

# FORSKNING – naturkontakt och utomhuspedagogik

## Sammanställt av Örebro naturskola

FIN= hämtat ut häftet Frisk i naturen, siffran hör till hänvisningen på sista sidan i häftet

NOK = hämtat ur häftet Naturen som kraftkälla

**Grön färg:** Detta finns med i olika dokument och utifrån erfarenheter, men vi har inte hittat någon forskningsrapport än.

## Förstärkt känsla av sammanhang (KASAM)

Den sociala aspekten av friluftsliv är viktig och ger människor en Känsla Av SAMmanhang (KASAM) som har ett starkt samband med upplevd god hälsa, särskilt mental hälsa och livskvalitet.(FIN 17: M. Eriksson)

I naturen finns något spirituellt, den anknyter till vårt inre och skapar sammanhang i tillvaron, samtidigt som man får ett intryck av att vara en del av något större. Naturen kan ge själslig styrka (FIN 33: N. Uddenberg) och friluftsliv kan ge perspektiv på livet i såväl vardag som i svårare stunder av sorg eller kris.(FIN 34: K. Sandell)

Det ligger en hälsovinst i att bara vara i naturen.(FIN 15: SINTEF)

Effekterna påverkas inte av vilken typ av aktivitet, intensitet och varaktighet aktiviteten har, endast huruvida man genomför "grön motion". (FIN 11: Moore et al, FIN 20: Prette et al)

## Reducerar stress och förbättrar återhämtningen

Naturen har lugnande inverkan på oss, stresshormonerna går ner och återhämtningen är effektiv. Även korta naturmöten på 4-5 minuter hjälper (FIN 8: Wells & Evans, P. Grahn & U. Stigsdotter)

Naturtyper som liknar den natur som omgav människan i hennes "urhem" och gav henne trygghet där, ger fortfarande vår hjärna faran-över-signaler som kan dämpa stress och anspänning. (NOK: Roger Ulrich, som bl.a. studerat gallblåseopererade patienters tillfrisknande)

Vi människor har en nedärvd fallenhet för att tycka om levande varelser och trivas i naturen. Denna egenskap – biofili (kärlek till liv) – har sållats fram under årmiljonerna av det naturliga urvalet, eftersom den gynnat vår överlevnad. (NOK: Edward O Wilson)

I vardagen dominerar den riktade uppmärksamheten som kräver mycket energi. I naturen dominerar däremot vilsamma sinnesintryck som hanteras med spontan uppmärksamhet, vilket leder till att vistelse i naturen ger vila och återhämtning för den riktade uppmärksamheten. Tankarna klarnar i naturen, vi upplever mer "spontan uppmärksamhet" och kopplar bort den "riktade uppmärksamheten" som kräver mental energi och stör vårt undermedvetna. Spontan uppmärksamhet stimuleras av mjuka sinnesintryck som skänker vila och återhämtning. (NOK + FIN 14: R. & S. Kaplan)

Bara att vistas i naturen inger oss lugn. Den är vår ursprungsmiljö och vi kan uppleva en känsla av frid. När vi hör ljudet av vatten, fåglar som kvittrar eller suset i löven så ger det oss ny energi. (FIN 19: M. Townsed)

## Stärker immunförsvaret

Redan 1998 visste vi att: 5-25 timmars vistelse i lärmiljön utomhus ger 7 sjukdagar/år medan mindre än 5 timmars utomhusvistelse ger 37 dagars sjukfrånvaro.

(FIN 42: doc MD Blennow & doc MD Söderström)

Vi blir mindre sjuka ute på grund av att luftburna smittämnen får svårare att spridas. En annan orsak till färre infektioner är solens UVB-ljus som producerar D-vitamin i huden som i sin tur involveras i processer som gör immunförsvaret starkare. Låga nivåer av vitamin D hör också ihop med fetma.

(FIN 11: Moore et al, 12: Bergman et al)

## Ger bättre sömn

Barn som är ute mycket om dagarna sover längre om natten än barn som är mer inomhus. Ju mer solljus som träffar tällkottskörteln desto lägre blir melatoninhalten i blodet under dagen. När mörkret faller strömmar melatonin ut i kroppen. Melatonin är kroppens eget sömnmedel som också finns som

läkemedel. Barn behöver troligen sova mer än de gör idag. För lite sömn kan också ge ökad vikt hos barn och vuxna. Under de senaste 10 åren har barns sömntid per dygn minskat.  
(FIN 16: M. Söderström, Iglowstein et al)

### Mer fysisk aktivitet

Friluftsliv är den aktivitet som lättast motiverar människor till ökad fysisk aktivitet. (FIN 6: Synovate)  
Vid samma typ av aktivitet rör man sig mer utomhus. (FIN 11: Moore et al)

### Fysisk aktivitet hjälper hjärnan

Hjärnans förmåga att må bra, att utvecklas och att lära samt minneskapaciteten påverkas positivt av fysisk aktivitet.  
(Anders Hansens forskningssammanställning i boken Hjärnstark)

### Friluftsliv som ung ger rörelseintresse som vuxen oavsett socialgrupp

Friluftslivsupplevelser som ung ger rörelseintresse som vuxen oavsett socialgrupp. (LM Engström)

## Bättre ljudmiljö

(FIN)

### Bättre psykisk hälsa

Se övriga rubriker om: KASAM, minskad stress, minskad aggression, färre konflikter samt lugnare barn och vuxna.

### Bättre effekt på de utsatta grupperna i samhället

Barn från fattigare familjer är i högre grad beroende av de kvaliteter som finns i deras närmiljö och det verkar också som om naturens effekter får ett större genomslag på hälsan när utgångsläget är sämre, både bland vuxna och barn. (FIN 18: Mitchell & Popham, Ottosson & Grahn & Mårtensson)

### Hjälper barn med diagnosen ADHD

Barn som leker på gröna förskolegårdar med bra lekpotential är både lugnare och friskare än de som leker på en mer enförmig och naturfattig förskolegård. Barnen fungerar bättre efter vistelse, lek och promenader i naturen. Ju mer naturlig lekmiljö desto lindrigare blev graden av uppmärksamhetsstörning.  
(FIN 25: Grahn et al, 26: Mårtensson et al & Faber Taylor et al)

### Relationen lärare – elev förbättras

Barnen blir mer sociala, läroklimatet förbättras och benägenheten att samarbeta ökar.  
(FIN 45: A. Szczepanski)

### Minskar aggression

Grönområden i sig själva är kopplade till minskad kriminalitet, aggression och våldsutövande.  
(FIN 21: Kuo and Sullivan)  
Bostadsområden blir tryggare och mer familjära.(FIN 11: Moore et al)

### Färre konflikter

Barnen blir mer sociala, läroklimatet förbättras och benägenheten att samarbeta ökar.  
(FIN 45: A. Szczepanski)

### Lugnare barn och vuxna

Naturen verkar som en lugnande medicin – ”ett naturens valium”.  
(FIN 37: F. Mårtensson, E. Lisberg Jensen, M. Söderström, J. Öhman)

Tillgång till grönska – om det så bara är utanför fönstret eller i form av krukväxter – gör de anställda mindre stressade, nöjdare med sina jobb och mer kreativa. (NOK bl.a. Ulrika Stigsdotter och Patrik Grahn)

### Förbättrar koncentrationsförmågan

Barn som vistas i naturpräglad variationsrik utomhusmiljö är bättre på att koncentrera sig än de barn som vistas i en mer naturfattig miljö (FIN 43: Grahn)

### Ju fler sinnen vi lär med desto mer kommer vi ihåg

Inlärning genom alla de fyra sinnena ger en mer ihållande kunskapsinlärning (FIN 22: B. Brügge et al & A. Szczepanski, 23: Sullivan et al)

Forskning visar att vi kommer ihåg 10% av det vi läser, 20% av det vi hör, 30% av det vi ser, 50% av det vi hör och ser, 70% av det vi diskuterar, 80% av det vi upplever och 95% av det vi lär ut till andra. (William Glasser)

### Ökat deltagande, samarbete och kommunikation i lärandet

Utemiljöns vidgade fysiska rum har potential att förändra sociala relationer positivt och leda till ökat deltagande, samarbete och kommunikation i ämnet.

(Emilia Fägersten, Linköpings universitet 2012)

### Bidrar till långlivade episodiska minnen och en lust till lärande

Studierna är utförda i en svensk högstadieskola samt vid australiska miljöutbildningscentra. I två delstudier jämfördes klassrumsundervisning med undervisning delvis utomhus i biologi och matematik.

Utemiljöns vidgade fysiska rum har potential att förändra sociala relationer positivt och leda till ökat deltagande, samarbete och kommunikation i ämnet. Resultaten visar på likvärdiga eller mer utvecklade kunskaper som en följd av utomhusundervisningen. En övergripande slutsats är att utomhusundervisningens möjligheter att samtidigt appellera till kognitiva, sociala och emotionella dimensioner av lärande kan konkretisera och vidga högstadieundervisningens teoretiskt inriktade innehåll samt bidra till långlivade episodiska minnen och en lust till lärande.

(Emilia Fägersten, Linköpings universitet 2012)

Glädjen att gå i skolan förstärks. (FIN 24: E. Mygind)

## Kunskap genom egna upplevelser

### Variation i undervisningen

Variation i undervisningen ger en större lust till lärande och ett bredare utbud i lärandet med tanke på olika lärstilar.

### Förbättrar elevens prestationsförmåga

Detta har visats sig i standardiserade kunskapsprov i språk och matematik. Antisocialt beteende minskar såsom våld, mobbing, skadegörelse och nedskräpning samt att man kan se en nedgång i sjukfrånvaron.

(FIN 47: Hedblom)

### Ökar oftast miljöengagemanget

Studier visar att det är viktigt att ”fånga upp” barnen innan 12 års ålder. Därefter är det svårare att få dem intresserade av naturbaserade aktiviteter och därmed även miljöfrågor (FIN 36: Cornell University, 38: Dr W Bird)

De som är miljöengagerade idag har oftast varit mycket ute som barn.

(FIN 55: Tenner, Wilson, Palmer, Place, Angerlöv & Jonsson)

Forskning kring utomhuspedagogik tyder på att pedagogiska erfarenheter i utomhusmiljö kan vara betydelsefulla för att utveckla en känsla för och kunskap om naturen. Sådan kunskap och motivation gagnar ekologisk läskunnighet och hållbar utveckling (Lugg 2007). Studier visar att känslomässiga, kognitiva och erfarenhetsmässiga upplevelser av naturen under

uppväxten kan ge en motiverande kraft för att skydda naturen (Nisbet et al. 2011). Barn som tycker om natur har också visat sig ha empati för andra levande varelser, de känner ansvar för naturen och är mer benägna att vilja spendera mer tid där, vilket i sin tur kan ha en positiv påverkan på barnens fysiska och psykiska hälsa (Cheng & Monroe 2012). Relativt nya studier har visat på behovet av ett helhetstänk för inläring av värderingar och handlingar för hållbar utveckling. Som ett pedagogiskt redskap är utomhuspedagogik en ypperlig modell med tvärvetenskapliga metoder, helhetssyn och ett upplevelsebaserat lärande med integration av kunskap och kompetens från en rad olika områden.

Forskarna Matteos Giusti, Stephan Barthel och Lars Marcus har gjort en studie av fem förskolor i Stockholm med barn från liknande sociokulturella miljöer och med liknande pedagogik. Tre av förskolorna hade väldigt lite naturkontakt och två hade mycket naturkontakt i verksamheten. Man såg tydligt att barnen från förskolorna med mer naturkontakt hade större förmåga att känna empati för icke-mänskliga varelser, bättre förmåga att koppla ekologiska resurser med produkter som de använder i vardagen och var bättre på att identifiera förstörda miljöer som något negativt och ”ren” natur som något positivt. Forskarnas slutsats är att barn med mer naturkontakt i den här meningen utvecklat en större samhörighet med naturen.

(Giusti, M., S. Barthel, L. Marcus. 2014 Nature Routines and Affinity with the Biosphere: A case study of Preschool Children in Stockholm. *Children, Youth and Environments* 24(3): 16-42)

### Bidrar till en mer genusneutral lekplats

Studier visar att pojkar och flickor leker mer lika lekar i skogen så som att hoppa på stenar, bygga kojor och klättra i träd. (FIN 39: E. Änggård)

### Förbättrar motoriken

Barn som vistas i naturrik miljö visade sig vara friskare och mer motoriskt utvecklade än de som vistades i en mer naturfattig miljö, vilket i sig också ger starkare muskler. Koncentrationsförmågan var också bättre. (NOK + FIN 25: Grahn et al)

### Ökar kreativiteten

Tillgång till grönska – om det så bara är utanför fönstret eller i form av krukväxter – gör de anställda mindre stressade, nöjdare med sina jobb och mer kreativa. (NOK bl.a. Ulrika Stigsdotter och Patrik Grahn)