# Utviklingstrapp – Undervannsrugby



1 Forord ..... 4

2. Introduksjon ..... 5

2.1 Hva er en utviklingstrapp? ..... 5
2.2 Formål ..... 5
2.3 Ulike ambisjoner ..... 5

3. Bakgrunn ..... 6

3.1 Barne- og ungdomsidrett ..... 6
3.2 Tilrettelegging for eldre nybegynnere ..... 8
3.3 Ett lag, ulike aldre og kjønn ..... 8
3.4 Hensiktsmessig variasjon ..... 10
3.5 Livslang UVR-spiller ..... 10

4. Viktige ferdigheter ..... 11

4.1 Fysiske ferdigheter ..... 11
4.2 Tekniske ferdigheter ..... 13
4.3 Taktiske ferdigheter ..... 13
4.4 Mentale ferdigheter ..... 14

5. Typiske skader og forebyggende trening ..... 16

5.1 Akutte skader ..... 16

5.2 Belastningsskader ..... 17

5.3 Forebyggende trening ..... 17

6. Oppbygning ..... 18

Trinn 1 – Moro i vann ..... 19
Ferdigheter ..... 19
Rammevilkår ..... 20

7. Trinn 2 – Lære ferdigheter ..... 21

Beskrivelse ..... 21

Ferdigheter ..... 21
Rammevilkår ..... 22

8. Trinn 3 - Lære å trene ..... 23

Beskrivelse ..... 23
Ferdigheter ..... 23
Rammevilkår ..... 24

9. Trinn 4 - Lære å konkurrere ..... 25

Beskrivelse ..... 25
Ferdigheter ..... 25
Rammevilkår ..... 26

10. Trinn 5 – Trene for å konkurrere ..... 27
Beskrivelse ..... 27
Ferdigheter ..... 27
Rammevilkår ..... 28

11. Litteraturliste ..... 30

# 1 Forord

Norges Dykkeforbund sin virksomhetsidé er å sammen med klubbene skape dykkeglede for alle som ønsker å oppleve trygg og spennende undervannsaktivitet. I dette ligger det å både rekruttere, ivareta og utvikle dykkere på alle nivåer, noe som krever et strategisk arbeid over tid. I 2024 påbegynte NDF et utviklingsprosjekt ved navn *Kompetanseløftet*, støttet av Sparebankstiftelsen. Visjonen til Kompetanseløftet er å styrke klubbene og skape rekruttering gjennom økt kunnskap, mestring og inkludering. Gjennom et strategisk arbeid med blant annet et planverk for økt kompetanse for både klubb, trenere og utøvere, er målet at flere vil delta i organisert undervannsaktivitet – og bli værende lenger. Kompetanseløftet omfatter både sportsdykking, fridykking og undervannsrugby (UVR).

Første del av arbeidet med Kompetanseløftet, var å utarbeide en utviklingstrapp til hver av de tre grenene. En utviklingstrapp er en strategisk plan for utøvere fra nybegynnere til eliteutøvere. NDF sin utviklingstrapp skal fremme progresjon og mestring på en kontrollert og hensiktsmessig måte, i forhold til utøverens individuelle ferdighet- og kunnskapsnivå.

Gunnar Midtgaard har hatt ansvar for utviklingstrappa i sportsdykking, i tillegg til å være prosjektleder for Kompetanseløftet. Arbeidet med utviklingstrappa for fridykking har vært ledet av Jarne Byhre, mens Hanna Jønland har hatt tilsvarende ansvar for UVR. I oppstarten av arbeidet deltok også Inez Santos Aase.

Utviklingstrappene er utarbeidet i tett samarbeid med en ressursgruppe bestående av rutinerte utøvere og trenere. For UVR har denne ressursgruppa bestått av Marius Skåre (Ålesund SDK), Steinar Eilertsen (TSI-SURK), Norun Kjerstad (NTNUI-DG), Arne Gunnar Jørgensen (Stavanger Undervannsgruppe) og Peter Kapetz (idrettskonsulent NDF). Deres uvurderlige erfaring har bidratt til å sikre faglig kvalitet og praktisk relevans, slik at utviklingstrappa kan fungere som et godt verktøy i treningshverdagen.

Arbeidet med utviklingstrappa til UVR har i stor grad tatt utgangspunkt i retningslinjer og ressurser fra Olympiatoppen og Norges idrettsforbund. Arbeidet er også inspirert av tilsvarende planverk fra andre idretter. Vi ønsker særlig å takke Norges Svømmeforbund og Klatreforbundet for god inspirasjon og innsikt gjennom deres arbeid med utviklingstrapp i egen idrett.

## 2. Introduksjon

### *2.1 Hva er en utviklingstrapp?*

En utviklingstrapp er en ideell plan som beskriver hvilke fokusområder som bør vektlegges til hvilken tid i en utøvers utvikling; fra de første stegene som nybegynner til elitespiller på høyeste nivå. En utviklingstrapp er gjerne delt opp i trinn eller nivå med konkrete mål og ferdigheter innen tekniske, taktiske, fysiske og mentale ferdigheter. Ferdighetene på hvert trinn bør mestres godt før utøveren tar steget til neste nivå. Utviklingstrappa vil dermed sørge for at utøvernes utviklings- og ferdighetsnivå møtes på en god og ivaretagende måte, og tilrettelegger for progresjon i et hensiktsmessig tempo (*Innledning og sentrale elementer, Olympiatoppen)*.

At utviklingstrappa er en ideell plan, gjør at det i UVR ofte vil være behov for tilpasning etter lokale forhold. Dette omfatter blant annet bassengkapasitet, -tilgang, og -dybde, samt antall utøvere og antall trenere og/eller aktivitetsledere med godkjent livredningsprøve.

### *2.2 Formål*

Utviklingstrappa utgjør grunnlaget for utdanningen av trygge og sunne utøvere og trenere i Norges Dykkeforbund. Den sørger for en felles plan som sikrer riktig fokus til rett tid, og legger et solid fundament for å styrke idretten på lang sikt. Utviklingstrappa har derfor som formål å være et hensiktsmessig verktøy for både klubb, trener, og utøver.

For trenere skal utviklingstrappa være en god referanse for strukturering av økter og mer langsiktige planer til utøvere i ulike aldersgrupper, og med ulikt ferdighetsnivå. For utøvere skal utviklingstrappa gi et innblikk i hvilke ferdigheter som skal tilegnes både på nåværende trinn, samt en plan for fremtidig utvikling.

På klubbnivå har utviklingstrappa som formål å tilrettelegge for best mulig utvikling. Dette gjør den ved å beskrive hvilke fasiliteter og utstyr (rammevilkår) som kreves for utførelse av øvelser og progresjon på hvert trinn.

### *2.3 Ulike ambisjoner*

Ettersom UVR foreløpig er en liten idrett med et begrenset antall lag, kan spillere på samme lag ofte ha svært ulike ambisjoner. Det betyr at eliteutøvere og unge spillere med høye ambisjoner trener og

konkurrerer sammen med spillere som har et lavere ambisjonsnivå. Selv om utviklingstrappa er en ideell plan for en utøvers utvikling fra nybegynner til elitespiller, betyr ikke dette at ambisjoner og mestring er forbeholdt disse spillerne. Alle skal ha mulighet til å oppleve mestring og utvikling, uavhengig av om ambisjonen er elitenivå eller om den ligger i idrettsgledens egenverdi. I UVR er det også mulig å ha ambisjoner om en rolle som trener eller dommer, eller å oppleve tilhørighet i et lag. Det oppfordres til diskusjon og forventningsavklaring hos klubbene, samt individuelle samtaler mellom utøver og trener for å kartlegge utøverens ambisjoner.

## 3. Bakgrunn

### *3.1 Barne- og ungdomsidrett*

Til og med det året utøverne fyller 12 år, tilhører de barneidretten. For utøvere på både alderstrinn 7-9 år og 10-12 år er det viktig at treningene har fokus på at utøverne får en bred bevegelseserfaring. Dette gjøres ved å i stor grad variere aktiviteten og la utøverne utforske ulike bevegelser. Det vil gi dem et godt grunnlag for videre fysisk aktivitet og utvikling (*Hensiktsmessig variasjon*) (*Barneidrett*, 2019). Olympiatoppen har fremlagt anbefalinger for når ulike idretter bør begynne med idrettsspesifikk trening. UVR er ikke spesifisert i anbefalingene, men det er nærliggende å se til spesifiserte idretter som svømming og bryting. For svømming er det anbefalt å starte tidlig med den idrettsspesifikke treningen (8 til 12 år). Det er derimot anbefalt at kampidrett som bryting ikke begynner med idrettsspesifikk trening før noe senere (11 til 14 år) (*Praktiske råd for utvikling av unge utøvere*). Det er viktig at dette gjenspeiles i treningene for de ulike alderstrinnene; svømmerelaterte øvelser kan starte tidlig, mens nærkontakt bør vente til senere trinn.

Før puberteten vil det være en relativt liten forskjell i fysikk og motorikk mellom utøvere på samme alder. Noe forskjell vil forekomme etter når på året utøveren er født, og denne forskjellen i biologisk modning kalles *relativ alderseffekt.* Før puberteten er den relative alderseffekten lav. Kjønnsforskjellene er også små før puberteten, og trening kan doseres likt (*Praktiske råd for utvikling av unge utøvere).* Jenter kan nyte godt av styrketrening for å øke beintettheten og muskelstyrken før de går inn i puberteten (Day et al., 2015, Ishikawa et al., 2013, Morris et al., 1997). Denne styrketreningen bør gjennomføres som lek, og kun med egen kroppsvekt. Puberteten starter som regel tidligere hos jenter enn hos gutter, vanligvis 11 ±2 år for jenter og 13 ±2 år for gutter (*Praktiske råd for utvikling av unge utøvere,* u.å.*)*. I puberteten skjer det drastiske endringer i

utøverens fysiske, motoriske, mentale og sosiale ferdigheter. Denne utviklingen foregår i noe ulikt tempo, og dermed kan den relative alderseffekten øke, og skape store forskjeller i progresjon og mestring hos utøverne. I puberteten blir også kjønnsforskjellene markante, og gir store forskjeller i utøvernes fysiologiske forutsetninger for utvikling. Jenters relative styrke, utholdenhet og tåleevne for trening blir i puberteten redusert, og de bør derfor ha en relativ lavere totalbelastning (*Praktiske råd for utvikling av unge utøvere*, u.å.). Dersom de har utført styrketrening gjennom lek før puberteten, vil de dog ha et sterkere utgangspunkt før denne fysiologiske endringen. Jentenes reduserte tåleevne står i kontrast til hva guttene opplever; de disponeres for en økt muskelmasse og utholdenhet ved riktig trening. Under puberteten er det derfor anbefalt å differensiere treningen mellom jenter og gutter. For å tilpasse treningen etter jentenes reduserte tåleevne, bør det settes økt fokus på teknikk, stabilitet og motorikk, samt stor variasjon. Dette kan gjøres skånsomt og også gagne jentene videre i idretten, etter endt pubertet.

Etter puberteten flater forskjellene ut. Den relative alderseffekten har liten eller ingen effekt, og treningene kan igjen doseres likt for samme aldersgruppe. Kjønnsforskjellene er fortsatt til stede, men den kjønnsspesifikke utviklingen avtar. Dette gjør at treningen bør tilpasses individuelle og idrettsspesifikke forutsetninger og mål, heller enn kjønnsforskjeller (*Praktiske råd for utvikling av unge utøvere).*

Fra det året utøveren fyller 13 år, tilhører de ungdomsidretten. Dette gjør de helt frem til og med det året de fyller 19 år. I ungdomsidretten bør treningen være mer idrettsspesifikk, i henhold til Olympiatoppens anbefalinger. Det er også viktig at utøveren som ungdom i stor grad får bestemme over egen idrettshverdag. Det betyr at hvilke idrett(er) utøveren deltar på og treningsmengde er opp til utøveren selv, samt i hvilken grad utøveren ønsker å konkurrere (*Retningslinjer for ungdomsidrett*). Det skal også tilrettelegges for trygg sosial aktivitet, fritt for rus og mobbing. Å skape et trygt og inkluderende miljø, bør være et kontinuerlig arbeid fra både klubb, trener og utøvere. Ungdom skal også aktivt rekrutteres til verv i klubben for å kunne påvirke egen treningshverdag (*Retningslinjer for ungdomsidrett*). Dette ansvaret ligger hos klubbene.

Norges Idrettsforbund (NIF) har skrevet *barneidrettsrettighetene,* basert på FNs barnekonvensjon. Barneidrettsrettighetene beskriver "[...] hvilke faktorer som er viktige for at barna føler seg trygge, opplever mestring, og får påvirke sin egen aktivitet [...]" *(Bestemmelser om barneidrett*, *2019*). NIF har også fremlagt *retningslinjer* for barne- og ungdomsidretten. For barneidretten skal

retningslinjene regulere konkurransetilbudet ved å beskrive en "[...] naturlig progresjon i hvor langt man bør reise, hvilke konkurranser man kan delta på, og hvordan premiering, rangering og bruk av resultatlister skal foregå [...]" *(Bestemmelser om barneidrett, 2019).* For ungdomsidretten skal retningslinjene være "[...] et politisk virkemiddel for å sikre rettighetene til ungdom som individ og aktive idrettsutøvere. Det innebærer også forpliktelser for andre enn ungdommen selv." (*Retningslinjer for ungdomsidrett, 2011*).

Det er viktig at klubb, trenere og foresatte, samt andre bidragsytere rundt utøverne, leser og handler i tråd med både barnerettighetene og retningslinjer for barne- og ungdomsidretten.

### *3.2 Tilrettelegging for eldre nybegynnere*

I likhet med andre mindre idretter, vil det også i UVR dukke opp ungdom og voksne som ønsker å delta i organisert trening, uten tidligere erfaring. Disse utøverne har gjerne erfaring fra andre idretter, noe som kan gjøre det lettere for dem å tilegne seg nye ferdigheter og mestre en ny idrett. Med tett oppfølging av gode trenere, og ved hjelp av trinnene i utviklingstrappa, vil disse utøverne kunne ha en raskere utvikling enn hva som er forventet hos barn som nybegynnere. Det er dog helt vesentlig at utøverne likevel fullfører alle trinnene i utviklingstrappa. Dette for å hindre overbelastning og skader, samt begrensninger senere i utviklingsløpet (Madsen og de Faveri, 2004). Det er viktig å påpeke at alderen knyttet til hvert trinn i utviklingstrappa kun er representativt dersom utøveren er mellom 7-9 år på Trinn 1. Utenom dette vil alderen som er beskrevet være veiledende.

### *3.3 Ett lag, ulike aldre og kjønn*

Ettersom UVR er en mindre idrett, trener utøvere i ulik alder og kjønn ofte sammen. Dette kan i flere situasjoner være fordelaktig, men det kan også by på utfordringer det er viktig å belyse.

Hospitering, hvor yngre utøvere trener med mer erfarne, er et kjent virkemiddel i idretten. Det gir utøvere som presterer høyt på eget nivå, økt motstand. Dette er tenkt å fremme utvikling hos utøveren (Lexerød, 2010). Hospitering er dog noe som også kan foregå til lavere nivå. Hensikten er alltid å gi utøverne treningsmotstand som passer deres nivå og fremmer utvikling. I et lag med ulike aldre, kan fordelene med hospitering gjøre seg gjeldende for noen utøvere. Samtidig kan det å trene med mer erfarne spillere også føre til stress og høye skuldre hos andre.

Ettersom både fysikk, taktiske- og tekniske ferdigheter kan være svært ulikt innad i laget, stiller dette krav til at treneren tilpasser øktene på en måte som utfordrer alle i passe mengde. Treningen må tilpasses yngre utøvere slik at de får utbytte av treningen og klarer å henge med, samtidig som det skal gi nok motstand for de mer erfarne utøvere, slik at de også har progresjon.

Det er også viktig å huske at yngre og eldre spillere også er ulike mentalt og sosialt. Et trygt og inkluderende treningsmiljø innebærer derfor ikke bare god tilrettelegging for idrettslig utvikling, men også at både barn, ungdom og voksne opplever sosial trivsel, en følelse av tilhørighet og trygghet på trening.

Lenke til kilde: Lexerød, N. (2010). Hvordan gjøre de beste best?

Før puberteten er fysikken relativt lik mellom gutter og jenter. Først etter puberteten vil de fysiske forskjellene gjøre seg gjeldende. Her kreves også god tilpasning for at begge kjønn skal kunne bli utfordret i henhold til sin individuelle utvikling.

Det er også viktig å anerkjenne at idretten innebærer trening og konkurranse i lett bekledning og med høy grad av fysisk nærkontakt. For at dette skal oppleves trygt og komfortabelt for alle, må både trenere og utøvere ta ansvar for å skape et miljø preget av profesjonalitet, respekt og tydelige normer for adferd. Åpen dialog med utøverne om grenser, trygghet og gjensidig tillit er avgjørende. Utøverne må kunne stole på at all fysisk kontakt skjer innenfor rammen av idrettens regler og treningens/kampens hensikt.

Lag som består av utøvere i svært ulik alder kan også romme familierelasjoner, eksempelvis foreldre og barn som spiller på samme lag. I slike situasjoner er det viktig at utøverne nettopp først og fremst er utøvere på trening. De bør behandles som likeverdige i idrettssammenheng, fremfor deres private relasjon. Dette bidrar til et mer profesjonelt, rettferdig og inkluderende miljø – både for dem som er i familie, og for resten av laget.

Erfarne eller eldre spillere kan fungere som viktige rollemodeller, både når det gjelder å spille medspillere gode, demonstrere nye teknikker og bidra til et trygt og positivt sosialt miljø. Treneren

bør bevisstgjøre erfarne utøvere dette ansvaret, og samtidig løfte frem hvordan denne rollen er en god mulighet til å selv utvikle seg videre som lagspiller.

### *3.4 Hensiktsmessig variasjon*

Olympiatoppen fremhever viktigheten av en hensiktsmessig variasjon. Med dette menes variasjon i både type aktivitet, dens omfang og intensitet. Variasjon bør vektlegges i størst grad på de tidlige trinnene, men skal ikke utebli på elitenivå (*Innledning og sentrale elementer, 2021*). En variasjon i treningen bidrar til å stimulere og opprettholde et bredt bevegelsesrepertoar, bruke flere og mer av musklene, samt at det kan bidra til å opprettholde motivasjon hos utøvere (*Craig, 2000*). Det er derfor viktig at treneren har kunnskap om hvilken variasjon som kan være hensiktsmessig ved ulike nivå av utviklingen for UVR-spillere. Det er trenerens rolle å både legge til rett for, og oppfordre til, hensiktsmessig variasjon.

### *3.5 Livslang UVR-spiller*

UVR er en kompleks idrett hvor utøverne må mestre flere særegne element og ferdigheter. Å mestre alle disse ferdighetene tar tid, og fører til at erfaring er spesielt mye verdt i UVR. Det er viktig å ta vare på utøvere med ulike ambisjoner (*Ulike ambisjoner*), da de alle kan tilføre verdifull erfaring. I tillegg til utviklingen av gode og erfarne UVR-spillere, er idrett og fysisk aktivitet forbundet med helsemessige fordeler gjennom hele livet, både hos unge og gamle *(Anderssen & Strømme, 2001).* Dette er enda en viktig grunn til å arbeide for at utøverne skal bli lengst mulig i idretten.

Tall fra 2020 viser at i Norge er 75% av ungdom mellom 13 og 19 år er innom organisert idrett. Av disse faller hele 60 % av før de fyller 18 år. Spesielt i overgangen mellom ungdomskolen og videregående skole er frafallet høyt. Det er kjent at ungdom som tidlig slutter med den organiserte idretten, er mindre aktive og trener mindre enn de som fortsetter *(Hva, hvorfor og hvordan).* Ungdom som driver med idrett får ikke bare helsemessige fordeler og en sosial arena, de trives også bedre på skolen og er mer fornøyd med foreldrene sine enn ungdom som ikke deltar i den organiserte idretten. Ungdom som slutter i idretten har også en hyppigere bruk av rusmidler, er mer involvert i ulike former for regelbrudd, og har en dårligere subjektivt opplevd livskvalitet. Ungdommen selv oppgir tidspress og at idretten ikke lenger er gøy, som de to hovedgrunnene til at de sluttet *(NOVA, 2020).* Å hindre frafall av ungdom blir derfor viktig på et helhetlig nivå, hvor den

organiserte idretten kan bidra til både idrettslig mestring, men også en generell bedre fysisk og psykisk helse, og med det en høyere livskvalitet. Det er viktig at treneren følger opp utøverne gjennom individuelle samtaler om motivasjon, samt er fleksible og tilrettelegger for et positivt treningsmiljø samt idrettsglede. Både utøvere og trener har ansvar for å skape et trygt og godt miljø, slik at flest mulig utøvere blir lengst mulig. Dette gjelder både for ungdom- og seniorutøvere.

Les mer om NIFs forslag til tiltak for å hindre frafall:
https://www.idrettsforbundet.no/tema/ungdomsidrett/hva-hvorfor-og-hvordan/

Arbeidet for å beholde flest mulig seniorutøvere er like viktig som å beholde yngre utøvere. I tillegg til de helsemessige og sosiale fordelene idretten gir, tilfører disse utøverne verdifull erfaring som kun kan bygges over mange år som utøver av idretten. Til forskjell fra idretter som utføres på land, foregår UVR i et mer skånsomt miljø, spesielt for knær og ankler. Bare det å trene med vann til brystet reduserer presset på leddene i beina (knær og ankler) med hele 70-75% (*Svømming: Trening i vann - gunstig ved opptrening), (Zhu et al., 2023)*. Dette bidrar til å muliggjøre en lengre karriere i UVR enn i andre idretter hvor belastningen på ledd er større. Treneren bør, også for seniorutøverne, kartlegge motivasjon gjennom individuelle samtaler og tilrettelegge for en livslang karriere for disse utøverne.

## 4. Viktige ferdigheter

### *4.1 Fysiske ferdigheter*

Undervannsrugby er en krevende idrett som stiller høye krav til utøvernes fysiske ferdigheter. Spillet foregår under høy intensitet hvor utøveren skal svømme flere eksplosive distanser i ulike retninger, og samtidig delta i harde dueller mot en eller flere motspillere. Både god utholdenhet og styrke er derfor avgjørende for å kunne prestere på et høyt nivå. Det er funnet signifikante forskjeller i fysiske ferdigheter mellom elitespillere og nybegynnere i UVR. Disse fysiske ferdighetene omfatter maksimal styrke, anaerob kraft, effektiv retningsforandring, følelse av

utmattelse og antall treningstimer. Spesielt anaerob trening (trening uten tilstrekkelig oksygentilførsel) har vist å være viktig for økt prestasjon (Martinez Delgado et al., 2011).

Koordinative egenskaper som romorientering er en fysisk ferdighet, tross at den er svært tett knyttet til tekniske og taktiske ferdigheter. Med god romorientering vil utøveren kunne posisjonere seg gunstig i forhold til med- og motspillere, både i angrep og forsvar (Enoksen et al., 2019, s. 501).

Olympiatoppen har utformet retningslinjer for fysiske ferdigheter hos barn og ungdom. Retningslinjene for styrketrening omfatter ungdom (13-19 år). Her anbefales styrkeøvelser som dekker alle de store muskelgruppene, med hovedfokus på innlæring av øvelsen. Dette vil si tradisjonelle øvelser som knebøy, markløft, benkpress, nedtrekk og skulderpress utført med kontrollerte bevegelser. Eksplosive øvelser som rykk og støt vil være for utøvere som har kommet godt i gang med styrketreningen (Olympiatoppen, u.å).

Råd fra fagavdeling for styrke

Olympiatoppens råd for utholdenhetstrening deles inn i før, under og etter puberteten. Utholdenhetstrening før puberteten skal være preget av lek, og vil sjeldent bli gjennomført som egne økter. Under puberteten kan utholdenhetstreningen i større grad brukes som egen økter (i UVR vil dette dog ofte starte senere, da fellestreningene i seg selv er krevende utholdenhetsøkter). Etter pubertet bør treningen være nærmest identisk voksenidretten; den bør være tydelig rettet mot arbeidskravet i idretten og individualiseres til utøverens kapasitet. Vektleggingen av type utholdenhetstrening varierer fra idrett til idrett (Olympiatoppen, u.å). For undervannsrugby med medium konkurransevarighet (10-30 minutter) og kjappe høyintensive arbeidsperioder, vil fokuset på anaerob utholdenhetstrening være mer hensiktsmessig enn i andre langvarige konkurranseidretter.

Råd fra fagavdeling for utholdenhet

### *4.2 Tekniske ferdigheter*

Undervannsrugby er en utfordrende tre-dimensjonal idrett som foregår i et større basseng. Utøverne må forholde seg til flere faktorer på en gang, blant annet andre spillere i vannet, ballens posisjon, bøttens posisjon eller egen posisjon i forhold til vannoverflaten. Dette krever flere gode tekniske ferdigheter hos utøverne.

Blant annet er ballbeherskelse er en viktig teknisk ferdighet. Evnen til å håndtere og sentre ball under vann, både med og uten press fra motspillere kan være avgjørende i alle spillets faser. Hensiktsmessig bevegelse under og over vann med dykkemaske, snorkel og svømmeføtter, er en viktig teknisk ferdighet for god prestasjon. Det er viktig å kunne bevege seg raskt og effektiv under vann, og kombinerer hyppige dykk med pust i vannoverflaten.

Olympiatoppens retningslinjer for motorikk- og ferdighetsutvikling for yngre utøvere omfatter både tekniske og taktiske ferdigheter. De kategoriseres i før, under og etter pubertet. I dette avsnittet presenteres den tekniske delen av retningslinjene, før neste avsnitt omtaler den taktiske.

Før pubertet påpekes viktigheten av variasjon og oppdagende læring. Variasjon utvikler utøverens bevegelsesrepertoar og kan samtidig øke motivasjon og konsentrasjonsevne. Under pubertet er retningslinjene like, men krever en tydeligere rød tråd mellom de innlærte ferdighetene. Her skal utøveren bevisstgjøres egen tanker bak valg, og økt bruk av tilbakemelding i treningen anbefales. Etter pubertet utøverne lære færre nye ferdigheter, og målet er at utøverne nå skal kunne selvjustere, tilpasse og automatisere ferdighetene. Her anbefales ytterligere større bruk av tilbakemelding, både fra trener og medspillere. Treneren bør utfordrer utøverne til å forstå, uttrykke og definere hva de ønsker tilbakemelding på (Olympiatoppen, u.a).

| Råd fra fagavdelingen for motorikk- og ferdighetsutvikling |
| --- |
| |

### *4.3 Taktiske ferdigheter*

Taktiske ferdigheter er essensielt i UVR, hvor blant annet samspill og lagarbeid er en stor del av prestasjon. Innenfor taktiske ferdigheter ligger ferdigheter som omhandler kritisk tenking og beslutningstaking i ulike faser av spillet. Spesielt viktige ferdigheter å trekke frem er rolleforståelse, strategisk tenkning og angripende/forsvarende trekk. Rolleforståelse omfatter forståelse av de ulike

posisjonene, og å vise dette gjennom egen posisjonering i vannet. Den strategiske tenkningen er evnen til å holde på ballen metodisk og konstruktivt, og det å se gunstige rom å sentre ballen eller bevege seg i. Angripende/forsvarende trekk anses som evnen til å utføre planlagte trekk i angrep og forsvar. I angrep kan dette for eksempel være egen posisjonering og strategiske valg i nærheten av motstanderens bøtte, mens i forsvar kan det innebære å utføre press-spill. Når man utfører press-spill setter utøverne et strategisk press mot motstander for å vinne tilbake ball.

Den taktiske delen av Olympiatoppens retningslinjer for motorikk- og ferdighetsutvikling vektlegger før pubertet den oppdagende læringen. Hensikten er å gi utøveren mulighet til å finne egne svar på arbeidsoppgaven, og å finne hensiktsmessige løsninger for seg selv. Under pubertet er retningslinjene (i likhet med tekniske retningslinjer) like. Utøveren skal bevisstgjøres egen tanker bak valg, og det anbefales økt bruk av tilbakemelding i treningen. Etter pubertet skal utøveren jobbe mer strukturert med egne refleksjoner og evalueringer i økt- og periodeperspektiv. Her vil tekniske og taktiske retningslinjer overlappe; det anbefales ytterligere større bruk av tilbakemelding, både fra trener og medspillere (Olympiatoppen, u.å.).

I en studie fra 2025 ble et treningsprogram kalt “Tactical Programme for Critical Thinking” (TPCT) evaluert. Studien undersøkte TPCTs effekt på forbedring av taktisk prestasjon og kritisk tenking i undervannsrugby (Gaviria Alzate et al., 2025). Studien målte blant annet spillernes plassering i vannet og beslutningstaking i både den angripende og forsvarende fasen av spillet, og sammenlignet resultatene mellom en kontrollgruppe og en eksperimentell gruppe. Over en periode på 20 treningsøkter (to per uke) trente den eksperimentelle gruppen med bruk av TPCT, som fokuserer på refleksjon og kollektiv beslutningstaking i ulike

### *4.4 Mentale ferdigheter*

I likhet med andre idretter bør også utøvere i UVR utvikle gode og hensiktsmessige mentale ferdigheter. Under er tre av de viktigste mentale ferdighetene presentert; visualisering, indre dialog og spenningsregulering. Disse tre ferdighetene er basert på kunnskap fra Håndballforbundets sider om mental trening, som skriver godt og oppsummerende om et større utvalg av mentale ferdigheter.

Visualisering er en av de mest brukte og mest effektive mentale teknikkene innen idrett, og den er alltid tett knyttet til den spesifikke idretten som utøves. Teknikken innebærer å forestille seg ulike situasjoner, alt fra tekniske ferdigheter til komplekse spillsituasjoner, og deretter se for seg hvordan teknikken ønskes utført eller hvordan en situasjon kan håndteres på en optimal måte. Utøveren kan

støtte visualiseringen ved å bruke bilder eller video fra egne opplevelser, eller ved å observere andre utøvere og forestille seg selv i tilsvarende situasjoner. Visualisering bidrar til å skape mentale «spor» i hjernen, noe som øker sannsynligheten for at ønskede handlinger faktisk gjennomføres slik de er visualisert. Mange idrettsutøvere visualiserer ubevisst, men prosessen kan med fordel gjøres mer bevisst, tydelig og strukturert. For eksempel kan visualisering kombineres med evaluering, enten alene eller sammen med andre, der målet er å identifisere én til tre faktorer utøveren er fornøyd med, samt én til tre områder med forbedringspotensial. Samtidig er det viktig å bevare selvtilliten og unngå et ensidig fokus på det negative i arbeidet med visualisering (Norges Håndballforbund, u.å.).

Den indre dialogen kan fungere som et tveegget sverd. Den kan romme tanker som forstyrrer, reduserer motivasjonen og svekker opplevelsen av mestring, men også tanker som forsterker selvtillit og egenverdi. En positiv indre dialog vil naturlig nok være mer gunstig for å fremme prestasjon i idrett. Hensikten med å øve på den indre dialogen er å styre tankene inn på «rett spor». Hva som oppleves som rett spor vil variere fra utøver til utøver, men med et felles mål om å støtte prestasjon og trygghet i konkurransesituasjoner. Eksempler på slik indre dialog kan være utsagn som: «Dette kommer til å gå bra», «Jeg er sterk», «Jeg er modig» og «Vi har et godt lag». Slike affirmasjoner innebærer å rette oppmerksomheten mot egne styrker og positive egenskaper, samt ressursene i laget rundt, og å holde fast ved disse (Norges Håndballforbund, u.å.). Den indre dialogen kan være særlig nyttig i turneringssituasjoner der alvor og spenning kan gjøre seg gjeldene i større grad. Å ha en indre dialog på rett spor, til sin fordel, er like viktig for eliteutøvere som nybegynnere.

Evnen til å regulere spenningsnivået i kroppen er en viktig faktor for prestasjon. Utøverens spenningsnivå beskriver graden av aktivering som kreves for å prestere optimalt. I konkurransesituasjoner, vil spenningsnivået ofte være høyere enn normalt. Derfor er det hensiktsmessig at utøveren har etablerte rutiner for avspenning. Enkelte utøvere trenger en viss grad av nervøsitet for å nå sitt optimale spenningsnivå, mens for høyt spennings nivå kan på sin side føre til frykt og utrygghet.

For å senke spenningsnivået kan indre dialog være et godt virkemiddel. Gjennom indre dialog kan utøveren “rydde tankene”; møte usikkerhet med positive tanker om egne og lagets ferdigheter, møte frykt med tidligere opplevelser av mestring etc. Dette vil kunne flytte fokuset i en hensiktsmessig retning. I tillegg kan pusteteknikker eller bruk av musikk benyttes som metoder for å redusere

spenningsnivået. Dersom målet derimot er å øke aktiveringen, kan utøveren eksempelvis bruke indre dialog sammen med motiverende og aktiverende musikk. Videre kan visualisering være effektivt både for opp- og nedregulering av spenningsnivået. Visualisering av situasjoner fra trening hvor utøveren tar gode valg eller utfører tekniske ferdigheter på en god måte kan skape trygghet, selvtillit og senke spenningsnivået. Videre kan visualisering av situasjoner som utøveren ønsker å komme i, hvor de kan score eller redde mål, eller hvor de mestrer en annen ferdighet, øke motivasjon og spenning inn i konkurranse.

Spesielt for UVR vil et økt stressnivå ikke bare kunne føre til økt frykt og utrygghet, det vil også føre til kortere bunntid. Dette vil være svært lite hensiktsmessig for laget. Å kunne senke stressnivået med mentale ferdigheter som visualisering, indre dialog og spenningsregulering vil derfor være ekstra viktig i UVR. Dersom utøveren trenger et økt spenningsnivå for å prestere godt, bør utøveren være bevisst på å fortsatt unngå å bli stresset i den grad at aktiveringen mister sin fordel.

## 5. Typiske skader og forebyggende trening

Selv om UVR utøves i et skånsomt miljø, innebærer idretten en risiko for både akutte skader og belastningsskader. Hvilke skader som er typiske, og hvordan unngå dem, er viktig kunnskap både for utøver og trener. Denne kunnskapen kan hindre frafall, beskytte utøverens langvarige helse og sikre kontinuitet i utøverens trening- og konkurransehverdag.

### *5.1 Akutte skader*

Spesielt utsatt for akutte skader i UVR er hender og fingre (den klart vanligste skadegruppen), slag, rifter og øreskader, samt skulder-, hode- og nakkeskader (Meyer et al., 2021). Disse skadene oppstår typisk i kampsituasjoner med nærkontakt, der utøvere kjemper om ballen med høy intensitet. I disse situasjonene er det en spesielt økt risiko for kollisjoner og uheldige bevegelser.

### *5.2 Belastningsskader*

Belastningsskader utvikles over tid og skyldes gjentatte bevegelser, statiske posisjoner og høy belastning uten tilstrekkelig restitusjon. Skulderpartiet er spesielt utsatt i UVR, fordi idretten krever hyppige armbevegelser i vann, som har mye høyere tetthet enn luft, og deretter utgjør en høyere motstand (Zhu et al., 2023) (Lutter et al., 2023).

Sammenlignet med andre undervannsidretter viser UVR en lignende skadeprofil, med høy forekomst av hånd- og skulderskader. Dette understreker at undervannsidretter generelt stiller store krav til overkroppens styrke og stabilitet (Adams et al., 2024).

### *5.3 Forebyggende trening*

Skadeforebyggende trening bør være en naturlig del av treningshverdagen, ikke noe som kun legges til «hvis det blir tid». Med skadeforebyggende trening gjøres kroppen mer rustet for belastningen som trening og konkurranse innebærer. Et godt eksempel på dette er en god oppvarming; det forbereder kroppen på belastningen som kommer og bør gjennomføres før hver økt. På de første trinnene bør oppvarming foregå som lek, før den etter hvert blir mer systematisk. Med en systematisk oppvarming menes at den innledes med en generell del (store bevegelser i sentrale muskelgrupper) påfulgt av en mer UVR-spesifikk del (Neiva et al., 2014). På bakgrunn av den gitte kunnskapen om skader, kan dynamiske øvelser for skuldre, nakke og håndledd være spesielt gunstig.

Det er også viktig at utøverne tilpasser treningsbelastningen slik at de får nok tid til restitusjon. Dette gjelder særlig på de senere trinnene hvor kravene på trening og i konkurranse økter, og derfor også treningsmengden. Mangelfull og lite hensiktsmessig teknikk kan også med tiden føre til belastningsskader (Renström & Johnson, 1985). Dette viser viktigheten av å utvikle en god teknikk på tidlige trinn i utviklingstrappa.

## 6. Oppbygning

Oppbygningen av NDF sin utviklingstrapp er basert på Olympiatoppens utviklingsnivå (tabell 1). Hvert trinn innledes av forkrav som utøveren bør beherske før oppstart. Deretter beskrives overordnet mål for trinnet. Det er viktig å igjen påpeke at alderen oppgitt på trinnet kun er veiledende (*Rekrutering av eldre spillere)*. Trinnene er delt opp i tekniske, fysiske, taktisk ferdigheter tilpasset trinnet, samt personlig utvikling. Til slutt følger rammevilkår som beskriver forventninger til klubb.

Tabell 1. Oppsummering av trinnene i utviklingstrappa. Tabellen er basert på Olympiatoppens utviklingsnivå, men har tilpassede aldersgrupper og hovedfokus (*Innledning og sentrale elementer*, u.å.).

| Trinn | Aldersgruppe | Utviklingsnivå | Hovedfokus |
|---|---|---|---|
| 1 | 7-9 år | Moro i vann | Trygg i vann, samt utvikle grunnleggende motoriske og fysiske forutsetninger |
| 2 | 10-12 år | Lære ferdigheter | Lære og utvikle grunnleggende ferdigheter. |
| 3 | 13-15 år | Lære å trene | Lære å gjennomføre systematisk trening med langsiktige ambisjoner for utvikling |
| 4 | 16-18 år | Lære å konkurrere | Lære å forbedre, gjennomføre og evaluere konkurranser. |
| 5 | 19 år og oppover | Trene for å konkurrere | Videreutvikle trinn 4, samt lære å se sammenhenger mellom forberedelser og utvikling av resultater.<br><br>Utvikle og praktisere ferdigheter og kvaliteter som eliteutøver. |

### Trinn 1 – Moro i vann

*Beskrivelse*

På Trinn 1 er hovedfokus å ha det moro i vannet. Dette innebærer at utøverne skal utvikle grunnleggende ferdigheter gjennom lek. Gjennom leken vil de også bygge et stort bevegelsesrepertoar, som nevnt i avsnitt "Hensiktsmessig variasjon". Dette er gunstig for videre utvikling. Trenere og utøvere skal også sammen ha fokus på inkludering og holdninger rundt mobbing. Trenere oppfordres til å blande utøvergruppen for å inkludere alle, skape samhold og lagfølelse.

Det er forventet at utøveren bruker 1-2 timer i bassenget pr uke for å oppfylle kravene til Trinn 2 etter 2 år.

| | |
|---|---|
| Alder | 7-9 år |
| Forkrav | Bestått T1 for barn under 16 år, over 16 år; mulig med egenerklæring<br>Utøveren føler seg trygg i vann<br>Utøveren kan svømme 50 meter uten stopp<br>Utøveren kan flyte på mage og rygg<br>Utøveren kan trå vannet |
| Mål for nivået | Lek med ball under vann<br>Aktivt fokus på inkludering |

*Ferdigheter*

På Trinn 1 skal utøverne introduseres for grunnleggende tekniske ferdigheter og øve på disse gjennom lek. Treningene bør ikke inneholde nærkontakt, men heller fokusere på å utvikle ferdighetene individuelt. Det er viktig å vektlegge mestring og å motivere utøverne med positiv tilbakemelding.

| | |
|---|---|
| Tekniske ferdigheter | (Utøveren kan svømmeteknikkene crawl og rygg)<br>Utøveren behersker delfinkick og crawlbeinspark i overflate og under vann |

| | |
|---|---|
| | Utøveren behersker å utligne<br>Utøveren behersker å dykke ned med føttene først og sitte på bunnen<br>Utøveren kan utføre korrekt neddykk (duckdive)<br>Utøveren kan utføre korrekt neddykk for så å legge seg på magen på bunnen, uten utstyr<br>Utøveren behersker enkel ballkontroll:<br>• Sentre og motta ball<br>• Svømme med ball både under vann og i overflaten |
| Fysiske ferdigheter | Utøveren kan svømme 100 meter crawl og rygg uten utstyr<br>Utøveren kan svømme 100 meter med ABC-utstyr<br>Utøveren kan svømme 12,5 meter under vann med ABC-utstyr |
| Taktiske ferdigheter | Utøveren kan grunnleggende regler i UVR |
| Personlig utvikling | Laget snakker åpent om inkludering og holdninger rundt mobbing. Ansvaret for dette ligger hos treneren, men utøverne oppfordres sterkt til å delta aktivt. |

*Rammevilkår*

| | |
|---|---|
| | ABC-utstyr til alle (maske, snorkel og svømmeføtter)<br><br>Ball<br><br>Synkeleker<br><br>Basseng: 12,5 meter langt og 1,5 meter dypt |

## 7. Trinn 2 – Lære ferdigheter

*Beskrivelse*

På trinn 2 er hovedfokuset å lære og å utvikle grunnleggende ferdigheter i UVR. Utøverne får en introduksjon i selve lagspillet, med posisjoner og strukturert spill. Lek bør fortsatt være en del av treningen, gjerne som oppvarming. Noen utøvere vil på trinn 2 komme i puberteten. Det kan derfor være gunstig å introdusere noen styrkerelaterte øvelser, helst gjennom lek. Dette kan være spesielt fordelaktig for jentene når de går inn i puberteten, som skrevet i avsnittet "Barne- og ungdomsidrett". Det er et mål for trinnet at utøveren skal lære å se verdien av å spille på et lag. Treneren bør derfor spesielt inkludere viktigheten av medspillere under introduksjonen til lagspillet. Treneren bør også fortsette arbeidet med å skape et godt samhold og en sterk lagfølelse.

Det er forventet at utøveren bruker 2-4 timer i bassenget pr uke for å oppfylle kravene til Trinn 3 etter 2 år.

| | |
|---|---|
| Alder | 10-12 år |
| Forkrav | Behersker ferdighetene fra Trinn 1 |
| Mål for nivået | Begynne med spilltrening<br>Utøverne skal ha kjennskap til de ulike posisjonene<br>Utøverne skal kunne rullere med en makker på bunnen<br>Utøverne skal kunne gjennomføre strukturerte øvelser.<br>Utøverne skal kunne se verdien av lagspillere og å spille på et lag. |

*Ferdigheter*

På trinn 2 skal utøveren utvikle og deretter beherske en rekke tekniske ferdigheter. Dette trinnet introduserer også taktiske ferdigheter i større grad enn på trinn 1. Utøveren skal få en økt forståelse for spillets gang, blant annet gjennom øvelser som rullering og manøvrering i vannet, både med og uten ball, samt spilltrening.

Treningene introduserer også nærkontakt, med mål om at utøverne skal føle seg komfortabel med dette. Det er her svært viktig at treneren åpner en dialog med utøverne om grenser og gjensidig tillit. Både trener og utøvere har ansvar for å skape et trygt miljø hvor utøverne kan stole på at all fysisk kontakt skjer innenfor rammen av treningens hensikt. Les mer utfyllende om dette i avsnittet "Ett lag, ulike aldre og kjønn".

| | |
|---|---|
| Tekniske ferdigheter | Utøveren kan utligne til bunnen av bassenget der treningen holdes (minimum 2 meter)<br>Utøveren kan svømme under vann med hensiktsmessig teknikk<br>• Svømme i pil<br>• På mage, rygg og sidelengs<br>Utøveren kan utføre gjentatte, effektive neddykk (duckdive)<br>Utøveren behersker start fra vegg og fritt i vann (null-start)<br>Utøveren behersker å foreta retningsskift under vann<br>Utøveren behersker å sentre ballen til medspiller i fart<br>Utøveren behersker grunnleggende ballkontroll:<br>• Holde ballen med en hånd<br>• Holde ballen i bevegelse<br>• Holde motstander på avstand ved ballbesittelse<br>Utøveren skal lære om metoder for å vinne ball |
| Fysiske ferdigheter | Utøveren kan svømme 200 meter crawl og 200 meter rygg, kontinuerlig og uten svømmeføtter<br>Utøveren kan svømme 25 meter under vann med svømmeføtter og teknisk gode delfinkick<br>Utøveren behersker å holde pusten og bruke snorkel ved økt intensitet |
| Taktiske ferdigheter | Introdusere posisjoner<br>Lære om lag- og rolleforståelse<br>Utøverne skal øve på å spille i alle posisjoner |
| Personlig utvikling | Utøveren er komfortabel med nærkontakt en mot en.<br><br>Utøverne skal kunne se verdien av lagspillere og det å spille på et lag.<br><br>Laget snakker om viktigheten av samhold og trygghet i et lag. Ansvaret for dette ligger hos treneren, men utøverne oppfordres sterkt til å delta aktivt. |

*Rammevilkår*

| | |
|---|---|
| | ABC-utstyr til alle (maske, snorkel og svømmeføtter) |

| | |
|---|---|
| | Ball<br>Synkeleker<br>Målkurv<br>Basseng: minst1 2,5 meter langt og minst 1,5 meter dypt |

## 8. Trinn 3 - Lære å trene

*Beskrivelse*

På trinn 3 skal utøverne lære å trene. Hovedmålet med trinnet er å gjennomføre systematisk trening med langsiktige ambisjoner for utvikling. Dette er første trinnet som tilhører ungdomsidretten, og utøverne skal nå inkluderes mer i egen treningshverdag og utvikling. Treneren bør gjennomføre individuelle samtaler for å kartlegge utøverens ambisjoner, som skrevet i avsnitt "Ulike ambisjoner". Utøveren skal kunne definere både sine kortsiktige og langsiktige mål.

Det er forventet at utøveren bruker 4-6 timer i bassenget pr uke for å oppfylle kravene til Trinn 3 etter 2 år.

| | |
|---|---|
| Alder | 13-15 år |
| Forkrav | Behersker ferdighetene fra Trinn 2 |
| Mål for nivået | Utøverne skal øve på å spille i alle posisjoner<br>Utøverne skal kunne gjøre enkle taktiske vurderinger<br>Utøveren skal videreutvikle tekniske ferdigheter |

*Ferdigheter*

På trinn 3 skal utøverne utvikle de ferdighetene som skal til for å kunne spille på et undervannsrugbylag. Lagøvelser får en mer sentral rolle, med kampspesifikke øvelser som straffetagning og scoringsteknikk.

I tillegg vil treningen struktureres i større grad; oppvarmingen går fra lekbasert til en systematisk oppvarming, samt introduksjon av styrketrening med egen kroppsvekt. På dette trinnet introduseres

også mentale ferdigheter. Med dette vil utøverne begynne å både danne et solid fysisk grunnlag, samt en mental robusthet som de vil dra nytte av senere ved overgangen til senior- og elitenivå.

| | |
|---|---|
| Tekniske ferdigheter | Utøveren kan utligne til bunnen av bassenget der treningen holdes (3,5-5 meter)<br>Utøveren kan gjennomføre raske og effektive neddykk fra svømming i overflaten, samt gjennomføre oppgaver på bunnen<br>Ved kampstart behersker utøveren start fra vegg og å ta ballen fra bunnen<br>Utøveren behersker rullering i forsvar og angrep<br>Utøveren behersker ulike scoringsteknikker<br>Utøveren øver på straffer, både som angriper og forsvarer<br>Utøveren kan gjennomføre nærkontakt en mot en |
| Fysiske ferdigheter | Introdusere styrketrening med kroppsvekt<br>Introdusere systematisk oppvarming; generell og spesifikk<br>Utøveren har god romforståelse |
| Taktiske ferdigheter | Kjenne reglene godt<br>Utøveren kan ta gode vurderinger i angrep og forsvar<br>Utøveren øver på strategiske bytter med makker på land |
| Personlig utvikling | Utøveren setter seg kortsiktige og langsiktige mål.<br>Introdusere mentale ferdigheter. |

*Rammevilkår*

| | |
|---|---|
| | Det forventes at utøvere har eget ABC-utstyr<br>Ball<br>Synkeleker<br>Målkurv<br>Basseng: 25 meter langt og 3,5-5 meter dypt |

# 9. Trinn 4 - Lære å konkurrere

*Beskrivelse*

På trinn 4 skal utøverne lære å konkurrere. Frem til dette trinnet har utøverne utviklet gode tekniske ferdigheter, noe som gjør at de nå i større grad kan ha fokus på taktiske ferdigheter og strategisk tenkning for å vinne konkurranser som et lag. Hovedfokuset på trinn 4 er å forbedre, gjennomføre og evaluere konkurranser. Utøverne skal velge sin foretrukne posisjon og forsøke å mestre denne. Det er også forventet at utøveren tar mer ansvar, både for egen utvikling og med taktiske vurderinger og tilbakemeldinger inn i laget.

Det er forventet at utøveren bruker 6-8 antall timer i bassenget pr uke for å oppfylle kravene til Trinn 4 etter 2 år.

| | |
|---|---|
| Alder | 16-18 år |
| Forkrav | Behersker ferdighetene fra Trinn 3 |
| Mål for nivået | Utøverne spisser seg inn mot å mestre en fast posisjon<br><br>Utvikle kunnskaper om hvordan bruke sin posisjon aktivt for å gjøre laget bedre<br><br>Utøverne skal kunne ta ledelse i laget og komme med gode, taktiske vurderinger i kamp<br><br>Videreutvikle mentale ferdigheter |

*Ferdigheter*

På trinn 4 skal utøverne beherske sin valgte posisjon godt, forstå forskjellige faser av spillet og hvordan tilpasse seg disse. I likhet med trinn 3, vil det også på trinn 4 være fokus på kampspesifikke øvelser. Dette vil på trinn 4 særlig omfatte konstruktivt lagarbeid og en kollektiv koordinering av både angrep og forsvar. Dette krever høy grad av taktiske ferdigheter hos utøverne. Kampspesifikke øvelser hvor utøverne øver i sin valgte posisjon, skal repeteres i slik grad at utøveren får en inngående forståelse av taktiske valg i egen posisjon.

I tillegg vil systematisk styrketrening med vekter introduseres. Dette stiller krav til utøvernes tekniske gjennomføring av øvelsene, for å hindre skader. Korrekt teknisk utførelse bør vektlegges.

Utøverne bør også forsøke å aktivt anvende mentale ferdigheter på trening- og i konkurranse. På trinn 4 og 5 er det forventet at utøverne mestrer en rekke ferdigheter under høy intensitet, og i situasjoner med ønske om å prestere. Det er da viktig å kunne anvende de mentale ferdighetene på en hensiktsmessig måte for å opprettholde egen prestasjon selv under stressende forhold.

| | |
|---|---|
| Tekniske ferdigheter | Utøveren behersker flere straffeteknikker |
| Fysiske ferdigheter | Introdusere styrketrening med vekter<br><br>Utøveren evner å delta i spill med høy intensitet i gjentatte, korte perioder<br><br>Utøveren skal kunne utføre eksplosive bevegelser under vann |
| Taktiske ferdigheter | Utøveren øver på å ta del i:<br><br>• Koordinert angrep fra etablert forsvar<br>• Koordinert forsvar mot etablert angrep<br>• Samarbeid om gjenvinning av ball<br>• Konstruktivt lagarbeid ved brudd i brudd<br><br>Utøveren kan tilpasse egen intensitet til situasjon<br><br>Utføre taktisk gunstige bytter med makker på land |
| Personlig utvikling | Utøveren skal videreutvikle mentale ferdigheter og anvende dem aktivt for å opprettholde prestasjon under stress.<br><br>Utøveren skal øve på å ta ansvar for egen prestasjon i gruppen, samt bidra med taktiske vurderinger og tilbakemeldinger i laget for økt kollektiv prestasjon. |

*Rammevilkår*

| | |
|---|---|
| | Det forventes at utøvere har eget ABC-utstyr, men klubben har utstyr tilgjengelig for utlån<br><br>Ball<br><br>Målkurv |

| | |
|---|---|
| | Basseng: 25 meter langt og 3,5-5 meter dypt<br>Utøverne har tilgang på tilstrekkelig utstyr for fysisk trening |

## 10. Trinn 5 – Trene for å konkurrere

*Beskrivelse*

Trinn 5 er øverste nivå i utviklingstrappa. Her skal utøverne trene for å konkurrere på høyeste nivå i Norge og på landslag. Hovedfokuset er å videreutvikle de taktiske ferdighetene fra trinn 4 og fortsette den personlige utviklingen. Utøverne skal lære å se sammenhengen mellom de forberedelsene som gjøres både individuelt og i laget, og utviklingen av resultat. Utøverne skal på dette nivået utvikle og praktisere ferdigheter og kvaliteter som eliteutøvere på seniornivå.

Det er forventet at utøveren bruker 8-10 antall timer i bassenget pr uke for å oppfylle kravene til Trinn 5 etter 2 år.

| | |
|---|---|
| Alder | 19 år og oppover |
| Forkrav | Beherske ferdighetene fra trinn 4 |
| Mål for trinnet | Utøveren skal kunne bidra til taktisk utvikling av spillet<br>Utøverne skal kunne benytte ulike taktikker i kamp<br>Utøvere kan håndtere stressende og kritiske faser i spillet på en hensiktsmessig måte<br>Utøverne skal kunne skape ro i laget og bidra til mental trygghet |

*Ferdigheter*

På trinn 5 er det forventet at utøverne i stor grad tar ansvar for både egen og lagets utvikling. Å ta ansvar for lagets utvikling omfatter blant annet å konstruktivt bidra til medspilleres utvikling, og å bruke mentale og taktiske ferdigheter inn i laget for best mulig kollektiv prestasjon.

Selv om det på trinn 5 er høyt fokus på taktiske ferdigheter, er det dog viktig at utøverne opprettholder et høyt nivå av tekniske ferdigheter, samt videreutvikler fysiske ferdigheter. Både styrketrening og utholdenhetstrening bør nå gjennomføres systematisk som egne økter.

| | |
|---|---|
| Tekniske ferdigheter | Utøveren vedlikeholder/videreutvikler et høyt nivå av grunnleggende tekniske ferdigheter |
| Fysiske ferdigheter | Utøveren bør gjennomføre regelmessig styrketrening med vekter<br>Utøveren bør gjennomføre egene utholdenhetsøkter<br>Utøveren behersker å utføre eksplosive bevegelser under vann<br>Utøveren behersker å delta i spill med høy intensitet i gjentatte, korte perioder |
| Taktiske ferdigheter | Utøveren behersker både å forsvare og utføre straffe<br>Utøveren behersker å ta del i:<br>• Koordinerte angrep fra etablert forsvar<br>• Koordinert forsvar mot etablert angrep<br>• Samarbeid om gjenvinning av ball<br>• Konstruktivt lagarbeid ved brudd i brudd<br>• Hensiktsmessig spill i undertall og overtall |
| Personlig utvikling | Aktivt bidra til utvikling av medspillere og lagets taktikk |

*Rammevilkår*

| | |
|---|---|
| | Det forventes at utøvere har eget ABC-utstyr<br>Ball<br>Målkurv<br>Basseng: 25 meter langt og 3,5-5 meter dypt<br>Utøverne har tilgang på tilstrekkelig utstyr for fysisk trening |

## 11. Litteraturliste


*A self-cleaning biological filter: How appendicularians mechanically control particle adhesion and removal—Conley—2018—Limnology and Oceanography—Wiley Online Library*. (u.å.). Hentet 30. oktober 2025, fra https://aslopubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/lno.10680

Adams, V., Jones, A., Partner, H., & Partner, R. (2024). Injury Incidence and Injury Period Prevalence in Underwater Hockey: A Retrospective Study. *Journal of Science in Sport and Exercise*. https://doi.org/10.1007/s42978-024-00280-1

Anderssen, S. A., & Strømme, S. B. (2001). Fysisk aktivitet og helse – anbefalinger. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. https://tidsskriftet.no/2001/06/diagnostikk-og-behandling/fysisk-aktivitet-og-helse-anbefalinger

Baker, J., Cobley, S., & Fraser-Thomas, J. (2009). What do we know about early sport specialization? Not much! *High Ability Studies*. https://doi.org/10.1080/13598130902860507

*Barneidrett*. (u.å.). Hentet 8. oktober 2025, fra https://www.idrettsforbundet.no/tema/barneidrett/

Craig, B. W. (2000). Variation: An Important Component of Training. *Strength & Conditioning Journal*, *22*(5), 22.

Day, M. A., Dowthwaite, J. N., Rosenbaum, P. F., Roedel, G. G., Brocker, A. A., & Scerpella, T. A. (2015). Pre-menarcheal physical activity predicts post-menarcheal lean mass and core strength, but not fat mass. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions*, *15*(4), 341–349.

Enoksen, E., Nilsson, J., & Gjerset, A. (2019). Koordinasjon og koordinasjonstrening: Romorientering. I *Idrettens treningslære* (s. 501–502). Gyldendal Norsk Forlag AS.

*Epidemiology of Acute and Overuse Injuries in Underwater Rugby—Christoph Lutter, Sina Gräber, Gareth Jones, Justus Groß, Lukas Tadda, Thomas Tischer, 2023*. (u.å.). Hentet 21. desember 2025, fra https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23259671231181582

Gaviria Alzate, S. J. O., Valencia Sánchez, W., & Arias Arias, E. A. (2025). Evaluating the Tactical Critical Thinking Program (TPCT) in elite underwater rugby: Effects on tactical efficiency index and critical thinking skills. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *20*(5), 1958–1971. https://doi.org/10.1177/17479541251362146

Holth, T. R., & Valskrå, K. L. (2024). *Sammenhengen mellom deltakelse i organisert idrett og ungdoms psykiske helse* [Master thesis, NTNU]. https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/3141631

*Hva, hvorfor og hvordan*. (u.å.). Hentet 14. november 2025, fra https://www.idrettsforbundet.no/tema/ungdomsidrett/hva-hvorfor-og-hvordan/

*Innledning og sentrale elementer*. (u.å.). Hentet 24. september 2025, fra https://olympiatoppen.no/fagomrader/talentutvikling/utviklingsfilosofi/innledning/

Ishikawa, S., Kim, Y., Kang, M., & Morgan, D. W. (2013). Effects of weight-bearing exercise on bone health in girls: A meta-analysis. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.)*, *43*(9), 875–892. https://doi.org/10.1007/s40279-013-0060-y

Lexerød, N. (u.å.). *Hvordan gjøre de beste best?*

Lutter, C., Gräber, S., Jones, G., Groß, J., Tadda, L., & Tischer, T. (2023). Epidemiology of Acute and Overuse Injuries in Underwater Rugby. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*. https://doi.org/10.1177/23259671231181582

Martínez Delgado, L., Montoya Peláez, Y. C., Gaviria Alzate, S., & Valencia Sánchez, W. G. (2023). *Assessing the physical performance of underwater rugby world champions: A comparative analysis between expert and novice players*. https://hdl.handle.net/10495/37181

*Mentale ferdigheter | handball.no*. (u.å.). Hentet 21. desember 2025, fra https://www.handball.no/regioner/nhf-sentralt/utvikling/ht/fagarkivet/mentale-ferdigheter/

Meyer, H.-L., Minnemann, F., Polan, C., Burggraf, M., Dudda, M., & Kauther, M. D. (2021). Injuries in underwater rugby: A retrospective cross-sectional epidemiological study. *Diving and Hyperbaric Medicine*, *51*(3), 282–287. https://doi.org/10.28920/dhm51.3.282-287

Morris, F. L., Naughton, G. A., Gibbs, J. L., Carlson, J. S., & Wark, J. D. (1997). Prospective ten-month exercise intervention in premenarcheal girls: Positive effects on bone and lean mass. *Journal of Bone and Mineral Research: The Official Journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, *12*(9), 1453–1462. https://doi.org/10.1359/jbmr.1997.12.9.1453

Neiva, H. P., Marques, M. C., Barbosa, T. M., Izquierdo, M., & Marinho, D. A. (2014). Warm-Up and Performance in Competitive Swimming. *Sports Medicine*, *44*(3), 319–330. https://doi.org/10.1007/s40279-013-0117-y

*Praktiske råd for utvikling av unge utøvere*. (u.å.). Hentet 15. oktober 2025, fra https://olympiatoppen.no/fagomrader/talentutvikling/utviklingsfilosofi/praktiske-rad-for-utvikling-av-unge-utovere/

*Prevalence of Sexual Harassment among Norwegian Female Elite Athletes Inrelation to Sport Type*. (u.å.). https://doi.org/10.1177/1012690204049804

Prien, A., Mountjoy, M., Miller, J., Boyd, K., Hoogenband, C. van den, Gerrard, D., Cherif, M. Y., Lu, Y., Nanousis, K., Liscano, E. I. O., Shahpar, F. M., & Junge, A. (2017). *Injury and*

*illness in aquatic sport: How high is the risk? A comparison of results from three FINA World Championships*. https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096075

*Pubertet og ungdomstid*. (2001, desember 31). NHI.no. https://nhi.no/sykdommer/barn/vekst-og-utvikling/pubertet

Renström, P., & Johnson, R. J. (1985). Overuse Injuries in Sports. *Sports Medicine*, *2*(5), 316–333. https://doi.org/10.2165/00007256-198502050-00002

*Retningslinjer for ungdomsidrett*. (u.å.). Hentet 8. oktober 2025, fra https://www.idrettsforbundet.no/tema/ungdomsidrett/retningslinjer-for-ungdomsidrett/

*Råd fra fagavdeling for styrke*. (u.å.). Hentet 21. desember 2025, fra https://olympiatoppen.no/fagomrader/talentutvikling/utviklingsfilosofi/rad-fra-fagavdelingene/rad-fra-fagavdeling-for-kraftstyrke/

*Råd fra fagavdeling for utholdenhet*. (u.å.). Hentet 21. desember 2025, fra https://olympiatoppen.no/fagomrader/talentutvikling/utviklingsfilosofi/rad-fra-fagavdelingene/rad-fra-fagavdeling-for-utholdenhet/

*Råd fra fagavdelingen for motorikk- og ferdighetsutvikling*. (u.å.). Hentet 21. desember 2025, fra https://olympiatoppen.no/fagomrader/talentutvikling/utviklingsfilosofi/rad-fra-fagavdelingene/rad-fra-fagavdelingen-for-motorikk--og-ferdighetsutvikling/

*Trener 1 | handball.no*. (u.å.). handball.no - Norges Håndballforbund. Hentet 14. januar 2026, fra https://www.handball.no/regioner/nhf-sentralt/utvikling/utdanning/trener/trenerutdanning/

Zhu, H., Jin, J., & Zhao, G. (2023). The effects of water-based exercise on body composition: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *52*, 101766. https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2023.101766