KRAVANALYS



PARAISHOCKEY - Herr

Fredrik Andersson, Amanda Stendahl 2023

Innehåll

Inledning 4

Syfte 4

Paraishockey 5

- Rinken 5
  - Markeringar på isen 6
  - Målet 6
  - Avbytarbåset 6
  - Utvisningsbås 6
  - Sekretariat 6
  - Måldomarbänk 6
- Utrustning 7
  - Puck 7
  - Kälke 7
  - Klubba 7
  - Skydd 7
- Grundläggande regler 7
  - Tekning 7
  - Mål 8
  - Offside 8
  - Icing 8
  - Förseelser 8
- Krav på rörelsenedsättning 9
- Tävlingsstruktur 10
- Olika tävlingar och mästerskap 10
  - Nationellt 10
  - Internationellt 10

Kartläggning i Sverige 12

Omvärldsanalys 13

- Mästerskapsresultat 13
- Nuläget 13
- Tävlingsfrekvens 13
- Framtida 5 år på den internationella utvecklingen 14

Kravprofil 14

- Antropometri 15
- Explosivitet 15

Styrka 15
Kommunikation 15
Spelförståelse 15
Teknik 15
Passningar 16
Skott 16
Tacklingar 16
Skridskoåkning/Skating 16
Vad behöver svensk paraishockey förbättra de närmsta 5 åren 16
Organisatoriskt 16
Spelmässigt 17
Testresultat 17
Tankar om Träningsplanering 18
Träningsfördelning 20
Skadeförebyggande träning 20
Tränarrollen 21
Organisation 21
Lagstrategi 21
Jämförelse med internationella krav, resurser och villkor 22
Reflektion 22
Slutord 23
Referenser 24
Bilaga 1 25

Inledning

Ishockey, vare sig det är paraishockey eller stående ishockey räknas som en av världens tuffaste sporter och matcherna är en blandning av teknisk finess med hårda tacklingar. Paraishockey är en tuff och hård lagsport där varje individs prestation bygger på att lita på snabbhet, styrka, kommunikation, smarthet och ett lugn. Det är sekundsnabba bedömningar och en ömsesidig tillit till att alla i laget tar sitt ansvar att genomföra det samfällda arbetet i både anfall och försvar. Det krävs strategi, precision och en kreativitet att utmanövrera sina motståndare med en klokhet och varierat spel. Ett bra teamarbete, det vill säga att kunna kommunicera både on och off Ice. Dessa egenskaper kommer inte över en natt utan det krävs flera år med strukturerad träning för att nå hit.

Det finns många skäl till att ishockey har nått den popularitet den har i dagens idrottsvärld, men det största skälet är att ishockey är händelserik. Paraishockey som stående hockey spelas på en förhållandevis liten spelplan jämfört med exempelvis bandy eller fotboll och därför skapas det betydligt fler målchanser och det görs fler mål i hockey än i andra sporter. Matcherna svänger ofta fram och tillbaka i resultat vilket leder till att ishockeymatcherna sällan tappar spänningen.

Paraishockey är fortfarande en liten sport i Sverige, men det finns just nu ett etablerat herrlandslag som är under återuppbyggnad.

Under de senaste åren har Paraishockey utvecklats och har ökat i många länder. En av aspekterna som bidragit till ökad tillväxt är konceptet att skapa konkurrenskraftig hävstång och motivation till träning och tävling. En av de bidragande orsakerna har varit att öka tillgängligheten till att introducera idrotten för fler unga spelare genom nationell rekryteringssatsning och utvecklingsläger, enligt World Para Ice Hockey (WPIH).

För att det ska finnas en återväxt av spelare krävs att sporten blir större både med fler spelare och föreningar som erbjuder paraishockey. Fler spelare bör ges möjlighet att ha geografiskt närmare till att kunna träna och motiveras till fortsatt utveckling. En viktig pusselbit när det gäller spelarnas framtid är tydlig föreningsstruktur och tränarutveckling.

Genom utbildning både inom paraishockeyspecifik träning, träning generellt samt ledarskap som ger tränaren ett bra hjälpmedel för att få spelarna att utvecklas, gilla sporten, lagkamraterna och föreningen. Om det finns ett dokument att luta sig mot där det tas upp vilka krav som paraishockey ställer på spelaren generellt ger det ytterligare verktyg åt tränaren. För tränare som jobbar mer på elitnivå kan information om hur det i dagsläget ser ut för svenska landslaget kontra övriga världen ge insikter i vad som krävs av svenska elitspelare för att svara upp mot internationellt.

Sverige har idag en låg återväxt, endast fem föreningar och ca 50 spelare bedriver aktiv träning med en blandning av yngre och äldre aktiva. Ett fåtal föreningar finns med två till fyra aktiva som kan öka tillväxten med rätt stöd. En nationell strategi i samverkan med IK-Paraishockey, utvecklingsdistriktet Parasport Sörmland samt föreningar håller på att tas fram med start hösten 2023.

Syfte

Syftet med kravanalysen är bland annat att ge svenska föreningar och tränare ett verktyg för att få fram fler elit- och landslagsspelare i sina klubbar. Samtidigt beskriva Paraishockey som sport, vilka fysiska och psykiska krav som ställs på en spelare på landslagsnivå i Sverige just nu samt hur övriga länder utvecklas i sporten.

Paraishockey

Paraishockey är en lagsport för personer med rörelsenedsättning. Spelarna använder sig av en kälke med skenor som de sitter i. För att ta sig fram stakar sig spelarna med specialbyggda klubbor med taggar på änden av klubborna. Den största skillnaden mot stående ishockey är just kälken. Många av reglerna är samma och det spelas på en vanlig ishockeyrink.

Laget på isen består av fem utespelare och en målvakt. Oftast är det två backar en höger och en vänster. Tre forwards, höger mitt och vänster. Totalt sätt får laget bestå av 15 utespelare och två målvakter. Om laget har en damspelare med får det vara 16 utespelare och två målvakter. Det måste finnas minst en ledare som är coach och minst en tränare eller medicinskt kunnig som tar hand om eventuella skador. Det ska finnas en lagkapten samt maximalt två assisterande kaptener.

En match pågår i 3 perioder där varje period är 15 minuter lång. Mellan perioderna är det en paus på 15 minuter. Det lag som gjort flest mål vinner.

Vid start av match börjar lagen att försvara det målet som är närmast sitt avbytarbås. Det är fria byten av spelare under matchens gång. Det är viktigt att spelarna som byter inte är involverade i spelet på något sätt. Det finns ett område framför avbytarbåset där spelarna får vara när de ska byta. Bedömer domarna att de spelarna som byter inte gör det på rätt sätt kommer det blåsas av för, för många spelare på planen och det blir en utvisning.

Varje lag har möjlighet att ta en timeout på en minut per match. Oftast delas den upp i två stycken 30 sekunders timeouter när lagen vill snacka ihop sig.

Vinnaren av matchen är som sagt det lag som gjort flest mål. Om det står lika och något lag måste vinna kommer det först att bli en förlängning. Är det en match i gruppspelsomgång är denna fem minuter lång. Är det en semifinal eller bronsmatch då är det tio minuter och final femton minuter. Laget som först gör ett mål står då som vinnare av matchen. Förlängningen spelas alltid fyra mot fyra.

Skulle det fortsätta att vara lika efter förlängning då blir det straffar. Hemmalaget får välja om de vill börja eller inte. Innan straffarna läggs skrapas isen till framför målen. Man börjar med tre straffar per lag. Om ingen vunnit när dessa är klara då blir det en straff i taget fram till ett av lagen har ett mål upp.

Rinken

Paraishockey spelas på vit is i en rink precis som stående ishockey gör. Maxstorleken på rinken är 61 meter lång och 30 meter bred. Minsta storlek är 56 meter lång och 26 meter bred. Hörnen ska vara rundade som en cirkel med radien 7 till 8,5 meter. Runt hela går det en sarg av trä eller plast. Den ska vara slät in mot isen och vit. Höjd 107 centimeter mätt från isnivån. Längst ner på sargen mot isen monteras en slags sparkplatta som är gul i färgen och mäter cirka 15 till 25 centimeter upp på sargen. Där avbytarbåset och utvisningsbåset är ska det finnas plexiglas som fungerar som sarg. Detta för att spelarna ska kunna se ut på isen. Vid lagområdet finns två dörrar en på varje ände så spelarna kan åka in/ut utan att krocka. Det ska vara samma nivå på isen inne på planen och avbytarbåsets underlag så spelarna på egen hand kan ta sig ut/in. Underlaget är gjort av antingen plastis eller annat material som inte skadar skenorna på kälkarna. Alla dörrar öppnas bort från isen.

På sargen finns ett plexiglas som ska vara mellan 160 och 200 centimeter högt på kortsidan av planen. Det ska hålla den höjden fram till fyra meter in på långsidan från förlängda mållinjen sett. Därifrån ska det vara minst 80 centimeter högt, förutom framför avbytarbåsen som inte har någon

alls. På kortsidan utanför sargen måste ett skyddsnät hänga som sträcker sig över plexiglaset (WPIH,2018).

Markeringar på isen

Isen är markerad med linjer för att avgränsa olika zoner, markeringar där tekning sker efter avblåsning eller start av match och målgårdens område. Det finns fem olika linjer. Dessa går från ena långsidan till den andra men också upp på sargen för att markera den ännu tydligare. Mållinjen är som det låter den linjen pucken ska passera för att det ska bli mål, dock bara mellan stolparna på målet. Linjen ska vara markerad i rött, vara fyra meter in från kortsidan och fem centimeter bred. Det finns då en på varje sida. Blålinjen markeras 22,86 meter från kortsidan på sargens insida. Den är 30 centimeter bred. Mittlinjen markerar mitten av planen. Den är röd och 30 centimeter bred. De blå linjerna delar in planen i zoner. På den sidan som laget försvarar målet på är försvarszonen, fram till första blå linjen. Zonen i mitten mellan de blåa linjerna kallas neutrala zonen och den delen som är längst bort med motståndarnas mål i är anfallszonen.

Tekningspunkter finns 9 totalt. Fem i den neutrala zonen och två i respektive lags försvarszon. Se regelboken för exakt placering.

Utanför domarnas bås på långsidan ritas en halvcirkel ut i rött, 5cm bred och en radie på 3 meter. Detta kallas domarcirkel och när de är i denna får de inte störas på något sätt.

Målgården ritas också ut på isen. Den sträcker sig 30cm utanför målstolparna på varje sida. Fram 137cm in mot mitten som en fyrkant och avslutas sedan med en halvcirkel som förbinder ihop sidorna. Total längd på målgården in mot mitten är 183cm. Den markeras ljusblå innanför de 5cm tjocka röda linjerna som ramar in den. Se regelboken för mer utförlig förklaring.

Målet

Målet är 1,22 meter högt och 1,83 meter brett. Mätt från insidan av stolparna/ribban. Stolparna och ribban ska vara röda och ha en diameter av 5cm. Ett nät ser till att pucken stannar i målet när den skjutits in.

Avbytarbåset

Är placerat på ena långsidan. Det ska finnas två identiska för de båda lagen som spelar. Bara de spelarna som ska spela samt ledarna får vara där. Det ska rymmas 15 spelare i kälkar och upp till sex ledare. Avbytarbåset börjar två meter från mittlinjen och ska vara minst 10 meter långt och minst 1,5 meter brett. Två dörrar ska finnas ut till isen. En av dess ska vara i den neutrala zonen.

Utvisningsbås

På andra långsidan finns utvisningsbåsen, ett för respektive lag. De ligger på var sin sida av sekretariatet. Båsen behöver vara minst fyra meter långa och 1,5 meter breda.

Sekretariat

Det är placerat mellan utvisningsbåsen och ska vara 5,5 meter långt och ha plats för 6 stycken funktionärer.

Måldomarbänk

Om det inte finns kameror som fångar in målet och mållinjen ska det finnas en måldomarbänk där en måldomare har uppsikt över dessa i stället.

Utrustning

Puck

Pucken är rund. För det mesta svart. Tillverkad av vulkaniserat gummi. Pucken har en diameter av max 7,62cm, får vara max 2,54cm tjock och väga 156-170 gram.

Kälke

Alla spelare använder sig av en kälke som de sitter i när de tar sig fram. Den består av en sittdel med upphöjda kanter som går upp ungefär till höfthöjd när man sitter i den. Under sittdelen är det monterat en till två skenor som glider på isen. Som en förlängning av sittdelen finns ramen vilket består av två rör av stål, aluminium, titan eller magnesium där spelaren placerar sina ben. Längst fram finns något som kallas hälstöd som benen vilar på. Längst fram finns ett fotskydd i samma material som ramen som skyddar fötterna. Ner mot isen finns något som kallas front skid som glider mot isen. Det är ett stöd för framdelen av kälken så att den inte tippar nedåt. Ramen kan göras kortare om det är en dubbelamputerad spelare som använder den. Det går också att lägga in ett extra benstöd som stumpen kan vila på precis som hälstödet. Det finns olika regler om hur lång och bred kälken får vara. Den informationen kan hittas i regelboken.

Klubba

Varje spelare har två klubbor. Dessa är gjorda av trä, kolfiber eller glasfiber. De får vara maximalt 1 meter långa. Kanterna är fasade för att undvika vassa kanter. Självhäftande icke fluorescerande tejp i valfri färg kan sättas på klubban. Längst ner på klubban sitter klubbladet som används för att spela pucken. Det som skiljer dessa klubbor mot stående förutom längden är att längst upp på klubbskaftet finns det eggar/tänder i hårt material som exempelvis stål. Dessa används för att staka sig fram på isen. Tänderna får max vara 4mm höga och ska finnas minst tre i två rader på varje klubbskaft. För exakta mått se regelboken. Målvaktens klubba påminner om den klubban en stående målvakt har.

Skydd

Hjälm: Hjälm som är HECC godkänd är ett krav. Den ska också ha fullt ansiktsskydd så som galler för att skydda ansiktet mot pucken, klubbor, skridskoskenor mm. Målvakten ska ha en godkänd målvaktshjälm för hockey.

Handskar: Hockeyhandskar som täcker hand och handled är ett krav. Målvakten har i stället en plockhandske och ett rektangulärt skydd för hand/arm som håller i klubban.

Halsskydd: obligatoriskt att ha runt halsen och nacken för att skydda.

Munskydd: det rekommenderas att använda ett mun/tandskydd men är inget krav.

Smalbensskydd: Spelarna måste ha ett skydd som täcker underbenen från fotleden upp till knät.

Axelskydd: Ett skydd som täcker axelleden och ner över armen ner till armbågen.

Armbågsskydd: Det här skyddet ska täcka baksidan av armbågsleden.

Grundläggande regler

Tekning

Sker för att starta upp matchen efter avblåsning. Det finns 9 punkter på isen där tekning kan utföras. En i mitten där tekning görs för matchstart samt efter mål. I den neutrala zonen i mitten av rinken mellan de blå linjerna finns sedan fyra till, två på varje långsida. Här tekar man bland annat efter

avblåsning pga offside, eller om pucken gått över sargen eller anfallande lag gjort sig skyldig till något fel i denna zon. Två punkter i försvarande lagets zon närmare målet. De används när försvarande lag gjort sig skyldig till en överträdelse, om en straffläggning inte leder till mål eller att ett skott går i ramen på målet och sen studsar ut. Anfallande lag har samma punkter på sin sida. Här görs tekning vid Icing eller om de gör en medveten offside för att de vill ha en avblåsning.

Tekning går till så att en spelare från varje lag åker fram till punkten. Ställer upp sig med ansiktet mot långsidan bredvid varandra med ett mellanrum så pucken kan släppas där av domaren. Ena klubban ska vara i isen på utsidan och den andra redo att teka. När domaren släppt bollen är matchen i gång igen.

Mål

När hela pucken är över mållinjen då är det mål. Den kan studsa på både försvarande och anfallande spelare innan den går in. Den får dock inte styras in av anfallande laget genom att slänga sig eller kasta i väg klubban så den styrs in. Om anfallande laget stör målvakten innanför målgården kan målet dömas bort.

Offside

Offside sker om spelaren korsar blå linjen på motståndarnas sida före pucken. Det är spelarens två skenor domaren tittar på. Är dessa före pucken blåsas det av. Pucken måste också ha passerat hela den blå linjen för att det ska bli offside.

Icing

Sker när en anfallande spelare skickar i väg pucken från sin planhalva (ända fram till mittlinjen) och den korsar förlängda mållinjen på motståndarnas sid utan att toucha en spelare på vägen. Spelet blåses av och tekning sker vid den tekningspunkten som är närmast spelarens eget mål. Undantag från detta är bland annat om pucken har åkt iväg på detta sätt vid en tekning eller om det laget som gör handlingen är färre på planen pga utvisning.

Förseelser

Här nedan listas några vanliga förseelser som leder till utvisning 2 minuter som minimum. Beroende på situation och hur farlig den varit kan hårdare påföljder delas ut. För mer detaljerade förseelser och påföljder se WPIH:s Regelbok (WPIH,2018).

- Cross checking
    - Spelaren håller båda klubborna i händerna och trycker de mot motståndaren.
- Boarding
    - En spelare tacklar motståndaren så att denne flyger våldsamt in i sargen.
- Elbowing:
    - En spelare använder sig av armbågen för att spela ojust.
- Hög klubba
    - När en spelare har klubban över sin egen axelhöjd och den tar i någon annan spelare.
- Interference
    - Om en spelare hindrar eller stör en av motspelarna som inte har pucken utdöms detta.
- Checking from behind
    - Händer när en spelare tacklar en annan bakifrån

Krav på rörelsenedsättning

Individer som vill spela paraishockey internationellt behöver ha en klassificering (WPIH,2017). Det innebär att den fysiska funktionsnedsättningen som individen har ska uppfylla vissa kriterier. Det som räknas som en fysisk funktionsnedsättning generellt är nedanstående.

- **Nedsatt muskelstyrka:** Individen kan ha reducerad möjlighet att viljemässigt kontrahera musklerna för att röra sig eller generera kraft. Eller helt sakna den förmågan. Det kan bland annat bero på en ryggmärgsskada, ryggmärgsbråck, postpolio och muskeldystrofi.
- **Avsaknad av kroppsdel:** En individ som saknar en eller fler skelettdelar eller leder i arm/ben uppfyller kriterierna under denna kategori. Det orsakas av ett trauma, amputation pga sjukdom eller medfött vid sjukdomen dysmeli.
- **Benlängdsskillnad:** En individ som har olika långa ben helt enkelt. Det kan orsakas av dysmeli eller olika tillstånd som stört bentillväxten.
- **Hypertoni:** Individen har en ökad muskeltonus vilket gör det svårare att sträcka ut och använda musklerna som de ska. Det kan orsakas av hjärnskador så som cerebral pares, traumatisk hjärnskada eller stroke.
- **Ataxi:** Individer med ataxi har svårigheter att koordinera sina rörelser pga skador i centrala nervsystemet. Skadorna kan ha orsakats av cerebral pares, MS, stroke och traumatisk hjärnskada.
- **Atetos:** Här har individen kontinuerligt långsamma, slingrande ofrivilliga rörelser. Ofta i händer, fingrar, tår, tunga. Dessa kan bero på cerebral pares, stroke och traumatisk hjärnskada.
- **Nedsatt passivt rörelseomfång:** När en led inte passivt kan utföra den rörelse den ska. Det kan ha orsakats av ett trauma, artrogrypos eller kontraktur pga imobilisering av leden.

För att spela paraishockey finns en minsta funktionsnedsättning som måste uppfyllas för att få en godkänd klassificering inom den här sporten. Minst en av dessa måste uppfyllas för att bli godkänd för paraishockey:

- **Avsaknad av kroppsdel (gäller bara ben/fot)**: unilateralt genom ankelamputation. Men även begränsningar som orsakar en liknande förlust av kroppsdelen.
- **Begränsad muskelstyrka**: vid manuellt muskeltest som beskrivs i dokumentet Classification Rules and Regulations (WPIH, 2017) med förlust av 10 poäng i båda benen. Normal poäng är 80
- **Begränsat passivt rörelseomfång**: Ankylos (stelhet pga sammanväxning av ledytorna) i en fotled eller defekt i knäledsextension med minst 30 grader. Individer som bara har en begränsning i höftleden och inte längre ner uppfyller ej kraven i denna kategori.
- **Ataxi, atetos, hypertoni**: poäng 3 eller mindre på koordinatinostestet som beskrivs i dokumentet Classification Rules and Regulations (WPIH, 2017). Normal poäng är 6
- **Benlängdsskillnad**: ett ben måste vara minst 7cm längre än det andra vid mätning mellan naveln och den högsta punkten på den inre fotknölen.

För en mer ingående förklaring om hur det går till vid en klassificering läs gärna Classification Rules and Regulations av World Para Ice Hockey (2017)

Tävlingsstruktur

På turneringar kan upplägget vara att antingen spela en rak serie eller dela in lagen i två grupper och därefter slutspel mellan de bästa lagen i respektive grupp i sedvanliga utslagsmatcher. Vinnaren i respektive match får 3 poäng, vid oavgjort får lagen varsin poäng. Förlängning och straffar tillämpas endast i slutspelsmatcher där en vinnare måste utses. Särskiljning i gruppspel sker genom poäng, inbördes möte, målskillnad och flest gjorda mål. Under träningsturneringar kan man spela mellan 3-4 matcher om dagen. På mästerskap är det maximalt 3 matcher per dag.

Olika tävlingar och mästerskap

Nationellt

I Sverige finns i dagsläget inga serier för klubblag att spela i. Inte heller Svenska Mästerskap, SM. Det som finns för klubblag är Malmö Open som arrangeras i februari varje år. Det är en breddturnering som även utländska klubbar kan delta i. Det är inte bara parasihockey utan många andra parasporter utövas under denna turnering.

Internationellt

Utanför Sverige finns det olika mästerskap. Europamästerskap som äger rum vart fjärde år. Två år före Paralympiska vinterspelen. Lagen som får delta här är de 10 högst rankade europeiska lagen i A och B Poolen på VM året före. Sedan finns World Para Ice Hockey Championship, Världsmästerskap (VM). Här finns tre divisioner A, B och C pool. För länder i Nordamerika och Asien finns ett mästerskap som heter Pan Pacific Championship. Det är WPIH som tar beslutet för att bekräfta den slutliga sammansättningen och seedningen av alla mästerskap.

Klubblagstävlingar så som Malmö Open är svåra att hitta utanför Sverige. Det är för få klubblag vilket gör det svårt att arrangera.

På landslagsnivå har just nu Sverige, Finland, Norge och Tyskland ett samarbete och utbyte för att utveckla respektive lands spelare då tillgången på cuper på landslagsnivå är begränsat. Det finns några internationella cuper utomlands exempelvis i Italien och Tjeckien, även i Norge men den går inte varje år. Det krävs en inbjudan för att få vara med i dessa turneringar.

Paralympics

Vart fjärde år hålls Paralympiska vinterspelen. I dagsläget är det bara 8 lag som har möjlighet att tävla här vilket gör att det är extremt hård konkurrens.

Kvalificeringsprocedurer:

- (a) de fem bäst (5) rankade lagen från World Para Ice Hockey Championships A-Pool som hålls under år 3.
- (b) Paralympiska vinterspelens värdnation NPC (om inte annars kvalificerad som en "topp 5" nation), med förbehåll för att ha tävlat i de två föregående World Para Ice Hockey Mästerskap i antingen A- eller B-poolturneringar och;
- (c) upp till tre lag från paralympiska vinterspelens kvalturnering (beroende på status för värdnationskvalifikationen).

Seedningsprocedur:

- De 5 bästa lagen är "seedade" enligt deras slutliga ställning i A-Pool-turneringen från år 3.

- De återstående lagen seedas från 6 till 8 enligt deras slutliga placeringar i paralympiska vinterspelens kvalturnering.

Paraishockeyns internationella mästerskapstävlingar rullar på ett fyraårigt schema, kan man säga. Se tabellen nedan.

<table>
<tr><th>År 1
(2023)</th><th>År 2
(2024)</th><th>År 3
(2025)</th><th>År 4
(2026)</th></tr>
<tr><td>World Championships
A-Pool</td><td>World Championships
C-Pool</td><td>World Championships
A-Pool</td><td rowspan="2">Paralympic Winter
Games</td></tr>
<tr><td>World Championships
B-Pool</td><td>Regional
Championships
(European
Championships &
Pan Pacific)</td><td>World Championships
B-Pool</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Paralympic Winter
Games Qualification
Tournament</td><td>World Championships
C-Pool</td></tr>
</table>

År 1
A-Pool: 2023 World Para Ishockey Championships består av topp sex (6) rankade lag från 2021 World Para Ishockey Championships A-Pool och de två bästa (2) rankade lagen från VM 2021 B-Pool.

B-Pool: 2023 World Para Ishockey Championships kommer att bestå av två (2) lag rankade #7 och #8 från 2021 World Para Ishockey Championships A-Pool och de fyra (4) lagen rankade #3, #4, #5 och #6 från VM 2021 B-Pool.

År 2
C-Pool: 2024 World Para Ice Hockey World Championships C-Pool kommer att bestå av:

ett (1) nedflyttat lag efter VM B-Pool 2021 samt lagen som deltog i VM C-pool och rankade #2 och lägre.

Europamästerskap samt Pan Pacific Championships.

År 3
A-Pool: 2025 World Para Ice Hockey World Championships A-Pool består av de sex bästa (6) rankade lagen från VM 2023 A-Pool och de två (2) topplagen rankade #1 och #2 från VM 2023 B Pool.

B-Pool: VM 2025 B-Pool består av de två (2) lagen rankade #7 och #8 från VM 2023 A-Pool, de tre (3) lagen rankade #3, #4, #5 från 2023 års VM B-Pool och ett (1) uppflyttat lag från VM 2024 C-Pool.

Paralympiska vinterspelens kvalturnering till Paralympiska vinterspelen 2026

År 4
Paralympiska vinterspelen.
VM 2024 C-Pool består av: ett (1) nedflyttat lag efter VM 2023 B-Pool samt alla NPC-landslag som inte deltog i World Para Ice Hockey 2023 VM B-Pool.

Kartläggning i Sverige

Föreningarna som bedriver paraishockey i Sverige idag är Eskilstuna, FIFH Malmö, Göteborg HC, HV 71, Lödöse, Nacka IF, Sölvesborg, Vallentuna Hockey och Östersund IK.

I dagsläget våren 2023 finns det ungefär 40 spelare som tränar paraishockey med olika regelbundenhet. 5st tränar mer regelbundet. Det betyder att de har 1-2 ispass plus minst 2-3 fys- eller konditionspass per vecka. Resten av spelarna tränar på is en eller två gånger i veckan som max beroende på hur tillgången på halltider ser ut för respektive förening samt hur många spelare det finns i föreningen. Vissa föreningar har bara ett par tre stycken spelare medan andra har upp emot 15 på en träning. Antalet spelare på träning har en viktig faktor när det gäller matchspel. I de föreningar som inte har minst åtta utespelare på träningar går det inte att efterlikna hur det är att spela match. Det betyder att viktig träning när det gäller spelförståelse och samarbete inom laget tappas. Det går att träna på tekniska bitar som att dribbla, passa mm men momentet när det läggs på ett motståndarlag som är där och stör och skapar oreda går inte att ersätta med något annat. Det märks tydligt på landslagets träningsläger om en spelare haft möjlighet eller inte till matchspel på hemmaplan. Många gånger får lägren tillbringas i att jobba på grunder i matchspelet som spelarna inte har. Då förloras en hel del tid som hade behövt läggas på andra taktiska och speltekniska bitar för att jobba ihop spelarna som ett lag. Då det är för få spelare utspritt i flera föreningar finns i dagsläget heller inget seriespel i Sverige, vilket ytterligare förstärker problematiken när det gäller matchspel på föreningsnivå.

På ledarsidan saknas det just nu ledare i Vallentuna. Ett kritiskt läge då de har cirka 15 spelare. Tillfälligt är det löst med att en spelare gått in som tränare men det är inte hållbart i längden om spelaren också ska hinna med sin egen träning för att vara konkurrenskraftig i landslaget. Övriga föreningar har minst en tränare. Av de tränare som finns har de flesta gått någon form av grundtränarutbildning i hockey via RF/SISU..

Omvärldsanalys

Mästerskapsresultat

Översikt på topp 3 i de stora mästerskapen senaste åren.

Paralympics
2014: 1 USA, 2 Ryssland, 3 Kanada
2018: 1 USA, 2 Kanada, 3 Korea
2022: 1 USA, 2 Kanada, 3 Kina

VM A-Pool
2015: 1 USA, 2 Kanada, 3 Ryssland
2017: 1 Kanada, 2 USA, 3 Korea
2019: 1 USA, 2 Kanada, 3 Korea
2021: 1 USA, 2 Kanada, 3 Ryssland

VM B-Pool
2015: 1 Korea, 2 Sverige, 3 Slovakien
2016: 1 Tjeckien, 2 Japan, 3 Slovakien
2019: 1 Ryssland, 2 Slovakien, 3 Kina
2021: 1 Kina, 2 Tyskland, 3 Sverige

VM C-Pool
2016: 1 Österrike, 2 Finland, 3 Belgien/Nederländerna
2018: 1 Kina, 2 Finland, 3 Österrike
2022: 1 Storbritannien, 2 Kazakstan, 3 Frankrike

EM
2016: 1 Ryssland, 2 Italien, 3 Norge
2020: Inställt (Pandemi)

Nuläget

Säsongen 2023/2024 finns 18 nationer listade hos World Para Ice Hockey (2023) med aktiva landslag fördelat på A-B-C Pool. De regioner och kontinenter som bedriver paraishockey är Nordamerika, Europa och Asien. I Nordamerika är det USA och Kanada. I Europa finns Finland, Norge, Polen, Tjeckien, Sverige, Ryssland, Tyskland, Italien och Slovakien. I Asien har länder som Japan, Kina och Korea landslag. De länder som är världsledande och ligger i topp i de stora mästerskapen är USA, Kanada, Ryssland och Kina. Sedan Ryssland invaderat Ukraina är de uteslutna ur tävlingssammanhang och kommer således inte att kunna ställa upp i mästerskap närmaste tiden trots att de har ett konkurrenskraftigt lag.

Tävlingsfrekvens

Landslagen på den högsta nivån spelar ett mästerskap om året, VM, Paralympics eller EM/Pan Pacific Championships. Utöver detta spelas omkring 3 till 6 inbjudnings- eller träningsturneringar i förberedelser inför dessa. De stora paraishockeynationerna så som Kina och Korea har träningscenter där spelarna befinner sig under längre lägerperioder för att träna tillsammans dagligen. Vanligtvis tävlar spelarna också i ett klubblag som spelar i inhemska serier, inbjudningsturneringar samt ofta regionala serier eller VM för klubblag. För att tillhöra världstoppen som paraishockeyspelare bör man ha någon typ av nationell eller internationell tävlingsmöjlighet minst en gång i månaden.

Framtida 5 år på den internationella utvecklingen

I nuläget finns det inget som tyder på att nationerna i topp 4 i världen (USA, Kanada, Kina, Ryssland, Korea), ska förändras i någon större omfattning på 5 års sikt, utöver att något enstaka lag (exempelvis Tjeckien eller Korea) kan ta en framskjuten placering vid ett enskilt mästerskap. När Ryssland är uteslutet kommer det såklart bli något annat lag som kniper en högre placering fram till att de åter får delta på mästerskap. Toppnationerna har de bästa resurserna, där flera nationers spelare antingen på heltid ägnar sig åt paraishockey, eller har betydande resurser i form av träningsanläggningar, ledare och träningsgrupper. Länderna där under kommer vid enskilda tillfällen att kunna nå temporära framgångar, men för att en ny nation över tid ska kunna etablera sig på yttersta toppnivå krävs strukturella förändringar i rekrytering, ekonomi och resurser med tillhörande träningsförutsättningar.

I nuläget är det enbart Korea och Tjeckien utöver de 4 toppnationerna som signifikant tillfört betydande resurser till sin Paraishockey, vilket är en effekt av deras medvetna satsning inför Paralympics i Cortina 2026. Här ser vi en tydlig korrelation mellan tillförda resurser och en etablering på en ny nivå. Korea och Tjeckien hade fram till 2017 tillhört B-Pool, men genom sin satsning tog sig Tjeckien 2019 och Korea 2021 upp till A-Pool och lyckades bli en stabil nation i A-Pool. Detta visar också på hur man som nation med en medveten satsning på läger, matchspel och ledarresurser relativt snabbt kan etablera en helt ny nivå i landslagsperspektivet.

Uttryckt i matcher kan man notera att skillnaden mellan övre och undre delen av A-Pool och även B-Pool är tydlig. Toppnivån vinner i genomsnitt med tvåsiffrigt per match mot den undre delen, medan det är jämnare mot den övre delen. Det omvända gäller då naturligtvis för de nedre lagen. Kan man som nedre A-Pool lag/övre B-Pool lag förbättra sina nationella satsningar med fler föreningar och fler aktiva och öka den nationella konkurrensen är det möjligt att konkurrera om platserna 3:a till 6:a i ett A-Pool, vilket medför ökade chanser till kvalificering till Paralympics och en stabil A-Pool nation.

Kravprofil

Paraishockey är en högintensiv sport där arbetet ute på isen består av snabba accelerationer och riktningsförändringar i syfte att jaga eller sätta pucken i spel, störa motståndarna och göra eller försvara mål. Tiden spelarna är ute på isen är 3-4 minuter innan de får byta. Det betyder att mycket av energibildningen sker anaerobt. Först i form av kreatinfosfat och sedan glykolysen. I slutet av speltiden kan det aeroba systemet hinna kicka igång men majoriteten av energiutvinningen kommer trots allt ske anaerobt pga de explosiva moment som sker. För att orka är det viktigt att kunna återlagra kreatinfosfat och effektivt få in laktat i citronsyracyklen samt forsla bort vätejonerna som samlas i musklerna vid så hög intensitet (Sandbakk et al, 2014).

Paraishockey hör till gruppen lagidrott som är en komplex grupp. Utmärkande drag för denna idrottskategori är snabba tempoväxlingar, kampmomentet samt en kombination av kraft och kondition. Lagidrottare tävlar mot en motståndare och kan inte alltid välja rörelsemönster, utan måste ha en hög förmåga att snabbt kunna ändra rörelsemönster beroende på vad motståndaren gör. Detta innebär att lagidrottare har ett stort behov av att vara explosiva, ha god balans och stabilitet samt förmåga att läsa spelet. Många övningar inom styrketräning bör fokusera på att träna dessa kvaliteter och därmed öka individens förmåga att snabbt reagera, bromsa och ändra riktning samtidigt som idrottaren har höga koordinativa krav på sig (Enqvist. 2010).

Antropometri

Alla spelare har någon form av nedsättning i benen alternativt amputation. Det som kan göra skillnad är för de spelare som har ryggmärgsskada eller ryggmärgsbråck. De kan ha påverkan även ovanför höften och då kan det vara naturligt svårare att utveckla styrka, explosivitet och uthållighet i överkroppen jämfört med en spelare som inte har någon påverkan alls. Likaså för de med olika former av muskelsjukdomar. Molik et.al (2012) studerade 54 av de 114 paraishockeyspelarna som deltog under paralympics 2010. Där kunde de inte hitta några tydliga bevis på att typ av nedsättning påverkar prestationen på isen.

Efter videoobservation på de fyra topp nationerna i Paralympics 2022, de tre medaljörerna i C-gruppens VM 2022 och Sverige som spelade B-VM 2021 sågs skillnader i antalet spelare som har en underbensamputation. 5 nationer har fler utespelare med amputation jämfört med utan. USA som vann Paralympics hade bara en spelare som inte var amputerad i sin trupp 2022. Kanada som kom tvåa däremot hade 6 med och 7 utan amputation. Kina som kom trea hade 9 med amputation och 5 utan. De hade damspelare i laget vilket gjorde att de fick vara 14 utespelare i truppen. Korea som kom fyra hade 5 av varje samt tre som ej syntes på isen. Trenden att ha lika många eller fler utespelare med amputation håller i sig även i C-VM. Exempelvis hade Storbritannien 6 stycken med någon form av underbensamputation och 4 som inte hade det. Två spelare syntes aldrig på isen vilket är svårt att säga något om. Kazakstan hade hälften av varje 4 stycken samt två som ej syntes på isen. Frankrike, 5 med amputation och 4 utan samt två okända. Vid observation på Sveriges lag fanns då 3 med amputation och 5 utan. Det går inte att dra några tydliga slutsatser från det här. Det som däremot är intressant att ta med sig är antalet spelare som varje lag ställer upp med. C-VM lagen hade mellan 10-11 utespelare, Sverige 8 och de fyra toppnationerna från Paralympics 2022 hade alla 13 som ett lag får bestå av.

Explosivitet

Explosivitet är en av de viktigaste egenskaperna för en paraishockeyspelare. Spelet går snabbt och det krävs snabba accelerationer både för att jaga och sätta pucken i spel, vara i vägen för motspelarna och ställa sig i position för att vara spelbar för egna laget. Att kunna utveckla kraft från överkroppen och armarna är a och o för att kunna hänga med i matcherna på elitnivå.

Styrka

Det är framför allt styrka i överkroppen så som bål, armar och axlar som är viktiga här. För att kunna utveckla en explosivitet i musklerna krävs en grundstyrka. Spelarna stakar sig fram med hjälp av armarna och bålen. Sen krävs det bålstabilitet för att hålla balansen på kälken i de olika momenten när det ska passas, skjutas, tacklas mm. Studier har visat att maxstyrkan i överkroppen så som bänkpress, latsdrag och bänkdrag har ett samband med hur bra man kan utveckla kraft och explosivitet både i stakmaskin (Sandbakk et. al 2014) och även 30 meter sprinttest på is (Skovereng, Ettema, Welde & Sandbakk. 2013).

Kommunikation

I en lagsport är kommunikation en faktor som är avgörande för samspelet mellan spelarna. Det är viktigt att alla pratar “samma språk”. Med det menat att säger coachen eller en spelare en sak så vet alla vad det betyder. Att som lag komma överens om hur vi ska kommunicera på isen och även i båset är en viktig pusselbit.

Tekniska färdigheter

Efter att ha studerat mästerskapsmatcher och analyserat vad som skiljer ett vinnande lag mot ett förlorande lag kom Kim (2023) fram till några viktiga förmågor som skilde lagen åt. Bland annat vunna tekningar, skott på mål och antal gjorda mål. Även andra forskare har studerat tekniska färdigheter på isen. Beckman, Kudláček och Vanlandewijck (2007) har tagit fram ett protokoll som kan användas för att utvärdera spelare under match. Det består av åtta delkapaciteter med fyra till sex kriterier som bedöms. Dessa delkapaciteter är skridskoåkning med puck, ta emot tacklingar, passa, ta emot passningar, att skjuta, "tacklas" utan kontakt, kroppstacklingar och klubbtacklingar. Summerar man ihop alla delkapaciteter så får man ut fyra kategorier. Dessa är passningar, skott, tacklingar och skridskoåkning (Kudláček, Dalbesio, Janečka, Vanlandewijck & Beckman, 2009). De har jämfört topplagen i paralympics i med de lägre lagen och såg att de högre rankade lagen. Placering 1-4 hade högre andel spelare som scorade högre på dessa fyra kategorier jämfört med de lag som rankades 6-8. Även Häyrinen (2011) har analyserat vad spelarna gör under matchspel.

Tekning

Att vinna tekningar är viktigt. De lag som vann sina matcher snittade på drygt 57% i vinnande av tekningar medan de lag som förlorade snittade 42%. Om ett lag vann 46,23 % av tekningarna eller mer under sin match var sannolikheten att vinna nästan 71%. Vann laget färre tekningar än det var det bara 18% sannolikhet att det laget vann (2023). Även Häyrinen et. al (2011) fick fram att lag som vann sina matcher hade fler vunna tekningar än det lag som förlorade. Med andra ord är det viktigt att som spelare vara duktig på att teka.

Passningar

Passningar är en av de färdigheterna som spelarna göra mest under match (Häyrinen et.al 2011). Det är med andra ord en viktig förmåga att behärska och se till att de hamnar dit det är tänkt. Förutom att skjuta passningar så är förmågan att ta emot passningar också viktigt. Saker som spelar in både i hur spelare ger och tar emot passningar är hur kälken är placerad, om farten kan bibehållas mm (Kudláček et. al 2009). Det är svårt att avgöra vad som är en effektiv passning då allt handlar om hur motståndarlaget har placerat sina spelare. Mycket kommer av erfarenhet, träning i matchsituationer samt analysera matchen tillsammans med laget och tränarna.

Skott

Jämfört med passningar så är det långt ifrån lika många skott som görs under en match. Cirka 20 jämfört med 180 passningar (Häyrinen et.al 2011). De spelare som är forwards snittar på lite fler skott än backarna gör. Det finns olika typer av skott; slagskott, handledsskott, dragskott mm. Några studier som analyserat vilka skott som är mest effektiva har varit svårt att få tag på. De effektivaste skotten för att det ska bli mål enligt Häyrinen et.al (2011) är på returer samt "deflection". Många gånger är det matchsituationen som avgör vilket skott som är mest framgångsrikt. Som spelare är det värdefullt att bemästra flera olika skott för att kunna välja det mest lämpliga i en given situation.

Antalet skott på mål är avgörande. Speciellt viktigt att de kommer under första perioden. Vinnande lag hade flest skott på mål under första perioden sen lite färre andra och minst i tredje. Omvänt är det för de lag som förlorar. De har flest skott på mål i tredje perioden. Det tros vara för att de vinnande lagen då drar ner på tempot och sätter in mindre erfarna spelare för att vila toppspelarna (Kim,2023).

Tittar man på antalet skott på mål, har det vinnande laget i snitt 24st per match medan det förlorande laget har 8 skott på mål. Det är ett tecken på att det vinnande laget är bra på att täppa till målchanser. Även om förlorande lag har mer skott på mål i tredje perioden är det sällan det blir mål. Ofta pga att de tvingas till avslut i dåliga vinklar och långt ut tack vare bra försvarsspel. De vinnande lagen har också färre antal räddade skott under matcherna jämfört med förlorande lag. Det betyder inte att de släpper in fler utan helt enkelt att de vinnande lagen inte får lika mkt skott på mål från motståndarna (Kim,2023).

Skotten på mål bör komma från nära håll. Tänk en halvcirkel framför målburen som inte går fram till tekningspunkterna. Från det här området sker flest mål. Det skjuts mycket även utifrån sidorna men väldigt sällan det blev mål då (Häyrinen et.al 2011). Det kan bero på snävare vinklar samt att till skillnad från stående ishockey går det ej att få lika mycket fart på pucken så målvakten hinner reagera.

Mål

Att göra första målet har också betydelse och ökar chansen att vinna. Det laget som gör ett eller fler mål i första perioden har drygt 81% sannolikhet att vinna den matchen. De vinnande lagen snittade på 5,79 mål per match och förlorande lag 0,89 mål (Kim, 2023).

Skridskoåkning

Paraishockeyn bygger på att spelarna ska vara bra på isen med kälken. Samtidigt visar Kudláček et. al (2009) i sin studie att det också är den svåraste färdigheten att bemästra när du lägger till dribbling med pucken med två händer. Detta gäller även för topprankade lag. Allting bygger på hur bra spelarna är på skridskoåkningen. Det syns tydligt efter att ha observerat finalen och bronsmatchen i Paralympics 2022 samt de samma i C-VM att det är stor skillnad i hur snabba spelarna är på isen o hur mycket högre tempot är hos toppnationerna. Mycket arbete bör läggas på teknik- och snabbhetsträning på isen. Både med och utan puck.

Tacklingar

Tacklingar med eller utan kroppskontakt är en viktig del i spelet (Kudláček et. al 2009). Hindra väg, bryta passningar, stoppa spelare från att få kontroll på pucken eller hitta bra skottvinklar. Lika viktigt att ge är det att kunna hantera att ta emot tacklingar från motspelarna också. Helst ska man ju undvika de för då blir man ju minst störd i spelet men det är nästan en omöjlighet.

Taktiska färdigheter och spelförståelse

En spelare som kan läsa av och tänka ut vad som kommer ske härnäst har en stor fördel i att kunna placera sig på rätt ställe antingen för att störa/bryta ett anfall eller hamna på en bra position för en passning och kontring. Då mycket tid spenderas åkande utan puck kan förmågan att uppfatta spelet ha stor betydelse för hur en match utvecklas. Den här egenskapen är väldigt betydande för målvakten som behöver räkna ut var ett skott kan tänkas komma ifrån. Som utespelare handlar den taktiska förmågan om att läsa motståndarna och därigenom placera sig strategiskt i varje situation. Du behöver din teknik när det gäller skridskoåkning, passningar, skott och tacklingar. Du behöver också kunna behålla ett lugn i ditt och lagets spel oavsett hur matchen utvecklas. Spelförståelsen är en av de viktigaste komponenterna för att de tekniska färdigheterna ska kunna användas på isen. Finns inte spelförståelsen spelar det ingen roll hur tekniskt duktig en spelare är. Den kommer med

största sannolikhet att befinna sig på fel ställe, majoriteten av matchen. Hur spelförståelsen kan utvecklas är genom träning, träning och åter träning i match- och matchliknande situationer tillsammans med det teoretiska från coach som ger feedback på det som sker på isen.

Vad behöver svensk paraishockey förbättra de närmsta 5 åren

Organisatoriskt

Svensk paraishockey måste arbeta fram en långsiktig plan som är kopplad till Parasportens övergripande idrottsmål och kravanalys/profil. Arbeta fram samverkan med Svenska Hockeyligan, Hockeyallsvenskan, Svenska Damhockeyligan, Hockeyettan och Svenska Ishockeyförbundet för stöd till utveckling. Att arbeta aktivt med inkluderingsprocessen in i Svenska Ishockeyförbundet är också en viktig parameter.
En föreningsinventering behöver göras för att få överblick över vad som bedrivs och vilket stöd de behöver för att utvecklas. Hur många aktiva spelare och ledare finns idag och var de kommer ifrån, och vilken utbildning ledare har. Inventering av vilken utrustning finns både hos förening och SDF:en och hur många tillgängliga ishallar som finns.

Svensk paraishockey behöver stötta ishockeyföreningar i arbetet med rekrytering av spelare och ledare och erbjuda utbildning till dem. Det kan göras genom att ta fram en nationell rekryteringsplan tillsammans med distrikten och föreningarna där målet är att öka antalet aktiva. Dels genom olika verktyg/modeller och föreningsstöd med fokus på ökad breddverksamhet. Skapa tydliga mål och handlingsplaner som säkerställer att verksamheten följer planen för utveckling av sporten.

För att skapa mer intresse kan rekryterings- bredd- utvecklingsläger hållas samtidigt som landslagsläger där nya kan få möjlighet att träffa förebilder på plats på dessa läger. Det gör att man får mer nyfikenhet att fortsätta spela paraishockey. I samband med dessa läger eller vid andra tillfällen behöver föreningarna erbjudas ledarutbildningar till sina aktiva ledare/tränare. Utbildningarna bör inriktas på att träna personer med rörelsenedsättning och vad som är specifikt för paraishockey.

Det nordiska samarbetet behöver fortsätta och utökas för att skapa en bättre utveckling av breddverksamheten. Kan det skapas regelbundna träffar för utbildning och träningsutbyte mellan dessa länder skulle det ha en stor positiv inverkan på sporten genom att öka kompetensen på både spelare och ledare. Parallellt med detta bör det arbetas fram någon form av nationell serie för att på klubbnivå ha fler möjligheter till matchspel. Det finns ett förslag till serie som kan sättas igång när antal spelare och föreningar är tillräckligt många samt att de ekonomiska resurserna finns för att kicka igång. Det arbetas via idrottskommittén tillsammans med distrikt och föreningarna att hitta en ordnad struktur för ett seriespel med mål att kunna starta förhoppningsvis säsongen 24/25.

Svensk paraishockey behöver ta fram en paraishockeymanual, kommunikationsplan och uppföljningsplan/mall för att på ett enklare sätt kunna vägleda föreningarna i sitt arbete framåt. Hur föreningen startar i gång verksamheten och hur de sedan kan följa upp den kontinuerligt. Projektstöd, återstartsstöd till föreningar/SDF som underlättar för att starta och driva verksamhet har en betydande roll.

Spelmässigt

Det svenska landslaget måste först och främst ha mer träningstid på is både ute i sina hemmaföreningar men också tillsammans som lag för att spela ihop sig. Det handlar också om att

utveckla en större spelskicklighet. Att åka bättre, svänga snabbare, hålla i pucken längre, göra effektiva avslut på mål mm. Utöver det krävs en högre fysisk kapacitet på varje individuell spelare för att orka stå emot de internationella topplagen i sina tempoväxlingar på isen. Sverige kan stå emot första och andra perioden ganska bra men i tredje märks skillnaden. Där blir det tydligt att de två tre spelare som nästan aldrig byter för att de är de bästa och behövs på isen, tar slut. När motståndarna har 7 bra spelare som kan varva och byta så är de inte lika slutkörda som de två tre Sverige har. Det måste bli en högre lägsta nivå på svenska landslagsspelare för att laget ska bli mer konkurrenskraftigt. Förutom mer speltid och istid är träningsmängden spelarna utför vid sidan av isen avgörande. Minst 2-3 gånger per vecka bör träning som fokuserar på styrka och kondition kunna utföras, helst på gym eller hemmaträning.

En annan viktig faktor är antalet spelare Sverige har i sin laguppställning på mästerskap. Har du bara 8-10 utespelare att varva med jämfört med toppnationerna i Paralympics som har alla 13 som är tillåtet får du en uppförsbacke redan från början. Målet bör vara att ha 13 utespelare som alla kan bidra med bra egenskaper på isen. Kommer Sverige ändå inte upp till 13 utespelare så krävs det att varje enskild individ av de 8-10 som är med i truppen är ordentligt tränade och orkar prestera under hela matchen.

Om det nordiska samarbetet kan fortsätta att utvecklas och dessa lag kan spela träningsmatcher mot varandra en gång per månad hade det haft en stor betydelse för spelarnas utveckling som lag och på individbasis.

Tittar man på spelskicklighet hos de topprankade nationerna är den hög på de flesta av lagets spelare. Kan Sverige ta fram fler landslagsspelare som är skickliga både när det gäller att hantera puck, skridskoåkning, störa motståndarna vid rätt tillfälle, tacklas på rätt sätt, läsa spelet och göra mål finns stor potential att vara med och slåss om medaljer både i VM och Paralympics.

I dagsläget finns det inga direkta krav på vad och hur landslagsspelarna ska träna hemma för att fortsätta få vara med i landslaget. Underlaget är så pass tunt att landslagsledningen är tacksamma för varje individ som vill vara med på träningsläger och turneringar. Att börja ställa krav upplevs som svårt då risken är stor att många väljer att inte vara med när det ställs krav. För att utvecklas som lag och som individ kommer det att krävas att varje spelare förstår hur laget påverkas av att individen väljer att strunta i sitt träningsprogram eller andra saker som landslagsledningen förväntar sig att spelarna gör. Det måste finnas ett commitment till laget och de mål som laget tillsammans sätter upp. Spelarna måste bli involverade i de mål som sätts upp och få klargjort vad krävs av alla individer för att nå dit.

Testresultat

Regelbundna fystester är ett sätt att mäta styrka och kondition och hur den utvecklas under tid både sammantaget i laget och på individnivå. Vilka fystester som är relevanta varierar givetvis från idrott till idrott, men det finns även önskvärda förmågor som är jämförbara mellan lagidrotter med liknande krav på kapacitet som har kortvariga högintensiva intermittenta arbetsperioder såsom uthållighet, explosivitet och allmän styrka. Genomförandet av regelbundna tester syftar till att ge svar på var spelarna befinner sig och att tränare på både förenings- och landslagsnivå kan följa den utvecklingsstegring som är önskvärd och nödvändig för att nå prestationsmålen. Det tar tid att bygga den kapacitet som paraishockey på elitnivå idag kräver. Där kan fystesterna användas för spelarna att svart på vitt se förbättringar och på så sätt agera som en motivator för fortsatt träning och utveckling.

Testvärden är generellt ett ganska oskarpt verktyg till sin struktur eftersom det oftast handlar om medelvärden och inte kan anpassas till varje atlets specifika förutsättningar. Det kan vara en god idé att undersöka hur de som blivit allra bäst har tränat. Inte för att kopiera deras upplägg rakt av utan för att det kan ge en bild av de krav som ställs (Enqvist, 2010).

Inom ishockeyn finns det ett testbatteri som används sedan länge. Då kraven på spelarna inom paraishockey är liknande när det gäller explosivitet och uthållighet har de testerna som utvärderat dessa egenskaper tagits med i. Testerna har modifierats och görs sittande i kälken eller i stakmaskin i stället för roddmaskin. Tester som undersöker maxstyrka i överkroppen har använts då som beskrivits tidigare att det finns samband mellan maxstyrka och explosiva sprinter. Då Sverige har samarbete med de nordiska länderna och fått ta del av Norges testbatteri och referensvärden har den legat som grund också till vad de svenska landslagsspelarna gör för tester. Den svenska ledningen tillsammans med tränare, fysioterapeuter och andra kunniga har gjort en bedömning av vad som är relevant att ha med i ett svenskt testbatteri för paraishockeyn samt modifierat vissa tester för att de ska fungera för de svenska utövarna.

Det är sju olika tester. Tre som fokuserar på maxstyrka och 4 som testar explosivitet och uthållighet på olika sätt. Utförliga beskrivningar av testerna finns i Bilaga 1. I tabellen nedan listas testvärden för landslagstruppens åtta spelare gjorda hösten 2020. Medelvärde på alla spelarna och det målvärde som är önskvärt att uppnå för att konkurrera med toppskiktet på EM och A-VM.

Typ av test	**Medelvärde**	**Målvärde**
Bänkpress	86kg	97,5kg
Bänkdrag	73kg	90kg
Latsdrag	95kg	97,5kg
30m sprint test 5m/15m/30m	1,63sek/3,75sek/6,42sek	1,32sek/3,22sek/5,75sek
Agility	40,2sek	37,8 sek
4min all out stakmaskin	128Watt	185 Watt
Repeated Sprint Ability	40sek	max 41-53sek

Förutom de här fystesterna kan det finns ett värde i att använda bedömningsprotokollet Beckman et. al (2007) utvecklat för paraishockeyn. Då mycket av framgången i ett lag handlar om de tekniska färdigheterna på isen finns det goda skäl för förbundsledningen att göra en sådan utvärdering av spelarna också. Det krävs mer arbete och personer att göra detta. Helst vill man utvärdera förmågorna på isen i en riktig match där resultatet betyder någonting för att spelarna verkligen ska göra sitt yttersta i varje moment.

Tankar om Träningsplanering

För att en träningsplanering ska fungera som motivation behöver ett långsiktigt mål vara tydligt. En välkänd och beprövad akronym S M A R T som står för – specifik, mätbar, accepterad, realistisk och

tidsbestämd – är ett enkelt verktyg att synliggöra och konkretisera delmål längs vägen för att uppnå huvudmålet.

Som i alla olika idrotter finns det som nämnts ovan paraishockeyspecifika förmågor som utgör framgångsfaktorer för att upprätthålla ett spel som håller på internationell elitnivå. En grundad överkroppsstyrka, explosivitet och samtidigt en uthållighet. Det går att kvantifiera genom tester inför träningsplanering och följas upp i konkreta resultat på att träningen leder i rätt riktning.

En träningsplanering bygger i flera olika perspektiv (makro, meso, micro) som måste matcha individens nuläge och vilka olika påverkansfaktorer som måste beaktas för att träningsplaneringen blir den drivkraft som en spelare behöver känna för att satsa fullt ut mot elit (Mattsson, 2014).

Faktorer att ta hänsyn till:

Interna "stabila" faktorer	
Psykologiska färdigheter	självtillit, motivation, koncentration, stresshantering, fokus, re-fokus
Koordinationsförmåga	balans inom kroppen och utanför kroppen så som utrustning, underlag (is, golv)
Tekniska färdigheter	nuläge, förmåga ta till sig instruktioner
Social förmåga	hur spelaren fungerar med alla runtikring
Genetik	går ej påverka men kan vara en motivation
Antropometri	hur kroppen ser ut, hävstänger, längd
Taktiska förmågor	strategi, förmåga ta till sig info och läsa spelet
Fysiska förmågor	uthållighet, styrka, snabbhet, rörlighet
Interna faktorer som varierar dag till dag	
Nutritionsstatus, återhämtning, sömn, hälsostatus, upplevd stress	
Yttre faktorer	
Utrustning, support, medier, coachning, temp/väder, arenan, social situation (familj, vänner, skola, arbete), ekonomi, kultur, träningsmöjligheter	

Vad som gör att en individ kan prestera i sin idrott beror på flera faktorer som listas i tabellen ovan. Som tränare behövs nära samarbete med varje enskild spelare för att utforma en plan som ser till att optimera dessa faktorer. De inre stabila faktorerna är inte lika varierande. De kan ändras över tid, exempelvis bättre styrka eller balans. Medan de yttre och mer föränderliga interna faktorerna kan ändras relativt snabbt. Som tränare är det viktigt att ha med sig att det inte bara handlar om de fysiska förmågorna utan att se hela individen (Eklund, 2020).

Träningsfördelning

Elitidrottare generellt på internationell nivå snittar mellan 750-900 träningstimmar per år (14-17 h/vecka). Det varierar förstås stort på individuell nivå. Ett bra riktmärke för elitaktiva, relativt oberoende av idrottsgren är i genomsnitt 10 pass i veckan (Larsen, Mattsson, 2013). En ökning på ca 50 timmar per år kan vara en rimlig ökning för att ökningstakten inte ska bli för tuff då det kan sluta med överbelastning och behov av träningsuppehåll. Intressant är dock att i Sverige när drygt 100 elitaktiva parasportare rapporterat in antal träningstimmar i veckan under ett år låg medianvärdet på 9 timmar per vecka (Fagher, Dahlström, Jacobsson, Timpka & Lexell 2020). Varför det ser ut så är svårt att svara på men i samma studie var det 89 procent som arbetade eller studerade medan bara 8 procent var elitaktiv på heltid. Om en elitidrottare med funktionsnedsättning jämförs med en utan funktionsnedsättning kommer det finnas fler utmaningar i vardagen för idrottaren med funktionsnedsättning. För en idrottare med rörelsenedsättning tar vardagssysslor och ibland transporter betydligt längre tid och är ofta mer energikrävande. Faktorer som alla påverkar hur mycket idrottaren kan träna.

Hur mycket tid behöver då en paraishockeyspelare på landslagsnivå lägga ner på sin träning? I den bästa av världar bör spelaren kunna träna minst 10-12 timmar i veckan men gärna upp mot 15 timmar för att verkligen kunna konkurrera med toppskiktet av de utländska lagen. Det är viktigt att få in träning som följer tävlingsintensitetsspektrat i sporter som är intermittenta. Spelaren jobbar inte på samma intensitetsnivå hela tiden utan det växlar mycket från hög intensitet till lägre intensitet. För att bli bra under tävling/match krävs att spelaren tränat på just de här olika delkapaciteterna och intensitetsnivåerna, inte bara fokuserat på exempelvis uthållighet och glömt explosiviteten och styrkan.

Består träningen av sju pass eller fler i veckan bör det planeras in en hel vilodag. Den bör bestå av den dagen samt två nätter för att få minst 36 timmars sammanhängande vila. Då finns goda möjligheter att läka ut småskador och slitningar. Ligger det två träningspass samma dag kan de hårdare passen läggas på förmiddagen och de mer lågintensiva på eftermiddagen. Det är såklart individuellt och det viktiga är att hitta vad som passar idrottaren (Larsen, Mattsson, 2013).

Ofta periodiseras träningen utifrån när spelaren ska vara i bäst form till exempelvis ett stort mästerskap. När det gäller styrketräning behöver denna periodiseras för att ge god respons hos musklerna. Det börjas med några veckor där fokus ligger på uppbyggnad/teknik (om spelaren är ny inom styrketräningen eller bara för att få tekniken att sitta), sedan hypertrofi (ökad muskelmassa), maxstyrka och explosiv styrka.

När det gäller uthålligheten och konditionen behövs både långsammare och längre pass med exempelvis stakmaskin, armcykel eller rullstolspass men även korta intervaller för att träna på förmågan att återhämta sig mellan intervallerna. Precis som i själva matcherna.

Skadeförebyggande träning

Idrottsrelaterade skador bland svenska elitaktiva paraidrottare är vanligt (Fagher, Dahlström, Jacobsson, Timpka & Lexell 2020). Skadeförebyggande träning måste ha sin plats och fokuserar på att stabilisera axel, skuldra, bål och underarm för att hållbart kunna utföra kapacitetshöjande träning. Här behöver paraishockeyspelare över lag öka sin medvetandegrad och ta ett personligt ansvar för sin skadeförebyggande träning. Vanliga skador inom paraishockey är hjärnskakning och muskelsträckningar. De vanligaste ställen att få skador på under en match är överkroppen så som axel, arm, hand/handled. Skador på underkroppen sker när framdelen av kälken åker in i ben/fötter. Axelskador som stukningar eller att den går ur led är väldigt vanligt. Även blåmärken på mage/bröstkorgen efter ex tacklingar, kälken eller blockering av puck, ibland också revbensfrakturer.

Vanligaste anledningarna till skadorna uppgavs vara kroppstacklingar på matcher men även överbelastningsskador (Hawkeswood, Finlayson, O'Connor & Anton 2011).

I ett läge där mängden ispass ökar är det viktigt att graden av styrke- och konditionsträning ökar i samma förhållande för att undvika skador (Fagher et.al 2020). Det är extra viktigt att ha i åtanke att minimera idrottsrelaterade skador när man tränar paraidrottare. Under gympassen är det bra om spelarna får in övningar som inriktar sig på att stabilisera axelleden och tränar i ett läge där den ligger i rätt position. För de som använder rullstol till vardags är risken för överbelastningsskador extra stor här just för att armar och axlar alltid används när man tar sig fram i rullstolen. Även bålstabilitetsövningar är bra att få in som skadeförebyggande genom att få en bättre hållning i överkroppen, men spelaren får också nytta av det under match.

Tränarrollen

Det är viktigt att det finns utbildade tränare för att sporten ska kunna växa och få fram bra spelare som både vill satsa men som också vill stanna kvar och spela på breddnivå. Tränaren har en viktig roll när det gäller att motivera spelare att vara kvar i sin idrott. Likadant gäller inom paraishockeyn. Barn och ungdomsidrotten måste baseras på ett ledarskap som gör träningen rolig, utmanande och tillåtande. Spelarna ska lära sig grunderna i paraishockey men det ska göras på ett mer lekfullt och roligt sätt än inställningen att ”vinna till varje pris”. Det är viktigt att spelarna upplever ett tillåtande klimat från tränaren. Att om man gör fel så är det okej. Man provar igen utan att det görs en stor grej av det. Ju äldre spelarna blir desto mer inriktat mot färdigheter och matchprestationer blir det. Men även om det ställs mer krav här så bör tränaren se till att det blir inslag av roliga övningar på träningen fortsatt. Teknikövningar kan twistas till så det blir mer kul att göra de mm.

Som ledare eller tränare är du en förebild för dina spelare. Det är viktigt att uppträda på ett föredömligt sätt då spelarna tar till sig det du som tränare säger och gör. Både på och vid sidan av träningspassen.

Som tränare har du ansvar att planera träningarna för spelarna så att de blir meningsfulla och utvecklande. Det gäller inte bara träningarna som görs på isen. När du tränar spelare på högre nivå har de behov av att träna annan styrketräning och konditionsträning utöver ispassen. Det är inte alltid så lätt att veta vilken typ av träning som ska göras där för att öka prestationen under matcher. I dagsläget finns det ingen tränarutbildning som är inriktad mot paraishockeyn i Sverige. Innan det utformats en sådan kan du som blivande tränare läsa Word Para Ice Hockey's Coaching Manual (WPIH, 2017) som tagits fram där det finns mycket bra matnyttig information både om rollen som tränare, tips på träningsupplägg, hur träningar bör anpassa efter ålder på spelare, förslag på träningsupplägg och övningsförslag på isen. Den finns länkad i referenslistan.

Organisation

Lagstrategi

Under våren 2022 har Svenska Parasportförbundet kommunicerat en lagstrategi för att klargöra nya och sammanhållna grundförutsättningar för satsningar på lagidrotterna. Internationella Paralympiska Kommittén (IPC) har beslutat att endast åtta lag kommer ha möjlighet att kvala in till Paralympics 2024 och framöver. Det innebär att det kommer bli väsentligt mycket svårare att nå dit som är den högsta möjligheten i elitsammanhang. Att nå en A-VM-plats är alltjämt yttersta elit och dit kvalar också åtta lag. All utveckling bygger i grunden på en föreningsverksamhet med kunniga ledare. Utan detta är förutsättningarna för en elitverksamhet på landslagsnivå svåra. Svenska Parasportförbundet har av den anledningen förtydligat detta i sin lagstrategi 2022.

Parasportförbundets lagstrategi av lagidrotterna utgår ifrån fem kriterier. I varje punkt finns flera olika krav eller trappsteg som måste uppfyllas:

- Grundkrav
- Nuläge och målsättning
- Trend
- Nationell betydelse
- Omvärldsanalys

Den sammanlagda bedömningen av dessa kriterier resulterar i att lagidrotterna hamnar i tre olika nivåer där stödet ser olika ut.

Jämförelse med internationella krav, resurser och villkor

I nedanstående tabell åskådliggörs en sammanfattning baserat på erhållna svar på tränings- och tävlingsfrekvens för fem olika nationers landslagsverksamhet.

	Norge	Kanada	USA	Tjeckien	Japan	Finland
Ispass/vecka	3-5			3 x 1h		2-3
Styrketräning/vecka	3			2 x 45min		2-3
Konditionsträning /vecka	3			4 x 30min		1-2
Annan träning/ vecka	1-3					Ja, ej uppgett tid
Totalt träningstimmar i veckan	13h i snitt			10-12		6
Lägerdagar	varje månad			75		6-7 samlingar
Träningsturneringar Kravprofil från förbundet	5/år Nej			2 Nej		3-4 Nej
Ekonomiskt stöd	Ja: resor, boende. Vissa har stipendium.					Spelarna betalar en avgift, står själva för en hel del resekostnader.

Av de länder som svarat på frågor som skickats ut kan ses att Finland som är på en lite lägre nivå rankingmässigt också har minst antal träningstimmar i veckan. Tjeckien och Norge, som spelar A-VM precis som Sverige strävar efter att stabilt göra framöver, snittar betydligt högre i antal träningstimmar. En del i att ta sig till A-VM är antalet träningstimmar. Det är inte orimligt att ha som mål att få in åtminstone 10 timmars träning per vecka varav cirka 3 timmar är på is. Det framkommer inte här vilka möjligheter det finns under ispassen att spela match och träna på matchlika situationer. Där vet vi att de svenska spelarna har utmaningar i sina hemföreningar att få till på grund av få spelare. Övrig träning förutom ispassen kan riktas in mot 2-3 timmar styrketräning, 3-4 timmar kondition både explosivitet och uthållighet. 1-2 timmar annan träning/rehab, stärkande övningar för exempelvis bål och axlar.

Jämförs antal lägerdagar per år är det lite otydliga svar från några länder men Norge och Tjeckien har en regelbundenhet på ungefär en gång per månad medan Finland har runt 6-7 träffar per år. Sverige bör komma upp i ungefär en gång per månad eller var sjätte vecka i alla fall på landslagssamlingar. På dessa kan, när spelarundelaget blir bättre, även fler spelare än bara antalet till en trupp vara med. Exempelvis 20st. Sen blir det en uttagning inför varje mästerskap/turnering vilka av spelarna som kvalificerar sig. Antalet träningsturneringar varierar en hel del mellan de tre länderna. Från 5 hos Norge till bara 2 hos Tjeckien. Det har inte gått att få svar på antalet träningsmatcher tyvärr så det är svårt att säga så mycket om det antalet. I vissa turneringar spelas det betydligt fler matcher än i andra. Så bara antalet turneringar ger inte hela bilden. Däremot en hint om möjligheterna att möta andra lag.
Summerar vi det som kommit fram från andra länder och ska applicera det på svenska landslaget går det att konstatera att träningstiden behöver upp, både på och utanför isen. Det är ett behov av större möjligheter att ses och träna tillsammans för landslaget samt skapa förutsättningar att delta på ett par träningsturneringar varje år mellan mästerskap.

Reflektion

Det råder inte brist på engagemang inom paraishockeyn i Sverige men det är för få som bär ansvaret för t.ex. nationella turneringar och rekryteringsarbetet. Det finns för få paraishockeyutbildade föreningstränare och utbildade domare. Rekryteringsarbetet har varit begränsat under pandemiåren 2020–2021. För att vända trenden behövs mer rekrytering av både spelare och ledare samt utbildning av tränare.

Ett prioriterat fokus för paraishockeyn just nu är rekrytering av nya spelare. Det har tagits fram en nationell strategi för hur paraishockeyn ska få in både fler spelare och ledare framåt. Under 2023 anordnas flera utvecklingsläger tillsammans med de aktiva föreningarna som har verksamhet i dagsläget. Här välkomnas både redan aktiva spelare och de som vill prova på.

Parallellt arbetas det på landslagsnivå ett samarbete mellan Sverige, Norge, Finland och Tyskland där det spelas träningslandskamper och görs gemensamma träningsläger för att utveckla landslagsspelarna då det inte finns tillräckligt många tävlingar internationellt som kan åkas på för att spela ihop sig som lag. Då det inte heller finns en nationell serie där spelarna kan spela matcher för sina hemmaklubbar blir det inte tillräckligt mycket matchträning för att svara upp mot det internationella motståndet som är i dagsläget.

En viktig del i allt det här handlar om hur committade landslagsspelarna är att satsa på sporten. Vi vet att det är utmanande att få till bra isträning i sin förening. Mycket av de grundläggande färdigheterna som att spela match, arbeta på taktik mm tappas. Så länge det är så kommer Sverige som landslag fortsätta att ha utmaningar i spelet. Att få till bättre isträningar i hemföreningen är a och o. Kan man knäcka den här nöten så kommer svensk paraishockey ta många kliv framåt. Även om det inte finns tillräckligt med och bra isträningar så krävs det en vilja att jobba med de andra bitarna för spelarna, som styrka, uthållighet och explosivitet. Om spelaren inte är beredd att lägga ner några timmar i veckan på att skapa fysiologiska förutsättningar att orka på isen kommer den aldrig bli tillräckligt bra.

En stor utmaning i arbetet att göra paraishockeyn större i Sverige är tillgången på halltider för de befintliga föreningarna, den geografiska spridningen och att det ofta är mindre föreningar som har paraishockeyn. Om något av Svenska Hockeyligans föreningar skulle starta upp ett paraishockeylag kan dragningskraften vara större då det är ett känt namn på ett lag/förening och det finns ofta betydligt mer ekonomiska möjligheter att söka för dessa.

En annan faktor som kan tas med när det gäller att öka upp antalet spelare i en förening är användandet av personer utan funktionsnedsätting i en träningsgrupp. Det kan vara ett sätt att få med sig "rätt" personer om de har en kompis som också vill spela. Kanske en som spelar stående ishockey. Visst de kan inte tävla men fylla en viktig roll i den veckovisa träningen i hemmaföreningen samt motivera paraspelaren till att fortsätta.

Det är viktigt att det finns utbildade tränare för att sporten ska kunna växa och få fram bra spelare som både vill satsa men som också vill stanna kvar och spela på breddnivå. Tränaren har en viktig roll när det gäller att motivera spelare att vara kvar i sin idrott. Likadant gäller inom paraishockeyn. Därför är det viktigt att tränare inom paraishockeyn erbjuds att gå olika ledarutbildningar och tränarutbildningar både generellt och idrottsspecifika.

När det gäller landslagsverksamheten behövs tränarna för kontinuitet för att motverka den press som generationsväxlingar annars skapar, de bryggar således för att bibehålla en stark landslagstrupp även över generationsväxlingar. Tränare bör genom sina klubbar med stöd av Parasport Sverige få gå olika utbildningar när det gäller träning för individer med rörelsenedsättning samt en tränarutbildning med fokus på just paraishockey och vad som krävs där. En sådan utbildning bör tas fram i en nära framtid för att ge blivande tränare än mer kunskap. Paraishockey är en sport som kräver många olika kapaciteter från spelaren. Det är inte bara det fysiska som styrka, explosivitet och uthållighet utan även mycket spelförståelse, teknik och taktik.

Tittar man på den lagstrategi Svenska Parasportförbundet tagit fram när det gäller lagidrotter ligger paraishockeyn just nu på nivån "stöttning" som är den mittersta av tre nivåer. Eftersom IPC fastställt att det bara blir 8 länder som får delta i Paralympics från och med 2024 blir det dels svårare att kvala in som enskilt land och det kan också påverka vilket stöd som paraishockeyn kommer ha från förbundet. För att få maximalt stöd krävs att Sverige håller sig uppe i toppen i världen. På VM gäller det att hålla sig stadigt i A poolen och helst kvala in till Paralympics eller vara väldigt nära. Förutom prestationerna internationellt måste det finnas en tydlig återväxt av yngre spelare i sporten i Sverige och att utvecklingen på föreningsnivå också fortsätter framåt både med rekrytering av spelare och tränare, utbildning av tränare, spelare som menar allvar med sin satsning och tränar regelbundet både på och vid sidan av isen.

Slutord

Vi vill rikta ett stort tack till alla som bidragit med kunskap och information för att ta fram detta dokument.

Referenser

Beckman, E., Kudláček, M., Vanlandewijck. (2007) Developmnet of skills observation protocol for sledge ice hockey - pilot study. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica* 37, 45-50

Eklund, Åsa. 2020. *Träningsprocessen & träningsplanering.* [Video] https://elearn20.miun.se/moodle/local/kalturamediagallery/index.php?courseid=8969 (Hämtad 2022-04-27)

Enqvist, J. (2010) *Styrketräning från lek till elitidrott.* Stockholm: SISU Idrottsböcker

Fagher, K., Dahlström, Ö., Jacobsson, J., Timpka, T., Lexell, J. (2020) Injuries and illnesses in Swedish Paralympic athletes-A 52 week prospective study of incidence and risk factors. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 30, 1457-1470

Hallén, J., Ronglan, L.T. (2011) *Träningslära för idrotterna.* Stockholm: SISU idrottsböcker och Akilles.

Hawkeswood, J., Finlayson, H., O'Connor, R., Anton, H. (2011) A pilot study injury and safety concerns in international sledge hockey. *The International Journal of Sports Physical Therapy* 6, 173-185

Häyrinen, M., Juntunen, J., Blomqvist, M., Övermark, S., Molik, B., Kosmol, A., Morgulec-Adamovicz, N. (2011) Match analysis of elite ice sledge hockey in paralympics 2010. *Journal of Quantitative Analysis in Sports* 7, Article 9

Kudláček, M., Dalbesio, I., Janečka, Z., Vanlandewijck, Y., Beckman, E. (2009) The analysis of individual skills of ice sledge hockey players at the Torino 2006 paralympic tournament. *European Journal of Adapted Physical Activity* 2, 39-48

Larsen, F., Mattsson, M. (2013) *Kondition och uthållighet för träning och hälsa.* Stockholm: SISU Idrottsböcker

Mattsson, M. (2014) *Träningsplanering.* Stockholm: SISU Idrottsböcker

Molik, B., Morgulec-Adamowicz, N., Kosmol, A., Yilla, A B., Filipkowska, A., Lewandowski, M., Pijanowska, J., Slyk, K., Zubula, T., Flis, S., Herink, R. (2021) Game performance in ice sledge hockey: an exploratory examination into type of disability and anthropometric parameters. *Clinical Journal of Sports Medicine* 22(1), 65-69

Sandbakk, Ö., Spencer, M., Ettema, G., Bucher Sandbakk, S., Skovereng, K., Weide B. (2014) The physiology and biomechanics of upper-body repeated sprints in ice sledge hockey. *International Journal of Sports Physiology and Performance* 9, 77-84

Skovereng, K., Ettema, G., Welde, B., Sandbakk, Ö. (2013) On the relationship between upper-body strength, power and sprint performance in ice sledge hockey. *Journal of Strength and Conditioning Research* 27, 3461-3466

World Para Ice Hockey (WPIH). 2017. *Classifications rules and regulations.*Bonn: World Para Ice Hockey. https://www.paralympic.org/sites/default/files/document/170727095205208_2017_07_26%2BWorld%2BPara%2BIce%2BHockey%2BClassification%2BRules.pdf (Hämtad 2023-03-02)

World Para Ice Hockey (WPIH). 2018, *Rules 2018-2022.* Bonn: World Para Ice Hockey. https://www.paralympic.org/sites/default/files/2020-10/WPIH_Rules%202018-2022.V2.pdf (Hämtad 2023-03-02)

World Para Ice Hockey (WPIH). 2023, *Rankings.* https://www.paralympic.org/ice-hockey/rankings (Hämtad 2023-04-05)

Bilaga 1

Tester som utförs av svenska landslaget i paraishockey. Alla tester utom de på is görs på Bosön.

Bänkpress 1 RM

Syfte: mäta den maximala press-styrkan i överkroppen

Utförande: Spelaren ligger på en bänkpressbänk. Stången ska ner till bröstet och sen hela vägen upp.

Latsdrag 1 RM

Syfte: mäta den maximala dragstyrkan på baksidan av överkroppen/armar

Utförande: Spelaren sitter i en kabelmaskin (den som används är på Bosön). Benen spänns fast. Handremmar används. Stången ska ner till hakan. Spelaren ska sitta upprätt och får ej luta sig bakåt.

Bänkdrag 1 RM

Syfte: mäta den maximala dragstyrkan på baksidan av överkroppen och armar.

Utförande: specialbyggd kabelmaskin på Bosön, samma som för latsdragen då flera spelare ej kan ligga på mage och göra testet. Spelaren sitter med bröststöd framför som de kan luta sig mot. Sen ska de dra stången horisontellt mot sig istället. Handremmar används.

30m sprint test på is

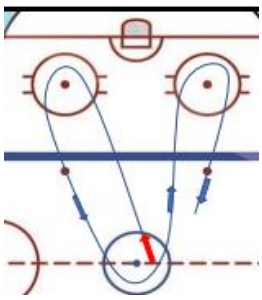
Syfte: se hur startsnabb spelaren är och hur farten kan bibehållas och ökas på sträckan.

Utförande: Spelaren står startklar, på given signal ska hen staka sig fram så snabbt som möjligt förbi 30m markeringen. Här kan med fördel sensorer användas för att exakt mäta mellantiderna som är på 5, 15 och 30 meter. Annars får en person stå på varje och klocka manuellt. Det ges två till tre försök och det bästa noteras.

Agility på is

Syfte: mäta snabbhet och förmågor som krävs på planen så som att vända och accelerera.

Utförande: Spelaren ska åka från tekningspunkten i mitten fram till den vänstra tekningspunkten närmast målet, tillbaka och runda mitten, ner till den andra högra tekningspunkten i samma zon och så tillbaka till mitten.



Repeated sprint ability

Syfte: Mäta förmågan att upprätthålla ett högt tempo efter upprepade sprinter

Utförande: en sträcka på isen bestäms. Ofta mellan två linjer. Här används den blå och röda linjen så sträckan blir 7,14 meter. Spelaren kör så snabbt hen kan till andra linjen. Pausar där i 30 sekunder, kör sedan lika snabbt och explosivt tillbaka. Pausar och kör igen. Totalt 7 rundor. Här räknas alla tiderna ihop och man vill då ha ett värde kring 41 och max 53 för att vara godkänt.

Skiergo 4min all out

Syfte: Mäta den aeroba uthålligheten. Det fås fram ett värde i medeleffekt i Watt.

Utförande: Spelaren sitter antingen i sin egen rullstol, i en justerbar stol som Bosön har eller fritt på en bänk. Valfritt motstånd 1-10 på ergometern. Sen staka sig allt vad man har i 4 minuter.