



**Idrottshögskolan**  
Innebandyns kompetenscentrum

# Utvecklings- och forskningsstrategier för Svensk Innebandy

2015-2017



**UMEÅ  
KOMMUN**

## Förord

Umeå universitet, Umeå kommun och Svenska Innebandyförbundet har tecknat ett nytt 3-årigt avtal beträffande samarbete kring Innebandyns kompetenscentrum, IKC. Detta dokument är fortsättningen på det tidigare framtagna dokumentet "Utvecklings- och forskningsstrategier för Svensk innebandy 2013-2014" och stäcker sig över hela avtalets 3-åriga period 2015-2017. Dokumentet har tagits fram i tätt samarbete med Svenska Innebandyförbundet, framförallt tillsammans med dess utvecklingschef Emil Risberg. Huvudmålet för alla framtagna projekt är att utveckla Svensk innebandy inför framtiden.

Umeå, den 18 augusti 2015

Taru Tervo, forskningssamordnare, IKC

## Innehåll

Förord .....	1
Inledning.....	3
Fokusområden för forskning och utvecklingsstrategier för Svensk Innebandy 2015-2017.....	5
Resultatsammanfattning av avslutade studier.....	6
Idrottspsykologi.....	6
Idrottsmedicin .....	7
Idrottsfysiologi.....	8
Idrottspedagogik .....	10
Kostvetenskap .....	12
Tvärvetenskapliga projekt .....	13
Pågående studier.....	15
Idrottspsykologi.....	15
Idrottsmedicin .....	15
Idrottspedagogik .....	16
Planerade projekt .....	18
Idrottsmedicin .....	18
Idrottsfysiologi.....	18
Kostvetenskap .....	19
Tvärvetenskapligt projekt.....	19
Kartläggning av forskarens, studenternas, SIBFs och idrottsrörelsens behov och möjligheter till samarbete.....	20
Sammanfattning .....	21
Referenser .....	22

## Inledning

Innebandyns kompetenscentrum har funnits sedan hösten 2012 och satsningen har varit väldigt lyckad för alla de involverade parterna, Umeå universitet (Umu), Umeå Kommun och Svenska Innebandyförbundet (SIBF). Det avsatta målet för IKC, att initiera och starta upp forskningsprojekt inom innebandyn, kan ses som uppfylld med råge. Även målet för att bli ett nationellt kompetenscentrum börjar närmar sig.

Sedan starten, hösten 2012, har det initierats 14 olika forsknings- och utvecklingsprojekt från IKC, varav nio är avslutade. Utöver det har IKC varit behjälplig i tre olika studentprojekt utanför Umeå universitet. Ämnesområdena för de olika projekten har varit breda och det har påbörjats och slutförts forskningsprojekt inom följande områden; idrottsmedicin, idrottsfysiologi, kostvetenskap, fysioterapi, idrottspedagogik och idrottspsykologin. För att projekten skulle resultera i kunskap ur idrottens behov har varje studie påbörjats genom en dialog med berörd personal på Svenska Innebandyförbundet, IKC och forskare alt. studenter, och även i vissa fall med ledare inom innebandyn.

Det har även varit ett mål att sprida ut den evidensbaserade kunskapen från olika forsknings- och utvecklingsprojekt till innebandyrörelsen, och därför har resultaten från studierna spridits genom IKC:s och SIBF:s hemsida samt genom media. December 2013 hade tidningen Svensk Idrottsforskning ett temanummer om Innebandy som innehöll populärvetenskapliga artiklar om ämnet innebandy (1). Fem av tidningens artiklar baserades på studier som hade initierats från IKC (2-6). Utöver det innehöll temanumret även en presentation om IKC samt en intervju av Emil Risberg om Svenska Innebandyns Utvecklingsmodell (SIU). Mottagandet av temanumret blev väldigt positivt bland annat genom ett ökat antal kontakter till IKC både inom och utanför Umeå.

IKC och innebandyn har även tagit ett steg till den internationella vetenskapliga arenan genom att publicera en översiktsartikel, "Science of flooball, på tidningen Open Access Journal of Sports Medicine (7). Artikeln, som handlar om innebandyns kunskapsläge ur vetenskaplig synpunkt, har haft ett stort intresse för läsare som framgår från tidningens register. Artikeln har blivit läst alt. nerladdad av sammanlagt över 1300 läsare. Det kan antas att utöver stort intresse för att spela innebandy finns det även ett intresse för att granska och undersöka sporten ur en vetenskaplig synvinkel.

Mottagandet av IKC bland olika forskare inom Umeå Universitet har varit väldigt positivt. Möten med forskare på olika institutioner inom Umeå universitet har lett till flera idéer och förslag till studier inom innebandyn. Innebandyförbundet ses som framkanten av sporter som vill utveckla sin verksamhet genom evidensbaserad kunskap. Det har även varit glädjande att forskningsfinansiärer har uppmärksammat innebandyn och velat ge sitt stöd till innebandyforskning. Centrum för idrottsforskning, den enda forskningsfinansiären som beviljar medel för ren idrottsforskning i Sverige, har gett forskningsmedel till två projekt som samarbetar med IKC. En av studierna handlar om att utvärdera Svensk innebandys utvecklingsmodell och den andra om förebyggande av korsbandsskador hos innebandyspelare. Båda studierna beviljades medel även från Idrottshögskolan, Umeå Universitet. Inför kommande period är målet att försöka hjälpa forskare att söka medel för innebandyrelaterad forskning samt att engagera fler forskare och studenter även utanför Umeå universitet.

Fokusområden för förra perioden var att utvärdera SIU-modellen, undersöka näring- och energibalans hos innebandyspelare, utföra en fysisk kravprofil för landslagsspelare, undersöka skadeuppkomsten bland innebandyspelare samt att implementera skadeförebyggande åtgärder. Det har påbörjats och slutförts studier under alla respektive fokusområden. I denna nya period fortsätter man med samma fokusområden och tillägger även två nya områden; att utvärdera innebandyns tekniska aspekter samt att utvärdera Innebandyförbundets samhällsansvar, likabehandling och etnisk mångfald. Fysisk kravprofil för innebandyspelare har efterfrågats av flera tränare samt forskare och under kommande period kommer det att utvärderas vad som är bra innebandy prestation. Det ska genomsyra hela forskning- och utvecklingsplanen att huvudsyftet med arbetet kring IKC är att främja Svensk Innebandy både på motion-, bredd- och elitnivå.

## **Fokusområden för forskning och utvecklingsstrategier för Svensk Innebandy 2015-2017**

- Utvärdera implementering av Svensk Innebandys Utvecklingsmodell (SIU) och Innebandyn Vill
- Undersöka näringsintag och energibalans hos innebandyspelare
- Utföra en fysisk kravprofil för innebandyspelare och försöka svara på frågan vad som är bra innebandyprestation
- Utvärdera innebandyns tekniska aspekter
- Implementera och studera effekter av skadeförebyggande träning
- Utvärdera Svenska Innebandyförbundets samhällsansvar, likabehandling och mångfald

## Resultatsammanfattning av avslutade studier

Följande avsnitt beskriver *kortfattat* utförandet och resultatet av de avslutade studier som utförts under förra forsknings- och utvecklingsperioden (2013-2014). En mer utförlig rapport eller publikation för varje studie finns på IKC:s hemsida.

### Idrottpsychologi

En enkätundersökning om motivationsklimat har utförts i Svenska Superligan under våren 2013. Samtliga 28 lag för damer och herrar tillfrågades att delta i studien. Totalt skickades 616 enkäter ut och man fick svar från 6 olika lag, totalt 87 svar (45 kvinnor och 42 män). Syftet med studien var att kartlägga hur motivationsklimatet ser ut för innebandyspelare i Svenska Superligan och vilka eventuella hälsorisker det kan skapa. I studien valde man att fokusera på tränarens påverkan på spelarna eftersom tränaren är den personen som i samband med träning och tävling har ett stort inflytande över idrottarens upplevelser och om detta möjligtvis är relaterat till idrottarens grad av engagemang, utbrändhet, ängslan/oro och nedstämdhet/depression.

Studien visade att de spelare som upplevde att deras tränare gav stöd till självbestämmande (autonomistödande) också rapporterade en högre grad av behovstillfredsställelse och engagemang. De upplevde i lägre grad att deras behov blev nedtryckta och rapporterade också en lägre grad av utbrändhet och nedstämdhet/depression. Spelare som å andra sidan upplevde sin tränare som kontrollerande rapporterade lägre grad av behovstillfredsställelse och högre grad av utbrändhet, ängslan/oro och att behoven blev nedtryckta. De spelare som skattade sig högt på utbrändhetsskalor skattade sig även högt på de skalorna som mäter ängslan/oro och nedstämdhet/depression. Spelare till tränare som var autonomistödande, det vill säga, uppmuntrade sina spelare att ställa frågor, ta egna initiativ och försökte förstå spelarnas perspektiv, upplevde i högre grad att deras behov av självbestämmande, kompetens och samhörighet var tillfredsställda. Högre grad av behovstillfredsställelse var i sin tur positivt relaterat till högre grad av engagemang mot sitt idrottande.

Sammanfattningsvis visar resultatet av studien att vissa spelare rapporterade en hög grad av självbestämmande, kompetens och samhörighet med andra, samt ett stort engagemang för sin idrott. Gemensamma för dessa innebandyspelare är att de har tränare som verkar vara lyhörda för spelarnas behov och ger dem möjlighet att påverka, känna sig kompetenta och som värdefulla delar av ett lag. De spelare som istället upplever sina tränarens ledarbeteende som överdrivet kontrollerade rapporterade högre värden vad gäller utbrändhet, ängsla/oro, nedstämdhet/depression. Enligt författarna till studien bör man beakta resultaten på studien med försiktighet på grund av den låga svarsfrekvensen men resultaten stämmer väl överens med tidigare forskning på andra idrotter.

Studien har publicerats på Svensk Idrottsforskning, nummer 3, 2013 (2).

Finansiering av projektet: Studien utfördes som en magisteruppsats.

Ansvarig för projektet: Peter Hassmén, Idrottshögskolan, Inst. för psykologi, Umu (dåvarande arbetsplats)

## **Idrottsmedicin**

Det har utförts två studier inom området Idrottsmedicin. En av studierna undersökte skadeuppkomst bland innebandyspelare och en studie handlar om att utreda skadeförebyggande åtgärder.

### **Skadeuppkomsten**

#### *Studie om överansträngningsskador hos unga innebandyspelare*

I samarbete med IKC har en magisteruppsats utförts på Linné universitet (8). Syftet med studien var att undersöka uppkomsten av överbelastningsskador i nedre-extremiteter hos innebandyspelare i åldrarna 15 år och yngre. Totalt deltog 57 innebandyspelare, med en medelålder på 11 år, i studien. I studien användes en modifierad version av Oslo Trauma Research Centers frågeformulär gällande överbelastningsskador. Frågeformuläret skickades ut till deltagarna var fjärde vecka under fyra månaders tid.

Under studieperioden noterades 42 överansträngningsskador hos deltagarna. Vanligast förekommande var knäbesvär (43%) följt av fotbesvär (40%). Ett svagt samband sågs mellan överbelastningsskador och ålder. Sammanfattningsvis visade resultaten av studien att överbelastningsskador är ett vanligt problem hos yngre innebandyutövare.

Studien kommer att publiceras i en vetenskaplig tidskrift (pågående process).

Ansvarig för projektet: Susanne Beischer, magisterstudent, Linnéuniversitet

Finansiering av projektet: Studien utfördes som magisteruppsats, mindre bidrag till studien från Svenska Innebandyförbundet.

### **Skadeförebyggande åtgärder**

#### *Skadefrekvensen i relation till 9+ screeningstest*

En prospektiv studie har utförts för att se om det finns ett samband mellan uppkomsten av skador hos elitinnebandyspelare och resultaten av en 9+ screeningstest (9). 9+ screeningstest är ett funktionstest som innehåller 11 övningar och 3 övriga tester med syftet att mäta styrka, bålstabilitet och rörlighet i hela kroppen. Vid varje övning får man 1-3 poäng beroende på hur man utför rörelserna. En hög kvalitet av testutförande ger högre poäng.

Studien utfördes för fem olika innebandylag; två division 1. lag (dam- och herrar) samt tre Superligalag (1 damlag och 2 herrlag). Sammanlagt deltog 85 spelare i studien; 48 manliga och 37 kvinnliga spelare. Screeningstesterna utfördes i början av säsongen 2013-2014 av två sjukgymnaster som hade gått samma testledarutbildning. Skaderegistrering pågick genom hela säsongen.

Skadefrekvens för manliga och kvinnliga spelare var 58 % resp. 46 %. Under perioden registrerades sammanlagt 61 skador varav 41 av skadorna uppkom hos manliga och 20 hos kvinnliga spelare. Främst drabbade ställen var fotleder och fötter (31 %) och därefter knän (20 %). Vad gäller relationen mellan resultat på 9+ screeningstest och uppkomsten av skador visade det sig att muskelt rupturer och muskelsträckningar var vanligare hos spelare med lägre poäng på screeningstestet och hos de spelare som upplevde smärta under testet. Det fanns inget samband mellan den totala risken för skador och resultaten av 9 + screeningstest.



Sammanfattningsvis kan man säga utifrån resultaten av studien att 9+ screeningstestet inte är relevant test för att utvärdera den totala risken för skador hos innebandyspelare på elitnivå. Testet kan dock användas för att identifiera spelare som har större risk för att drabbas av muskelrupturer och muskelsträckningar och kan därför användas som komplement för andra tester för att kunna hitta de skadebenägna innebandyspelarna.

Studien kommer att publiceras i en vetenskaplig tidskrift (pågående process).

Ansvarig för projektet: Jenny Ermling, magisterstudent, Institutionen för Kirurgisk och perioperativ vetenskap, Idrottsmedicinska enheten, Umu

Finansiering: Utförandet av projektet som magisteruppsats, finansiering av publikation Idrottshögskolan, Umu.

## **Idrottsfysiologi**

### **Bättre sprintförmåga med ny metod**

En studie inom området Idrottsfysiologi har utförts under våren 2013. I studien undersöktes om man kan förbättra sprintsnabbheten hos innebandyspelare med en 7-veckors träningsintervention. Sprintsnabbheten utvärderas med hjälp av RSA testet (Repeated Sprint Ability), även kallad för RSSA (Repeated Shuttle Sprint Ability). RSA-testet är framtaget för att mäta en individs förmåga att upprepa maximala löpningar något som är vanligt inom lagsporter.

Träningsmodellen som togs fram till studien byggde på två olika typer av sprintträning, kompletterat med styrkeövningar som utfördes med egna kroppsvikten. Träningsmodellen utfördes som tillägg till den ordinarie träningen och genomfördes två gånger per vecka. Programmet startade med uppvärmning med jogging i ökande tempo och därefter genomfördes fyra styrkeövningar; benpendel, höftlyft, knäböj samt tåhävningar. Den första sprintövningar byggde på sprintsnabbhet och bestod av 20 m sprinter som upprepades åtta gånger med 30 sekunders vila. Den andra övningen byggde även på sprintsnabbhet och liknade mycket RSA testet. Övningen genomförs med en maximal löpning på 2x20 m med 25 sekunders vila. Dock graderades denna övning över tid vilket innebar att initialt under första veckan genomfördes fem maximala löpningar varefter antalet maximala löpningar trappades upp en gång per vecka.

Träningsmodellen utfördes för två kvinnliga division 1. lag. Ett av lagen genomförde interventionen och det andra laget funderade som kontrollgrupp. Studien genomfördes under andra halvan av säsongen och pågick under sju veckor. Vid studiestart genomfördes RSA testet. Därefter följde sju veckors intervention med träningsmodellen. Efter 7 veckor utförde innebandyspelarna återigen RSA-testet.

Laget som tränade enligt träningsmodellen förbättrade signifikant både medeltiden för de maximala löpningarna samt sin bästa maximala löptid. Kontrollgruppen som utförde ordinära träning förbättrade inte sina tider. Vid uppföljningen hade laget som tränade enligt träningsmodellen signifikant bättre testvärden både gällande medeltiden för de maximala löpningarna och snabbare bästa maximala löptid.

Studien har publicerats på Svensk Idrottsforskning, nummer 3, 2013 (6).

Finansiering av projektet: Studien utfördes som magisteruppsats.

Ansvarig för projektet: Taru Tervo, IKC, Idrottshögskolan, Umu.

### **Analys av fysiologiska responser och distans hos kvinnliga elitinnebandyspelare under tävlingsmatch**

IKC har medverkat i en magisteruppsats som har utförts på Mittuniversitet. Syftet med studien var att identifiera kvinnliga innebandyspelares fysiologiska responser under matchsituation och att se om det finns skillnader på fysiologiska mätningar under olika perioder och olika positioner.

10 kvinnliga elitinnebandyspelare med medelålder på 24 år deltog på studien. Data för studien samlades in under fem Superligamatcher i rad. Under varje match registrerades pulsvariationer (max- och medelpuls) och total tid i olika pulszoner (<60%, 60-70%, 70-80%, 80-90%, >90% av max pulsen). Fem spelare hade även en fotcensor på sig som mätte distans i meter. Under varje match mätte man laktatnivåer på en spelare en minut före matchen, efter varje period och direkt efter var fjärde byte.

Resultaten av studien visar att på alla tre matcher, genomsnitt under 15 minuters tid, hade innebandyspelarna pulsnivåer som var över 90 % av deras max. puls. Snitt pulszon i aktivitet var 75,9% under en match. I studien såg man inga signifikanta skillnader på pulsnivåer eller tid i olika pulszoner mellan de olika perioderna. Genomsnitt var den totala gång-/ löpsträckan under en match 4646m. När man jämförde gång-/ löpsträckan under olika perioder såg man att både den totala sträckan och sträcka/byte ökade markant från första till sista perioden. Forwards rör sig längre sträckor per byte ( $136 \pm 6$  vs  $152 \pm 11$ ,  $p = 0,041$ ) under alla tre perioder. Vad gäller laktatmätning, såg man inga signifikanta skillnader mellan olika perioder eller på olika testtillfällen inom samma period. Det enda statistisk signifikant skillnad på laktatmätning sågs på mätning innan match start och efter en avslutad match ( $2,4$  mmol/L vs.  $4,7$  mmol/L,  $p0,017$ ) (10).

Finansiering av projektet: Studien utfördes som magisteruppsats.

Ansvarig för projektet: Sonny Andersson, magisterstudent, Mittuniversitetet

## Idrottspedagogik

### Innebandyledarna och Idrotten vill - Ledares uppfattningar om god barnidrott och om verksamheten i den egna föreningen

En studie om innebandyledarens uppfattningar om god barnidrott har utförts på pedagogiska institutionen. Syfte med studien var att ta reda på hur ledarna ser på vad som är god barnidrott och hur väl detta stämmer överens med hur det ser ut i den egna föreningen (11). Studien grundar sig på ett frågeformulär till de ledare som deltog i Svenska Innebandyförbundets kurs för föreningsutveckling 2009, 2010, 2011 och 2014. Sammanlagt har 546 ledare besvarat enkäten under åren; 134 ledare år 2019, 172 ledare år 2010, 123 ledare år 2011 och 117 ledare år 2014. Enkäten bestod av två delar med påståenden formulerade med utgångspunkt från Idrotten vill. I den första delen skulle ledarna ta ställning till hur viktigt dom tyckte att påståendet var för god barnidrott och i den andra delen fick man ta ställning till i vilken omfattning påståendet tillgodosågs i den egna föreningen.

Sammanfattningsvis visar resultaten av studien att innebandyledare i stor utsträckning delar uppfattningar och värderingar om god barnidrott med Riksidrottsförbundet. Framför allt gäller detta att idrott för barn ska vara lekfull, att den ska erbjuda en kamratlig och trygg social miljö, att hänsyn ska tas till barns olika utvecklingstakt och att barnen ska lära sig ta hänsyn till sina kamrater. Det finns dock riktlinjer för barnidrott i Idrotten Vill som inte omfattas av innebandyledarna i lika stor omfattning som de ovan nämnda. Det gäller t ex att träning och tävling ska ske i närområdet, att tävlingsresultat ska ges liten uppmärksamhet, att ledarna ska ha grundläggande kunskaper om barns utveckling och att barn ska göras delaktiga i utformningen av verksamheten. De riktlinjer som anges i Idrotten Vill har ingen prioritetsordning och därför får man anta att var och en av dem är lika viktiga för en god barnidrott.

I studien lyfter man fram några utvecklingsområden för Svenska Innebandyförbundet så som att vad kan göras för att ledare inom innebandyn ska bli ännu starkare bärare av de värderingar som idrottsrörelsen kommit överens om att man ska stå för när det gäller idrott för barn.

Finansiering: delfinansieras av Svenska Innebandyförbundet, egen forskningstid  
Ansvarig för projektet: Staffan Karp, Idrottshögskolan, Pedagogiska institutionen, Umu.

### Fler flickor i innebandy

Inom pedagogiska institutionen har utförts ett projekt med namn "En analys av avslutsprocessen och varför flickor slutar spela innebandy" (12). Syftet med studien var att ta reda på hur flickor som i unga år slutat spela innebandy, och deras föräldrar, uppfattar den avslutsprocess som flickorna gått igenom och därigenom nå en djupare förståelse för varför och hur det går till när unga slutar med en idrott. Vidare syftar studien till att utveckla kunskap som ger ökad förståelse för hur idrottsföreningar kan arbeta för att få unga flickor att fortsätta med innebandy.

Studien utfördes genom att intervjua 12 flickor i åldrarna 13-18 år som slutat spela innebandy och 12 av deras föräldrar. Resultaten visade sig att det är ett flertal faktorer tillsammans (ca 3-4) som vanligen bildar en bakgrund för ett definitivt beslut att sluta spela som växer fram över tid. Studien visar att det oftast är ett flertal faktorer som tillsammans utgör "huvudorsaken" till avhopp från idrotten. De framträdande faktorerna som i olika kombinationer blir kritiska och som utgör "huvudorsaken" för dessa flickor att sluta är upplevelser av en ökad prestations- och

resultatnriktning, förändringar i lagens konstellation, nya tränare och förändrade förhållningssätt hos tränaren, intresse för annan aktivitet eller idrott, brist på tid samt höga krav på sig själv.

Det nya med studien var att man hade valt att studera själva avslutsprocessen från första tvekan till att fortsätta till efter beslutet. Dessutom inkluderade man både intervjuer med tjejer och deras föräldrar vilket som gav fördjupade kunskaper om det som bidrar till att flickorna slutar med idrott. Genom att fokusera på avslutsprocessen kunde forskarna också beskriva idrottsföreningens såväl som föräldrarnas roll under tiden när flickorna bestämmer sig för att sluta.

Ett viktigt resultat som framkommit i studien är att beslutet ofta har med förändringar att göra. Exempelvis när flickor flyttas upp till ett äldre lag eller slås ihop med andra lag, när det kommer nya tränare, när det blir ökade krav på att "satsa" på sin idrott eller ökade krav i skolan. För vissa blir det en övermäktig press på individen då flickorna i tonåren också beskrivs ha höga krav på sig själva att leva upp till allt som förväntas av dem. Det visade sig att det är viktigt att vara uppmärksamma på individens situation i ett helhetsperspektiv och särskilt på hur förändringarna påverkar barn och unga inom idrotten.

Enligt studien kan avslutsprocessen ta mellan ett par månader och upp till två år innan tjejerna definitivt bestämmer sig. Det innebär att det ofta finns en rimlig tid för idrottsföreningarna att göra relevanta insatser för att få några att fortsätta längre upp i åldrarna. Man poängterar i studien att det är viktigt att det finns en övergripande strategi för hur idrottsföreningarna ska ta reda på ungas tankar och upplevelser om sådant som kan leda till att de börjar tveka på att fortsätta samt vad som ska ske i idrottsföreningen när de bestämt sig för att sluta. Resultaten visar att avslutsprocessen kan vara svår för unga att gå igenom. Enligt forskarna till studien bör avslutet hanteras på ett genomtänkt och respektfullt för att öka chansen att tjejerna vill börja spela innebandy igen.

Ansvarig för projektet: Inger Eliasson, Idrottshögskolan, Pedagogiska institutionen, Umu.

Finansiering: Idrottslyftet

### **Utvärdering av 40X20 projektet. Nya spelytor för innebandy.**

Svenska Innebandyförbundet gav ett uppdrag till IKC att under hösten 2013 utvärdera Svenska Innebandyförbundets 40x20 hallprojektet (13). 40x20 hallprojektet handlar om att stödja innebandyföreningar att få tillstånd av nybyggnation eller ombyggnation av idrottsanläggningar utifrån de lokala innebandyföreningarnas behov. Utvärderingen utfördes med hjälp av en forskare vid pedagogiska institutionen.

Utvärderingen grundar sig på intervjuer med nyckelpersoner för 40X20 projektet på Svenska Innebandyförbundet, fokusgruppssamtal med företrädare för tre föreningar och en kommun samt telefonintervjuer med två föreningar samt en kommunrepresentant. Fokusgruppssamtalen och telefonintervjuerna hade följande teman; Information om 40x20 projektet från förbund till förening; Dialog och stöd från förbundet/styrgruppen under projektets olika faser; Vad har 40x20 projektet betytt för att till skapa nya spelytor? Har projektet gett några sidoeffekter? Hur kan 40x20 projektet utvecklas/förbättras?

Enligt utvärderingen var målsättningen från projekts start, 2008, att 20 hallbyggnationer skulle tas fram, 10 inomhus och 10 utomhusarenor. Vid tidpunkt med utvärderingen hade 17 projekt färdigställts genom nybyggnation, renovering eller tillbyggnad, alla dessa inomhus. Resultaten av

intervjuerna visar att betydelsen av 40x20 projektet varierar mellan föreningarna när det gäller tillskapande av nya spelytor. Merparten av företrädarna tillskriver dock projektet en stor betydelse och menar att stödet från projektledare och styrgrupp har påskyndat att kommunala beslut om byggnation fattats och att nya spelytor har blivit verklighet eller ska bli. Projektet ses även ha gett sidoeffekter så som att innebandysporten har synliggjorts hos kommunala förtroendevalda och tjänstemän, samt att flera kommuner har sett fördelar med att bygga idrottshallar i storleken 40x20 som kan samnyttjas av flera inomhusidrotter. De intervjuade är överens om att 40x20 projektet bör finnas kvar i någon form som stöd för att tillskapa nya spelytor för innebandysporten.

Ansvarig för projektet: Staffan Karp, Idrottshögskolan, Pedagogiska institutionen, Umu.

Finansiering: Svenska Innebandyförbundet

### **Nu är det mål igen – en studie om målsättning hos innebandyspelare i herrlandslaget**

En kandidatuppsats har utförts på pedagogiska institutionen av två idrottsvetarstudenter med inriktning på Sports Management. Syftet med studien var att kartlägga hur kunskaper om målsättning hos spelare i det Svenska herrlandslaget i innebandy utvecklas och tillämpas i praktiken. Frågeställningar för studien var; hur och vilka slags mål sätter spelarna för att nå framgång i sitt idrottande? Hur har spelarnas målsättningsarbete utvecklats genom idrottskarriären? Hur hanterar spelarna målmotgångar/måluppfyllelse? Studien baseras på intervjuer med sex herrlandslagsspelare i innebandyn. De intervjuade innebandyspelarna var födda på 1980- och 90- talet och hade olika grader av landslagserfarenhet.

Studien visade att de intervjuade innebandyspelarna på landslagsnivån regelbundet arbetar med målsättning. Enligt studien är spelarna medvetna om sin målsättningsprocess såväl som vikten av att använda en kombination av kort- och långsiktiga mål både på en individuell och på gruppnivå. Deras långsiktiga målsättning var mestadels relaterade till att vinna. De kortsiktiga gruppmålen fokuserade mer på processmålen än vad de långsiktiga gjorde. Vad gäller utvärdering av målsättningsarbetet på gruppnivån ansåg spelarna att det fungerar bra ur ett kortsiktigt perspektiv, då utvärdering sker i form av gruppfokuserade muntliga avstämningar efter matcher och mer utförliga analyser genom ett gruppmejl. Utvärdering av de individuella målen gjorde spelarna utan dialog med ledarna. Enligt studien uttrycks det önskan om en mer feedbackbaserad utvärderingsform från spelarnas sida både gällande grupp och individnivå. Det övergripande syftet med målsättningsarbetet, det som driver alla spelare i grunden är att vinna. Studien konstaterar sammanfattningsvis att spelarnas uppfattning om målsättningsarbetets syfte och effektivitet är i enlighet med vad forskningen anser. Idén för studien kom från landslagstränarna (14).

Ansvarig för projektet: Malcolm Axelsson (studerade) och Johan Hård (studerande), Institutionen för pedagogik, Umu.

Finansiering: Studien utfördes som en kandidatuppsats

## **Kostvetenskap**

### **Enkät om kostvanor hos spelare i Svenska Superligan**

Under hösten 2013 utfördes en enkät för innebandyspelare i Svenska Superligan. Syftet med enkäten var att ta reda på innebandyspelarnas kunskaper gällande de rekommendationer som finns för kost vid träning och jämföra resultat med motionärer i samma ålder. Det skickades ut en

intressefråga till samtliga Superligalag, 28 lag. 11 av 28 tillfrågade lag valde att delta i studien varav sex var damlag och tre var herrlag. Sammanlagd fick man respons från 104 innebandyspelare och 101 motionärer. Motionärerna utövade flera olika idrotter och tränade i genomsnitt hälften av de timmarna som innebandyspelarna gjorde. I båda grupper var majoriteten av deltagarna kvinnor.

Den utskickade enkäten var indelad i kunskapsområden före träning (uppladdning), under träning och efter träning (återhämtning). Innebandyspelarna ansågs sig i högre grad än motionärerna ha kunskap om kost för att kunna prestera optimalt. Dock visade det sig att det inte fanns någon skillnad i kunskaper gällande näringsrekommendationer mellan innebandyspelarna och motionärerna. När man analyserade data utifrån de olika kunskapsområdena såg man att deltagarna hade lägst kunskap om rätt koststrategi före träning. Resultaten skilje sig inte jämfört med motionärer. Både innebandyspelarna och motionärerna uppvisade en högre kunskapsnivå om de kostrekommendationer som gäller under och efter träning. Enligt författarna till studien kan detta vara relaterat till det stora utbudet av energi- och återhämtningsprodukter som finns på marknaden idag.

Studien har publicerats på Svensk Idrottsforskning, nummer 3, 2013 (6).

Ansvarig för projektet: Jonas Burén, Idrottshögskolan, Institutionen för kostvetenskap, Umu.

Finansiering: Enkäten utfördes som en magisteruppsats, egenforskningsstudie för att bearbeta uppsatsen till en publikation

## **Tvårvetenskapliga projekt**

### **Ledarenkät**

Under våren 2013 skickades en ledarenkät ut till tränare, sportchefer och medicinsk ansvariga i Svenska Superligan. Studien gjordes i samarbete med IKC, forskare vid Umeå universitet och Linnéuniversitet. Syftet med enkäten var att ta reda på kunskaps- och utbildningsnivån bland ledarna i Svenska Superligan samt att ta reda på deras synpunkter till vilket utbildningsbehov det finns och hur dem upplever att man ska utveckla Svensk innebandy.

Det skickades ut ett infobrev om studien till samtliga ledare som fanns registrerade hos Svenska Innebandyförbundet januari 2013. Därefter skickades enkäten ut till ledarna och även tre påminnelser om studien. Totalt svarade 54 av 77 aktuella ledare på enkäten (45 män och 10 kvinnor) och svarsfrekvensen för studien blev då ca 70 %. Av de 54 ledare som svarade på enkäten var 21 huvudtränare, 4 assisterade tränare, 14 sportchefer och 20 medicinsk ansvariga. Några ledare hade fler än en roll i sin förening. Medelålder för ledarna var 39, 8 år och förutom två ledare var resten födda i Sverige. Nio ledare hade gått en elittränarutbildning på högskolenivå och nio ledare hade deltagit i SIBF:s elittränarutbildning.

Vad gäller sysselsättning för ledarna angav 41 personer att de arbetade på heltid, 12 på deltid, en studerade och arbetade deltid samt en av ledarna var arbetslös. Sex ledare, tre sportchefer och tre tränare fick sin lön från innebandyn, 19 ledare fick deltidslön från innebandyn och 18 ledare angav sig jobba ideellt med innebandyn med visst arvode. 11 ledare jobbade helt ideellt. Över hälften av ledarna (58%) hade en idrottslig bakgrund inom lagidrotter och de flesta av dem hade spelat antingen innebandy eller fotboll.

Ansvarig för projektet: Taru Tervo, Innebandyns kompetenscentrum, Idrottshögskolan, Umu.

Finansiering: publikationsstöd från Idrottshögskolan

### **Science of floorball**

En systematisk litteraturgenomgång av innebandyns vetenskapliga läge har utförts (7). Syftet med studien var att göra en systematisk granskning av all innebandyforskning som finns publicerad i peer-review granskade vetenskapliga tidskrifter (anm. studierna har genomgått en granskningsprocess av andra forskare). Studier, som hade publicerats på engelska i vetenskapliga tidskrifter, som innehöll data om innebandy eller innebandyspelare inkluderas i studien. Det identifierades 75 artiklar och 19 som fyllde kriterierna inkluderas till studien

Av dem inkluderade artiklarna identifierades en studie inom området sports management, en inom området idrottspsykologi och 17 studier klassificerades att tillhöra området idrottsmedicin. Det mest studerade ämnet inom området idrottsmedicin var skadeuppkomsten bland innebandyspelare. Enligt studien fanns det inga publicerade studier som hade undersökt innebandyspelande barn eller ungdomar. Studien har publicerats i Open Access Journal of Sports Medicine hösten 2014

Ansvarig för projektet: Taru Tervo, Innebandyns kompetenscentrum, Idrottshögskolan, Umu.

Finansiering: IKC, egen forskningstid.

## Pågående studier

### Idrottspsykologi

#### Implementering av behovsfrämjande strukturer i svenska innebandyföreningar: En flernivåanalys

##### *Målsättning*

På uppdrag av Svenska Innebandyförbundet har det under våren 2014 påbörjats ett projekt där forskare vid institutionen för psykologi undersöker hur organisatoriska strukturer och strategier påverkar ledare i innebandyföreningar och om Svenska Innebandyförbundets föreningsutbildning bidrar till att föreningar i större utsträckning organiserar sig för att vara behovsfrämjande mot sina ledare. Forskningsprojektet bygger på Self-Determination Theory (SDT), och är ett av få projekt som bygger på SDT och riktar sig mot organisatoriska strukturer och strategier. Studien förväntas att ge ett viktigt bidrag till både forskningslitteraturen och praktiken.

##### *Metod*

Det har gjorts en insamling av data bland organisationsledare i 38 innebandyföreningar i samband med en av Svenska Innebandyförbundets utbildningsinsatser där deltagarna har fått en SDT-baserad utbildning. En liknande webbenkät har även skickats ut till aktivitetsledarna i dessa innebandyföreningar. Under våren 2015 kommer det att skickas ut en uppföljningsenkät till de ledare som svarade på enkäten. Preliminära resultat av studien kommer att presenteras på en European Congress of Sport Psychology i Bern, Schweiz, juli 2015 och på konferensen European College of Sports Sciences i Malmö i juni 2015. Studien kommer att leda till vetenskapliga publikationer.

Ansvarig för projektet: Andreas Stenling, Idrottshögskolan, Institutionen för psykologi, Umu.

Finansiering: Svenska Innebandyförbundet, egen forskningstid.

### Idrottsmedicin

#### Registerstudie om skadeuppkomsten

##### *Målsättning*

En registerstudie om skadeuppkomsten och faktorer associerade med skador hos samtliga licensierade innebandyspelare har utförts. Kohorten (studiepopulationen) innefattade de innebandyspelare som fanns registrerade hos Svenska Innebandyförbundet under åren 2010-2012. Kohorten innehåller ca 177 000 individer.

##### *Metoder*

Studien utfördes som en registerstudie där 3 olika nationella register samkördes för att besvara frågeställningen; 1. Svenska Innebandyförbundets register över licensierade spelare 2. Registerutdrag från Statistiska centralbyrån (SCB) för att samla information från ålders och könsmatchade kontroller för att kunna undersöka om skadeincidensen skiljer sig åt från ett normalmaterial. 3. Nationella patientregistret (NPR) hos Socialstyrelsen för att få information om traumarelaterade diagnoser under åren 2010-2012. Specifika målsättningar för studien var 1) att ta reda på uppkomsten av ögon, ansiktes- och tandskador hos manliga och kvinnliga licensierade innebandyspelare inom Svenska Innebandyförbundet, 2) att undersöka uppkomsten av andra skador hos manliga och kvinnliga



licenserade innebandyspelare inom Svenska Innebandyförbundet och 3) att undersöka om uppkomsten av skador skiljer sig åt beroende på kön, ålder, etnicitet och sociodemografiska faktorer.

Resultaten håller på att analyseras. Analyserna förväntas vara klara under hösten 2015.

Finansiering av projektet: Svenska Innebandyförbundet, egen forskningstid

Ansvarig för projektet; Anna Nordström, Idrottshögskolan, Folkhälsa och klinisk medicin, UmU

## **Korsbandsstudien**

### ***Målsättning***

En forskargrupp vid enheten för fysioterapi, Umeå Universitet, genomför en studie som följer idrottare efter en främre korsbandsskada. I studien genomför man knätester som mäter bl.a. stabilitet och "ledkänsla" (uppfattning om knäledens position, dvs. hur böjt eller sträckt benet är) i olika faser av rehabilitering för att bättre förstå knäfunktion efter en främre korsbandsskada. Idag finns det ingen samstämmighet om vilka tester som tillräckligt väl utvärderar knäfunktion under aktivitet i rehabilitering. Detta medför en förhöjd risk för ny skada, eller skada på det friska benet då man i större grad förlitar sig på det benet under aktivitet. Denna forskning kommer att ge kunskap i framtiden för utvärdering av knäfunktion för att bättre uttala sig om när till exempel återgång till idrott eller annan aktivitet är lämplig.

### ***Metod***

Man kommer att inkludera 17 – 35 åriga korsbandsskadade och icke-skadade personer till studien som utövar innebandy, fotboll, handboll, eller basket på högsta eller näst högsta ligan.

Det kommer att utföras ett till två tester på ett rörelselaboratorium för att studera rörelser med ett 3-dimensionellt kamerasystem. Muskelaktivitet kommer att registreras med elektromyografi (EMG). Undersökningarna kommer även att innehålla en klinisk knäundersökning utförd av en fysioterapeut. Studien har påbörjats under våren 2015.

Ansvarig för projektet: Charlotte Häger, Idrottshögskolan, Institutionen för samhällsmedicin och rehabilitering, Umu

## **Idrottspedagogik**

### **Svenska Innebandyförbundets nya utvecklingsmodell - från idé till verksamhet**

#### ***Målsättning***

Forskare från Pedagogiska institutionen har påbörjat en studie där de kommer att utvärdera och analysera hur implementering av SIU-modellen har genomförts inom distrikten. Syftet med projektet är att beskriva och analysera hur implementeringen av Svenska Innebandyns utvecklingsmodell (SIU) har organiserats och genomförts på distrikts- och föreningsnivå. Vidare är syftet att studera vilka konsekvenser implementeringen har fått för föreningsverksamheten där modellen tillämpats samt hur kön tar sig uttryck i en organisationsförändring där individens tillväxt och mognad sätts i fokus.

### **Metod**

Projektet har påbörjats under hösten 2014 och i första steg har man utfört telefonintervjuer med distrikten. 15 distrikt av 22 har medverkat i studien. Det planeras att utföra intervjuer även för de ledare som har gått SIU utbildningen.

Finansiering: Anslag från CIF och Idrottshögskolan

Ansvarig för projektet: Tor Söderström, Idrottshögskola, Pedagogiska institutionen, Umu.

### **Fortsättning för studien "Varför slutar flickor inom innebandyn"?**

#### **Målsättning**

Det övergripande syftet med studien är att nå fördjupad kunskap om vad som leder barn och unga fram till beslutet att sluta med en idrott och vad som kan göras för att få dem att fortsätta. Det specifika syftet är att ta reda på hur flickor och pojkar som i unga år slutat med idrott och deras föräldrar uppfattar den avslutsprocess som barnen gått igenom och därigenom nå en djupare förståelse för varför och hur det går till när unga slutar med en idrott. Vidare syftar studien till att utveckla kunskap om idrottsföreningarnas roll i relation till ungas avslutsprocess.

#### **Metod**

Projektet består av tre delstudier - "barn och ungdomsstudien", "föräldrastudien" och "föreningsstudien". Studien baseras främst på datainsamling med hjälp av semistrukturerade intervjuer med före detta idrottsaktiva flickor och pojkar i 13-18 års ålder, deras föräldrar och idrottsföreningens styrelserepresentanter för att besvara de kvalitativa frågeställningarna på bästa sätt och bidra till en djupare förståelse av avslutsprocessen för flickor och pojkar.

Preliminärt ingår fyra idrotter i urvalet, två lagidrotter och två individuella idrotter. Innebandy och ishockey samt tennis och simning som är stora barn- och ungdomsidrotter i Sverige.

Projektet kommer att pågå under 2015 och 2016.

Ansvarig för projektet: Inger Eliasson, Idrottshögskolan, Pedagogiska institutionen, Umu.

# Planerade projekt

## Idrottsmedicin

### Skadeuppkomsten i samband med tävlingar

#### *Målsättning*

Att, i samarbete med Internationella innebandyförbundet och forskare vid UKK-institutet (Tammerfors, Finland), ta fram en skadedatabas för att registrera skador i större internationella tävlingar och att eventuellt implementera liknande databas även i Svenska innebandytävlingar.

#### *Metod*

Projektet ska utföras i samarbete med forskare i Finland. Planerad start för samarbetet under hösten 2015

## Idrottsfysiologi

### Vad är bra innebandy prestation?

#### *Målsättning*

Syftet med projektet är att karaktärisera innebandyn som sport, hitta en fysisk kravanalys för innebandyspelare, och även analysera innebandyspelarnas rörelsemönster. Andra frågeställningar; Vilka är de fysiska tester för innebandyspelare som bäst mäter de egenskaper som krävs för att nå framgång i innebandyn? Vad är bra innebandy prestation? Hur skiljer kraven sig åt beroende på spelarposition? Genusskillnaden för kravanalysen?

#### *Metoder*

Utföra flertal studier delvis som magisteruppsatser och ev. kandidatuppsatser där man försöker hitta testvärden som korrelerar med prestation på innebandyplan. Man ska bland annat samla in matchstatistik (exempelvis mål, prestation inom match, spelvändningar, tid i bollinnehav, antal skott osv.), skatta spelarens kvalitet t.ex. genom division tillhörighet, starter och non starter i matcher (1:2:3 femman), se över hur mycket innebandyspelarna har träningstimmar/matchtimmar. Skatta dessa innebandyspelare med hjälp av tränare/expertter. Sedan ska man även precisera lagmått; vunna matcher, målskillnader, prestation i 1:2:3 period samt taktik (hur spelar lagen på planen). Dessa mätvärden ska föras ihop med testvärden för fysisk prestation som mäter snabbhet, styrka, explosivitet och maximalstyrka för att se om vilka fysiska kvalitéer som korrelerar med den insamlade informationen. För att kunna inkludera så många spelare som möjligt är det bättre att satsa på enklare fälttester t.ex beeptest-, vertikalhopp, stående längdhopp och max. styrka för att få power i studien.

## **Kostvetenskap**

### **Registrering av näringsintag, vätskeintag och energiutgifter hos innebandyspelare**

#### ***Målsättning***

Syftet med projekten är att utvärdera "Timing" (närings/vätskeintag i anslutning till träning/match). Energiutgifter kommer att uppskattas med s.k. aktivitetsdagbok och sense-wear mätare.

#### ***Metod***

Projekten ska utföras som magisteruppsats i samarbete med institutionen för Kostvetenskap.

## **Tvärvetenskapligt projekt**

### **Idrottspsykologi/Idrottsmedicin/Fysiologin**

#### ***Målsättning***

Syftet med projektet är att se om hur tränings- och matchmängd påverkar prestation, återhämtning, stressnivåer, motivation och skadeförekomst.

#### ***Metoder***

Studien utförs genom att mäta träningsbelastning i form av tränings- och matchtimmar i relation till coping/stress/återhämtning. Därefter ska man undersöka utfall i form av fysisk prestation, sjukdomar, uppkomsten av skador och motivation. Projektet kommer att genomföras som magisteruppsatser.

## Kartläggning av forskarens, studenternas, SIBFs och idrottsrörelsens behov och möjligheter till samarbete

Samarbetet mellan Umeå Universitet, IKC och Svenska Innebandyförbundet gällande IKC har pågått tre år. Baserade på erfarenhet under förra avtalsperioden samt diskussioner med forskare, studenter, personal på SIBF samt innebandyrörelsen har en SWOT-analys (strengths, weaknesses, opportunities and threats) utförts inför den nya avtalsperioden. I analysen har samarbetets styrkor, svagheter och möjligheter och eventuella hot kartlagts. V.g. se **figur 1**.

### Styrkor

- Ett väletablerat och väl fungerade samarbete mellan SIBF, IKC och Umeå Kommun
- Unikt samarbete med SIBF och forskare vid Umu
- Nationell kännedom om IKC

### Svagheter

- Finansiering
- Mankraft
- Svårt att få forskare att bli involverad i projekt utan finansiering

### Möjligheter

- Undersöka rent idrottsstyrda frågeställningar
- Utföra projekt med hjälp av studenter
- Få evidensbaserad kunskap
- Kunskapsspridning
- Möjlighet för SIBF och föreningar att satsa på rätt saker
- Öka medieintresset för innebandyforskning/innebandyn
- Att öka peer-review publicering
- Öka populärvetenskaplig publicering

### Hot

- Ingen finansiering
- Liknande projekt inom andra sporter, konkurrerar med innebandy
- Tränare och spelare känner sig inte delaktiga på IKC
- Dålig deltagande i studier, utförandet av studier med lågt power som gör det svårt att generalisera resultaten
- Projekt som inte genomförs/slutförs

**Figur 1.** SWOT-analys gällande samarbete mellan forskare, studenter, föreningar, SIBF och IKC.

## Sammanfattning

Under perioden 2015-2017 ska IKC och Svenska Innebandyförbundet satsa på;

- att utföra de pågående- och planerade projekt som nämns i denna projekt- och utvecklingsplan samt att även utföra andra projekt som tas fram under denna period
- att försöka locka fler forskare till området innebandy, även utanför Umeå universitet
- att medverka till ökad publicering i nationella och internationella tidskrifter med peer-review.
- påbörja ett internationellt forskningssamarbete kring innebandyn
- att sprida kunskap även av icke-publicerade arbeten till föreningar och innebandyrörelsen
- att öka kännedomen om IKC på distrikten och föreningar
- att öka samarbete mellan IKC och distrikten och föreningar
- att öka nationell projektsamordning
- att ta fram flera förslag på uppsatsämnen för studenter
- att locka fler studenter att skriva sina kandidat- och magisteruppsatser inom innebandyn, framför allt på bredd- och motionsnivå
- att ge studenter stöd att höja kvaliteten på examensarbeten t.ex. i form av finansiering eller bi handledarskap så att vissa examensarbeten kan publiceras
- att ge ett "vetenskapligt kunskapspris" för den bästa studentuppsatsen inom innebandyn under våren 2016 och hjälpa till med bearbetning av artikel. IKC:s styrgrupp ska utse den vinnande uppsatsen. Detta medför kvalitetsökning på uppsatserna samt ökar intresset för ämnet.
- att arrangera ett innebandyforum i Umeå i samband med en innebandytävling där forskare, tränare, förbundet och näringslivet kan mötas och utbyta erfarenheter samt sprida kunskap som insamlats genom utförda projekt. Att spela in föreläsningar på konferensen och lägga ut de inspelade föreläsningar på SIBFs och IKCs hemsida för att öka kunskapsspridning

## Referenser

1. Tema: innebandy. Svensk Idrottsforskning, 3, 2013.
2. Hassmén P, Stenling A, Lundkvist E, Linelius Ljungman E. Lyft fram ledarens ljusa sidor. Svensk Idrottsforskning, 3, 2013
3. Tervo T, Nordström A. Vad vet forskningen om innebandyn. Svensk Idrottsforskning, 3, 2013.
4. Sjödin A, Persson S, Stigsson Claesson M, Burén J. Motionärer och elit har samma koll på kosten. Svensk Idrottsforskning, 3, 2013.
5. Söderström T, Bäck T, Eliasson I, Persson E. Forskningen synar ny spelarutvecklingsmodell. Svensk Idrottsforskning, 3, 2013
6. Nordström A, Bredemo C, Tervo T. Bättre sprintförmåga med en ny metod. Svensk Idrottsforskning, 3, 2013.
7. Tervo T, Nordström A. Science of floorball. Open Access Journal of Sports Medicine. Oct, 2014.
8. Beischer, S. Lower extremity injuries in young floorball players: A prospective study on overuse injuries. Magisteruppsats, Linné universitet. 2014.
9. Ermling J, Nordström A, Tervo T. Skadefrekvens i relation till 9+ screeningstest. Magisteruppsats, Umeå universitet. 2014.
10. Andersson, S. Individual Time-Motion Analysis During Woman's Elite Floorball Game: *A descriptive stud.* Magisteruppsats. Mittuniversitet, 2015.
11. Karp, S. Innebandyledarna och Idrotten vill. Ledares uppfattningar om god barnidrott och om verksamheten i den egna föreningen. Pedagogiska rapporter från Pedagogiska institutionen, Umeå Universitet 2015, Nr 92.
12. Eliasson I, Johansson A. Att sluta med idrott. En analys av avslutsprocessen och varför flickor slutar spela innebandy. Pedagogiska rapporter från Pedagogiska institutionen, Umeå Universitet 2014, Nr 91.
13. Karp S. Utvärdering av 40x20 projektet – Nya spelytor för innebandy. En rapport för Svenska Innebandyförbundet, 2013.
14. Axelsson M, Hård J. Kandidatuppsats, Pedagogiska institutionen, Umu.