



Kandidatarbeten i skogsvetenskap

2013:5

Fakulteten för skogsvetenskap

Hur upplever olika studenter den
tätortsnära skogen?

How do different students experience the urban forest?



Emma Bergström & Moa Ullén

Sveriges Lantbruksuniversitet Program: Jägmästarprogrammet
Institutionen för skogens ekologi och skötsel
Kandidatarbete i skogsvetenskap, 15 hp, Kurs: EX0592 Nivå: G2E
Handledare: Ann Dolling & Ylva Lundell, SLU, Inst. för
skogens ekologi och skötsel.
Examinator: Tommy Mörling, SLU, Inst. för skogens ekologi och
skötsel Umeå 2013

Kandidatarbeten i Skogsvetenskap

Fakulteten för skogsvetenskap

Enhet/Unit	Institutionen för skogens ekologi och skötsel Department of Forest Ecology and Management
Författare/Author	Emma Bergström & Moa Ullén
Titel, Sv	Hur upplever studenter den tätortsnära skogen?
Titel, Eng	How do students experience the urban forest?
Nyckelord/ Keywords	Stress, sinnesstämning, rekreation, återhämtning, skogsmiljöer, favoritplats, utbildning/Stress, mood, recreation, recovery, forest environments, favorite spot, education
Handledare/Supervisor	Ann Dolling & Ylva Lundell, Institutionen för skogens ekologi och skötsel
Examinator/Examiner	Tommy Mörling Institutionen för skogens ekologi och skötsel/ Department of Forest Ecology and Management
Kurstitel/Course	Kandidatarbete i skogsvetenskap Bachelor Degree in Forest Science
Kurskod	EX0592
Program	Jägmästarprogrammet
Omfattning på arbetet/	15 hp
Nivå och fördjupning på arbetet	G2E
Utgivningsort	Umeå
Utgivningsår	2013

FÖRORD

Detta arbete är utfört som ett kandidatarbete omfattande 15 högskolepoäng vid Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU.

Först och främst vill vi tacka våra handledare Ann Dolling och Ylva Lundell för deras stöd och hjälp under arbetets gång. Vi vill även tacka deltagarna som ställde upp på undersökningen och gjorde denna studie möjlig att genomföra.

Umeå, april 2013

Emma Bergström & Moa Ullén

SAMMANFATTNING

Tidigare studier har visat att skogen verkar avstressande och återhämtande på människans hälsa. Denna effekt kan bland annat mätas genom en individs upplevda sinnesstämning. Allteftersom befolkningen växer och den mentala ohälsan ökar blir utformandet och utseendet av den tätortsnära skogen viktig eftersom den kan bidra till en friskare befolkning.

Studenter är en grupp i samhället som upplever mycket stress. Syftet med detta kandidatarbete är att undersöka vilken typ av skogsmiljö studenter föredrar vid vistelse i tätortsnära skog. Detta har analyserats med hänsyn till upplevd sinnesstämning på vald favoritplats. Datasamling har skett under en fältdag med en kompletterande enkätundersökning. Två olika grupper av studenter deltog i undersökningen; jägmästarstudenter från SLU och studenter utan skoglig inriktning från Umeå universitet. Val av favoritplats, beskrivning av denna och upplevd sinnesstämning skiljde sig i vissa fall åt mellan de två grupperna. Jägmästarstudenterna hade en bred spridning i sina val av favoritmiljö medan studenterna utan skoglig inriktning mestadels valde samma typ av skogsmiljö. De flesta jägmästarstudenterna upplevde en mer harmonisk sinnesstämning medan de utan skoglig utbildning kände sig mer avspända i den valda favoritmiljön. Generellt valde deltagarna ljusa och öppna platser. Vid vistelse på vald favoritplats vid Nydalasjöns grönområde upplevde dock alla studenterna en positiv känsla. Ytterligare forskning kring de tätortsnära skogsmiljöerna bör utföras då planering och skötsel av dessa skulle kunna underlättas.

Nyckelord: Stress, sinnesstämning, rekreation, återhämtning, skogsmiljöer, favoritplats, utbildning

ABSTRACT

Studies have shown that the forest can relax and recover human health. This effect can be measured by including an individual's perceived mood. As the population grows and mental illnesses become more frequent, the design and appearance of our urban forest becomes important because of their effect on our well-being.

Students are one group in society that is experiencing a lot of stress. The purpose of this bachelor's thesis is to investigate which type of forest environment the students prefer when staying in the urban forest. This was analyzed regarding students' perceived mood in selected environments. Data collection took place during a day in the field with a supplementary questionnaire. Two different groups of students participated in the survey; students from SLU with forest approach and students from Umeå University without forest approach. The selected favorite place, the description of this and the students' perceived mood was in some cases different between the two groups. Students with forest approach had a wide distribution of favorite forest environments, while students without forest focus chose the same type of forest environment. Most students with forest approach experienced a more harmonious state of mind, while those without forest education felt more relaxed in the favorite place. Generally, participants chose bright and open places. Spending time at their chosen favorite site near Nydala lake, all students felt a positive feeling. Further research about the urban forests should be performed so that planning and management of these could be facilitated.

Keywords: Stress, mood, recreation, recovery, forest environments, favorite place, education

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	2
SAMMANFATTNING	3
ABSTRACT	4
1. INLEDNING	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte	8
2. MATERIAL OCH METODER	10
2.1 Utformandet av undersökningen	10
2.2 Enkäten.....	10
2.3 Utförandet av undersökningen	10
3. RESULTAT	12
3.1 De åtta skogsmiljöerna	12
3.2 Enkätfrågorna	18
4. DISKUSSION	21
4.1 Hur vill olika studenter i Umeå att den tätortsnära skogen ska se ut?.....	21
4.2 Finns det någon skillnad vid val av favoritplats och upplevd sinnesstämning mellan jägmästarstudenter och studenter utan skoglig inriktning?.....	22
4.3 Osäkerheter och felkällor.....	23
REFERENSER	24
BILAGA 1.....	26

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Människan ställs dagligen inför många olika krav och prövningar. Stress kan förklaras genom den obalans som uppstår när kraven blir för stora och vår förmåga att hantera dem inte räcker till (Danielsson et al. 2012). Fysiska hot är det stressmoment som människan primärt har utsatts för under evolutionen. Hotbilden ser idag annorlunda ut och nu är det istället den mentala och psykosociala stressen som dominerar. Denna typ av stress uttrycker sig på samma sätt som den vid fysiska hot, dock bibehålls den under en längre tid eftersom många inte tar sig tid till återhämtning. Långvarig stress kan leda till akut eller kronisk sjukdom. Akut stress kan yttra sig som ökat blodtryck, muskelsammandragningar i ansikte och nacke, minskad smärtupplevelse och ökat adrenalinpåslag (Danielsson et al. 2012). Mentalt kan stress yttra sig som rädsla, irritation, fientlighet, ilska, aggressivitet och ”tunnelseende”. Enligt Socialstyrelsens och Statens folkhälsoinstituts årsrapport (2012) har den psykiska ohälsan hos de yngre åldersgrupperna ökat sedan 1990-talet. En samhällsgrupp som ofta utsätts för stress är studenter, närmare sju av tio känner sig stressade flera dagar i veckan (SCB 2007).

Att naturen gör gott och får oss att må bra har sedan länge varit känt. Fenomenet att vi som människor har en längtan till naturen kallas för biofil (kärlek till liv). Edward O. Wilson (1984), som gjorde uttrycket allmänt känt, menade att evolutionen har bidragit till att alla människor har en nedärvd läggning att tycka om levande varelser och att vistas i naturen. Många människor upplever naturen som avslappnande och uppbyggande med avseende på stress i vardagslivet. Det finns ett tydligt mönster som visar att möjligheten till utomhusrekreation påverkar hälsan positivt (Annerstedt et al. 2010).

På 1970-talet bedrev Rachel och Stephen Kaplan ett forskningsprojekt baserat på hur människans hälsa påverkas av naturen. I denna undersökning kunde de fastställa några av de viktigaste punkterna inom rekreationsforskningen. Bland annat att naturvistelse kan ge mental avkoppling, återhämtning och kraftpåfyllning. Naturen har alltså restorativa (återuppbyggande) effekter. De kom även fram till att olika sorters skogar har olika stor effekt på människans hälsa. Utifrån detta sammanställdes fyra olika karaktärer för restorativa skogar (Kaplan & Kaplan 1989); 1) *being away* – vilket betecknar en mental och psykisk upplevelse av att vara förflyttad till en helt annorlunda plats långt från vardagens stress och måsten, 2) *extent* – ger en känsla av utrymme och samhörighet med omgivande miljöer, 3) *fascination* – det vill säga att platsen upplevs som intresseväckande och stimulerande på ett sätt som väcker och behåller uppmärksamheten, 4) *compatibility* – menar att skogen ger en helhetskänsla och en anpassning till besökarens behov. Miljön ska både vara tydlig och hysa mystik på samma gång.

Enligt paret Kaplan besitter vi två olika typer av uppmärksamhet; den riktade och den spontana. Den riktade uppmärksamheten använder vi oss av i vardagen, till exempel när vi läser en tidning, kör bil eller skriver en uppsats. För att klara av uppgifter som dessa måste vi stänga av all yttre information och enbart fokusera på det vi håller på med. Den här typen av koncentration är mycket energikrävande och kan, i brist på vila, ge fysiska och psykiska biverkningar, såsom

stress, utbrändhet och orkeslöshet. Spontan uppmärksamhet har motsatt effekt och verkar återhämtande. Den ger oss inte order om vad vi ska göra utan hjärnan registrerar impulser utan ansträngning. Vistelse i naturen aktiverar den spontana uppmärksamheten (Kaplan & Kaplan 1989).

Inom samma område har svenska forskare utvecklat paret Kaplans idéer och fastställt åtta rumskaraktärer för att uppnå en lockande, vilsam och aktiverande utomhusmiljö (Stigsdotter & Grahn 2003; Stigsdotter, 2005); 1) *stillhet* – lugn, tystnad (bortsett från ”naturljud”; fågelkvitter, vindsus, porlande vatten etcetera) och fridfullhet. Fritt från störade faktorer, som till exempel buller, skräp och ogräs, 2) *vildhet* – känsla av vild natur som uppkommit på naturligt sätt och inte genom mänsklig påverkan, 3) *artrikedom* – miljön ska hysa en tillfredställande biologisk mångfald av djur och växter, 4) *rymd* – tillräckligt omfattande och annorlunda jämfört med omgivande natur för att ge en känsla av att komma in i en helt ny värld, 5) *öppenhet för alla*, *allmänningsskaraktär* – inbjudande på ett sätt som får besökare att vilja stanna, 6) *lustgårdsskaraktär* – en avskild och trygg plats där du kan vara dig själv, 7) *festlighet* – en miljö som uppmuntrar till nöje och festlighet, 8) *kulturell bakgrund* – en känsla av historik och tidens gång.

Under samma tid som paret Kaplan var aktiva genomförde professor Roger Ulrich en omfattande undersökning rörande hur patienters tillfrisknande skiljde sig beroende på deras utsikt från sjukhusfönstret. Deltagarna hade alla genomgått samma operation, vistades i likadant utformade rum och hade kontakt med samma sjukvårdspersonal. Den enda faktorn som skiljde var vilken typ av miljö de kunde skåda genom sjukhusfönstret. I utvärderingen av undersökningen såg Ulrich ett tydligt mönster; de patienter som hade möjlighet att blicka ut mot ett bestånd med lövträd hade kortare sjukhusvistelse, färre negativa utlåtanden från sjukvårdspersonalen, behövde mindre smärtstillande läkemedel och hade färre komplikationer efter operationen jämfört med de patienter som fick blicka ut mot en slät tegelvägg (Ulrich 1984). Efter detta genombrott har ett antal studier gjorts som styrker just detta. Bland annat kan man numera bevisa att personer mår bättre och att blodtrycket sänks genom att de tittar på bilder med naturmotiv (Ulrich 1993). I en annan studie konstaterades det att stressnivån och hjärtfrekvens minskade signifikant när personer hade en vy över ett skogslandskap jämfört med en vy över ett stadslandskap (Lee et al. 2009).

Vid SLU pågår ett forskningsprogram, ”Skog och Hälsa”, där studier genomförs kring hur den boreala skogen kan användas vid rehabilitering av personer med utmattningssyndrom. Här ingår bland annat en studie som beskriver hur personer med utmattningssyndrom väljer mellan olika skogsmiljöer. Resultaten var relativt entydiga och visade att de flesta i försöksgruppen valde att vistas på öppna och ljusa platser, till exempel i ”skogen vid sjön” och vid ”hällmarken med enstaka tallar” (Lundell & Dolling, 2010). I en annan studie kunde de konstatera att patienterna mår bättre efter vistelse i naturen och att skogen kunde användas som rehabilitering för patienter med stressyndrom (Sonntag-Öström et al. 2011). Det finns även studier som visar att undervisning och inläring i skogslandskap och grönområden kan bidra till bättre fysisk och psykisk hälsa. Genom två typer av mekanismer kan detta uppnås: 1) allmän pedagogisk undervisning i utomhusmiljö och 2) aktiv inläring och direktkontakt med naturen (O’Brien et al. 2011).

I en studie som utförts vid Umeå universitet och SLU föredrog jägmästarstudenter inte samma typ skogsmiljöer som studenter utan skoglig inriktning (Eriksson et al. 2012). Dessa två grupper

fick titta på ett antal foton med olika skogsmiljöer. Utifrån deltagarnas kommentarer kunde det fastställas att jägmästarstudenter föredrog orörda skogar lika mycket som skogar med upptrampade stigar, medan studenter utan skoglig inriktning enbart föredrog skogar med upptrampade stigar. Deltagarna fick även beskriva vilken typ av aktivitet de föredrog att utföra i de olika miljöerna. I rekreationsskogarna ville deltagarna ta långa promenader. Plocka bär och svamp var mest populärt att utföra i skogsmiljöer som var orörda. Om skogsmiljön hyste stor biodiversitet ville deltagarna gärna studera växt- och djurlivet och i miljöer med mindre biodiversitet var viljan att motionera större. Vid val av aktivitet i skogsmiljön kunde en tydlig skillnad ses; jägmästarstudenter föredrog hellre att studera växt- och djurliv medan studenter utan skoglig utbildning hellre plockade svamp och bär. Jägmästarstudenternas inställning till skogsskötsel var positiv jämfört med den andra studentgruppen. Detta berodde på att jägmästarstudenterna såg skogen ur ett ekonomiskt perspektiv.

I Sverige har befolkningen ökat från 1,8 miljoner till 9,5 miljoner människor mellan 1700-talet och 2011. Denna trend förutspås fortsätta de kommande 50 åren, dock inte i samma takt som tidigare (SCB 2012). I samband med den ständigt växande befolkningen finns en tendens som tyder på att allt fler i större utsträckning önskar att tillbringa tid i naturen. Samtidigt ökar urbaniseringen och därför kommer det att krävas mer resurser för planering av de tätortsnära skogarna (van den Berg & Woudenberg 2005). Umeå är en stad under stor utveckling. Umeå kommuns tillväxtmål är 200 000 invånare år 2050. För att hålla staden attraktiv är det av största vikt att tillgång till natur och fritidsaktiviteter finns. Nydalaområdet spelar en viktig roll på grund av sitt tätortsnära läge och möjlighet till olika friluftaktiviteter. I utkanten av området ligger Kolbäcksvägen, som idag är den nya vägdragningen för E4:an genom Umeå (Umeå kommun 2012).

I ytterligare en studie som gjorts i Norge studerades vilken typ av skogslandskap som människor i Finland, Norge och Sverige föredrar (Gundersen & Frivold 2008). Studien utmynnade i resultatet att skogslandskap med stora och gamla träd föredrogs. Även bestånd med varierande trädslagsblandningar och trädstorlekar uppskattades, dock var det viktigt att undervegetationen inte förhindrade överblicken av skogen. Ungskog valdes inte med samma omfattning. I ett examensarbete för SLU analyserades vilka typer av grönområden befolkningen i Umeå tätort vill ha utifrån en enkätundersökning. Resultaten visade främst på att avståndet till grönområdena var av högsta betydelse och att många värderade utsikt mot grönområden från bostäder och arbetsplatser högt (Bäckman, 2012). Dessutom ville de flesta att grönområdena ska hysa stor variation, avskildhet, väl upptrampade stigar, stora grova lövträd och gärna små vattendrag. Blandskog var helt klart det populäraste alternativet vid val av skogsmiljö.

1.2 Syfte

Avsikten med detta kandidatarbete är att undersöka vilken typ av tätortsnära skog som studenter, med och utan skoglig bakgrund, föredrar genom val av favoritplats och om den påverkar dem positivt.

Syftet med studien är att undersöka och analysera frågorna:

- Hur vill olika studenter i Umeå att den tätortsnära skogen ska se ut?
- Finns det någon skillnad vid val av favoritplats och upplevd sinnesstämning mellan jägmästarstudenter och studenter utan skoglig inriktning?

2. MATERIAL OCH METODER

2.1 Utformandet av undersökningen

Kandidatarbetet sträckte sig över tio veckor och därför var undersökningen anpassad för att utföras under en kort tidsperiod. Undersökning genomfördes söndagen den 24 mars 2013. Samling skedde på en förutbestämd plats (Kinabron) vid en bestämd tidpunkt (klockan 13:00). Undersökningen tog en timme att genomföra och utfördes på ett begränsat område som innehöll att antal olika skogs- och naturmiljöer vid Nydalasjön i Umeå Kommun. Denna plats var lättillgänglig för deltagarna och området är ett känt rekreativområde. En slinga på 2,3 km snitslades ut och markerades på en karta med hjälp av GPS. Slingan bestod av en sträcka med grusad cykel-/gångbana, skogsbilväg samt skogsstig. Deltagarnas uppgift var att hitta en favoritplats längs slingan och ta ett foto på denna. Dessutom skulle de beskriva platsen och sin sinnesstämning utifrån ett antal frågor. För att hinna analysera insamlat data begränsades antalet deltagare till cirka 20 stycken. Ett krav var att deltagarna skulle vara studenter. Kontakt med deltagarna till undersökningen genomfördes via förfrågan till kontaktpersoner som studerar vid Umeå Universitet och SLU. Kontaktpersonerna kontaktades via telefon och dessa vidarebefordrade information genom email till sina klasskompisar om när, vad och var undersökningen skulle arrangeras.

Som undersökningsmetod valdes en enkätundersökning eftersom denna metod på ett enkelt sätt fångade deltagarnas åsikter. Layouten av enkäten utformades i Word. De kodade enkäterna delades ut i pappersformat på undersökningsdagen och samlades in vid dagens slut. På detta sätt kunde insamlingen av datat säkerställas. Frågorna i enkäten var få till antalet (fyra stycken) och krävde enbart ett svarsalternativ per frågeställning. Detta för att minimera mängden data att analysera och för att undersökningen inte skulle ta alltför lång tid att utföra. Ett komplement till enkätfrågorna var att ta ett foto på platsen som då agerade ”ögonen” på deltagarna. Fotot och den personliga enkätkoden skickades tillsammans, antingen via email eller MMS, till oss. Efter att deltagarna valt sina favoritplatser gjordes subjektiva mätningar på dessa. Det insamlade datat om skogens grundyta, stamantal, medeldiameter, medelhöjd och ålder analyserades.

2.2 Enkäten

Enkäten utformades för att registrera deltagarnas upplevelse via deras sinnesstämning gällande försöksområdet (Bilaga 1). Sinnesstämningen antogs vara positiv eftersom en favoritplats torde generera sådana känslor. Tanken var att om möjligt se ett mönster bland de skogs- och naturmiljöer som deltagarna valde, om de till exempel föredrog ljusa och öppna miljöer. Därefter genomfördes en analys i Excel av vilka typer av favoritplatser som förespråkades av studenterna.

2.3 Utförandet av undersökningen

Innan undersökningen hölls ett kort sammandrag rörande vad som förväntades av deltagarna samt en kort information om individskyddskraven. Deltagarna gick/sprang/joggade ett varv runt en slinga där de fritt valde sin favoritplats och dokumenterade denna med ett foto. De markerade även denna plats på den bifogade kartan. Utöver detta svarade deltagarna på ett antal enkätfrågor rörande sitt val av plats under fältdagen. Enkäten lämnades tillbaka vid slutet av slingan och deltagarna uppmanades att skicka fotot och den personliga enkätkoden via email eller MMS. Hela undersökningen tog cirka en timme att genomföra.

Deltagarna bestod av 24 studenter varav 17 studerade till jägmästare och resterande gick en utbildning utan skoglig inriktning. Könsfördelningen var 11 kvinnor och 13 män och de flesta var 20-27 år gamla. Efter att undersökningen var genomförd samlades skogligt data in på de platser som deltagarna valde.

3. RESULTAT

3.1 De åtta skogsmiljöerna

Från sammanställningen av enkätundersökningen kunde åtta olika skogsmiljöer karaktäriseras. Dessa var Tallskogen, Myren, Produktionsskogen, Kantzonen, Rastplatsen, Stigen, Korsningen och Bäck. Gemensamt för alla typer var att en öppen yta (sjö eller myr) kunde skymtas genom skogen. Orsaken till att skogsmiljön Bäck saknade beståndsdata berodde på att det inte gick att mäta in skog som hade en brösthöjdsdiameter mindre än 5 centimeter (Tabell 1).

Tabell 1. Beståndsdata från de valda favoritplatserna, där T är tall, G är gran och B är björk
Table 1. Inventory data from the selected favorite places, where T is pine, G is spruce and B is birch

Yta	Grundyta			Stamantal			Medeldiameter			Medelhöjd			Ålder	
	(m ² /ha)			(antal/ha)			(cm)			(m)			(år)	
	T	G	B	T	G	B	T	G	B	T	G	B	T	G
Tallskog	20	0	0	1400	0	0	11,7	0	0	9,3	0	0	42	0
Myr	2	0	0	200	0	0	7,2	0	0	4,3	0	0	27	0
Produktionsskog	12	8	2	300	300	50	29,3	20,4	5,9	19,3	18,3	6,3	92	83
Kantzonen	21	5	3	1500	0	200	14,7	0	12,4	13,1	0	9,2	60	0
Rastplats	14	3	2	900	200	200	13,1	17,7	0	11,5	9,8	0	52	72
Korsning	11	9	2	300	600	200	3,8	17,9	0	19,5	17,7	0	105	99
Stig	16	3	4	900	500	700	19,2	11,1	0	15,8	9,2	0	74	56
Bäck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tallskogen bestod av ett talldominerat bestånd med 1400 stammar per hektar. Medelåldern var 42 år och medelhöjden var 9,3 meter. (Figur 1).



Figur 1. Tallskog.
Figure 1. Pineforest.

Skogen på Myren var mycket gles och hade enbart 200 tallstammar per hektar. Medelhöjden var 4,3 meter och medelåldern var 27 år (Figur 2).



Figur 2. Myr
Figure 2. Mire.

Produktionsskogen var en blandskog med 300 stammar av vardera tall (*Pinus sylvestris* L.) och gran (*Picea abies* L.) samt 50 lövträd per hektar. Medelhöjden för tall var 18,3 meter, gran 19,3 meter samt 6,3 meter för lövträden. Medelåldern var 92 år respektive 83 år för tall och gran (Figur 3).



Figur 3. Produktionsskog.
Figure 3. Productionforest

Kantzonen hyste ett talldominerat bestånd med 1500 tallstammar och 200 lövstammar per hektar. Medelhöjden var 13,1 meter respektive 9,2 meter för tall och lövträd. Medelåldern var 60 år (Figur 4).



Figur 4. Kantzon.
Figure 4. Buffer zone.

Tall dominerade på Rastplatsen med 900 stammar per hektar. Gran och björk hade 200 stammar vardera per hektar. Tallens medelhöjd var 11,5 meter och granens 9,8 meter. Medelåldern var 52 år och 72 år för tall respektive gran (Figur 5).



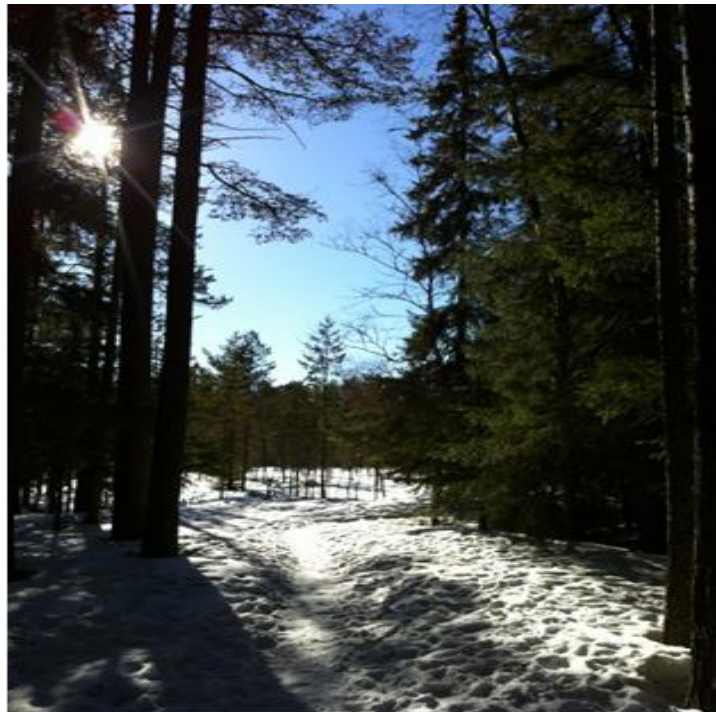
Figur 5. Rastplats.
Figure 5. Resting.

Skogstillståndet längs Stigen var 900 tallstammar, 700 lövstammar och 500 granstammar per hektar. Medelhöjden för tall var 15,8 meter och 9,2 meter för gran. Medelåldern var 74 år respektive 56 år för tall och gran (Figur 6).



Figur 6. Stig.
Figure 6. Path.

Vid Korsningen dominerade granen med 600 stammar per hektar. Platsen hyste även 300 tallstammar och 200 lövstammar per hektar. Medelhöjden var 19,5 meter för tall och 17,7 meter för gran. Tallens medelålder var 105 år och granens 99 år (Figur 7).



Figur 7. Korsning.
Figure 7. Junction.

Skogen kring Bäck bestod av lövsly och inga stammar var över 5 centimeter i brösthöjdsdiameter (Figur 8).



Figur 8. Bäck.

Figure 8. Creek.

Hos jägmästarstudenterna fanns en bred spridning i val av skogsmiljö, medan de utan skoglig utbildning i större utsträckning valde samma typ av skogsmiljö. Stigen valdes av cirka 86 % av studenterna utan skoglig utbildning. Utöver detta skiljde sig även den upplevda sinnestämningen vid vistelse på favoritplatsen mellan de två grupperna. De flesta jägmästarstudenter upplevde en mer harmonisk sinnesstämning medan de utan skoglig utbildning kände sig mer avspända. Beskrivningarna av favoritplatserna utifrån de åtta rumskaraktärerna skiljde sig dock inte mellan de två grupperna. Karaktären stillhet var populärast bland både jägmästarstudenter och studenter utan skoglig utbildning (Tabell 2).

Tabell 2. Deltagarnas beskrivning av favoritplatsernas karaktärer och den upplevda sinnesstämningen. Antal beskriver hur många personer med en skoglig eller icke-skoglig utbildning som valde en viss favoritplats.

Table 2. Participants' descriptions of the favorite places characters and the perceived mood. The number describes how many people with a forest or non-forest education who chose a particular favorite spot.

		Antal	Sinnesstämning	Karaktär
Tallskog	Jägmästare	1	Gladare	Stillhet
Tallskog	Annan	0	-	-
Myr	Jägmästare	1	Mer harmonisk	Rymd
Myr	Annan	0	-	-
Produktionsskog	Jägmästare	4	Lugnare/Mer harmonisk	Stillhet
Produktionsskog	Annan	0	-	-
Kantzön	Jägmästare	2	Mer harmonisk	Stillhet/Rymd
Kantzön	Annan	0	-	-
Rastplats	Jägmästare	2	Gladare/Mer avspänd	Festlighet/Kulturell bakgrund
Rastplats	Annan	0	-	-
Korsning	Jägmästare	0	-	-
Korsning	Annan	1	Lugnare	Stillhet
Stig	Jägmästare	5	Mer harmonisk	Kulturell bakgrund/Rymd
Stig	Annan	6	Mer avspänd	Stillhet
Bäck	Jägmästare	2	Mer harmonisk	Öppenhet för alla/ Stillhet
Bäck	Annan	0	-	-

Det mest populära valet av favoritplats på slingan var Stigen. Sex studenter utan skoglig utbildning och fem jägmästarstudenter valde denna plats. Jägmästarstudenterna beskrev skogsmiljön med karaktärerna kulturell bakgrund och rymd medan de utan skoglig utbildning beskrev den med stillhet. Den upplevda sinnesstämningen hos jägmästarstudenterna var mer harmonisk och hos resterande mer avspänd. Två studenter tyckte att buller från Kolbäcksvägen störde lugnet på platsen, två andra upplevde att det var skräpigt, en önskade att röjning längs stigen utfördes och en annan ville att snöröjning skulle ske.

En jägmästarstudent valde Tallsskogen som sin favoritplats och upplevde en gladare sinnesstämning samt beskrev platsen med karaktären stillhet. Studenten fann inget att förändra/förbättra i skogsmiljön.

En jägmästarstudent valde Myren och karaktäriserade denna med rymd. Studenten blev mer harmonisk vid vistelse i denna typ av skogsmiljö. Studenten poängterade att den biologiska mångfalden på platsen borde bevaras.

Två jägmästarstudenter valde Kantzonen och upplevde en mer harmonisk sinnesstämning under vistelsen på platsen. Studenterna beskrev miljön med kriterierna stillhet och rymd. En störande faktor som nämndes på platsen var närheten till Kolbäcksvägen och bullret från denna.

Produktionsskogen valdes av jägmästarstudenter. De fyra som valde denna plats beskrev den med karaktären stillhet. De kände sig lugnare och mer harmoniska under besöket. Åtgärdsförslagen på

platsen varierade; en student tyckte att det var för skräpigt, en annan upplevde störade buller från Kolbäcksvägen och en tredje önskade att äldre träd skall sparas vid en eventuell åtgärd.

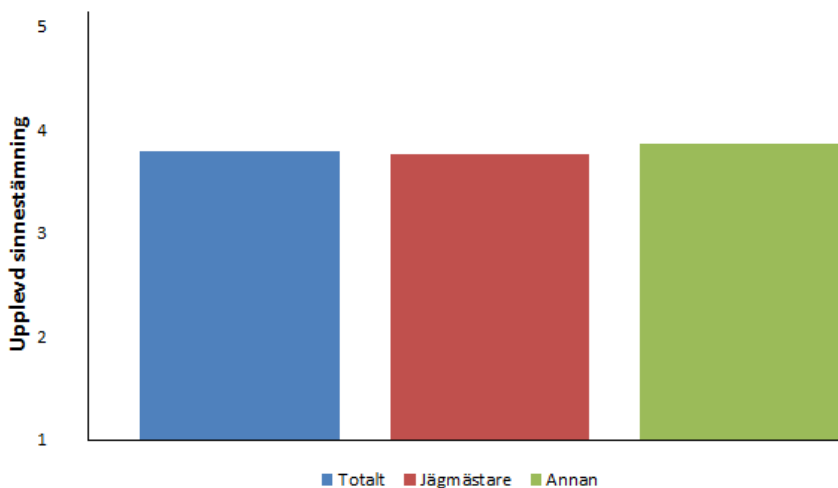
Rastplatsen valdes av två jägmästarstudenter och de upplevde en gladare och mer avspänd sinnesstämning vid vistelse i denna typ av skogsmiljö. De beskrev platsen med karaktärerna festlighet och kulturell bakgrund. Studenterna angav röjning och uppsättning av soptunna som alternativa åtgärder för att förändra/förbättra platsen.

Korsningen valdes av en student utan skoglig utbildning. Studenten beskrev platsen med karaktären stillhet och upplevde en lugnare sinnesstämning. Studenten önskade att det skulle finnas möjlighet att slå sig ner på en bänk och föreslog detta som en förbättrande åtgärd på platsen.

Bäcken valdes av två jägmästare. Platsen kunde enligt studenterna beskrivas med karaktärerna öppenhet för alla och stillhet. Båda kände sig mer harmoniska under sin vistelse där. En av studenterna angav uppsättning av soptunna som en tänkbar åtgärd för att förändra/förbättra platsen.

3.2 Enkätfrågorna

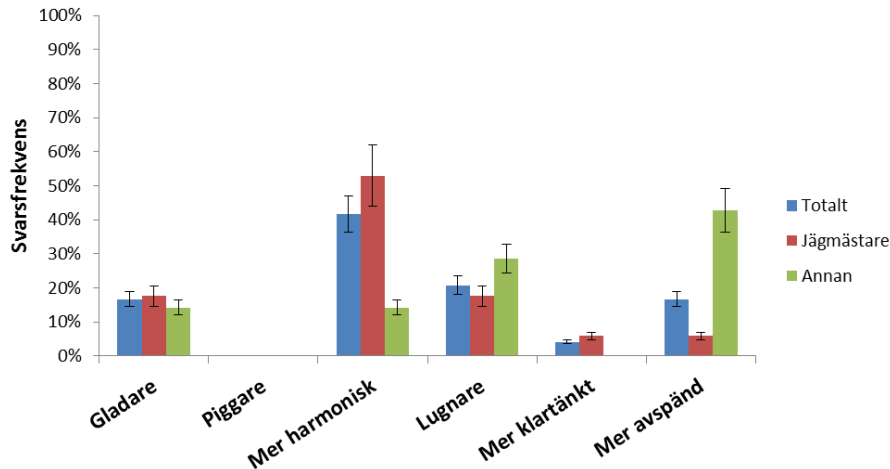
Ett tydligt mönster i figur 9 visade att vistelse på favoritplatsen hade en stark positiv inverkan på sinnesstämningen hos deltagarna (Figur 9).



Figur 9. Medelvärde av upplevd sinnesstämning i favoritmiljö där 1 motsvarar ingen eller låg positiv sinnesstämning och 5 mycket positiv sinnesstämning.

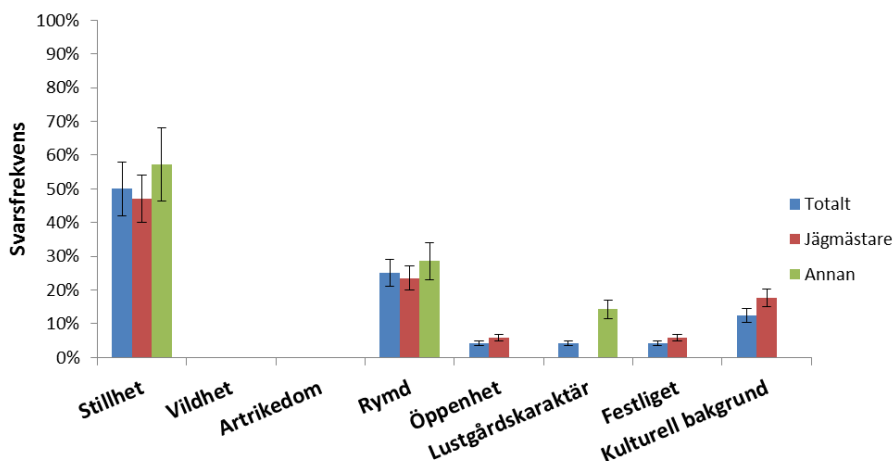
Figure 9. Mean value of perceived mood in favorite environment where 1 corresponds to no or low positive mood and 5 very positive mood.

När deltagarna fick möjlighet att förklara vilken typ av positiv känsla som vistelse vid deras favoritplats genererade valde majoriteten, 42 %, att de kände sig mer harmoniska (Figur 10). 53 % av jägmästarstudenterna kände sig mest harmoniska medan 43 % av studenterna utan skoglig utbildning kände sig mer avspända.



Figur 10. Medelvärde och standardavvikelse av deltagarnas sinnestämning vid vald favoritplats.
Figure 10. Mean value and standard deviation of participants' mood at the selected favorite spot.

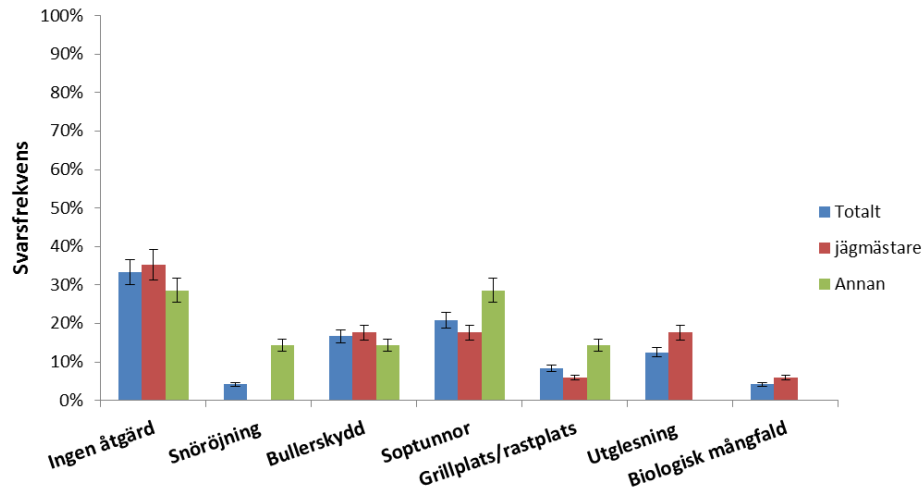
Vid valet av de åtta rumskaraktärerna var stillhet det populäraste alternativet (Figur 11). Hälften av deltagarna tyckte att detta alternativ stämde bäst in som beskrivning av deras favoritplats. Både jägmästarstudenter och studenterna utan skoglig utbildning tenderade att välja detta alternativ. Näst efter stillhet valdes karaktären rymd av både jägmästarstudenter och icke skogligt studerande. Öppenhet, festlighet och kulturell bakgrund föredrogs endast av jägmästarstudenter medan lustgårdskaraktär endast föredrogs av de utan skoglig utbildning.



Figur 11. Medelvärde och standardavvikelse av deltagarnas val av karaktär på favoritplatsen
Figure 11. Mean value and standard deviation of the participants' choice of character on the favorite site.

Den öppna frågan genererade förslag på sex olika åtgärder; snöröjning, bullerskydd, soptunnor, grillplats/rastplats, utglesning och bevarande av biologisk mångfald (Figur 12). De önskade åtgärder som oftast påpekades var bullerskydd och tillgången till soptunnor. Merparten av

deltagarna var dock nöjda och fann att ingenting bör förändras/förbättras på den valda favoritplatsen. Åtgärderna utglesning och biologisk mångfald förespråkades endast av jägmästarestudenterna och snöröjning påpekades bara av en icke skogligt studerande.



Figur 12. Medelvärde och standardavvikelse av deltagarnas fria åsikter angående förändringar/förbättringar på respektive favoritplats.

Figure 12. . Mean value and standard deviation of participants' free opinions regarding changes / improvements on the favorite site. Bars indicate standard deviation.

4. DISKUSSION

4.1 Hur vill olika studenter i Umeå att den tätortsnära skogen ska se ut?

Många i deltagargruppen väljer platser som är öppna och ljusa. En genomgående trend bland fotografierna från undersökningen är att träd kan skådas i förgrunden och bakom dessa en öppen yta, till exempel en myr eller sjö. Detta mönster kan även ses i andra studier där val av plats under naturvistelse undersökts (Lundell & Dolling 2010; Sonntag-Öström et al. 2011).

Undantaget favoritplatsen som döpts till Bäckan innehåller alla de andra skogsmiljöerna relativt stora och grova träd. Skogen på platserna växer glest och miljöerna hyser liten eller ingen undervegetation som går att se ovan snötäcket. Ingen av deltagarnas favoritplatser består av ungskog och i allmänhet uppskattas platser som innehåller en blandning av olika trädslag och trädstorlekar. Dessa resultat överensstämmer med vad Gundersen & Frivold (2008) fann, nämligen att skogslandskap som hyser stora och gamla träd, varierande trädslag och trädstorlekar samt liten eller ingen undervegetation föredras. Detta sammantaget med att ingen av deltagarna söker sig utanför den upptrampade stigen eller cykel-/gångvägen stämmer överrens med Bäckmans (2012) undersökning där han kom fram till att människor i Umeå uppskattar grönområden med stor variation av trädslag, stora grova lövträd samt väl upptrampade stigar.

Den mest populära favoritplatsen bland de båda studentgrupperna är Stigen. Deltagarna beskriver den med rumskaraktärerna rymd, stillhet och kulturell bakgrund. Att aspekter såsom lugn, tystnad, fridfullhet, känslan av att komma in i en helt ny värld och att uppleva historik gör att platsen attraherar deltagarna, vilket kan påvisas av bland annat Stigsdotter & Grahn (2003) samt Stigsdotter (2005). Platsen är belägen långt från störande ljud och bebyggelse. Skogsmiljön vid Stigen är en blandskog som hyser stora grova träd och en upptrampad stig. Även dessa faktorer går att finna i en undersökning där analys av vilka typer av grönområden människor föredrar i Umeå (Bäckman, 2012).

Bland jägmästarstudenter och studenter utan skoglig inriktning är rumskaraktären stillhet det populäraste svarsalternativet vid beskrivning av favoritplatserna. Detta kan vara ett led i att dagens studenter utsätts för mycket stress (SCB 2007) och på grund av detta eventuellt vill uppsöka en vilsam miljö. De förbättringar/förändringar som deltagarna föreslår på favoritplatserna rör sig främst om bullerskydd och soptunnor. I området rör sig mycket människor dagligen vilken är anledningen till nedskräpningen. Merparten av det störande bullret kommer från den hårt trafikerade Kolbäcksvägen (Umeå kommun 2012).

Utifrån de rumskaraktärer som forskare tidigare fastställt (Kaplan & Kaplan 1989; Stigsdotter & Grahn 2003; Stigsdotter, 2005) och med hjälp av deltagarnas val av favoritplats och deras beskrivning av denna kan vi fastställa att det finns miljöer som är lockande, vilsamma och aktiverande vid Nydalasjön. I likhet med paret Kaplans (1989) forskning kan vi från vår analys utläsa att olika sorters skogar påverkar deltagarna på olika sätt. Till exempel att de vid skogsmiljön Stig upplever harmoni och avspändhet medan de vid Tallskog känner sig gladare.

4.2 Finns det någon skillnad vid val av favoritplats och upplevd sinnesstämning mellan jägmästarstudenter och studenter utan skoglig inriktning?

Denna undersökning visar, liksom liknande studier, att vistelse i natur påverkar sinnesstämningen positivt (t.ex. Annerstedt et al. 2010). I enkäten förutsätts det att favoritplatsen ska generera en positiv känsla och deltagarna ges inte möjligheten att uttrycka sin känsla på annat sätt. Anledningen till denna förutsättning grundas i att människan upplever en positiv känsla i naturen eftersom vi har en längtan till den och en önskan att tillbringa tid där (Wilson 1984).

Vid favoritplatsen Stigen känner sig de flesta harmoniska och avspända. Att människor mår bra vid vistelse på en plats i naturen där de trivs kan styrkas genom paret Kaplans tidigare studier som säger att vistelse i naturen aktiverar den spontana uppmärksamheten vilket gör att stressade, bland annat studenter, kan återhämta sig mentalt (Kaplan & Kaplan 1989). Att enbart titta på skogslandskap sänker stressnivåerna (Lee et al. 2009) vilket vi kan styrka utifrån deltagarnas upplevda sinnesstämning vid vistelse på favoritplatsen. Både vid Stigen och vid några av de andra favoritplatserna känner sig jägmästarstudenterna mer harmoniska. De upplever alltså lugn och frid vilket tyder på att platsen gynnar den psykiska hälsan. Jägmästarstudenter tillbringar mycket tid i naturen under sin utbildning. Tidigare studier visar att undervisning i skogslandskap och grönområden leder till bättre psykisk och fysisk hälsa (O'Brien et al. 2011) vilket kanske är förklaringen till jägmästarnas goda psykiska hälsa. Studenterna utan skoglig inriktning känner sig mer avspända, vilket med andra ord kan förklaras med känslan av att vara fri från spänningar både psykiskt och fysiskt (Nationalencyklopedin 2013). Till skillnad från jägmästarstudenterna startar studenterna utan skoglig utbildning troligtvis från en högre stressnivå och upplever aldrig samma harmoni som jägmästarstudenterna. Det kan vara på grund av detta som skillnaden i upplevd sinnesstämning uppstår mellan de två studentgrupperna. Ytterligare orsaker till detta kan vara att jägmästarstudenter väljer sin utbildning på grund av att de alltid har haft en känsla av harmoni vid vistelse i naturen eller att vanan av att tillbringa tid i naturen leder till upplevelsen att skogen signalerar harmoni. Till exempel så associerar nyantagna jägmästar- och skogsmästarstudenter i första hand skogsbranschen med natur och nästan 70 % av jägmästarstudenterna har någon form av erfarenhet av skogsbruk när de antas till utbildningen (Stenhag 2013).

Spridningen hos jägmästarstudenterna är bred vid val av skogsmiljö jämfört med de val som studenterna utan skoglig inriktning gör. Detta mönster stämmer överens med en annan undersökning där jägmästarstudenterna föredrog flera olika sorters skogsmiljöer jämfört med studenter utan skoglig inriktning (Eriksson et al. 2012). En annan skillnad mellan studentkategorierna är att enbart jägmästarstudenterna väljer den så kallade Produktionsskogen. Detta kan förklaras med att jägmästarstudenterna värderar skogsmiljön ur ett ekonomiskt perspektiv. Även önskade skogsskötselåtgärder såsom utglesning och bevarande av biologisk mångfald har påpekats av jägmästarstudenterna och tyder på att jägmästarstudenter, till skillnad från studenter utan skoglig utbildning, värderar skogsskötsel positivt (Eriksson et al. 2012).

4.3 Osäkerheter och felkällor

Antalet medverkande i undersökningen når målet på cirka 20 personer. Detta mål sattes på grund av att tiden för utförandet, sammanställningen och analysen av resultatet var knapp, cirka tio veckor. Skulle antalet deltagare ha varit fler hade troligtvis inte tiden räckt till och analysen hade blivit bristfällig. Dock leder de få antalet deltagare till att det är svårt att få signifikanta skillnader mellan de två studerande studentgrupperna. Fördelningen mellan jägmästarstudenterna och studenterna utan skoglig utbildning är något ojämn. Antalet deltagare utan skoglig utbildning är betydligt färre jämfört med jägmästarstudenterna vilket gör att deras resultat blir mer osäkert. Ett större antal deltagare ger ett säkrare medelvärde och vise versa. Att fördelningen blir ojämn kan bero på att informationen som skickades ut inte var nog tydlig och att den utkom för nära inpå dagen då undersökningen genomfördes. Jägmästarstudenterna informerades muntligt och har personlig kontakt med författarna vilket gjorde det lättare att engagera dem.

På undersökningdagen uppdagades det att vissa frågor missförståddes av deltagarna. Formuleringen av svarsalternativen i fråga två i enkäten upplevdes svåra att särskilja. Dessa var alternativen mer harmonisk och mer avspänd. Ytterligare ett problem var att få en precis bild av individernas uppfattning av sina favoritplatser. Detta beror troligtvis på att antalet frågor enbart var fyra stycken.

Studien har potential att vidareutvecklas genom att utföra den under årstider utan snötäcke, öka antalet deltagare och göra en mer utförlig enkät. Till exempel kan frågorna utvecklas genom att öka antalet av dem, låta svarsalternativen behandla både positiva och negativa aspekter samt förtydliga svarsalternativen. Detta skulle leda till en mer noggrann datainsamling och troligen ett säkrare resultat. För att ytterligare kunna förtydliga varför en skillnad mellan jägmästarstudenter och studenter utan skoglig utbildning uppstår skulle enkäten kunna innehålla ytterligare en fråga rörande frekvens av naturbesök. Likande studier och studier som denna kan användas som underlag vid skötsel och planering av tätortsnära skogar.

REFERENSER

- Annerstedt, M., Norman, J., Boman, M., Mattsson, L., Grahn, P. & Währborg, P. (2010). *Finding stress relief in a forest*. Diss. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. In Annerstedt, M. (Ed.) *Nature and Public Health – Aspects of Promotion, Prevention, and Intervention*. Alnarp: SLU, Department of Work Science, Business economics and Environmental Psychology, P.O.
- Berggren Barring, A-M. & Grahn, P. (1995). *Grönstrukturens betydelse för användningen: en jämförande studie av hur människor i barnstugor, skolor, föreningar, vårdinstitutioner m.fl. organisationer utnyttjar tre städers parkutbud*. Alnarp: Sveriges Lantbruksuniversitet. (Rapport 1995:3).
- Bäckman, J. (2012). *Umebors åsikter rörande grönområden*. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för skogshushållning. (Examensarbete 2012:23).
- Danielsson, M., Heimerson, I., Lundberg, U., Perski, A., Stefansson, C-G., & Åkerstedt, T. (2012). Psychosocial stress and health problems: Health in Sweden: The National Public Health Report 2012. Chapter 6. *Scandinavian Journal of Public Health*, vol. 40, ss. 121-134.
- Eriksson, L., M. Nordlund, A., Olsson, O. & Westin K. (2012). Recreation in different forest settings: A scene preference study. *Forests*, vol. 3, ss. 923-943.
- Gundersen, V.S. & Frivold L. H. (2008). Public preferences for forest structures: A review of quantitative surveys from Finland, Norway and Sweden. *Urban forestry & Urban greening*, vol. 7, ss. 241-258.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, J., Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Kagawa, T. & Miyazaki, Y. (2009). Restorative effects of viewing real forest landscapes, based on a comparison with urban landscapes. *Scandinavian Journal of Forest Research*, vol. 24:3, ss. 227-234.
- Lundell, Y. & Dolling, A. (2010). Kan skogsmiljöer användas vid rehabilitering av människor med utmattningssyndrom? *Fakta Skog*, (nr 13).
- Nationalencyklopedin (2013). http://www.ne.se/sve/avspänd?i_h_word=avsp%c3%a4nd [2013-04-22]
- O'Brien, L., Burls, A., Bentsen, P., Himlo, I., Holter, K., Haberling, D., Pirnat, J., Sarv, M., Vilbaste, K. & McLoughlin, J. (2011) *Outdoor education, life long learning and skills development in woodlands and green spaces: The potential links to health and well-being*. In Nilsson, K., Sangster, M., Gallis, C., Hartig, T., de Vries, S., Seeland, K. & Schipperijn, J. (Eds.) *Forest, trees and human health*. New York, Dordrecht, Heidelberg, London: Springer.

Socialstyrelsen & Statens folkhälsoinstitut (2012). *Folkhälsa i Sverige – Årsrapport 2012*. Artikelnr. 2012-3-6.

Sonntag-Öström, E., Nordin, M., Slunga Järholm, L., Lundell, Y., Brännström, R. & Dolling, A. (2011). Can the boreal forest be used for rehabilitation and recovery from Stress-related exhaustion? A pilot study. *Scandinavian Journal of Forest Research*, vol. 26:3, ss. 245-256.

Statistiska centralbyrån, SCB (2007). *Högskolestuderandes levnadsvillkor*. Stockholm. Artikelnr UF57SM0701.

Statistiska centralbyrån, SCB (2012). *Sveriges framtida befolkning 2012-2060*. Stockholm. Artikelnr BE51BR1202.

Stenhag, S. (2013). *Nybörjarenkät S-fakultetens studenter, 2012*. Sveriges lantbruksuniversitet. Skogsmästarskolan. (Fakultetsdokument 2013-03-11)

Stigsdotter U. (2005). *Landscape architecture and health. Evidence-based health-promoting design and planning*. Diss. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.

Stigsdotter UA, Grahn P. (2003). Experiencing a garden: a healing garden for people suffering from burnout diseases. *Journal of Therapeutic Horticulture*, vol. 14, ss. 38–48.

Ulrich, R. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, vol. 224, ss. 420(2).

Ulrich, R. (1993). *Biophilia, Biophobia, and Natural Landscapes*. In Kellert S. R. & Wilson E. O. (Eds.). *The Biophilia Hypothesis*. Washington DC: Island Press.

Umeå kommun (2012). *Översiktsplan Umeå kommun – Fördjupning för Nydala*. Umeå: Umeå kommun (Antagandehandling september 2012).

Van den Berg, M. & Woudenberg, F. (2005). *Nature and Health: The influence of nature on social psychological and physical well-being*. In Gallis, Dr. C. (Ed.) *Forests, trees, and human health and well-being*. Thessaloniki: Medical & scientific publishers.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. 12. ed . United States of America: Harvard College.

Bilaga 1

Vilka favoritplatser väljer studenter i tätortsnära skogsmiljöer utifrån deras sinnesstämning?

Kandidatarbete i skogshushållning, SLU.

Frågeformulär

Syftet med den här studien är att se vilka platser studenter föredrar i tätortsnära skogar utifrån sin sinnesstämning. På så sätt kan skötsel och planering av Umeås tätortsnära skogar underlättas. Resultatet kommer endast att användas i forskningssyfte och presenteras som ett kandidatarbete i jägmästarutbildningen vid SLU. Din medverkan i studien är helt frivillig och du kan avbryta den när du vill. Dina svar kommer att behandlas konfidentiellt och du kommer att vara anonym. Inga uppgifter kommer att lämnas eller publiceras så att det är möjligt att spåra ditt deltagande.

Om du väljer att delta så är din uppgift är att gå en utmärkt slinga (ca 2,3 km) och samtidigt fundera över vilken del av detta område som du håller som din favoritplats. Du skall märka ut din valda favoritplats på den bifogade kartan samt ta ett foto av den. **Fotot, tillsammans med numret på frågeformuläret**, skall mailas till embe0011@stud.slu.se eller skickas till telefonnummer 070-487 12 89. Vill du vara helt säker på att vara anonym skickar du bilden till #31#070-487 12 89 (prefixet #31# gör att ditt telefonnummer inte visas i den mottagande telefonen). Nedan följer fyra frågor som du skall besvara med tanke på ditt val. OBS! Ett svarsalternativ per fråga!

Personuppgifter

Utbildning: _____

Ålder: _____

Kön: Kvinna Man

1) Hur påverkar den valda platsen din sinnesstämning?

Lite positivt

Mycket positivt

1

2

3

4

5

2) Vilken sinnesstämning påverkar dig mest på den valda platsen?

Jag blir:

- Gladare
- Piggare
- Mer harmonisk
- Lugnare
- Mer klartänkt
- Mer avspänd

3) Vilket av följande alternativ passar bäst in på din valda plats?

- Stillhet
- Vildhet
- Artrikedom (biologisk mångfald)
- Rymd
- Öppenhet för alla
- Lustgårdskaraktär (trygg och avskild)
- Festlighet (t.ex. dansbana, grillplats)
- Kulturell bakgrund (en känsla av tidens gång)

4) Finns det någonting som du skulle vilja förändra/förbättra på den valda platsen?

(t.ex. för mycket buller, skräpigt, mörkt etc.)

Svar: _____

Stort tack för din medverkan!

Emma Bergström & Moa Ullén



