

Markmaterial på skolgårdar för rörelsehindrade barn

- En studie baserad på intervjuer från Ulriksbergskolan i Växjö

Landscape construction materials on school yards for disabled children

Linda Lundin



Markmaterial på skolgårdar för rörelsehindrade barn

Landscape construction materials on school yards for disabled children

Linda Lundin

Handledare: Mark Huisman, SLU, Institutionen för landskapsutveckling

Examinator: Kaj Rolf, SLU, Institutionen för landskapsutveckling

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grund C

Kurstitel: Examensarbete för landskapsingenjörer

Kurskod: EX0361

Program/utbildning: Landskapsingenjörsprogrammet

Examen: Landskapsingenjörsexamen

Ämne: Landskapsplanering

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsmånad och år: Februari 2011

Omslagsbild: Ulriksbergskolan, i december. Författarens egen.

Serienamn: Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Barns lek, rörelsehinder, markmaterial och utomhuspedagogik.

Förord

Under landskapsingenjörsutbildningen på Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp har mitt intresse om rörelsehindrade barns utemiljöer vaknat till liv. Examensarbetet var för mig en rolig och utvecklande period där jag har fått lägga ner tid på något som verkligen engagerar mig. Jag hoppas att de kunskaper som jag har fått genom att läsa litteratur, göra intervjuer samt kontakten med andra människor i branschen kan stärka mig i min yrkesroll som landskapsingenjör.

Jag tackar de personer som har hjälpt mig att genomföra arbetet. Först och främst Gunilla Friman på kommunen som har hjälpt mig med otroligt många kontakter till både verksamma personer i branschen samt rektorer på skolor i Växjö. Tack Gunilla för att du tog dig tid att hjälpa till. Ett tack till Per Gustafsson på kommunen för hjälp med kontaktpersoner samt intervju. Ett stort tack till Ing-Marie Wiking, biträdande rektor på Ulriksbergsskolan som har hjälpt till med telefonnummer till föräldrar samt samordning av intervjuer. Alla barn, föräldrar samt skolpersonal som har ställt upp på intervjuer, tack till er. Tack till alla andra som har ställt upp på intervju eller på något sätt hjälpt mig i examensarbetet.

Slutligen vill jag tacka min handledare Mark Huisman för sin idérikerhet, bra synpunkter, samt konstruktiv kritik, tack.

Fotografierna är tagna av författaren om inget annat anges. Andra bilder används med tillstånd från upphovsmannen. Kartor får användas med tillstånd från Växjö kommun.

Linda Lundin

Vårvintern 2010/ 2011 Norra Åreda Växjö

Sammanfattning

Vad för markmaterial som ligger på marken har stor inverkan på om ett barn med rörelsehinder kan medverka i leken eller inte. Detta arbete bygger på intervjuer från Ulriksbergskolan i Växjö. Intervjuerna har gjorts med barn, skolpersonal, föräldrar samt verksamma tjänstemän som har någon sorts anknytning till skolan eller utemiljö i allmänhet. Studien handlar om rörelsehindrade barns framkomlighet på olika markmaterial. Studien har genomförts i Växjö stad, mitt i Småland. Intervjuerna förbereddes genom att läsa in sig på ämnet och utifrån olika påståenden formulera relevanta frågor för målgruppen.

Syftet med studien är att få en klarare bild på vad för krav rörelsehindrade ställer på markmaterialet för att det ska vara framkomligt. För att få en djupare förståelse har det gjorts en litteraturstudie som är indelade i kapitel och som behandlar barns lek, rörelsehinder, markmaterial samt lagar. Arbetet behandlar inte tekniska lösningar eller estetiska aspekter.

Frågorna som har använts för att uppnå syftet, är följande:

- Vilka funktioner samt egenskaper har markmaterial som asfalt, gummigranulat och sand, samt likvärdiga material?
- Vilka krav på markmaterialet finns för att det ska vara anpassat för rörelsehindrade?
- Vilka egenskaper på markmaterial i en skolgårdsmiljö prioriteras hos intressenterna¹?
- Hur skulle skolgården på ett bra sätt kunna användas i undervisningen så att rörelsehindrade barn kan delta?

Efter att intervjuerna sammanställts resulterade dessa i en sammanställning uppdelad i olika teman. Utifrån sammanställningen samt litteraturstudien gjordes en tillämpning på förbättringar på en skolgård i Växjö, Ulriksbergskolan. Ulriksbergskolan är en äldre skola som förr var väldigt modern. Förbättringarna i skrift är gjorda ur ett tillgänglighetsperspektiv.

Resultatet visade bland annat att barnen på Ulriksbergskolan föredrar att leka på asfalten som finns på skolgården istället för att leka på baksidan med stort grönområde, lärarna stärker påståendet. Litteraturen motsäger påståendet och menar att den naturliga miljön skulle vara mer inbjudande till lek.

Under alla lekredskap på Ulriksbergskolan ligger det sand som fallunderlag. De rörelsehindrade barnen på skolan påstår att de kan ta sig in till lekredskapen. Det skall tilläggas att barnen med rörelsehinder delvis sitter i rullstol, de kan alltså gå kortare sträckor. Ett av barnen säger att med träning skulle han kunna ta sig in med rullstolen fast att det ligger sarg runt lekredskapen. Barn med rörelsehinder behöver utmaningar för att stärka deras självförtroende. Hade barnen inte kunnat gå hade markmaterialet varit avgörande för om barnen skulle kunna delta i leken eller inte. Markmaterialet skall vara slätt, det skall inte finns gropar eller stora skarvar för att vara tillgängligt.

Förslagen på förbättringar till Ulriksbergskolans utemiljö är att använda sig av gummigranulat som fallunderlag, skapa en separat kulbana med tillhörande bänk, samt förbättra kommunikationen mellan fram och baksida så att alla barnen gemensamt kan röra sig mellan de olika sidorna.

¹ Intressenterna är barn utan rörelsehinder, barn med rörelsehinder, skolpersonal samt föräldrar från Ulriksbergskolan. Andra intressenter är de verksamma inom området som till exempel en tillgänglighetskonsult, en kommundiensteman samt en fastighetsingenjör.

Valet av markmaterialet har ofta stor betydelse om rörelsehindrade barn skall kunna medverka i leken eller inte.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte och Frågeställningar.....	2
1.3 Avgränsningar	2
1.4 Disposition	2
2. Metod	3
2.1 Litteratur.....	3
2.2 Intervjuer	3
2.3 Intervjumetod	3
3. Barns framkomlighet i utemiljön	5
3.1 Rörelsehinder och framkomlighet.....	5
3.2 Lek och Rörelsehinder	6
4. Markmaterial och lagar	8
4.1 Markmaterial	8
4.2 Krav på markmaterialet.....	11
5. Skolgården som ett klassrum.....	13
5.1 Utomhuspedagogik.....	13
6. Resultat av intervjuer	15
6.1 Lek.....	15
6.2 Markmaterial	16
6.3 Tillgänglighet	17
6.4 Utomhuspedagogik.....	19
6.5 Övrigt	19
7. Diskussion	20
7.1 Metodval.....	20
7.2 Markmaterials funktioner och anpassning	20
7.3 Skolgårdsmiljö	22
7.4 Praktiska lösningar samt förslag på fortsatt forskning	23
8. Referenser.....	24
Bilaga 1	26
Barn utan rörelsehinder	26
Bilaga 2	27
Barn med rörelsehinder	27
Bilaga 3	28
Skolpersonal	28

Bilaga 4	29
Föräldrar	29
Bilaga 5	30
Verksamma.....	30
Bilaga 6	31

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Det här examensarbetet handlar om markmaterial på skolgårdar och om framkomligheten för rörelsehindrade barn.

Barns lek är fascinerande, intressant och roligt. Utgångspunkten för leken borde rimligtvis börja på marken. Har barnet ett rörelsehinder kan markmaterialet ha stor betydelse för om det kan medverka eller inte.

På en föreläsning i en tidigare kurs berättade föreläsaren om en skolgård som var relativt nyanlagd. Under lekredskapen fanns det sand som fallunderlag. Alla barnen lekte på den nya klätterställningen förutom en flicka som stod utanför med sin rullator och tittade på. Hon kunde alltså inte vara med på grund av markmaterialet. Detta berörde mig väldigt mycket och därför skulle jag vilja göra en studie på markmaterial för olika rörelsehinder. Min uppfattning är att en landskapsingenjör ska ha ett brett synsätt vad det gäller utemiljöer. Det är viktigt att tänka på alla i sin omgivning när nya miljöer skapas. Jag hoppas att jag i min kommande yrkesroll ska få ett ännu bredare synsätt med hjälp av denna studie.

Barn har rättigheten till att leka och det gäller alla barn, även de som har någon form av rörelsehinder. Sverige jobbar enligt Boverket (2003 [www]) för en tillgänglig vardag år 2010. Enligt en studie av Prellwitz (2007) är tillgängligheten på lekplatser ofta bristfällig. Rörelsehindrade barn får bäras in av någon vuxen för att överhuvudtaget kunna delta i leken. När barnet sedan har blivit för stort orkar inte föräldrarna bära runt det på lekplatsen och barnen nekas till lek med sina kompisar. Markmaterial är ofta orsaken till varför personer med rörelsehinder inte kan ta sig in på en viss plats men det kan också enligt Prellwitz (2001) vara snö som är orsaken till stopp av framkomligheten. Snö stoppar upp hjulen och det blir tungt att rulla. Enligt Svensson (2001) kan rörelsehinder bero på många olika saker. Det kan handla om muskelsjukdomar, värk, reumatism, ryggmärgsskador med mera. Detta kan göra att det blir svårt att ta röra sig. Det är då individen kan behöva olika hjälpmedel som till exempel kryckor, rullstol eller rullator. Därför gäller det att markmaterialet uppfyller de krav som är fastställda för att det ska gå att ta sig fram utan större svårigheter. Kraven på markmaterialet är att det ska vara en slät och jämn yta utan stora höjdskillnader och det får heller inte vara stora skarvar mellan materialen.

Enligt Grahn och Ottosson (2010) finns det två sorters uppmärksamhet. Den ena är den krävande och den andra är den vilande uppmärksamheten. Den krävande uppmärksamheten är den vi använder när människan befinner sig inomhus framför till exempel en dator. Den vilande uppmärksamheten används när människan kommer utomhus, då slappnar hjärnan av och människan blir mindre stressad. Enligt Olsson (1998) har det gjorts ett projekt i Lund där skolgården byggdes om med hjälp av lärare, elever samt föräldrar. Barnen fick vara med att skapa en ny skolgård i en grön oas. Barnen fick större förståelse av naturen och större respekt för sin skolgård. Torsten Kellander trädgårdstekniker och utomhuspedagog vid Torslunda försöksstation på Öland tycker att det är självklart att rörelsehindrade barn ska kunna delta i utomhusundervisning. Enligt Kellander skulle det inte vara svårt att anpassa odlingslådor, gångar, samt utrymme för en rörelsehindrad elev². Prellwitz (2001) hävdar att barn med någon

² Intervju med Torsten Kellander, utomhuspedagog och trädgårdstekniker på Öland den 2010-12-08 09:30-10:10

form av rörelsehinder ofta får göra något annat tillsammans med sin personliga assistent de dagar skolan har utedag på schemat, istället för att delta som alla andra.

1.2 Syfte och Frågeställningar

Syftet med arbetet var att få en klarare bild av vilka markmaterial som gör att rörelsehindrade barn kan medverka i leken precis som vilket barn som helst. Ett annat syfte var att få upp ögonen på funktionen på de olika materialen. De frågor som jag ville ha besvarade är följande:

- Vilka funktioner samt egenskaper har markmaterial som asfalt, gummigranulat och sand, samt likvärdiga material?
- Vilka krav på markmaterialet finns för att det ska vara anpassat för rörelsehindrade?
- Vilka egenskaper på markmaterial i en skolgårdsmiljö prioriteras hos intressenterna³?
- Hur skulle skolgården på ett bra sätt kunna användas i undervisningen så att rörelsehindrade barn kan delta?

1.3 Avgränsningar

Avgränsningar som jag valde att göra är att inte undersöka tekniska lösningar. Jag tänkte heller inte att rita på något förslag eller att väga in estetiska aspekter. Det vill säga hur de olika materialen passar ihop eller vad som är tilltalande. Framkomligheten på gräs behandlas inte. Användningen av skolgården i ett undervisningssyfte kommer endast att beröras begränsad omfattning men motiveras med att markmaterialet har betydelse för rörelsehindrades deltagande i utomhuslektioner.

1.4 Disposition

Arbetet inleds med en litteraturgenomgång som är indelad i tre kapitel. Kapitel 3, *Lek och rörelse* handlar om barns lek på lekplatser och rörelsehindrade barns förutsättningar på lekplatser samt olika rörelsehinder. Kapitel 4, *Markmaterial och lagar* innefattar olika markmaterial samt krav på markmaterial. Kapitel 5, *Skolgården som ett klassrum* berör en liten del av utomhuspedagogik och vikten av barns utevistelse. Där efter följer resultatet av intervjuerna. Arbetet avslutas med en diskussion. I diskussionen redovisas förslag till förbättringar på Ulriksbergskolan.

³ Intressenterna är barn utan rörelsehinder, barn med rörelsehinder, skolpersonal samt föräldrar från Ulriksbergskolan. Andra intressenter är de verksamma inom området som till exempel en tillgänglighetskonsult, en kommundiensteman samt en fastighetsingenjör.

2. Metod

Litteraturgenomgång och intervjuer är grunden till studien. Intervjuerna har byggt grunden till en tillämpning om förslag i text till förändringar på två skolgårdar i Växjö. Litteraturen har sökts på stadsbiblioteket i Växjö samt Linnéuniversitetets bibliotek. Intervjuerna har genomförts på Ulriksbergsskolan i Växjö, samt på ett fastighetsbolag, kommunen och handikapprörelsens idé och kunskapscenter.

2.1 Litteratur

I början på arbetet gav handledaren mig en doktorsavhandling från Luleå universitet som har utgjort en huvudkälla i arbetet. Jag fick värdefull litteratur om utomhuspedagogik av Louise Stamblock, platschef på Peab Sverige AB i Växjö. Tillgänglighetskonsult Maarit Lundwall, gav mig värdefull litteratur om barns utemiljöer samt en värdefull bok om markmaterial, då boken utgör huvudkällan till information om markmaterial.

Annan information har sökts på Växjö stadsbibliotek samt Linnéuniversitetets bibliotek. Sökmotorn som har använts heter Libris. Följande sökord har använts för att hitta litteratur: trädgårdsterapi, rörelsehindre barn på lekplatsen.

Sökmotorn Google har använts för att hitta information om lagar och regler för markmaterial samt olika uppgifter om markmaterial. Jag har använt mig av sökorden: gummigranulat på lekplatser, trafik och fritid, konstgräseexperter samt EU-sand. Dessa dokument la grunden till information om markmaterial. För att få fram information om lagar användes följande sökord: plan- och bygglagen om enkelt avhjälpta hinder, samt Boverket.

Sökmotorn Google Scholar har använts för att hitta vetenskapligt baserade texter. Följande sökord har använts: asfalt or funktion*⁴. Ett dokument hittades en liten del av dokumentet kunde användas.

2.2 Intervjuer

Intervjuerna har genomförts med barn utan rörelsehinder, barn med rörelsehinder, skolpersonal, kommuntjänsteman, förvaltningsbolag samt en tillgänglighetskonsult. De tre sistnämnda utgör gruppen som har döpts till Verksamma. För att kunna genomföra intervjuer har jag varit i kontakt med Växjö kommuns skol- och barnomsorgsförvaltningen där Gunilla Friman, kommuntjänsteman, varit till stor hjälp. Genom Friman har lämpliga skolor valts ut enligt mina krav samt kontakter med skolorna. Kriterierna för skolorna var att det skulle vara en F-6 skola, ligga i Växjö stad, vara en äldre skola och en lite nyare. Biträdande rektor, Ing-Marie Wiking på Ulriksbergsskolan i Växjö ordnade kontakter med föräldrar, barn med och utan rörelsehinder samt skolpersonal.

Kommuntjänsteman, Per Gustafsson har hjälpt till med kontakter till fastighetsbolag samt kontakter med en tillgänglighetskonsult som i sin tur tipsade vidare till en annan tillgänglighetskonsult. En intervju med Torsten Kellander, trädgårdstekniker samt pedagog, har gjorts via telefon och handlade om vikten av utomhuspedagogik.

2.3 Intervjumetod

Intervjuerna har genomförts med tre barn utan rörelsehinder och två barn med rörelsehinder. Intervjuerna gjordes inomhus på skolan, vilket inte tänkt från början. Tanken var att

⁴ *Betyder att man trunkerar ett sökord när sökning görs på internet.

genomföra intervjuerna ute med barnen. Jag hade innan intervjutillfället varit ute och ”inventerat” skolgården för att kunna sätta mig in i barnens förklaringar. De intervjuade fick fyra standardfrågor och utifrån dessa frågor kunde det förekomma följdfrågor för att tydliggöra svaren. Intervjufrågorna för barnen finns i bilaga ett och två. Under intervjuerna gick jag samt barnet till något fönster och pekade på olika lekredskap på skolgården för att lättare kunna förklara läget.

Intervjuerna med tre stycken ur personalen ägde rum ute. Skolpersonalen fick också fyra standardfrågor. Frågorna kan ses i bilaga tre. Intervjuerna tog ca sju minuter vardera.

Intervjuerna med tre föräldrar fördes över telefon. Föräldrarna fick fem stycken standardfrågor. Utifrån deras svar kunde det förekomma följdfrågor. Frågorna till föräldrarna återfinns i bilaga fyra. Intervjuerna tog från 45 minuter till 75 minuter.

Gruppen verksamma intervjuades i deras arbetsmiljö. De verksamma fick åtta stycken standardfrågor och beroende på svar olika följdfrågor. Frågorna hittas i bilaga fem. Intervjuerna tog från 45 minuter till två timmar.

Alla intervjuer är gjorda av författaren. I vissa fall har intervjuerna renskrivits och sedan skickats tillbaka till den intervjuade personen för godkännande. Detta har gjorts vid tillfällen då svaren har varit omfattande samt ibland vid telefonintervju för att förhindra missförstånd.

Intervjuerna sammanställdes efter det att de genomförts. Svaren på frågorna bearbetades. Det gjordes en tematisering där svaren hamnade under lämplig kategori. Svaren på frågorna samt litteraturundersökning har sedan lett till en tillämpning i skrift på Ulriksbergskolan.

3. Barns framkomlighet i utemiljön

Lekplatser och skolgårdar är båda platser där barn leker. Eftersom det inte finns så mycket skrivet om skolgårdar kommer lekplatsen i detta arbete översättas som lekplatser på skolgården. Alla barn har rätt till att leka oavsett om de har ett rörelsehinder eller inte. Det kommande kapitlet handlar om barn med rörelsehinder och förutsättningar som rörelsehindrade barn har för att kunna delta i leken som alla andra barn. Det kommer också att handla om krav på utemiljön sett ur ett framkomlighetsperspektiv samt framkomlighet på skolgårdar.

3.1 Rörelsehinder och framkomlighet

Enligt Svensson (2001) finns det olika rörelsehinder. Rörelsehinder kan vara gångsvårigheter, att vara rullstolsbunden, eller olika former av muskel- och ledverk, till exempel reumatism som gör att individen måste sitta i rullstol för att kunna ta sig fram. Vid gångsvårigheter kan individen behöva använda käpp, kryckor eller rullator. Markunderlag som lutar, har kanter, är halt eller på något sätt är ojämnt försvårar framkomligheten och det är lätt att trilla. Har individen gångsvårigheter kan detta bero på många olika aspekter. Det kan vara yrsel, svårighet att koppla ihop olika rörelser och nedsatt ork. Personer med gångsvårigheter har ofta bara en hand fri att använda, vilket kan ställa till det då två händer ibland behövs för att kunna utföra en viss handling. Individer i rullstol har större krav på markmaterialen än individer med gångsvårigheter. Rullstol kräver att markmaterialet ska vara slätt och lätt att rulla på annars kan det bli väldigt tungt. Genom att gå kan personer ta sig fram ganska lätt, även personer med gångsvårigheter kan ta sig över en yta som är något ondulerande om det skulle behövas. Detta kan inte rullstolen, personen som sitter i hjälpmedlet är låst till sitt fordon. Rullstolen tar plats i miljön, det kräver stora ytor och rejäla mellanrum för att öka framkomligheten. För att kunna ta sig fram gäller det att det inte finns för stora höjdskillnader, sättningar eller stora skarvar i materialet samt kraftfulla sluttningar och stigningar. Personer i rullstol kan ha nedsatt muskelstyrka och då är det ännu viktigare att markmaterialet håller god standard.

Enligt Sveriges kommuner och landsting (2006) är rörelsehindrade barns behov av hjälpmedel olika. En del behöver rullator, rullstol eller annat hjälpmedel för att ta sig fram. Andra barn med rörelsehinder kan ta sig få kortare sträckor utan hjälpmedel. Barn med rörelsehinder måste få möjlighet att kunna uppleva lekredskap som alla andra barn. Därför måste vägen till redskapen vara möjlig att rulla med hjul på. I skolans närmiljö och på skolgården kan det ofta finnas höjdskillnader, kantsten, sluttningar med mera. Dessa hinder hindrar barn med rörelsehinder att kunna ta sig fram. Utemiljön är viktig för barn då det ofta är enda tillfället då barn slipper styras av vuxna. Extra viktigt är det för barn med rörelsehinder, som ofta omges av vuxnas hjälpande händer, till exempel en personlig assistent.

Enligt Sveriges kommuner och landsting (2006) ska rörelsehindrade barn kunna leka och utvecklas på samma sätt som andra barn. Lekredskapen på både skolor och allmänna lekplatser ska ligga ordnade för att rörelsehindrade barn lätt ska kunna lokalisera sig runt dem. Barn som sitter i rullstol uppfattar markmaterialet genom hjälpmedlet. Det kan därför vara stimulerande med olika underlag, backar samt kurvor som förstärker upplevelsen. Barn som sitter i rullstol känner inte underlaget med fötterna, men hjulen är deras fötter och genom dessa känner de skillnad. Allt på en skolgård behöver inte anpassas. Till exempel kullar/höjder behöver inte alltid ha en anpassad gång. Barnen behöver utmaning och är kullen intressant lämnar de rullstolen och hasar sig upp. Detta stärker barnens armar. Markbeläggningarna på skolgården ska vara jämna utan gropar, bildas det ojämnheter på grund av växtlighet eller tjäle ska dessa återgårdas på en gång.

Enligt en studie av Prellwitz (2001) var utomhusmiljön för rörelsehindrade på en del skolgårdar ofullständig. Det kunde vara svårt att delta i leken som alla andra barn. Tillgängligheten var sämst på vintern då det var ännu svårare att ta sig fram. Många lekplatser kunde inte användas av rörelsehindrade vilket ledde till att de inte fick umgås med sina kompisar. Utedagar är ett sådant exempel på där barn med rörelsehinder inte kunde delta då aktiviteten inte vara anpassad för dem. Istället gjordes en annan aktivitet tillsammans med den personliga assistenten. Detta bidrog till att de rörelsehindrade barnen inte kunde umgås med sina klasskamrater i en annan miljö än skolan.

Sojmark (1998) behandlar ämnet rörelsehindrade barn på lekplatser och möjligheterna för rörelsehindrade att delta. Det kan vara svårt för barn med rörelsehinder att delta aktivt i utomhusaktiviteter i skolan. För de elever som har ett rörelsehinder ges istället intellektuell stimulans. Den fysiska samt den motoriska aktiviteten glöms ofta bort eller uteblir. Detta hämmar barnens fysiska utvecklingsförmåga. Det är ännu viktigare för barn med rörelsehinder än för andra barn att kunna få klara av saker själv. Självkänslan hos barn med rörelsehandikapp kan ofta vara låg. Ett rörelsehindrat barn kan ibland betraktas som ett sjukt barn. Personer i barnens omgivning beskyddar ofta dem till den grad att det blir skadligt för barnen. Genom att hjälpa dem för mycket, lösa problem och vårda barnen kan deras sociala förmåga försämrats och kontakten med andra barn uteblir.

3.2 Lek och Rörelsehinder

Alla barn, oavsett om de har något slags funktionshinder eller inte har en gemensam nämnare och det är att leka. När barn leker med andra barn utvecklas de. I leken kan barn visa olika känslor, till exempel om de inte mår bra ses de ofta i leken (Lindh-Munther, 1989). Mårtensson (2004), har studerat olika utomhusmiljöer för barn och jämfört de naturliga lekställena med de uppgjorda lekställena⁵ och kommit fram till att naturliga lekställen inspirerar till fantasifulle lekar och de sociala banden mellan barnen växlar. På de uppgjorda lekställena fanns mer självklara ställen att leka på och detta ledde inte till den fantasifulle leken.

I en studie av Prellwitz (2007) beskrivs tillgängligheten på lekplatser. Lekplatser är barns territorium. Här får de leka och genom leken utvecklas deras olika sinnen, de lär sig att fatta olika beslut, lära känna sig själva samt förståelsen av att vad jag gör nu kan få konsekvenser. Barn leker ofta ihop på lekplatsen. De knyter olika sociala kontakter med andra barn. Genom olika redskap som finns på platsen kan de utgå från till exempel en gunga som i deras lekvärld egentligen inte alls är en gunga utan något helt annat. För funktionshindrade barn kan lekplatsen vara en plats där de för det mesta befinner sig ensamma. Lekplatsens tillgänglighet kan vara ett hinder för att de överhuvudtaget ska kunna ta sig in på den. Platsen kan avgränsas med omkringliggande kanter i olika material eller så kan hela platsen vara belagd av sand. Denna komplikation gör att barnen själva inte kan ta sig in på lekplatsen utan måste ha en vuxen med sig. Det blir både tungt för den vuxne som måste bära barnet mellan de olika aktiviteterna och frustrerande för barnet som inte kan leka själv. När barnet blir för stort och den vuxne inte orkar bära längre, får föräldrar neka barn till att leka på lekplatsen. I studien av Prellwitz (2007) har funktionshindrade barn beskrivit att de ser lekredskapen för vad de är, som till exempel en gunga gungar och en rutschkana kanar. Upplevelsen som barn utan funktionshinder får är alltså inte samma som funktionshindrade barns upplevelse. När en vuxen person hela tiden måste vara med vid barnet i leken störs barnets sociala upplevelse med andra barn och därför leker ofta funktionshindrade barn själva på lekplatsen. Föräldrar

⁵ Uppgjorda lekställen kan till exempel vara färdiga lekställningar i en lekpark.

till rörelsehindrade barn som deltog i studien, var oerhört besvikna och arga på lekplatser i allmänhet. De tyckte att lekplatsen gjorde att barnen kände sig annorlunda.

I studien av Prellwitz (2007) har en undersökning av Sveriges kommuners lekplatser gjorts. Det visade sig att skaparna av lekplatserna inte hade tänkt på att de skulle vara tillgängliga för funktionshindrade barn. Det gjordes en noggrann undersökning av Norrlands kommuner som har 2266 lekplatser. Av de 41 kommuner som svarade på undersökningen var det bara två stycken lekplatser som var helt anpassade för barn med funktionshinder och 46 lekplatser var delvis anpassade. Det angivna resultatet berodde på att ingen hade tagit upp frågan tidigare, den hade helt enkelt fallit bort. Det finns enligt Boverket (2003 [www]) ett regeringsbeslut som säger att Sverige ska vara tillgänglighetsanpassat år 2010. Barn måste själva ha möjlighet att kunna ta sig mellan platser, oavsett rörelsehinder eller inte. Det är viktigt att lekplatsen ligger i barns närmiljö skriver Jansson i sin doktorsavhandling (2009). Närheten till natur och skog gör att barn kan leka där och efterfrågan på lekplatser blir då inte så stor.

I skolans värld är raster en del av vardagen. I en annan studie av Prellwitz (2001) har en undersökning av barns tillgänglighet i olika miljöer gjorts. Barn med rörelsehinder beskriver att deras utemiljö i skolan är otillgänglig. Det är svårt för barnen att delta i leken med sina klasskamrater och de har svårt att kunna ta sig in på skolans lekområden. På vintern är det ännu svårare att ta sig fram i utemiljön på grund av halka och snö. Utemiljön stänger ute barns möjligheter att kunna umgås med andra barn vilket leder till att rörelsehindrade barn inte har samma sociala nätverk. I studien uppger barnen att de har kompisar ibland. Barn med rörelsehinder tittar ofta på när andra barn leker för att de inte kan delta.

4. Markmaterial och lagar

Kommande kapitel kommer att behandla olika markmaterial deras egenskaper och funktion. Senare i kapitlet kommer olika krav på markmaterial att behandlas samt olika lagar som ska följas för markmaterial.

4.1 Markmaterial

Enligt boken *Bygg ikapp handikapp* skriver Svensson (2001) om reglerna till vad som är anpassat för funktionshinder. Vilken typ av markmaterial som skall ligga på ytan beror på vad ytan är avsedd för. Är ytan till för förflyttning ska den ha en jämn beläggning. För personer som sitter i rullstol, använder rullator eller på något annat sätt har svårt att ta sig fram, skall ytan vara jämn. En räfflig yta ger lätt skakningar vilket kan vara jobbigt för en rullstolsbunden att klara av. Det är dessutom väldigt tungt och svårt att ta sig fram på ytor som är ojämna.

Enligt Reijer och Sörensen (2007) har asfalt länge använts som markbeläggning. När det började användas var det väldigt modernt. Materialet stod länge stilla utvecklingsmässigt men utvecklas idag mer och mer. Beroende på vilken sten som används i asfalten blir den mörk respektive ljus i färgen. Det går att gjuta in andra material i asfalten så som trä, sten, järn, betong samt stål. Enligt Skanska Sverige AB (2004 [www]) är asfalt ett material som består av bitumen och olika stenmaterial. Asfalt läggs på en överbyggnad och packas sedan till en slät yta. Asfalt (Svensson 2001) som beläggning gör att det blir lätt att ta sig fram. Enligt Reijer och Sörensen (2007) innehåller asfalt mineralolja. När asfalt läggs på marken heter det asfaltbetong. Beläggningen innehåller stensmjöl, finare fraktioner av makadam samt bitumen som är ett bindemedel. Ibland kan beläggningen innehålla ett tillsatsmedel beroende på vad ytan skall användas till. Asfalt kan läggas på olika sätt. Det går att välja önskad färg på stenarna till asfalten. Det går också att färga asfalten i önskad färg. När olika färger används kan asfalten bli estetiskt tilltalande. Överbyggnaden till en asfaltsyta måste vara rätt dimensionerad, annars blir det lätt sättningar som förstör den jämna ytan. Asfalt har vanligtvis svaga kanter. För att förhindra sprickbildning, ogräsintrång med mera i kanterna är det bra att ha ett kantstöd av annat material som till exempel storgatsten, corténstål eller liknande material. Asfaltsbeläggningen angrips av mossa om inte beläggningen används. Då kan andra växter ta sig in. Ibland händer det att asfalten spricker, vid lagning ska arbetet göras noga för att minimera stora skarvar menar Reijer och Sörensen (2007).

Betongplattor ger ett slätt underlag. Överbyggnaden till plattorna måste vara bra gjord, annars kan det uppstå sättningar som gör ytan ondulerande. På betongplattor som är noggrant lagda och väl placerade är framkomligheten god (Svensson, 2001). Enligt Reijer och Sörensen (2007) finns det betongplattor i olika färger och mönster. Nackdelen med färgade betongplattor är att de ofta får ett annat estetiskt uttryck när de åldras. Marksten har ett mindre format som håller för bilkörning om överbyggnaden är rätt dimensionerad. Dessa går också att få i olika färger och former. Det går också att använda platsgjuten betong. Betong ger en slät lättframkomlig yta. Betongytan kan ha olika mönster som uppstår genom att dra en kvast i betongen när den ligger på plats och ska stelna.

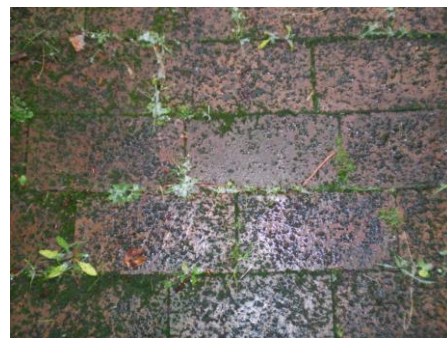
Stensmjöl kan användas som underlag. Lagret av stensmjöl får inte vara för tjockt och det måste packas väl. Det är bra att vattna stensmjölet för då blir ytan hård och det blir lättare att köra på. När stensmjölet innehåller nollfraktion går det lättare att packa materialet för delarna svetsas samman (Svensson, 2001).

Nackdelen med grusytor (Reijer och Sörensen, 2007) är att det lätt kan förekomma sättningar, vilket medför gropar. Det grusmaterial som utgör själva slitytan består antingen av naturgrus 0/20 eller av stenmjöl 0/8 enligt Anläggnings AMA 07 (Svensk Byggtjänst, 2007). Som dekorationsmaterial på denna slityta används olika sorteringar av både naturgrus (singel) och krossat material i form av finmakadam. Detta dekorationsmaterial kan vara svårt att ta sig fram i speciellt om kornstorleken är större än 4 mm. Lagret av detta material som läggs på blir lätt för tjockt. Detta medför problem för personer som går på ytan, samt för personer med någon form av hjulbaserat hjälpmedel. Fördelen med en grusyta är att vatten lätt tar sig igenom ytan. Det finns på marknaden en del olika lösningar för grusytor. Två exempel är Slottsgrus samt Ecoyta (Reijer och Sörensen, 2007).

Slottsgrus enligt Reijer och Sörensen (2007) innehåller lerfraktioner och det går att välja gruset i olika färger och kornstorlekar. Slottsgrus är anpassat efter olika väderlekar. Det som är bra med Slottsgrus är att inte ytan formas när det är mjukt ute, det blir alltså inga spår efter hjul eller dylikt.

Ecoytan innehåller ett bindemedel härstammande från växtriket. Bindemedlet liknar ett pulver. Pulvret gör att ytan håller ihop och inte blir porös. Beroende på vad för sten som används får bindemedlet den färgen. Bindemedlet används ihop med granit, skiffer och kalksten. Ecoytan blir en stabil och lättframkomlig beläggning att köra på med någon form av hjälpmedel (Reijer och Sörensen, 2007).

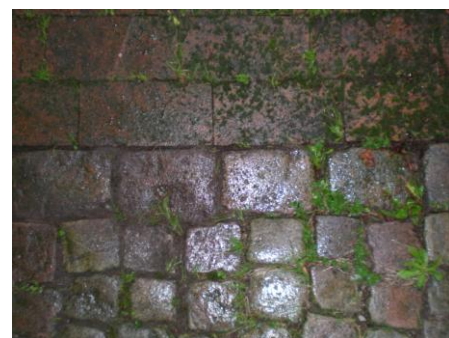
Marktegel, figur 1, ger god framkomlighet. Beläggningen lagrar fukt vilket gör att vid temperaturväxlingar blir beläggningen hal att gå på. Beläggningen ska helst inte ligga i skuggiga lägen för mossa har lätt att uppstå på beläggningen i skugga (Svensson, 2001).



Figur 1. Marktegel i Åkarp

Gatsten, figur 2, har ojämna kanter och ger stora skarvar, vilket inte alls är särskilt bra för en rörelsehindrad då det blir väldigt skakigt samt tungt att ta sig fram på. Träkubb är också ett sådant material som ger ojämnheter och är svårframkomligt (Svensson, 2001). Storgatsten, samt smågatsten, se figur 2.

VTI genom Viman (2010 [www]) har på uppdrag av före detta Vägverket gjort en undersökning av gummigranulat, även kallat gummiasfalt. Gummiasfalt härstammar från USA och är ett underlag som blandas med bitumen. Ytan blir mjuk och sviktande. Enligt lekredskapsföretaget Kompan (2010a [www]) är gummibeläggning, figur 3, ett av de bästa fallunderlagen som finns. Själva gummibeläggningssmassan kallas för multikum. Nedersta lagret i multikum består av återanvända gummidäck och det översta lagret innehåller EPDM - gummigranulat. Gummibeläggning kan göras i olika



Figur 2. Storgatsten och smågatsten i Åkarp

mönster och färger. Gummit kan formas till olika mönster och det bildar ändå en slät yta. Materialet tål slitage och det förekommer inte några skarvar eller fogar som det ofta gör i andra material⁶.

Lekplatsföretaget Kompan (2010b [www]) skriver om fallskyddsplattor. Dessa plattor är gjorda av gummifiber samt gummigranulat. Plattorna ger ett jämnt och slätt underlag. Kan användas i sandlådor, som fallunderlag, som beläggning på gräsmattor då gräset växer igenom samt som avgränsning mellan olika material eller höjder. För att plattorna ska uppfylla kraven på fallunderlag måste de ha en viss tjocklek för olika höjder.



Figur 3. Konstgräs och gummigranulat. Källa är Konstgräsexperten som har tagit bilden. Bilden får användas med tillstånd från Konstgräsexperten.

Konstgräsexperten (2010 [www]) skriver att konstgräs, figur 3, ger en slät och mjuk yta som är lätt att ta sig fram på. Ytan ger ett vegetativt intryck fast att det är syntetiskt material. Fördelen med konstgräs är att det är en ren yta som har en lång hållbarhet. Enligt Reijer och Sörensen (2007) kan konstgräs klistras på redan befintligt material som till exempel asfalt, betong eller likvärdiga material. Konstgräs finns i olika färger. Det är bra att använda konstgräs på platser där slitaget är väldigt högt. Konstgräs gör att hjulbaserade hjälpmedel kan ta sig fram.

Det finns en speciell EU-sand som kan användas som fallunderlag till gungor och dylikt på lekplatser. Företaget Rådasand (2010 [www]) har genom EU normer tagit fram en speciell sand som inte nämnvärt packar sig. Kornstorleken är inte mindre än 0,2 mm och inte större 1,2 mm. När kornstorleken håller sig inom dessa gränser dammar inte sanden och risken för skrapår minskar betydligt. Sanden är dessutom tvättad innan den läggs ut på plats.

Gräsarmering är ett bra koncept men det är svårt att få gräset att växa i de tänkta hålen enligt Reijer och Sörensen (2007). Gräsarmering består av betongplattor med hål i som läggs ut över ytan, i hålen ska det växa gräs. Det finns även annan armering av plast och natursten som fyller samma funktion. Gräsarmering används för att få en yta som klarar av tunga fordon, som till exempel brandbilar. Vitsen med ytan är att den är genomsläpplig för att vattnet kommer ner genom hålen i armeringen. Det som gör att armeringen inte fungerar är att gräsets rötter och tillväxtzoner skadas. Tillgänglighetskonsult Maarit Lundwall påstår att gräsarmering är det värsta markmaterial som kan finnas sett ur en rörelsehindrads perspektiv. Det uppstår stora gropar när armeringen inte fungerar, vilket gör ytan ojämn⁷.

Enligt Reijer och Sörensen (2007) är metall som markbeläggning är fortfarande ganska ovanligt. Järn ger en slät yta och får en väldigt snygg patina med åren. Trä som markmaterial har använts flitigt genom historien. Trä är ett material som får bytas ut efter några år om det ska hålla god standard. Därför är det viktigt att använda ett träslag som är relativt hårt. Trä

⁶ Mail från Kompan den 14 december klockan 15:29 med information om Multikum.

⁷ Intervju tillsammans med Maarit Lundwall den 2010-12-06 klockan 13:00-16:30

som kommer från tropiska länder bryts ner långsammare. Trä blir halt när det blir vått och speciella halkskydd av gummiremsor eller metallgaller kan användas. Träkubb går att använda som markbeläggning. Eftersom kubben inte är jämna blir det stora fogar. Träflis ger en mjuk yta som sviktar lite. Träflis är ett naturligt material och blir estetiskt tilltalande utomhus.

4.2 Krav på markmaterialet

Kraven på markbeläggning har ofta en gemensam nämnare och det är att det ska vara en slät och fast yta att gå på. Uppfyller ytan detta krav är det lätt för en rörelsehindrad person att ta sig fram. I Sverige används ofta smågatsten samt storgatsten. Dessa stenar är väldigt fina och får en exklusiv patina. För rörelsehindrade orsakar materialet vibrationer i hjälpmedlet som används. Används inget hjälpmedel kan det ändå vara svårt att gå på (Reijer och Sörensen, 2007). Material som orsakar vibrationer på grund av materialet i sig eller för stora fogar kan utlösa epileptiska anfall eller krampanfall hos personer som sitter i rullstol⁸.

Markmaterial har olika krav (Reijer och Sörensen) vad det gäller avrinning på grund av att vatten inte ska bli stående på ytan. Ytan måste vara dimensionerad så att den klarar av att ta emot en viss mängd vatten. Ytan ska ha en lutning. Lutningen kan vara olika men i huvudsak används två lutningar: bombering eller sidolutning. Bombering och sidolutning är vanliga på asfaltsytor. Asfalt behöver dränering då materialet inte är genomsläppligt. Grusytor är det lättare att avvattna för materialet är mer genomsläppligt.

Boverket är en myndighet för samhällsplanering, byggande och boende, Boverket har gjort en undersökning om enkelt avhjälpna hinder för ett tillgängligt Sverige 2010. Där framgår det att byte av markbeläggningar behövs för att rörelsehindrade ska kunna ta sig fram. Flera kommuner i norra Sverige har problem med snöröjningen på markbeläggningar och anser att detta är ett problem för framkomligheten för rullstolsbundna och andra rörelsehinder. I Boverkets byggregler (BBR) finns det en lag om halkning, se figur 4 hänvisning 1 (Boverket (2003) [www]).

Lagen om enkelt avhjälpna hinder från 2010 gäller bara till lokaler och platser dit allmänheten har tillträde. En skola med tillhörande skolgård är inte allmän plats, därför gäller inte enkelt avhjälpna hinder om inte skolan hyr ut någon lokal som tillhör skolbyggnaden. Gångar och dylikt måste vid sådana här fall vara anpassade till lagen om enkelt avhjälpna hinder⁹. För att läsa lagen, se figur 4 hänvisning 2. På allmänna platser gäller det även att fysiska hinder på markmaterialet tas bort (Bjerström genom Boverket, 2003). För lagen, se figur 4 hänvisning 3.

Under regeringen, enligt Handisam (2006, [www]) finns det en stabsmyndighet som heter Handisam. Handisams uppgift är att följa de mål som regeringen har beslutat om för handikappolitiken. Deras krav finns under figur 4, hänvisning 4. I deras arbete stöttar de kommuner, landsting samt olika handikapporganisationer. Handisam är det organ som rapporterar till regeringen.

⁸ Intervju tillsammans med Maarit Lundwall den 2010-12-06 klockan 13:00-16:30

⁹ Intervju tillsammans med Maarit Lundwall den 2010-12-06 klockan 13:00-16:30

Hänvisning	Paragraf	Lag
1	8:22 §	”Skall ytor som är avsedda att beträdas utformas på sådant sätt och utföras av sådant material att risken för halkning eller snubbling begränsas. Övriga förändringar av ytmaterialens halkegenskaper skall undvikas. Ytor skall utformas utan oväntade små nivåförändringar, ojämnheter eller låga hinder som är svåra att upptäcka. Vid bedömning av om halkrisk föreligger bör särskilt lutande ytor och sådana ytor där fukt, väta och nedisning förekommer beaktas” (Boverket 1998 [www]).
2	1§	”Denna författning innehåller föreskrifter och allmänna råd till 17 kap. 21 a § plan- och bygglagen ¹⁰ (1987:10), PBL, om krav på undanröjande av enkelt avhjälpna hinder mot tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga i byggnader som innehåller lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.” (Bjerström, 2003)
3	12 §	”Fysiska hinder såsom mindre nivåskillnader, ojämn markbeläggning, svårforcerade rännalar och trottoarkanter skall undanröjas.” (Bjerström genom Boverket, 2003)
4	Handisams krav	”Att det finns en tillgänglig gångväg mellan entréerna till byggnaden och anhörigplats, parkeringsplats, allmän gångväg och hållplats” samt, ”Ytan framför entrédörren är jämn, halkfri och hård, med max lutning 1:50 samt tillräckligt stor för att rullstol ska kunna manövreras utan att komma för nära nedåtgående trappa (ca 40-50cm mellan manöveryta och nedåtgående trappa)” (Handisam 2006, [www])

Figur 4. Tabell med lagar och regler för markmaterial.

Sammanfattningsvis finns det olika lagar som berör markmaterial. Beroende på om det är en allmän plats eller om det är en privat tomt gäller olika lagar. År 2010 skall alla offentliga miljöer vara tillgängliga. En skola är alltså inte alltid offentlig miljö. Skolan kan hyra ut en lokal och då blir det offentlig miljö. Markmaterialet har vissa krav på sig för att uppfylla kraven på tillgänglighet men dessa krav är inte lagar men är bra att följa för att alla skall kunna ta sig fram. Markmaterialet har en avgörande roll för framkomligheten.

¹⁰ Plan och bygglagen ligger enligt boverket (2010) under boverkets regler. Boverket styr plan och bygglagen som behandlar bygglov, om var byggnader får uppföras, vad som får uppföras och dylikt.

5. Skolgården som ett klassrum

Varför inte använda skolgården som ett klassrum istället för att vara inne? Den frågan kommer att besvaras i detta kapitel. Vikten av utomhuspedagogik kommer även att behandlas.

5.1 Utomhuspedagogik

Det finns två olika sorters uppmärksamhet, den ena är krävande uppmärksamhet och den andra är vilande uppmärksamhet. När människan kommer ut i naturen släpper den krävande uppmärksamheten som kan vara stressande och jobbig till den vilande uppmärksamheten (Grahn och Ottosson, 2010).

Matematik tycker väldigt många är svårt att lära sig (Molander et al, 2005). Genom att använda hela kroppen för att lära sig något aktiveras fler sinnen än att bara sitta med en bok framför sig. För många barn är det jobbigt att alltid sitta inne och nöta in saker. Då är det bättre att kunna gå ut och utnyttja människokroppen för det den är beskaffad för, nämligen att röra på sig. När kroppen är i rörelse fungerar människans hjärna mycket bättre än vid stillasittande aktivitet. Som omväxling vid inläring av matematik kan detta göras utomhus. Ute samarbetar barnen med varandra, vilket de inte gör i samma utsträckning inne. Det är viktigt att förstå och klara av uppgifter för att en individ skall tycka att något är roligt och för att stärka självkänslan. Genom att gå ut kan skolgården användas som ett klassrum. Det finns otaliga sätt att lära sig matematik ute, till exempel genom att hämta olika saker i naturen med bestämda längder, räknasaga samt hemlig påse där det finns olika lappar med små uppdrag som till exempel hämta ett jämt antal kottar. Det finns otaliga lekar att använda sig av vid inläring av matematik.

I Lund har det gjorts ett projekt på Naturskolan (Olsson, 1998) där hela skolgården har gjorts om. Barnen i skolan fick vara med och bygga om skolgården. Skolans oas var gjord av asfalt. Barnen fick vara med och bryta asfalten. Nu finns det gräs, stenar och stubbar där samt ett träd som är skolans vårdträd. De har anlagt olika element i form av en damm, eldstad och olika naturelement i skolgårdsmiljön. De olika elementen vatten, eld, jord och luft gör att barnen kan göra olika experiment på skolgården i undervisningen. Barnen fick vara med och arbeta tillsammans med lärarna för att ordna sin skolgård. Genom detta fick barnen mycket bättre förståelse för naturen och sin skolgård. Barnen på skolan har också fått på skolgården som de kan följa. Lamningen kom igång på våren och barnen fick vara med. Vid lamning kan det hända att tackan stöter bort sitt lamm och detta hände på skolan. Lammet dog till påföljd av denna händelse. Barnen hade full förståelse för detta för att de hade fått vara med under den gångna tiden. Genom att få aktivera sig i handling av olika aktiviteter har individen bättre förståelse om något går fel. Skolan upptäckte positiva studieresultat på prov till följd av mycket utevistelse och det var många av barnen som höjde sig nämnvärt. Föräldrar deltog också i ombyggnaden av skolgården och detta gjorde att banden mellan föräldrarna stärktes. Det är många av föräldrarna som inte ens hade sett varandra som idag hälsar på varandra.

Gunnesboskolan i Lund använder sig av odlingsrutor i undervisningen där varje barn får en ruta att odla i. Barnen lär sig att värna om naturen och den är en naturlig del i skoldagen. Enligt en lärare på skolan är det bara lärarna själva som sätter stopp för att använda sig av naturen i undervisningen (Olsson, 1998).

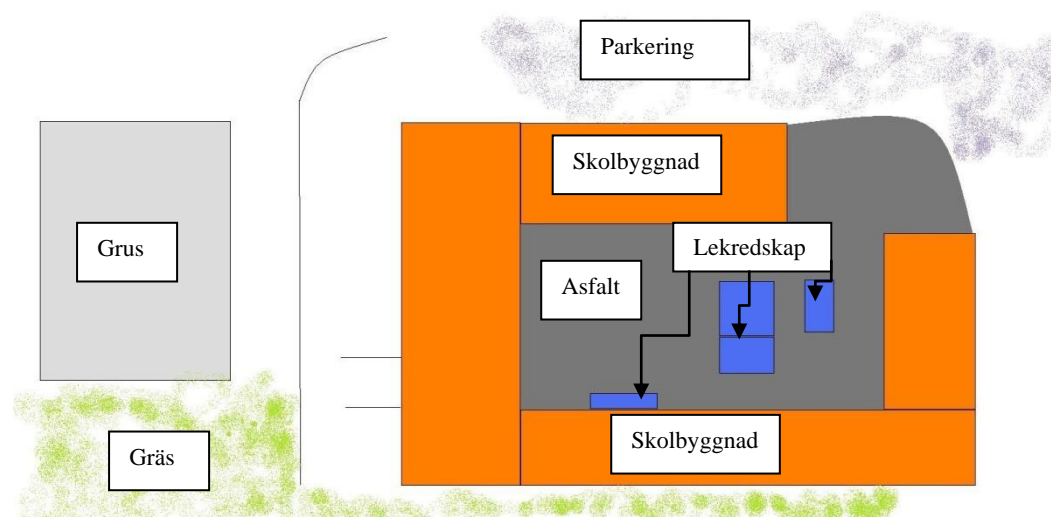
Torsten Kellander vid Torslunda försöksstation på Öland driver ett utomhuspedagogikprojekt som heter: Offentliga rummets möjligheter som pedagogiskmiljö med koppling till konkreta *Utomhuspedagogiska metoder*. Genom forskning vid SLU som Kellander har fått ta del av, har han sedan med hjälp av lärare, forskare, samt studenter byggt upp ett matematiklaboratorium utomhus. Utomhuspedagogik göra att eleverna blir mer intresserade då det jobbas med konkreta föremål. Till exempel om geometri står på schemat byggs en triangel av bräddor. Genom att gå ut bryts det sociala rutnätet som ofta finns inomhus och barn börjar ta för sig mer. Genom att samarbeta, lyssna och reflektera lär barnen sig. Utomhus finns väldigt många element att tillgå samt att det är tillåtet att använda sig av olika material. Kreativiteten flödar utomhus. Det är bra att ha olika undervisningsformer för att alla lär sig på olika sätt och det är bra att ge många olika möjligheter. Det skulle vara enkelt att anpassa utomhuspedagogik för rörelsehindrade. Upphöjda odlingsbäddar, ytor med hårt material och tillräckliga mellanrum mellan odlingsbäddarna skulle göra det möjligt. Kellander tror att det är de vuxna som sätter stopp för framkomligheten, det går inte ihop sig i våra hjärnor. Utomhuspedagogik har börjat sprida sig till allt fler skolor. Det är pedagogerna som sätter stopp för utomhusundervisning, det beror helt och hållet på att de har väldigt mycket jobb ändå. Därför behöver lärare ha stöd uppifrån rektorn för att kunna genomföra utomhusundervisning. Det är många föräldrar som ställer sig kritiska till utomhusundervisning. Genom att låta föräldrarna delta i en utomhuslektion på exempelvis ett föräldramöte kan de bilda sin egen uppfattning. Det händer ofta att många får en positivare inställning till utomhuspedagogik¹¹.

¹¹ Intervju med Torsten Kellander, utomhuspedagog och trädgårdstekniker . på Öland den 2010-12-08 09:30-10:10

Resultat av intervjuer

Mitt resultat är baserat på intervjuer. Intervjuerna har skett med barn utan rörelsehinder, barn med rörelsehinder, skolpersonal, förvaltningsbolag, kommunen samt, tillgänglighetskonsult. De tre sistnämnda är indelade i gruppen Verksamma om inget annat anges. Intervjuerna som är gjorda med barn och skolpersonal har ägt rum på Ulriksbergsskolan i Växjö (se figur 5). Svaren på intervjuerna har delats in i teman. Intervjufrågorna som ställdes kan ses i bilaga 1-5.

Ulriksbergsskolan är en relativt gammal skola och startade hösten 1960. På den tiden var det Sveriges modernaste skola. Många andra skolor runt om i landet kom för att studera skolan¹². Sammanställningen av intervjuerna ska leda till en tillämpning på Ulriksbergsskolan.



Figur 5. En enkel karta gjord av Linda Lundin den 15 december 2010. För att det ska bli lättare att förstå skolgården kan kartan följas. Det orange föreställer skolbyggnaden, det mörkgråa är asfalten på innergården, det blåa är olika fasta lekredskap med sand som fallunderlag, det gröna är grönområden med gräs, det ljusgråa är grusplanen och det lilablå är parkeringsplatser. En mer översiktlig karta finns att se i bilaga sex.

6.1 Lek

Barnen på skolan uppger att de tycker om att leka på asfalten som ligger som en innegård och omges av skolans byggnader (se figur 6). De intervjuade barnen säger också att de inte får vistas på baksidan på rasterna innan de går i årskurs tre. På baksidan finns ett grönområde och en stor grusplan. Många tjejer på skolan leker påhittade lekar och sitter och pratar under ett tak. Många av killarna spelar pingis på ett pingisbord avsett för utomhusbruk och är placerat på asfalten, några spelar King, andra gungar, många av killarna spelar fotboll på grusplanen som finns på baksidan (Pingisbord, se figur 7). De rörelsehindrade barnen uppger att de kan delta i leken precis som alla andra barn. Båda barnen är delvis

¹² Mail från Ing-Marie Wiking, biträdande rektor för Ulriksbergsskolan i Växjö den 2010-12-14 klockan 10:49

rullstolsbundna, även om de ska spela fotboll kan de vara med och spela. Båda tycker om sin skolgård.

På skolgårdens asfaltsplan är det full fart på rasterna enligt skolpersonal som är ute under rasterna. Personalen uppger att barnen älskar asfaltsplanen. Det sker många olika aktiviteter här. På asfalten finns dessutom alla lekredskap. Pingisbordet är väldigt populärt, barnen tycker mycket om det. Skolpersonalen är enig om att barnen tycker mycket om sin skolgård. En i personalen har en bra synpunkt: ” Jag brukar tänka att vad är det som barn brukar leka hemma? Jo, på gatan spelas det bandy, fotboll, basket mm. Här på skolgården får de möjlighet till att utnyttja de ytor som är farliga hemma.” Föräldrarna tycker att skolgården är tråkig med asfalten i mitten.

6.2 Markmaterial

Under alla lekredskap, så som gungor, klätterlek och gungbräda finns det sand som fallunderlag. Barnen tycker att det är roligt med sand, de spelar ofta kula, leker i den och ritar. De rörelsehindrade barnen ser inte sanden som en svårighet. Den ena killen säger: ” Skulle jag vilja gunga kan jag med lite träning komma in där med ”rullen” fast att det är ett litet hopp ner till sanden. En del som är bra på att köra rullstol kör i trappor. Det är coolt!” Markmaterial som barnen skulle kunna tänka sig är gummigranulat. Det skulle vara enklare att köra på. Några av barnen poängterar särskilt att de inte skulle vilja ta bort sanden helt för att den är rolig att leka med.

Skolpersonalens åsikter om markmaterialet är blandade. Speciellt vad det gäller asfalten. Någon tycker att asfalten är bra, medan några andra tycker att det är en alldeles för massiv beläggning på en skolgård, på en hel yta. Personal som blir intervjuad tycker att asfalten blir väldigt hal på vintern, många av barnen ramlar och slår sig. Asfalten borde tas bort och ersättas med olika material och växter så att det skapas mer rum åt platsen. Personalen tycker att sanden delvis är bra för det pågår intensiva aktiviteter där, till exempel om våren då det spelas mycket kula. Några ur personalen tycker att det är väldigt mycket jobb med sanden, den stannar aldrig där den ska vara. I sanden bildas stora gropar vilket gör markmaterialet



Figur 6. Innergård på Ulriksbergsskolan



Figur 7. Pingisbord samt klätterställning

ojämnt att gå i. Några ur skolpersonalen tycker att sanden ska bort som fallskydd och istället ersättas av gummigranulat eller gummiplattor. Grusytan på baksidan tycker personalen är fantastisk lekmässigt men översynsmässigt är asfalten otroligt bra. Grusytan är bra för aktiviteter som fotboll och dylikt.

Föräldrarnas åsikter om asfalten är att den är alldeles för stereotyp för att vara en rolig yta på skolgården. Föräldrarna tycker att asfalten borde tas bort, om inte helt så delvis. De vill ha in mer växter samt andra material som gummimattor eller gummigranulat. Det är flera föräldrar som poängterar att sanden inte är något bra markmaterial under lekredskap för det kan vara svårt för alla barn att delta.

Gruppen verksamma (tillgänglighetskonsult, kommuntjänsteman och fastighetsingenjör) tycker att sand och grusytor borde minimeras eller tas bort helt. Kommuntjänstemannen tycker att sand inte fungerar som fallunderlag på vintern då sanden fryser och blir stenhård. Det bildas dessutom stora gropar i sanden vilket innebär hög skötsel då sanden måste krattas och bytas ut några gånger om året. Asfalt, betongplattor och gummigranulat eller gummiplattor är väldigt bra material att ha på skolgårdar sett ur framkomlighetsperspektivet. De uppräknade materialen har en slät funktion. Kullersten, gräsarmering och smågatsten är inga bra markmaterial att ha på ytor där människor ska röra sig. Materialet orsakar väldiga skakningar som kan leda till epileptiska anfall hos personer som sitter i rullstol. Kommuntjänstemannen säger att kravet de har på markmaterialet är att det ska uppfylla tillgänglighetskraven för år 2010.

6.3 Tillgänglighet

Barnen på skolan tror att de skulle kunna ta sig runt nästa överallt om de själva vore rullstolsbundna. Alla barnen påpekar att det är svårt och tungt att ta sig fram i sanden, men att många skulle hjälpa den rullstolsbundne att ta sig fram. Barnen tror att det skulle vara svårt för personer i rullstol att kunna medverka vid alla lekredskap för att det ligger sand på marken. Ett av barnen säger: ”Personen skulle kunna vara med, men inte klättra, det säger ju sig självt. Kan personen inte klättra, varför ska den då vara med? Då blir det ju inte kul för den.” Alla barnen tycker att den som sitter i rullstol ska hjälpas för att kunna delta i leken, om den rörelsehindrade har något problem.

De rörelsehindrade barnen på skolan säger att de kan ta sig fram överallt, att det inte är några problem. Med detta ska tilläggas att barnen sitter delvis i rullstol och kan gå kortare sträckor om det skulle behövas. Assistenten till barnen säger att de kan ta sig fram på skolgården bra nu beror på att de kan röra sig så pass bra. Det krävdes mycket träning, innan det kunde delta aktivt i utomhusleken. Ett av de rörelsehindrade barnen säger att kullarna ner till grusplanen inte är några problem för att vederbörande kör som en galning där.

Skolpersonalen tycker att sanden kan vara ett problem ur ett tillgänglighetsperspektiv, problemen nämndes ovan. Personalen poängterar särskilt att alla sandytor inte får tas bort för att barnen tycker det är roligt att spela kula. Personalen uppger att problem med framkomlighet är endast på vintern då det ligger snö. Det skottas inte i tid och snöskottningen blir eftersatt (se figur 8). Det blir ofta halt på asfalten. Alla barn kan delta i leken, har de rörelsehindrade barnen svårt med att delta är assistenterna med och ser till att de kan delta.

Föräldrarna är eniga om att det skulle vara svårt att ta sig in till de olika lekredskapen om ett barn satt i rullstol. Det finns en plank som avgränsar asfalten och sanden. Denna måste barnen ta sig över för att kunna komma in, vilket kan vara svårt för en rörelsehindrad. En förälder tycker inte att allt ska anpassas utan att rörelsehindrade barn själva får kämpa och klara av det de kan göra för att stärka självförtroendet. En del måste givetvis anpassas. Föräldrarna vill att barnen ändå ska kunna ha möjlighet att leka i sanden på en separat yta. Föräldrarna är också eniga om att det kan vara svårt för rörelsehindrade barn att ta sig till baksidan på grund av den kuperade terrängen. För att komma till baksidan får de rörelsehindrade barnen ta en annan väg runt huset. Detta tycker föräldrarna är mindre bra. En förälder tycker att lärarna är bra på att anpassa aktiviteterna efter rörelsehindrade. En annan förälder tycker att snöskottningen sätter stopp för framkomligheten.



Figur 8. Snö på Ulriksbergsskolan

Kommuntjänstemannen poängterar att det som sätter stopp för tillgängligheten är nivåskillnader i markmaterialet samt kanter. En del markmaterial är lämpligare än andra, till exempel sand sätter stopp för framkomligheten då materialet är löst och sprider sig. Det är viktigt att rörelsehindrade kan ta sig fram överallt. Det är dock svårt att genomföra om byggnaden och omgivande miljö är gamla. Då kan det vara billigare och bättre att bygga skolan någon annanstans för att få ner kostnaderna. Kommuntjänstemannens uppfattning är att föräldrarna till rörelsehindrade barn ofta talar om för barnen vad de kan göra och inte kan göra. Uppfattningen kommuntjänstemannen har fått är att barn klarar av mer än föräldrarna tror att de gör. Skulle barnen få kämpa mer skulle deras självförtroende stärkas. Ibland kan barnen få hjälp av kompisar och det är bra. Tjänstemannen tycker att det borde finnas en konsult som tog reda på vad varje enskild individ kan och inte kan göra.

Fastighetsingenjören säger att fastighetsbolaget försöker anpassa sina utemiljöer så att de ska passa de flesta. Det som sätter stopp för tillgängligheten är nivåskillnader i marken samt vissa material som till exempel sand. Fastighetsingenjören tycker att skolgården kan vara ondulerande bara det finns gångar som är anpassade för rörelsehindrade så att de också kan delta i leken. Det är viktigt att rörelsehindrade kan ta sig fram överallt men det går inte alltid att genomföra och ibland måste det göras vissa avsteg. Markmaterialet ska vara anpassat för den aktivitet/ lek som avses, hållbart, miljövänligt och lätt att sköta. Materialet måste ligga fast på marken annars är det risk för att bräder, plattor eller annat material försvinner eller till och med eldas upp.

Tillgänglighetskonsulten är specialutbildad sakkunnig enligt BBR (Boverkets byggregler). Vederbörande säger att markmaterialet ska vara en hård och slät yta att gå på för att kunna ta sig fram på bästa sätt. Gummigranulat samt gummiplattor är ett bra material att kunna ta sig fram på, då det är sviktande och slätt. Det är oerhört viktigt att materialet är halkfritt och att sanden som används på vintern tas bort direkt efter det att snön har smält bort. Ligger sand kvar på ett hårt material blir ytan väldigt hal. Tillgänglighetskonsulten tycker att det är viktigt att rörelsehindrade kan ta sig fram överallt. Skulle ett barn vara rörelsehindrat kan barnet

kanske klättra och då är det viktigt att kunna ta sig fram till klätterställningen. Det är inte meningen att rörelsehindrade ska stå och titta på när andra barn leker. Det kan vara tvärt om att barnet har rörelsehindrade föräldrar, då måste föräldrarna kunna ta sig fram till lekredskapet om barnet slår sig eller om något annat händer. Rörelsehindrade föräldrar ska i lika stor utsträckning som vilka föräldrar som helst kunna leka och vara med sina barn i deras utemiljö. Lagstiftningen säger att allmänna platser ska vara tillgängligt för alla. Det som sätter stopp för framkomligheten är sand, kullersten, smågatsten, gräsarmering samt snö.

Rörelsehindrade delas inte in i olika grupper utan snarare i olika kategorier om de någon gång skulle delas in. "Rörelsehindrade" för personer med rörelsesvårigheter och "personer med nedsatt orienteringsförmåga" är personer med nedsatt hörsel, döva, synskadade och blinda. I branschen används ordet "personer med funktionsnedsättning" för alla sorters rörelsehinder. När man bygger har tillgänglighet samma status som el, vatten och dylikt, men tyvärr är tillgänglighet något som många byggherrar inte beaktar, trots att det står i lagen.

6.4 Utomhuspedagogik

De flesta föräldrarna tycker att utomhuspedagogik hänger på lärarna om det blir av eller inte. Föräldrarna är positiva till utomhuspedagogik och tycker att det är bra att barnen är ute även på lektionstid. En av föräldrarna tycker att barn med rörelsehinder behöver utmaning och att det bara är bra om de kan vara med i utomhusundervisningen. Rektorn på skolan säger att det finns specialutbildade lärare som har hållit i utomhusmatematik men att det inte är något som de använder sig av just nu.

Gruppen verksamma tycker att det är viktigt att använda sig av utomhusundervisning. En av de intervjuade tycker att det är mycket prat om utomhusundervisning men att det sällan används. Därför tycker vederbörande att det är viktigt att koppla ihop skolgården med naturmark för att barnen ska ha chans att vistas i naturliga miljöer. Kommuntjänstemannen påpekar också att det finns några fungerande utedagis och att det finns en nybyggd skola som har en utomhusgymnastiksal. Det finns alltså bara tre väggar på gymnasalen. En annan av de intervjuade tycker att skolgården måste anpassas ännu mer om utomhusundervisning ska kunna drivas för att rörelsehindrade ska kunna delta på ett bra sätt.

6.5 Övrigt

Skolan har en skolgårdsgrupp (föräldraförening) som hjälps åt att fixa till skolgården. Tyvärr upplever gruppen att de alltid möter motstånd från både skolan samt förvaltningsbolaget. De har försökt bygga upp en scen av trä vid skolan men fick avslag. Detta på grund av att risken för att det skulle börja brinna var för stor. Alla grejer som föräldraföreningen sätter upp på skolan har de ansvar för att sköta, underhålla samt laga. Föräldraföreningen vann ett pris för bästa förslag till förändring av skolgården. För pengarna köpte de ett utomhuspingisbord till barnen.

7. Diskussion

I avsnittet diskussion kommer metodval samt intressanta aspekter ur resultatet kontra litteraturen tas upp.

7.1 Metodval

Metoden som valdes för detta arbete gjordes för att få en djupare förståelse för människors upplevelse i ämnet: markmaterial och rörelsehindrade barn. Hade det gjorts en enkätundersökning hade fler kunnat delta, men frågorna skulle inte ha blivit lika utförligt besvarade. Under intervjuerna som för det mesta genomfördes inomhus förutom med skolpersonalen, fördes anteckningar som sedan renskrevs direkt efter avslutade intervjuer. Det användes ingen bandspelare under intervjuerna så det finns en risk att författarens egna åsikter och värderingar kan ha påverkat intervjuernas utslag. I efterhand skulle intervjuerna med barn gjorts utomhus, då det hade varit lättare att förstå varandra genom att studera olika exempel.

Intervjuerna gjordes alldeles i början av arbetet, dels för att jag inte vill ha läst in mig allt för mycket på ämnet för att kunna vara så objektiv som möjligt vid intervjuerna, och dels för att det kan vara svårt att få tag i intervjupersonerna. I efterhand hade det varit bättre att göra intervjuerna i ett senare skede, då det kom fram frågor som jag borde ha ställt, till exempel frågor om utomhuspedagogik.

Litteratursökningen i arbetet gick bra till en början, sedan blev det svårare att hitta litteratur i ämnet då ämnet är ganska smalt. Genom att gå igenom olika avhandlingar fanns det bra källhänvisningar till användbara källor.

7.2 Markmaterials funktioner och anpassning

Alla barn skall kunna delta i leken på allmän lekplats samt skolgård (Sveriges kommuner och landsting, 2006). Lekplatser i allmänhet omges ofta av sand som fallunderlag samt en sarg som omger lekplatsen (Prellwitz, 2007). Genom att spärra av lekplatsen med en sarg utsluts barn som sitter i rullstol samt barn med exempelvis rullator. Rörelsehindrade barn får bäras in på lekplatser av sina föräldrar (Prellwitz, 2007). Hade markmaterialet som finns på lekplatser haft en jämn och hård funktion hade detta problem inte behövt uppstå. Barn med rörelsehinder måste få samma chans till att knyta sociala kontakter samt kunna utveckla sin motoriska förmåga.

Ulriksbergskolan har under alla sina fasta lekredskap sand som fallunderlag. De rörelsehindrade barnen ser inte detta som ett problem, snarare en utmaning. Det skall tilläggas att de barn som är rörelsehindrade på skolan kan gå och vid längre sträckor används rullstol. Skolpersonalen påpekar att sanden skapar gropar och att den lätt sprids ut. Mindre barn har svårt att nå upp till gungor och dylikt för att det finns stora gropar i sanden. Förvaltningsbolaget påpekar att sand är skötselkrävande och att den måste bytas ut med jämna mellanrum. Barnen tycker att sanden kan bytas ut mot något annat under lekredskapen. Litteraturgenomgången säger att rörelsehindrade barn inte kan ta sig fram i sand, vilket inte riktigt stämmer på Ulriksbergskolan men det hade säkert varit andra svar om de rörelsehindrade hade suttit i elrullstol. Elrullstol har större krav på markmaterialet då den har svårt att ta sig fram i lösa material. Istället för sand vore gummigranulat, gummiplattor eller barkflis ett bra alternativ. Gummigranulat är ett stötdämpande fallunderlag (Kompan, 2010a [www]). Gummiplattor kan användas som fallunderlag eller läggas på en yta för att den ska bli jämnare (Kompan, 2010b [www]). Gummigranulat samt gummiplattor sviktas i materialet och det ger en jämn yta som är lätt att röra sig på. Gummit stannas dessutom där det är och

sprider sig inte som sand gör. Barkflis finns bara med i undersökningen i liten utsträckning, det fanns tyvärr väldigt lite litteratur om det. Sand som finns i sandlådor eller på kulbanor ska givetvis finnas kvar. Barnen på Ulriksbergskolan påpekar speciellt att de vill ha sand att kunna spela kula i. Det går inte att undvika alla hinder, rörelsehindrade barn måste också ha utmaningar.

Sand tycker jag är ett roligt och föränderligt material men är enligt min mening inte det bästa materialet att ha under lekredskap, då alla kategorier av människor inte kan ta sig in där. Jag kan förstå att Ulriksbergsskolan har sand som fallunderlag för att det är en äldre skola, förr fanns det inga andra fallunderlag att använda. Idag finns det till exempel gummigranulat. Materialet gör det möjligt för alla att delta. Det kan faktiskt vara så att någon förälder är rörelsehindrad och vill kunna delta i leken med sina barn. Barn kan slå sig och då vill föräldern kunna ta sig in till sitt barn. Används gummigranulat behöver ingen sarg användas som också sätter stopp för framkomligheten. Sand är bra men borde finnas i enbart sandlådor eller på kulbanor.

Föräldrarna på skolan tycker att skolgården är tråkig och att asfalten borde tas bort. Ur tillgänglighetssynpunkt är asfalten bra. Markmaterial ska hålla god standard, det betyder att det inte ska finnas höjdskillnader, kanter, sluttningar, skarvar med mera (Sveriges kommuner och landsting, 2006). Istället för asfalt skulle det gå att ha någon form av grus. Stenmjöl som packas bildar hård beläggning (Svensson, 2001). Det kan däremot uppstå stora sättningar i grusmaterial om överbyggnaden inte är rätt dimensionerad (Reijer och Sörensen, 2007). Det finns andra alternativ till stenmjöl som till exempel Ecoyta. Ecoyta ger en stabil beläggning som är lätt att ta sig fram på. Används stenmaterial som överstiger fyra millimeter i kornstorlek är det svårt för en rörelsehindrad att ta sig fram där.

Konstgräs är ett annat alternativ som är ganska nytt. Konstgräs ger en slät yta (Konstgräsexperten, 2010 [www]). På en skolgård som finns på Ulriksbergsskolan kan det vara svårt att få in växtlighet av olika skäl. Marken kan vara packad, trång innergård och det kan vara svårt att komma fram med maskiner. Då kan ett bra alternativ vara konstgräs. Konstgräs är förvisso ett syntetiskt material och inget naturmaterial. En fördel med konstgräs är att beläggningen kan klistras på olika hårda material som till exempel asfalt. Istället för den stereotypa asfalten skulle den kunna livas upp med konstgräs och ändå ha en god framkomlighet.

Metall är fortfarande en ganska ovanlig markbeläggning (Reijer och Sörensen, 2007). Järn är ett slätt material som skulle kunna användas. Ur tillgänglighetssynpunkt hade metall möjligtvis varit ett bra material att ha på en skolgård men detta är inte närmare studerat i denna studie.

Personligen tycker jag att asfalten på Ulriksbergskolan är väldigt massiv. Det skulle kunna gå att få in andra material på skolgården än bara asfalt. Konstgräs är ett ganska nytt material eller varför inte använda sig av järn eller barkflis som båda är ganska oanvända markmaterial. Jag tycker att skolgården behöver fräschas upp för att få till en fantasifullare skolgård och för att kunna få in olika känslor i olika material. Barnen på Ulriksbergskolan verkar tycka mycket om sin skolgård medan föräldrarna tycker att den är tråkig. All asfalt behöver inte tas bort, den fyller verkligen sin funktion, men de lekar som barnen leker på skolgården skulle kunna göras på andra underlag. Exempelvis skulle Kingbanor kunna läggas i konstgräs med olika färger och dessutom skulle framkomligheten bevaras. Jag tror inte att det är asfalten i sig som

barnen egentligen tycker om utan att de tycker om innergården för att den ligger skyddad mellan husen och för att alla fasta lekredskap finns där.

7.3 Skolgårdsmiljö

Naturliga miljöer inbjuder till fantasifull lek (Mårtensson, 2007) fast barnen på Ulriksbergskolan tycker mycket om sin asfaltsplan och leker ofta där. Barnen har dessutom en fin baksida med stora träd och en grusplan. En av orsakerna till att barnen begränsar sig till innergården med asfalten kan vara för att de inte får vistas på baksidan innan de går i tredje klass. Skolpersonalen hävdar att barnen leker med full inlevelse och det är full aktivitet på skolgården. En i personalen kommer med ett påstående om att barn ofta leker på gatan hemma. På skolgården får de utnyttja asfalten. Att barn leker på gatan behöver inte vara enbart asfaltens påverkan, utan det kan också handla om andra saker, exempelvis att trädgården är liten eller att bostadsgården är begränsad för lek. En annan orsak till att barnen tycker mest om asfaltplanen kan vara att alla fasta lekredskap finns där. På baksidan finns inga möjligheter till den givna leken. Baksidan har inget buskage eller låga träd. Träden är stora och utgör inga naturliga lekgömmen.

Barn som sitter i rullstol känner inte markmaterialet med fötterna men markmaterialet känns genom hjulen och därigenom får barnet sin upplevelse (Sveriges kommuner och landsting, 2006). Det är därför viktigt att det finns olika markmaterial som barnen kan röra sig på för att förstärka deras upplevelse. En slät yta är bra ur tillgänglighetsperspektiv men en slät yta ger inga utmaningar. Om ytan är något ondulerande ger den mer utmaning. Ett av de rörelsehindrade barnen påpekar att han "rejsar ner för alla backarna" på skolans baksida. Han gillar alltså utmaningen. Backarna är dessutom av gräs och gräs är inget bra material ur tillgänglighetssynpunkt, då det är en ganska mjuk beläggning. Men backar, kurvor, sänkor med mer förstärker barns upplevelse (Sveriges kommuner och landsting, 2006). Barn behöver utmaningar i sin utomhusmiljö och detta gäller även rörelsehindrade barn. Det kan vara så att vuxna sätter stopp för vad rörelsehindrade barn kan och inte kan göra. Får rörelsehindrade barn chans att sköta sig själva kan de säkert klara av mer än vad som är förväntat.

Utomhusundervisning sker inte på Ulriksbergskolan idag. Olika barn lär sig på olika sätt och det kan ibland vara enklare för barn att lära sig utomhus. Utomhusundervisning aktiverar flera olika sinnen och genom diskussion samt praktik lär sig barnen på ett annat sätt¹³. Utomhus får barn möjlighet att lära sig på olika sätt för det är inte säkert att alla barn lär sig genom att lyssna och läsa. Det kan dessutom vara väldigt krävande för barn att jämt sitta still. Barn med rörelsehinder får oftast inte vara med på utedagar i skolan (Prellwitz, 2001). Rörelsehindrade barn borde kunna vara med och delta på de mesta utomhusaktiviteterna. Genom anpassning till olika aktiviteter skulle alla barn kunna delta. Barn med rörelsehinder kan ha dålig självkänsla och den blir inte bättre om barnen inte får vara med och delta. Föräldrar på Ulriksbergskolan uppger att alla barn deltar i alla aktiviteter. Detta är väldigt bra för barnens självförtroende, de får utmaningar och de får också känna sig som alla andra. Det kan vara så att skolpersonalen på Ulriksbergskolan är bra på att anpassa utomhusaktiviteter så att alla barn skall kunna delta. Enligt litteraturen är detta ovanligt.

Jag förstår inte varför rörelsehindrade barn inte skulle kunna delta i utomhusundervisningen. Jag tror att det skulle kunna gå att genomföra med enkla medel. Till exempel höja upp odlingslådor, göra sittplatser med ryggstöd samt armstöd med mera. Jag tror att det är de

¹³ Intervju med Torsten Kellander, utomhuspedagog och trädgårdstekniker på Öland den 2010-12-08 09:30-10:10

vuxnas tänkande som sätter stopp för utomhusundervisningen och utedagar. Rörelsehindrade barn skulle visst kunna delta som alla andra barn. Det skulle säkert bli lite mera jobb och tänkande bakom men det skulle definitivt kunna gå att genomföra. Jag tror att barn som bor i staden uppskattar utomhusundervisningen eftersom de kanske inte är ute lika mycket på sin fritid som barn boende på landet.

Avslutningsvis skulle jag vilja säga att jag tror att barn med rörelsehinder behöver utmanas och att det inte går att bygga bort alla hinder. Barn klarar mer än vad man själv tror och blir det för enkelt blir det tråkigt.

7.4 Praktiska lösningar samt förslag på fortsatt forskning

Allt fallunderlag på skolan består av sand. Ett bra komplement till asfalten hade varit gummigranulat för att försöka lätta upp den sterila ytan. Barnen poängterar särskilt att de vill ha kvar sanden. Mitt förslag är att det ska skapas en separat kulbana i sand. Det är då viktigt att det inte finns några kanter på kulbanan som begränsar framkomligheten. Ett snyggt exempel på sandytor utan kanter finns i Västra hamnen i Malmö. Kanterna i asfalten är nedvikta. Då skulle rörelsehindrade kunna delta i kulspelade. Det vore också bra att ha en bänk i närheten av kulbanan för att barn med rörelsehinder ska kunna sätta sig ner om de inte orkar stå men ändå vill kunna delta i leken.

Som barnen med och utan rörelsehinder beskriver är det svårt att ta sig till andra sidan skolgården där det finns både grusplan och grönområde. För att ta sig dit med sina kompisar är det trappor eller gräs som måste forceras. Det går att ta en annan väg runt byggnaden, men då släpper den rörelsehindrade kontakten med sina kompisar för att personen inte kan ta den vägen. Personen som är rörelsehindrad kan lätt känna sig utanför när den behöver ta en annan väg. Mitt förslag är att bygga en väg över gräsmattan som leder ner till baksidan av skolbyggnaden. Exempel på material skulle kunna vara betongplattor, asfalt eller någon form av hårdare grusyta. Detta skulle göra att de rörelsehindrade barnen lättare skulle kunna ta sig till baksidan.

Sammanfattningsvis för Ulriksbergskolan så skulle det vara bra att byta fallunderlaget under lekställningar, göra en separat kulbana samt göra en gång så att de rörelsehindrade barnen får umgås med sina kompisar hela vägen ner till andra sidan.

I denna uppsats är det konstaterat att markmaterialet har en avgörande roll för om rörelsehindrade barn skall kunna delta i leken eller inte. Framkomligheten bör underlättas för rörelsehindrade barn i utemiljön men inte allt för mycket. Rörelsehindrade måste också få möta utmaningar. Allt kan anpassas om bara viljan finns, så även för utomhusundervisning. Det är viktigt att från början rita in rätt material på rätt plats för att alla ska kunna delta. Det är barns rätt att kunna leka!

Fortsatt forskning skulle kunna innebära att undersöka de olika materialen, mer ingående vad de har för funktion och egenskaper. Det borde kunna finnas fler olika material att använda som markbeläggning än vad som görs idag. Genom mer forskning i ämnet skulle det bildas en djupare förståelse för de olika markmaterialens funktion och egenskaper inte minst till rörelsehindrades framkomlighet så att det används på ett bra sätt i utemiljön.

8. Referenser

- BFS.(2003), *Boverkets föreskrifter och allmänna råd om undanröjande av enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser*. 2003:19. [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.boverket.se/Global/Webbokhandel/Dokument/2005/Uppfoljning_av_boverkets_foreskrifter_om_enkelt_avhjalpta_hinder.pdf [2010-11-29 17:21].
- Bjerström, Sten (2003) *Boverkets författarsamling HIN 1*. 2003:1. [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.gnesta.se/download/18.51afbe0d117bf8a0bfb80009930/PUB_View_File+1.pdf [2010-12-06 15:14].
- Boverket. (2010-08-26), *om Boverket*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.boverket.se> [2010-12-15 09:54].
- Boverket. (1998), *Boverkets byggregler*. BFS 1998:38. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.taksakerhet.se/download/2/199838bbrftextny.pdf> [2011-01-05 15:54]
- Grahn, Patrik & Ottosson, Åsa. (2010), *Alnarpsmetoden Trädgårdsterapi*. Alnarp: Bokförlaget Bonnier Existens.
- Handisam. (2001), *riktlinjer för tillgänglighet- riv hindren*. 2001:526. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.handisam.se/upload/Riv%hindren%202009.pdf> [2010-11-30 16:14].
- Handisam. (2006-04-28), *Om handisam- Vad vi arbetar för*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.handisam.se/Tpl/NormalPage.aspx?id=1500> [2010-12-15 09:41].
- Jansson, Märith. (2009), *Management and Use of Public Outdoor playgrounds*.2009:46. Alnarp: SLU Repro.
- Kompan. (2010a), *Kompan – Playful living*. [Elektronisk] Tillgänglig: http://www.kompan.se/platsgjutun_gummi [2010-11-30 08:45].
- Kompan. (2010b), *Kompan- Playful living*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.kompan.se/Fallskyddsplattor> [2010-11-30 09:20].
- Konstgräsexperten. (2010), *Konstgräs på skolgård och lekplats*. [Elektronisk] Tillgänglig: <http://www.konstgrasexperten.se/lekplats> [2010-11-30 14:19].
- Lindh-Munther, Agneta. (1989), *Att leka är nödvändigt*. Stockholm: LIBER.
- Mårtensson, Fredrika. (2004), *Landskapet i leken – en studie av utomhuslek på förskolegården*. Alnarp: Reproenheten, SLU Alnarp.
- Molander, Kajsa & Hedberg, Per & Bucht, Mia & Wejdmark, Mats & Lättman – Masch, Robert. (2005), *Att lära in matematik ute*. Naturskoleföreningen: Falu kommun.
- Olsson, Titti. (1998), *Gröna skolgårdar – Erfarenheter från ett projekt*. Malmö: Team Offset & Media.

Prellwitz, Maria. (2001), *Olika miljöers tillgänglighet för barn med rörelsehinder – hemmet, skolan, lekplatser*. 2001:18. Luleå: University of Technology.

Prellwitz, Maria. (2007), *Playground Accessibility and Usability for Children with Disabilities – Experiences of children, parents and professionals*.2007:50. Luleå: University of Technology.

Reijer, Pål, Sörensen, Ann – Britt. (2007), *Tillgängliga gångar på kyrkogårdar, i parker och bostadsgårdar*. 170:2007. Stad och Land. Alnarp: CO-print Professional.

Rådasand. (2010),*EU- Sand*. [Elektronisk] Tillgänglig:
<http://www.radasand.se/Produktinformation/anvndningsomrde/EU-Sand> [2010-12-01 09:42].

Skanska Sverige AB. (2004), *Asfalt i spårkonstruktioner*. [Elektronisk] Tillgänglig:
http://www.infra.kth.se/cdu/publikationer/pdfpublikationer/AIB_rapport.pdf [2010-11-30 14:01].

Sojmark, Else. (1998), *Legepladsen for alle, Fokus på legepladser for born med bevægelseshandicap*. Århus: Videnscenter for Bevægelseshandicap.

Svensk Byggtjänst. (2007), *Anläggnings AMA 07. Allmän material- och arbetsbeskrivning för anläggningsarbeten*. Stockholm: AB Svensk Byggtjänst

Svensson, Elisabet. (2001), *Bygg ikapp handikapp*. Stockholm: Elanders Svenskt tryck AB.

Sveriges kommuner och landsting. (2006), *Mer åt fler på lekplatsen – Bra lekplats för barn med funktionshinder blir bättre lekplats för alla*. Solna: Åtta.

Viman, Leif. (2009),*Gummiasfalt – Laboratorieförsök*. [Elektronisk] Tillgänglig:
<http://www.vti.se/EPiBrowser/Publikationer%20%20English/N22-2009Eng.pdf> [2010-11-30 13:15].

Bilaga 1

Barn utan rörelsehinder

Kön:

Vad brukar du göra på rasterna?

Var är roligast att leka här på asfaltsplanen eller på grusplanen? Varför då?

Om du hade suttit i rullstol, tror du att du hade kunnat ta dig fram överallt på skolgården?

Vilken plats är bäst att leka på? Varför då?

Bilaga 2

Barn med rörelsehinder

Kön:

Vad brukar du göra på rasterna?

Är det möjligt för dig att ta dig fram överallt på skolgården?

Kan du ta dig fram till alla lekredskap själv? Vad gör att du kan/inte kan ta dig fram?

Om du hade fått välja, hur hade skolgården då sett ut?

Bilaga 3

Skolpersonal

Kön:

Hur ser du på de olika hårda markmaterialen (asfalt, grus samt sand) som finns på er skolgård?

Hur tror du att det är för ett rörelsehindrat barn att ta sig fram på skolgården?

Hur kan ett rörelsehindrat barn själv ta sig fram till de olika lekredskapen? Varför?

Vad skulle kunna göras för att förbättra?

Vilka förutsättningar har de rörelsehindrade barnen här på skolgården att kunna delta i leken som alla andra barn? Kan de det här tror du?

Bilaga 4

Föräldrar

Kön:

Är du bekant med ditt barns skolgård? Vad tycker du om skolgården?

Tror du att det är lätt för en rörelsehindrad att kunna ta sig fram här och delta i leken som alla andra barn? Varför? Vad skulle i så fall underlätta? Hur ser du på rörelsehindrade barns förmåga att själv kunna ta sig fram till lekredskap?

Tror du att ett rörelsehindrat barn kan ta sig fram till alla lekredskapen? Vad tror du att det beror på?

Vad tror du barnen leker mest? Tror du att asfaltsplanen eller grusplanen är mest attraktiv? Varför?

Hur skulle skolgården kunna utnyttjas som ett klassrum?

Bilaga 5

Verksamhet

Företag/organisation:

Vad är det för företag/ organisation som du jobbar på? Vad gör ni?

Vad jobbar du med?

Delar ni in rörelsehindrade i grupper så som rullstolsbundna, permobil, rullator, krykor mm?

Vad tycker du är viktigt att det finns för markmaterial på en skolgård för att ett rörelsehindrat barn ska kunna ta sig fram på ett bra sätt?

Vad tycker du sätter stopp för framkomligheten?

Är det viktigt som rörelsehindrad att kunna ta sig fram precis överallt? Varför?

Vad för krav har ni från förbundet/ företagets sida på markmaterialet i allmänhet?

Hur skulle skolgården kunna utnyttjas som ett klassrum?

Bilaga 6

Översiktskarta på Ulriksbergskolan i Växjö där den vinröda byggnaden på mitten av kartan är skolan.

Webbkarta

