

Vikten av närhet till natur under ett barns uppväxt och utveckling

The importance of proximity to nature during a child's growth and
development

Elin Rangford



Vikten av närhet till natur under ett barns uppväxt och utveckling

The importance of proximity to nature during a child's growth and development

Elin Rangford

Handledare: Maria Kylin, SLU, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Examinator: Anna María Pálsdóttir, SLU, Institutionen för arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: G2E

Kurstitel: Kandidatexamensarbete i Landskapsarkitektur

Kursansvarig inst.: Institutionen för Landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Kurskod: EX0845

Ämne: Landskapsarkitektur

Program: Landskapsarkitektprogrammet

Utgivningsort: Alnarp

Utgivningsår: 2019

Omslagsbild: Sandra Contenius (2019)

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

Nyckelord: Barn, Natur, Psykisk hälsa, Socialt samspel, Utveckling, Lek

SLU, Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Abstract

Nature is important in children's lives. Despite this, fewer children play outdoors nowadays, mainly due to lack of time and the parents' concerns that something dangerous could happen. The consequence of this is that the children are at risk of being affected by both mental health-related and social problems, as well as a risk of delayed development. This is also linked to the fact that more and more people today live in cities, where dense residential areas are often prioritized over natural land, which means that children have difficulties getting to the nature.

Nature is a calm, stress-relieving environment where children learn more easily and they develop their social ability. Lack of play in nature leads to behavioral problems, learning problems and the risk of serious diseases. Research has shown that problems that occur during childhood because of lack of nature might follow the child into adulthood and lead to mental illness later in life.

Children who do not have access to nature in their neighborhood are missing out on play qualities that indoor play cannot give them, since indoor play limits the children in many ways. For an equal and inclusive play that helps children develop their imagination, a problem-solving ability and risk thinking, nature in the children's everyday life is a necessity.

Sammanfattning

Naturen är en viktig komponent i barnens liv. Trots detta leker allt färre barn utomhus nu för tiden, främst på grund av tidsbrist och föräldrarnas oro över att något farligt skulle kunna hända utomhus. Konsekvenserna av detta är att barnen riskerar att drabbas av ett flertal olika hälsomässiga samt sociala problem, samtidigt som avsaknaden på regelbunden utevistelse riskerar att fördröja barnens utveckling. Detta är även kopplat till att allt fler idag bor i städer, där tätbebyggda bostadsområden allt för ofta prioriteras över naturmark, vilket medför att barn har svårt att ta sig till naturen.

Naturen är en lugn och avstressande miljö där barnen lär sig lättare och där de utvecklar sin sociala förmåga. Brist på naturvistelse leder till beteendeproblem, inlärningsproblem och risk för allvarliga sjukdomar. Följderna av avsaknad av naturvistelse som barn stannar inte heller i barndomen utan senare forskning har visat på att psykisk ohälsa och brist på grönområden och natur i närområdet under uppväxten riskerar att påverka individen även i vuxen ålder. Problemen som uppstår hos barn som inte har tillgång till naturen kvarstår länge i barnens liv.

Barn som inte har tillgång till natur i sitt närområde går miste om lek-kvaliteter som inomhusleken inte kan väga upp för då leken inomhus begränsar barnen mycket mer. För jämställd, inkluderande lek som hjälper barnen utveckla fantasi, problemlösningsförmåga och risktänk är natur i barnens vardagsliv en nödvändighet.

STORT TACK...

...till min handledare Maria Kylin för värdefull handledning och intressanta diskussioner längs vägen.

...till Millicent Skogsmyr och Gabriella Croneborg för skrivsällskap och lugnande råd i de mest stressfulla perioder.

...till Klara Lundberg som har hjälpt mig att se alla syftningsfel och slarvfel som smugit sig in i texten utan att jag märkt det.

...till Sandra Contentius, som lånar ut sin fina bild till framsidan av detta arbete.

Elin Rangford,

2019-05-27, Alnarp

Innehållsförteckning

Abstract	3
Sammanfattning	3
Inledning	6
Bakgrund	6
Mål och syfte	7
Frågeställningar	7
Metod och material.....	8
Begrepp och avgränsningar	8
Barn i relation till naturen – en litteraturstudie	10
Varför behöver barn naturkontakt?	10
Barnens lek – både utvecklande och lustfyllt.....	11
Naturen kopplat till barnens sociala samspel	13
Naturens påverkan på barnens psykiska hälsa	14
Planering med barnens bästa i tanken.....	16
Framtida påverkan	17
Reflektion och diskussion.....	20
Barnen utvecklas med hjälp av sin omgivning	20
Lekens betydelse	22
Utomhuspedagogik	23
Varför är dagens barn så lite i naturen?.....	23
Kan barnens ökade distans till naturen lösas med stadsplanering?	24
Vad finns det för risker för den vuxne individen och samhället?.....	25
Metoddiskussion	25
Slutsatser	27
Referenser	28

Inledning

Bakgrund

Dagens samhälle präglas starkt av en urbanisering där förtätning ofta tar grönområden och natur i anspråk till fördel för byggnader och infrastruktur. Debatten kring vilken mark som kan förtätas på är livlig och i Boverkets skrift ”Bostadsnära natur – inspiration & vägledning” från 2007 kan man läsa om detta samt hur viktigt det är att göra en medveten avvägning mellan grönytor i städerna, och andra nödvändiga element så som bostäder, vägnät och näringsliv. Boverket nämner även att i takt med urbaniseringen behövs det fler bostäder, vilket tillsammans med förtätning ofta betyder att nya bostadsområden har en så pass hög exploateringsgrad att bostadsgårdar, rekreationsområden, förskolegårdar och lekplatser blir små eller prioriteras bort helt.

Att säkra tillgången till den bostadsnära naturen är en stor utmaning och det gäller att hitta rätt argument för att nå fram. I rapporten ”Den nyttiga utevistelsen?” av Fredrika Mårtensson et al. (2011) skrivs det om att en av de åldersgrupper som påverkas mest av sin närmiljö är barnen, och därför blir det särskilt relevant att fundera över hur de påverkas av att vara ute i naturen och vad de går miste om ifall den möjligheten inte finns. Att barnen påverkas som mest av sin närmiljö har att göra med att de har svårt att själva ta sig längre sträckor, och därmed hör de alltså till den grupp i samhället som har minst mobilitet.

Natur och barndom länge varit starkt sammankopplade, där det sagts att naturen är bra för barn och deras utveckling. Trots detta är det alltför ofta denna mening kastas runt utan att ha någon bakgrundsfakta. Därför är det viktigt att undersöka om det verkligen stämmer, och i vilken mån det i så fall stämmer. Hur influerar naturvistelser barnens utveckling och välmående på ett positivt sätt (Halldén 2009)?

Mycket av forskningen som görs kring barns hälsa i relation till naturen fokuserar på hur barnens fysiska hälsa påverkas, trots att detta enbart är en del av barnens välmående (Mårtensson et al. 2011). Eftersom psykisk ohälsa blir allt vanligare bland barn i samhället, och att detta konstateras delvis bero på barnens vardagsmiljöer (Richardson et al. 2017) behöver det undersökas på vilket sätt barns psykiska hälsa samt deras sociala samspel påverkas när de är ute i naturen och vad det finns för risker för barn som inte har tillgång till naturen.

Mål och syfte

Syftet med uppsatsen är att göra en teoretisk kunskapssamling över hur barns sociala förmåga och mentala hälsa påverkas av deras omgivande utemiljö. Utöver detta är avsikten även att genom att problematisera samhällsutvecklingen tydliggöra samt skapa en förståelse för naturens roll i detta. Genom att studera och analysera vetenskapliga texter som berör detta ämne, skapas en översikt över vad de eventuella positiva konsekvenserna av utevistelse under barndomen är, samt de eventuella negativa konsekvenserna. Målet är att skapa förståelse kring betydelsen av natur i barns vardag och närmiljö samt belysa vikten av denna fråga inom stadsplaneringssammanhang såväl som inom den generella översiktsplaneringen.

Frågeställningar

- På vilket sätt påverkas barns psykiska hälsa samt deras sociala samspel av att de är ute i naturen?
- Vad finns det för hälsomässiga risker med boendemiljöer där barn har svårt att ta sig till natur och gröna miljöer?

Metod och material

Arbetet baseras främst på vetenskapliga artiklar, populärvetenskapliga texter och rapporter. Detta material sammanställs i en litteraturstudie och analyseras samt granskas. Då ämnet är brett kommer fokus ligga på material kopplat till hälsomässig påverkan, främst den psykiska hälsan samt barnens sociala samspel.

Arbetet är främst baserat på ett antal olika vetenskapliga artiklar, men även böckerna "Naturen som symbol för den goda barndomen" red. Gunilla Halldén, samt "Children and Nature – Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations" red. Peter H. Kahn, Jr och Stephen R. Kellert har legat som grund för uppsatsen. Dessa textsamlingar har tillsammans med vetenskapliga artiklar från olika delar av världen lästs och analyserats utifrån ovanstående frågeställningar, samtidigt som populärvetenskapliga texter har använts som stöd till diskussionen och för att föra den vidare.

Sökning av relevanta vetenskapliga artiklar görs via Sveriges lantbruksuniversitetets söktjänst *Primo*, samt i referenslistor till tidigare uppsatser och avhandlingar inom ämnet. För att få en spridning av åsikter och relevant information kommer både nationella och internationella texter användas. Detta beror även på att naturbegreppets betydelse varierar mellan olika länder och världsdelar – vilket kan bidra till viktiga diskussioner inom ämnet.

Litteraturen som har använts inom detta arbete har lästs främst utifrån psykisk hälsa samt utveckling av barnets sociala förmåga, men även ett fåtal artiklar kopplade till den fysiska hälsan har visat sig vara relevanta för arbetet då den fysiska hälsan är starkt kopplat till övriga delar av barnets hälsa. Eftersom barnens fysiska hälsa är så starkt kopplad till deras psykiska och sociala hälsa, har även artiklar som primärt riktat in sig på den fysiska hälsan behandlat delar av frågeställningen i denna uppsats. Vissa artiklar har använts som ett sätt att hitta relevanta källor för detta arbete, så som artikeln "Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review" (Tillmann et al. 2018) som har sammanställt och utvärderat ett antal olika artiklar som berör barns mentala hälsa samt sociala utveckling.

Begrepp och avgränsningar

Denna uppsats behandlar ett brett ämne, vilket innebär att det krävs vissa avgränsningar för att kunna svara på frågeställningen. Därav kommer detta arbete behandla natur kopplat till alla delar av barns hälsa förutom den fysiska hälsan.

Natur

För många syftar ordet natur på skog med förhållandevis lite påverkan av människan. Denna definition varierar dock, inte minst beroende på kultur och ursprung. Detta är något Karin Andersson reflekterar över på Moviums hemsida. Under titeln "Barn i skog för bättre hälsa" framgår skillnaden mellan den skandinaviska synen på natur som något som liknar det opåverkade landskapet, och den amerikanska synen på natur som allt som innehåller inslag av bland annat vatten, stenar och vegetation. Åsikten av att man kan skapa naturlika parker, ställer sig mot åsikten av att en park redan är natur, det naturlika behöver inte skapas, det finns på platsen så fort det finns naturliga element där (Andersson 2011). Denna åsiktsskillnad gör det svårt att jämföra olika källor som inte definierar vad de menar med detta begrepp, och det innebär att de källor som används i denna uppsats kan komma att syfta på olika fysiska miljöer som kallas "natur" i respektive undersökningar. Natur är därmed ett begrepp som inte

helt konsekvent används med samma innebörd, vilket innebär att begreppet kommer innebära många olika saker även i denna uppsats.

Barn

Begreppet barn är en något tvetydlig benämning. Enligt barnkonventionen är människan ett barn fram till 18 års ålder (Barnombudsmannen u.å.), medan Svenska akademien menar att ett barn är en människa som ännu inte vuxit färdigt (Svenska akademiens ordböcker 2009), vilket är något diffust då det inte definierar om det är den fysiska, mentala eller sociala utvecklingen som inte är färdig. Denna uppsats kommer behandla ordet barn som ett paraplybegrepp, där åldrar inte är definierade. De källor som använts refererar till barn i olika åldrar, och i den mån det är relevant med specificerad ålder, kommer detta finnas med. I övrigt kommer uppsatsen behandla sociala och psykiska hälsoaspekter på barn enligt Svenska akademiens definition av barn.

Socialt samspel

Med socialt samspel menas hur väl barnen kan samspela med andra individer, både barn och vuxna. Detta är en viktig del i barnens utveckling, och utvecklingen sker till stor del genom barnens lek i tidig ålder. Socialt samspel kommer i denna uppsats syfta på huruvida barnen kan kommunicera med, tolka och bemöta andra individer på ett fungerande sätt.

Mental/psykisk hälsa

Mental hälsa är en av flera olika sorters hälsa. Enligt World Health Organization innebär det att en människa har ett välmående som innebär att den kan se sin egen potential, klarar av vardaglig stress, att jobba effektivt och kan tillföra något till samhället (World Health Organization 2014). Psykisk hälsa handlar dock om mycket mer än bara hur effektiv någon är. I denna uppsats kommer begreppet bland annat innefatta barnets inre mående, stresshantering och sin syn på sig själv. Även psykiska sjukdomar kommer ställas i relation till begreppet, så som depression, schizofreni etcetera.

Barn i relation till naturen – en litteraturstudie

Varför behöver barn naturkontakt?

”Vuxnas intresse av att ge en ny generation barn naturkontakt kanske kan ses som en försiktighetsåtgärd: Vi anar, men vet inte så noga, varför barn behöver naturkontakt, kan inte se att det skadar och är samtidigt lite rädda för vad som kan hända om de inte får det.”
(Mårtensson et al. 2011 sid. 15).

Så här skriver Fredrika Mårtensson et al i rapporten ”Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang”. De förklarar att det har blivit någon sorts allmän kunskap att människan mår bra av att vara i naturen, trots att få vet konkret varför.

Varför är det då viktigt att ge barnen möjlighet till naturkontakt? Enligt Naturskyddsföreningen är naturen viktig då den ger inspiration och stimulans till barnen. Koncentrationsförmågan ökar, den friska luften och den lugna miljön minskar stress och barnen får lättare att ta in ny information och nya intryck. Därför förespråkar Naturskyddsföreningen starkt utomhuspedagogik, då det är ett bra sätt att dra nytta av dessa resultat, samtidigt som det hjälper elever att lära sig det de behöver lära sig i skolan (Naturskyddsföreningen u.å.).

Naturvistelser är alltså väldigt viktiga för barnen, inte minst genom att kroppen får återhämtning. Naturen leder även till ett lugn hos barnen som de inte får i den urbana miljön, samtidigt som direkt kontakt med naturen även minskar mängden stresshormoner i kroppen (Mårtensson et al. 2011). Det finns alltså flera olika konkreta positiva effekter som kommer av att vara ute i naturen. Mycket av forskningen som har gjorts kring naturens konsekvenser på människans hälsa har varit kopplat till vuxna, men går även att anpassa till barnens hälsa, speciellt eftersom de påverkas mer av sin omgivning än vad de vuxna gör (Mårtensson et al. 2011).

I *Children and Nature – Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations* (red. Peter H. Kahn, Jr och Stephen R. Kellert) finns dock forskning kring detta kopplat till barn att läsa. Stephen R. Kellert skriver i kapitlet ”Experiencing Nature: Affective, Cognitive, and Evaluative Development in Children” om hur både barns intellektuella och känslomässiga utveckling förbättras av naturvistelser. Barnen får lättare att utveckla analysförmåga samt blir bättre på att läsa av och reagera på sin omgivning.

För att naturen ska bidra till denna utveckling, behövs både direkt, indirekt och symbolisk kontakt med naturen. Med direkt kontakt menas vistelse i miljöer som är i så stor omfattning som möjligt ”örörda” av människan, alltså miljöer där gräset och buskar kanske inte klipps kontinuerligt, och miljön förändras enligt naturens gång och inte människans. Indirekt kontakt innebär att barnet vistas i miljöer som är tydligt skapade eller tämjda av människan, så som djurparker eller lekplatser, men även privata trädgårdar och krukväxter inomhus faller inom denna kategori. Den symboliska naturkontakten innebär att barnet behöver prata eller höra om

naturen, i samtal eller sagor, eller se natur på bilder eller i filmer. Barnet behöver därför både fysiskt vara i olika sorters natur, samt prata om eller se naturen på bilder för att detta ska vara en bidragande faktor till god utveckling (Kellert 2002).

I dagens samhälle är det allt färre barn som är ute och leker i naturen och allt fler barn som håller sig inomhus, vilket kan vara ett problem. Detta då de inte får den direkta kontakten med naturen och barnen utvecklas därmed inte på samma sätt som de hade gjort om de hade varit utomhus och lekt i naturen. Saknaden av direktkontakt med naturen blir även ett problem för barn som saknar möjlighet att ta sig ut i gröna miljöer på grund av avstånd eller andra begränsningar (Kellert 2002).

Att barn leker inomhus i större mån idag jämfört med förr har inte bara med barnens ointresse av naturen som lekplats att göra, vilket artikeln "Impact of Residential Greenness on Preschool Children's Emotional and Behavioral Problems" av Balseviciene et al. (2014) adresserar. Där konstateras att en stor anledning till detta är föräldrarnas rädsla över att något farligt skulle kunna inträffa i naturen, vilket hindrar barnen från att själva gå till naturen. Även den populärvetenskapliga boken "Last child in the woods" av Richard Louv (2010) adresserar denna rädsla och dess konsekvenser. Louv skriver om en intervju han gjorde med flertalet barn, där ett av barnen sa "My parents don't feel real safe if I'm going too deep in the woods" (s.13). Denna rädsla för att något kan komma att hända leder sannolikt till att barnen varken får, eller själva vågar, ta sig ut i naturen för att leka, vilket i sig leder till en ökad distans till naturen för både barnen och deras föräldrar.

Anledningarna till varför barnen inte leker utomhus lika mycket idag som förr är många. Det har inte enbart med föräldrarnas rädsla att göra, utan utöver det kan sociala medier och ökad skärmtid tas upp som en faktor, och likaså den starkt ökade andelen barn som är med i organiserade sportaktiviteter på fritiden. Detta är något som diskuteras aktivt, inte minst i den norska studien "Why do children not play in nearby nature? Results from a Norwegian survey". Det konstateras att den vanligaste anledningen som barn och deras föräldrar uppger är att barnen helt enkelt inte har tid till att vara ute i naturen för att de har så mycket organiserade fritidsaktiviteter och skolarbete som de behöver genomföra var dag. Som lösning på detta, menar föräldrarna att mer organiserade aktiviteter i större grupper skulle kunna få ut barnen i naturen (Skar et al. 2016).

Barnens lek – både utvecklande och lustfyllt

Just leken är en stor del av barnens liv och den hjälper barnen utvecklas samt ger tydliga indikationer på hur barnet mår, både psykiskt och fysiskt, men även på hur barnet trivs i sociala situationer (Rädda barnen u.å.). Flera forskare pekar dock på att samhällets förändring de senaste åren, där barn har börjat behöva skjuts och ständig översyn, har bidragit till att barnens möjligheter till spontan lek har försvunnit (Boverket 2015a, Mårtensson et al. 2011). Då detta innebär att barnens lekmöjligheter till stor del begränsas och styrs av föräldrarna betyder det att det blir allt mer essentiellt att föräldrarna förstår vikten av naturens del i barnens utveckling, och att de därmed aktivt skapar förutsättningarna för lek i naturen.

Lek är dock inte enbart ett verktyg för att den vuxna ska kunna läsa av barnets hälsa. Leken är en stor del i hur ett barn utvecklas, och hur barnet håller sig friskt. Leken är en oerhört viktig del i barnens fysiska utveckling och utvecklingen av ett socialt samspel, men även för den psykiska hälsan. Rädda barnen benämner leken som ”Det lilla barnets främsta språk”, eftersom det är genom leken som barnen kommunicerar med andra, både andra barn och vuxna. Det är även under tiden barnen leker som de lär sig att bearbeta sina tankar och känslor, och det är då de lär sig tolka andras känslor (Rädda barnen u.å.).

När barn leker aktiveras alla olika sinnen, och därmed utvecklas barnen under tiden. Leken blir ett sätt för barnen att testa sig fram, och se vad för konsekvenser olika sorters agerande har. Genom till exempel olika sorters rollekar kan barnen se hur olika situationer och reaktioner skulle kunna se ut. Leken blir en del i att barnen hittar sin egen identitet, vilket även är viktigt för barnens psykiska välmående (Nijhof et al. 2018).

Eftersom leken är så starkt kopplad till barnens fysiska hälsa och motoriska utveckling, planeras många ”lekvänliga” platser utifrån den fysiska aktiviteten. Dock är det inte det enda man borde fokusera på vid planering av lek och platser för barn, utan barnens egen lek är oftast väldigt varierad och är svår att planera för. Planeras platsen enbart utefter lek, missas lätt den naturliga delen av barnens lek där barnen anpassar sig efter platsen, vilket ofta är det som leder till stor personlig utveckling (Herrington & Brussoni 2015).

Lek är mer av ett koncept än en definierad aktivitet, eftersom den kan te sig på väldigt olika sätt. Det finns inga bestämda gränser på vad som omfattas av ordet, utan det bestäms helt och hållet av barnen själva. Det som är sammanfattande för aktivitet är att leken ska vara något som skapar glädje och som görs enbart för lekens skull och inte har något annat syfte (Mårtensson et al. 2013). Lek är något som ser olika ut mellan olika barn, och olika kulturer och just denna möjlighet till möte mellan olika personer är lärorikt och spännande för barnen (Rädda barnen u.å.).

Leken hjälper barnen finna sin plats i världen på ett lustfyllt sätt. Det finns ett antal olika sätt att dela upp leken i olika lektyper och definitioner. Dessa fokuserar ofta på hur barnen utvecklas av sin lek, med lektyper som bland annat ”social lek”, ”regelleg” och så vidare. Att leken delas in i olika delar visar på hur starkt kopplad leken är till barnens utveckling, och hur leken utvecklas i takt med barnen själva. Det är inte heller bara barn som leker, utan leken följer med människan även upp i vuxen ålder, men anpassas efter var individen är i sin utveckling. Komplexiteten av lekarna ökar desto äldre individen är, och fortsätter att vara lite utmanande hela tiden. Från ålder 7 blir den sociala aspekten av leken allt viktigare, medan innan dess kan det vara viktigare med de mentalt utvecklande delarna av leken (Nijhof et al. 2018).

En anledning till att leken är så viktig för barnens utveckling är att den ofta bidrar med en rad olika erfarenheter och stimuli. Detta är även något som gör leken utomhus ovärderlig, eftersom naturen innefattar funktioner och intryck som inte går att återskapa med lek inomhus. Naturen kan ses som en konstant föränderlig miljö som aldrig ser exakt likadan ut,

vilket är inspirerande och ger lekmöjligheter. Utöver fysiska egenskaper så som ren luft, solljus och så gott som obegränsat utrymme innebär naturen att barnen kan hitta och skapa sina egna lekmaterial vilket gör leken mindre begränsad. Lekmaterial i form av exempelvis pinnar, stenar och växter har inte bestämda roller eller tillskrivna sätt som de kan användas i leken på samma sätt som exempelvis dockor eller bilar, utan barnen kan själva sätta nya betydelser på objekten. Detta leder till att barnen utvecklar sin problemlösningsförmåga, de får vara kreativa och det är lättare att inkludera alla i leken då materialen sällan är lika begränsade som de köpta redskapen som används inomhus (Bento & Dias 2017).

Ytterligare en aspekt som leken utomhus bidrar med som inte inomhusleken kan mäta sig med, är risktagandet som uppstår utomhus. Risk är en viktig del i barnens utveckling, då barnen genom att klara av en svår uppgift får lära sig hur man genomför svåra saker på säkra sätt och därmed får känna sig stolta över vad de lyckats med. Ett exempel på detta är trädklättring, som innefattar risken att ramla och skada sig, men genomförs det på ett säkert sätt är det ett roligt sätt för barnet att leka och testa sina egna förmågor (Bento & Dias 2017).

Som tidigare uppmärksammat är leken en stor del i hur barnen lär sig ett socialt samspel, och även i detta är utemiljön viktig. Färre konflikter uppstår utomhus än inomhus på begränsade områden och kontakt mellan olika barn kan ske gradvis i den takt barnen själva vill, vilket är svårt på den begränsade yta som lektrum och liknande brukar bestå av. Detta leder till bättre kontakt mellan barnen, och att det blir lättare att leka i större grupper (Bento & Dias 2017).

Naturen kopplat till barnens sociala samspel

När städer blir tätare och den bostadsnära naturen inte alltid prioriteras blir natur vid andra delar av barnens vardagsliv allt viktigare. I artikeln ”The role of public and private natural space in children’s social, emotional and behavioral development in Scotland: a longitudinal study” konstateras att detta inte enbart innebär natur på skolgårdar, utan även vid lekplatser där barn spenderar stora delar av sina första år, och parker nära skolområden. De trycker dock på hur pass viktigt det är att den bostadsnära naturen återigen prioriteras, eftersom den ligger till grund för stora delar av utvecklingen av barnens sociala samspel. Detta menar de på efter att deras forskning visar att mängden natur i närområden kring barnets hem spelar stor roll för hur bra barnen kan samspela med andra barn (Richardson et al 2017).

I samma artikel ställs bostadsnära natur och parkmark mot tillgången till privata trädgårdar. Deras forskning visar på att tillgången till privat trädgård spelar stor roll för barnets mentala hälsa, men påverkar inte dess utveckling av social förmåga medan den bostadsnära naturen och parkmarken istället var oerhört viktig för barnens sociala utveckling. Något den bostadsnära naturen bidrar med som inte den privata trädgården kan stå för är mötet mellan främmande barn, vilket kan bidra till utvecklandet av ett samspel genom lek mellan barn från olika sociala bakgrunder (Richardson et al 2017).

Eftersom samhället och städerna har utvecklats till att innebära en stressig vardag med mycket trafik och buller, har barnen allt oftare börjat behöva skjuts till sina vardagsaktiviteter och fritidsaktiviteter. Detta betyder att inte bara får barnen lära sig att det är farligt utomhus och att de inte kan röra sig ute själva, men de får inte heller de spontana mötena med främmande

barn som annars hade kunnat ske. Detta ökar kravet på att det bör finnas goda möjligheter till naturvistelse vid platser där barnen faktiskt rör sig själva, så som innergårdar, skolgårdar och de platser där deras fritidsaktiviteter sker (Boverket 2015a).

Eftersom forskningen visar på att naturen är viktig för barnens lärande och återhämtning har utomhuspedagogiken blivit ett populärt ämne. Med utomhuspedagogik menas att en del av eller hela lärandesituationen sker utomhus. En plats där utomhuspedagogiken är en självklarhet är på Friluftsförbundet "Ur och Skur" förskolor. Dessa är en vidareutveckling på deras tidigare koncept "skogsmulleskolor", och det kom att bli väldigt populärt. Ur och Skur-verksamheten arbetar med något som de kallar "en undersökande pedagogik", där barnen lär sig genom att leka och uppleva naturen. Att Ur och Skur verksamheten är ute och upplever naturen oavsett väder leder även till att barnen får lära sig att anpassa sig efter situationer och de problem som uppstår, och till exempel lära sig att klä sig efter väder för att kunna utnyttja de positiva följder som naturen för med sig oavsett om det regnar eller inte (Änggård 2009).

Utomhuspedagogiken är ett sätt att utnyttja de positiva effekter utemiljön har på barnen, där de samtidigt som de lär sig något, även tar del av återhämtningen som naturen ger. Stressfyllda situationer upplevs inte som lika stressfulla när de inträffar utomhus, och barnen får det lättare att koncentrera sig på lärandet när det sker i en naturlig miljö. Samtidigt hoppas Friluftsförbundet att denna pedagogik skapar ett intresse hos barnen för natur och friluftsliv även under senare delar av livet (Änggård 2009).

Ytterligare en anledning till att utomhuspedagogiken nyttjas frekvent är att den leder till lek på lika villkor. I en rapport gjord av Malmö stad konstateras att utomhuspedagogik leder till att könsrollerna i skolklasserna blir allt mer diffusa och alla tar ungefär lika mycket plats, till skillnad från inomhus där tjejerna i klassen inte får samma talutrymme som killarna. Utöver detta kunde det även konstateras att barn som inte vanligtvis leker med varandra, lekte i allt större mån med varandra när klassen förflyttades ut i naturen. Detta är ytterligare ett sätt att se att naturen hjälper barnen att utveckla och förbättra sin sociala kompetens (Johansson et al. 2011).

Naturens påverkan på barnens psykiska hälsa

Naturen har inte enbart en positiv inverkan på barnets sociala samspel med andra, utan naturupplevelser påverkar även barnens psykiska hälsa. Forskning har konstaterat att faktorer som oljud, luftföroreningar och brist på naturkontakt är anledningar till att andelen barn med psykisk ohälsa ökar (Richardson et al. 2017). Detta tillsammans med att städer idag byggs tätare och tätare, stressen bland vuxna ökar och trafikmängden likaså (Boverket 2015a) leder till att den psykiska hälsan bland barn riskeras att bli allt sämre.

Folkhälsomyndigheten skriver på sin hemsida om hur detta är ett stort problem som måste tas på allvar genast. Under 2016 hade närmare 190 000 barn och unga sökt vård för psykisk ohälsa, vilket är en stor ökning från föregående år. Dessutom kan man se att andelen barn mellan 10 och 17 år som diagnostiserats med olika former av psykisk ohälsa har ökat med 100 procent under det senaste decenniet (Folkhälsomyndigheten 2018).

Vad denna stora ökning beror på är svårt att säga, men något Folkhälsomyndigheten pekar på är att det har och göra med miljöerna som barnen vistas i, något som även ovanstående källor har varit inne på. Att barnens omgivning påverkar dem på många olika sätt är fastställt, och Richardson et al skriver även om hur naturen påverkar barnens kognitiva förmåga positivt, samt hur väl naturen fungerar som återhämtande element när barnen är stressade. Detta fastställs genom att undersökningar har visat att barn som har vuxit upp långt ifrån natur har inlärningssvårigheter och problem att fokusera på uppgifter i allt större mån än de barn som har vuxit upp med god tillgång till natur (Richardson et al. 2011).

I en rapport av Naturvårdsverket konstateras att naturen även påverkar människans allmänna humör och ger individen en positivare uppsyn. Detta i sin tur leder till att personen i fråga känner sig friskare och orkar mer. Den självupplevda hälsan ses som bättre efter naturvistelse, vilket ofta leder till konkreta förbättringar av personens hälsa. Koncentrationsförmågan förbättras som tidigare konstaterat och med denna minskar även inlärningsproblem. Det har även konstaterats att barns nattsömn påverkas positivt om de rör sig mycket i gröna miljöer, vilket då kan kopplas både till den fysiska hälsan men även den psykiska hälsan. Något som också kan ses är att när ett barn vistas i gröna miljöer minskas nivåerna av inflammatoriska signalmolekyler i kroppen, något som i för hög dos kan bidra till bland annat depression (Görlin et al. 2017).

Ytterligare konsekvenser av brist på naturvistelse har konstaterats kunna vara högre risk för ADHD (attention deficit hyperactivity disorder) för barn. I en studie på skolbarn i Barcelona har det uppmärksammats att barn som vistas mer i gröna och blå miljöer har färre symptom för ADHD. Neuropsykiatriska funktionsnedsättningar är väldigt vanligt bland barn, ungefär 10-20 procent av världens barn uppfattas ha det, och av dessa är det absolut vanligast med ADHD. Symptomen för ADHD är bland annat koncentrationssvårigheter, hyperaktivitet och dålig impulskontroll, vilka alla har konstaterats vara mer frekvent förekommande bland barn som inte vistas eller leker i naturen ofta, jämfört med barn som hade mer frekvent vistelse i natur (Amoly et al. 2014). ADHD är en funktionsnedsättning som kan komma både från föräldrar genom ärftlighet, men alltså även av den miljö barnet vistas i (1177 Vårdguiden 2017). Denna studie har inte skilt på dessa två i sin undersökning, vilket ger något mer tvivelaktiga resultat. Oavsett kan dessa symptom kopplas till huruvida barnen vistas mycket i blågröna miljöer eller inte (Amoly et al. 2014).

Anledningen till att naturen spelar stor roll för detta är bland annat eftersom hyperaktivitet har kopplats till höga ljudnivåer, något som barnet inte utsätts för på samma sätt i naturen som på en trafikerad gata. Detsamma gäller koncentrationssvårigheter, vilka även har kopplats till höga ljud och dålig luftkvalitet. Även stress är något som minskas av bättre luft och en lugnare miljö, och vid balanserade stressnivåer blir det lättare för barnet att utvecklas både socialt och kognitivt (Amoly et al. 2014).

I just forskningen kring naturvistelse kopplat till ADHD symptom kunde det konstateras att det var den natur som fanns inom 100 meter från barnens bostad som vara av störst betydelse. Hade barnet mer än 100 meter till grönblå miljöer var risken högre för att dessa symptom skulle förekomma (Amoly et al. 2014). Detta skiljer sig mot tidigare riktlinjer där Boverket konstaterat att natur och gröna miljöer bör finnas inom 300 meter från barnens bostad

(Boverket 2007). Det går i linje med vad Richardson et al konstaterar, med att en privat trädgård minskar risken för hyperaktivitet hos barnen (Richardson et al 2017).

En annan del av barnens psykiska hälsa är deras självförtroende, något som också har undersökts i relation till naturvistelse. Vissa studier menar på att kopplingen mellan vistelse i naturen och ett bättre självförtroende är stark, medan andra menar på att kopplingen inte finns över huvud taget (Tillmann et al. 2018). De studier som menar att självförtroende förbättras av naturvistelse är något föråldrade, och nyare forskning visar på att självförtroende är för komplext och för integrerat med övriga delar av vardagslivet för att kunna påverkas signifikant av temporär kontakt med naturen (Hinds 2011). Detta är dock en fråga där åsikterna samt forskningen går isär till den mån att inget definitivt går att konstatera (Tillmann et al. 2018).

Planering med barnens bästa i tanken

Huruvida barnen har möjlighet att ta sig ut i naturen eller inte är starkt kopplat till hur staden är planerad. Vilken markanvändning som prioriteras får direkta konsekvenser i form av att olika personer kommer röra sig i och till området. Enligt Boverket ska ett grönområde ligga som längst 300 meter från bostaden för att det ska användas regelbundet (Boverket 2007). Detta blir därmed ett stort problem i bostadsområden där det inte lämnas plats för rekreationsytor, och det gör att det blir allt viktigare med tillgång till natur i koppling till skolor, och övriga platser där barn spenderar stora delar av sin vardag.

Förskolegården eller skolgården är därmed oerhört viktig, men trots detta är lagstiftningen kring denna diffus. I plan- och bygglagen (SFS 2010:900) kapitel 8 § 9 står att vid en förskola eller skola ska det finnas ”tillräckligt stor friyta för lek och utevistelse” på tomten eller i nära anslutning till den. Vad som räknas som tillräckligt stor friyta är inte definierat i lagen, däremot har Boverket tagit fram allmänna råd där de sätter upp kvalitetsriktlinjer som bör följas för att skolgården ska vara så bra som möjligt. Dessa definierar kvalitetsmål som denna friyta bör eftersträva, i form av att exempelvis rekommenderas att friytan ska ha goda sol- och skuggförhållanden, ytan bör vara stor nog att vegetationen inte kommer påverkas av för mycket slitage och ljudkvaliteten samt luftkvaliteten bör vara god. Det finns alltså relativt väldefinierade kvalitetsrekommendationer – dock kvarstår fortfarande kvantitetsfrågan, det finns inga mått angivet någonstans. Detta innebär att huruvida friytan är tillräckligt stor eller inte, får bestämmas utifrån tolkning av kvalitetsmålen (Boverket 2015b).

Barnperspektivet inom planering är något som är väldiskuterat och därför har Boverket även satt upp riktlinjer för hur man ska tänka kring barn när det gäller stadsplanering. I rapporten ”Gör plats för barn och unga” konstateras problematiken kring plan- och bygglagens lösa reglering kring skolgårdarna. Detta då skolgården är en av de viktigaste platserna i ett barns vardag, eftersom det kan vara den enda utemiljön som barnet kan nyttja till lek och sociala kontakter (Boverket 2015a).

Kommunerna ansvarar för att deras stadsplanering tillgodoser barnen med tillräckliga ytor för utveckling och lek. Plats för lek och utveckling är ett allmänintresse, och därmed ska det

redovisas i översiktsplanen hur det tillgodoses. Det är upp till kommunen att väga detta intresse mot övriga allmänintressen, för att se hur marken ska fördelas till olika användningsområden vilket gör det till en prioriteringsfråga där det är många olika intressen som ska få ta plats (Boverket 2015a).

För att hjälpa till med denna prioriteringsfråga, konstateras det även i plan- och bygglagen att om det inte går att få plats med både parkering och friyta, bör friytan alltid prioriteras (SFS 2010:900 kapitel 8 § 9). Detta hjälper dock enbart om avvägningen står mellan parkering och friyta, medan det finns ett flertal andra intressen som väger tungt i markprioriteringsfrågan.

En stor del i barnperspektivet är att barnen själva ska kunna vara med i planeringsprocessen, eftersom en grundläggande del för människans hälsa är att kunna vara med och påverka. Detta kan ske på olika sätt, men det viktigaste är att de kan känna sig delaktiga och att deras åsikter tas i beräkning (Boverket 2015a).

Att barnen får vara med och påverka en plats behöver inte heller innebära att barnen är med i själva planeringsprocessen. Planeras platsen så att barnen kan påverka den i efterhand, uppfylls detta. Ett exempel på detta är barnens kojbyggande, som visar på hur barnen skapar sina egna platser i/på platser som redan är planerade av någon annan. Detta uppfyller barnens behov av att kunna påverka sin egen miljö (Kylin 2003).

För att barnen ska kunna ta del av de hälsoeffekter som nämns i denna uppsats är det dock inte planering där barnen får vara med och bestämma som är det viktigaste, utan själva planeringen av natur och gröna miljöer är det som behöver prioriteras först. Barnen behöver närhet till naturen för att utvecklas, och för att få bostäder med max 300 meter till natur, som boverket rekommenderar behöver detta vara en prioritering för stadsplaneringen (Boverket 2007).

Mycket av de riktlinjer kring planering av barns utemiljö som finns rör skolgårdar och lekplatser, vilka tenderar att vara väldigt planerade. Barnen gillar dock platser som påminner om skogen, vilket konstateras i "Children's Dens" av Maria Kylin från 2003. Där noteras att barnen gärna bygger sina kojor i områden med mycket naturlig vegetation och där de kan gömma sig. Områden som är allt för planerade undviks för detta ändamål, något som kan vara bra att tänka på vid planerande av grönområden där barn ska vistas.

Framtida påverkan

Barnens mentala hälsa och sociala utveckling påverkar självklart deras barndom, men det kan även komma att påverka senare delar av deras liv. Detta är något som det finns relativt lite forskning kring, men som Engemann et al. har skrivit om i artikeln "Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into childhood" från 2019. I deras studie har de konstaterat att mängden gröna miljöer i närområdet under uppväxt kan komma att påverka den mentala hälsan i vuxen ålder i hög grad.

Även Richardson et al. skriver om hur hälsan under barndomen kan komma att påverka det vuxna livet. Detta genom att dålig psykisk hälsa under barndomen kan komma att bidra till psykisk ohälsa även i vuxen ålder, och forskning visar även tendenser till högre mortalitet bland personer som haft psykisk ohälsa som barn. De adresserar även att problem med sociala samspel samt psykiska hälsoproblem bland barn har blivit allt vanligare de senaste decennierna. Eftersom detta har konstaterats påverka även den vuxna individen i allra högsta grad, betyder det att denna ökning leder till ett stort samhällsproblem både nu, men även ett stort antal år i framtiden. Därför gäller det att hitta en lösning på det så snart som möjligt, för att förhoppningsvis få en friskare befolkning i framtiden (Richardson et al. 2017).

Det går inte att se något generellt mönster på huruvida påverkan av naturen är högre under någon specifik ålder under barndomen. Däremot upptäcktes att risken för att utveckla schizofreni var som högst då barnet var 3 år, vilket då skulle påverka individen resten av livet. Därför menar Engemann et al. på att det är oerhört viktigt att naturupplevelser sker innan dess, men självklart var det viktigt även under senare delar av uppväxten. Dessa naturupplevelser menas då innebära en mer passiv kontakt, i form av att barnet vistas i miljöer där tung trafik, luftföroreningar och stress inte finns representerade, som i naturen. Det är först senare under barndomen som den aktiva vistelsen i naturen blir av större vikt, där lek och den sociala kontakten med andra barn och vuxna kommer in. De barn som växt upp med stora avstånd till natur och gröna miljöer hade 15-55% högre risk att senare i livet utveckla mentala hälsoproblem (Engemann et al. 2019).

Medan Engemann et al. menar på att naturen är lika viktig under hela barndomen, och att det inte finns någon ålder där den slutar påverka oss, menar Richardson et al. att den främsta påverkan av naturen på barnets utveckling sker innan barnet fyller 4 år. Engemann et al. håller till viss del med, i och med att de menar på att risken att utveckla vissa mentala sjukdomar är som högst i ungefär den åldern, dock betonar de även vikten av en fortsatt naturkontakt även efter riskåldern och att det inte finns någon övre gräns på hur länge naturen influerar människan. Richardson et al. som även diskuterar skillnaden i betydelse mellan offentliga gröna miljöer och privata trädgårdar, konstaterar dock att det främst är den privata trädgården som är som viktigast under de första åren och att den blir mindre viktig efter barnet fyllt 4, medan den offentliga grönskan blir allt viktigare efter det.

Även om de är oense om när naturen är som viktigast och om det ens finns någon sådan ålder är de båda överens om att det som händer under barndomen följer med och påverkar även den vuxna individen. Detta är inte helt oväntat, eftersom det sedan länge har konstaterats att barn som är fysiskt aktiva under sin uppväxt allt som oftast växer upp till att bli fysiskt aktiva som vuxna (Telama 2009), och detta gäller förmodligen flera aspekter än den fysiska, som den psykiska hälsan.

Även i städer där naturen finns tillgänglig för de allra flesta är det dock ett problem med psykisk ohälsa och beteendeproblem av olika slag. Det är alltså inte enbart den fysiska distansen som är problemet, utan även de psykiska begränsningarna är en stor faktor. Tidsbristen och stressen av att ha så mycket att göra hindrar barn och vuxna från att ta sig ut i naturen, och dess positiva hälsoeffekter går därav till spillo. Den ökade normen av att aktiviteter i naturen ska vara organiserade och översedda av någon vuxen gör att den viktiga

spontana leken försvinner, och stressen ökar bland barnen (Skar et al. 2016., Mårtensson et al. 2011).

Något som konstateras vara en direkt konsekvens av den ökade distansen till naturlek är koncentrationssvårigheter, stress och sömnproblem (Görlin et al. 2017). Dessa tillsammans påverkar resultaten i skolan, och barnen får det allt svårare att klara sina uppgifter och därmed drabbas hela skolgången. Detta är något som både påverkar barnet under tiden, men även långt senare då svårigheter i skolan kan komma att innebära bland annat psykisk ohälsa som stannar kvar till vuxen ålder, men även bristande social jämlikhet (Richardson et al. 2017).

Bristen av tillgänglig grönska och natur i våra städer är ett problem, och det är inte bara ett stort problem för individen, utan även för samhället eftersom det påverkar samhället både nu och på väldigt lång sikt. För att få bukt med problemet behöver något göras så snart som möjligt, eftersom det kommer fortsätta påverka i många år efter det är åtgärdat. Barn som växer upp idag i storstäder där de inte kan ta sig till natur, kommer fortsätta vara påverkade av detta långt in i framtiden (Engemann et al. 2019).

Reflektion och diskussion

Barnen utvecklas med hjälp av sin omgivning

Den fysiska miljön som barnen befinner sig har stor inverkan på deras mående och deras utveckling. Som Mårtensson et al. skriver ser många föräldrar utevistelse för barnen som en försiktighetsåtgärd, men trots detta är det allt färre barn som vistas ute i naturen idag än vad det var förr. Kanske är det inte trots detta, utan på grund av detta, då det innebär att föräldrarna kanske inte vet om de konkreta konsekvenserna som brist av naturvistelser medför vilket leder till att de inte heller ser det som lika viktigt att prioritera. Att barnen inte vistas utomhus i samma mån idag som förr får stora konsekvenser som sträcker sig från individnivå till samhällsnivå. Barnen riskerar att få fördröjd utveckling och att drabbas av en rad olika hälsomässiga och sociala problem.

Naturen hjälper barnen att utvecklas kognitivt, och effekter som kan ses hos barn som vistas regelbundet i naturen är bland annat en förbättrad analysförmåga, bättre koncentrationsförmåga och färre inlärningsproblem. Utöver detta sänks både stressnivåerna och de inflammatoriska signalmolekylerna i kroppen när barnen är ute i naturen, vilket i sin tur minskar risken för bland annat depression.

Psykisk ohälsa, och speciellt depression, är oerhört vanligt bland barn och unga och mängden drabbade ökar för varje år. Detta kan definitivt vara kopplat till den ständigt minskande andelen barn som rör sig i naturen regelbundet. Psykisk ohälsa har visat sig vara starkt kopplat till dålig luftkvalitet och stressande omgivningar, vilket i sin tur är starkt relaterat till att så många bor i städer idag. Allt fler vill bo i städer och urbaniseringen är stark, vilket i kombination med platsbrist i städerna leder till att det byggs allt tätare och att bostäder ofta prioriteras högre än park och naturmark, eftersom det är mer lönsamt. Detta i sig leder till en allt rörigare vardagsmiljö med sämre luftkvalitet och hetsigt buller från trafik och rörelse, vilket ökar risken för psykisk ohälsa bland barn, och vidare bland vuxna.

Återhämtningen som vistelse i naturen ger leder till ett lugn som barnen sällan kan få i mer urbana miljöer. Det sker inte lika mycket iögonfallande saker på en och samma gång i naturen, vilket gör det möjligt för barnen att upptäcka och leka utan konstanta störningsmoment. Detta är positivt för barnens psykiska hälsa då de slipper stressa upp sig medan de leker och kan enbart fokusera på leken istället för olika störande ljud från exempelvis trafik. Trafikbuller är annars något som är svårt att undvika i städerna, och som kan vara en konstant stressande faktor. Får barnen regelbundet leka och upptäcka platser i lugn och ro utan störande moment, skulle kanske barnet vara lugnare även i andra situationer vilket skulle kunna leda till mindre beteendeproblem och bättre skolresultat.

Ytterligare en risk som forskarna påtalar för barn som inte vistas tillräckligt mycket i naturen är den neuropsykiatriska funktionsnedsättningen ADHD, eller i alla fall symptom för den. Detta är en funktionsnedsättning som kan komma både med arv och med miljön, och det är just miljödelen av diagnosen som Amoly et al. har fokuserat på i sina studier på skolbarn i Barcelona. Dock har de enbart undersökt symptomen generellt bland barnen, vilket gör att det är svårt att säga att de barn som de har hittat symptomen hos inte har fått dessa genom ärftlighet. Det är alltså svårt att absolut säga att brist på naturvistelse under barndomen kan utveckla ADHD hos barnet. Dock kan man definitivt konstatera att brist på naturvistelse under barndomen kan uppvisa samma symptom som ADHD, det vill säga genom att barnet

lider av koncentrationssvårigheter, hyperaktivitet och dålig impuls kontroll. Denna studie har dock genomförts i Barcelona, som är en storstad, och därmed har skillnaderna mellan de som vistats i naturen och de som inte har gjort det blivit större än om samma studie hade genomförts i en mindre stad där påfrestningar i form av dålig luft, bullrig trafik och stor rörelse inte är av samma grad.

Även kopplingar mellan brist på naturvistelser och schizofreni har framkommit. Detta visar hur viktigt det är att barnen får vara ute och leka i naturen, och hur viktigt det är att samhället främjar och ger förutsättningarna för att barnen kommer i kontakt med naturen regelbundet. Om avsaknad av naturvistelser kan leda till att barnen utvecklar livslånga sjukdomar eller funktionsvariationer som schizofreni och ADHD som kan vara problematiska även senare i barnens vuxna liv, måste något göras genast för att detta ska kunna undvikas.

Utöver detta kan även självförtroende i relation till lek och vistelse även diskuteras. Nyare studier visar på att självförtroendet inte förbättras nämnvärt av naturupplevelser, eftersom självförtroendet är för starkt integrerat i övriga delar av barnens vardagsliv, som bland annat sociala medier och sociala kontakter. Dock kan det argumenteras att eftersom naturen är en del i hur väl barnen utvecklar ett socialt samspel med andra, samt att naturvistelser leder till en bättre utveckling borde det vara kopplat till barnens självförtroende också. Detta är dock inte direkt konstaterat, och behöver undersökas vidare.

Naturen påverkar dock långt mer än enbart det psykiska välmåendet. Naturen och parker är en stor del i barnens utveckling av ett socialt samspel, främst på grund av att det är i lek utomhus som barnen kanske för första gången träffar okända barn som de får lära sig av och tillsammans med. För detta är den bostadsnära naturen som absolut viktigast, vilket kanske kan ha att göra med att det är ofta en natur som är enkel att ta sig till och barnet kan lära känna platsen först och känna sig trygg nog att leka med tidigare okända barn.

Det är under lek i naturen med andra barn som barnet kan träffa barn från olika sociala och kulturella bakgrunder och lära sig med och om dem. Under människans första år är detta viktigt att träna på, inför ett senare socialt liv. Eftersom naturen bidrar till med en stressfri, lugn och neutral miljö, är det därmed en bra plats för nya möten att ske då det kan inträffa utan ytterligare stress.

Vad som definieras som natur är inte helt konstant, men något som verkar vara generellt för alla dessa källor är att naturen är offentlig mark, som är öppen för alla. Detta är då anledningen till att den kan ligga som grund för möten mellan olika barn och därmed hjälpa dem att utveckla sina sociala förmågor. Vad som visat sig vara viktigt för barnens mentala hälsa, främst under deras första år, är dock den privata trädgården. Den kan inte räknas som natur eftersom den ofta är stängd för andra än de som äger den och då den inte leder till kontakt mellan främmande barn, är den inte speciellt viktig för det sociala samspelet. Däremot bidrar den till främjandet av en god psykisk hälsa och därmed är den viktig. Eftersom den privata trädgården vanligtvis kopplas till en något glesare stadsbild än storstaden, blir detta ett problem när städerna växer sig allt tätare.

Lekens betydelse

Lek med andra är viktigt för att utveckla ett socialt samspel och för att lära sig läsa av andras känslor, men leken är förutom det även viktig för andra delar av barnens utveckling och välmående. Det är genom leken som barnen lär sig att kommunicera ordentligt och de kan testa på svåra situationer i ett säkert sammanhang. Utan detta skulle barnen få det svårt att veta hur de ska anpassa sig efter specifika situationer både under uppväxten, men även under senare delar av livet. Leken är starkt kopplad till barnets identitet, och det är därmed en viktig del i hur barnet blir säker i sig själv.

Att leken växlar mellan olika sorters aktiviteter leder till att alla sinnen aktiveras, och barnen får träna sin fantasi och problemlösningsförmåga. Bägge kvaliteter är nyttiga för barnens framtida liv, och för att de ska hitta sin egen väg i livet.

Leken är även viktig just för att barnen gör det för att det är roligt, den förbättrar deras humör och därmed deras välmående. Det viktigaste med leken är att det är en lustfylld aktivitet där själva processen är målet. Avsaknaden från strikta gränser leder till lärorika och spännande möten mellan olika personer och olika sätt att genomföra olika aktiviteter. Det är därmed ett perfekt ställe för barnen att träna på att arbeta tillsammans med andra barn i grupp. Att anpassa sig efter andra och lära av varandra är kvaliteter som är positiva under hela livet. Barnen anpassar sig efter leken, men anpassar även leken efter sig själva. Barn i låg ålder leker sällan samma lekar som de äldre barnen, då komplexiteten i leken anpassas efter vad som passar de specifika individerna. Denna anpassningsförmåga är något som följer med barnen även till vuxen ålder, på samma sätt som leken inte stannar hos barnen, utan även vuxna leker lekar som är anpassade efter deras förmågor.

Leken kan genomföras i så gott som alla olika sorters miljöer, och anpassas därmed efter vad som finns tillgängligt på platsen. Något som är viktigt för barnens utveckling är dock utelek. Detta eftersom utemiljön och naturen bidrar med miljöer som gör det lättare att inkludera fler i leken, eftersom det inte finns lika tydliga begränsande fysiska ramar som det finns i ett rum inomhus. Att det är enklare att inkludera flera gör det enklare att se till att ingen utesluts ur leken, och att barnen kan komma i kontakt med fler olika individer. Dessutom är lekredskapen ofta mer begränsade inomhus än utomhus, eftersom de redskap som används i leken utomhus ofta är naturliga material som pinnar eller stenar, som det oftast finns gott om tillskillnad från hur det ofta är en begränsad mängd klossar eller dockor inomhus. Detta är även det en bidragande faktor till att det går att inkludera alla som vill vara med i leken.

Utöver att utemiljön är positiv för leken genom att det inte begränsar barnen, är det även en lugn miljö där barnen kan ta kontakt med varandra i sin egen takt utan att de tvingas vara nära varandra som de kanske behöver i ett begränsat rum. Detta leder till färre konflikter, och därmed blir mötet en positiv upplevelse som gör det enklare att ta kontakt med andra senare.

Något som gör det lockande att leka utomhus skulle även kunna vara denna variation av lekredskap. Pinnar och stenar har varken fasta roller att uppfylla, och kan ofta få representera något annat. De har inte heller fasta könsroller, vilket gör det till en mer inkluderande lek. Utöver detta är även risktagandet som är närvarande i uteleken en anledning både till varför

utelek är lockande men även varför det är så nyttigt. Barnen kan utforska och ta risker som hjälper dem utveckla ett risktänk. Trädklättring är ett utmärkt exempel på en sådan aktivitet som är roande, riskabel och lärorik. Genomförs aktiviteten under säkra omständigheter, är det ett bra sätt för barnet att testa sina förmågor och är det så att barnet ramlar, framstår även där ett läromoment.

Utomhuspedagogik

Att naturen är en lugn miljö där barnen kan slappna av är något som utnyttjas i utomhuspedagogiken. Utomhuspedagogiken går ut på att dra nytta av naturens alla positiva kvaliteter samtidigt som barnet lär sig nya saker, och får en bra grund för fortsatt naturintresse. Detta är både effektivt och fördelaktigt för alla inblandade, då barnen därmed får lära sig i en miljö som faktiskt främjar deras utveckling vilket gör själva lärandet lättare. Eftersom Görlin et al. menar på att koncentrationsförmågan blir bättre och inlärningsproblematiken mindre av naturvistelse, borde det rimligtvis vara lättare för barnen att ta till sig den information de får utomhus och lära sig av den.

I Ur och Skur-verksamheten kallar de sin pedagogik för ”en undersökande pedagogik”, eftersom barnen ska leka och utforska, och därmed lära sig under tiden. Leken har visat sig vara ett effektivt sätt för barnen att lära sig och att befästa sina kunskaper, och därmed bör detta vara ett smidigt sätt att få barnen att ta till sig av informationen som läraren ger. Lek är dock en aktivitet som är till för att vara lustfylld och utan mål, och därmed kan det diskuteras huruvida detta är lek om själva målet är att lära sig något. Det kanske även kan vara svårt att lägga upp en läroplan, eftersom de ska lära sig av det de upptäcker vilket kan vara svårt att styra.

I och med att naturen har visat sig minska stressnivåerna hos barn, upplevs stressfulla situationer inte som lika farliga om de inträffar i denna miljö än om de hade inträffat i ett klassrum. Utifrån detta skulle man kunna förutsätta att barnen bör få lättare att utföra svåra, stressande skoluppgifter i naturen än inomhus. Utöver detta är naturen även en neutral plats där barnen kan lära och leka på lika villkor, där alla barn får möjlighet att ta lika stor plats. Rapporter visar att könsroller blir mer diffusa när leken sker utomhus, vilket kanske eventuellt kan ha att göra med att det är få saker i naturen som är uppenbart riktade till ett visst kön tillskillnad mot många leksaker inomhus. Som tidigare nämnt leder leken till att barn som inte tidigare känner varandra börjar umgås och detsamma gäller tydligen när lärandet sker utomhus, och barn som inte annars umgås börjar leka med och lära av varandra på ett annat sätt än de gör inomhus. Detta är positivt för barnens utveckling och det gör att det blir lättare för dem att förstå andra människor.

Varför är dagens barn så lite i naturen?

Dagens barn rör sig väldigt lite i naturen jämfört med hur det såg ut för några generationer sedan. Något ett flertal forskare har funderat över är hur detta kommer sig. En anledning är att allt fler barn växer upp i storstäder idag där det inte är lika lätt att leka i naturen som det är för barn som växer upp i mindre samhällen och på landsbygden. Men detta är inte hela förklaringen, som ett av barnen i Louvs intervju sa är föräldrarnas rädsla en del i det hela, eftersom barnen är medvetna om att barnens föräldrar är rädda att något ska hända om barnen är själva i naturen. Denna rädsla blir ett hinder för att barnen ska få ta sig till naturen själva,

men det blir även ett hinder för att barnen ska vilja ta sig dit själva i och med att barnen då kan komma att tolka detta som att naturen är en farlig plats.

Föräldrars rädsla är en stor hindrande faktor, men det är långt ifrån det enda som påverkar. Barnen idag har många organiserade aktiviteter dagligen, samt skolarbete som ska göras under kvällar. Utöver detta tar sociala medier och allmän skärmtid upp en stor del av barnens fritid. Detta leder till att det inte finns tillräckligt med tid för att barnen ska kunna ta sig till naturen för att leka där. Detta har även sannolikt att göra med att allt fler barn växer upp i städer där naturen inte finns runt husknuten, utan det kanske helt enkelt tar för lång tid att ta sig dit för att naturen ska kunna användas i barnens dagliga lek.

Föräldrarna i den norska studien av Skar et al. menar på att en lösning på problemet skulle vara att det skulle finnas mer organiserade aktiviteter som för barnen till naturen, vilket är intressant lösning eftersom det skulle innebära att barnen blir allt mer bundna till organiserade aktiviteter och det blir ännu ett steg från den spontana leken. Detta skulle då bli ytterligare en fast aktivitet som måste planeras in i schemat.

Kan barnens ökade distans till naturen lösas med stadsplanering?

En del av problemet är att barnen inte hinner ta sig till naturen då de helt enkelt har för många andra aktiviteter. Detta är något som borde gå att lösa genom stadsplanering. Enligt Boverket ska ett grönområde ligga som längst 300 meter från bostaden för att det ska användas regelbundet, men i artikeln av Amoly et al. konstateras att den viktigaste naturen är den inom 100 meter från huset. Detta är riktlinjer som kan vara svåra att följa idag, när städer ska byggas så tätt som möjligt för att så många människor som möjligt ska få plats.

Eftersom 300 meter till närmaste naturområde är svårt att uppfylla för alla, blir natur i koppling till platser där barnen spenderar stora delar av sin vardag allt viktigare. Detta innebär alltså platser i närhet till skolor och förskolor, eftersom detta är platser som är väldigt viktiga i barnens vardag. Detta är något som definieras i plan- och bygglagen, att det ska finnas en friyta för lek och utevistelse. Dock är det inte definierat i lagen vad denna friyta ska bestå av utan detta framkommer först i de allmänna råd som Boverket har tagit fram.

Boverkets allmänna råd ger riktlinjer som går i linje med att det skulle bli naturligt, med god vegetation, god luftkvalitet och goda sol- och skuggförhållanden vilket kan komma att bidra med liknande effekter som naturen. Det som skulle kunna behöva tilläggas i dessa riktlinjer är hur stor denna friyta behöver vara för att detta ska kunna uppnås, för detta är något som inte definieras någonstans vilket gör det till en tolkningsfråga.

Att detta är en tolkningsfråga kan vara ett problem i och med att det är många intressen som ska få plats i en stad, varav detta enbart är ett. Bristen på mark i städer är ett stort problem, och det är därför bebyggelsen blir allt tätare och naturen och parkmarken prioriteras bort i vissa fall. Detta gör det allt svårare för barnen att nyttja de positiva effekter som naturen har på deras utveckling.

Huruvida detta problem går att planera bort beror inte enbart på detta heller, utan enligt Kellert krävs det mer än fysisk vistelse i naturen för att barnen ska kunna ta del av de

hälsomässiga effekter som denna uppsats behandlar. Detta är inte något som varken Richardson et al. eller Engemann et al. håller med om, vilket gör det svårt att säga huruvida det stämmer helt eller inte. Enligt Kellert behöver barnen vara i både ”naturliga, opåverkade miljöer”, ”konstgjorda naturmiljöer” och utöver det behöver de se eller höra om naturen för att kunna dra nytta av naturens utvecklingsgynnande kvaliteter. Om detta stämmer, krävs det långt mer än stadsplanering för att se till att barnen utvecklas optimalt.

Vad finns det för risker för den vuxne individen och samhället?

Det som händer under barndomen påverkar självklar även den vuxna individen sedan. Detta har tidigare konstaterats när det gäller fysisk aktivitet, men nu har det även konstaterats gälla psykisk hälsa. En bra psykisk hälsa under uppväxten lägger grunden för en bra psykisk hälsa under senare delar av livet, på samma sätt som någon som är fysiskt aktiv under uppväxten sannolikt fortsätter vara det även senare i livet.

Detta gör naturvistelse och lek extra viktigt under uppväxten eftersom det kommer forma resten av individens liv, inte bara där och då. Mängden barn med psykisk ohälsa har som sagt ökat de senaste åren, vilket även kan komma att leda till en ökning av psykisk ohälsa bland vuxna i framtiden. För att hindra detta från att bli ett ännu större samhällsproblem i framtiden, behöver den psykiska hälsan bland barn prioriteras nu.

Detta i sig är en utmaning, speciellt då man kan se att barn som växer upp i miljöer med stora avstånd till natur och gröna miljöer har upp till 55 procent högre risk att vid en senare ålder utveckla psykiska hälsoproblem. Barnen påverkas alltså både i där och då, men bristen på natur under uppväxten riskerar att ge konsekvenser som följer med dem även till vuxen ålder, vilket leder till ett allt större samhällsproblem som det kommer ta lång tid att lösa.

Metoddiskussion

Arbetet är främst baserat på vetenskapliga källor, men även rapporter och populärvetenskapliga källor har visat sig vara användbara. Det finns mycket forskning inom området, vilket innebär att ett av problemen har varit att sälla mellan olika källor för att hitta relevant information.

Mycket av forskningen kring naturen i relation till barns hälsa behandlar ämnet utifrån fysisk hälsa, vilket inte har varit relevant för denna uppsats. Då fysisk hälsa är starkt kopplat till psykisk och social hälsa, har vissa källor som behandlat den fysiska hälsan även kommit att vara användbara för att nå svar på frågeställningarna.

En av de vetenskapliga artiklar som har använts, *Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review*, har primärt lästs för att hitta andra, relevanta källor. Den behandlar ett antal olika artiklar inom ämnesområdet och utvärderar huruvida de är relevanta inom ämnet, samt utvärderar hur trovärdiga källorna är utifrån bland annat tendens och tid. De artiklar som bedömdes icke trovärdiga i denna artikel, användes sedan inte heller i detta arbete.

Källor som använts inom detta arbete har främst valts utifrån en tioårsperiod, med ett fåtal undantag. Detta för att säkerställa att informationen som behandlas inte är föråldrad, dock har

viss information varit nödvändig att hämta från källor som är äldre än så för att garantera att det kommer från primärkällan, som Boverkets *Bostadsnära natur: Inspiration & vägledning*. Denna rapport är från 2007, men används fortfarande som riktlinjer och bedöms därför vara relevant även för detta arbete.

Information som har använts för detta arbete är hämtat från både nationella och internationella källor. Detta innebär en spridning av olika perspektiv som kan vara svårt att få enbart från nationella källor. Detta har dock inneburit att vissa problem har uppstått, varav ett är de olika perspektiven på innebörden av de begrepp som inte är kontextuellt definierade som har använts inom detta arbete. Ett av dessa begrepp är "Natur", som kan tolkas på en mängd olika sätt. Innebörden av detta blir att forskningen som har använts kan vara utförd på olika sorters miljöer, men som alla går under samma begrepp. Detta gäller inte bara "natur", utan även begreppet "barn" definieras olika, och kan syfta på människor i väldigt olika stadier. Åldersgrupperna som har undersökts i de olika artiklarna har i de allra flesta fall varit definierade, men inte i alla, vilket kan ses som ett problem.

Vissa populärvetenskapliga källor har använts, men överlag har det även funnits någon vetenskaplig källa som har stöttat de påståenden som kommer från de populärvetenskapliga källorna. Dessa källor har dock främst använts för spekulativa delar av arbetet och för diskussionen.

Det finns utrymme för fördjupning inom ämnet, dock har kursens tidsomfång begränsat möjligheterna för detta. Hade det funnits mer tid hade intervjuer med exempelvis förskolepersonal varit ett sätt att utveckla och fördjupa kunskapsbasen. Detta hade varit ett inslag som hade kunnat bidra med konkreta erfarenheter kring hur naturen kopplas till barnens vardagsliv inom skolan. Även fallstudier över hur mycket tid olika skolor lägger på naturvistelser hade kunnat vara ett sätt att utveckla arbetet.

Även om det redan finns mycket forskning kring barns hälsa i relation till naturen, behövs det mer. Framför allt fortsatt forskning kring vad exakt det är som krävs av miljön för att den ska bidra med dessa effekter på barnens utveckling. Eftersom begreppet "natur" innefattar så olika miljöer skulle forskningen behöva definiera vad som krävs för att en miljö ska påverka barnen positivt på detta sätt, räcker en stadsdelspark eller måste det vara ett stort rekreationsområde?

Mycket av forskningen som finns baseras även på föräldrars uppfattning av hur barnen mår, vilket kan betyda att vissa felkällor uppstår. Vidare forskning skulle kunna innebära direkt kontakt med barnen, för att få svar direkt från dem kring vad de känner i relation till vad deras föräldrar upplever. Föräldrar ser sannolikt hur väl barnet utvecklas bättre än barnet själv ser, däremot kan det vara svårt för föräldrarna att uppskatta hur barnet själv känner. Metoden inom forskningen bör därmed eventuellt ses över, och anpassas.

Slutsatser

Barnens psykiska hälsa och deras sociala samspel påverkas mycket av deras omgivande utemiljö, inte minst av naturen eller bristen av naturvistelse. Brist på vardaglig vistelse i naturen kan leda till koncentrationssvårigheter, inlärningsproblem, hyperaktivitet och bristande impuls kontroll, vilket även kan komma att påverka barnen även i vuxen ålder. Naturen är även en plats där stressen minskar och återhämtningen ökar vilket är viktigt i dagens samhälle som präglas av stress och hög aktivitet. Naturen är även en av de viktigaste platserna för barnen att utveckla socialt samspel med andra barn, och den minskade naturvistelsen bland barn har fått konsekvenser i form av att sociala beteendeproblem och att psykisk ohälsa bland barn blir allt vanligare i samhället. Brist på natur i närheten till ens hem under uppväxten visar sig även kunna påverka även senare delar av livet, och barn som har vuxit upp i miljöer med stora avstånd till natur har visat sig ha upp till 55 % högre risk att drabbas av psykisk ohälsa under vuxen ålder. Även symptom som är vanliga vid schizofreni och ADHD har visat sig vara kopplade till brist på vistelse i naturen. Att barnen inte leker i naturen i samma mån idag som förr är delvis för att barnen har för mycket andra organiserade vardagsaktiviteter men det beror även på att barnens föräldrar oroar sig för att något farligt ska hända utomhus. Stadsplanering kan vara en del i lösningen av problemet, men det krävs även ytterligare åtgärder utöver planering.

Referenser

- Andersson, K. (2011). *Barn i skog för bättre hälsa*. Tillgänglig: <http://www.movium.slu.se/barn-i-skog-battre-halsa> [2019-03-27].
- Balseviciene, B., Sinkariova, L., Grazuleviciene, R., Andrusaityte, S., Uzdanaviciute, I., Dedele, A., Nieuwenhuijsen, M.J. (2014). Impact of Residential Greenness on Preschool Children's Emotional and Behavioral Problems. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2014 (11), s. 6757-6770. doi: 10.3390/ijerph110706757
- Barnombudsmannen (u.å.) *Barnkonventionen*. <https://www.barnombudsmannen.se/barnombudsmannen/barnkonventionen/> [2019-04-15].
- Bento, G och Dias, G. (2017). The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical Journal*, 2017; 2(5) s.157-160 . doi: 10.1016/j.pbj.2017.03.003
- Boverket (2007). *Bostadsnära natur: Inspiration & vägledning* Karlskrona: Boverket. (2309-1215/2007) Tillgänglig: https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/bostadsnara_natur.pdf
- Boverket (2015a). *Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö*. Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: <https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2015/gor-plats-for-barn-och-unga-bokversion.pdf>
- Boverket (2015b). *Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet*. <https://www.boverket.se/sv/lag-ratt/forfattningssamling/gallande/fri---bfs-20151/> [2019-05-09].
- Engemann, K., Pedersen, C.B., Arge, L., Tsirogiannis, C., Mortensen, P.B., Svenning, J-C. (2019). Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into adulthood. *PNAS*, 116 (11), s. 5188-5193. doi:10.1073/pnas.1807504116
- Folkhälsomyndigheten (2018). *Psykisk ohälsa bland barn och unga måste tas på allvar*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/nyhetsarkiv/2018/oktober/psykisk-ohalsa-bland-barn-och-unga-maste-tas-pa-allvar/> [2019-04-25].
- Görlin, K., Persson, A., Jönsson-Belyazid, U., Hansson, J., Soutukorva, Å. (2017). *Argument för mer ekosystemtjänster*. Bromma: Naturvårdsverket. (Rapport 6736). Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/2071489-rapport-argument.pdf?pid=19706> [2019-05-09].
- Halldén, G. (red.). *Naturen som symbol för den goda barndomen*. 2009. Falun, Scanbook AB

Herrington, S och Brussoni, M. (2015). Beyond Physical Activity: The Importance of Play and Nature-Based Play Spaces for Children's Health and Development. *Curr Obes Rep*, 2015 (2015):4 s. 477-483. doi:10.1007/s13679-015-0179-2

Hinds, J. (2012). Woodland Adventure for Marginalized Adolescents: Environmental Attitudes, Identity and Competence. *Applied Environmental Education & Communication* 10:4 s. 228-237. doi: 10.1080/1533015X.2011.669689

Johansson, M., Enö, M., Ideland, M., Bengtsson, K., Gustafsson, J., Hultberg, K., Lindvall, B., Petrovic, S. (2011). *Genus och utomhuspedagogik*. Malmö: FoU Malmö-Utbildning. Tillgänglig:
https://malmo.se/download/18.72a9d0fc1492d5b743f76822/1491299700433/genus_och_utomhuspedagogik.pdf [2019-05-03].

Kahn, P H. och Kellert, S R. (red.). *Children and Nature – Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations*. 2002. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Kellert, S R. (2002). Experiencing Nature: Affective, Cognitive, and Evaluative Development in Children. I Kahn, P H. och Kellert, S R. (red.). *Children and Nature – Psychological, Sociocultural, and Evolutionary Investigations*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, s. 117-155.

Kylin, M. (2003). Children's dens. *Children, Youth and Environments* 13(1) s. 30-55. doi: 10.7721/chilyoutenvi.13.1.0030

Louv, R. (2010). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. London: Atlantic books

Mårtensson, F., Jensen, E.L., Söderström, M. och Öhman, J. (2011). *Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för hälsa och miljöengagemang*. Bromma: Naturvårdsverket. (rapport 6407) Tillgänglig:
<https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6407-5.pdf> [2019-04-05].

Naturskyddsföreningen (u.å.). *Låt barn få uppleva och lära i naturen*.
<https://www.naturskyddsforeningen.se/vad-vi-gor/skog/lat-barn-fa-uppleva-och-lara-i-naturen> [2019-04-04].

Nijhof, S.L. et al. (2018) Healthy play, better coping: The importance of play for the development of children in health and disease. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 95 (2018) s. 421-429. Doi: 10.1016/j.neubiorev.2018.09.024

Richardson, E.A., Pearce, J., Shortt, N.A., Mitchell, R. (2017). The role of public and private natural space in children's social, emotional and behavioral development in Scotland: a longitudinal study. *Environmental Research*, 158(2017), s. 729-736. doi: 10.1016/j.enveres.2017.07.038

Rädda barnen (u.å.). *Därför är det viktigt för barn att få leka*.
<https://www.raddabarnen.se/rad-och-kunskap/arbetar-med-barn/barn-och-lek/> [2019-05-10].

Skar, M., Wold, L.C., Gundersen, V., O'Brien, L. (2016). Why do children not play in nearby nature? Results from a Norwegian study. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 16:3, s. 239-255. doi: 10.1080/14729679.2016.1140587

SFS 2010:900 Plan- och bygglag. Stockholm: Finansdepartementet.

Svenska akademiens ordböcker (2009). *Barn*. <https://svenska.se/so/?id=03376&pz=7> [2019-04-15].

Telama, R. (2009). Tracking of Physical Activity from Childhood to Adulthood: A Review. *Obesity Facts* 2009;3 s. 187–195. doi: 10.1159/000222244

Tillmann, S., Tobin, D., Avison, W., Gilliland, J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review. *J Epidemiol Community Health* 2018;72 s. 958-966. doi: 10.1136/jech-2018-210436

World Health Organization (2014). *Mental health: a state of wellbeing*.
https://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/ [2019-04-18].

1177 Vårdguiden (2017). *ADHD*. <https://www.1177.se/Kronoberg/sjukdomar--besvar/hjarna-och-nerver/larande-forstaelse-och-minne/adhd/> [2019-05-13].