbare belysning i spisesalen betyder, at lærerne kan tilpasse lyset efter tidspunktet på dagen og bruge lyset pædagogisk - for eksempel ved at dæmpe lysstyrken for at skabe et roligere miljø om morgenen. Til gengæld har skolen erfaret, at de store vinduespartier i både spisesal og bevægelsessal betyder, at det er svært at regulere temperaturen. Det bliver meget varmt om sommeren og koldt om vinteren, ligesom vinduerne indimellem er duggede af kondens om vinteren, så det kan være svært at se ud af dem.

TEORI

At designe til hypo- og hypersensitivitet

Mange neurodivergente personer oplever at være enten hypersensitive (dvs. at man oplever sensorisk stimuli stærkere end gennemsnittet), eller hyposensitive (hvilket betyder, at man sanser mindre end gennemsnittet). Det kendetegner også skolens elevgruppe. Det betyder, at forhold som lyd, lugt, fluorescerende lys og trængsel i højere grad forstyrrer eller bliver deciderede stressfaktorer (Gaines et al.; Kopec, 2018). Når man skal designe til denne målgruppe, er det derfor vigtigt arbejde med disse forhold allerede fra planlægnings- og designfasen. (Gaines et al., 2018).

Biophilia

Biophilia er en tilgang, der de seneste årtier har vundet indpas i forhold til at skabe et terapeutisk miljø. Biophilic design inddrager natur og naturlignende objekter i arkitekturen. Tilgangen baserer sig på forskning som dokumenterer, at kontakt med naturen, dagslys m.m. er afgørende for vores helbred og trivsel (Malnar og Vodvarka, 2004). Biophilic design anerkender, at det ikke kun er planter, som mennesker reagerer positivt på i forhold til natur, men også mønstre, former, materialer, steder, plads, lyde, dufte, lys og billeder af natur m.m. kan have positive egenskaber, der understøtter vores psykiske og fysiske velbefindende (Hes et al., 2019).

Effektevaluering

For at forstå byggeriets effekt på elevernes trivsel, sociale fællesskaber og faglige udbytte er der foretaget en række forskellige målinger før og efter byggeriet. Disse målinger beror på registreringer, indeklimamålinger, interviews med elever og medarbejdere, observationer og et spørgeskema til skolens elever. På de følgende sider præsenteres resultaterne af effekt-evalueringen fra målingen i 2019 før byggeriet og målingen i 2023 efter byggeriet.

Forandringerne kan ikke udelukkende tilskrives de nye fysiske rammer. Undervisningsmiljøer består af komplekse sammenhænge mellem pædagogiske og didaktiske indsatser, menneskelige forudsætninger og de fysiske rammer.

Afsnittet er struktureret ud fra de fire primære mål for byggeriet:

1. Øge elevernes individuelle *trivsel*
2. Styrke elevernes *sociale fællesskab*
3. Understøtte *elevernes læring*
4. Understøtte Sofie Ribbjerg Efterskole som *arbejdsplads*

Mål 1: De fysiske rammer skal øge elevernes individuelle trivsel

Fysisk aktivitet og regelmæssige måltider er basiselementer for elevernes trivsel, hvilket igen har afgørende betydning for elevernes indlæring og sociale udvikling. Hvis eleverne trives i de to rum og oplever dem som behagelige, overskuelige og trygge at være i, vil dette have en positiv indvirkning på elevernes brug af dem. Vurderingen af de fysiske rammers indvirkning på elevernes generelle trivsel omfatter blandt andet i, hvilken grad eleverne deltager i spise- og bevægelsesaktiviteter.

Elevernes generelle trivsel er steget markant

DATA

Elevernes trivsel er målt med WHO-05 indekset, som er et valideret værktøj til måling af generisk trivsel.

En score på over 50 indikerer, at der ikke umiddelbart er risiko for depression eller stressbelastning. Den danske befolknings gennemsnit blev målt til 68 i 2017 (Nielsen et al., 2017). For en målgruppe, som eleverne på Sofie Rifbjerg Efterskole, vil det være forventeligt at trivslen er lavere end landsgennemsnittet som følge af de udfordringer, eleverne oplever.

Før-måling 2019

Gennemsnitligt trivselsniveau blandt eleverne: **49,5**

N=63

Efter-måling 2023

Gennemsnitligt trivselsniveau blandt eleverne: **60,4**

N=77

METODE

I spørgeskemaet til eleverne blev de stillet de fem spørgsmål, der indgår i WHO-05 trivselsindekset.

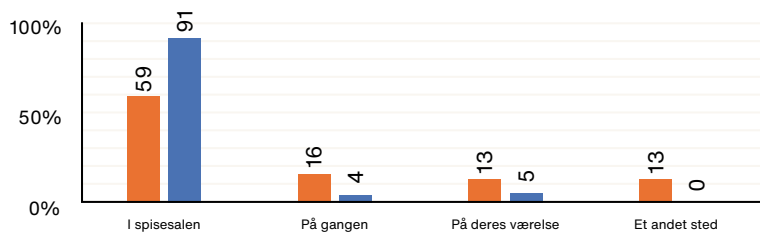
Mange andre faktorer end de fysiske rammer, spisning og bevægelse (funktionerne i de to rum) spiller afgørende ind på elevernes generelle trivsel. Trivselsmålingen kan derfor ikke sige noget isoleret om de fysiske rammers betydning, men den kan fungere som en indikator for, om rammerne har bidraget positivt eller negativt.

Langt de fleste elever spiser nu i spisesalen ved de tre hovedmåltider

DATA

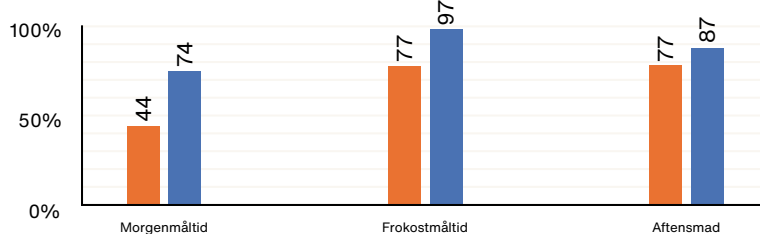
Tidligere magtede en del af eleverne ikke at deltage i spisesalen ved måltiderne og benyttede derfor borde på gangen eller spiste på deres værelse. Med de nye rammer oplever skolen ikke samme udfordringer. Stort set alle elever foretrækker og kan i dag rumme at sidde med i spisesalen ved de tre hovedmåltider. Langt flere elever spiser også ved de tre hovedmåltider end inden ombygningen.

Hvor foretrækker eleverne at spise deres mad?



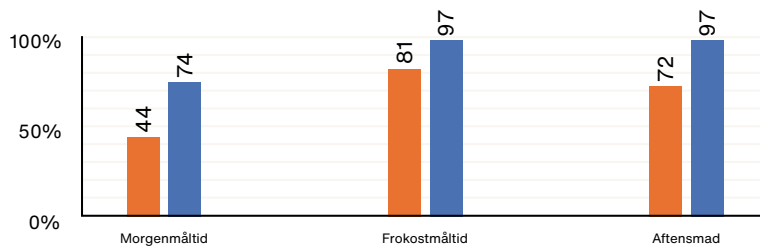
Spørgeskema: "Hvor kan du bedst lide at spise din mad?", Før: N=64, efter: N=77

Hvor mange elever sad med i spisesalen ved måltiderne?



Registrering af antallet af elever, der sad med ved bordene i spisesalen ved måltiderne. Før: N=44-63, efter: N=63-81

Hvor mange elever spiste ved måltiderne?



Registrering af antallet af brugte tallerkner i forhold til antallet af elever til stede på skolen. Før: N=44-63, efter: N=63-81

■ Før ombygningen
■ Efter ombygningen

METODE

For at forstå om de nye rammer har haft en positiv indflydelse på, og om flere kan rumme at deltage i spisesalen ved måltiderne, er der i en periode på tre uger registreret, hvor mange elever, der sad med ved bordene i spisesalen ved måltiderne, og hvor mange elever, der spiste ved hovedmåltiderne. Eleverne er ligeledes i et spørgeskema blevet spurgt om, hvor de foretrækker at spise deres mad.

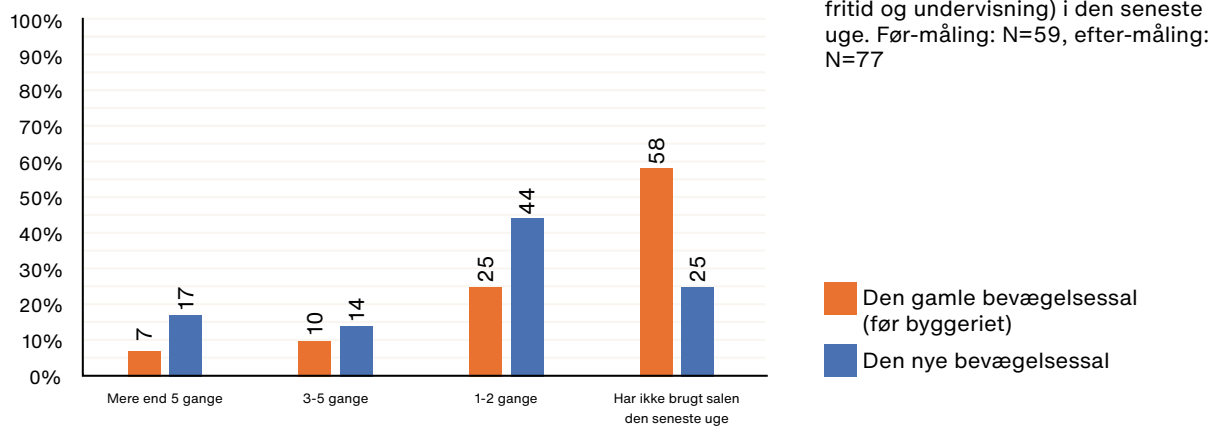
Der vil altid være elever, som foretrækker at spise alene, hvis de får valget, men målet med den nye spisesal har været, at alle kan trives med at spise sammen med andre. Nogle elever oplever desuden nedsat appetit som følge af den medicin, de får, og spiser derfor på andre tidspunkter.

Flere elever deltager i bevægelsesaktiviteter

DATA

I den gamle bevægelsessal oplevede eleverne typisk udfordringer med at gå ind i salen, fordi det ikke var muligt at se, hvad der foregik i salen, og det var svært at være med, hvis ikke man deltog i spillet. Disse udfordringer er blevet løst i den nye sal, og flere elever deltager i bevægelsesaktiviteter i dag sammenlignet med før ombygningen.

Hvor ofte deltager eleverne i bevægelsessalen?



Ombygningen har generelt skabt et større fokus på at bruge de to bevægelsessale. Det er derfor ikke kun den nye sal, der bliver benyttet mere. Ved eftermålingen brugte eleverne den gamle sal næsten lige så meget som den nye sal.

Inden ombygningen havde 35% af drengene og 20% af pigerne deltaget i fysiske aktiviteter i salen inden for den seneste uge. Efter ombygningen havde 73% af drengene og 59% af pigerne deltaget i en bevægelsesaktivitet inden for den seneste uge.

METODE

For at få viden om, hvorvidt byggeriet har haft en indflydelse på elevernes deltagelse i bevægelsesaktiviteter, er eleverne i elevspørgeskemaet blevet bedt om at vurdere deres brug af salen inden for den seneste uge. Målingerne blev foretaget i slutningen af foråret, hvorfor det var mere oplagt at lave udendørs aktiviteter i flere dage, når vejret var godt, end at deltage i aktiviteter i bevægelsessalen.

På grund af byggetekniske forhold i bevægelsessalen såsom vinduer, der ikke kan tåle hårde bolde, benytter skolen stadig deres gamle bevægelsessal til idrætsaktiviteter, både i undervisningen og fritiden. Derfor blev eleverne i eftermålingen bedt om at besvare, hvor meget de havde benyttet både den nye og den gamle bevægelsessal.

Mål 2: De fysiske rammer skal styrke elevernes sociale fællesskaber

Elevernes socialisering og mulighed for at indgå i sociale fællesskaber afhænger af deres individuelle trivsel. Hvis de trives (og dermed føler sig trygge og i kontrol), opsøger de i højere grad andre og øver sig i at socialisere. Dog kan andre fysiske faktorer også spille en rolle i elevernes lyst og muligheder for at indgå i sociale sammenhænge. Det gælder blandt andet de konkrete aktivitetsmuligheder, som rummene indbyder til, og om den rette adfærd er let at afkode.

Spisesalen er blevet et socialt centrum på skolen

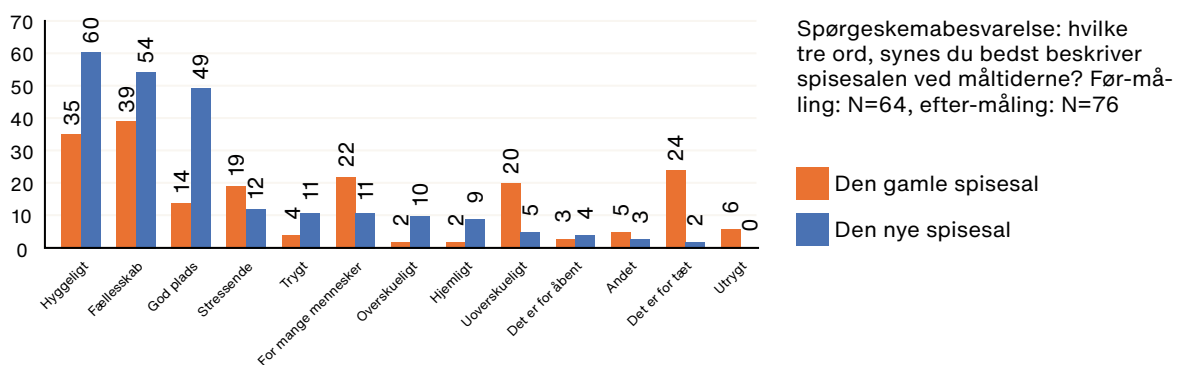
DATA

Både lærere og elever beskrev det gamle spisetorv som "ikke hyggeligt" i interviews. Fordi spisetorvet for mange elever var uoverskueligt og stressende at være i, skyndte mange sig med at blive færdige med deres måltider og gik så hurtigt, de kunne, hvilket havde en negativ indvirkning på muligheden for at have et fællesskab omkring måltidet.

I eftermålingen beskrives den nye spisesal som et hyggeligt og socialt rum. Fordi eleverne ikke skal bruge så meget energi på at være i rummet, bliver de i spisesalen i længere tid ved måltiderne og sidder og taler sammen ved bordene:

"Man ser elever nu som sidder derinde, selvom de er færdige med at spise. Det kan jeg ikke huske fra det gamle spisetorv. Der var det bare med at komme afsted." (Lærer)

En lærer fortæller, hvordan rummet nu er *"en virkelig vigtig øvebane til at kunne smalltalke"*.



METODE

For at forstå elevernes oplevelse af spisesalen som et socialt rum, blev de i spørgeskemaundersøgelsen bedt om at afkrydse tre ord, som de oplever, bedst beskriver spisesalen. Elevernes brug af spisesalen blev desuden undersøgt gennem interviews med elever, medarbejdere og via observationer.

Flere elever opholder sig i fællesarealerne i fritiden

DATA

I de gamle rammer var de fleste aktiviteter på både spisetorvet og i bevægelsessalen startet af lærerne. Rummene havde relativt få opholds- og aktivitetsmuligheder og interaktionspås-kud, hvilket gjorde det svært for eleverne selv at starte og fastholde aktiviteter. Desuden opholdte få elever sig i fællesarealerne i fritiden.

Underviserne oplevede, at eleverne var gode til at vise hensyn og passe på hinanden, på trods deres forskelligheder. Men samtidig var der en tendens til, at eleverne opholdt sig sammen med dem, de lignede: de højrøstede sad sammen og de mere introverte sammen.

Idet der var få aktiviteter at mødes om i fællesarealerne inden ombygningen, havde nogle elever en oplevelse af at være meget til skue, og at der blev kommenteret på dem, når de gik forbi sofaerne på gangene eller bordene ved spisetorvet, hvor en ekstrovert gruppe elever ofte opholdt sig – uagtet at disse elever måske ikke sagde noget. Denne følelse betød, at nogle endte med at tage en omvej gennem kælderens for at komme udenom spisetorvet, for at undgå at passere elever, der opholdt sig på gangene.

Efter ombygningen fortæller både elever og medarbejdere, hvordan flere elever opholder sig i skolens fællesarealer i stedet for på deres værelser, og at der med de nye rum, herunder det nye spilletorv, er blevet skabt et socialt centrum på skolen.

Eleverne oplever, at det er blevet nemmere at finde andre elever, deltage i sociale aktiviteter, og at de i højere grad selv samles og starter aktiviteter. Lærerne oplever ligeledes, at det er langt lettere at interagere med eleverne i fritiden, simpelthen fordi langt flere af eleverne opholder sig i fællesrummene.

Eleverne er fortsat gode til at vise hensyn til hinanden. I både spisesalen, på spilletorvet og i bevægelsessalen samles eleverne i højere grad på tværs af deres forskelle og indgår i aktiviteter sammen. Rummene tilbyder forskellige typer af aktiviteter og aktivitetsniveauer, så eleverne kan vælge det sted, der passer bedst til deres humør.

Der er flere adgangsmuligheder til rummene med de nye rammer, så hvis man har behov for en dag at være mere skærmet, kan man undgå at passere meget sociale steder.

METODE

De fysiske rammer kan på forskellig vis bidrage positivt til, at det bliver nemmere for eleverne at deltage og give dem lyst til at være med i fritiden. For at forstå dette bedre, blev der i samtaler med elever og medarbejdere og via observationer undersøgt, hvordan spisesalen og bevægelsessalen understøtter forskellige aktiviteter og elevernes mulighed for at indgå i sociale aktiviteter og fællesskaber i de to rum.

Mål 3: De fysiske rammer skal understøtte elevernes læring

At være på efterskole styrker blandt andet eleverne i deres almene dannelse og generelle livsmestring. Det kan omfatte at påtage sig ansvar for dagligdagens mange nødvendige gøremål, såsom spising og oprydning, men det handler også om, hvordan rum enten kan tære på eller bidrage med energi til den undervisning, man skal deltage i, og om rummene tilbyder gode rammer for selve undervisningen.

Eleverne ”brænder ikke alt deres krudt af” ved måltiderne

DATA

Fravær (målt over tre uger):

Før-måling 2019

Fraværsregistreringer i alt: **280**

Gennemsnitligt antal fraværsregistreringer pr. uge: **93,3**

Gennemsnitligt antal fraværsregistreringer pr. dag: **18,6**

Efter-måling 2023

Fraværsregistreringer i alt: **54**

Gennemsnitligt antal fraværsregistreringer pr. uge: **18**

Gennemsnitligt antal fraværsregistreringer pr. dag: **3,4**

Inden ombygningen oplevede lærerne, at elevernes fravær var et udtryk for manglende (daglige) ressourcer. Idet måltiderne og ophold på spisetorvet tærede på mange elevers overskud og energiniveau, påvirkede det, ifølge lærerne, elevernes deltagelse i den efterfølgende undervisning.

Skolen vurderer, at det store fald i fravær i før- og efter-målingerne dels skal tilskrives, at flere elever i dag har særaftaler og et særligt tilrettelagt skema med færre timer, men at de fysiske rammer også spiller positivt ind.

Både lærere og elever fortæller, at de oplever, at spisesalen, fremfor at tære på energi og overskud, er blevet et sted, man kan slappe af, lade op og samle energi samt hygge sig med andre elever:

”På en hverdag, når vi skal spise frokost og sådan noget, og til regelmæssig undervisning, så er det rart at have den her plads, hvor det ikke er for tæt, og hvor man kan komme ind og nyde sin mad og samle energien, inden man skal til den næste time.” (Elev)

”Jeg synes helt klart, at der er sket en kæmpe forskel. De brænder jo ikke alt deres krudt af på en spisesituation.” (Lærer)

METODE

Elevernes fravær er opgjort ud fra systematiske registreringer af elevernes fravær fra undervisningen samt kvalitative interviews.

Fravær kan have mange og komplekse årsager. I nogle sammenhænge kan det være et udtryk for mistroivsel, men i andre tilfælde kan det være positivt, at en elev har fravær, fordi det er et udtryk for, at eleven har lært at mærke efter og sige fra. På en specialefterskole vil der derfor altid være fravær.

Flere lærere inkluderer bevægelsessalen i undervisningen

DATA

Det var en målsætning med de nye rammer, at bevægelsesaktiviteter ville indgå som en integreret del af den almene undervisning på skolen og ikke kun som en del af idrætsfagene.

Inden ombygningen i før-målingens registreringsperioden på tre uger var det kun idrætsholdene, som benyttede bevægelsessalen. Når de øvrige undervisere inddrog bevægelsesaktiviteter i deres undervisning, foregik det på skolens gange eller udendørs.

I efter-målingens registreringsperiode på tre uger blev den nye bevægelsessal benyttet i både idrætsundervisning og til bevægelsesaktiviteter i almene fag som dansk, matematik og livskundskab.

På grund af vinduerne i bevægelsessalen benyttes den gamle sal stadig en del i idrætsundervisningen – særligt til boldspil med hårde bolde. Dette forklares yderligere på s.34.

METODE

Lærerne registrerede deres brug af bevægelsessalen over tre uger. Registreringerne er foretaget i sommerhalvåret, hvilket betyder, at en del af den undervisning, som inkluderer aktiv bevægelse, fandt sted udendørs frem for i bevægelsessalen.

I slutevalueringen blev der foretaget både målinger i den nye og gamle bevægelsessal, da begge benyttes i undervisningen.

Det er blevet nemmere for eleverne at deltage i hverdagsdannelse i spisesalen

DATA

Underviserne oplevede ikke, at der på det gamle spisetorv var tilstrækkeligt overskud til at have fokus på andet end spisning ved måltiderne. Selve spisesituationen var for mange elever noget, der blot skulle overstås hurtigst muligt.

Oprydning fungerede fint i spisesalen, men ikke i bevægelseshallen, fordi små depotrum gjorde det svært at rydde op og holde orden i salen.

Hverdagsdannelse i den nye spisesal fungerer godt. Da eleverne bruger mindre energi på at være i rummet, har de mere overskud til at hjælpe til, og der er bedre plads og mere overskud til social dannelse ved bordet. En elev fortæller:

”Hvis der er nogen, der glemmer nogle kopper eller tallerkener, så tager jeg også ud for dem. I den gamle, der gjorde jeg det overhovedet ikke. Sidste år, der gik jeg lige præcis, når vi var færdige med at spise og direkte over til værelset. Jeg tror, det er både rummet og de nye elever, der er her. Det er bare noget med, at folk har det mere hyggeligt herinde, end de havde i den anden.” (Elev)

Oprydning i den nye bevægelsessal er fortsat udfordret. Der mangler depotrum og effektive opbevaringsløsninger, hvilket gør det svært for eleverne selv at rydde op i salen.

METODE

Spisning og bevægelse er hverdagssituationer som, ud over kerneaktiviteten, indebærer, at man blandt andet hjælper hinanden, tager hensyn, socialiserer og rydder op. Gennem kvalitative interviews med lærere og elever er det undersøgt, hvordan de to rum understøtter sådan hverdagsdannelse.

Mål 4: De fysiske rammer skal understøtte Sofie Ribbjerg Efterskole som arbejdsplads

Kvaliteten af den socialfaglige indsats, som skolen yder over for eleverne, er i meget høj grad afhængig af medarbejderne og deres trivsel. De nye rammers understøttende effekt vurderes derfor også ud fra deres bidrag til den gode arbejdsplads, og om lærerne oplever, at de kan undervise, som de gerne vil.

Det er blevet lettere for lærerne at tilrettelægge en differentieret undervisning

DATA

Placeringen og udformningen af det gamle spisetov og bevægelsessal betød, at det var nemt for lærerne at have overblik over begge rum. Til gengæld oplevede lærerne, at det var uoverskueligt at bruge dem til aktiviteter med eleverne. Bevægelsessalen var svær at benytte pga. sin monofunktionalitet og manglende siddepladser m.m. Spisetovet var nemt at indtage, men var udfordret af mange udefrakommende forstyrrelser og sanseindtryk. I begge rum var det vanskeligt at opdele eleverne i mindre grupper til aktiviteter.

Med ombygningen har det været et mål, at begge rum skulle være nemme at indtage og bruge i undervisningen.

Lærerne vurderer, at især den nye bevægelsessal er velegnet til undervisning. De oplever, at den har en passende størrelse, og at de mange forskellige opholdszoner imødekommer elevernes forskellige behov og de forskellige undervisningssituationer.

Særligt idrætslærerne ønsker dog, at salen var udstyret med bander og mere depotplads, så den egner sig bedre til traditionelle boldspil. Derfor benyttes den gamle bevægelsessal stadig i stor grad i idrætstimerne.

Den gode akustik og rumlige opdeling i spisesalen betyder, at denne i langt højere grad benyttes i undervisningssammenhæng, blandt andet til gruppearbejde. Spisesalen benyttes desuden til støttesamtaler.

METODE

Gennem kvalitative interviews blev lærerne spurgt, hvorvidt de oplever, at de fysiske rammer muliggør den undervisning, de ønsker.

Lærerne oplever mere ro og et bedre arbejdsmiljø

DATA

Af både baseline-målingen og skolens APV fremgår det, at lærerne oplevede støjniveauet på det gamle spisetorv som generende. Fordi spisetorvet ikke indbød til ophold, og skolen manglede et socialt samlingssted til eleverne, valgte mange elever at opholde sig på lærerværelset. Dette gjorde det svært for lærerne at finde et pauserum og have et sted, hvor de kunne slappe af.

Disse udfordringer er blevet løst med det nye byggeri. Overordnet vurderer lærerne, at de nye rammer har forbedret deres arbejdsmiljø. De oplever blandt andet, at spisesituationen er blevet mere rolig, hvilket betyder, at de ikke skal bruge lige så meget energi på at deltage som tidligere.

”Jeg kan især mærke, at det er blevet anderledes omkring spisesituationen. Fra uro til at der simpelthen er sådan en dejlig ro, og man kan sidde og snakke med eleverne, uden at man skal tale højt. Jeg selv er lydfølsom og reagerer voldsomt på lyd, men det er rart at være derinde. Jeg falder helt ned.” (Lærer)

Med de nye rum, herunder spilletorvet, har eleverne fået gode rammer for at samles i pauserne og fritiden. Det betyder, at lærerværelset nu i langt højere grad end tidligere kan beholdes lærerne og fungere som et reelt pauserum for dem.

METODE

Gennem kvalitative interviews blev lærerne spurgt, hvordan de oplevede at de fysiske rammer understøtter deres arbejdsmiljø.

Proces

Det at bygge er en kompleks og langvarig proces, som stiller store krav til bygherre. Er man, som i dette tilfælde, uerfaren som bygherre med store projekter, men med stærke ambitioner om at sætte elevernes trivsel, fællesskab og læring i centrum for projektet fra start til slut, så kræver det noget helt særligt af processen.

Her har kombinationen af skolens pædagogiske og socialfaglige engagement og Den A.P. Møllerske Støttefonds ønske om at få mest mulig social værdi ud af murstenene skabt et godt afsæt for at udvikle et projekt med eksplicit fokus på sociale mursten – på tilgængelighed og inklusion i forhold til elevgruppens særlige behov og udfordringer.

Sammenlignet med en standard byggeproces har der her været fokus på følgende supplerende aktiviteter:

- En **grundig forundersøgelse** med afklaring af skolens (special-)pædagogiske praksis og formålene med byggeriet.
- En **tidlig involvering af totalrådgiver**, og facilitering af møder mellem arkitekter og elever.
- Tidlige og **varierede inddragelsesaktiviteter**, med det formål at bringe forskellige elevers og medarbejderes kompetencer og input i spil.
- Udvikling af et **detaljeret byggeprogram** med særlige kravspecifikationer i forhold til elementer, som fremmer de fire mål om trivsel, fællesskab, læring og arbejdsmiljø.
- En **udpegning af klare mål** for byggeriet, med tilhørende indikatorer for succes.
- Udarbejdelse af en **base-line** – en status på de udvalgte indikatorer – forud for byggestart.
- **Opfølgning på de fire mål i designfasen**, med input fra styregruppe og ekstern rådgiver
- Nærværende **effektevaluering** udarbejdet som en efter-måling efter ibrugtagning.

Udvalgte erfaringer og anbefalinger

Involvering

“ Jeg synes, at det var vigtigt, at eleverne var med i workshops i forhold til at have idéer, for det er dem, der har viden om deres behov. Det er ikke altid, at vi andre sidder med den viden. Så det der med at have spurgt dem, og at de har været en del af det og har bestemt de runde borde og noget. Og det er jo nogle af de ting, som fungerer. Og også bare, at det ikke har været en del af en proces, bare for at være en del af en proces, og man så siger, at der har været elevinddragelse, men at det rent faktisk er deres idéer. Det synes jeg er fedt. (Lærer)

En tidlig, varieret og relativt omfattende involvering af både elever, lærere og arkitekter har bevirket, at elevgruppens særlige og varierede behov har været i centrum for hele designprocessen, fra start til slut. Byggeshops har i dette tilfælde fungeret godt for elevgruppen. Mange elevers deltagelse i byggeshops har medført, at forskellige perspektiver og elevernes forskelligartede behov kom frem, og der blev i designprocessen arbejdet med at finde forskellige løsninger for at imødekomme flest mulige behov. Samtidig har det været vigtigt at fastholde tilpas stor fleksibilitet i rummene, så skolen løbende kan tilpasse i overensstemmelse med nye elevgrupper og nye behov. At invitere arkitekterne med i aktiviteter sammen med brugerne, som afveg fra arkitekternes sædvanlige metoder til inddragelse, havde i dette tilfælde ligeledes en positiv indvirkning på arkitekternes forståelse for den særlige elevgruppe.

Udbudsform

Selve byggearbejderne blev i dette projekt udbudt som fagentreprise, hvilket ofte pålægger bygherre et større koordineringsarbejde af de enkelte fagentrepriser. Ifølge skolens forstander har det betydet *”et fuldtidsarbejde oven i skoledriften”*. Man bør derfor nøje vurdere, hvad der er den rette udbudsform. Med et udbud i fagentreprise får bygherre typisk et større ansvar for at styre udbud, kontrakter med håndværkere, aftaler med leverandører og byggeledelse. Det giver bygherre maksimal kontrol over projektet og holder dem konstant opdateret og involveret i processen. Vælges i stedet et udbud i hovedentreprise indgår bygherre kun én kontrakt og betaler i stedet en hovedentreprenør for at stå for koordineringen af de enkelte fagentrepriser. I begge tilfælde er det afgørende, især når bygherre har begrænset erfaring med byggeprojekter, at en bygherrerådgiver entrerer med en bygherrerådgiver tidligt i processen.

Bygherrerådgiver

En bygherrerådgiver varetager alene bygherres interesser og kan bistå med at vurdere udbudsformer og kontrakter med andre rådgivere. Når bygherre er uerfaren med større byggeprojekter og samtidig driver en institution i det daglige, som i dette tilfælde, er det en fordel at vælge en erfaren bygherrerådgiver. En bygherrerådgiver, som ønsker at agere proaktivt og dermed påtager sig et ansvar for at drive processerne i byggesagen.

Forventningsafstemning

3D film og fysiske modeller fungerer generelt godt som visuelle værktøjer i den løbende dialog mellem bygherre, arkitekt og brugere. Men på Sofie Ribbjerg oplevede de, at en 3D film skabte større forventninger, end der var økonomisk råderum til at imødekomme. Det har kostet lidt på opbakningen og tilliden fra brugerne. Stærke visuelle virkemidler bør således bruges med omtanke. Som ledelsen konkluderer, så er det mere tilfredsstillende at kunne lægge til end at skulle trække fra.

Tidsstyring

Tidsstyring er afgørende, især på en uddannelsesinstitution i drift, hvor byggeriet i nogen grad skal harmonisere med årshjulet. I det daglige må byggeriet planlægges, så det tager hensyn til elevgruppens behov for at være orienteret på forhånd og så vidt muligt skærmet for støj, distraktion og uforudsigelighed. Omvendt kan undervisningen med fordel planlægges så den inddrager byggeprojektet og - som i dette tilfælde - enkelte besøg på byggepladsen undervejs.

Valg med konsekvenser

Der opstår ofte behov for at finde besparelser undervejs i et byggeprojekt. I dette tilfælde har skolen oplevet, at nogle beslutninger, der er truffet sent i processen, endte med at påvirke funktionaliteten af det færdige byggeri negativt. Hvad der oprindeligt skulle have været depotplads i bevægelseshallen, endte eksempelvis med at blive fyldt op af teknik. Derfor er der i dag ikke plads til opbevaring af bander til boldbanen. Da vinduerne i salen er placeret i lav højde, kan der derfor ikke spilles klassiske boldspil (fodbold og basket) med hårde bolde, før der er fundet en løsning på banderne. Ideelt set bør der fra alle parters side afsættes tilstrækkeligt med tid og ressourcer undervejs i processen, til at afdække konsekvenserne af små og store tilvalg og fravalg.

Positiv effekt på resten af skolen

Skolen har med projektet oplevet at få et helt nyt værktøj i den pædagogiske værktøjskasse. De har fået en ny forståelse for, hvordan eleverne bliver påvirket af deres omgivelser, og hvordan den indsigt kan bruges i det daglige arbejde med at fremme fællesskab og trivsel. Skolen har derfor sat gang i en langsigtet transformation af skolens øvrige arealer inde og ude efter de samme designprincipper. Skolen har allerede med stor succes arbejdet med at bryde de brede gange op i gangzoner og skærmede opholdszoner, ligesom de har arbejdet med at skabe transparens og en større grad af forudsigelighed ved at sætte glasvinduer i de fleste døre til fællesrum og klasselokaler.

“ Når man får nye bygninger og nye rammer og oplever at være i dem, så opdager man jo også nogle af ens gamle rammer. Det skaber noget opmærksomhed på nogle andre ting, at der også er noget andet, vi så nu skal være opmærksomme på. For nu har vi fået en god funktion her og noget, der virker her. Så hvordan kan vi så sprede det ud, så det bliver mere overalt, så vi får indtænkt flere og flere steder til at have nogle af de funktioner. (Lærer)

Metode

Denne rapport sammenfatter en *før*- og en *efter*-måling af byggeriet af spisesalen og bevægelsessalen på Sofie Rifbjerg Efterskole. Førmålingen blev foretaget i foråret 2019 og gentaget et år efter, at skolen havde taget de nye rammer i brug i 2023.

En evaluering af de fysiske rammers betydning for skolen og dens elever indebærer en række metodiske udfordringer. Først og fremmest det forhold, at de fysiske rammers betydning ikke lader sig isolere fra de mange andre faktorer, som i det daglige påvirker eleverne og deres udvikling og trivsel. Derudover er der også faktorer som en relativt lille population (under slutevalueringen var der 94 elever), variation i elevgruppens udfordringer over årene, udskiftning af elever før og efter byggeriet samt ændringer i elevernes trivsel fra start til slut af deres skoleforløb osv. Denne kompleksitet og dynamik i evalueringens genstandsfelt gør det vanskeligt at opnå *evidens* for effekterne i snæver videnskabelig forstand.

I stedet har vi forsøgt at opnå en troværdig analyse med maksimal sandsynlighed for de kausale sammenhænge ved at belyse de forskellige evalueringsspørgsmål via en triangulering af en række forskellige både kvalitative og kvantitative data.

Evalueringsspørgsmålene er bygget op over fire strategiske målsætninger for det nye byggeri, som er udviklet i samarbejde med Sofie Rifbjerg Efterskole. Undersøgelsen fokuserer derfor på, hvordan den nye bevægelsessal og spisesal adresserer de nuværende problemstillinger og understøtter skolens mål ved at:

- Øge elevernes individuelle *trivsel*
- Styrke elevernes *sociale fællesskab*
- Understøtte elevernes *læring*
- Understøtte Sofie Rifbjerg Efterskole som *arbejdsplads*

Metodisk bygger arbejdet med før-efter evalueringen på anerkendt faglitteratur og på god evalueringspraksis, som løbende formidles af aktører som Danmarks Evalueringsinstitut EVA (EVA, 2016), Den Sociale Ankestyrelse, Socialstyrelsen, VIVE m.fl., samt på nye erfaringer med udviklingsprojekter under temaet Sociale Mursten (Carlberg og Lind, 2017).

Datatyper

Kvalitative data: semistrukturerede interviews og deltagende observationer

Den kvalitative dataindsamling består af en kombination af kvalitative interviews med elever og lærere samt etnografiske feltobservationer. De kvalitative data er indsamlet i en periode på tre hele døgn i både før- og eftermålingen, hvor to evalueringsmedarbejdere tog ophold på skolen.

I før-målingen blev 13 elever og 13 medarbejdere interviewet.

I efter-målingen blev 17 elever og 11 medarbejdere interviewet.

Ved enkelte af interviewene deltog elevernes støtteperson for at sikre elevens tryghed. Enkelte interviews blev foretaget som gruppeinterviews med to-tre deltagere. Foruden de semi-strukturerede interviews er der i evalueringsperioden også foretaget en række uformelle samtaler med både elever og lærere, der også indgår som en del af det samlede datagrundlag.

I løbet af de tre dage deltog evaluator ved måltider, fritidsaktiviteter, idrætsundervisning og hang ud med eleverne på spisetorvet og i bevægelsessalen.

Spørgeskema til alle skolens elever

Spørgeskemaet havde til formål at understøtte de individuelle udsagn om brugen og oplevelsen af de fysiske rammer og give indikationer på, hvor mange eller få af eleverne, som har en særlig opfattelse. Skemaet er udviklet i samarbejde med skolen for at sikre, at det sprogligt, forståelsesmæssigt og i omfang matcher skolens elever.

I før-målingen besvarede 64 ud af 89 elever spørgeskemaet, og i eftermålingen besvarede 77 ud af 94 elever spørgeskemaet. Lærerne uddelte spørgeskemaet til eleverne, hvoraf nogle fik hjælp til at udfylde spørgeskemaet af deres teamlærer.

Registreringer

Skolens lærere og medarbejdere registrerede over en tre-ugers periode elevernes spisevaner, herunder hvor eleverne spiste, og om eleverne spiste. Derudover registrerede lærerne elevernes brug af bevægelsessalen og deres egen brug af bevægelsessalen i undervisningen m.m.

Indeklimamålinger

Over en tre ugers periode blev indeklimaet målt ved brug af IC-Meter målingsenheder opsat i både bevægelsessal og spisetorv. Der er målt lydniveau, temperatur, luftfugtighed og CO₂-niveau.

Kilder

Appleton (1975). *The Experience of Landscape*. Wiley

Carlberg og Lind (2017). *Sociale Mursten – Seks eksempler på arkitektur, som gør en forskel for socialt udsatte*. Den A.P. Møllerske Støttefond og Realdania

EVA (2016). *Den gode evaluering*. Danmarks Evalueringsinstitut

Gaines, Bourne, Pearson og Kleibrink (2016). *Designing for Autism Spectrum Disorders*. Routledge

Henriksen og Tjora (2013). 'Interaction Pretext: Experiences of Community in the Urban Neighbourhood'. I *Urban Studies* 51 (10)

Hes, Søderlund, Desha og Pidcock (2019), 'Natural connectors: Biophilic design takes root', Sanctuary: Modern Green Homes, No. 45

Kopec (2018), *Environmental Psychology for Design*, Bloomsbury

Malnar og Vodvarka, (2004), *Sensory Design*, University of Minnesota Press

Mostafa (2015). *The Autism ASPECTTSSTM Design Index*. Lokaliseret d.08.06.23 på <https://www.autism.archi/aspectss>

Nielsen, Hinrichsen, Santini og Koushede (2017). 'Måling af mental sundhed. En baggrundsrapport for spørgeskemaundersøgelsen Danskernes Trivsel 2016'. Statens Institut for Folkesundhed, SDU

Vygotsky (1978), *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Massachusetts: Harvard University Press.

Winner og Crooke (2020), *You are a Social Detective*, North River Press Publishing Corporation

