

“Närmare varandra”

- hur den fysiska lärmiljön kan främja delaktighet och acceptans

Zahra Al-Naib, Jessica Blomgren, Tåve Hagström



Bildkälla Creative common: <http://cerulean-kitsune.deviantart.com/art/Four-Moons-Classroom-254664513>

Specialpedagogiska institutionen
Examensarbete 15 hp
Specialpedagogik
Specialpedagogprogrammet (90 hp)
Vårterminen 2017
Handledare: Eva Skogman



Stockholms
universitet

“Närmare varandra”

- Hur den fysiska lärmiljön kan främja delaktighet och acceptans

Zahra Al-Naib, Jessica Blomgren, Tåve Hagström

Sammanfattning

Utformandet av våra klassrum och fysiska lärmiljöer har i stort sett varit detsamma i flera hundra år, trots att villkoren och syftet med undervisningen har förändrats. För att “en skola för alla” verkligen ska kunna tillgodose alla rätt till likvärdig utbildning måste delaktigheten öka i den pedagogiska, sociala och fysiska lärmiljön. Denna studie tar till vara specialpedagogikens tvärvetenskapliga ambitioner och har för avsikt att få en ökad förståelse för hur vi i skolan kan ändra de traditionella klassrummen och göra dem mer inkluderande. Vi lutar oss också mot Vygotskij och den sociokulturella teorin samt det relationella perspektivet. Studien kommer att svara på hur elever och lärare upplever att deras klassrum främjar delaktighet och vad det har för betydelse. I detta arbete har vi i forskning samt med en etnografiskt inspirerad forskningsansats undersökt hur alternativa fysiska lärmiljöer kan främja ökad delaktighet. Vi presenterar forskning kring delaktighet och lärmiljöer, och lyfter de hinder och framgångsfaktorer som framkommer där. Vi har tolkat observationer, fokusgruppssamtal och enskilda intervjuer. I våra resultat blev tre teman tydliga: *Samspel, gemenskap och relationer; Arbetsro och motivation* samt *Acceptans av olikheter*. Alla teman leder till begreppet delaktighet, varav det sista temat är det med störst specialpedagogisk relevans. Resultaten bekräftar att de elever och lärare som hade tillgång till ett klassrum med alternativ lärmiljö upplever att detta främjar delaktigheten, både den pedagogiska och den sociala. De alternativa fysiska lärmiljöerna är mer flexibla och inkluderande och erbjuder eleverna anpassningar utan att dessa blir utmärkande. Vidare framkommer att lärarna reflekterar mer över sin undervisning och sitt ledarskap i dessa miljöer, samt att de alternativa lärmiljöerna generellt bidrar till en känsla av arbetsro, kreativitet, sammanhållning och acceptans för olikheter, samt att man kommer närmare varandra på olika plan.

Nyckelord

Delaktighet, fysisk lärmiljö, acceptans, tillgänglig undervisning, förändringsarbete, variation och flexibilitet

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Förord	4
Inledning	5
Syfte och frågeställning	7
Bakgrund	7
Teoretiska utgångspunkter	8
Vygotskij och lärmiljö	8
Tidigare forskning	8
Delaktighet	9
Lärmiljö - framgångsfaktorer	9
Miljön som pedagogisk resurs	10
Rummets användning och ändamålsenlig möblering	11
Lärmiljö - hinder	11
Bristande samarbete, kunskaper och insikter	11
Möblering i disciplinerande syfte	12
Metod	12
Studiens urval och deltagare	12
Studiens genomförande	13
Bearbetning av data	14
Trovärdighet och tillförlitlighet	15
Forskningsetiska aspekter	15
Resultat	16
Presentation av lärare och lärmiljöer	16
Skola 1	16
Skola 2	17
Skola 3	18
Tre teman	19
Samspel, gemenskap och relationer	19
Samspel	19
Gemenskap	22
Relationer	22
Arbetsro och motivation	24
Arbetsro	25
Kreativitet och motivation	26
Acceptans av olikheter	27
Den flexibla miljön som möjliggörare	27
När miljön pekar ut	30
Resultatanalys	31
Lärarnas tankar om lärmiljön	31

Samspel och relation	31
Arbetsro och motivation	32
Acceptans av olikheter	33
Delaktighet	33
Annat som framkom i vårt resultat	34
Resultatdiskussion	34
En skola för alla - redan från början	35
Miljöns betydelse	36
Lär miljön och arbetsro	36
Acceptans och delaktighet	37
Möjlighet att påverka, känna stolthet och ta ansvar	38
Sammanfattning	39
Metoddiskussion	39
Referenser	41
Bilaga 1 - Observationsguide	46
Bilaga 2 - Intervjuguide pedagog	47
Bilaga 3 - Intervjuguide fokusgrupp	48
Bilaga 4 - Förutsättningar för ett förändringsarbete	49

Förord

Vi vill rikta ett stort tack till alla deltagare som så generöst har tagit sig tid att intervjuas samt låtit oss observera deras klassrum, utan er hade inte denna studie varit möjlig att genomföra. Ni har alla inspirerat oss på olika sätt. Ert arbete med att göra undervisningen tillgänglig för era elever genom att erbjuda variation och en alternativ klassrumsmiljö visar på insikter och mod. Mod att börja ifrågasätta de normer och ramfaktorer som ofta hindrar skolutvecklingen. Ert engagemang har gjort en lång och intensiv termin mödan värd!

Vi vill även tacka vår handledare Eva Skogman som har bidragit med kloka synpunkter och förbättringstips under arbetets gång.

Arbetsprocessen har präglats av ett utvecklande samarbete mellan författarna vilket har bidragit till vår egen lärprocess. Vi har alla varit delaktiga i samtliga led. Även om observationerna och intervjuerna med tillhörande transkribering genomfördes var för sig har all planering, efterföljande bearbetning av material samt författandet och processandet av själva texten skett i samråd, något som varit möjligt genom regelbundna samtal och skrivande i en gemensam plattform.

Zahra Al-Naib, Jessica Blomgren och Tåve Hagström

Stockholm, 6 juni 2017

Inledning

“En skola för alla som bygger på alla barns lika värde är en skola som inte är ‘handikappanpassad’ utan som från början planeras med utgångspunkt från att alla barn ska kunna gå i den” (Bokslut, Rädda Barnen, 2000)

I uppdraget som specialpedagog ingår bland annat skolutveckling och att arbeta med lärmiljön, såväl den fysiska som den sociala och pedagogiska. Vi har under vår utbildning fått en större inblick i lärmiljöns betydelse för elevers framgång och utveckling. Självklart är det så att den fysiska, pedagogiska och sociala lärmiljön hänger ihop och de påverkar varandra till ett helhetsintryck. Vi upplever att fokus, under vår utbildning, mest har handlat om bemötande, extra anpassningar och särskilt stöd, det vill säga den pedagogiska och den sociala lärmiljön och att den främst har avhandlats ur ett relationellt perspektiv (Emanuelsson, Persson & Rosenqvist, 2001). Utifrån det relationella perspektivet ses inte elevens funktionsnedsättning som ett hinder – istället betonas att det är den icke tillgängliga miljön som orsakar hinder (Ahlberg, 2014). Detta tankesätt ställer vi oss bakom, eftersom eleven då inte stämplas som problemet, och lösningen hamnar där den ska vara, hos pedagogerna, i situationen och i sammanhanget. Vi menar att det perspektivet även kan användas i tankar kring den fysiska lärmiljön.

Centralt i skolans arbete är att skapa förutsättningar för att alla elever ska ges möjlighet att aktivt delta i frågor som rör dem själva och deras lärande. Det handlar om att eleverna blir delaktiga och får inflytande i skolans verksamhet. Grunden i styrkedjan är skollagens skrivningar om kvalitet och inflytande (4 kap. 9–10 §, skollagen) och inledande bestämmelser om särskild hänsyn till barnets bästa (1 kap 10 §). Även *Läroplan för grundskolan* (Skolverket, 2011) skriver fram skolans uppdrag att främja elevernas harmoniska utveckling och att detta görs genom en varierad och balanserad sammansättning av innehåll och arbetsformer. I forskningsöversikten *Delaktighet för lärande* utgiven av Skolverket 2015 betonas betydelsen av delaktighet och det framkommer där att det finns olika perspektiv på vad delaktighet och inflytande i skolan innebär och varför det är viktigt. Unicef (2009) (FN:s konvention om barnets rättigheter) fastslår bland annat att alla barn har rätt till utbildning (artikel 28), att barn med funktionsnedsättning har rätt till hjälp att delta i samhället på lika villkor (artikel 23) och att alla barn är lika mycket värda och har samma rättigheter (artikel 2).

Ett led i att möjliggöra en rättvisare skola är att skapa lärmiljöer där elever kan känna tillhörighet och delaktighet i skolan både socialt och pedagogiskt (Andersson, 2015). Även Skolverket (2011) betonar att “alla som arbetar i skolan ska främja elevernas förmåga och vilja till ansvar och inflytande över den sociala, kulturella och fysiska skolmiljön” (s. 15). För att detta ska vara möjligt måste även den fysiska lärmiljön användas på ett genomtänkt sätt och vara mer varierad än den oftast är idag, detta är en viktig aspekt att ta hänsyn till om vi vill få till en ”skola för alla”. Begreppet “en skola för alla”, som myntades vid 80-talets skolreform, bygger på "en föreställning om att en av förutsättningarna för demokrati i samhället är, att alla dess medlemmar får likvärdiga och optimala möjligheter utifrån sina egna förutsättningar" (Forsberg & Wallin, 2006, s. 47).

Så hur långt har vi egentligen kommit i vår strävan att konstruera “en skola för alla”? Skolans fysiska utformning har varit i stort sett densamma sedan medeltiden (Park & Choi, 2014). Otillgängliga skolor är en betydelsefull fråga framför allt för elever med särskilda behov, om man betänker hur stor del av dagen de vistas där (Pivik, 2010). Ibland när man kommer in i en skola kan man få känslan av att ingenting har förändrats, bänkarna står fortfarande på rad och eleverna förväntas uppmärksamma läraren, inte varandra. Att skolan kanske inte alltid följer med i utvecklingen och forskningen var något inkluderingsforskaren David Mitchel lyfte på en föreläsning (Stockholms Universitet, 9 oktober 2014). Han jämförde lärare med läkare och sa att han kände sig trygg med att hans läkare följde de senaste rönen och forskningen gällande sjukdomar och mediciner men ställde sig lite mer frågande till om lärare gjorde det i samma omfattning. Likaså lyfter forskningen just behovet av att skolan skapar och

ges förutsättningar för att ta till sig och anpassa undervisningen efter den senaste forskningen samt samverkar med alla intressegrupper som finns runt skolan och då särskilt eleverna (Shogren et al., 2015). Det finns väldigt mycket kunskap inom specialpedagogisk och didaktisk forskning om hur en mer inkluderande pedagogisk lärmiljö skulle kunna utformas, dock är området som rör den fysiska lärmiljön mindre beforskad ur ett specialpedagogiskt och didaktiskt perspektiv, däremot kan vi se att inom andra yrkesdiscipliner har detta uppmärksammats mer. Vår uppfattning är att vi behöver inspireras och inhämta kunskap från flera discipliner för att kunna vidareutveckla detta område. Specialpedagogiken är ett tvärvetenskapligt område som, liksom pedagogiken, hämtar kunskap och inspiration från exempelvis sociologi, psykologi, medicin och filosofi, och fler forskare inom specialpedagogiken i Sverige förordar nu gränsöverskridande samarbete mellan olika perspektiv och discipliner kring olika frågor (Ahlberg, 2014). Vi tänker att även exempelvis miljöpsykologi (Björklid, 2005) skulle kunna bidra till den specialpedagogiska kunskapsutvecklingen och inom arkitekturen finns en inriktning som intresserar sig för hur byggnaden och den moderna pedagogiken kan mötas (Törnquist, 2005).

På ett skolmiljöseminarium i Järfälla oktober 2016 träffade vi Peter Lippman, en amerikansk arkitekt med lärmiljöer som specialintresse. Han har varit inblandad i utformandet av lärmiljöer i två av de skolor vi har besökt, liksom många andra världen över, och vi har haft möjlighet att samtala med honom kring hans tankar om hur skolans rum kan användas. Hans vision är att skapa miljöer som ger förutsättningar för såväl lärande som social gemenskap, det begrepp han använder sig av är evidensbaserad design. När han arbetar med en miljö studerar han elevernas engagemang och på vilka sätt de använder utrymmena. I en välfungerande miljö vill eleverna lära, känner sig hemma överallt och vill dessutom ta ansvar för sin skola. En av de retoriska frågor han ställde under den workshop vi deltog i, och som fick oss att tänka till, var varför man inreder klassrum som om det enda man ska använda dem till, är provskrivningar? Ja, hur ofta vet vi varför vi har möblerat klassrummen på ett visst sätt? Kanske speglar den fysiska lärmiljöns utformning elevernas, föräldrarnas, politikernas, skolledarnas och våra egna oreflekterade föreställningar och förväntningar, kring hur ett klassrum och ett skolhus ska se ut, samt lärarnas egna behov av kontroll?

I vår studie undersöker vi delaktighet i lärmiljöer. I Skolverkets allmänna råd för arbete med extra anpassningar, särskilt stöd och åtgärdsprogram från 2014 definieras lärmiljö som miljöer en elev kan möta under en skoldag, till exempel lektioner, rastaktiviteter och fritidshem, det vill säga olika miljöer såväl inomhus som utomhus. I SPSM:s tillgänglighetsmodell (SPSM, 2014) lyfts tre delar, nämligen social miljö, pedagogisk miljö och fysisk miljö som en helhet för lärandet. Utifrån tillgänglighetsmodellen samt våra egna erfarenheter och tankar ser vi att alla tre delar är viktiga och att specialpedagoger behöver ha en större inblick och kunskap om även den fysiska miljöns betydelse kopplat till tillgänglighet, inkludering och delaktighet. I SPSM:s modell (a.a.) omfattar den fysiska miljön allt som är byggt, inne som ute, och som bildar en rumslighet. Rummen har olika funktioner och möjliggör olika lärsituationer, såsom: *presentation; produktion; interaktion; reflektion och rekreation*. Rum ska här ses som ett vidgat begrepp och alltså omfatta såväl inomhus som utomhusmiljön.

När vi tittar på den fysiska lärmiljön ur ett delaktighetsperspektiv är givetvis den fysiska tillgängligheten en uppenbar aspekt, men det finns fler faktorer som påverkar hur delaktig man kan vara i ett rum. Delaktighet kan också förstås som ett samspel mellan individen och dennes sociala och fysiska omgivning (Molin, 2004). Även i en rapport om forskning om den fysiska miljöns betydelse för lärprocesser ur ett miljöpsykologiskt perspektiv (Björklid, 2005) lyfts det dynamiska utbytet mellan människa och miljö. "Lärande är ett resultat av interaktion mellan såväl fysisk och social som kulturell omgivning" (s. 27). I skriften *Delaktighet för lärande* (Skolverket, 2015) lyfts att det kan handla om att eleverna tillägnar sig faktiska kunskaper om hur ett demokratiskt samhälle fungerar och vilka rättigheter och skyldigheter en medborgare har, det vill säga skolans demokratiuppdrag. Vidare innefattar detta begrepp även att eleverna ges möjligheter att göra sin röst hörd samt tillfälle att vara aktiva i undervisningen. En modell som kan vara fruktbar för skolans verksamhet, och som ligger till grund för hur vi tolkar delaktighetsbegreppet, är den som Ulf Janson (Östlund, 2012) har arbetat fram och som menar att en individs villkor för delaktighet beror på sammanhanget. I denna modell dekonstrueras delaktighetsbegreppet i olika aspekter, som sedan kan användas för att tolka en elevs delaktighet.

Aspekterna hänger alla samman och påverkar varandra. Modellen visar att delaktigheten både är observerbar och självupplevd, samt att det finns ett samspel mellan individen och dess omgivning. Modellen används som analysverktyg både inom forskning (Östlund, 2012) och i praktiskt arbete ute i skolorna med hjälp av bland annat SPSM:s skrift *Delaktighet - ett arbetssätt i skolan* (2015).

Erfarenheter och insikter som vi har fått under åren som yrkesverksamma, men även under specialpedagogutbildningen, har fått oss att se delaktighet som ett av nyckelorden för att närma oss "en skola för alla". Vi har sett hur avsaknad av delaktighet, såväl faktisk som upplevd, både pedagogisk och social, har påverkat flera elever på ett negativt sätt med bland annat dålig självbild, kunskapsluckor och utanförskap. Istället för att basera skolans utformning på kategorisering och exkludering av elever från den reguljära undervisningen bör den utarbetas utifrån ett synsätt som gynnar den naturliga variationen av elever (Nilholm, 2012). Oavsett var delaktigheten saknas, får det betydelse. Vi menar, i enlighet med SPSM (2014), att elevernas rätt och möjligheter till delaktighet går via genomtänkta fysiska, pedagogiska och sociala lärmiljöer och att ett av specialpedagogikens främsta uppdrag då blir att skapa förutsättningar för delaktighet.

Utifrån vikten av att öka elevers delaktighet och upplevelsen av att vara delaktig, har vi i detta arbete undersökt den fysiska delen av lärmiljön och analyserat hur den förhindrar, respektive kan främja upplevd delaktighet. Vår ståndpunkt är att en anpassad och mer varierad fysisk lärmiljö kan minska hinder för delaktighet för elever med olika sorters funktionsnedsättningar (Pivik, 2010). Sen kan man givetvis fråga sig om det ens är möjligt att skapa "den perfekta lärmiljön för alla"?

Avslutningsvis vill vi förtydliga hur vi använder oss av begreppen funktionshinder och funktionsnedsättning i vårt arbete. Funktionshinder och funktionsnedsättning är de begrepp som Socialstyrelsen använder. Socialstyrelsen har ett nationellt uppdrag att samordna terminologi inom vård och omsorg. Idag betecknar begreppet funktionsnedsättning de personliga förutsättningarna, det kan röra sig om intellektuell funktionsnedsättning, rörelsenedsättning, hörselnedsättning etc. En person kan alltså sägas vara funktionsnedsatt. Begreppet funktionshinder är miljörelativt (Gustavsson & Szönyi, 2004) och definieras som "en begränsning som en funktionsnedsättning innebär för en person i förhållande till omgivningen" (www.socialstyrelsen.se). Med dagens terminologi kan en person alltså inte betecknas som funktionshindrad per se.

Syfte och frågeställning

Syftet med vår studie är att beskriva och analysera hur den fysiska lärmiljön är utformad samt hur lärare och elever i tre klasser (två klasser i åk 6 och en klass i åk 9) på tre olika skolor tänker kring den fysiska lärmiljön och dess betydelse för möjlig delaktighet.

Utifrån syftet har vi använt följande frågeställning:

1. Hur beskriver lärare och elever den nuvarande fysiska lärmiljön i klassrum och grupprum?
2. Hur beskriver lärare att de utformar de fysiska lärmiljöerna utifrån elevernas förutsättningar och behov?
3. Hur påverkas elevernas delaktighet av den fysiska lärmiljön?

Bakgrund

Som nämnts i vår inledning kommer den fysiska lärmiljöns påverkan på delaktigheten att behandlas i arbetet. Under detta avsnitt kommer vi redogöra för våra teoretiska utgångspunkter kopplat till lärande. Vidare kommer vi att ta upp tidigare forskning kopplat till lärmiljö och delaktighet.

Teoretiska utgångspunkter

Det finns flera olika teorier om hur lärande går till. Vår utgångspunkt är att lärande sker i samspel och ur ett sociokulturellt perspektiv. Vi kommer därför att presentera Vygotskijs tankar om lärmiljöns betydelse för lärandet.

Vygotskij och lärmiljö

Vygotskij utgick från ett konstruktionistiskt perspektiv på inläring som innebär att elevens lärande är en pågående process i vilket eleven är medskapare. Vygotskij (1995) menar att människan och miljön påverkar varandra i interaktion och att tankeutveckling sker i det sociala samspelet där kultur och kommunikation är centrala faktorer. Barn lär tillsammans med andra, lärandet sker alltså i interaktion med andra (Vygotskij, 1999). Han nämnde även att ”varje uppfinnare, till och med geniet, alltid är ett barn av sin tid och sin miljö. Hans tankar utgår ifrån de behov som skapats före honom, och stödjer sig på de möjligheter som, återigen, existerar utanför honom själv” (Vygotskij, 1995, s. 37). Samspelet mellan egenskaperna hos barnet och miljön utgör potentialen för dess utveckling och lärande (Björklid & Fischbein, 2011). Vygotskij själv uttryckte följande om samspelet; “Every function in the child’s cultural development appears twice: first on the social level and later, on the individual level; first *between people (interpsychological)*, and then *inside the child (intrapsychological)*” (Vygotskij, 1978, s. 57).

Utifrån Vygotskijs teorier har Strandberg (2006) med sina studenter experimenterat fram olika lärmiljöer som de sedan kallade klasslösa rum som främjar samarbete, aktivitet och utvecklingszoner. De menade att ett enda klassrum inte skulle kunna vara tillräckligt för lärandets mångfald och resulterade då i följande rum; *rum för samtal och diskussioner*, *rum för dialoger mellan elever och elev och lärare* samt *rum för dialog mellan elev och lärare*.

Enligt Strandberg (2006) såg Vygotskij att rummen bär på och förmedlar kunskaper, erfarenheter, känslor och förväntningar och i sin tur innebär detta att en av förutsättningarna för lärande då är interaktionen mellan barnet och dess omgivning. Vidare hänvisar Strandberg till Vygotskijs lärande rum där fem aspekter behöver uppmärksammas, nämligen *interaktioner* där samspel mellan elever och lärare är möjliga, *aktivitet* där möjliga kontra omöjliga aktiviteter är tydliga, *artefakter* där man talar om verktygen eleverna har tillgång till i rummet. Det är genom olika verktyg, *artefakter*, eleverna tar in kunskap och gör den till sin egen. Lärandet är med andra ord situerat vilket betyder att miljön, även den fysiska, påverkar vår inläring (Strandberg, 2006). De två sista lärande rummen utgörs av *utvecklingshopp* där möjlighet till förväntan om utveckling i rummet förordas och *kreativitet* där utrymme för barnens innovationer tas hänsyn till. Att som pedagog, tillsammans med eleverna, kontinuerligt kunna reflektera över, ompröva och utveckla rummets sociokulturella kontext är att föredra då miljöförändringar utan elevernas delaktighet leder till främlingskap.

Som ovan nämnt uttrycker rum förväntningar på eleverna och om ett rum signalerar tystnad blir det svårt att föra samtal. Liksom om ett rum är ämnat för dialog blir det svårt med eget tankearbete, inre prat som Vygotskij kallar det. *Rum för eget tankearbete* gynnar det egna tänkandet med och för sig själv (Strandberg, 2006).

Tidigare forskning

Utifrån vårt syfte att beskriva och analysera hur den fysiska lärmiljön är utformad samt hur lärare och elever beskriver den fysiska lärmiljön och dess betydelse för möjlig delaktighet har vi läst forskningsartiklar och rapporter som på ett eller annat sätt behandlar ett delaktighetsbegrepp och fysisk lärmiljö.

Delaktighet

I forskning kring delaktighet har en av utmaningarna varit bristande konsensus kring begreppets betydelse (Coster & Alunkal Khetani, 2008) som har pendlat mellan individrelaterade och omgivningsrelaterade kriterier. Samtidigt är forskning kring detta område av högsta vikt då möjligheten att vara delaktig i sitt liv och sin skolsituation är att betrakta som en mänsklig rättighet (Eriksson & Granlund, 2004b). Inom forskningen används ibland ICFs (International Classification of Functioning, Disability and Health) definitioner, och den är till övervägande del baserad på den observerbara delaktigheten (jfr. Janson i Östlund, 2012) och till mindre del den subjektiva, och då oftast i förhållande till den allmänna normen och inte med så stor hänsyn till den specifika individen och dess situation och omgivning (Coster & Alunkal Khetani, 2008).

En intressant reflektion som framkommer i forskning kring delaktighet är att trots att alla förutsättningar föreligger, och trots att den observerbara delaktigheten verkar vara lika för alla, upplever ändå personer med funktionsnedsättningar lägre delaktighet än deltagarna utan funktionsnedsättning i samma aktivitet (Almqvist, Eriksson & Granlund, 2004). Detta tolkas som att tidigare upplevd brist på delaktighet skapar en känsla av utanförskap som följer med in i nya situationer. Följaktligen kan man inte få en förståelse av personers upplevelse av delaktighet enbart genom att studera en situation här och nu, utan man måste även ha förståelse för tidigare erfarenheter. Likaså lyfter författarna att delaktighet är komplext, och bland annat är beroende av i vilket sammanhang personen befinner sig samt att det är flera faktorer som samverkar. De menar också att bedömningar av delaktighet måste utgå från den aktuella situationen och dess förutsättningar.

Även forskning som lyfter hur elever med och utan funktionsnedsättning upplever inkluderande skolor visar att trots att båda grupperna är positiva till inkludering och samstämmiga i synen på att exkluderande undervisning är negativt ur både ett pedagogiskt och socialt perspektiv, så upplever elever med funktionsnedsättning större utmaningar i att nå social delaktighet (Shogren et al., 2015). De uttrycker att de behöver mer stöd från skolan i att bygga relationer, och att vänskapen är en betydelsefull faktor för en positiv skolupplevelse. Forskning kring hur elever med rörelsenedsättning upplever möjlighet till delaktighet lyfter, förutom de uppenbara aspekterna kring fysisk tillgänglighet, just den sociala aspekten, både medvetna och omedvetna attityder hos pedagoger och skolkamrater (Pivik, McComas & Laflamme, 2002). Framför allt de andra skolkamraternas uttalade hån och utfrysning påverkade dem. Även vårdnadshavarna till dessa elever lyfte aspekter kring social delaktighet, som exempelvis självkänsla och ensamhet, som deras främsta källa till oro vad gällde skolan. Inom psykologisk forskning har man även studerat relationen mellan skam och framgångsrikt lärande (Johnson, 2012), och visat på att elever som av olika anledningar känner skam över sin person och sina prestationer upplever lägre akademisk och social delaktighet och även presterar sämre i skolan.

Forskning som har gjorts kring delaktighet i skolans aktiviteter visar att elever med funktionsnedsättning upplever lägre grad av delaktighet, och att detta ökar med åldern (Eriksson & Granlund, 2004a). Det anmärkningsvärda är att det inte har så stor betydelse vilken sorts funktionsnedsättning eleven har, utan bara det faktum ATT denne har en funktionsnedsättning innebär lägre grad av upplevd delaktighet. Detta stämmer även med vad utomstående observerade. Samtidigt visar annan forskning att just delaktighet i skolan har ett samband med positiva aspekter på både individ- och samhällsnivå (Simeonsson et al., 2001).

Lärmiljö - framgångsfaktorer

Utifrån den forskning vi har tagit del av har vi identifierat några framgångsfaktorer i lärmiljön, för att elevernas delaktighet ska öka. Det som framkommer som en röd tråd är ett relationellt förhållningssätt och det kopplat till ett värdegrundsarbete på alla nivåer i organisationen (Graham & Harwood, 2011; Grannäs, 2011).

Universal Design for Learning (UDL) är en pedagogisk vidareutveckling av det som startade som en tillgänglighetsansats (Katz, 2015). Universal Design, framför allt inom arkitektur och

informationsteknologi, går ut på att man redan från början måste designa sina produkter med alla tänkbara användare i åtanke. Även Skogman (2012) lyfter i sin rapport begreppet universell design, som också är det tänkesätt som förespråkas av funktionshinderrörelsen, just för att designen har som mål att redan från början vara inkluderande. Inom undervisning använder man den principen för att skapa inkluderande lärmiljöer där alla elever kan få sina behov tillgodosedda, och forskning har visat att detta är en metod med goda resultat som inte kräver orimligt mycket av pedagogerna (Katz, 2015).

I forskning kring ett projekt för alternativa lärmiljöer i högre utbildning (Park & Choi, 2014) lyfts att interaktionen och den akademiska delaktigheten ökade samt att eleverna ställde fler frågor och delade med sig information i högre utsträckning i den alternativa miljön. Eleverna menade att de blev mer kreativa och fick nya perspektiv, samtidigt som grupptillhörigheten ökade. De upplevde även att undervisningen var roligare och mer inspirerande. I rapporten framkommer även vikten av att anpassa undervisningen för att ta tillvara rummets potential.

Om vi fokuserar på de framgångsfaktorer i den fysiska miljön som framkommer i forskning, kan vi se att den också kan utformas så att de sociala och pedagogiska miljöerna underlättas och förstärks.

Miljön som pedagogisk resurs

Förtroende och tillit är viktiga komponenter för att lärande ska ske. Genom att iakta och träffas i andra sammanhang än de traditionella i skolans värld kan vi få syn på nya sidor hos varandra. Ett forskningsprojekt beskriver betydelsen av att skapa mötesplatser/miljöer där pedagoger och elever möts i andra sammanhang än de traditionella ”lärare-elev mötena” exempelvis genom att lärare är med på raster och deltar i rastaktiviteter (Graham & Harwoods, 2011). Det som blev synligt i deras forskning var att när pedagogerna var med och styrde upp rastaktiviteter fick det positiva effekter på såväl de sociala som pedagogiska miljöerna och att betydelsen av detta synliggjordes för lärarna. Lärarna såg eleverna i ett annat sammanhang och fick se förmågor hos eleverna som inte skulle kommit fram i den reguljära undervisningen.

En studie med ett kognitivt perspektiv på inläring (Arndt, 2012) lyfter fram att det är viktigt att den fysiska miljön behöver ta hänsyn till olika lärprocesser; det som kallas ”observational learning” och ”trial and error learning” och då även organisera för dem. Detta innebär att skapa rum där elever kan se och lyssna på undervisning samt andra utrymmen där de kan arbeta mer aktivt, interagera med varandra eller experimentera. För även om den mänskliga hjärnan är kapabel att handskas med flera intryck samtidigt, skapas ändå en belastning som försvårar fokus på det primära, nämligen lärandet. Vi kan inte göra allt samtidigt och därför gynnas vårt lärande av att lärmiljöerna anpassas för undervisningens innehåll. Ytterligare ett skäl till att erbjuda en varierad lärmiljö är att forskning pekar mot att populära myter inom neurovetenskapen, (Geake, 2008) som går ut på att det finns vissa framgångsrika metoder som garanterar framgångsrik inläring, inte är vetenskapligt förankrade. Det forskningen kring kognitiva förmågor har visat är att vi använder större delen av vår hjärna, både höger- och vänster hjärnhalva samt flera av våra sinnen i inläringssituationer, varför vi måste erbjuda lärmiljöer där vi inte låser oss vid en specifik metod. Forskningen har också fastslagit att rörelse gynnar våra kognitiva funktioner (Geake, 2008).

Inom Reggio Emilia har man länge arbetat med att använda den fysiska lärmiljön som en pedagogisk resurs. Där talar man om tre pedagoger i rummet; barnet, läraren och miljön. Utifrån det synsättet ser man inte miljön som statisk utan som ett resultat av människans föreställningar och arbete (Strong-Wilson & Ellis, 2007). Miljön som en tredje pedagog för undervisning och lärande grundar sig på barns sätt att uppfatta och använda utrymmet för att skapa mening. Inom Reggio Emilia talar man om åtta principer som är nyckeln till den tredje pedagogen, dessa är estetik, öppenhet, aktiv inläring, flexibilitet, samarbete, ömsesidighet, utomhustänk inomhus samt relationer. Reggio Emilia-synsättet uppmanar lärare att noggrant uppmärksamma de många sätt miljön kan formas på för att bjuda in till interaktion med andra, vilket är en viktig och

önskvärd aktivitet för barn. En viktig balans i miljön är att erbjuda struktur och uppmuntra till barns fria utforskande samt involvera barnen i processen (Strong-Wilson & Ellis, 2007).

Rummets användning och ändamålsenlig möblering

Forskning visar hur man med relativt enkla medel kan skapa tydlighet kring ett rums användning genom att avdela med exempelvis gröna växter (Arndt, 2012). Betydelsen av att få vistas i lokaler där dagsljus och grönska är närvarande har även lyfts i forskning med psykologisk inriktning (Bringslimark, Hartig & Patil, 2009). Den visar att dagsljus och gröna växter har betydelse bland annat för förmågan att fokusera och finna ro men även att det stimulerar kreativiteten.

I en forskningsöversikt kring hur möblering påverkar inlärning och uppförande (Wannarka & Ruhl, 2008) har man kunnat se att möbleringen kan främja interaktion och delaktighet, exempelvis har eleverna lättare att ställa frågor och på så sätt bli mer delaktiga om man möblerar i halvcirkel eller liknande, alternativt skapar rum i rummet, likaså ökar känslan av gemenskap då. Möbleringens betydelse för människors möjlighet att interagera och vara delaktiga är även något Woolner et al. (2007) lyfter i sin forskning. De har undersökt vad som kännetecknar en framgångsrik fysisk lärmiljö och sett att "hästskoplacering" gör att eleverna ställer fler frågor, jämfört med att sitta i rader. Där framkommer också att den största påverkan som den fysiska lärmiljön hade på elevernas lärande var när ljud och ljus förbättrades, och att ljudnivån var tydligt kopplad till både välmående och kognitiva funktioner. Dagsljus var väldigt positivt, men måste kombineras med riktad och kompletterande belysning.

Lärmiljö - hinder

I den forskning vi har tagit del av har vi även kunnat identifiera faktorer i lärmiljön som hindrar elevernas möjlighet till delaktighet och direkt eller indirekt försvårar tillgängligheten för alla elever. Bristen på samarbete och erfarenhetsutbyte (Ainscow, Dyson, Goldrick & West, 2012) är ett stort hinder för en tillgänglig skola och elevers möjlighet till delaktighet. Forskning visar att det är flera samspelande faktorer som hindrar delaktighet i skolan, och att stelnade institutioner och okunskap är några av dem (Huse, 1995).

Bristande samarbete, kunskaper och insikter

Bristen på samarbete och erfarenhetsutbyte i såväl den egna verksamheten som med närliggande skolor, samt med andra professioner och närsamhället har visat sig vara ett hinder för att förändra skolan som organisation (Ainscow et al., 2012). Detta gäller både den fysiska lärmiljön i form av likformade utrymmen, som andra aspekter av lärmiljön. Skolan som institution är en relativt trögförändrad verksamhet och det försvårar utvecklingsprocesser och bidrar till att visionen om "en skola för alla" inte kommit längre. Lärare behöver aktivt delta i och stödja förändringsarbetet (Jacobs & Struyf, 2013).

I forskning, som har undersökt hur personer med autism upplever och samspelar med den fysiska miljön, har man kommit fram till att det har forskats alldeles för lite kring detta. Dessutom att den forskning som har gjorts, i första hand har varit medicinsk och då med tabeller och procentsatser, istället för att generera kvalitativa insikter kring olika individers upplevelser av den fysiska miljön. Här behövs mer kunskap och verktyg för att kunna inkludera alla när vi gör förändringar i miljön i syfte att tillgängliggöra och skapa delaktighet, oavsett funktionsnedsättning (Gaudion, Hall, Myerson & Pellicano, 2015).

Elever med lättare uppmärksamhetsstörningar tappas bort gång på gång i det traditionella klassrummet (Ek, Westerlund & Fernell, 2013), och vi tänker att när den fysiska lärmiljön kommer på tal har vi lättare att tänka på och lokalanpassa för olika typer av fysiska funktionsnedsättningar såsom hörsel- och synnedsättning, ramper för rullstolsburna eller liknande, medan elevkategorin med någon typ av uppmärksamhetsstörning inte tas i beaktning i samma omfattning, detta trots att relativt många elever i dagens skola skulle kunna placeras i denna kategori. Detta är även något Tuvfesson & Tuvfesson (2009) uppmärksammat i sin studie.

De belyser att när pedagoger är med och utformar den fysiska miljön hamnar fokus på just fysiska behov och elever med någon typ av kognitiv funktionsnedsättning glöms bort. Hur denna elevgrupp påverkas av olika typer av input och stimuli diskuteras inte vilket kan leda till att miljön inte tillgängliggörs för dem.

Möblering i disciplinerande syfte

Vi har även hittat intressant forskning som handlar om makt kopplat till det fysiska rummet. Det traditionella klassrummet designades för att vidmakthålla en kontroll över elevernas kroppar för att disciplinera dem, upprätthålla ordning och underlätta lärande (Huse, 1995). Fasta placeringar och god uppsikt ger elever och lärare tydliga roller. Forskning inom exempelvis psykologi och pedagogik har visat att det traditionella klassrummet, med bänkar i rader och en lärare bakom katedern, varken främjar inläring eller social kompetens men däremot skapar disciplin (Alerby, Hagström & Westman, 2014; Arndt, 2012; Wannarka & Ruhl, 2008).

Metod

Nedanstående avsnitt behandlar vårt val av forskningsansats och metod samt studiens urval och deltagare. Vidare beskrivs studiens genomförande samt bearbetning av vårt material. Dessutom presenteras studiens trovärdighet och tillförlitlighet samt forskningsetiska principer.

Då syftet med denna studie är att beskriva och analysera hur den fysiska lärmiljön är utformad samt hur lärare och elever på tre olika skolor beskriver den fysiska lärmiljön och dess betydelse för möjlig delaktighet har vi valt en etnografiskt inspirerad ansats för vår studie (Elvstrand, Högberg & Nordvall, 2015). En etnografisk ansats innebär att forskaren strävar efter att få insikt i samt förstå en individs tankar och uppfattningar om ett specifikt fenomen i personens omvärld genom observation och samtal (Fejes & Thornberg, 2015; Garsten, 2003). Genom att samla in en relativt bred mängd data, i form av observationer med tillhörande anteckningar och intervjuer med såväl lärare som elever ville vi få en förståelse för hur den fysiska miljön påverkar möjligheten till delaktighet (Elvstrand, Högberg & Nordvall, 2015). Genom att både ställa frågor och observera ökar förståelsen för det som faktiskt sker (Aspers, 2011).

För att få syn på och insikter i hur såväl lärare som elever beskriver och upplever sin fysiska lärmiljö och dess betydelse för möjlig delaktighet har vi intervjuat tre lärare och tio elever i tre fokusgrupper. Den etnografiska studien är explorativ och kontextuell därför är fokusgruppssamtal lämpliga för just denna typ av undersökningar i och med att interaktion i gruppen kan generera känslomässiga och mer spontana uttryck (Kvale & Brinkman, 2014). Intervjuerna med lärarna har varit kvalitativa för att på så sätt få en djupare förståelse av det vi kunnat observera och nedtecknat i våra tillhörande anteckningar.

Vi valde att både observera och intervjua/samtala i vårt arbete för att med hjälp av metodtriangulering (Repstad, 2007), det vill säga att man studerar samma fenomen utifrån olika metoder, vidga perspektiven och därmed få ökad trovärdighet och tillförlitlighet av studiens resultat. Vi valde intervju som en av våra metoder i och med att vi var intresserade av såväl lärarnas som elevernas syn och upplevelser. För att kunna avgöra hur delaktigheten ser ut i ett klassrum är det därför viktigt att kartlägga lärarna och elevernas erfarenheter och tankar (Nilholm & Göransson, 2013). Kvalitativ intervju som metod kan ge omfattande material som gör det möjligt att se mönster och förstå individers åsikter och intressen (Creswell, 2013; Trost, 2010).

Studiens urval och deltagare

Utifrån vårt syfte att beskriva och analysera hur den fysiska lärmiljön är utformad samt hur lärare och elever tänker kring den fysiska lärmiljön och dess betydelse för möjlig delaktighet ville vi ta

del av olika lärares och elevers upplevelser och berättelser. Detta för att få ett relativt brett och varierat underlag. Utifrån tidsramarna avgränsade vi urvalet till tre skolor med tillhörande observationer och intervjuer/samtal. Skolorna och lärarna, med sina respektive elevgrupper, valdes utifrån kontakter och rekommendationer i vår närhet. Urvalet kan således karaktäriseras som ett bekvämlighetsurval: vi riktar oss till dem vi har i våra närområden (Eliasson, 2013). En viktig aspekt i urvalet var dock att lärarna, på något sätt, skulle ha reflekterat kring lärmiljön. Vårt urval ledde till att tre lärare intervjuades samt totalt tio elever i tre fokusgruppsamtal.

Urvalet ledde till att två observationer med efterföljande intervjuer skedde i en och samma kommun i Norra Storstockholm (kommun 1) men på två olika skolor, en F-9 skola (Skola 1) och en 6-9 skola (Skola 2). En observation med efterföljande intervjuer skedde på en F-6 skola (Skola 3) i Södra Sverige (kommun 2). I kommun 1, tillhör årskurs 6 en högstadiorganisation medan den i kommun 2 tillhör mellanstadiet.

Skola 1 ligger i ett område som till mestadels består av småhus och radhus. Skola 2 ligger i ett område som består av villor, radhus och till viss del lägenheter. Båda dessa skolor har elever med en relativt hög socioekonomisk bakgrund. Skola 3 ligger i ett av de områden i landet med lägst socioekonomisk status, och området består av lägenheter i höghus.

Studiens genomförande

Vi inledde vår studie med att kontakta tänkbara lärare utifrån kontakter och rekommendationer för att fråga om de ville delta. När de tackat ja stod det klart att vi fått en spridning av deltagare så att tre olika fysiska lärmiljöer skulle bli aktuella, dels skolor där man aktivt har arbetat med den fysiska miljöns utformning som en pedagogisk resurs, dels en skola där detta inte fanns lika tydligt uttalat.

Inför genomförandet av arbetet skickade vi ett missivbrev till lärarna samt ett informationsbrev med medgivandeblankett distribuerades till klassen och vårdnadshavare av läraren. Eftersom det handlade om en observation på respektive skola kom vi att observera på plats, i aktiviteterna (Garsten, 2003). Observationerna utgick från en observationsguide, bilaga 1, delvis inspirerad av Skogmans (2012) rapport om tillgänglighet samt SPSMs värderingsverktyg för tillgänglig utbildning (SPSM, 2014), men då utformad så att syftet med vårt arbete kunde ringas in. Under observationerna dokumenterade vi även alla väsentliga skeenden och detaljer systematiskt med papper och penna. Baserat på vad som framkom under observationerna anpassade vi intervjuguiderna, bilaga 2 & 3, som sedan låg till grund för våra intervjuer respektive fokusgruppsamtal.

I de kvalitativa intervjuerna med lärarna använde vi oss av en semistrukturerad intervjuguide (Lind, 2014; Kvale & Brinkman, 2014) där den intervjuade gavs möjlighet att berätta och beskriva relativt fritt. Utformandet av intervjuguiden utgick dels från vår dokumentation från observationen och dels från Kvale och Brinkmans (2014) kvalitativa forskningsintervju. Intervjuerna varade ca 30-40 minuter.

De tre olika elevfokusgrupperna bestod av ca 3-4 deltagare/grupp och samtalen varade i ca 30 minuter vardera. Även här utgick vi från en semistrukturerad intervjuguide baserad på dokumentationen från vår observation. Fokusgruppsintervjuer är ett lämpligt sätt att närma sig unga personers åsikter och perspektiv, i och med att deltagarna i denna typ av samtal ofta känner sig mer avslappnade och lättare kan stötta varandra (Wibeck, 2010). Fokusgruppsintervjuer syftar dessutom både till att få syn på informanternas olika uppfattningar och erfarenheter inom ett visst område som att initiera sociala lärprocesser hos deltagarna själva (a.a).

Vi försökte, såväl vid de kvalitativa intervjuerna som fokusgruppsamtalen, att skapa en så avslappnad atmosfär som möjligt (Kvale & Brinkman, 2014), bland annat genom att på nytt informera om syftet med vår studie men även vårt genuina intresse av att få ta del av deras

upplevelser och tankar. I elevsamtalen testade vi även att spela in så att alla hördes innan själva intervjun började.

Alla intervjuer spelades in och transkriberades sedan på en relativt talspråklig nivå för att på så sätt försöka återge informanternas röst och sätt att uttrycka sig. Vi tog delvis med andra kommunikativa uttryck, såsom skratt och pauser, där vi ansåg att det hade betydelse för tolkningen av innehållet. Anledningen till att vi spelade in samtalen var för att vi i efterhand lättare skulle kunna vaska fram gemensamma teman i informanternas utsagor. Görs inte det kan viktig information gå förlorad då det som framkommer under själva intervjun och i ett första skede kan verka centralt men sedan, vid noggrannare genomgång, inte visa sig vara det (Thomsson, 2010).

På Skola 1 var vi två personer som både intervjuade och observerade tillsammans medan det på Skola 2 och 3 endast var en av oss.

Bearbetning av data

Våra iakttagelser under observationerna antecknades för hand i vår observationsguide som även kompletterades med andra saker vi uppmärksammade men som låg utanför själva guiden. Dessa anteckningar renskrevs sedan i löpande text. Vi läste igenom varandras observationer och uppmärksammade likheter och skillnader.

Vi transkriberade våra intervjuer i nära anslutning för att få bästa möjliga återgivning av de faktiska uttalandena och kunna stärka analysprocessen (Dalen, 2008). I samband med våra transkriberingar avidentifierade vi också våra informanter, och i resultatdelen presenteras de enligt följande: Skola 1, Skola 2 och Skola 3, och lärarna får samma nummer, det vill säga Lärare 1, Lärare 2 respektive Lärare 3. Lärare 1 arbetar på Skola 1 och så vidare. Eleverna på respektive skola kallas E1, E2 etcetera, vilket innebär att det kommer att finnas tre E1, en från varje skola. Eleverna numreras endast för att underlätta läsningen av dialogerna. Intervjuaren benämns I, och alla personer anonymiseras, även när de omnämns av informanterna, detta för att följa konfidentialprincipen.

I vårt analysarbete har vi inspirerats av Kvaless huvudmetod för kvalitativ analys som återfinns i Fejes & Thornberg (2015). I vår studie är det de fyra första stegen vi utgått ifrån. För att få en helhetsbild av vårt material lyssnade vi igenom alla intervjuer samt läste igenom resultatmaterialet ett antal gånger. Vi reflekterade över materialet och diskuterade saker vi tyckte stack ut, citat vi fastnat för och hur vi tolkat vårt material. Parallellt med läsningen förde vi anteckningar i marginalen som kunde vara till hjälp i första skedet av bearbetningen (Creswell, 2013). I nästa steg i bearbetningen av vårt material rensade vi bort sådant som inte var begripligt eller inte hade koppling till syftet med vår studie. Sedan omformulerade vi materialet för att få det mer överblickbart och samtidigt hitta betydelsebärande formuleringar och uttalanden. Efter det kategoriserade vi vårt material kopplat till de olika teman som vi började urskilja samt jämförde likheter och skillnader. Vi kunde då även se olika nyckelord som ofta framkom i observationerna och när lärarna beskrev sin lärmiljö. När kategoriseringen var klar organiserade vi dessa för att på så sätt skapa en sammanhängande text av observationer och intervjuer under varje tema. Slutligen tolkade vi våra respektive teman utifrån vår förståelse och våra teoretiska utgångspunkter.

Vårt empiriska material har således bestått av nio sidor observationsanteckningar, 28 sidor transkriberingar av lärarintervjuerna samt 38 sidor transkribering av elevfokusgruppsamtalen.

De klassrum vi har observerat skiljer sig åt i såväl utformning som möblering, och när vi härnäst pratar om de olika klassrummen använder vi begreppen traditionella klassrum respektive alternativa klassrum, detta för att inte behöva göra långa förklaringar varje gång vi talar om dem. Med traditionella klassrum menar vi en bänk och en stol per elev, ofta placerade en

och en eller två och två i rader eller i en grupp, ofta med en whiteboard och en kateder längst fram. Dessutom ofta med fasta placeringar. Med alternativa klassrum menar vi klassrum med större variation och valfrihet vad gäller placering och sittmöbler, samt en inbyggd flexibilitet kring hur rummet används.

Trovärdighet och tillförlitlighet

En väl genomförd och framställd studie ger uttryck för god kompetens och hög kvalitet (Fejes & Thornberg, 2015). För att möta dessa krav förväntas vi kunna redogöra för våra metodval och överväganden och reflektera över genomförandet samt resultatet för studien. Nedan följer studiens överväganden för trovärdigheten och tillförlitligheten.

Trovärdighet och tillförlitlighet handlar om hur noggrann och systematisk arbetsgången har varit under forskningsprocessen samt hur trovärdiga och tillförlitliga resultaten är som en konsekvens av tillvägagångssättet gällande datainsamling och analys. I forskning och undersökningar som handlar om att förstå sitt resultat är det inte relevant att tala om absoluta sanningar eller kvantitativa data. Här måste man analysera det framskrivna resultatet och de tolkningar man gjort och reflektera över dess rimlighet, samt ställa sig frågan om man har studerat det man ville studera och om man har gjort tolkningar baserat på tidigare kunskap och forskning (Thomsson, 2010). Mot bakgrund av vår forskningsfråga valdes en metodansats, etnografisk, och en analysmetod, observation, kvalitativ intervju samt fokusgruppsintervju, som passar och kan besvara vårt syfte och vår frågeställning (Fejes & Thornberg, 2015). Studien har syftat till att studera hur lärare och elever ser på den fysiska lärmiljön samt hur den påverkar elevers delaktighet. För att kunna svara på vår frågeställning är såväl lärare som elevers deltagande nödvändig samt att olika klassrum behöver studeras. Det i sin tur skapar ett varierat och relativt variationsrikt resultat som i sin tur ger tyngd för studien.

Utifrån observationer med en etnografisk ansats samt kvalitativa intervjuer och fokusgruppssamtal har vi framställt, analyserat och tolkat resultaten. Som en del i vår tolkningsprocess har vi använt kontrollfrågor för att öka studiens trovärdighet (Fejes & Thornberg, 2015). Dessa kontrollfrågor utgår från olika faktorer som logiskt sammanhang, motsägelser, realistisk tolkning, alternativa tolkningar. Genom triangulering har vi vid upptäckten av olika teman i det insamlade materialet funnit samstämmighet som mynnar ut i god tillförlitlighet för resultatet (Creswell, 2013).

Forskaren är det primära instrumentet för att samla in och analysera data inom kvalitativ forskning (Fejes & Thornberg, 2015). Vi har varit tre stycken som under hela arbetets gång har reflekterat och diskuterat våra individuella tolkningar. Denna kollegiala reflektion har varit en förutsättning för att driva arbetet framåt och de gemensamma reflektionerna och tolkningarna har varit en styrka i analysfasen och bidragit till att stärka vår studies trovärdighet och tillförlitlighet.

Forskningsetiska aspekter

Vetenskapsrådet (2011) definierar etik som en "medveten, reflekterad och motiverad moral" (s.15). I all forskning ligger det i forskarnas ansvar att förhålla sig till vissa grundprinciper i genomförandet av sin studie. En viktig aspekt är att förhålla sig till individskyddskravet som skyddar informanterna vilket vi har gjort i och med att vi har avkodat såväl skolor som personer. I vårt arbete uppfylls kravet om informerat samtycke genom att vi såväl muntligt som skriftligt har informerat om studiens syfte samt att deltagandet är frivilligt och kan avbrytas när som helst, (a.a) men även genom att vi fått muntligt godkännande av lärarna och skriftligt medgivande av vårdnadshavarna till de deltagande eleverna. Vi uttryckte även tydligt i missivbrevet att resultatmaterialet enbart skulle användas i denna studie vilket är i enlighet med nyttjandekravet (a.a). Konfidentialitetskravet uppfyller vi genom att vi har avidentifierat informanterna samt

bevarat det insamlade materialet så att ingen obehörig kan ta del av det.

Qvarsell, Hällström & Wallin (2015) påpekar att i forskning som inbegriper barn är det viktigt att de får komma till tals samtidigt som de måste skyddas. Två etiska ställningstaganden är därför hur informanterna har framställts och hur deras uttalanden har formulerats samt vad konsekvenserna av en färdig studie skulle kunna innebära (Kvale & Brinkman, 2014). Vi har tagit hänsyn till dessa aspekter genom att utpekande och känsliga delar tagits bort trots att det ibland varit centrala för att beskriva något av våra teman.

Forskningsetik innebär mycket mer än dessa krav. Intervjuer med barn kan vara av känslig natur då en maktobalans lätt kan uppstå. En etisk symmetri kan mer eller mindre skapas om gruppintervjuer genomförs istället för enskilda intervjuer med barn (Qvarsell, et al, 2015) vilket vi har gjort för att på så sätt försöka minska den eventuella maktobalansen som skulle kunna uppstå i samtalet.

Resultat

I detta avsnitt lyfts vårt resultat. För att få en bakgrund och en inblick i hur lärarna beskriver sin lärmiljö presenteras kortfattat de tre lärarna och deras skolor. Dessa presentationer följs sedan av de tre temana, Samspel, gemenskap och relationer; Arbetsro och motivation samt Acceptans av olikheter.

Presentation av lärare och lärmiljöer

Under denna rubrik presenterar vi lärarna och lärmiljöerna, samt beskriver hur lärarna resonerar kring sina respektive lärmiljöer. Här lyfter vi även de nyckelord som framkom i bearbetningen av materialet.

Två av lärarna arbetar i samma kommun (kommun 1) och har haft besök av Peter Lippman och då diskuterat/haft workshop med honom gällande just den fysiska lärmiljön. Det framkommer inte om Lärare 3 fört diskussioner med kollegor kring sin lärmiljö eller om det främst är lärarens egna initiativ och tankar som ligger till grund för klassrumsmiljön. Lärarna har varit verksamma lärare mellan 6-13 år.

Skola 1

Lärare 1 deltog i en tävling som skolledningen initierade för att få till en annan fysisk lärmiljö. Hennes förra klass vann och de fick en budget för att förändra den fysiska lärmiljön och en inredningsarkitekt kopplades in. Eleverna fick skissa på olika förslag, åka på studiebesök, prova möbler etcetera. Här var det elevrepresentanter och läraren som tillsammans tog fram den fysiska lärmiljön och diskuterade hur den skulle användas och vad man ville kunna åstadkomma utifrån undervisningens olika aktiviteter. Lärare 1 beskriver sina tankar om utformningen av en flexibel och varierad lärmiljö på följande sätt:

Ja men det är väl *tanken* att det ska vara en mer flexibel miljö för eleverna och att de ska kunna känna att det är okej att vi gör en anpassning eller att det är okej att du själv gör den anpassningen utan att alltid behöva fråga. [...] för att ett vanligt klassrum med bänkar är ju en *färdig* låda som du går in i och sedan är det så. Här, här kräver det ju ett helt annat engagemang socialt [...] Nej jag tror att det betyder jättemycket att eleverna får anpassa det själva.

Den klass vi nu observerade och de elever vi intervjuade från denna skola har fått ärva klassrummet men har under läsårets gång också kommit med synpunkter för att det bättre ska passa deras förutsättningar, behov och önskemål. Även läraren har föreslagit vissa ommöbleringar utifrån denna grupp och har bytt ut några fatboys (en sorts sacco-säck) mot ytterligare en soffa och ett bord och skulle vilja få in ytterligare ett litet bord. Lärare 1 berättar vidare om sin erfarenhet att elever med en alternativ lärmiljö lär sig mer och annat än bara det vanliga. Hon menar att de får med sig fler saker som är viktiga i livet samt att de växer och blir mer ansvarstagande i den alternativa miljön:

Eh däremot så lär dom sig ytterligare saker som man är jättevärdefulla kompetenser när man slutar skolan som man inte tränar sig i ett vanligt klassrum. Däremot om vi bara ska göra den mätbara kunskapen då är jag inte övertygad om att det rummet skulle vara bättre än något annat rum. Det tänker jag aldrig påstå. [...] jag tror att man växer av att man märker att andra ger mig möjligheter och tror att jag kan, att man är lite lite mer jämlik.

Under observationen framkommer att klassrummet har tre höga bord med tillhörande stolar. Runt dessa bord kan ca 16 personer sitta. Dessa är placerade som ett långbord framför fönsterväggen. I mitten av rummet finns en större cirkelformad matta och bakom mattan, mot den bakre väggen finns tre fatboys. Vid väggen mitt emot de höga borden finns två lägre bord med varsin soffa och ett antal pallar runt om. Vidare ser vi att två av fönsterbrädorna är så pass djupa att de kan användas som sittplats. Naturligt dagsljus blandat med riktad belysning utgör rummets belysning. Längst fram hänger en stor whiteboardtavla. Klassrummet känns väldigt luftigt och vi får intrycket av att det bara är en halvklass i salen men när vi räknar elever på plats upptäcker vi att de är 27 stycken. Klassrummet är även utrustat med projektor och en Apple-TV. Det finns en mindre diskbänk i klassrummet och på en hylla ovanför står plastmuggar i olika färger.

Nyckelord som kommer upp för att beskriva den fysiska lärmiljön kopplat till delaktighet och elevers olika förutsättningar och behov är: flexibilitet/frihet, interaktion, rörelse, samarbete/gemenskap, kreativitet, att växa och få förtroende/ansvar, sociala relationer, trivsel och gemensam reflektion.

Skola 2

Lärare 2 har, delvis på rektors initiativ, försökt få till en alternativ lärmiljö efter att de i skolan har börjat ifrågasätta effektiviteten av lärandet i ett traditionellt klassrum. Initiativet kommer främst utifrån diskussioner i sociala medier och kollegor på andra skolor som har gjort om och tänkt annorlunda kring sin fysiska lärmiljö. Läraren och rektor har gjort studiebesök på andra skolor, bland annat i Danmark, för att få inspiration och utifrån det bestämt vad man ville förändra på den egna skolan. I ett första skede har förändringar gjorts i två klassrum, där ett av klassrummen fått en total makeover medan det andra bara fått heltäckningsmatta men i övrigt behållit de traditionella möblerna. Lärare 2 resonerar kring möbleringen samt varför:

Jag tänker just varför man har grejer, möbler runt, längs kanterna också, handlar mycket om trygghet, och det är ju såklart, ska man lära sig något i skolan då ska man ju också känna sig trygg, och i ett klassrum, var känner du dig trygg nånstans? Hörn är ju det bästa som finns, och ut mot väggarna, sitter du i ett klassrum mitt i ett klassrum där du har folk runt omkring dig, höger vänster fram bak, då blir du inte riktigt lika trygg och då lär du dig inte lika bra heller.

Vidare beskriver Lärare 2 att flexibiliteten också underlättar ommöblering. Den möblering de började med har ändrats flera gånger för att passa såväl undervisningen som eleverna. Han menar

att möbleringen har underlättat rörelsemöjligheten och accessen till eleverna, vilket han ser som positivt.

I klassrummet finns en soffa med tillhörande låga bord och mjuka runda pallar längst bak. Längs med fönstret står ett långt högt bord, med 10-15 höga pallar och två höga sittbollar, liknande yogabollar men avsedda att sitta på. I klassrummet finns också tre runda lägre bord, med vardera 3-4 klädda stolar som man kunde snurra på. Även runt ett av dessa bord är två lägre sittbollar placerade. Längst med väggen står ytterligare några klädda runda pallar. Rummet har en heltäckningsmatta, och färgerna i rummet är matchande, grått, svart, grönt och trä. I rummet finns mycket naturligt dagsljus och i fönstrena står gröna växter. Det finns mycket fria ytor i klassrummet. Längst fram på väggen sitter en vanlig whiteboard samt en interaktiv tavla. Läraren har en pall placerad bredvid tavlan.

Nyckelord som kommer upp för att beskriva den fysiska lärmiljön kopplat till delaktighet och elevers olika förutsättningar och behov är: variation, yta, flexibilitet, rörelse, diskussion, sociala relationer, trivsel och reflektion.

Skola 3

I intervjun med Lärare 3 framkommer inte hur hon tänker kring den fysiska lärmiljöns betydelse och känslan i denna intervju är att den fysiska lärmiljön mer handlar om olika hjälpmedel för att underlätta för lärandet, något vi kopplar till den pedagogiska lärmiljön. Lärare 3 hänvisar dock till forskning i största allmänhet när hon ska lyfta fram tips till andra pedagoger som skulle vilja få till en mer varierad lärmiljö, men konkretiserar det inte mer än så:

Läs forskning. Alltså jag kan inte säga mer än läs forskning och se vad det visar. Sen är det så. Är man lärare så vet man om att alla är olika och vi har alla olika behov.

Denna lärare gör egentligen inte någon skillnad på olika lärmiljöer utan berättar och beskriver i generella ordalag sin lärmiljö.

Klassrumsborden är placerade så att en del elever sitter själva med ansiktet mot fönstret och tittar ut emellanåt. En del elever sitter två och två och samarbetar och en del tre och tre. Längst bak i klassrummet finns ett bord mot väggen med en stor (golv)skärm där en elev sitter själv och arbetar och ser ut att inte vilja bli störd.

Lärare 3 har försökt att göra sin lärmiljö mer varierad och flexibel med olika hjälpmedel såsom skärmar, SvA-stöd på väggarna och möblering. SvA-stöd är skriftliga instruktioner för hur olika texttyper skrivs samt exempel på tidsord, bindeord med mera på stora kartongpapper. Hon pratar om att elevernas förutsättningar och behov styr hur skärmarna placeras och att de lär på olika sätt samt att vissa behöver sitta mer avskilt och några mer i grupp:

Jag flyttar dem [skärmarna] för att de ska kunna få en paus från den som sitter bredvid eller den som sitter bakom. Så de flyttas frekvent.

Annat som framkom var att eleverna kunde ta micropauser när de arbetat ett tag. Micropauser innebär en kortare paus mellan 5-10 min. Ibland tas den i grupp och ibland tas den av enskilda elever som behöver extra micropauser.

Läraren har inget eget arbetsbord utan sätter sig vid ett gruppbord där elever kan komma och sätta sig för att få hjälp vid behov. En altandörr finns och kan öppnas under lektionen vid behov, så att eleverna kan gå ut och jobba eller ta en micropauser.

Nyckelord som kommer upp för att beskriva lärmiljön kopplat till delaktighet och elevers olika förutsättningar och behov är: hörselkåpor, skärmar, SvA-stöd på väggarna, micropauser, pedagogiska promenader, individualisering genom att få välja sittplats, att använda papper eller iPad eller få en egen skriftlig instruktion.

Under våra observationer fick vi se tre olika typer av klassrum. Två, där möblerna och möbleringen inte var traditionell på så sätt att bänkarna var ersatta med bord i olika höjder och storlekar samt att de traditionella skolstolarna var utbytta mot soffor, pallar, snurrfåtöljer, sittbollar och fatboys. Skola 3 hade ett klassrum som var mer traditionellt så till vida att eleverna hade bord och stolar, däremot var möbleringen inte helt traditionell utan utgick ifrån elevernas förutsättningar och behov, samt lärarens normer och tankar kring vad eleverna behövde.

Det framkom en del skillnader och likheter under intervjuerna med lärarna på skolorna gällande elevinflytande kopplat till lärmiljön. De har också kommit olika långt i processen att inta den fysiska miljön och se den som en tredje pedagog, det vill säga en resurs som möjliggör ökad delaktighet. Lärare 1 är den som har reflekterat mest och som också har låtit eleverna i störst utsträckning vara involverade i utformandet av klassrummet utifrån olika behov men även utifrån vissa pedagogiska förutsättningar hon har lyft fram. Eleverna har inga bestämda sittplatser utan väljer själva. Lärare 2 är lite mer upplyst, han tycker att det är estetiskt fint och uttrycker att han blir bättre som pedagog men har inte reflekterat så mycket kring det pedagogiska syftet med en alternativ lärmiljö. Han utformade klassrummet själv och lät sedan eleverna bestämma sina platser och till viss del flytta sittmöblerna. Lärare 3 pratar inte i någon större omfattning om möblerna eller möbleringens betydelse eller hur dessa två kan påverka den pedagogiska verksamheten eller det sociala samspelet. Hon lyfter istället pedagogiska promenader, hjälpmaterial på väggarna samt skärmar. Här utformade läraren klassrummet själv och bestämmer elevernas sittplatser under genomgångarna men vid individuellt arbete får de själva bestämma var och med vem de ville arbeta.

Tre teman

Efter genomförda observationer och intervjuer har tre teman framträtt, som är så utmärkande att de kommer att behandlas var för sig, dessa är: *Samspel, gemenskap och relationer; Arbetsro och motivation* samt *Acceptans av olikheter*. Samspel, gemenskap och relationer är ett tema som har framkommit i både observationer och samtal och då med såväl lärare som elever. Arbetsro och motivation framkom framför allt i samtal med eleverna medan Acceptans av olikheter visade sig som tema främst genom observationer och i fokusgruppsamtal med eleverna.

Samspel, gemenskap och relationer

Även om vi i våra observationer fick se tre helt olika klassrum var de möblerade så att både enskilt arbete och par/grupparbete möjliggjordes. Vid alla observationer genomfördes lektionsaktiviteter där eleverna kunde välja att antingen arbeta enskilt, i par eller i grupp. I intervjuerna med samtliga lärare framhölls genomtänkta miljöer för samspel, gemenskap och relationsbygge.

Samspel

Vad gäller samspelet mellan lärare och elever, och mellan elever, kunde vi i både observationer och utifrån intervjuer se att det fanns en bakomliggande tanke i utformningen av lärmiljön och lektionerna.

På Skola 1 observeras följande rörande samspel:

Eleverna väljer själva initialt, och när det ska diskuteras i grupp så styr läraren lite, så att alla är med i någon grupp och att grupperna blir lagom stora, men inget förbud eller runtflyttande.

Intervjun med eleverna på Skola 1 kan bekräfta det observerade samspelet:

E2 - Det är mer vid det långa där alla sitter, där är man lite mer samlad och då kan man hjälpa till med varandra.

I - Just det.

E1 - Det är bättre samarbete i det klassrummet också, asså, om man sitter på en lång rad på flera ställen så blir det ofta att man måste vrida sig såhär när man ska prata.

E3 - Det är bättre än bänkar, för bänkar sitter lite såhär enskilt (visar genom att flytta fätöljen).

E1 - Eller hur.

E3 - Och inte som i grupper.

E2 - Och det är inte jätteroligt heller.

I - Nä.

E1 - Och då kan det vara, då blir man, då tycker man att det är jättetråkigt att sitta i en liten bänk och bara kolla, men sitter man i det här klassrummet då är man mer samlad med klassen.

E2 - Och det går fortare också att få fram nån vänskap genom att vi har det närmare varandra.

På Skola 3 sker naturliga och öppna samtal under genomgången. Under genomgången sitter eleverna på bestämda platser för att sedan, efter genomgång använda klassrummet fritt och arbeta på det sätt som passar var och en. Så här observeras samspelet i detta klassrum:

Bestämda sittplatser vid genomgång. Under genomgång fördes samtal utifrån lärarens frågor. Inte många uppräcktade händer, ordet gick runt. Efter genomgång plockar elever de hjälpmedel de behöver och sätter sig där de vill. En del arbetar tillsammans och andra arbetar enskilt. Diskussioner sker utan att uppfattas som störande. Vid ett gruppbord sätter sig läraren så hon kan hjälpa de som behöver, eleverna kommer till bordet, sitter lite och byter sedan tillbaka till sin valfria plats.

Läraren på Skola 3 kommenterar vikten av samarbete:

Men de har sagt till mig någon gång att vi har det mysigt i vårt klassrum, och dom har... de uttrycker ofta när de får sitta med någon så uttrycker de en positiv reaktion. [...] De har ju alltid såhär lite "ask a friend before me". Fråga en kompis innan du frågar mig. För annars blir det lätt att man hela tiden [...] sen är det bra om de frågar en kompis som befäster sin kunskap genom att berätta. Han kanske får höra det genom två olika.

Även eleverna på Skola 3 pratar om att man borde försöka själv eller med hjälp av en kompis innan man frågar läraren:

E1 - Jag tycker man ska ta pauser.... så blir man inte lika trött...

I - Vad kan man göra under dessa pauser??

E3 - Man kan diskutera med någon ämnet man har...prata med någon annan och när man kommer tillbaka man kan förstå bättre... ibland kan tänka på ämnet själv ...

E1 - Jag tycker inte man ska använda lärarenså mycket.

I - Vad menar du ...läraren?

E1 - Man ska försöka själv ...och läraren är som ett stöd när man verkligen inte förstår.

Vidare beskriver eleverna på Skola 3 hur de pedagogiska promenaderna fyller ett pedagogiskt syfte och att genom att prata med klasskompisarna ser man att man faktiskt kan mer än man först trodde:

E1 - Innan man ska gå känner man, det här alltså, det här är tråkigt... men sen när man medans man går, ohhh, det här är bättre egentligen...

E3 - När man är ute och går och pratar känner man att ja... jag kan svara på den här

frågan...

E2 - Jag tror det skulle vara enklare om man gick ut i grupper ... istället för alla

I - Du tycker det är för många som går?

E2 - Man tänker på de andra... man tänker inte så mycket på sig själv...

I - På vilket sätt tänker man bara på de andra?

E2 - Typ att de bara stör och sånt... det skulle vara enklare om de tog grupper så kunde alla prata som de vill sedan när vi kommer tillbaka så kan alla prata med varandra så får vi veta nya saker.

På Skola 2 framkommer följande kopplat till samspel och samarbete i observationen:

Eleverna placerar sig fritt, för många sätter sig i soffan och läraren ber två att sätta sig vid det höga bordet. [...] När en elev fastnar ber läraren en annan att hjälpa till [...] Läraren cirkulerar runt och stöttar i diskussionerna. Efter ett tag flyttar han ihop de tre ensamma killarna vid långbordet och uppmanar dem att jobba tillsammans. Efter ett tag säger han till klassen "Om fem minuter ska alla i gruppen kunna gå fram till tavlan [whiteboardtavla] och förklara hur gruppen har tänkt, klarar ni det?" då flera svarar nej säger han åt dem att förklara för varandra och visa hur de har tänkt. [...] Vid problemlösning gick flera fram till tavlan och diskuterade gemensamt.

Lärare 2 beskriver tankar kring hur samarbeten uppstår och hur han uppmuntrar till det:

Det tror jag, asså jag tänker bara på hur min undervisning har förändrats mycket till det hära klassrummet, för när jag är i det här klassrummet att jag har ju mycket mera gruppuppgifter, så jag jobbar mycket mera att dom ska göra saker i grupp hela tiden och det ökar väl delaktigheten lite grann. Att få med folk. Det är färre liksom stunder som det kanske sitter en elev helt själv och inte kommer på vad den ska göra, och så tar det tid, kommer inte igång, kommer inte igång, för det hära klassrummet, så som man sitter, runt ett runt bord här, det främjar ju väldigt mycket grupparbete, samarbete, tror jag.

En bit in i lektionen på Skola 2 ska eleverna arbeta med problemlösning i matematik, och det är väldigt tydligt att eleverna har olika lätt att hänga med på genomgången och sedan också med att komma fram till och presentera förslag på lösningar:

Alla får och tar den hjälp de behöver, och hjälper även varandra, i vad vi ser som ett tillåtande klimat. När en elev fastnar ber läraren en annan att hjälpa till. En elev väljer att gå fram till whiteboardtavlan och peka i samband med sin fråga. Rummet inbjuder till den typen av rörelse med sin öppna yta framför whiteboardtavlan. Annars sitter eleverna väldigt still. Efter genomgången får de en ny uppgift, men den här gången ska de inte lösa uppgiften utan komma med svar på hur man skulle kunna lösa den, vad behöver man veta? Läraren uppmanar dem att diskutera runt bordet. Några tjejer från båda de runda borden samlas runt whiteboardtavlan och pekar och diskuterar, ganska livligt, men det handlar hela tiden om uppgiften. Övriga sitter kvar med uppgiften. Läraren flyttar bak till en lugnare plats och lyssnar.

Lärare 2 har sett en positiv förändring i sina elevers inställning sedan den fysiska miljön gjordes om, och resonerar om vad det har för betydelse för samspelet och delaktigheten:

Jag är ganska övertygad om att dom tycker att det är roligare att gå in hit, jag tror att dom tycker att det är mer lustfyllt att ha lektion här inne, å det gör väl också att dom blir mer delaktiga och kanske lite positiva inställd till skolan och att matte kanske då, om dom har matte härinne så blir väl kanske matten lite roligare å då blir dom lite mer delaktiga kanske för att dom trivs i klassrummet.

Gemenskap

Så här uttrycker sig eleverna på Skola 2 om hur klassrummet leder till diskussioner (samspel) och gemenskap, och vad det har för betydelse att kunna ha undervisning i den formen och i den miljön:

E2 - Men det är bara för att vi, våran klass, passar...inte för att säga att personligheterna är lika, men vi passar som personer just när det gäller diskussioner och då blir det allmänt så att vi får en bra gemenskap.

I - Mm

E1 - Sen har vi ju jättemycket olika åsikter om allt så att våra diskussioner blir jättebra, det är så vi kommer närmare varandra tror jag.

E4 - Vi kan ha ganska långa diskussioner

[...]

E2 - Kolla, här inne har vi en väldigt bra gemenskap när det gäller diskussioner och så att vi har roligt, men våra diskussioner går ju vidare till andra klassrum också förstås, men här inne känns det bara bättre att diskutera på nått sätt, för att det känns så fritt.

I samtalet med eleverna från Skola 3, framkommer det inte tydligt hur de ser på samspelet och samarbete, dock kommer de in på vad som kan hända om elever utesluts ur gemenskapen, och visar förståelse för betydelsen av delaktighet i klassrummet:

E 1 - Alla lär sig olika, man måste veta vem som lär sig bra å vem som lär sig dåligt, man kan typ ta in dom i grupper, dåliga och duktiga.

E 3 - Det är inte bra, dom som inte kan så bra kanske känner sig dåliga för att dom inte kan så bra svenska och går i dåliga gruppen.

E 2 - Det är bra för dom nya som kommer som kan gå i gruppen å få extra hjälp med, dom kanske känner sig mer ensamma å man går i grupp å dom andra jobbar därinne. Å på rasten känner dom sig ensamma.

Vidare pratar eleverna på Skola 3 om vikten av att få kunna vara sig själv i klassen. Detta skulle kunna uppfattas som att eleverna inte känner av en gemenskap i klassen och efterfrågar öppenhet:

E3 - Jag tycker inte man ska vara blyg i klassen, man ska kunna säga vad man tycker och sånt.

och Elev 2 samtycker och säger:

E2 - ...man ska vara fri i klassen...att kunna berätta det muntligt och sånt utan att skämmas att kunna läsa framför andra och inte känna dig rädd.

Relationer

I samtalet med Lärare 1 och 2 framkommer det att relationen till eleverna är viktigare än den fysiska miljön men att den fysiska miljön faktiskt underlättar relationsbyggandet samt påverkar såväl dem själva som deras elever i en positiv bemärkelse. Lärare 1 uttrycker följande om relationer och lärmiljöer:

Att dom är här för att lära sig saker och jag är deras lärare men vi har ett utbyte av varandra. Och det utbytet blir inte riktigt lika stort och tydligt i det andra klassrummet [i ett traditionellt klassrum]. Men att den... ah relationen mellan oss förändras lite i det rummet [den alternativa lärmiljön] än där... inne [...] Den mentala lärmiljön i skolan tror jag allti är viktigast, asså jag kan vara i vilket klassrum som helst i den här skolan och trivas där, det beror på vilka, asså hur det går med ungarna där inne, asså det är ju rummet. det är vi:et. men sen är det ju liksom härligt om rummet (I: det fysiska rummet?) ja det fysiska rummet.

Att det finns en god relation mellan Lärare 1 och eleverna är även något som framkommer under observationen där klassrumsklimatet präglas av tillit och respekt från båda håll. Även eleverna bekräftar att man har en god relation till läraren och att de lyssnar mer på denne än andra lärare. Lärare 1 är tydlig med att det är hon som är ledaren i klassrummet och att miljön måste möjliggöra det pedagogiska arbetet. Hon vill att eleverna ska känna att de också bestämmer över rummets utformning men inte på bekostnad av det pedagogiska uppdraget, något som framgår i följande uttalande:

Så att jag är ju ändå hela tiden tydlig med att det är jag som bestämmer om den [en fatboysäck] ska vara där eller inte, det bestämmer inte du. För den pedagogiska verksamheten är ju nummer ett. [...] Så det måste ju vara en *balans* mellan ett givande och tagande hela tiden. De är ju här för att de ska göra något, det krävs ju någon form av prestation när de är där inne.

Läraren på Skola 2 talar också om att det är viktigt att som lärare ha en god relation i sina grupper för att eleverna ska klara av att ha en alternativ miljö:

Jag tror att jag har ganska god relation till mina elever, så då är de väl schyssta tillbaka tror jag, och gör som jag säger. [...] för dom får välja placering, dom sitter fler vid ett bord, det är lättare kanske att bli okoncentrerade på ett sätt också och börja prata med kamraterna för du har en soffa liksom, det kanske inbjuder till lite mera slappande kanske, så det gäller ju kanske att man är lite mer på tårna som lärare också, än om dom sitter två och två i bänkrader med fasta placeringar. Eller framför allt ha en bra relation tror jag med eleverna tror jag är viktigt.

Vidare uttrycker han att relationen är viktigast men att den fysiska miljön också påverkar honom själv som lärare på ett positivt sätt:

Ja det [att det alternativa klassrummet ställer andra krav på pedagogen] gör det nog, dels är det nog viktigt att du som lärare har en bra relation i dina grupper så att dom ska klara av också att vara i det här klassrummet, [...] Eller framför allt ha en bra relation tror jag med eleverna tror jag är viktigt. [...] jag trivs ju så bra här, och jag tror att jag blir ju en mycket mycket bättre lärare eftersom att jag rör mig på ett annat sätt, det är trevligt här inne, jag blir gladare, jag tycker att det är roligare.

Läraren på Skola 1 talar om vikten av att vara lyhörd men även öppen med att säga när något inte fungerar och att agerandet skiljer sig beroende på hur väl man känner eleverna:

Det bygger ju på att dom har en sån relation så att dom inte känner sig uthängda eller utpekade. [...] men sen behöver inte det betyda att. Jag lider inte av att undervisa i ett vanligt klassrum heller, det är kul att undervisa där också, för att undervisning handlar ju mycket, mycket mer om vad jag har för relation till dom och vad vi sysslar med än hur rummet ser ut.

Eleverna i Skola 1 bekräftar lärarens tankar om relationen, fast då till varandra:

E2 - För de andra sexorna dom sitter ju vid bänkar, en bit ifrån varandra, men vi sitter ju så nära varandra, så vi kommer närmare varandra fortare än i dom andra klasserna gör.
E1 - Och det känns som läraren verkligen har fått ihop oss till den klassen vi är idag.
E2 - Ja, mm!
E1 - Ja asså vi var en såhär utspridd klass från början och så nu är vi verkligen en grupp så att hjälper varandra.

Intressant är att alla tre lärare lyfter katedern som en möbel som begränsar i deras tycke. Lärare 1 och 2 ser även att vanliga bänkar utgör ett hinder för kommunikation. Lärare 1 beskriver att i det traditionella klassrummet upplever hon att hon är på besök hos eleven när de sitter i bänkar:

Men alltid tycker jag i ett vanligt klassrum, det blir så tydligt, så sitter man då e man vid katedern, och så sitter de och jobbar med nånting, och så tar man ett varv (skratt) man tar ett varv, går det bra? går det bra för dig? ja och så sätter man sig liksom och då, men då är det hela tiden som att ... då är jag lite på *besök* så här. Jag tycker att i det här rummet är *gränsen* var jag är och var dom är är inte så skarp utan jag är ju där dom är i det rummet.

Lärare 2 uttrycker att han inte vill vara i ett traditionellt klassrum längre, han tycker att det hämmar honom som lärare och pedagog. Han menar att den alternativa fysiska lärmiljön gör att han lättare når eleverna:

Och viktigt för mig, att möblerna är utåt kanterna. Mitten vill jag ha tomt, för jag vill ju som lärare kunna röra mig och ha lätt "access" till eleverna. [...] som när man stod i, det hindrar ju, det är inte så lätt i ett klassrum där det är bänkrader att röra sig så mycket, det blir ju väldigt statiskt där framme kan jag ju säga.

Lärare 3 lyfter fram katedern och lärarstolen som något negativt, dels för att eleverna bråkade om stolen hela tiden men även för att hon vill vara nära eleverna rent fysiskt:

De slåss om den stolen [lärarstolen]. Det var någon som... de blev så arga på varandra om den imorse. Så jag har sagt till vaktmästaren att han får gärna komma och hämta den stolen och ta ner den i källaren både den och mitt skrivbord. Jag behöver inget. Jag sitter alltid hos eleverna, jag sitter aldrig vid katedern.

Lärare 3 uttalar sig om relationen mellan lärare och elever genom att lyfta värdegrundsarbetet och skolans betydelse för elevernas känsla av trygghet.

I - Hur ser du på ditt uppdrag förutom bara undervisningen? Har du några andra ansvarsområden?

L - Ja, det tycker jag. Förutom undervisningen så är det... ja.. att skapa en trygghet, alltså prata mycket om värdegrunden. Göra dom till så bra medmänniskor som möjligt för samhället..... Ja... vara en person som dom kan finna tröst och trygghet hos. Dom är ju rätt så många timmar i skolan. Vi är ju personer som finns för dom, det blir ofta mer än att undervisa.

Sammantaget visar detta tema att det finns en medveten tanke från lärarnas sida om ett önskat samspel elever emellan. Det framkom i såväl våra observationer som i intervjuerna med lärarna då de pratar om samarbete, delaktighet, värdegrund och god relation. Även eleverna verkar medvetna om hur de skulle kunna arbeta och agera i klassrummet, oberoende av de förutsättningar skolorna har. Samspel kunde erbjudas genom olika konstellationer i klassrummen, eleverna kunde få arbeta enskilt, i par eller i grupp. Den gemensamma nämnaren som alla tre lärare fokuserade på var just vikten av att alla elever hade någon de samtalade och samarbetade med. Eleverna på Skola 1 och 2 bekräftade att relationen mellan eleverna och lärarna upplevdes annorlunda, då i positiv bemärkelse, i den alternativa lärmiljön medan eleverna i Skola 3 saknade öppenhet och sammanhållning i klassen trots lärarens kontinuerliga arbete med värdegrunden.

Arbetsro och motivation

Vårt andra, och något överraskande tema, var att arbetsron och koncentrationen ökade i de alternativa klassrummen, jämfört med ett traditionellt. Detta var något eleverna på Skola 1 och 2 berättade spontant och vid flera tillfällen. Även kreativiteten ökade i de alternativa klassrummen. Eleverna betonade också flertalet gånger att möjligheten att kunna koncentrera sig var väldigt viktig, och för eleverna på Skola 1 och 2 var det en aspekt de uppskattade med sina respektive klassrum.

Arbetsro

Eleverna i skola 2 beskriver att de känner sig fria och bekväma i sitt nuvarande klassrum vilket påverkar deras arbetsro:

I - Påverkar det hur man lär sig? Om man känner sig bekväm?

E1 - Det tror jag med mycket.

E2 - Ja.

E3 - Jag tror framför allt att man kan fokusera bättre.

De tar också upp ljudnivån som en betydelsefull aspekt av klassrumsmiljön, och en elev säger:

E2 - Det är ganska bra ljudisolerat här inne också, det känns att det blir såhär en lugnare miljö då också [...] i andra klassrum ekar det.

Vidare tas också frågan om grupprummens användade kopplat till arbetsron upp i samtalet med eleverna på Skola 2:

E1 - Men i andra klassrum, asså vi har ju grupprum till varje klassrum, så till dom är det ju väldigt mycket att man, då har man gått undan å satt sig för man blir så trött, man orkar inte sitta i klass, man måste sitta i fred så att man får lite lugn å ro själv, men här har vi aldrig känt det behovet att behöva gå å sätta oss i grupprummet på det sättet.

I - Varför då tror ni, varför har man inte det behovet här?

E2- Det här är som ett litet grupprum.

E1 - Ja, när man sitter här så e det ju som att sitta i ett grupprum.

Eleverna i Skola 1 refererar till behovet av koncentration, och de kopplar ihop det faktum att de koncentrerar sig bättre på dagens avslutande idrottslektion med Lärare 1, men lyfter samtidigt att de ser ett samband mellan lärmiljön och vad den gör med deras motivation och förmåga att prestera ("vi är klarare"):

E2 - Jamen det känns som att vi koncentrerar oss bättre när vi har haft vår lärare för vi har fått röra på oss innan på dan för vi har idrott sista lektionen å då blir det såhär att då har vi sånt fokus på att göra det vi ska eftersom att vi är klarare, och sen har vi ju fått det dära samarbetet med att vi har fått prata, vi har fått gå runt i klassrummet.

Vidare beskriver de också saker som kan störa arbetsron. De lyfter då bland annat att fatboysen prasslar och låter, och då tittar alla elever dit vilket gör att hela klassen tappar koncentrationen. De har också förslag på förändringar i klassrummet som ska göra att de koncentrerar sig bättre, och för fram att de vill ha fler platser vid väggen.

E1 - men det är ju bättre, asså för mig, så gillar jag inte fatboys, asså jag kan inte koncentrera mig, om jag sitter där så kommer jag röra mig så mycket så att jag kommer att vara borta i andra änden av klassrummen, för att jag kan inte sitta still, så jag sitter ju med fötterna fast runt benen på stolen för att jag inte ska resa mig upp och gå runt i hela klassrummet, för det är så jag lär mig bäst, att gå runt [...] när jag läser en text går jag också runt, så jag vill helst ha något öppet, vi har ju öppet i mitten, och om vi hade bort fatboysen som låter så mycket..

E2 - så hade man kunnat koncentrera sig vid en vägg istället

E1 - ja, för vi koncentrerar oss vid väggar

E2 - ja

E1 - vi sitter vid väggen och sen sitter vi med en iPad eller bok eller nåt, och vi brukar lägga oss på mage och så läser vi böcker och har fötterna på väggen så vi

E2 - vi har lite konstiga sätt att koncentrera oss

E1 - så om kunde få bort fatboysen som låter så kanske vi, hade man kunnat ha mer utrymme för oss att sitta på golvet för det är koncentrerat att göra det

Även eleverna i Skola 3 talar om arbetsro, men ur ett annat perspektiv. En av eleverna avslutar samtalet med att räkna upp ett antal punkter som denne anser vara viktiga för att man ska kunna lära sig saker bättre i skolan:

E2 - Det viktigaste är att eleverna får lugn och ro i klassrummet, om det inte finns lugn och ro kommer de inte klara någonting. Det blir svårt för dem att kunna koncentrera sig...nr 2 Skulle vara bättre att dela in grupper när vi går på promenader.

och de fortsätter sedan med att tala om vad de själva kan göra för att koncentrera sig bättre:

E2 - Om det är mycket kaos när man skriver och jobbar... man kan ta på sig hörlurar...om du är jättetrött och sen du kan gå...och ta lite paus...sen du kan jobba lite till...

men också vad läraren kan göra för att öka studieron i klassrummet:

E2 - ...Och ta ut eleverna som stör.

Även eleverna i Skola 3 har tankar om grupprum, men till skillnad från eleverna i Skola 2 som inte anser sig behöva ett grupprum för att deras klassrum är så lugnt, önskar eleverna i Skola 3 det som ett sätt att kunna gå undan.

E1 - Jag tycker att man ska kunna arbeta i ett annat grupprum.

E2 - Ja, tex...det här..kan vi inte ha det här rummet? När man mår lite dåligt eller...när man har bråkat...kan man sitta här...

I Skola 3 talar eleverna alltså inte om den fysiska lärmiljön som en möjlighet eller ett hinder för att skapa arbetsro på samma sätt som eleverna i Skola 1 och 2, utan fokus ligger mer på olika hjälpmedel, som hörselkåpor och skärmar, samt att man kan ta pauser och gå ifrån, det vill säga mer inom den pedagogiska lärmiljön.

Motsatt till vad eleverna i Skola 2 menar, nämligen att möjligheten att själv välja sittplats och arbetskompis skapar trygghet ("man känner sig bekväm"), och att tryggheten leder till fokus, så lyfter läraren i Skola 3 att hon ibland måste styra elevernas val av sittplats för att på så sätt skapa arbetsro:

Det är ju för att jag vill att det ska vara arbetsro i klassrummet men det är för deras skull.[...] Platser och alltså där de ska sitta det är ofta jag som bestämmer det. Där är de inte så delaktiga, och där är det alltid utifrån deras bästa. De har sina behov men jag behöver tänka på deras bästa för kunskapsinläring.

Kreativitet och motivation

Något som kommer fram i såväl lärar- som elevintervjuer var att den alternativa klassrumsmiljön också bidrog till elevernas kreativitet. Eleverna på Skola 2 lyfter det bland annat på följande sätt:

E2 - Det känns som att det blir mera diskussioner här, det är mera roliga diskussioner här, på nåt sätt, det är bara en skönare miljö, när det blev en skönare miljö så blev det bättre prat på nåt sätt, känns det som, för...

E1 - Man blir inte så skoltrött.

E2 - I svenskan till exempel, där sitter vi och diskuterar, men inte lika mycket som vi gör här, så det blir en slags skillnad.

E1 - Jag kan känna att när man sitter i rader då vill jag alltid sitta längst bak så att man har koll på klassen, men när man sitter i det här rummet, man kan ju se fortfarande alla för det är ju såhär, det är utspritt och det är inte bara samma bänk.

E4 - Sen så ser det ju mycket bättre ut härinne, det är mer färger, det är mer rundare former, det är liksom.

E3 - Det blir inte så strikt.

E4 - Nä, det blir inte så strikt och det är liksom, vackrare att se på nåt sätt och då blir man mer kreativ, man tänker mer kreativt, i alla fall jag gör det, av att vara i det här rum.

Även lärarna i Skola 1 och 2 har sett en förändring hos sina elever, och även av undervisningssituationerna. Lärare 1 beskriver sina elever som mer kreativa och ansvarstagande genom följande citat:

De är ganska kreativa när man ber dem tänka fritt å har energi och så där, de allra allra flesta och jag vill nästan ändå tro att det påverkar dom att dom vet om att de har en ganska stor frihet i sitt rum.

För att summera temat kan det konstateras att alla informanter i vår undersökning, utan att bli direkt tillfrågade om det, lyfter arbetsro som väldigt betydelsefullt. Elever med en alternativ lärmiljö gör en direkt koppling mellan klassrummets utformning, arbetsron och kreativiteten de känner i den miljön, medan eleverna i Skola 3 talar om arbetsro ur ett annat perspektiv. Likaså lärarna i Skola 1 och 2 gör den kopplingen. Eleverna och läraren på Skola 3 är lika medvetna om arbetsrons betydelse, och ser det som viktigt att arbeta för att skapa en lugn miljö, men har ännu inte fått upp ögonen för hur rummet och möblerna kan utnyttjas som en artefakt i samma utsträckning som övriga informanter. En skillnad ligger i att eleverna på Skola 1 och 2 hittar sin egen arbetsro, på ett eller annat sätt i det klassrum de har, medan arbetsron på Skola 3 ses som något som måste skapas.

Acceptans av olikheter

Under våra observationer såg vi som förväntat olika typer av elever och flera av dem sådana som skulle kunna anses ha hjälp av specialpedagogik. Dessa elever, och oftast även de flesta andra eleverna, hade tillgång till olika former av anpassningar i lärmiljön. Det kunde handla om placering för att möjliggöra pauser och rörelse, olika sorters sittmöbler, skärmar och andra hjälpmedel.

Den flexibla miljön som möjliggörare

Under observationen i Skola 1 lägger vi märke till en elev med ett stort behov av att röra sig, och som har samma spontana förhållande även till sitt behov att delge andra i klassrummet sina funderingar och tankar. Eleven använde alla de möjligheter till rörelse som rummet erbjuder och de andra eleverna verkar inte störa sig på utan arbetar på med sitt. Detta bekräftar eleverna och läraren sedan i samtalen. När vi under gruppsamtalen frågar den elev vi uppmärksammat under vår observation på Skola 1 varför de har valt de platser i rummet de har valt, svarar en annan elev i dennes ställe:

E2 - Du kan röra dig mycke [...] du kan ställa dig upp och gå eller nåt

Varpå den eleven bekräftar att den behöver röra på sig ganska mycket, helst hela tiden. Detta kom som ett konstaterande från alla i samtalet och vi uppfattade inte att det innehöll någon värdering, däremot visar det på en insikt och acceptans av varandras olikheter.

En elev från Skola 2 kommenterar följande när vi samtalar om vilka möjligheter rummet erbjuder:

E4 - ...ibland så står jag en hel lektion, bara för att liksom, och att kunna göra det tycker jag är bra.

Samma elev säger senare i samtalet när vi frågar om hur ett rum kan fungera för alla elever:

E4 - Jag menar särskilt dom med koncentrationssvårigheter, de kan ju räcka med en boll att sitta på, egentligen, för å kunna koncentrera sig, vilket dom då har här...

I samma samtal uttrycker en annan elev strax efter:

E1 - Å vi får även sitta på golvet om vi skulle känna att de vid en genomgång, om man känner att man följer me bättre då.

Lärare 1 lyfter också flexibiliteten och variationen i klassrummet ur ett pedagogiskt syfte, men då även kopplat till olika lektionsaktiviteter:

Ja absolut, de kan flytta på sig för att det är läge att diskutera. De kan flytta på sig för att man ska skriva själv eh när vi tittar på nånting, nån film ehm nån längre presentation så flyttar dom sig ofta också. Ehm så det gör dom ju, flyttar på sig, absolut.

Eleverna bekräftar också att de kan ändra sin plats efter aktivitet eller behov:

E1 - Ibland är det så, för det mesta så brukar vi, jag och våra liksom, den gruppen vi brukar va med, vi sätter oss alltid vid fönstren och där vid borden för vi tycker att det är en skön arbetsplats och sen är det dom, vissa sätter sig ju i saccosäckar och allt det där och sofforna.

[...]

E1 - Det är inte så många som vill sitta vid borden och vid fönstret, det är därför vi sätter oss där.

I - Mm, just det.

E1 - Det är jag som sitter i fönstret ofta.

I - Ja, och då blir det, tänker ni, det blir lite lugnare utrymme där?

Alla - Ja,

I samtalet framgår eleverna varierar sina sittplatser beroende på vad de gör i klassrummet:

E2 - Asså där brukar vi sitta när vi tittar på film, det gör vi dom som sitter vid bordet för det e mjukare, och vi har en bättre vinkel, så vi brukar liksom flytta runt under en lektion, vi kan liksom gå från å sätta oss vid ett bord, ett annat bord, eller ner på golvet, eller sätta oss i fönstret igen eller, flytta runt hela tiden [...] vi kan sitta, vi kan lägga oss mitt på golvet å koncentrera oss, asså vi kan ligga mitt på mattorna där ingen, asså alla kan se en å man bara koncentrerar sig å läser.

I samtalet med eleverna i Skola 3 framkommer att de inte är så nöjda med sin placering och att de inte har fått välja själva.

E2 - Jag tycker inte om var jag sitter...jag tycker det är för långt bak...

E1 - jag tycker man ska sitta själv....

E3 - Jag tycker man ska sitta var man vill.....

E2 - Jag tycker man ska göra som förr i tiden, man la alla rakt så man tittar in i tavlan.

Eleverna beskriver att de har hittat sina platser:

E3- Vi har hittat våra platser.

E1- Alla har hittat en plats där man...

E2- Eller två.

E1- Där vi känner att vi kan arbeta och koncentrera sig bra.
E1- Jag har hittat två.

Denna frihet av arbetsplats bekräftas sedan i samtal med båda de lärare som arbetar i de alternativa klassrummen. Lärare 2 berättar:

Jag har en väldigt speciell herre, som ibland sätter sig till och med, han tycker om att sitta på golvet intill ventilen, och vill han sitta på golvet när han lyssnar på mig och han ser bra då, då får han göra det, och det gör ju inte han i ett vanligt klassrum där har dom ju fasta placeringar.

Lärare 2 fortsätter sedan med att tala om sittbollarna och stolarna som en möjlighet för elever att kunna reglera vissa av sina behov utan att det blir så tydligt:

Sen så köpte jag fyra stycken bollar av dom, som att, för att testa på, [...] att ja dels är dom bra för kanske lite oroliga elever för att dom kan sitta liksom och studs lite, och dom här snurrfåtöljerna fyller ju dels den funktionen också väldigt mycket, att man kan sitta och snurra lite grann.

Lärare 1 förstärker bilden av att det alternativa klassrummet erbjuder en större valfrihet och blir mindre utpekande:

Det blir mer påtagligt när folk går omkring i ett vanligt klassrum än när man går omkring i det klassrummet för där är rörelse en del av *rummet* på ett helt annat sätt.

Vi samtalar även i Skola 1 och 2 om eleverna upplever några skillnader mellan det klassrum de har nu och de traditionella klassrum de har varit i tidigare. I båda samtalen framkommer att de inte upplever att de kan få sina behov tillfredsställda lika smidigt i ett vanligt, traditionellt klassrum, en av eleverna i Skola 1 säger:

E3 - Ja fick inte röra mig så mycke där då [...] och de tycker jag va jobbigt.

Och i den andra klassen uttrycker eleven som tidigare talade om möjligheten att stå i klassrummet:

E4 - Visst, man kan väl stå egentligen i dom andra klassrummen också, men då kommer man så väldigt mycke högre än alla andra.

Och en annan elev utvecklar detta genom att säga att i deras klassrum märks inte sånt, det klassrummet är friare. Ytterligare en elev fortsätter och säger att i andra rum blir de tillsagda ifall de ställer sig upp eller rör sig:

E1 - Dom säger till ba `men du ska sitta på din plats´ liksom, då får man inte röra sig.

Eleverna på Skola 1 och 2 uttrycker även en acceptans för hjälpmedel, som ett komplement till den i övrigt flexibla miljön. När vi ber dem resonera fritt kring hur ett bra klassrum kan se ut är det just möjligheten till individuella lösningar som framkommer tydligast, en elev i Skola 2 säger bekräftande som svar på en annans förslag:

E1 - Precis, så kan man ju också sitta om man känner att det blir bra.

Och i det andra samtalet säger en elev:

E1 - Då kan jag sätta mig i ett hörn om jag känner att det känns bäst, eller sätta mig framför läraren för att se bra om jag tycker att det är svårt att komma igång och behöver hjälp.

Även Lärare 3 pratar om elevers olika behov, samt visar en ambition att hitta lösningar. I klassrummet erbjuds eleverna flera olika anpassningar, med skärmar som de själva, eller i samspråk med läraren, kan flytta. Det finns även hörselkåpor och möjlighet att använda dator och iPad. Läraren framhåller i samtalet att är man lärare så vet man att elever lär sig olika och har olika behov.

Alla är ju olika, vissa vill sitta på ett sätt, vissa vill sitta på något när dom jobbar, vissa är auditiva och vill lyssna på någonting.

Under observationen sitter flera elever och väger på stolen, något som inte tillrättavisas av läraren.

I samtalet bekräftar läraren sedan att hon inte ser det som ett problem att gunga på stolen, det var även något hon gjorde som barn.

När miljön pekar ut

I det klassrum som var mer traditionellt (Skola 3) uttrycker även eleverna större skepsis till individuella lösningar och anpassningar, bland annat uttrycker en elev under observationen att en annan elev är "handikappad" för att dennes aktivitet inte är exakt densamma som resten av elevernas. De resonerar även kring att en av klasskamraterna har egna anpassningar, och verkar anse att han ska göra det resten av klassen gör.

E1 -jag tycker att (namn) bara får sitta och spela på dator...[...] vara med det vi gör....

E2 - Jag har många hjälpmedel...

E3 -och visa hur han ska klara sig.....

E2 - Inte bara låta han gå på datorn...

E3 - Han behöver hjälp...Inte bara sitta vid datorn...De behöver lära sig svenska....

I gruppssamtalet talar eleverna på Skola 3 väldigt lite på hur de ser på den fysiska lärmiljön, däremot lyfter de bristerna i klassrummet och undervisningen. De resonerar exempelvis om hur klassrummet skulle kunna göras om så att det passar fler elever, med att önska fler lärare och mer hjälp.

E2 - Jag tycker man borde ha fler lärare för man har bara en...hon kommer inte...det tar jättelänge för henne ..när du vill svara på en fråga ...

Sammanfattningsvis kan det fastslås att rum som signalerar variation och flexibilitet kan bidra till att skapa en acceptans av olikheter bland de elever som använder alternativa lärmiljöer. I klassrummen med en alternativ fysisk lärmiljö var det tydligt att olika anpassningar bara var en del av en i övrigt flexibel och varierad miljö. I ett klassrum med höga och låga stolar, snurrstolar, fatboys samt sittbollar blir det inte lika utpekande att välja en snurrstol och svänga lite på som det blir att exempelvis väga på en vanlig skolstol. Eleverna i den alternativa lärmiljön visar på insikter om olika elevers behov samt att olika saker passar olika individer. Dessa elever lyfter även att olika aktiviteter kan genomföras på olika sätt och utnyttjar rummets möjligheter på ett annat sätt än eleverna i den mer traditionella lärmiljön. Vidare kommer det fram att flexibiliteten som rummet erbjuder tillvaratas på olika sätt av samma individ beroende av dagsbehov och hur andan faller på. Här bidrar även lärarnas inställning till att eleverna kan göra anpassningar själva utan att fråga om lov innan, så länge de inte stör övriga eller påverkar lärandeprocesserna. I det traditionella klassrummet visar inte eleverna samma förståelse för varandras olika behov, och anpassningar uppmärksammas på ett, ibland, negativt sätt av de andra eleverna. Lärarna däremot är alla tre eniga om att undervisningen och lärmiljön måste anpassas utifrån att elever har olika behov.

Resultatanalys

Detta avsnitt redogör för en analys av det tidigare redovisade resultat kopplat till den forskning vi tagit del av.

Lärarnas tankar om lärmiljön

Lärarna och eleverna i Skola 1 och 2 har påbörjat en reflektion kring miljön och gått utanför de normerna kring vad ett klassrum är och kan vara. Här man har bytt ut de traditionella klassrumsmöblerna mot andra och mer varierade möbler och sittgrupper. Utifrån den påbörjade processen upplever vi att de har haft lättare att tänka utanför de vanliga klassrumsnormerna. Lärare 3 har gjort anpassningar som är gynnsamma för flera elever i klassen men hennes klassrum är mer traditionellt på så sätt att det bara finns en sorts stolar och bord till eleverna. Däremot utmärker hon sig på så sätt att hon inbegriper utemiljön som en del av lärmiljön, men även där mer kopplat till den pedagogiska miljön. Lärmiljöns betydelse för delaktigheten skiljer sig således åt. Samtliga lärare uttrycker tankar kring miljöns och möbleringens betydelse för samspel, gemenskap och relationsbygge, dock med skillnaden att lärare 1 och 2 mer talar om hela rummet och lärare 3 mer om individuella lösningar. Fler elever på Skola 1 och 2 kan få sina behov av rörelse, variation och acceptans tillgodosedda inom klassrummets väggar genom att de kan röra sig, ställa sig, lägga sig på golvet, gå runt, komma varandra närmare fysiskt vid grupparbeten och liknande. Vidare kan de i stort, oavsett var de sätter sig, ha koll på övriga i klassrummet utan att behöva sätta sig längst bak. På Skola 3 påverkas också delaktigheten av lärmiljön men då främst i den pedagogiska genom att avskärma sig eller minska auditivt eller visuell stimuli på olika sätt såsom hörselkåpor, skärmar och micropauser utomhus.

Samspel och relation

Vad gäller temat samspel och sammanhållning är det tydligt att alla deltagare i studien, både lärare och elever, har tankar kring hur deras samspel påverkas av klassrummets utformning. Samtliga lärare i studien arbetar implicit utifrån Vygotskijs (1999) perspektiv på inläring och ser elevernas lärande som en pågående process i vilken de är medskapare och att elever lär i samspel med varandra. Lärarna leder undervisningen på ett medvetet sätt vilket bidrar till elevernas interaktion. I klassrummen förs öppna diskussioner och grupparbeten uppmuntras som i sin tur initierar samspel och samarbete. Även eleverna i Skola 3 har tankar om lärande och uttrycker att de borde fråga om varandras hjälp och samtala mer med varandra.

Eleverna på Skola 1 och 2 uttryckte att klassrummet på något sätt ändrade undervisningen och att den alternativa klassrumsmiljön bidrog till ett friare klassrum, i positiv bemärkelse. Vi ser att flera av de principer som kännetecknar Reggio Emilias begrepp, rummet som den tredje pedagogen, här hade tillvaratagits, såsom estetik, flexibilitet, samarbete, ömsesidighet samt relationer (Strong-Wilson & Ellis, 2007). Just relationens betydelse framkommer i samtalen med elever och lärare på Skola 1. Här lyfts vikten av att läraren har goda relationer till eleverna samt att läraren inte släpper sitt pedagogiska uppdrag, för att miljön ska blir just en resurs. Att elevers skolupplevelser påverkas av att de får stöd i att bygga relationer i olika sammanhang är även något forskning lyft (jfr Shogren et al., 2015; Graham & Harwood, 2011; Grannäs, 2011). Vi ser att alla tre lärare aktivt arbetar med relationsbygge och ökad delaktighet på flera sätt och med hjälp av olika sorters artefakter. Vidare lyfter lärare 1 och 2 att det finns en risk att det alternativa klassrummet skulle kunna leda till att elever blir slappa och inte tar sitt arbete på allvar, det vill säga att rummet bara blir estetiskt och signalerar ömsesidighet. Det intressanta i dessa uttalanden är att man inte ser att det ena föder det andra utan att lärarna här pratar om relationen som något som kommer i första hand och rummet som en tredje pedagog i andra hand. Reggio Emilia ser det mer som en samklang där dessa två kan förstärka varandra (Strong-Wilson & Ellis, 2007).

En intressant aspekt i vårt resultat var att samtliga lärare såg katedern som en begränsande möbel men även att den, och till viss del även de traditionella bänkarna, bidrog till ett sorts statiskt beteende. Lärare 1

och 2 beskriver att de genom att ha tagit bort bänkarna kommit närmare eleverna. Lärare 2 menar att möbleringen längs med väggarna gör att han har bättre access till eleverna och lättare kommer fram till dem. Lärare 1 uttrycker att hon, i ett traditionellt möblerat klassrum, kände att hon kom på besök till elevens bänk medan hon i den alternativa miljön upplevde att eleverna och hon var mer jämlika. De ägde och ansvarade för rummet tillsammans, vilket överensstämmer med Peter Lippmans tankar om att elever i en välfungerande miljö känner sig hemma men också vill ta ansvar för sin miljö. När såväl katedern som de traditionella bänkarna i Skola 1 och 2 togs bort upptäckte både lärarna och eleverna att något förändrades och att upplevelsen av delaktighet ökade. Lärare 3 beskriver att hon ville komma närmare sina elever och därför tog bort katedern. Hon sätter sig vid ett bord mitt i klassrummet så att eleverna lättare ska kunna komma till henne om de behöver hjälp. På så sätt har mötet mellan lärare och elev blivit mer jämlikt och rummet signalerar i större omfattning att vi lär av varandra, vilket stämmer väl överens med rådande kunskapssyn men även med Vygotskijs (1999) teorier om lärande. När miljön harmoniserar med tänkt aktivitet behöver inte läraren samma draghjälp av möblerna eller möbleringen för att skapa disciplin och kontroll (Huse 1995) förutsatt att relationerna är goda.

Vidare lyfter såväl lärare som elever på Skola 1 och 2 tydligt att gemenskapen i klassen är bättre än i många andra klasser. Lärare 1 lyfter den fysiska miljön som en framgångsfaktor till gemenskapen och jämför med andra klasser och grupper hon undervisar vars hemklassrum består av en traditionell miljö. Eleverna på Skola 1 menar att samspelet och den goda gemenskapen dels beror på läraren, dels på den fysiska miljön. De nämner även att de kommer varandra närmare i såväl fysisk som psykologisk mening, något som även har stöd i forskning om hur möblering kan främja interaktion och delaktighet (Wannarka & Ruhl, 2008).

Känslan av en ökad gemenskap tar även eleverna på Skola 2 upp. De pratar om att klassen påverkas positivt i den alternativa miljön på så sätt att de får en helt annan typ av diskussioner med ett ökat engagemang. Detta är inget läraren på Skola 2 lyfter lika tydligt men även han beskriver en ökad kreativitet eller motivation hos eleverna. Dessa uttalanden överensstämmer med Björklids och Fischbeins (2011). Vidare pratar eleverna på Skola 2 om att deras personlighetstyper passar så bra med varandra och jämför sin klass med andra klasser där det förekommer mer bråk, något eleverna delvis kopplar till den fysiska miljön.

Arbetsro och motivation

I temat om arbetsro och motivation ser vi att elever i det alternativa klassrummet ser en koppling mellan rummets utformning, arbetsron och kreativiteten de känner i den miljön. Genom att miljön blir mer avslappnande och trivsamt menar eleverna att blir det roligare att komma dit. Det i sin tur leder till ökad motivation, trots att det kan vara lite småpratigt (Park & Choi, 2014). På Skola 3 är elevernas perspektiv ett annat och de talar om behovet av disciplin och ordning för att uppnå arbetsro. Lärarna på Skola 1 och 2 gör en koppling till den alternativa klassrumsmiljöns påverkan på elevernas arbetsro, motivation, kreativitet och ansvarstagande (Woolner et al., 2007). När man pratar om arbetsro på Skola 1 och 2 blir den fysiska miljön en bidragande artefakt för att uppnå den. Här kommer heltäckningsmattan upp som bidrar till bättre ljudnivå, möblering runt små bord bidrar till en grupprumskänsla samt att eleverna i denna alternativa miljö hittar sin sittplats utifrån hur de lär och vilka förutsättningar och behov de har. Samtidigt uttryckte en elev i Skola 3 ett önskemål om att få sitta i rader ("man la alla rakt så man tittar in i tavlan"). Kanske upplevde denna elev att disciplinen och arbetsron inte var tillräckligt bra i klassrummet trots att observationen visade på ganska öppet klimat? Arbetsro i sig skapar inte delaktighet, men en välkomnande miljö, där fler känner att de vill och kan vara, skapar delaktighet vilket även Katz (2015) framhåller. Eleverna och läraren på Skola 3 lyfter betydelsen av arbetsro och resonerar kring hur man kan arbeta för att skapa en lugn miljö, men här har rummet ännu inte blivit den tredje pedagogen i samma omfattning. Här bidrar istället artefakter till att skärma av eller stänga ute störande moment, såsom skärmar och hörselkåpor.

Lärare 1 och 2 lyfter att det är roligare att undervisa i det alternativa klassrummet vilket även framkommer i Katz (2015). Att såväl elever som lärare ser att eleverna blir mer aktiva och deltagande

samt att det blir roligare att undervisa i den alternativa miljön kopplar vi till att den fysiska lärmiljön här bättre korrelerar med ett rum för samtal och dialog än det traditionella klassrummet (Strandberg, 2006). Lärare 2 förstärker vår tanke om att den fysiska miljön har betydelse för att få igång diskussioner då han berättar att han har mer gruppövningar och samarbetsövningar i det alternativa klassrummet, något eleverna också bekräftar.

Acceptans av olikheter

I det avslutande temat om acceptans av olikheter ser vi att de rum som signalerar flexibilitet även bidrar till att skapa en acceptans av olikheter bland de elever som använder rummen kontinuerligt. Miljön i sig normaliserar olikheter. Anpassningar i den alternativa lärmiljön är bara några av de möjligheter som rummet erbjuder, de märks inte och ifrågasätts därför inte heller av eleverna. I det traditionella klassrummet ses olikheter och anpassningar som utpekande bland eleverna vilket vi såg på Skola 3, samt att det där fanns en mindre acceptans för elevers olika förutsättningar och behov. Forskning visar att i inkluderande klassrum där undervisningen anpassas för alla ökar just den positiva interaktionen mellan studenter, och delaktigheten samt hela klassrumsklimat förbättras generellt (Katz, 2015). Detta kan även jämföras med tankarna och ambitionen med universell design just för att designen har som mål att redan från början vara inkluderande (Skogman, 2012).

Delaktighet

Alla våra teman leder, på ett eller annat sätt, till delaktighetsbegreppet. Tydligast framkommer det på Skola 1 och 2. Utifrån vårt resultat ser vi att fler elever skulle kunna känna en ökad delaktighet oavsett förutsättning och behov i en alternativ och mer varierad fysisk lärmiljö. Vi ser även att elever med någon funktionsnedsättning lättare skulle kunna nå social delaktighet som på sikt också kan bidra till en ökad pedagogisk delaktighet. Vi ser acceptansen av olikheter hos eleverna som ett av de resultat som tydligast kan kopplas till vårt specialpedagogiska uppdrag och anser att det är en viktig del i att möjliggöra både den fysiska, den sociala och den pedagogiska delaktigheten. Elevernas acceptans, gemenskap, trygghet, arbetsro och kreativitet samt lärarnas inställning och erfarenheter i det alternativa klassrummet ger goda förutsättningar för den delaktighet som är så betydande för elevernas nuvarande lärande och framtida förutsättningar (Simeonsson et al., 2001).

Vi kan se att elevernas upplevelse av delaktighet skiljer sig åt i de tre skolorna. Där eleverna på Skola 1 ger uttryck för att de upplever hög grad av delaktighet är den lägre i Skola 3. Det framkommer också att just Lärare 1 är den som tydligast beskriver hur hon arbetar med elevdemokrati och elevinflytande. Hon har en genomtänkt och utarbetad arbetsprocess som involverar eleverna så att de också reflekterar över vad de behöver för att lyckas i sitt lärande och hur den fysiska miljön kan hjälpa dem. Hon involverar sina elever på olika nivåer och har enligt oss kommit längst i det demokratiuppdrag som Skolverket (2015) lyfter i forskningsöversikten *Delaktighet för lärande*. Lärare 3 arbetar också med elevdemokrati men på ett annat sätt. Hon låter delvis eleverna bestämma när de behöver en micropaus och gå ut eller liknande men det är på en helt annan nivå än den elevdemokrati Lärare 1 beskriver och som hennes elever bekräftar. I samtalet med eleverna på Skola 3 framkom att de inte var helt nöjda med sina placeringar och vår tolkning är att läraren här inte reflekterat över eller utvecklat rummets sociala kontext tillsammans med eleverna, något som kan leda till en sorts främlingskap och att man inte känner sig hemma i rummet (Strandberg, 2006). Vidare framkommer att eleverna inte riktigt tycker att läraren alltid lyssnar på deras idéer. Lärare 2 låter eleverna medverka i såväl utformandet av möbleringen som arbetssätt, men mer på individnivå. Han tar inte upp och diskuterar möblering i helklass kopplat till hur eleverna ska lyckas i sitt lärande utifrån förutsättningar och behov samt hur den fysiska lärmiljön kan vara en artefakt för att uppnå det. Demokratiuppdraget blir här mer utformat som ett tillåtande klassrum. Detta kan också kopplas till Reggio Emiliats tankar om att den tredje pedagogen (rummet) ska utvecklas i samspel med barnen (Strong-Wilson & Ellis, 2007) något alltså främst Lärare 1 gör.

Det som också kommer fram i såväl våra observationer som i intervjuerna och samtalen, var att i det mer variationsrika klassrummet ökade tillgängligheten även för elever med någon typ av

uppmärksamhetssvårigheter, en elevkategori som ofta glöms bort när man pratar om tillgänglighet (Ek, Westerlund & Fernell, 2013; Tufvesson & Tufvesson, 2009).

De tydligaste hindren för delaktighet som framkom i vårt resultat var dels utpekade anpassningar som försvårar acceptansen och den sociala delaktigheten, dels att det traditionella klassrummet inte erbjuder tillräcklig variation för att möta elevers behov. Ytterligare ett hinder är avsaknaden av ett normkritiskt förhållningssätt gällande lärmiljön (Ainscow, et al., 2012).

Annat som framkom i vårt resultat

Ett intressant resultat är att det i alla teman, förutom att de kan kopplas till delaktighet, även finns en röd tråd, nämligen rörelse. I och med att rörelsen på ett eller annat sätt var närvarande i hela vårt material valde vi att inte göra det till ett eget tema. Rörelse är även något forskningen har fastslagit gynnar våra kognitiva funktioner (Geake, 2008). Lärarna talar om rörelse som en ny aspekt i deras undervisning, både elevernas och deras egen och vilken effekt den har och hur de måste planera för den. Eleverna lyfter rörelsens betydelse för att de ska kunna fokusera, och inspireras av lärarna, och ser också möjlighet till rörelse som en positiv och accepterad aspekt till lärandet. Eftersom att forskning också har lyft rörelsens betydelse för inläring (Huse, 1995; Geake, 2008), där trängsel skapar obehag medan möjlighet till rörelse är positivt (Woolner et al., 2007) tycker vi att detta övergripande tema i våra resultat också bör lyftas.

Något som också framkommer i våra resultat är att när den fysiska miljön utvecklas tillsammans med eleverna bildas ett mer dialogiskt klassrum, det vill säga ett klassrum där elevernas tankar och erfarenheter tas tillvara något som i sin tur stimulerar till eftertanke och reflektion. Vi ser alltså en relation mellan upplevd delaktighet och inflytande förutsatt att de tre lärmiljöerna (social, pedagogisk och fysisk) hänger ihop (Strandberg, 2006).

Som framkommit i resultatet skiljer sig Lärare 3 på ett område genom att hon involverar utomhusmiljön i sin lärmiljö. Den positiva påverkan utemiljön och ljusinsläpp har för en god lärmiljö lyfts i olika forskningsöversikter (Björklid, 2005; Woolner et al, 2007). Det är intressant att utemiljön inte alls kommer upp i vårt resultat från de andra två skolorna, med tanke på att de för en pedagogisk diskussion i skolorna kring just lärmiljöer och att forskning visar på att något som ger positiv effekt på elevers resultat är en genomtänkt utemiljö med grönska och ytor för att minska trängsel. (Woolner et al., 2007). Här kan självklart även redan existerande miljömässiga förutsättningar spela in. I Skola 3 vätter altandörrarna direkt mot skolgården och gör den lättillgänglig. På de andra två skolorna finns inte samma förutsättningar för ett naturligt möte mellan inomhus och utomhusmiljö.

Resultatdiskussion

I följande avsnitt förs resonemang utifrån resultatanalysen kopplat till vårt syfte och frågeställning.

Barns och elevers möjlighet till utveckling och lärande påverkas av den fysiska miljön i skolan beträffande graden av tillgänglighet, organisation och möblering, såväl inomhus som utomhus. Utifrån detta resonemang kan den fysiska miljön skapa både förutsättningar och hinder för lärande och delaktighet. Utformningen av den fysiska miljön ger även ett signalvärde. Hur viktiga är egentligen de som vistas i miljön och vilka aktiviteter ges hög status? Vidare ska utformningen av den fysiska miljön även möjliggöra socialt samspel, som ligger till grund för vår möjlighet till delaktighet och inkludering i en gemenskap. På flera ställen i Läroplanen (LGR 2011) framkommer att eleverna ska lära tillsammans samt i samspel med andra varför det är viktigt att den fysiska miljön såväl signalerar vikten av samt inbjuder till det.

Det är svårt att erbjuda en lärmiljö som främjar delaktighet om den fysiska miljön innebär ett hinder. För att den fysiska lärmiljön ska bli så bra som möjligt och kunna utgöra en tredje pedagog (Strong-Wilson & Ellis, 2007) behöver formspråk och arkitektur tydliggöras och samordnas med uppdrag och syfte. Vi behöver även reflektera över hur interaktion med andra möjliggörs samt hur eleverna uppfattar och använder utrymmet. I dialog med eleverna kan detta komma fram så att deras förutsättningar och behov lättare kan tillgodoses (Strandberg, 2006). Detta är något vi anser att Lärare 1 beskriver när hon berättar hur hon tillsammans med eleverna resonerar kring sitt klassrum. Att få till en tydlig överensstämmelse mellan formspråk, arkitektur och det pedagogiska uppdraget kan självklart vara lättare att ta hänsyn till vid nybyggnad eller tillbyggnad men i redan befintliga lokaler behöver vi fundera över hur vi kan skapa en ordnad lärmiljö utifrån givna förutsättningar, syfte och individens olika behov. För att detta ska lyckas behöver vi lyssna på eleverna och samarbeta över professionsgränserna. Vi behöver börja ifrågasätta vad skola egentligen är, hur den ser ut och är organiserad. Framför allt behöver vi fundera över vad undervisning är och hur vi kan göra den tillgänglig för alla våra elever oavsett förutsättning och behov. Vi behöver helt enkelt börja reflektera över och ifrågasätta de normer som råder beträffande den fysiska lärmiljön och ställa dem i relation till vad vi nu vet om hjärnan, lärande och rådande kunskapsyn för att visionen om “en skola för alla” ska kunna uppfyllas. Extra viktigt blir det när vi har barn och elever med någon typ av funktionsnedsättning som eventuellt gör dem känsliga för yttre påverkan och stimuli. En utgångspunkt är att miljön fungerar och är utformad utifrån de pedagogiska aktiviteter som kan uppstå. Beroende på vilket socialt och pedagogiskt klimat som råder på skolan kan den fysiska lärmiljön hjälpa eller stjälpas, “arrangement of equipment is part of a much more complex network of pedagogical aims, beliefs and circumstances...” (Woolner et al, 2007, s. 55).

En skola för alla - redan från början

Under detta arbete har vi upprepade gånger slagits av hur nära våra resultat, och de tankar de väcker, ligger Universal Design for Learning (Katz, 2015). De mer framgångsrika fysiska lärmiljöerna vi har observerat har just haft en inbyggd flexibilitet som i sig signalerar att variation är normen. När mer traditionella fysiska lärmiljöer ska anpassas sticker anpassningarna ut på ett annat sätt, och bryter mot normen. Genom att ha en mer varierad och flexibel lärmiljö kan fler elever göra anpassningar på ett enklare sätt. Dessa anpassningar är troligtvis sådant som skulle gå under extra anpassningar i en traditionell miljö, exempelvis att läraren behöver tänka in rörelsepåuser, att eleven erbjuds att ta pauser vid behov, att eleven får använda sittdyna, sittboll eller behöver få sitta avskilt eller på en viss bestämd plats. I en alternativ miljö blir det inte lika utpekande att någon flyttar från en plats till en annan eller att man växlar från en soffa till en stol eller att man står upp vid ett högt bord eller sitter på en matta och bara har en pall som bordsyta. Genom att miljön möjliggör detta ser vi att fler elever kan känna tillhörighet utan att sticka ut vilket är ett led i att få till en mer jämlik skola (jfr Andersson, 2015). Det vi har sett i våra resultat, både i observationer och i samtal, är att när anpassningarna inte är anpassningar i form av en insats, utan bara ett av alla alternativ så påverkar det också elevernas syn på sina egna och kamraternas behov. På så vis kan man säga att rummet talar till oss, det ger en förförståelse för vilka värderingar och strukturer som är rådande i rummet. Givetvis innebär inte det att användarna av rummet nödvändigtvis måste dela de värderingarna, men vårt resultat visar ändå på att i en mer genomtänkt, alternativ fysisk lärmiljö så är det lättare att frigöra sig från dessa värderingar.

Genom att reflektera över den fysiska lärmiljön kopplat till pedagogisk aktivitet blir det enklare att tydliggöra och synliggöra vad som ska ske i rummet, det vill säga miljön kan bli mer genomtänkt där presentation, produktion, interaktion, reflektion och rekreation bättre kan tillgodoses (SPSM 2014) i ett och samma rum. Beroende på hur diskussionerna har gått på skolan kan den fysiska lärmiljön ha uppmärksammats mer eller mindre. Utifrån den elevgrupp man har och vilka utvecklingsområden skolan står inför kan den fysiska lärmiljön prioriteras olika till exempel beroende på sociala förutsättningar.

Miljöns betydelse

I Björklids (2005) forskningsöversikt om den fysiska miljöns betydelse för lärprocesser lyfts betydelsen av lärarens sätt att förhålla sig till miljön. Klassrummets utformning påverkar pedagogiken och i elevens möte med skolan spelar det stor roll hur läraren undervisar och utformar klassrummet. Med detta i beaktning förordar Björklid att lärare ska lägga stor vikt i sin planering av den pedagogiska miljön samt hur den ska användas för att kunna erbjuda eleverna största möjliga utvecklingspotential. Lärarna olika former av artefakter förutom kompensatoriska hjälpmedel som hörselkåpor och skärmar erbjuds artefakter genom möbler, möblering, micropauser samt pedagogiska promenader. Då artefakter erbjuds använder eleverna sig av dem och tar in kunskap och gör det till sin egen (Strandberg, 2006). I ett klassrum med bara en bekväm stol, lärarstolen, blir detta till en eftertraktad statussymbol bland eleverna, eller en stol där de slipper träsmak och kan koncentrera sig lättare. Ett första steg för att undvika konkurrens om stolen är att ta bort den, ett andra steg skulle kunna vara att erbjuda alla elever bekväma stolar eller alternativa sittmöjligheter.

I resultatet ser vi att två av lärarna har möblerat så att det blir en öppnare och luftigare miljö genom att man har tagit bort de traditionella bänkarna. I och med att bänkarna är borta har det blivit en mer öppen yta som såväl de själva som eleverna kan utnyttja (Björklid, 2005). Öppna ytor är bra, om läraren använder dem, men om läraren bara bedriver "traditionell" undervisning i ett rum med öppna ytor så har det ingen effekt. Det framkommer också tydligt i forskning (Park & Choi, 2014) att det alternativa klassrummet delvis kräver en förändrad undervisning och att ansvaret för att få till en tillgänglig lärmiljö således ligger på skolledning och på pedagogerna och inte på den enskilda eleven. Här ser vi ett exempel på hur det relationella perspektivet (Emanuelsson, Persson & Rosenqvist, 2001) kan användas även i förhållande till de fysiska lärmiljöerna.

Vi har i forskning funnit undersökningar som visar, att det inte är "superförändringar" som ger bäst effekt, utan att den största skillnaden kommer när man går från en dålig miljö till en okej sådan (Woolner et al., 2007). Detta skulle kunna tala emot den typen av alternativa fysiska lärmiljöer som vi har studerat, eftersom de ju hade genomgått ganska omfattande förändringar som också var kopplade till skolans ekonomi. Men om man ser till vad den forskningen har undersökt, nämligen elevernas akademiska prestationer, så motsäger inte det vårt resultat, som ju framför allt visar att den alternativa lärmiljön främjar acceptans och social delaktighet. Utifrån ett specialpedagogiskt perspektiv bör därför den fysiska lärmiljön vara intressant att lära sig mer om för att få insikter på hur den kan förändras för att uppnå ett visst syfte och på så sätt ökad delaktighet. Förutom att öka delaktighet genom förändringar i inomhusmiljön skulle ett generellt utvecklingsområde för skolor kunna vara, att utöka sin alternativa lärmiljö till att även omfatta utomhusmiljön. Vi tänker att ju fler lärmiljöer vi kan erbjuda eleverna, desto större möjligheter får de att hitta tillfällen att använda sina förmågor, vilket på sikt ökar även den pedagogiska delaktigheten.

Lärmiljön och arbetsro

I vårt resultat framkommer att eleverna upplever större arbetsro i den mer varierade lärmiljön. Intressant i detta sammanhang är att föra in tankar och kunskap om hur lärande uppstår (Arndt, 2012). Hur mycket individuellt arbete sker egentligen i dagens klassrum? Våra styrdokument uppmanar till samspel och samverkan på olika nivåer, digitala verktyg och olika system öppnar också upp för mer samarbete i flera former. I samhället lyfts även vikten av att ha social kompetens och att kunna samspeka och möta olika personligheter i olika situationer. Därför är det viktigt att våra elever ges möjlighet att interagera och träna så att dessa färdigheter utvecklas varför den fysiska miljön bör inbjuda till detta. Samtidigt behöver det också finnas utrymmen dit elever kan gå för att återhämta sig, eller bara att få gå undan när man är ledsen eller har bråkat.

Vår tolkning är att den traditionella möbleringen delvis bygger på en tidigare kunskapssyn, som

utgår från en behavioristisk inlärningsteori samt det faktum att det tidigare fanns ett syfte i att vidmakthålla maktstrukturer och disciplinera eleverna (Huse, 1995). Vår uppfattning är alltså att den fysiska lärmiljön i allmänhet inte har anpassats efter rådande teorier om lärande, det vill säga ett sociokulturellt perspektiv. Här klingar David Mitchells ord åter i våra öron, följer lärarna med i aktuell skolforskning om lärande när de planerar sin undervisning och formar sin fysiska lärmiljö? Det är därför intressant att eleverna i vår ministudie faktisk upplever att den friare miljön leder till ökad arbetsro. Det kan bero på flera olika saker, en är att variationen i möblemanget lättare tillgodoser olika individers förutsättningar och behov, men också att rummet tydligare signalerar vad som ska ske och att de olika lärmiljöerna, social, pedagogisk och fysisk (SPSM 2014), bättre överensstämmer och bildar en tydligare helhet för eleverna.

I vårt resultat framkom att möbleringen gjorde att det blev lättare att diskutera, eftersom den fysiska lärmiljön harmoniserade med aktiviteten samspel och signalerade kommunikation mellan jämlingar. Vidare kan det bero på att eleverna känner ett ökat förtroende när pedagogerna tror på att de klarar av att ta ansvar för sitt eget lärande trots en mer inbjudande (och mindre övervakad) lärmiljö. Det kan också vara så enkelt att i en genomtänkt fysisk miljö mår vi bra och därför kan prestera bättre (Sjövall & Gospic, 2016). Utifrån elevernas upplevelse, att den alternativa fysiska miljön erbjuder ökad arbetsro, kanske vi måste våga släppa kontrollen och tillåta den kreativitet och motivation de känner i de alternativa klassrummen? Vårt resultat visar tydligt att när eleverna känner sig bekväma blir det lättare för dem att fokusera, "Comfort enables self-connection" (Huse, 1995, s. 304). Att Lärare 1 och 2 också så tydligt efter relativt kort tid i den alternativa lärmiljön kunde se positiva förändringar i elevernas utveckling, kreativitet och delaktighet visar att vi på allvar behöver fundera över hur vi tillvaratar den potential den fysiska miljön i form av möblering kan utgöra.

Acceptans och delaktighet

Vi började reflektera över den fysiska lärmiljön utifrån ett likvärdighetsperspektiv, så att skolan kan vara en plats för lärande, för alla elever, det vill säga "en skola för alla". Detta gör att pedagoger på olika nivåer behöver fundera över vilka eventuella störningar som kan finnas i miljön för att skolans uppdrag ska kunna genomföras (SPSM, 2014). Det kan handla om störande ljud, starkt solsken, rörelser från andra eller en rörig miljö. I en av studierna Björklid (2005) presenterar i sin forskningsöversikt betonas vikten av väl fungerande underhåll av skollokaler och mycket ljusinsläpp.

Detta att skolan signalerar att alla är olika, menar vi är en förutsättning för delaktighet. Vi kan konstatera att de elever som har uttryckt störst acceptans för allas olika förutsättningar även hade störst insikt i sina egna behov och kunde formulera hur de hjälptes av rummets möjlighet till variation. I den miljön var även maktstrukturerna mindre tydliga och lärarna själv beskriver att man kommit varandra närmare på så sätt att det sker ett gemensamt lärande, läraren lär av eleverna, eleverna lär av varandra och läraren. Här är alla i klassrummet, såväl elever som lärare en läraresurs åt varandra.

Vidare ser vi i vårt resultat att de tre lärarna är medvetna om att elever har olika förutsättningar och behov, men den lärare som hade ett rum där anpassningarna framträdde tydligast också var den lärare vars elever var minst accepterande mot olikheter. Ett exempel var elevernas vägande på stolen, något läraren inte korrigerade, och som eleverna troligtvis har anammat som ett sätt till självreglerande anpassning utan att de själva riktigt har reflekterat över den kopplat till olika elevers behov och förutsättningar. Detta kan ju bero på en rad orsaker, men var ändå ett lite oväntat resultat i vår ytterst begränsade undersökning. Vi trodde att vi skulle kunna observera ökad delaktighet i alternativa, flexibla lärmiljöer, och kanske även att deltagarna skulle uttrycka en känsla av delaktighet, men att acceptans skulle träda fram som ett så tydligt tema hade vi inte väntat oss. Vi tror dock att detta skulle kunna vara ett uttryck för att den alternativa lärmiljön erkänner alla elevers förutsättningar och behov men även dagsform, genom att alla kan välja att stå eller sitta på golvet utifrån aktivitet och ingivelse. I och med att denna möjlighet finns blir det

mer normativt att vi gör på olika sätt och att vi är olika. I den här miljön blir det inte lika utpekande om någon reser sig, ändrar sittplats eller liknande. Uttrycket "Som man känner sig själv känner man andra" passar bra i detta sammanhang då vi menar att den alternativa lärmiljön med sin inbyggda flexibilitet synliggör att vi alla har olika behov och elever kan tänka: "om jag utgår från att jag vill göra lite olika utifrån aktivitet eller dagsform är det troligen fler som vill det".

I kontrast till acceptansen i de alternativa klassrummen ses olikheter och anpassningar som utpekande bland eleverna i det traditionella klassrummet, och det finns mindre förståelse för att en del elever behöver andra lösningar (Pivik, McComas & Laflamme, 2002). Just skolkamraters bristande förståelse för olikheter genom uttalade hån och utfrysning påverkar elevers upplevelse av delaktighet (a.a.). Att bli ifrågasatt och utpekad kan lätt leda till känslor av skam, av att man är avvikande och just känslan av skam har tydlig påverkan på elevers sociala och pedagogiska delaktighet (Johnson, 2012). Detta med skam var inget vi varken kunde se under våra observationer eller något som kom fram i samtalen med elever i de alternativa lärmiljöerna. Tvärtom visade de på en acceptans och förståelse av olikheter som vi inte är vana att se i mer traditionella lärmiljöer. Vi kan dock inte utifrån vårt resultat bekräfta att elever med någon typ av funktionsnedsättning känner sig delaktiga och accepterade i samma omfattning som elever utan funktionsnedsättning (Almqvist, Eriksson & Granlund, 2004b; Shogren et al., 2015).

Möjlighet att påverka, känna stolthet och ta ansvar

Beroende av vilken lärandeteori vi utgår ifrån kommer vårt resultat att få olika betydelser. Då vi utgår från Vygotskij och en sociokulturell inlärningsteori anser vi att lärandet sker i samspel med andra. Vi behöver själva vara aktiva på något sätt för att lära oss något. Om lärmiljön inte stödjer denna lärandeteori kan det innebära ineffektivitet. Vidare är det viktigt att komma ihåg att lärande och lusten att lära är tätt sammanvävda med varandra. Därför måste vi hela tiden se lärandet i ljuset av elevernas förutsättningar, behov och motivation (Imsen, 2006). Vårt resultat visar att den alternativa lärmiljön inte bara ökade elevernas acceptans av olikheter och deras interaktion med varandra, det ökade även deras motivation och påverkade dem till att diskutera mer samt hjälpa varandra på ett sätt utöver det vi kan förvänta oss. Även inom forskning kring framgångsrika fysiska lärmiljöer lyfts betydelsen av elevernas medverkan (Woolner et al, 2007) och det betonas att "ny" möblering ger bäst effekt om eleverna känner att de kan göra rummet till sitt eget, att de får vara med att påverka och att de fortsätter att ha möjlighet att påverka hur rummet används. Här menar vi att Lärare 1 och 2 har lyckats med att eleverna känner att rummet är deras. Eleverna på Skola 1 har klassrummet som sitt hemklassrum medan eleverna på Skola 2 är i klassrummet vissa lektioner. Ändå beskriver eleverna på Skola 2 detta klassrum på ett sådant sätt att vi upplever att de har gjort rummet till sitt. Det är lite svårt att redogöra för i vilken grad eleverna på Skola 3 känner att klassrummet är deras då de egentligen inte pratar specifikt om den fysiska miljön utan mer om lärmiljön i stort. Just det att de inte pratar så mycket om rummet i sig utan mer det som hänger på väggarna eller finns att tillgå för att skärma av ljud- eller synintryck kan dock ändå vara en indikation på att de inte ser rummet som sitt i den bemärkelsen Woolner et. al (2007) eller Peter Lippman lyfter.

I en väl fungerande miljö vill eleverna lära, känner sig hemma och vill även i större omfattning ta ansvar för sin skola, inte bara sin bänk (jfr. Peter Lippman) något vi tycker oss kunna se i Skola 1 och 2. I Skola 1 är eleverna måna om hela sitt klassrum, de känner att de har det lyxigaste klassrummet och att de är lite privilegierade. Det framkommer i samtalet med dem att andra elever är lite avundsjuka. I samtalet med eleverna på Skola 2 är det inte riktigt lika tydligt men även här pratar eleverna om att de trivs och känner ett större engagemang, samt att diskussionerna blir av ett annat slag. Vi tolkar det som att fler klasskompisar är delaktiga och vill bidra till diskussionen. Detta kan självklart bero på andra faktorer än enbart den fysiska miljön, såsom relationen till läraren, lärarens förmåga att inspirera och få med sig eleverna samt det rådande klassrumsklimatet. Men i och med att såväl elever som lärare gör en tydlig koppling till det alternativa klassrummets inverkan menar vi att Peter Lippmans påstående, det vill säga att

eleverna vill lära och känner sig mer hemma i en väl fungerande miljö stämmer, och det är ett av de tydligaste positiva resultat som den här undersökningen har givit. Eleverna blir här inte bara ansvariga för sin bänk, även om det självklart kan vara så att man hittar en favoritplats, utan faktiskt för hela klassrummet. Då blir det också mer angeläget att alla ska trivas och kunna vistas där, det blir ett gemensamt uppdrag.

Sammanfattning

Vårt resultat visar att den fysiska lärmiljön har betydelse för elevers delaktighet. Vi menar inte att det traditionella klassrummet nödvändigtvis har spelat ut sin roll, men att vi inom specialpedagogiken måste uppmärksamma vikten av variation och flexibilitet i den fysiska lärmiljön, samt utveckla kunskap om dess betydelse för att möta våra elevers olika förutsättningar och behov. Vi menar dock att Strandbergs (2006) tolkning av Vygotskijs teorier gällande klasslösa rum har betydelse men att ett enda sorts klassrum alltså inte är tillräckligt för lärandets mångfald.

Baserat på tidigare forskning och de resultat vi har fått fram, kan vi visa på aspekter i den fysiska lärmiljön som både främjar och hindrar delaktighet. Negativt ur en delaktighetssynpunkt är möbler i raka rader, ensidig användning av våra sinnen och anpassningar som pekar ut användarna. Vi ser också att stelnade institutioner och frirum som inte utnyttjas motverkar utvecklingen av en mer inkluderande fysisk lärmiljö. Aspekter som främjar delaktighet är samarbete, såväl inom skolan som mellan skolor och lärare och kunskapsinhämtning från tvärvetenskaplig forskning. Det behövs ett relationellt förhållningssätt, som tar hänsyn till både eleverna, undervisningens innehåll och den faktiska fysiska miljön. Vidare har vi visat att en framgångsrik fysisk lärmiljö måste vara flexibel och signalera acceptans för olikheter, samt att det krävs en genomtänkt och anpassad användning av lärmiljön för att möta elevers olika förutsättningar. För att detta ska vara möjligt måste man genomföra förändringar i samarbete med eleverna. Utifrån denna studies resultat visar vi att den fysiska lärmiljön, om den används på rätt sätt, kan bidra till ökad delaktighet och därmed till visionen om "En skola för alla".

Metoddiskussion

Vår uppfattning är att den metod vi valde har varit givande och tillräcklig för att kunna besvara studiens syfte och frågeställning. Vi ser att vi med använd metod fått fram resultat som är relevanta och intressanta, då de överensstämmer med annan forskning (Park & Choi, 2014).

Hade förutsättningarna sett annorlunda ut är det sannolikt så att en mer deltagande form av observation hade givit fördjupade insikter i hur elever fungerar i de olika miljöerna (Garsten, 2003) och också inneburit fler möjligheter till informella samtal i anslutning till observationerna. Det hade också varit givande med uppföljande samtal efter bearbetandet av vårt material, eftersom nya frågor då uppstod, men tiden tillät inte det.

Något som framkom under arbetet var att de av oss som hade möjligheten att vid något tillfälle göra observation och genomföra samtal tillsammans upplevde att det blev lättare att ställa bättre frågor och tolka observationer med fler perspektiv, jämfört med de gånger vi genomförde aktiviteterna på egen hand. När vi var två kunde vi även lättare fånga upp intressanta och relevanta saker som kom fram i samtalet samt spinna vidare på det i form av följdfrågor. Detta kan därför ha påverkat mängden information vi fick in från den skolan jämfört med de andra två.

Helene Thomsson (2010) rekommenderar i sin bok *Reflexiva intervjuer* att man gör en avvägning av antalet intervjuare utifrån hur många man intervjuar samt i vilken maktposition den intervjuade befinner sig. Vår reflektion är att i ett öppet, undersökande samtal mellan kollegor, kring något så pass neutralt som ett klassrums utformning, finns ingen uttalad makthierarki och vi såg det inte som en nackdel att vara två av den anledningen. Däremot var det en fördel att vara två i samtalen om observationer och i tolkningar av intervjuerna. Vad som däremot inte gick enligt planeringen var att en av oss skulle vara samtalsledare och den andra mer av en observatör

och anteckna parallellt med samtalet. Vi blev alldeles för engagerade och både pratade och antecknade samtidigt.

I och med att vi ville undersöka elevernas upplevelser och ta del av deras berättelser bestämde vi att intervjua dem gruppvis i form av en fokusgrupp för att de skulle känna stöd av varandra och ha lättare att uttrycka sina åsikter (Wibeck, 2010). Genom att låta elevgruppen vara fler till antal än intervjuare minskar även forskarens makt (Wibeck, 2010) varför det var viktigt för oss att de alltid skulle vara fler i antal. I intervjuguiden hade vi inte några personliga frågor utan frågorna var av mer generell karaktär. Dock kan ju en elev ändå välja att svara personligt vilket också skedde i våra intervjuer. Vi har i vårt resultat valt att ta bort sådan information som kan uppfattas som utelämnande och eventuellt kränkande, detta trots att det kanske stärker något av våra teman. Utifrån att eleverna ingick i en grupp så skulle eleverna annars kunna identifiera sin klasskompis och på så sätt bryta individskyddskravet och/eller konfidentialitetskravet. Vi var också medvetna om att det i grupp kan finnas risk för grupstryck, och även om samtalen kändes öppna och tillåtande så försökte vi vara uppmärksamma på detta.

Vi har också reflekterat över om vi hade kunnat få ett annat resultat från eleverna i skolan med den traditionella fysiska lärmiljön om vi hade inlett intervjun med att exempelvis visa en bild på en alternativ lärmiljö. Genom att behandla elever som formella informanter, vilket vi gjorde under fokusgruppsamtalen, kan de uppleva att de blir tagna på allvar och det kan vara ett av skälen till varför de valde att delta i våra samtal (Dalen, 2008). Efter att av våra samtal uttryckte en av eleverna att intervjun kändes "som på riktigt" och såg nöjd ut. En annan elevgrupp sa att de gärna ville läsa vår uppsats när den var klar vilket vi också tolkade som att de kände sig tagna på allvar

En svårighet i detta arbete har varit att det område vi har undersökt inte har beforskats inom den specialpedagogiska forskningen i någon större omfattning. Det har lett till att vi har sökt litteratur och forskning inom väldigt många olika discipliner, och sedan själva fått avgöra vilken specialpedagogisk relevans detta har och då fått anpassa uppgifterna till vårt arbete. Det har tidvis varit en utmaning att styra tillbaka till det specialpedagogiska fokuset, men samtidigt öppnat våra ögon för att det finns oerhört mycket kunskap att hämta, som vi som blivande specialpedagoger och de elever vi möter kan ha nytta av.

Vårt att uppmärksamma är att trots att vi förordar ett tvärvetenskapligt samarbete, där flera discipliners kunskap tas i beaktning, så vill vi lyfta att flera forskare exempelvis är kritiska mot evidensbaserad forskning (som ju Peter Lippman baserar sitt arbete på) på grund av risken att vi går tillbaka till en mer positivistisk forskning som ska presentera den rätta metoden (Ahlberg, 2013). Därför räcker det inte att ta till sig isolerad forskning och överföra till den komplexa verklighet som skolan utgör, utan vi måste alltid fråga oss hur denna kunskap kan användas.

Referenser

Ahlberg, A. (2013). *Specialpedagogik i ideologi, teori och praktik - att bygga broar*. Stockholm: Liber.

Ahlberg, A. (2014). *Specialpedagogisk forskning: En mångfasetterad utmaning*. Lund: Studentlitteratur.

Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S. & West, M. (2012): Making schools effective for all: rethinking the task. *School Leadership & Management: Formerly School Organisation*, 32(3), 197-213.

Alerby, E., Hagström, E. & Westman, S. (2014). The embodied classroom- A phenomenological discussion of the body and the room. *Journal of pedagogy*, 5(1): 11-23.

Almqvist, L., Eriksson, L. & Granlund, M. (2004). Delaktighet i skolaktiviteter. I A. Gustavsson (Red.). *Delaktighetens språk*. (s. 137-155). Lund: Studentlitteratur.

Andersson, H. (2015). Goda lärmiljöer ur ett elevperspektiv i *Från idé till praxis. Vägar till inkluderande lärmiljöer i tolv svenska kommuner*. Ifous rapportserie 2015(2)

Arndt, P. A. (2012). Design of learning spaces: Emotional and cognitive effects of learning environments in relation to child development. *Mind, Brain, and Education*, 6(1), 41-48.

Aspers, P. (2011). *Etnografiska metoder - Att förstå och förklara samtiden*. Malmö: Liber.

Berg, G. (2003). *Att förstå skolan: En teori om skolan som institution och skolor som organisation*. Lund: Studentlitteratur.

Björklid, P. (2005). Lärande och fysisk miljö: En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola. *Forskning i fokus*, nr. 25. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.

Björklid, P & Fischbein, S. (2011). *Det pedagogiska samspelet*. Lund: Studentlitteratur.

Blossing, U. (2013). Förändringsagenter för skolutveckling: roller och implementeringsprocess i *Pedagogisk forskning i Sverige årg 18 nr 3-4 2013*: 153-174.

Bokslut. (2000). *De första tio åren med barnkonventionen i Sverige*. Rädda Barnen.

Bringslimark, T., Hartig, T. & Patil, G.G. (2009). The psychological benefits of indoor plants: A critical review of the experimental literature. *Journal of Environmental Psychology*. 29(4), 422-433.

Broady, D. (1999), Det svenska hos ramfaktorteorin. I *Pedagogisk Forskning i Sverige 1999 årg 4 nr 1* s 111–121 issn 1401-6788.

Coster, W. & Alunkal Khetani, M. (2008). Measuring participation of children with disabilities: Issues and challenges. *Disability and Rehabilitation*. 30(8) 639-648.

Creswell, J.W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design: Choosing Among Five Approaches*. 3. ed. Thousand Oaks: SAGE Publications Ltd.

Dalen, M. (2008). *Intervju som forskningsmetod*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Ek, U., Westerlund, J. & Fernell, E. (2013). General versus executive cognitive ability in pupils with ADHD and with milder attention problems. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 9, 163-168.
- Eliasson, A. (2013). Kvantitativ metod från början. 3:1 uppl., Lund: Studentlitteratur.
- Elvstrand, H., Högberg, R. & Nordvall, H. (2015). Analysarbete inom fältforskning. I A. Fejes & R.Thornberg (Red.). *Handbok i kvalitativ analys* (s. 218-237). Stockholm: Liber.
- Emanuelsson, I., Persson, B. & Rosenqvist, J. (2001). *Forskning inom det specialpedagogiska området - en kunskapsöversikt*. Stockholm: Skolverket.
- Eriksson, L.& Granlund, M. (2004 a). Percieved participation. A comparison of students with disabilities and students without disabilities. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 6(3), 206-224.
- Eriksson, L & Granlund, M. (2004 b). Conceptions of Participation in Students With Disabilities and Persons in Their Close Environment. *Journal of Developmental och Physical Disabilities*. 16(3), 229-245.
- Erlandsson, M. (2015). Normer och strukturer i skolutveckling: Strategier hos förvaltningschefer och skolledare i implementering av inkluderande lärmiljöer i *Från idé till praxis. Vägar till inkluderande lärmiljöer i tolv svenska kommuner*. Ifous rapportserie 2015:2.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (red.) (2015). *Handbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber.
- Forsberg, E., & Wallin, E. (2006). *Skolans kontrollregim - ett kontraproduktivt system för styrning: En antologi*. Stockholm: HLS förlag.
- Garsten, C. (2003). Etnografi. I B. Gustavsson (Red.). *Kunskapande metoder inom samhällsvetenskapen*. (s. 145-166). Lund: Studentlitteratur.
- Gaudion, K., Hall, A., Myerson, J. & Pellicano, L. (2015) A designer's approach: how can autistic adults with learning disabilities be involved in the design process? *CoDesign*, 11(1), 49-69.
- Geake, J. (2008). Neuromythologies in education. *Educational Research*. 50(2). 123-133.
- Graham, L. J. & Harwood, V. (2011) Developing Capabilities for Social Inclusion: Engaging Diversity through Inclusive School Communities. *International Journal of Inclusive Education*, 15(1), 135-152.
- Grannäs, J. (2011). *Framtidens demokratiska medborgare. Om ungdomar, medborgarskap och demokratifostran i svensk skola*. (Doktorsavhandling. Uppsala: Uppsala universitet).
- Gustafsson, C. (1999). Ramfaktorer och pedagogiskt utvecklingsarbete. I *Pedagogisk forskning i Sverige*. Årg. 4. Nr 1. 43-57.
- Gustavsson, A. & Szönyi, K. (2004). Globala begrepp och lokala innebörder. I A. Gustavsson (Red.). *Delaktighetens språk*. (s. 103-117). Lund: Studentlitteratur.
- Huse, D. (1995). Restructuring and the Physical Context: Designing Learning Environments. *Children's Environments*. 12(3), 290-310.

- Imsen, G. (2006). *Elevers värld Introduktion till pedagogisk psykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Jacobs, K. & Struyf, E. (2013). Integrated social and emotional guidance: what do secondary education teachers think? Research into teachers' task perception and guidance provision, and the affect of a supportive network at school. *European Journal of Psychoeducational Assessment* . 2013(28), 1567- 1586.
- Johnson, D.E. (2012). Considering Shame and Its Implications for Student Learning. *College Student Journal*, 46(1), 3-17.
- Katz, J. (2015). Implementing the Three Block Model of Universal Design for Learning: effects on teachers self-efficacy, stress, and job satisfaction in inclusive classrooms K-12. *International Journal of Inclusive Education* 19(1), 1-20.
- Kragh-Müller, G., Örstedt Andersen, F. & Veje Hvitved, L. (2012). *Goda lärmiljöer för barn*. Lund: Studentlitteratur.
- Knutas, E. (2008). *Mellan retorik och praktik. En ämnesdidaktisk och läroplansteoretisk studie av svenskämnen och fyra gymnasielärares svenskundervisning efter gymnasiereformen 1994*. (Doktorsavhandling, Nationella Forskarskolan i Pedagogiskt Arbete, Högskolan Dalarna).
- Kvale, S & Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lind, R. (2014). *Vidga vetandet - En introduktion till samhällsvetenskaplig forskning*. Lund: Studentlitteratur.
- Lundgren, U. P. (1999). Ramfaktorteori och praktisk utbildningsplanering i *Pedagogisk Forskning i Sverige 1999 årg4 nr1* s31-41 issn1401-6788.
- Molin, M. (2004). Delaktighet inom handikappområdet. I A. Gustavsson (Red.). *Delaktighetens språk*. (s. 61-81). Lund: Studentlitteratur.
- Nilholm, C. (2012). *Barn och elever i svårigheter – en pedagogisk utmaning*. Lund: Studentlitteratur
- Nilholm, C. & Göransson, K. (2013). *Inkluderande undervisning- vad kan man lära av forskningen?*. Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Park, E. L. & Choi, B. K. (2014). Transformation of classroom spaces: traditional versus active learning classroom in colleges. *Higher Education* 68, 749-771.
- Pivik, J., McComas, J. & Laflamme, M. (2002). Barriers and Facilitators to Inclusive Education. *Exceptional Children* 69(1), 97-107.
- Pivik, J. (2010). The perspective of children and youth: How different stakeholders identify architectural barriers for inclusion in schools. *Journal of Environmental Psychology* 30, 510-517.
- Qvarsell, B. & Hällström, C. & Wallin, A. (red). (2015). *Den problematiska etiken- om barnsyn i forskning och praktik*. Göteborg. Didalos.
- Repstad, P. (2007). *Närhet och distans - Kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.
- SFS 2010:800. Skollag. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

- Shogren, K., Gross, J.M.S., Forber-Pratt, A.J., Francis, G.L., Satter, A.L., Blue-Banning, M. & Hill, C. (2015). The Perspectives of Students With and Without Disabilities on Inclusive Schools. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. 40(4). 243-260.
- Simeonsson, R. J., Carlson, D., Huntington, G. & McMillen, J., Brent, L. (2001) Students with disabilities: a national survey of participation in school activities, *Disability and Rehabilitation*, 23(2), 49-63.
- Sjöwall, I. & Gospic, K. (2016). *Neurodesign: Inredning för hälsa, prestation och välmående*. Stockholm: Bokförlaget Langenskiöld.
- Skogman, E. (2012). *Tillgänglighet för alla i skolan – En kartläggning av den fysiska, sociala och pedagogiska miljön i förskolor och skolor i mellersta regionen: Mälardalens högskola*.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet*. Stockholm: Skolverket.
- Skolverket. (2015). *Delaktighet för lärande*. Stockholm. Fritzes.
- SPSM. (2014). *Värderingsverktyg för tillgänglig utbildning.Handledning Förskola och skola*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- SPSM. (2015). *Delaktighet - ett arbetssätt i skolan*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten.
- Strandberg, L. (2006). *Vygotskij i praktiken: Bland plughästar och fusklappar*. Finland: Norstedts Akademiska Förlag.
- Strong-Wilson, T & Ellis, J. (2007). Children and place. Reggio Emilia's environment as third teacher. *Theory into practice*, 46(1), 40-47.
- Thomsson, H. (2010). *Reflexiva intervjuer*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Tufvesson, C. & Tufvesson, J. (2009). The building process as a tool towards an all-inclusive school. A Swedish example focusing on children with defined concentration difficulties such as ADHD, autism and Down's syndrome. *The Journal of Housing and the Built Environment* 24, 47-66.
- Törnquist, A. (2005). *Skolhus för tonåringar - Rumsliga aspekter på skolans organisation och arbetssätt*. Klippan: Arkus.
- Wannarka, R. & Ruhl, K. (2008). Seating arrangements that promote positive academic and behavioural outcomes: a review of empirical research. *Support for Learning* 23(2), 89-93.
- Wibeck, V. (2010). *Fokusgrupper - Om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Woolner, P., Hall, E., Higgins, S, McCaughey, C. & Wall, K. (2007). A sound foundation? What we know about the impact of environments on learning and the implications for Building Schools for the Future. *Oxford Review of Education*. 33(1), 47-70.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Vygotskij, L. S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. (K. Öberg Lindsten, övers.). Göteborg: Daidalos. (Originalarbete publicerat 1930).

Vygotskij, L. S. (1999). *Tänkande och språk*. (K. Öberg Lindsten, övers.). Göteborg: Daidalos. (Originalarbete publicerat 1934).

UNICEF Sverige. (2009). *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter*. Stockholm: UNICEF Sverige.

Östlund, D. (2012). *Deltagandets kontextuella villkor - Fem träningskoleklassers pedagogiska praktik*. (Doktorsavhandling, Malmö Högskola, Fakulteten för lärande och samhälle).

Elektroniska källor

Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningssed*. Vetenskapsrådet.
<https://publikationer.vr.se/produkt/god-forskningssed/>

Vetenskapsrådet. (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Vetenskapsrådet.
<http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

www.socialstyrelsen.se

Föreläsningar

Lippman, Peter (2016-10-20). Skolseminarium, Järfälla

Mitchel, David (2014-10-09). Föreläsning, Stockholms universitet

Siljehag, Eva (2014-11-20). Föreläsning, Stockholms universitet

Bilaga 1 - Observationsguide

Observationsguide - aspekter att titta på

1. Möbleringen i klassrummet stödjer ett varierat arbetssätt
Hur är möblerna placerade, en och en, i grupper, fasta platser, bord och stolar till alla, var är lärarens plats, lugna platser, kontra aktiva platser, valfrihet, finns det skärmar
2. Elevers placering i rummet eller i liten grupp är flexibel så att ingen pekats ut
Använder läraren/pedagogerna platserna i rummet för att främja, kontra hindra delaktighet (vi observerar interaktion)
3. Eleverna har inflytande på val av arbetsplats
Vem styr var eleverna sätter sig, eleverna, pedagogerna (och i så fall varför)
4. Rörelse ingår naturligt som en pedagogisk strategi i verksamheten
Används den fysiska lärmiljön (och bjuder den in) till "tillåten" rörelse under lektionen, kan vi se elever som verkar gynnas av detta.
5. Undervisningen bedrivs så att den (eventuella) flexibla fysiska lärmiljön utnyttjas
Om alla förutsättningar finns, används de och hur (bara mera frihet eller genomtänkt pedagogiskt)
6. Hur ser det ut övrigt i miljön
Hur har man tänkt kring ljus (dagsljus eller artificiellt), ljud, färger, växter
7. Kan vi se tecken på att rummen används till ett annat sätt än de var tänkta, eller har man gjort andra efterkonstruktioner
Exempelvis täckt för stora glaspartier, plockat undan möbler som "felanvändes"
8. Särskilda lärmiljöer är tydligt avgränsade?
Vet alla vad som gäller på olika ställen i klassrummet, ex tyst i soffan, gruppdiskussion kring runda bordet
9. Finns utrymmen för vila?
10. Finns utrymmen för språklig interaktivitet?

Bilaga 2 - Intervjuguide pedagog

Bakgrundsinfo

Namn

Antal år i yrket

Antal år på nuvarande arbetsplats.

Uppdrag om mer än bara undervisning (lärare)

(Antal år i en alternativ fysisk lärmiljö?)

Inträttningsfrågor

Huvudfråga:

Upplever du att den fysiska miljön kan påverka elevernas möjlighet till delaktighet?

Följdfrågor:

Hur upplever du att den fysiska lärmiljön påverkar elevernas lärande? Finns det något som förenklar respektive försvårar?

Hur upplever du att den fysiska miljön påverkar elever med NPF? Påverkas de på något annat sätt än övriga elever på den fysiska miljön som är här?

Har ditt sätt att undervisa /din pedagogik förändrats med den nuvarande fysiska miljön? Om ja, kan du beskriva hur?

Kan du beskriva hur du arbetar med elevers delaktighet?

Om du skulle ge något konkret tips till andra pedagoger som fortfarande har en mer traditionell fysisk lärmiljö, vad skulle då det vara?

Hur ser samarbetet ut på skolan?

Vad fick dig intresserad av den fysiska lärmiljön?

Vad innebär tillgänglig lärmiljö för dig?

Bilaga 3 - Intervjuguide fokusgrupp

1. Hur länge har ni gått i samma klass?
2. Vad tycker ni om er skola, om man tänker på hur den ser ut, lokaler?
3. Vi är intresserade av att veta om ni tycker att det är någon skillnad på att ha lektioner i ert egna klassrum jämfört med andra?
4. Gör den lite annorlunda lärmiljön att man fungerar annorlunda?
5. Känner ni att det exempelvis är ok att ställa sig upp, eller gå runt lite i ert klassrum?
 - a. Känner ni att det är ok i andra klassrum
6. Känner ni att det här är ERT klassrum, att ni trivs här och får vara med och bestämma hur det ska se ut?
7. Har ni någonstans här på skolan dit ni kan gå om ni behöver ta det lugnt, typ som ett personalrum?
 - a. Skulle ni vilja ha det?
8. Om ni skulle få designa en skola som skulle passa för alla sorters elever, hur skulle den se ut då?
9. Tror ni att det går att ändra i skolans miljö, med klassrum och möbler och så, så att det passar elever som tex har svårare att koncentrera sig?

Bilaga 4 - Förutsättningar för ett förändringsarbete

I denna bilaga presenterar vi idéer kring hur ett förändringsarbete skulle kunna se ut för den som önskar att, inom sin arbetsgrupp eller på sin skola, börja utmana och ifrågasätta normer kopplade till lärmiljön.

Vi har samlat insikter och slutsatser från tidigare forskning samt våra resultat, och dessa presenterar vi här i ett försök att inspirera pedagoger och skolledare att tänka utanför de normer och ramfaktorer kopplat till skolutveckling och fysiska lärmiljöer. Vår uppfattning är att det är ett område där relativt små förändringar kan få en positiv betydelse. I en dansk undersökning av framgångsrika lärmiljöer såg man ett tydligt samband mellan flexibla fysiska rum och goda skolresultat, men att det också påverkade elevernas välbefinnande generellt (Kragh-Muller, Örstedt Anderssen & Veje Hvitved, 2012).

I miljöer där elever upplever förändringsbenägenhet skapas också mening (Strong-Wilson & Ellis, 2007). Här blir det intressant att på nytt koppla till den forskning om makt kopplat till det fysiska rummet där det traditionella klassrummet designades för att just vidmakthålla en kontroll över eleverna men även för att disciplinera dem och upprätthålla ordningen. I de uttalanden som kommer fram i vårt resultat kan vi se att lärarna delvis är fast i en uppfattning att eleverna kan behöva en sorts yttre kontroll bestående av den fysiska miljön, i alla fall om ledarskapet inte är tydligt (Huse, 1995; Alerby, Hagström & Westman, 2014; Arndt, 2012; Wannarka & Ruhl, 2008). En slutsats kan vara att om man släpper ifrån sig makten som det disciplinerande klassrummet ger så måste det ersättas av något annat, som kan upplevas som mer krävande, nämligen relationsbyggande och förmågan att få eleverna intresserade av lärande, något som också framkom i vårt resultat och bekräftas av forskning kring alternativa lärmiljöer (Park & Choi, 2014). I dag då lärare/skolan kritiserar på flera fronter kan motståndet till nytänkande inom den fysiska lärmiljön bero på att lärare inte känner sig kompetenta, och att detta blir ytterligare en aspekt där de kommer att bedömas och kunna misslyckas. Alltså måste en del i skolutvecklingen vara att stärka lärares känsla av kompetens, att förmedla kunskap om den alternativa fysiska lärmiljöns förtjänster och att skapa en stödstruktur vid förändring av lärmiljön. Vi kan koppla det till en föreläsning av Eva Siljehag vi fick ta del av i början av vår utbildning, nämligen att vi som specialpedagoger även måste vara "kunniga mottagare" av de elever och undervisningssituationer som vi ska stötta. (föreläsning, 20 november 2014). Vikten av att ha kunskap och förståelse för elevers olika behov men också en vilja att göra förändringar i lärmiljön är något som framkommer i forskning om vad som utgör hinder eller möjligheter i en inkluderande undervisning "Teachers need to ensure that they have the knowledge and skills to adapt their teaching to include all children and the willingness to learn about the experiences of children with disabilities." (Pivik, McComas & Laflamme, 2002, s. 105).

För att ett förändringsarbete ska slå igenom och nå det man vill åstadkomma över tid pekar i stort sett all skolutvecklingsforskning på vikten av att skolledningen står bakom förändringen, att det finns en person eller grupp som ansvarar för att leda förändringsarbetet och att någon typ av ersättning ges till de som ansvarar för att driva förändringen (Berg, 2003; Blossing, 2013; Erlandsson, 2015). Kopplar vi detta till Berg (2003)s frirumsmodell och Ainscow et al. (2012) anser vi att skolor inte utnyttjar det frirum beträffande bland annat organisering i någon större omfattning. De (Ainscow et al., 2012) påvisar vikten av variation och flexibilitet i en organisation vilket rimmar illa med de olika ramfaktorer (jfr Broady, 1999; Lundgren, 1999; Gustafsson, 1999 och Knutas, 2008), såsom schema, timplaner, lokaler, möbler, möblering, traditioner, ämnestraditioner, tolkningar av styrdokument samt pedagogers inre personliga föreställningar och värderingar om ett ämne eller inlärningsprocesser, som i mångt och mycket styr skolans verksamhet idag. Genom att identifiera såväl yttre som inre ramar kan friutrymmet lättare tas tillvara. Reflekterar vi även över de normer som finns och ifrågasätter dessa beträffande den

fysiska miljön och kopplar det till vad forskningen säger om inlärningsprocesser och delaktighet, kan vi förändra och då göra det på vetenskaplig grund. Som ett led i detta arbetes ambition att presentera förslag för den som skulle vilja påbörja ett förändringsarbete gällande den fysiska lärmiljön har vi här samlat våra rekommendationer. De första gäller all typ av skolutveckling medan de senare mer riktar in sig på ett förändringsarbete gällande den fysiska lärmiljön:

- Förankra tankarna i skolledningen
- Utse en utvecklingsledare eller utvecklingsgrupp som driver förändringsarbetet
- Fundera över vad man vill åstadkomma för aktiviteter i lärmiljön
- Koppla till forskning

Förslag på enkla förändringar som kan ingå i ett förändringsarbete av den fysiska lärmiljön. Dessa är bara några av alla de saker man kan göra, och det viktigaste är att inte göra någonting, förrän man har inventerat de faktiska behoven och förutsättningarna. (jfr. Woolner et al., 2007) samt involverat eleverna så att en samsyn kring vad den fysiska miljön ska användas till samt hur (Strandberg, 2006):

- Ljuddämpande förbättringar (om inte heltäckningsmatta så tassar på möbler, mm)
- Möjliggöra rörelse, kunna gå i klassrummet, planera in delar i undervisningen som innehåller rörelse, möjlighet att kunna stå och arbeta (om man inte har höga bord räcker det med att sätta upp en hylla i ståhöjd vid någon vägg), pedagogiska promenader
- Variera sittmöjligheter så att såväl mjukt underlag som hårt finns att tillgå
- Möjliggöra någon yta (grupprum eller del av ett rum) där elever kan dra sig undan om de behöver få återhämta sig från diverse stimuli
- Fråga eleverna vad de behöver för att genomföra olika pedagogiska aktiviteter såsom, läsa, skriva, lyssna, diskutera etcetera och involvera eleverna i tankar kring klassrummets utformning och visa att man respekterar deras tankar och behov
- Låt utformningen av den fysiska miljön vara flexibel i någon mån, för att ändringar inte ska vara så tydliga och för att möjliggöra en större variation.
- Tänka utomhusmiljö inomhus (låta utomhusmiljön bli en del av inomhusmiljön på något sätt alternativt ha gröna växter, fototapeter)
- Se till att dagsljus med riktad belysning är tillräcklig.
- Försöka tänka in och förändra den fysiska miljön så att den blir tillgänglig för alla typer av förutsättningar och behov

Viktigt att komma ihåg om man gör förändringar i den fysiska lärmiljön mot en mer alternativ lärmiljö, är att det pedagogiska ledarskapet i viss mån kan behöva stärkas initialt. Ytterligare något som är värt att nämna i detta sammanhang är att man diskuterar förutsättningarna med eleverna och kopplar till lärandeprocesser. Det ska alltså inte bara vara en fin och mysig miljö, utan den ska ha ett tydligt syfte som kan behöva förklaras och förtydligas. Vi vill inte rekommendera någon att hoppa på ett förändringsarbete kring de fysiska lärmiljöerna utan att kritiskt granska de förslag som förs fram från olika håll. Vi avslutar denna inspiration om alternativa fysiska lärmiljöer med några kloka ord från forskningen “ Indeed, the most successful are likely to be those which are seen as interim solutions and which have within them elements of flexibility and adaptability for new cohorts of learners and teachers, new curriculum demands and new challenges” (Woolner et al., 2007 s. 63-64).

Stockholms universitet/Stockholm University
SE-106 91 Stockholm
Telefon/Phone: 08 – 16 20 00
www.su.se



**Stockholms
universitet**