



# Rörelseaktiviteter och barns koncentrationsförmåga

Pedagogers upplevda samband mellan barns koncentrationsförmåga och fysisk aktivitet

---

Movement activities and children's concentration ability  
Educator's experienced relationship between children's ability to concentrate and their access to physical activity

---

Helena Sanhueza

Fakultet: Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

---

Ämne/Utbildningsprogram: Förskolläraryrket

---

Nivå/Högskolepoäng: 15 hp

---

Handledare: Margaretha Kilstadius

---

Examinator: Getahun Yacob Abraham

---

Datum: 2018-02-13

---

## **Abstract**

The purpose of this study has been to investigate whether preschool teachers see any connections between preschool children's ability to concentrate and if it is affected by cardiovascular activity and provide an overview of what physical activities preschool children are exposed to and to which amount of time they are exposed to these activities. A survey of the physical activities that preschool children are assigned during their stay at preschool and to what extent of the children's day is devoted to movement and cardiovascular activities has been investigated and summarized. Preschool teachers have, in their own words, described the children's perceived ability to concentrate in conjunction with if the children have done any kind of physical activity or not.

The methodology for the survey has been questionnaires that have been sent to all preschools in a medium-sized municipality in Sweden. The survey questions that have been used have been of mixed nature, from questions where the respondent has ticked in different answer options to questions in which the pedagogue was given the opportunity to write open answers.

The results of the survey indicate that a certain change in children's ability to concentrate and maintain focus can be derived from the amount of physical activities that the children receive during their day at preschool. The pedagogues describe some differences in their comments on how they perceive the children's ability to concentrate after completion of motion activity compared to after moments of sedentary. Overall, one can see a small difference in children's behavior after movement compared to moments of sedentary.

**Keywords:** preschool children, concentration, cardiovascular activity, movement

## Sammanfattning

Syftet med denna studie har varit att undersöka om pedagoger i förskolan ser några samband mellan förskolebarns koncentrationsförmåga och pulshöjande aktiviteter, samt ge en bild av vilka fysiska aktiviteter förskolebarn får ägna sig åt och i hur stor utsträckning dessa aktiviteter pågår. En kartläggning över vilka rörelseaktiviteter som förskolebarn får tilldelade under sin vistelse i förskolans verksamhet och hur stor del av barnens dag på förskolan som ägnas åt rörelse och pulshöjande aktiviteter har gjorts och sammanfattats. Förskole-pedagoger har med egna ord fått beskriva barns upplevda koncentrationsförmåga i samband med eller vid utebliven rörelseaktivitet.

Metodval för undersökningen har varit enkäter som har skickats ut till samtliga förskolor i en mellanstor kommun i Sverige. Enkätfrågorna som använts har varit av blandad karaktär, från frågor där svaranden fått kryssa i olika svarsalternativ till frågor där pedagogen getts tillfälle att skriva öppna svar.

Resultaten från den gjorda undersökningen tyder på att en viss förändring i barns förmåga till koncentration och bibehållet fokus kan härledas till mängden rörelseaktiviteter som barnen får under sin dag på förskolan. Pedagogerna beskriver vissa skillnader i sina kommentarer om hur de upplever barnens förmåga till koncentration efter avslutad rörelseaktivitet jämfört med efter stunder av stillasittande. Överlag kan man se en liten skillnad i barnens beteende efter rörelse jämfört med efter stillasittande.

**Nyckelord:** förskolebarn, koncentration, pulshöjande aktivitet, rörelse

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
Bakgrund .....	1
Undersökningen och ökad kunskap .....	2
Syfte .....	2
Frågeställningar .....	2
<b>Metod</b> .....	<b>3</b>
Urval .....	3
Datainsamlingsmetoder .....	4
Procedur .....	4
Databearbetningsmetoder .....	5
<b>Resultat</b> .....	<b>6</b>
Hur stor del av barnens dag på förskolan ägnas åt pulshöjande aktiviteter? .....	6
Vilka rörelseaktiviteter erbjuds barnen? .....	7
Vilka samband ser pedagoger mellan rörelse- och pulshöjande aktiviteter och barns upplevda koncentrationsförmåga? .....	8
<b>Diskussion</b> .....	<b>11</b>
Vidare studier .....	13
Avslutande reflektioner .....	13
<b>Referenser</b> .....	<b>14</b>
<b>Bilagor</b> .....	<b>15</b>

## Inledning

”Förskolans verksamhet ska präglas av en pedagogik där omvårdnad, omsorg, fostran och lärande bildar en helhet. Verksamheten ska genomföras så att den stimulerar och utmanar barnets utveckling och lärande.” (Skolverket, 2016 s.9)

Läroplanen för förskolan är idag ett styrdokument med stort fokus på barns lärande och utveckling. Barnen ska under sin vistelse i förskolan utmanas och uppmuntras till att utveckla många olika förmågor. Till dessa förmågor hör bland annat matematik, språk och teknik. Barnen ska utvecklas i att använda matematik i egna reflektioner och undersökningar, de ska kunna urskilja vetenskapliga fenomen och tillägna sig vardagsteknik. Barn i förskolan ska även stimuleras i att utveckla ett nyanserat talspråk och kunna kommunicera med kamrater och vuxna, ställa frågor och kunna uttrycka sina känslor och tankar (ibid.).

För att kunna nå sin fulla utvecklingspotential blir samspel med andra och konsten att vistas i och fungera tillsammans i en gruppkonstellation en viktig del av barnens vardag i förskolan. Det blir även viktigt att barnen klarar av att behålla sin koncentration på det som händer här och nu och att dem orkar med hela dagen i förskolan så att dem kan tillägna sig all den tänkta kunskap som de ska få ta del av enligt förskolans läroplan (ibid.). Dagens forskning visar att barn som får röra på sig aktivt varje dag har lättare att lära sig nya saker och behålla sitt fokus under en längre tid. Det räcker med så lite som fyra minuters rörelseaktivitet för att barn ska kunna koncentrera sig bättre (Ma, Le Mare & Gurd, 2015).

## Bakgrund

God motorisk förmåga tycks hänga ihop med god koncentrationsförmåga. Att det skulle finnas ett samband mellan barn som har goda motoriska färdigheter och bättre förmåga att koncentrera sig än övriga jämnåriga går att hitta i studien ”Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer”, som är gjord på barn i skolåren mellan årskurs 1 och årskurs 3 av Ingegerd Ericsson (2003). Studien visar resultat på att flertalet barn med god koncentrationsförmåga också var de som hade bäst resultat i de motoriska övningar som barnen i studien fick genomföra. Studien visar även att barnen under tiden som studien pågick, med den ökade fysiska aktivitet och motoriska träning de fick i skolan fick både bättre motoriska färdigheter och hade lättare att koncentrera sig på övriga lektioner. I lika hög grad som resultaten i studien lyfte fram de barn som hade god motorik och koncentration belyste även studien samband mellan koncentrationssvårigheter och motoriska brister. Så många som 68 % av eleverna med stora eller låga koncentrationssvårigheter uppvisade även på stora eller små motoriska brister (Ericsson, 2003).

Ericssons studie visar även på en del bestående effekter av en ökad koncentrationsförmåga hos de elever som förutom den ökade fysiska aktivitet de fick även fick en större mängd motorisk träning. Resultaten i studien visar att barn kan öka sin koncentrationsförmåga med en ökad mängd fysisk aktivitet och mer motorikträning. Ökad fysisk aktivitet kan medföra en ökad koncentrationsförmåga vilket i sin tur leder till att barnen tillägnar sig annan kunskap på ett lättare och bättre sätt (Ericsson, 2003). Även en studie gjord av Laura Chaddock tyder på att fysisk aktivitet påverkar hjärnans utveckling och förbindelserna i hjärnan. Träning verkar främja både hjärnans funktion och struktur och det kan även vara så att fysisk aktivitet i de yngre åldrarna kan vara extra viktig för att hjärnan ska utvecklas optimalt. Ger man barnen chansen till daglig fysisk aktivitet kan man på så sätt ge dem viktiga pusselbitar till en livslång och positiv förändring av hjärnans funktion och struktur (Chaddock, 2009).

I förskolans läroplan får förskollärarna direktiv om vilka områden som ska utvecklas hos varje barn och vilket lärande som ska ske på förskolan (Skolverket, 2016). För att kunna bedriva den verksamhet som är tänkt och underlätta för barnen att tillägna sig ny kunskap behöver de få röra på sig varje dag. Fysiskt aktiva barn förbättrar alla sina tankemässiga förmågor. Alltifrån arbetsminne

och uppmärksamhet till simultankapacitet och exekutiv kontroll (Hillman, Pontifex, Raine, Castelli, Hall & Kramer, 2009). Rörelse har en positiv inverkan på den vita hjärnsubstansen, vilken fungerar som hjärnans kabelsystem. När information kan skickas snabbt och effektivt fungerar hjärnan bättre och barnet utvecklar nya förmågor. Även den gråa hjärnsubstansen gynnas av rörelse. Den gråa hjärnsubstansen, den så kallade hjärnbarken utgör större delen utav hjärnan och det är den som utför allt grovjobb (Chaddock, 2009). Dagens forskning har visat att barn som rör på sig regelbundet både får förbättrad matematisk förmåga, bättre förmåga att behålla fokus och att de blir bättre på att välja bort och hantera impulser. Även kreativiteten ökar hos barn som rör på sig regelbundet (Hillman et al., 2009).

Hippocampus, som är en del av det limbiska systemet och som består av grå hjärnsubstans har en avgörande roll i att konsolidera korttidsminnen till långtidsminnen. Hippocampus fungerar som en brygga mellan olika delar av hjärnan. Barn som utsätts för rörelseaktiviteter får en ändrad struktur på hjärnan och hos vältränade barn har det till och med visat sig att de har en större hjärnvolum. Vältränade barn har uppvisat större Hippocampus än otränade jämnåriga barn. Både den vänstra och den högra delen av Hippocampus volymökning har gått att härleda till fysisk aktivitet. Även tester som mätt barns minneskapacitet har visat en överlägsen träffsäkerhet hos barn med god fysisk hälsa jämfört med barn som inte har en god grundkondition. Fysisk aktivitet kan med andra ord ändra både funktionen och utvecklingen av den mänskliga hjärnan (Chaddock, 2009).

När man rör på sig regelbundet ökar hjärnans volym och både den vita och gråa hjärnsubstansen blir mer kompakt och tjockare. Detta medför i sin tur förmodligen också att hjärnan blir mer effektiv – du tillägnar dig kunskap lättare och med bättre resultat. Fysisk träning och rörelseaktiviteter som ökar pulsen hos barn i de yngre åldrarna kan idag kopplas ihop med en ökad volym i Hippocampus. Forskning tyder även på att volymen på Hippocampus påverkar och kan bindas samman med en ökad kognitiv förmåga och då framför allt när det gäller förbindelsen mellan att göra om korttidsminnen till långtidsminnen (ibid.).

### ***Undersökningen och ökad kunskap***

Barn behöver få röra på sig dagligen för att orka fokusera och kunna tillägna sig all den kunskap som tilldelas dem under varje dag på förskolan. Därför anser jag att detta är ett viktigt område att belysa, forska på och lära sig mer om. Barn som rör på sig aktivt varje dag blir bättre på att fatta bra beslut och påverkas inte lika mycket av stress som stillasittande barn (Åberg et al., 2009). Utifrån den nya forskning som idag finns och som visar på betydelsen av rörelseaktiviteter med pulshöjningar för inläring och utveckling av människans hjärna har jag valt att undersöka hur stor del av barns vardag i förskolan som ägnas åt fysisk aktivitet och ifall pedagoger i förskolan kan se något samband mellan pulshöjande aktiviteter och barns koncentrationsförmåga. Detta blir en liten del i en möjlig kartläggning över om barn på förskolor i Sverige får tillgång till den mängd fysisk aktivitet som behövs för att utvecklas optimalt.

### ***Syfte***

Genom en kartläggning av barns rörelsemönster och de pulshöjande aktiviteter som förekommer i förskolan kan man undersöka ifall barn får den rörelse de såväl behöver för att kunna tillgodose sig övrig kunskap på bästa möjliga sätt. Mitt syfte i detta arbete är att ta reda på hur mycket förskolebarn rör på sig under en vanlig dag i förskolans verksamhet och att undersöka vilka samband förskollärare ser att det kan finnas mellan rörelseaktiviteter och barns förmåga till koncentration.

### ***Frågeställningar***

- Hur stor del av barnens dag på förskolan ägnas åt pulshöjande aktiviteter?
- Vilka rörelseaktiviteter erbjuds barnen i förskolan?

- Vilka samband ser pedagoger mellan rörelse- och pulshöjande aktiviteter och barns upplevda koncentrationsförmåga?

## Metod

### Urval

Undersökningen är gjord som en kvantitativ studie där enkäter använts som metod. Enkäten har skickats ut till samtliga förskolor i en medelstor kommun i Sverige. Antalet förskolor som fått enkäten till sig är 49 stycken och utav dessa är 42 stycken kommunala och 7 stycken privata förskolor. För att få ett så brett undersökningsunderlag som möjligt har jag valt att skicka ut enkäterna till samtliga avdelningar på kommunens alla förskolor. Jag ville ha ett så stort urval som möjligt, inom den tidsram som fanns och som kunde bli praktiskt genomförbart. Detta för att kunna koppla resultaten i undersökningen vid sannolikheten att kommunens förskolor ska kunna fungera som representant för liknande kommuner i Sverige (Trost & Hultåker, 2016). Totalt har 112 stycken avdelningar fått ta del av enkäten. Utifrån de tillfrågade förskolor och avdelningar har 32 enkäter kommit tillbaka ifyllda, av dessa kommer 4 stycken ifrån privata förskolor och 28 enkäter kommer ifrån de kommunala förskolorna. Att få tillbaka 32 enkäter av 112 ger ett lågt svarsresultat. De tillbakaskickade enkäterna ger undersökningen en svarsfrekvens på lite mer än 28,5 %. Med denna låga svarsfrekvens kan jag inte använda undersökningen för att generalisera vad pedagoger i en medelstor kommun säger i arbetets aktuella frågor. Jag har dock valt att använda de svar jag fått in, i ett urval för att besvara mina frågeställningar. De pedagoger som besvarat enkäten får ingå i ett stickprov av insamlad data ifrån kommunens förskolor och de blir i denna undersökning talespersoner för sina kollegor. Svaren i enkäterna har sammanställts som ett urval ifrån 32 av kommunens 112 förskoleavdelningar.

I en kvantitativ studie kan man inte gå på djupet på samma sätt som om studien istället gjorts kvalitativt med exempelvis intervjuer (Arnvist, 2014). Även om denna studie är gjord som en kvantitativ enkätstudie är de avslutande frågorna i mina enkäter av en kvalitativ karaktär där pedagogerna uppmanas att beskriva barns upplevda koncentrationsförmågor med egna ord. Mitt fokus har varit att samla in en sammanfattad bild av hur rörelse- och pulshöjande aktiviteter tillägnas barnen i förskolorna inom den undersökta kommunen. Det svar jag fått ger en liten del av verkligheten men då svaren som kommit in är väldigt lika kan de ändå fungera som ett representativt urval för hur rörelseaktiviteter och upplevda samband mellan dessa aktiviteter och barns koncentrationsförmågor ser ut i kommunen.

Det urval som har gjorts är ett så kallat homogent urval. Med det menas att den grupp av informanter som har tilldelats enkäten ingår i samma subkultur, de är alla pedagoger på förskolor i samma kommun (Christoffersen & Johannessen, 2015). Jag har valt att göra detta urval för att belysa både likheter och skillnader i sättet som personal runt om i kommunen arbetar på och för att se hur de forskningsfrågor jag ställt tas emot och besvaras av pedagoger i förskolan. Efter att enkäterna skickats ut och de som valt att delta är ungefär 30 % har det blivit ett naturligt bortfall av informanter och jag kan använda det insamlade materialet som ett slumpmässigt urval. De förskolor i kommunen som har gett svar på de frågeställningar jag valt att undersöka får i detta arbete stå som representanter för den större massan.

Bortfall inträffar i olika stora grader vid enkätundersökningar. I denna studie blir det insamlade materialet ett litet urval att använda som analysmaterial och även om svaren är snarlika från alla besvarade enkäter kan man inte helt förlita sig på att informationen gäller som representation för resterande förskolor i den undersökta kommunen. Det kan hända att resterande av kommunens pedagoger, som valde att inte besvara enkäten, har en helt annan uppfattning om de ställda frågorna och därför behöver de slutsatser som dras ifrån det insamlade materialet göras med försiktighet (Trost & Hultåker, 2016).

Innan enkäten skickades ut skrevs ett mail till samtliga förskolechefer i kommunen för att informera

om den undersökning jag ämnade göra. Jag beskrev min önskan om att få skicka ut enkäter till samtliga avdelningar och bad även om samtycke, enligt samtyckeskrauet, till att få göra detta. Samtyckeskrauet belyser vikten av och handlar om att varje deltagare ska ge sitt samtycke till att delta i studien (Löfdahl, 2014). Cheferna svarade snabbt och okejade mitt arbete, vilket gjorde att enkäterna kunde skickas ut till kommunens förskolor och deras respektive avdelningar.

Medföljande enkäten som skickades ut till alla avdelningar i kommunen fanns ett informationsbrev för de medverkande att ta del av. Här stod det beskrivet vad undersökningen handlade om och vad som förväntades av den medverkande. Enligt informationskrauet ska undersökningsdeltagarna informeras om den uppgift de har och de villkor som finns för deltagande (ibid.).

Jag var tydlig med att poängtera för informanterna att allt deltagande var frivilligt, som det står uttalat i samtyckeskrauet och att all insamlad data endast kommer att användas till det arbete jag gjort. Alla svar skulle bli anonyma och inte gå att återkoppla till varken förskola, personal, barngrupp eller avdelning. Deltagarna fick vetskap om allt detta i informationsbrevet och även information om hur uppgifterna har hanterats efter inlämnande av enkäterna som en del av konfidentialitetskrauet. Den insamlade datan har alltså endast använts till min undersökning. Uppgifterna har hanterats konfidentiellt och efter avslutad sammanställning förstörts, med hänvisning till nyttjandekrauet (Vetenskapsrådet, 2002).

### ***Datainsamlingsmetoder***

För att få svar på de frågeställningar som arbetet är ämnad att undersöka har enkäter använts som undersökningsmetod. Frågorna i enkäten är av lite olika karaktär. Jag har börjat med några sakfrågor där personalen på förskolorna fått kryssa i basfrågor om förskolans barnantal och åldrar på barnen på den aktuella avdelningen. Därefter följer tabellariska frågor där det finns rutor att kryssa i. Vid en del frågor finns även chansen att utveckla sina svar med egna ord och kommentarer. Frågorna innehåller flera olika svarsalternativ och informanten väljer det eller de alternativ som passar bäst. Typen av frågor är valda med tanke att ge svar på de frågeställningar jag har samt till att underlätta både datainsamling och sammanställning av svaren. Mot slutet av enkäten ställer jag även ett par öppna frågor för att möjliggöra för pedagogen att utveckla sina svar ytterligare eller lägga till något som hen upplever viktigt. Detta har jag valt att göra för att avsluta enkäten på ett kravlöst sätt. Det är viktigt att tänka på hur man bygger upp en enkät för att göra den så tilltalande som möjligt och på så vis få så många svar som möjligt (Trost & Hultåker, 2016).

De tre frågeställningar jag valt att undersöka har besvarats med ett antal (17st) frågor av ovan beskrivna karaktärer. Utöver de sakfrågor och en avslutande fråga, om personen som svarat i enkäten vill tillägna någon egen reflektion eller kommentar, så har frågorna blivit uppdelade på ett sådant sätt att sex frågor riktar sig till att ge svar på min första frågeställning, om hur stor del av barnens vardag på förskolan som ägnas åt pulshöjande aktiviteter. Tre frågor ämnar besvara frågeställning nummer två, om vilka rörelseaktiviteter som erbjuds barnen i förskolan, och den tredje och sista frågeställningen som belyser eventuella samband mellan förskollärares uppfattning av barns koncentrationsförmåga och mängden rörelseaktiviteter som erbjuds på förskolan besvaras i enkäten av sex olika frågor.

### ***Procedur***

Till att börja med har jag läst in mig på ämnet barn, rörelse och koncentrationsförmåga för att få så mycket kunskap i ämnet som hanns med innan jag formulerade mitt syfte, frågeställningar och skapade den enkät som skickats ut till förskolorna. Enkäten skickades ut till samtliga förskolor i kommunen med post och tillsammans med enkäterna fanns även föradresserade svarskuvert för den svarande att skicka tillbaka enkäterna i. Så fort jag fick enkäterna tillbaka samlade jag ihop materialet och sammanställde resultaten. Jag förde sedan in statistiken i tabeller och diagram.

Enkätens frågor har jag administrerat ihop på egen hand och försökt få dem att vara både varierande och riktade till mina frågeställningar. Detta för att få så många frågor som möjligt besvarade och kunna koppla mina svar till de frågor jag från början ställt till mitt syfte genom mina valda



frågeställningar.

Med enkäterna skickades ett följebrev där information om vilken undersökning som ämnades göras och vad det skulle innebära att medverka genom att besvara frågorna i enkäten. Informanterna fick även information om de forskningsetiska principerna i detta brev. Brevet sattes som förstasida till varje enkät för att göra det lätt för den svarande att ha tillgång till informationen istället för att lätt kunna tappa bort ett löst papper. Eftersom följebrevet är det första personen som öppnar brevet ser är det viktigt att göra brevet så inbjudande som möjligt. Brevet har hållits kort men ändå informativt som möjligt och viss viktig information står i fetstil. Endast den mest nödvändiga informationen är med för att göra brevet lättläst, tilltalande och för att locka till många svar (Trost & Hultåker, 2016).

Kommunens förskolor består av både kommunala och privata enheter och därför fick jag författa två olika följebrev, med samma innehåll förutom den information som stod skriven om hur de skulle skicka tillbaka enkäterna. Detta för att förskolorna i kommunens regi ombads att sända tillbaka enkäterna med internposten till den förskola jag själv arbetar på medan de privata förskolorna fick egna kuvert medskickade och instruktioner om att skicka tillbaka enkäterna med vanlig post till den adress som redan stod skriven på de bifogade kuverten. I detta arbete har jag valt att ha med det följebrev som skickades ut till de kommunalt styrda förskolorna. Brevet finns att läsa i Bilaga 2, längst bak i arbetet.

Enkäterna har besvarats av personal på förskolorna runt om i kommunen. Jag valde att sända iväg alla enkäter i stilrena vita kuvert i C4-format för att göra dem så inbjudande som möjligt och för att enkäterna skulle komma fram till förskolorna ovikta och förhoppningsvis i gott skick. Eftersom enkäten sändes ut i pappersform har det underlättat för informanten att fylla i enkäten och sända den tillbaka till returadressen. Jag gjorde valet att skicka iväg enkäterna i pappersform istället för att maila ut dem som en webbenkät av flera anledningar. Dels för att informanten direkt kan se hur stor enkäten är och på ett ungefär uppskatta tiden det kommer ta för hen att fylla i den om den kommer i pappersform. En enkät i pappersform ger även informanten plats för egna utfyllningar ifall de tryckta alternativen inte passar. Webbenkäter kan upplevas krångligare att fylla i och det händer att informanten avslutar innan enkäten är slut eftersom hen inte ser hur lång enkäten är på samma sätt som vid en enkät i pappersform. Det finns en risk för ännu lägre svarsfrekvens vid en utsänd webbenkät (Trost & Hultåker, 2016). Jag ville även göra svaren anonyma, genom att låta informanterna sända tillbaka enkäterna i förtryckta kuvert. Hade jag istället använt en mailutskickad enkät hade jag sett varifrån alla svar hade kommit ifrån. Då alla enkäter som sänts tillbaka är anonyma omöjliggör det dock för att skicka ut tackkort till alla medverkande. Det går heller inte att utläsa i det tillbakaskickade materialet ifall det varit en eller flera personer som tillsammans besvarat enkäten, vilket inte har betydelse för själva resultaten men som skulle kunna vara av vikt då eventuella tackkort skulle ha skickats ut.

### ***Databearbetningsmetoder***

Till att börja med har jag valt att kategorisera mina enkätsvar utifrån de frågeställningar som jag ställt. De svar som tillsammans besvarar en och samma frågeställning har jag klumpat ihop och gjort stapeldiagram av. Dessa diagram har jag sedan valt att analysera ihop för att ge svar på mina frågeställningar.

En del av svaren som har varit lika och som gett samma svar på den frågeställning som ställts har jag slagit samman i de diagram och tabeller jag gjort för att på ett så enkelt sätt som möjligt påvisa de resultat som datainsamlingen har gett. Jag har valt att använda mig av stapeldiagram och cirkeldiagram för att ge tydliga bilder av de resultat som framkommit i min studie. Jag har jämfört pedagogernas svar med varandra för att påvisa skillnader och likheter. I de fall där svaren på de öppna frågorna varit snarlika har jag sammanställt resultaten under passande rubriker, som vid till exempel frågan om vilka rörelseaktiviteter som erbjuds barnen.

Jag har använt mig av de färdiga diagram och tabeller som finns i Microsoft Office programmet.

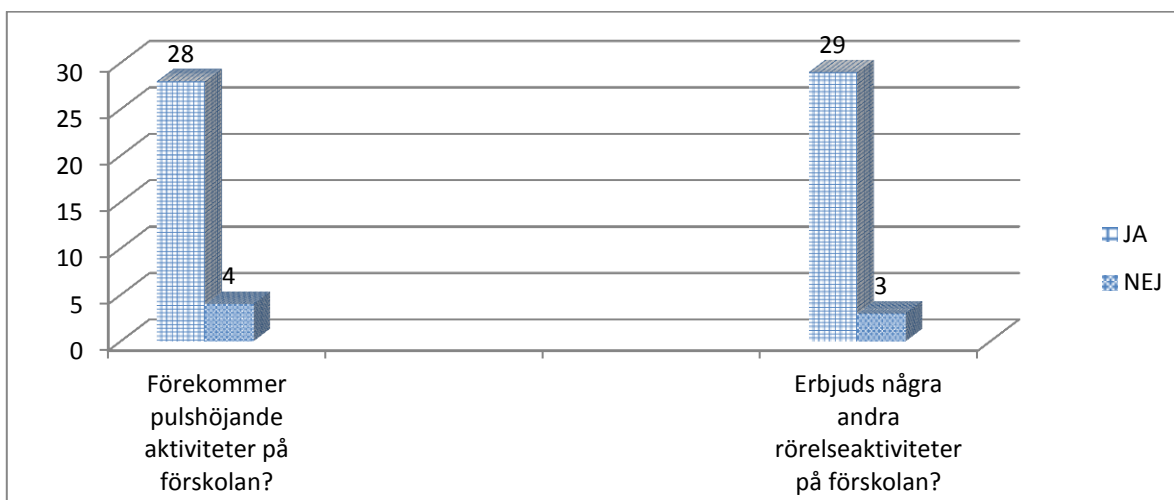
Detta för att på ett så smidigt sätt kunna föra in den insamlade datan och ha dem tillgängliga direkt i skrivprogrammet och anpassade efter den övriga layouten. I de frågor där svaren besvarats med text ifrån informanterna har jag valt att skriva dem i den löpande texten för att påvisa de svar som lämnats in på ett begripligt och lättläst sätt. En del frågor som funnits med i enkäterna har använts för att ge svar på flera av de frågeställningar som ställts och de har då sammanställts i de olika diagrammen och jämförts mellan förskolorna. Jag har valt att redovisa de frågor från enkäterna som kan besvara mina frågeställningar.

## Resultat

### Hur stor del av barnens dag på förskolan ägnas åt pulshöjande aktiviteter?

Figur 1.

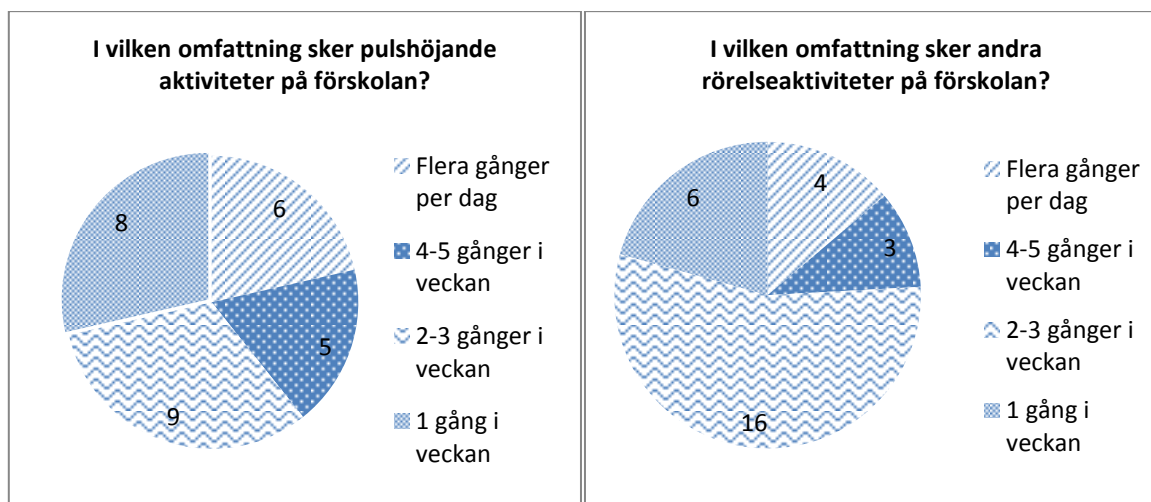
Förekomsten av pulshöjande aktiviteter och andra rörelseaktiviteter på förskolan

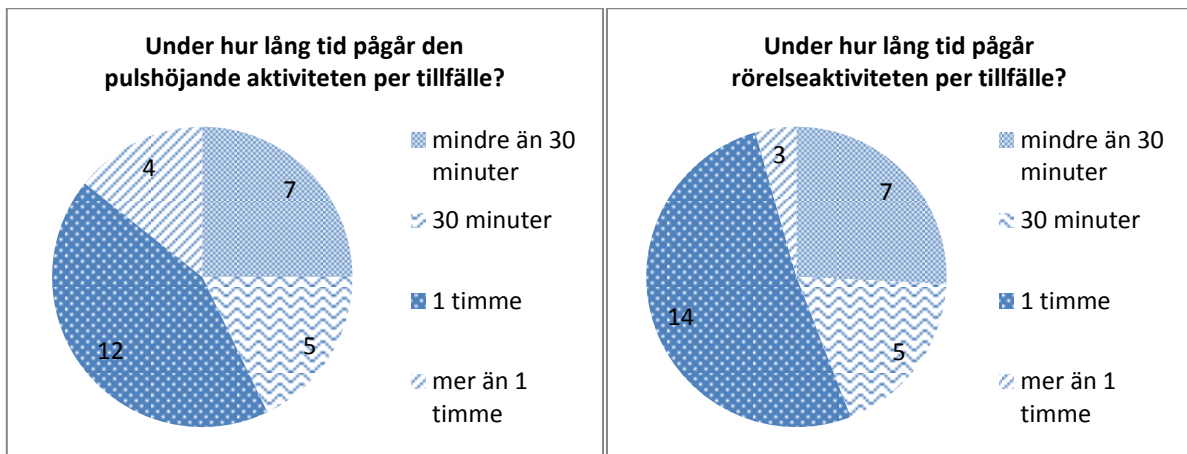


Av de som besvarat enkäten erbjuder 28 avdelningar i kommunen pulshöjande aktiviteter för barnen i verksamheten. Det är endast fyra avdelningar som inte erbjuder barnen några styrda aktiviteter som höjer barnens puls. 29 pedagoger har svarat att de erbjuder barnen andra rörelseaktiviteter. Det är tre av de fyra avdelningar som svarade nej på frågan om pulshöjande aktiviteter förekommer i förskoleverksamheten som även uppger att andra rörelseaktiviteter, som exempelvis skogspromenader eller lekparcs-lek inte förekommer i den dagliga verksamheten.

Figur 2.

Omfattningen av pulshöjande aktiviteter i förskolan



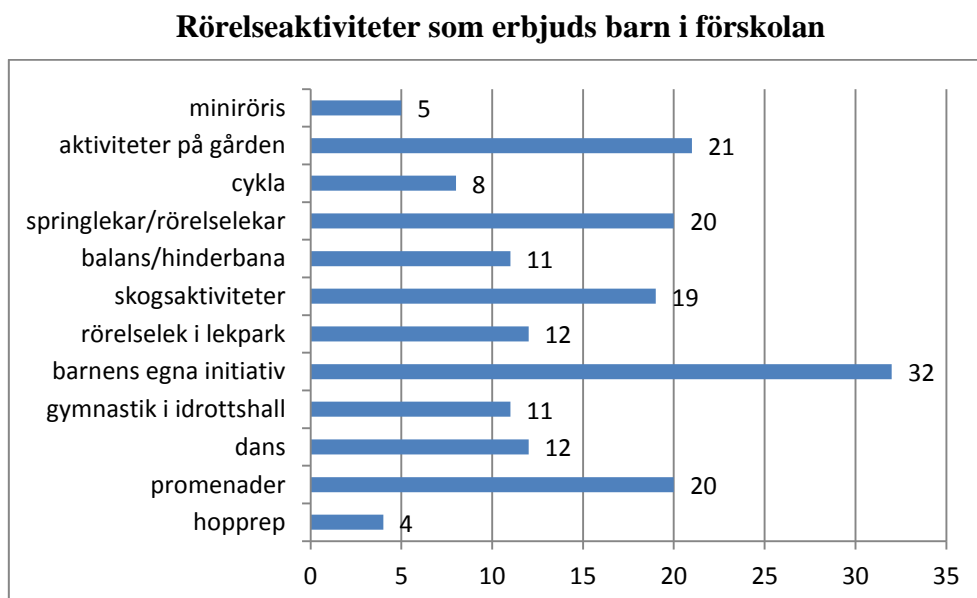


Störst andel förskolor erbjuder både pulshöjande aktiviteter och övriga rörelseaktiviteter för barnen två till tre gånger varje vecka. Pulshöjande aktiviteter erbjuds flera gånger per dag på sex avdelningar. På fem avdelningar i kommunen erbjuder man barnen pulshöjande aktiviteter fyra till fem gånger varje vecka och hos åtta av de tillfrågade avdelningarna får barnen pulshöjande aktiviteter en gång i veckan. Fyra avdelningar har svarat att de övriga rörelseaktiviteterna som erbjuds barnen inträffar flera gånger per dag och på tre avdelningar har man rörelseaktiviteter fyra till fem gånger i veckan. På sex avdelningar i kommunens erbjuds barnen rörelseaktiviteter en gång i veckan.

Den tid som läggs på pulshöjande aktiviteter varierar bland förskolorna. Mindre än 30 minuters pulshöjande aktivitet per tillfälle får barnen på sju avdelningar. Hos fem avdelningar pågår varje aktivitets tillfälle i 30 minuter och på 12 avdelningar varar varje pulshöjande aktivitet i en timme. Det är fyra avdelningar som har svarat att de pulshöjande aktiviteterna pågår längre än en timme åt gången. När det gäller de övriga rörelseaktiviteterna som erbjuds hos de 29 svarande avdelningarna i kommunen så har sju avdelningar svarat att deras aktivitetstillfällen varar i mindre än 30 minuter, fem avdelningar har angett att de har rörelsetillfällen i 30 minuter åt gången och på 14 avdelningar pågår aktiviteterna i en timme. På tre avdelningar i kommunen pågår varje planerad rörelseaktivitet i över en timme.

### Vilka rörelseaktiviteter erbjuds barnen i förskolan?

Figur 3.



På frågan om vilka rörelseaktiviteter som erbjuds barnen i förskolan fick den som besvarade enkäten själv skriva ner de aktiviteter som förskolan erbjuder barnen. Här fylldes flera alternativ i hos de olika svarandena. På en och samma förskola erbjuds därmed flera olika aktiviteter.

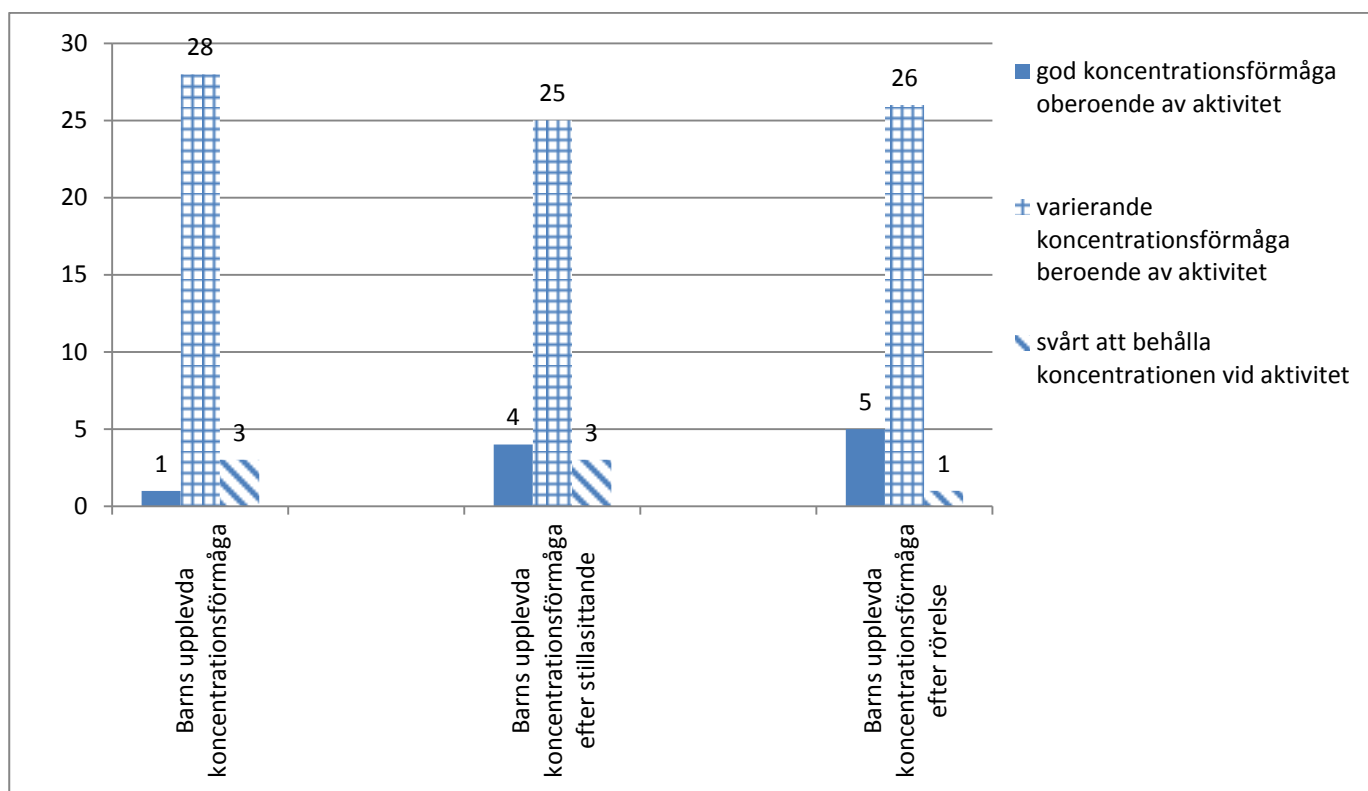
Gemensamt för alla förskolor är att de var positiva till barnens egna initiativ till rörelseaktiviteter. Alla 32 avdelningar valde att låta barnens egna pulshöjande aktiviteter fortgå som en del i den dagliga verksamheten tills barnen själva valde något annat eller tills en annan aktivitet skulle påbörjas. 21 pedagoger uppgav att de har rörelseaktiviteter ute på förskolans gård och av dem erbjuds även cykling som aktivitet, antingen på gården eller på markerade cykelbanor på åtta av förskolorna. Planerade och vuxenledda springlekar och rörelselekar var det 20 av pedagogerna som uppgav att de erbjöd barnen. Skogs-aktiviteter erbjöds barnen i 19 av 32 svar och promenader fick barnen ta del av på 20 av kommunens avdelningar. På 11 förskolor fanns byggda hinderbanor eller balansbanor som barnen hade tillgång till vid utevistelse och 12 avdelningar går med barnen till olika lekplatser som ligger utanför förskolans egna inhägnade område, för att erbjuda rörelseaktiviteter där. Gymnastik i en idrottshall får barnen ta del av hos 11 av 32 svaranden och 12 avdelningar erbjuder dans som pulshöjande aktivitet. Mini-röris\* används på fem av 32 avdelningar och att hoppa hopprep som planerad rörelseaktivitet uppgav fyra pedagoger att de gjorde tillsammans med barnen.

\*Mini-röris är ett lekfullt gympa-program som riktar sig till barn i åldrarna tre till sex år. Man följer olika rörelser från en cd-skiva till musik och varje program är cirka 20 minuter (Friskis & Sveltis, 2017-12-09).

## Vilka samband ser pedagoger mellan rörelse- och pulshöjande aktiviteter och barns upplevda koncentrationsförmåga?

Figur 4.

Förskollärares upplevelse av barns koncentrationsförmåga vid olika tillfällen



De som har besvarat enkäterna fick i början ställa sig frågan om hur de upplever att barnen på förskolan behåller koncentrationen vid aktiviteter under dagen. Här svarade en av 32 pedagoger att

barnen uppvisar goda förmågor till bibehållen koncentration under större delen av dagen och oberoende av aktivitet. På 28 av 32 avdelningar upplevs barnen ha varierande koncentrationsförmågor från dag till dag och beroende av aktivitet. Tre av 28 bedömde att barnen på avdelningen har svårt att behålla koncentrationen vid aktiviteter. När pedagogerna som besvarat enkäterna sedan fick frågan om hur de upplever barns koncentrationsförmåga vid aktiviteter som kräver koncentration (till exempel läsning, rita/pyssel, följa instruktioner med mera.) då aktiviteten sker efter att barnen varit inne och haft stillasittande aktiviteter innan svarade 25 av de tillfrågade att barnen hade varierande koncentrationsförmåga, tre av 32 svarade att barnen nu hade svårt att behålla koncentrationen medan fyra av 32 angav att barnen hade goda koncentrationsförmågor vid aktiviteten.

Nästkommade fråga i enkäten handlade om hur pedagogerna upplevde att förskolebarnens koncentrationsförmåga gav sig i uttryck när samma typ av aktivitet som ovan nämnda skedde i direkt anslutning till en rörelseaktivitet. Nu 26 svarade att barnens förmåga till bibehållen koncentration varierade från dag till dag och beroende av aktivitet. Fem pedagoger svarade att barnen hade goda koncentrationsförmågor oberoende av aktivitet. En pedagog uppgav att barnen hade svårt att koncentrera sig oavsett aktivitet.

På frågorna om pedagogerna märker någon skillnad i barngruppen när det gäller barns förmåga till koncentration efter en rörelseaktivitet jämfört med efter stunder av stillasittande aktiviteter svarade pedagogerna på följande sätt: 23 av 32 pedagoger uppgav att dem märkte skillnader i barnens koncentration då samma aktiviteter som vanligtvis erbjuds efter en pulshöjande aktivitet istället erbjuds efter stunder av stillasittande. Nio av 32 pedagoger svarade att det inte finns någon märkbar skillnad i barnens förmåga till koncentration efter avslutad pulshöjande/rörelseaktivitet jämfört med efter stunder av stillasittande.

För att ge ytterligare svar på min frågeställning om pedagogers uppfattning av eventuella samband mellan mängden rörelseaktiviteter och barns koncentrationsförmåga uppmanades pedagogerna som svarade på enkäten att berätta med egna ord vad de kunde märka för skillnader i barnens beteenden efter stillasittande jämfört med efter en rörelseaktivitet. Här nedan följer alla de svar som pedagogerna skrivit i enkäterna:

Innan lunch är det bra med rörelselek/sång för att då kan det vara snurrt när barnen är hungriga. De äter bättre och är lugnare om de jobbat grovmotoriskt innan. Det är lättare att få lugn i gruppen efter en rörelseaktivitet. De är finare mot varandra, ljudnivån blir bättre, vi pedagoger blir lugnare. Lättare att koncentrera sig på ex. saga, 5-årsgrupp, andra aktiviteter efter att de rört på sig.

Vi startar 5-årsgruppen klockan 10:00 efter en timmes utevistelse. Det är en medveten planering för att ge bästa förutsättningar för inlärningsituationen med mycket stillasittande aktivitet. Även i timmen 10-11 lägger vi in några rörelsesånger för att underlätta koncentrationen. Aktiviteter som erbjuds planeras till barnets nivå och blandas med olika rörelsesånger, för att förebygga rastlöshet. I den fria leken styr barnets lust så att koncentrationen bibehålls.

Såklart att barnen är något lugnare ifall de rört på sig och också oftast mer koncentrerade, men finns också undantag. I de flesta fall är nog barnen mer okoncentrerade och har svårare att sitta still efter mycket stillasittande, men även här finns undantag.

Vi märker att de är mer fokuserade, koncentrerade efter rörelseaktiviteter. De tappar fokus och koncentration snabbt vid längre tid av stillasittande.

De flesta barnen vill gärna röra på sig innan en stillasittande aktivitet sker. Men vissa barn i högre åldrar kan ha flera koncentrerade aktiviteter i följd. Vi upplever att barnen orkar sitta stilla och koncentrera sig mer om de gjort en fysisk aktivitet innan. Bara om de just varit utomhus för att sedan gå in till lunch-samlingen som de kan vara stummiga/trötta- Resultatet från utelek/rörelselek anser vi sker först efter maten om de gjort en aktivitet på förmiddagen.

Energivån går ner och barnen får bättre aptit efter rörelseaktiviteter. De är mer koncentrerade och är lugnare.

Vi märker skillnad när vi ej varit ute, för att få rörelse och syre till hjärnan. När vi är inne en hel förmiddag med planerade aktiviteter är barnen mera okoncentrerade vid lunch. Även påklädningen efter mellanmålet blir stökigare.

De är mer koncentrerade en längre stund vid nästa aktivitet och det är färre konflikter om barnen har fått röra ordentligt på sig innan. Barnen har svårt att hålla fokus och vill kanske inte ens delta i aktiviteter då de varit stilla en längre stund. Konflikterna blir fler.

Barnen kan koncentrera sig lite längre efter rörelseaktiviteter. Barnen har svårare att behålla fokus vid långvarigt stillasittande.

Vi börjar alltid dagen ute 8:00 till 9:00. Bra för vissa som behöver röra på sig, ej för den del som är lite trötta/frusna på morgonen.

Efter rörelse blir de lugnare, kan sitta en längre stund. Vi brukar läsa bok efter vi varit ute, vi har också vila på förskolan vilket också funkar bra efter en hel förmiddag. Efter pulshöjande aktiviteter är de mer koncentrerade och lugna.

Barnen kan sitta stilla och vara mer delaktiga och koncentrera sig bättre efter rörelseaktiviteter. De har svårt att sitta stilla längre stunder utan att få springa av sig.

Det kan vara bättre koncentration när barnen haft rörelseaktivitet, men märker inte någon jättestor skillnad. Vissa barn har alltid svårt med koncentrationen. Det beror också på dagsform hos barnen och kan variera väldigt olika.

Det blir en bra matsituation då vi äter efter ex. skogs promenader. Har vi inte varit ute på förmiddagen så behöver vi gå ut på eftermiddagen. Att barn behöver rörelse i olika former är givet. De vill springa inomhus, ber om att få gå ut.

En del barn kan hålla koncentrationen något längre efter en rörelseaktivitet. Vissa barn märks ingen skillnad på. Barnen blir mer oroliga och okoncentrerade efter en längre tids stillasittande.

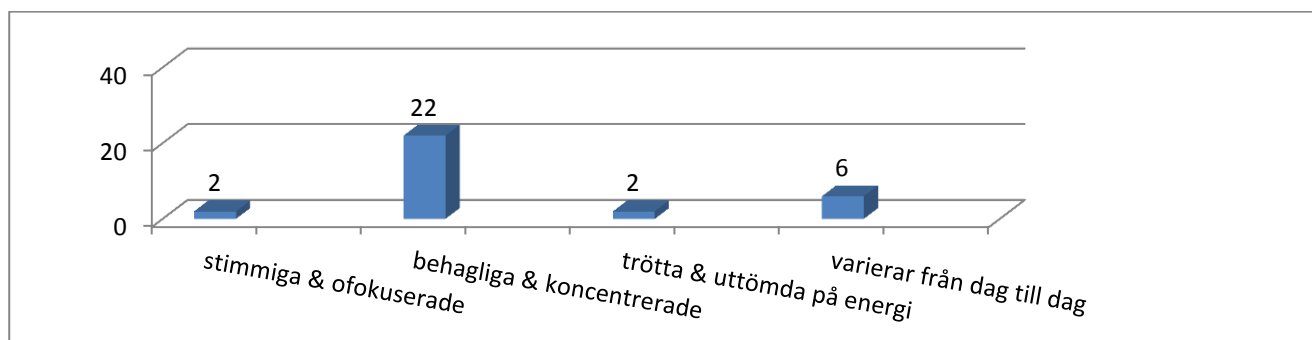
Barnen blir något lugnare efter pulshöjande aktivitet, men har fortfarande problem med att sitta stilla och fokusera. Men det är lättare att sitta still när man fått sitt rörelsebehov tillgodo satt. Barnen orkar mer när de har fått röra på sig.

Vissa barn får ett annat lugn och klarar av att sitta lite längre än om de inte har haft rörelse. De kan även koncentrera sig längre då dem vet att de varit ute och fått röra sig, annars frågas det ofta när vi ska göra det och leken störs. Vissa behöver springa av sig och det blir stökigt och rörigt medan andra klarar av att sitta still mycket.

Pedagogerna fick även svara på hur barnens sinnestämning upplevdes vid olika aktiviteter som skedde i direkt anslutning till en rörelseaktivitet.

**Figur 5.**

### Förskollärares upplevelse av barns sinnestämning efter en pulshöjande aktivitet



Här svarade pedagogerna på två av 32 avdelningar att barnen upplevdes stimmiga och ofokuserade.

22 pedagoger angav att barnen vid efterföljande aktivitet uppfattades som behagliga och koncentrerade. Hos två av 32 avdelningar beskrevs barnen som trötta och uttömnda på energi och sex pedagoger valde att svara att barnens sinnestämning varierar från dag till dag. I dessa fall uppgav pedagogerna även att den upplevda sinnestämningen såg olika ut från barn till barn och att det därför var svårt för dem att göra en allmän jämförelse.

## Diskussion

Utifrån de svar som pedagogerna själva har skrivit upplevs en viss skillnad i barns koncentration efter en stillasittande aktivitet jämfört med efter en rörelseaktivitet. Större delen av pedagogerna beskriver barnen som lugnare och mer koncentrerade efter att de fått röra på sig. Den rörelseaktivitet som alla förskolor uppmuntrade var barnens egna initiativ till rörelse. Här hade alla svarat att barnens rörelseaktiviteter får fortgå så länge det är möjligt. Flertalet pedagoger svarade att de hade någon form av utevistelse med fokus på rörelse och det fanns även hinderbanor, kuperad terräng i skogen och lekplatser dit barnen kunde gå och utöva pulshöjande aktiviteter. En del förskolor erbjöd även barnen gymnastik och dans med fokus på rörelse. Flera utav pedagogerna har svarat att samlingar och mat-situationer blir lugnare då barnen fått röra på sig innan och det var till och med en förskola som anordnade 15 minuters rörelseaktivitet innan maten för barnen varje dag. På vissa förskolor märkte pedagogerna ingen större skillnad i barnens beteende eller förmåga till fokus och koncentration vid en aktivitet som sker i direkt anslutning till rörelse eller stillasittande och två pedagoger angav till och med att barnen upplevdes mer stimmiga efter en rörelseaktivitet.

Även om Ericssons studie (2013) tyder på att barn som får tillgång till fysisk aktivitet förbättrar sin koncentrationsförmåga är detta inget resultat som direkt går att utläsa hos den upplevda koncentrationen hos barnen på de avdelningar som ingått i den här studien. En del pedagoger beskriver att olika barn reagerar olika i de situationer som kräver koncentration efter en rörelseaktivitet eller efter stillasittande och detta skulle kunna bero på barnens olika motoriska färdigheter. Eftersom god koncentrationsförmåga kan kopplas samman med goda motoriska färdigheter kan det vara så att de barn som upplevdes som lugna och koncentrerade även var de barn som på förskolan har bättre motoriska färdigheter än sina kamrater (ibid.).

Något jag la märke till när jag läst igenom de svar som sammanställts i graferna är att svarsalternativet ”God koncentrationsförmåga oberoende av aktivitet” knappt varierar alls mellan den upplevda koncentrationsförmågan över lag och vid aktivitet som sedan sker efter stillasittande respektive efter avslutad rörelseaktivitet, när frågan ställs till pedagogerna som tabellariska frågor. En pedagog svarade att barnen anses ha god koncentrationsförmåga över lag. När sedan frågan ställs om barnen upplevs ha goda förmågor att behålla koncentrationen efter en stillasittande aktivitet svarar fyra förskolor att den är god oberoende av aktivitet. På fem avdelningar är barnens upplevda koncentrationsförmåga god efter att barnen har fått röra på sig. Antalet barn som upplevs ha goda koncentrationsförmågor oberoende av aktivitet ökar nästan lika mycket vid de båda alternativen stillasittande kontra rörelseaktivitet jämfört med den totala upplevelsen över lag. Det är 23 pedagoger som kryssat i att de upplever skillnader i barnens koncentrationsförmåga då barnen får en krävande aktivitet efter en pulshöjande aktivitet och det är nio pedagoger som inte ser någon skillnad i barnens beteende. När man däremot läser igenom de svar som pedagogerna själva skrivit ner för att belysa eventuella skillnader i barngruppen när det gäller barns förmåga till koncentration efter en rörelseaktivitet jämfört med efter stunder av stillasittande aktiviteter lyfte nästan alla att det fanns positiva skillnader i barnens beteende.

Att de ikryssade svaren och de egna beskrivningarna inte helt överensstämmer kan bero på flera saker. Bland annat kan frågorna ha varit svåra att förstå, vilket kan ha medfört att den svarande inte kryssat så som hen har tänkt besvara frågan. Det kan också vara så att pedagogerna blir mer

utvecklande i sina svar och eftertänksamma ju längre in i enkäten de kommer och då svarar på ett lite annorlunda sätt. Det kan vara lättare att uttrycka sina tankar när man får skriva fritt istället för att sätta kryss i olika rutor.

På flertalet avdelningar beskrivs barnen av pedagogerna som mer koncentrerade efter avslutad rörelseaktivitet och att dem var mer delaktiga och kunde sitta stilla en längre stund. En studie som Riksidrottsförbundet (2009) har gjort förklarar att barn som får fysisk aktivitet kan både bli på bättre humör och hantera stress på ett helt annat sätt än stillasittande barn. De får en bättre kroppsuppfattning och självkänsla, vilket kan synas genom att barnen är lugnare och kan vara nära andra utan att konflikter uppstår. Genom ökad självmedvetenhet kan de också behålla fokus längre.

Det är inte bara de egenskaper man kan uppfatta som gynnas av pulshöjande aktiviteter, utan det är även en viktig förutsättning för att barnens hjärnor ska utvecklas som regelbunden rörelse behövs. För att små barns hjärnor ska utvecklas optimalt behöver barnen få tillgång till rörelseaktiviteter. Barn som rör på sig regelbundet får en större hjärnvolymer än passiva och stillasittande barn och såväl den grå- och vita hjärns substansen som hela hjärnans Hippocampus gynnas av fysisk aktivitet (Chaddock, 2009).

I stressade situationer, som ofta uppstår på förskolan i allt från samlingar till påklädning, mat och lek kan barn som inte får daglig fysisk aktivitet visa på större svårigheter att fungera önskvärt. Detta för att den fysiska aktiviteten har en positiv inverkan på hjärnans kognitiva funktioner. Stillasittande längre stunder kan i sig vara orsaken till stress och om man då utsätts för än mer stress i form av höga ljud och mycket som händer runt omkring samtidigt, kan det resultera i brist på koncentration och att barnen upplevs stömmiga (Riksidrottsförbundet, 2009). Fysisk aktivitet ökar även barns matematiska förmåga och kreativitet. De får en förbättrad impuls kontroll och arbetsminne vilket gör dem både lugnare i stressade situationer och mer koncentrerade vid aktiviteter som behöver deras uppmärksamhet (Hillman et al., 2009). I förskolan där barnen behöver alla dessa egenskaper för att tillgodogöra sig den undervisning som bedrivs och klara av att hantera alla sociala kontakter som skapas dagligen kan alla de pulshöjande aktiviteter som avdelningarna i studien erbjuder barnen komma väl till pass. Alla de timmar och minuter som barnen får röra på sig blir till en positiv och viktig del av barnens vardag på förskolan.

Det är svårt att göra en bedömning utifrån min studie om barnen blir mer koncentrerade eller inte efter en rörelseaktivitet. Forskning visar att hjärnans kapacitet ökar efter en kraftigt pulshöjande aktivitet som pågår en stund och som är regelbundet återkommande (Chaddock, 2009). Om pedagogerna som besvarat enkäterna upplever rörelseaktivitet och pulshöjande aktivitet på samma sätt som den är mätt i forskningsresultat går dock inte att säga. Kanske är det så att de barn som upplevs röriga efter vad pedagogerna angett är en pulshöjande aktivitet kanske i själva verket inte fick tillräckligt med rörelse för att påverka barnet på det sätt som behövs för att hen ska bli lugn och hitta fokus. Det kan också vara så att barnen är med om för hög påfrestning i form av för långa promenader eller ett för tufft gympapass och därför upplevs de som trötta och orkeslösa efter avslutad rörelseaktivitet. Går man ut alldeles för hårt under den fysiska aktiviteten har den istället en motsatt effekt på hjärnan och inlärningsförmågan. Då blir kroppen istället nedbruten för stunden och behöver återhämta sig istället för att man kan fokusera bättre (Hansen, 2016). Men av det man kan utläsa från resultaten i undersökningen verkar det ändå som om de allra flesta barn får bra med motion och pulshöjande aktiviteter och att de allra flesta pedagoger även märker av positiva förändringarna som sker hos barnen vad gäller koncentration, bibehållen fokus och att de tar till sig undervisningen på ett mer tillfredsställande sätt efter pulshöjande aktiviteter.

Har vi inte varit ute på förmiddagen så behöver vi gå ut på eftermiddagen. Att barn behöver rörelse i olika former är givet. De vill springa inomhus, ber om att få gå ut (sagt av pedagog i enkäten).

Då detta var ämnat som en kvantitativ studie och knappt 30 % av de utskickade enkäterna besvarats



är det svårt att säga om de resultat jag fått in kan användas som ett forskningsunderlag. Svaren som finns med i resultatet av studien kommer från 32 olika avdelningar i en medelstor kommun och även om svaren är snarlika är det omöjligt att dra slutsatsen att resterande förskolor skulle anse samma sak som uppgiftslämnarna. Dock kan man luta sig på den forskning som finns om hjärnans utveckling och de samband som finns mellan fysisk aktivitet och barns förmåga till koncentration och jämföra den med de resultat som kommit in från enkäterna. Bilden som pedagogerna ger i de svar som samlats in överensstämmer med den forskning som tyder på att hjärnan utvecklas av fysisk aktivitet, kopplingarna blir snabbare, Hippocampus växer och koncentrationen blir bättre då kroppen utsätts för dagliga pulshöjande aktiviteter (Åberg et al., 2009).

Även då studien påvisar samband med aktuell forskning går det inte att förhålla sig till detta som den enda verkligheten. Utifrån de öppna svar som pedagogerna själva beskrivit kan denna studie visa att det på 32 avdelningar i en mellanstor kommun i Sverige går att se vissa kopplingar mellan barn, rörelse och deras förmåga till koncentration under aktiviteter som följer efter en fysisk aktivitet eller utevistelse. Undersökningens svar förhåller sig i linje med forskning inom området, men det är bara en av alla aspekter. Det finns många forskningsresultat som grundar sig i andra teorier och som kan ge helt andra infallsvinklar och svar på de frågeställningar som här har besvarats av de enkätfrågor som använts till studien. Det går heller inte helt att bortse från de teorier man själv bär med sig och som formar både det egna tänkande och val av frågor, även om man på alla sätt försöker förhålla sig neutral och se till sakfrågor istället för att ha bakomliggande egna värderingar (Nilholm, 2016).

## ***Vidare studier***

Jag har alltid varit intresserad av träning och dess påverkan på människokroppen. Att pulshöjande aktiviteter kunde påverka hjärnan i en så pass stor grad hade jag dock ingen aning om. Detta är något jag finner oerhört intressant. Jag skulle vilja göra en större studie i ämnet för att undersöka om skillnader vad gäller barns koncentrationsförmåga går att se på ett tydligare sätt vid aktiviteter som sker efter en pulshöjande aktivitet kontra om den sker efter längre tids stillasittande. Det skulle också vara intressant att göra en studie som sträcker sig över en längre tid, där man skulle kunna mäta barns motoriska färdigheter och upplevda koncentrationsförmågor för att sedan jobba med att förbättra motoriken hos barnen, ge dem en ökad mängd fysisk aktivitet och därefter mäta om barnens koncentrationsförmågor upplevs ha förbättrats.

## ***Avslutande reflektioner***

En studie gjord i Kanada på förskolebarn och deras behov av rörelse för att utvecklas optimalt både fysiskt och psykiskt rekommenderar att förskolebarn ska få tillgång till daglig fysisk aktivitet, gärna utomhus. De ska uppmuntras i den fria leken och ges utrymme för springlekar så långt det är möjligt. Det ska även läggas fokus på barns grovmotorik och ges tillfällen till att på ett lekfullt sätt utmana kroppen varje dag. Barn tar lätt efter vuxnas beteenden så därför spelar även pedagogernas delaktighet i den fysiska aktiviteten en stor roll (Timmons, Naylor, & Pfeiffer, 2007).

Just detta argument om att barnen tar efter oss vuxna är viktigt att se till då det kommer till de fysiska aktiviteter som pågår på förskolorna. Är de vuxna också deltagare i aktiviteterna eller passiva åskådare? Detta går inte att utläsa i de svar som enkäterna gett, men kan absolut vara en frågeställning i en fortsatt forskning inom området. Både de svar jag fått och den forskning som ligger bakom den här studien har gett mig många funderingar och tankar till mitt eget arbete som förskollärare. Att jag kommer lägga stort fokus på fysisk aktivitet är en självklarhet och speciellt med tanke på att rörelse inte bara är bra för konditionen utan även ger lugna, harmoniska barn som kan behålla fokus och koncentration bättre och därför också tillägna sig all den annan kunskap de så väl behöver inom de utbildningsområden som finns med i läroplanen (Skolverket, 2016).

## Referenser

- Arnqvist, A. (2014). Kvantitativa data – exemplet barns läsande. I A. Löfdahl, M. Hjalmarsson, & K. Franzén (Red.), *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. (3 upplagan., ss. 104-119). Stockholm: Liber AB.
- Chaddock, L. (2009). *A neuroimaging investigation of the association between aerobic fitness, hippocampal volume and memory performance in preadolescent children*. Urbana, Illinois: University of Illinois.
- Christoffersen, L., och Johannessen, A. (2015). *Forskningsmetoder för lärarstudenter*. Lund: Studentlitteratur.
- Eliasson, A. (2017). *Kvantitativ metod från början*. Lund: Studentlitteratur.
- Ericsson, I. (2003). *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer*. Malmö: Studies in Educational Sciences, no. 6, 2003.
- Friskis och Svettis (2017, 9/12). Mini-Röris. Hämtad från: <https://www.friskissvettis.se/rorisochminiroris/miniroris>
- Hansen, A. (2016). *Hjärnstark – hur motion och träning stärker din hjärna*. Lettland: Fitnessförlaget.
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Hall, E. E. & Kramer, A. F. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Neuroscience*, 2009 Mars 31: 159 (3): 1044-1054. doi:10.1016/j.neuroscience.2009.01.057
- Löfdahl, A. (2014). God forskningssed – regelverk och etiska förhållningssätt. I A. Löfdahl, M. Hjalmarsson, & K. Franzén (Red.), *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. (3 upplagan., ss. 32-43). Stockholm: Liber AB.
- Ma, JK., Le Mare, L. & Gurd, BJ. (2015). Four minutes of in-class-high-intensity interval activity improves selective attention in 9 to 11 year olds. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 2014. doi: 10.1139/apnm-2014-0309. Epub 2014 November 10.
- Nilholm, C. (2016). *Teori i examensarbetet - en vägledning för lärarstudenter*. Lund: Studentlitteratur.
- Riksidrottsförbundet (2009). *Varför idrott och fysisk aktivitet är viktigt för barn och ungdom - Fakta och argument*. Stockholm: Riksidrottsförbundet.
- Skolverket (2016). *Läroplan i förskolan Lpfö 98* (Rev. Uppl.). Stockholm: Skolverket.
- Timmons, B., Naylor, P-J. & Pfeiffer, K. (2009) Physical activity for preschool children - how much and how? I *Advancing physical activity measurement and guidelines in Canada: a scientific review and evidence-based foundation for the future of Canadian physical activity guidelines*. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, Appl. Physiol. Nutr. Metab. 32 (Suppl. 2E) S122-S134 (2007). doi:10.1139/H07-112
- Trost, J. & Hultåker, O. (2016). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.
- Åberg, M., Pedersen, N., Torén, K., Svartengren, M., Bäckstrand, B., Johansson, T., Cooper-Kuhn, C., Åberg, N., Nilsson, M., Kuhn, G. (2009). Cardiovascular fitness is associated with cognition in young adulthood. *PNAS*, 2009 December 8: vol. 106 no.49. Masthead (PDF). doi:10.1073/pnas.0905307106

# Bilagor

## **Bilaga 1** Enkäten

### *Enkätfrågor om rörelse och koncentration*

**1. Hur många barn finns det på avdelningen/förskolan?** \_\_\_\_\_

**2. Vad är det för åldrar på barnen på avdelningen?**

1-3 år

3-5 år

blandade åldrar

**3. Hur upplever du att barnen på förskolan behåller koncentrationen vid aktiviteter under dagen?**

barnen har goda koncentration förmågor under större delen av dagen och oberoende av aktivitet

barnen har varierande koncentration förmågor från dag till dag och beroende på aktivitet

barnen har svårt att behålla koncentrationen vid aktiviteter

**4. Erbjuder ni barnen planerade pulshöjande aktiviteter?**

JA

NEJ (hoppa till fråga 7)

*om ja, i vilken omfattning?*

Flera gånger per dag

4-5 gånger i veckan

2-3 gånger i veckan

1 gång per vecka

**5. Hur lång tid erbjuds aktiviteten ungefär per tillfälle?**

mindre än 30 min

30 minuter

1 timme

mer än 1 timme

**6. Vilka aktiviteter med fokus på ökad puls och rörelse erbjuds barnen?**

Exempel: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**7. Upplever du att barnen själva skapar pulshöjande aktiviteter?**

JA

NEJ

**8. Tillåts barnens egna initiativ till rörelseaktiviteter att fortgå som en del i verksamheten?**

JA

NEJ

om ja, i vilken omfattning?

Så länge barnen vill fortsätta med aktiviteten

Tills en annan aktivitet ska starta

En kort stund (mindre än 30 minuter)

**9. Erbjuds andra rörelseaktiviteter? (exempelvis skogs promenader m.m.)**

JA

NEJ (hoppa till fråga 10)

om ja, i så fall vilka?:

---

---

---

---

---

---

---

---

*I vilken omfattning sker dessa aktiviteter?*

- Flera gånger per dag*
- 4-5 gånger i veckan*
- 2-3 gånger i veckan*
- 1 gång per vecka*

*Hur lång tid erbjuds aktiviteten per tillfälle?*

- mindre än 30 min*
- 30 minuter*
- 1 timme*
- mer än 1 timme*

**10. Hur upplever du att barnen på förskolan behåller koncentrationen vid aktiviteter som kräver koncentration (tex. läsning, rita/pyssel, följa instruktioner m.m.) då aktiviteten sker efter att barnen varit inne eller haft stillasittande aktiviteter?**

- barnen har goda koncentrationsförmågor under större delen av dagen och oberoende av aktivitet*
- barnen har varierade koncentrationsförmågor från dag till dag och beroende på aktivitet*
- barnen har svårt att behålla koncentrationen vid aktiviteter*

**11. Hur upplever du att barnen på förskolan behåller koncentrationen vid aktiviteter som kräver koncentration (tex. läsning, rita/pyssel, följa instruktioner m.m.) då aktiviteten sker efter att barnen varit ute eller haft annan rörelseaktivitet?**

- barnen har goda koncentrationsförmågor under större delen av dagen och oberoende av aktivitet*
- barnen har varierade koncentrationsförmågor från dag till dag och koncentrationen varierar beroende på aktivitet*
- barnen har svårt att behålla koncentrationen oavsett aktivitet*

**12. Märker du som pedagog någon skillnad i barngruppen när det gäller barns förmåga till koncentration efter en rörelseaktivitet jämfört med efter stunder av stillasittande aktiviteter?**

JA

NEJ

om ja, beskriv kortfattat hur dessa skillnader märks:

---

---

---

---

---

---

---

**13. Vid vilken tid på dagen erbjuds pulshöjande aktiviteter?**

morgon

mitt på dagen

eftermiddagen

flera gånger om dagen

inga pulshöjande aktiviteter erbjuds barnen

**14. Efter avslutande rörelseaktivitet erbjuds följande aktivitet (flera val går att markera):**

samling

bokläsning

mat

vila/avslappning

fri lek

pyssel/annan bordsaktivitet

bygg och konstruktion

undervisning

annat, nämligen: \_\_\_\_\_

**15. Hur upplevs barnen vid ovanstående aktiviteter som sker i direkt anslutning till en pulshöjande aktivitet?**

Stimmiga och ofokuserade

behagliga och koncentrerade

trötta och uttömda på energi

annat, nämligen: \_\_\_\_\_

**16. Om samma aktiviteter som i fråga 14. erbjuds efter en längre tids stillasittande, märks då någon skillnad i barnens koncentration/beteende jämfört med om barnen haft en pulshöjande aktivitet innan?**

JA

NEJ

*om ja, beskriv kortfattat hur dessa skillnader märks:*

---

---

---

---

---

---

***17. Något annat du som deltagare i enkäten vill tillägga eller framföra?***

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Tack för din medverkan!*

## Bilaga 2

Hej,

Jag heter **Helena Sanhueza** och läser till förskollärare vid Karlstads Universitet. Jag skriver nu mitt Examensarbete och skulle behöva din hjälp.



I mitt examensarbete ska jag undersöka **samband mellan rörelse och barns koncentration**. För att få svar på mina frågor har jag sammanställt en enkät som jag skulle bli tacksamma ifall du ville fylla i. Enkäten skickas ut till samtliga förskolor och avdelningar i xxx kommun för att kunna göra en sammanställning av hur det ser ut i kommunen inom mitt valda område.

I sammanställningen av resultaten från enkäterna kommer dina svar inte kunna kopplas till varken avdelning eller förskola. **Svars-resultaten blir konfidentiella.** Resultaten kommer endast att användas i mitt examensarbete. Det är frivilligt att delta i undersökningen och du ger ditt godkännande att delta genom att fylla i enkäten och **skicka tillbaka** dem till mig i ett internkuvert, senast i slutet av **vecka 48**. Märk kuvertet med Helena Sanhueza, Förskolan xxx.

På förskolor med fler än en avdelning ber jag dig att dela ut enkäterna till samtliga avdelningar. De ifyllda enkäterna ska sedan skickas tillbaka i samma kuvert.

När respektive examensarbete är färdigskrivet får du vid eget intresse gärna ta del av de resultat jag kommit fram till.

Vid några frågor om enkäten eller mitt examensarbete vänligen kontakta:

Helena Sanhueza: [helena.sanhueza@gmail.com](mailto:helena.sanhueza@gmail.com)

**Tack för att du tog dig tid!**

**Med vänliga hälsningar,  
Helena Sanhueza**