



UTVIKLINGSPLAN FOR SYKKEL

-Aldersbestemte klasser



En plan utviklet av Norges Cykleforbund

Forord

Prosjektet med å lage ny utviklingsplan i sykling for aldersbestemte klasser er viktig for NCF.

Norges som sykkelnasjon har gjennom de siste 20 årene hatt en formidabel fremgang i form av prestasjoner i den absolutte verdenseliten med en mengde verdensmestere og enestående resultater for en så vidt liten nasjon. Det betyr at det har vært gjort et meget godt arbeide i sykkelmiljøet vi har. Allikevel ser vi et behov for å utvikle en utviklingsplan. Vi har tro på at jo flere som kjenner til hva som skal til gjennom å sette seg inn i utviklingsplanen vil det gjøre oss enda mer konkurransedyktige i framtiden. Gjennom rådene som blir gitt i denne trappa ønsker vi å skape et felles språk og en felles forståelse for utvikling og trening som styrker sykkelmiljøet og fellesskapet også i tiden som kommer. Vi ønsker å øke kvaliteten og sikre at innholdet i treningen i disse aldersgruppene blir så gunstig som mulig for kommende topputøvere i en viktig alder.

Utviklingsplaner er sentralt i forhold til hva, hvordan og hvorfor trene på en bestemt måte for å nå internasjonalt nivå. Det er ingen fasit svar på hvordan dette skal gjøres. Idretten er hele tiden i utvikling og det er mange veier fram. Utfordringen med å lage en utviklingsplan er at den ikke kan svare for alle tenkte problemstillinger. Målet er at trappen skal gi en retning, og at den skal ikke være en oppskrift. Det er viktig at trenere og ledere tør å tenke selv, men har retningene i trappen i bakhodet og bruker sunn fornuft. La utøverne være barn og tenk langsiktig.

Mye av arbeidet som er lagt ned i utviklingsplanen er basert på følgende data:

- Analyse av treningsdagbøker til våre beste utøvere
- Internasjonal litteratur
- Forskning
- Analyse av andre idretters utviklingsplaner, bla. skiskyting
- Analyse av andre nasjoners utviklingsplaner, bla. den kanadiske modellen.

Denne utviklingsplanen er et resultat av prosjektet og har som hensikt å vise god treningspraksis basert på tidligere erfaringer og oppdatert kunnskap om trening i sykling. Utviklingsplanen er ment for utøvere, foreldre, trenere og andre i sykkelmiljøet og tar sikte på å heve kunnskapen og treningskvaliteten gjennom et felles språk og en felles forståelse om sykkeltraining.

I arbeidet med utviklingsplanen har vi ønsket å involvere sykkel Norge, og vi har sparret med miljøet om innholdet. I tillegg til trenere som har bidratt med innspill, har avdeling sport i NCF jobbet med innholdet gjennom prosjektperioden. Arbeidsgruppa har bestått av: Hans Falk, Kai Lexberg, Carl Erik Pedersen og Eddy Knudsen Storsæter.

For oss har det vært viktig å samarbeide med andre miljøer og lære av hva som blir gjort i andre idretter. Vi ønsker derfor spesielt å takke Norges Skiskytterforbund og Lillehammer Cykleklubb gjennom Bent Rønnestad.

Forskning gjennomført av Bent Rønnestad fra Olympiatoppen Innlandet/HIL har gitt oss økt kunnskap om kravene som stilles i sykling, hvilken metodikk som kan fungere for å utvikle disse kravene og vi retter en stor takk for kunnskapen de har bidratt med.

Vi vil også rette en takk til Olympiatoppen i Oslo for deres bidrag i den generelle delen gjennom dokumentet: Utvikling av unge utøvere, praktiske råd.

For utøvere skal utviklingsplanen være en veiviser for de som ønsker å nå toppen, og gi den kunnskapen som trengs for en god og langsiktig utvikling for å kunne få ut sitt potensiale som syklist. Sammen med tipsene og rådene i utviklingsplanen er det viktig å utfordre seg selv, være nysgjerrig, og hele tiden se etter nye utviklingsområder. Vi håper utviklingsplanen gir inspirasjon til videre trening og bidrar til bedre treningskvalitet og treningsglede. I tillegg til dette dokument vil det flere steder også bli vist til teknikkvideoer på [NCF sin YouTube-kanal](#)



Lykke til med treningen!

Underskrifter

Innhold

.....	1
Forord	2
Trinnene i utviklingsplanen	5
Aktiv start, lek og allsidighet	6
Lære og utvikle ferdigheter	7
Systematisering, individualisering og optimalisering	7
Aktiv livet ut – livslang kjærlighet til sykling.....	7
Nøkkelfaktorer i utviklingsprosessen for syklister	9
Organisert og uorganisert aktivitet	9
Treningsmiljø	10
Allsidighet	13
Langsiktig fokus på utvikling.....	17
Vekst og utvikling	18
Treningspåvirkning	21
Sykdom og skader.....	25
Utvikling av ferdigheter, innledning	26
Utvikling av fysiske ferdigheter	27
Utvikling av utholdenhet	29
Utvikling av muskelstyrke.....	32
Utvikling av spenst og hurtighet.....	35
Utvikling av teknikk og koordinasjon	36
Utvikling av mobilitet/bevegelighet	37
Utvikling av sykkelspesifikke ferdigheter	37
Kraftoverføring	38
Manøvrering av sykkelen	40
Utvikling av mentale ferdigheter.....	41
Læringsferdigheter	41
Sosiale ferdigheter	43
Treningsplanlegging	44
Hvordan komponere en treningsøkt?	45
Øktplan mal	45
Sikkerhet under sykkeltreningene	47
Sykkelvettregler fra NCF.....	47
NCF sine stivett regler	47
Implementering av utviklingsplan –trenerstige i NCF	48

Parasykling Utviklingsplan	49
Klassifisering	49
Introduksjon	50
Fra bevissthet til høye fysiske prestasjoner	50
Første kontakt: finne ut hvilket trinn utøveren er på	51
Fra første kontakt til høye fysiske prestasjoner	52
Parasykling utviklingstrappen	53
Parasykling trinn for trinn	53
Konklusjon for para	60

Trinnene i utviklingsplanen

Sykkelsporten er i kontinuerlig utvikling, og de siste 20 årene har både treningsmetoder, utstyr og konkurranseformer endret seg. Dette har gjort at kravene som stilles for å prestere ser annerledes ut nå enn for 20 år siden. Hva som skjer de neste årene er vanskelig å spå, men det er viktig at både utøvere og trenere fortsetter å utvikle sykkelsporten i årene som kommer.

Utvikling av sporten vil endre kravene innen idretten vår, og det er derfor viktig at utviklingsplanen blir et levende dokument, som utvikles og justeres med oppdatert forskning og erfaringsbasert kunnskap også i fremtiden. Endringene i trappen grunnet ny viten og konkurranseformer vil nok i størst grad få betydning for utøvere i de eldre årsklasser, junior og eldre.



Utviklingsplan - Langsiktig utviklingsmodell for sykling

Langsiktig utviklingsmodell for sykling

Utviklingsplanen er bygd opp rundt begrepene og malene fra den Canadiske LTAD-modellen (Long-Term Athlete Development). Denne modellen legger stor vekt på optimal utvikling av idrettslige ferdigheter ut ifra utøveres trenings- og ferdighetsnivå, og hvor langt utøverne er kommet i sin vekst og utvikling. Treningsglede og livslang kjærlighet til idretten er en av de andre grunnsteinene i modellen.

Aktiv start, lek og allsidighet

Dette er trinnet før utøvere begynner med organisert sykkel trening. I dette trinnet tilrettelegger ikke Norges Cykleforbund for noen omfattende organisert aktivitet eller konkurranse (unntatt BMX). I denne alderen er det dog gunstig at det er mye aktivitet og lek på sykkel. Det vil si at utviklingen av ferdighetene som behøves for fremtidige syklister starter her, om enn i uorganiserte former. Det er viktig at barn og unge utvikler seg gjennom et høyt aktivitetsnivå og får bevegelsesutfordringer fra variert lek, uorganisert idrettsaktivitet og deltakelse i andre idretter. Fokus gjennom disse trinnene bør være at barn og unge får oppleve glede og mestring og blir glade i å være i aktivitet.



Lære og utvikle ferdigheter

NCF sin utviklingsplan starter med trinnet **lære ferdigheter**. Det er viktig å understreke at det som er gjort av trening før dette er basert på lek og variasjon gjennom flere idretter, men at det også er veldig gunstig om sykkel har vært en del av aktivitetene. I trinnene **lære ferdigheter** og **utvikle ferdigheter** vil det være fokus på læring og utvikling av grunnleggende sykkelferdigheter, fysiske ferdigheter og mentale ferdigheter tilpasset utøvernes modningsnivå, vekst og utvikling. I disse trinnene er det viktig å bygge et godt ferdighetsgrunnlag for treningen i de kommende trinnene, hvor det vil bli økende treningsmengder og mer spesifikk sykkeltrening.

Systematisering, individualisering og optimalisering

De neste trinnene i planen vil være **systematisering, individualisering, optimalisering og prestasjon**, men i dette dokumentet tar vi ikke for oss de øverste trinnene da dette er omtalt i eget dokument.

Aktiv livet ut – livslang kjærlighet til sykling

Selv om utviklingsplanen har til hensikt å vise et tenkt utviklingsløp fra en begynner med sykling til man kanskje en vakker dag står øverst på seierspallen på internasjonalt nivå, så er nåløyet for å nå helt opp svært lite. I barne- og ungdomsidretten er det vanskelig å vite hvem som kan bli virkelig gode på seniornivå, og treningen bør fokusere på å gi varierte mestringssituasjoner som gjør at utøverne har det gøy på trening og opplever glede gjennom å være syklister. Treningsmiljøet bør uavhengig av ambisjoner og målsetting tilrettelegge for en treningshverdag hvor barn og unge opplever mestring, og gradvis blir introdusert for nye utfordringer. Dette vil igjen gi motivasjon til videre trening og utvikling.

Klarer vi i sykkelmiljøet å skape idretts glede og gode opplevelser fra idretten vår, vil vi få utøvere som holder på lenger, og det vil være en større sannsynlighet for at utøverne vil beholde en aktiv helsefremmende livsstil også etter at de evt. måtte velge å gi seg med å konkurrere på sykkel. Gode opplevelser fra syklingen vil øke sannsynligheten for at de vil bli værende i sykkelmiljøet enten som aktiv syklist, trenere, ledere eller frivillige i fremtiden.

Aktiv livet ut

- *Trene og konkurrere etter egne ønsker, mål og ambisjoner*
- *Livslang sykkelglede*

Utvikle ferdigheter 13-16 år

- Utvikle evne til å trene med langsiktige utviklingsmål

<ul style="list-style-type: none"> • Utvikle sykkelspesifikke ferdigheter • Opprettholde allsidighet når treningen blir rettet mot sykling • Tilpasse treningen til utøveres vekst og utvikling • Hovedsakelig lokale konkurranser • Progressiv økning av aerob utholdenhet i treningen
Lære ferdigheter 9-12 år
<ul style="list-style-type: none"> • Lære sykkelspesifikke ferdigheter • Fokus på mestring og idrettsglede • Allsidig trening • Lokale konkurranser
Lek og allsidighet 6-8 år
<ul style="list-style-type: none"> • Utvikle grunnleggende motoriske og fysiske forutsetninger
Aktiv start 0-6 år
<ul style="list-style-type: none"> • Glad i å være i aktivitet • Lære grunnleggende bevegelser

Hvorfor bruke en utviklingsplan?

En utviklingsplan vil vise til gode treningseksempler som baserer seg på erfaring og forskning. Men selv om vi ønsker å ha fokus på de gode eksemplene, er det viktig å vite konsekvensene av typiske feil, som ofte kan skje gjennom feil prioritering i treningsarbeidet.

Typiske feil	Konsekvenser/Utfall
Treningsmetoder for voksne dras ned i barne- og ungdomsidretten.	Alvor i treningssituasjon går på bekostning av lek og treningsglede.
Tidlig spesialisert trening går på bekostning av innlæring av ferdigheter som på lang sikt gagnar utøvernes idrettslige utvikling.	Utøvere klarer ikke å ta ut sitt potensiale og får aldri vist hvor gode de kunne ha blitt.
Konkurranser prioriteres høyere enn trening og utvikling.	Tid som kunne blitt brukt til trening og utvikling av ferdigheter, blir brukt til forberedelser og reiser til konkurranser.
Det tas ikke hensyn til sensitive perioder i utøveres vekst og utvikling.	Utøvere får ikke utnyttet gunstige treningsperiode som kan gi ekstra effekt i ferdighetsutviklingen.
Det tas ikke hensyn til de fysiologiske forskjellene mellom gutter og jenter i og rundt pubertetsfasen.	Jenter får ikke tatt ut sitt potensiale, fordi de følger treningsprogram laget for gutter.

Fysisk trening, aerob utholdenhet prioriteres før teknisk trening.	Det blir for lite tid både til utvikling av tekniske ferdigheter og sentrale fysiske ferdigheter, og prestasjonsutviklingen uteblir.
Resultatfokus på trening går på bekostning av utviklingsfokus.	Skaper dårlig økt kvalitet, holdninger og treningskultur. Fokus på delmål, teknikk, disposisjon etc. Store fysiske forskjeller grunnet utvikling gjør det relativt på resultatlisten.
Ensidig fokus på treningsvolum og omfang går på bekostning av kvaliteten på treningsøktene.	Effektene av trening begrenses, og utvikling uteblir.
Dårlig kommunikasjon mellom trenere, foreldre og fagpersoner.	Utøvere blir dratt i flere retninger av trenere, fagpersoner og foreldre. Dette skaper usikkerhet hos utøvere og hindrer helhetlig langsiktig utvikling.



Nøkkelfaktorer i utviklingsprosessen for syklister

I dette kapittelet vil vi beskrive nøkkelfaktorer i utviklingsprosessen hos barn og unge som ønsker å bli fremtidige syklister. Vi vil også beskrive Norges Cykleforbund sin filosofi for utvikling av fysiske ferdigheter, sykkelferdigheter og mentale ferdigheter.

Organisert og uorganisert aktivitet

Veien til toppidrett må bestå av både uorganisert og organisert aktivitet. Det er verken mulig eller ønskelig at all aktivitet blant unge utøvere skal være organisert, planlagt og instruktørledet. Blant de yngste skal mye av aktiviteten være uorganisert. Den uorganiserte aktiviteten må skje daglig og være omfattende og variert slik at de unge får møte mange motoriske, fysiske og sosiale utfordringer. I den organiserte aktiviteten til de yngste må fokus i første rekke ligge på utvikling av sentrale motoriske elementer med krav til høy kvalitet på gjennomføring og instruksjon. Etter hvert som unge utøvere beveger seg oppover i utviklingsplanen, må omfanget av organisert, planlagt og trenerledet trening øke. Fokus er her på å videreutvikle motoriske ferdigheter og teknikk, utvikle grunnleggende og spesifikke fysiske kvaliteter samt mentale og sosiale ferdigheter. Men selv på høyere nivå er det

nødvendig at utøvere fortsatt blir utfordret og stimulert til uorganisert aktivitet og egenstyrt øving. I idrettshverdagen betyr dette at en i idrettsmiljøene må være pådrivere i planlegging, utbygging og bevaring av gode og varierte aktivitetsområder for unge i nærmiljøet. Trenere, ledere og foreldre må sammen stimulere og utfordre de unge til stor og variert uorganisert aktivitet i nærområdene.



Treningsmiljø

Syklister rekrutteres inn i et treningsmiljø, og gjennom en karriere er de ofte innovert flere ulike treningsmiljø, enten det er i regi av klubb, skole, team eller landslag. Utøvere formes både sosialt og sportslig gjennom miljøet de er en del av, og derfor vil et godt treningsmiljø ha mye å si for en utøvers utvikling. Treningsglede må være grunnpilaren i treningsmiljøet. Har utøvere det gøy på trening og opplever positiv utvikling, vil de ønske å komme tilbake på trening for å utvikle seg videre. Et positivt sosialt miljø og aktivitet som fører til mestring og utvikling vil være med på å heve treningsgleden. Dette vil legge grunnlaget for videre innsats og øke interessen for å legge ned den treningsjobben som kreves. Å skape trygge og mestringsorienterte treningsmiljø er svært viktig. Her skal utøvere føle at de har tilhørighet og blir sett, og at de føler at aktiviteten er meningsfull. Mestringsorienterte treningsmiljøer har klare hensikter og mål med treningen, og de evner å se treningen i et langsiktig utviklingsperspektiv for utøverne. Selv om kravene som stilles er forskjellige for yngre og eldre utøvere, har trenere et spesielt ansvar for å planlegge målrettet aktivitet som skaper utvikling og mestring for utøverne uansett alder og nivå. Redusert resultatfokus er sentralt. Fremgang og innsats er hovedfokus i tilbakemeldingene til utøverne. Gode treningsmiljø kjennetegnes gjennom gode holdninger. En stor del av trenere og foreldre sin oppgave er å utvikle og aktivt støtte opp under gode holdninger hos barn og unge. Dette vil gi trygghet på trening og føre til utvikling av en god treningskultur i treningsgruppa. For yngre utøvere bør trenere og foreldre være med på å sette et verdigrunnlag og de spilleregler som skal gjelde for treningsgruppa. Etter som utøverne blir eldre og mer modne er det viktig at de selv blir involvert i slike prosesser og at det

skapes en forståelse for hvordan verdier og holdninger henger sammen med kvaliteten på trening, og for hvordan utøverne har det sammen i treningsgruppa/treningsmiljøet.

Trenere i de unges treningsmiljø

Trenerne har en sentral posisjon i unge utøvers idrettslige utvikling. For utøvere er trenerne viktige både som kunnskapsformidlere, verdiformidlere og rollemodeller. Trenerens adferd og holdninger har derfor ofte avgjørende innflytelse på hvordan unge opplever ulike forhold i sitt treningsmiljø. Kunnskapsrike trenere som viser en gjennomtenkt praksis i forhold til de elementer vi har omtalt ovenfor vil i stor grad kunne påvirke unge utøvers utvikling over tid på en positiv måte. Trenere som har en mer ubevisst praksis, kan i verste fall bidra til å begrense unge utøvers utviklingsmuligheter. Nedenfor har vi angitt noen sentrale rollekjennetegn som trenere av morgendagens utøvere bør praktisere i idrettshverdagen. Treneren skal ha kunnskap om ungdoms grunnleggende behov, vekst og utvikling og legge vekt på disse kunnskapene i sitt praktiske virke. Treneren skal også ha god kunnskap om utvikling av generelle tekniske ferdigheter, fysiske kvaliteter og mentale egenskaper og grunnleggende kunnskap om utvikling av spesifikke ferdigheter og kvaliteter.

Treneren skal bidra til å skape et treningsmiljø:

- med fokus på læring, utvikling, utfordringer og mestring
- som bygger på trygghet, trivsel og tillit der fokus på langsiktig utvikling går foran fokus på kortsiktige resultater
- med gode rollemodeller og være bevisst sin egen funksjon som rollemodell
- der ungdoms trang til frigjøring og egenstyring benyttes aktivt og positivt i treningsprosessen for å legge grunnlag for utøvernes evne til å ta ansvar for egen utvikling

Treneren må kjenne til betydningen av den relative aldersfaktoren der unge som er født tidlig i et år kan være utviklingsmessig langt foran de som er født sent på året selv om de er like gamle i kronologisk alder. Ulikheter i utviklingsnivå blant utøvere som har samme kronologiske alder, skaper store utfordringer i forhold til trenerens evne til å differensiere aktivitet for ungdom i idretten. Disse utfordringene kan i praksis være vanskelige å håndtere fordi aktivitetene oftest er organisert med utgangspunkt i utøvernes kronologiske alder. Trenere i ungdomsidretten trenger derfor god oppbakking fra hele idrettsmiljøet inkludert foreldre, for å kunne håndtere utfordringer i forhold til differensiering i treningshverdagen. Utviklingsplanen kan fungere godt som et grunnlag for treneren til å diskutere trening og utvikling med foreldrene. Trenere må også gjøre sitt beste for å hente inn fagpersoner og tilegne seg kompetanse på områder de selv ikke behersker. Ingen trenere kan alt, og en god trener drar inn kompetanse til treningsmiljøet der det er behov. Fokuset må være: Utvikling og utøvere i sentrum!

Foreldre i de unges treningsmiljø

Foreldre / foresatte kan best bidra til positiv utvikling av unge utøvere gjennom å vise interesse og framfor alt spille på lag med utøvernes trenere og bidra med positivt engasjement overfor hele det idrettsmiljøet deres ungdommer er en del av. For at foreldre skal kunne opptre som medspillere i ungdomsidretten er kunnskap om de verdier, mål, metoder og prinsipper det jobbes etter avgjørende. Dette betyr at informasjon til og kommunikasjon med foreldrene er viktig. Hver treningsgruppe må ha en person som har ansvar for slik informasjon og kommunikasjon. Dette behøver ikke være en av trenerne, men personen må ha god kunnskap om prinsipper for utvikling av ungdom i idretten. I tillegg til informasjon og kommunikasjon er det viktig at idrettsmiljøet involverer foreldre i arbeidet med ungdomsidretten og gir dem klart definerte arbeidsoppgaver. Foreldre / foresatte som sammen med treningsmiljøene bidrar til at unge utvikler gode vaner og holdninger i forhold til å mestre utfordringer de møter i sitt treningsmiljø, vil bidra til at unge etter hvert kan nå sine idrettslige mål. Foreldre / foresatte som ensidig blir opptatt av egne barns resultater i enkeltkonkurranser, vil ofte bidra til å begrense barnas videre utviklingsmuligheter. Foreldre er en stor del av treningsmiljøet, og det å være syklistforeldre er ofte både tidkrevende og innebærer en hel del frivillig innsats. Derfor er det viktig å skape et godt sosialt miljø også blant foreldrene, og mellom trener, utøvere og foreldre. Klarer en å skape god trivsel i foreldregruppa, blir engasjementet større, og dette smitter over på både utøvere og trenere. Foreldre bør støtte opp under treneren sitt opplegg, og oppstår det spørsmål eller innvendinger til måten treneren driver aktiviteten på, må foreldrene ta dette direkte opp med treneren. Det er også treneren sitt ansvar å aktivt informere foreldre om hensikt og tanker rundt treningsoppleggene.

Involvering og samarbeid

Involvering av utøvere bør gjøres uansett alder, og trenere bør prøve å danne seg en oppfatning av hvordan utøverne selv opplever treningene og øvelsene på trening. Slik kan trenere tilpasse treningene i henhold til målsetningene og samtidig få et bedre engasjement og skape større aktivitet hos utøverne.

Kontinuitet

En av utfordringene for å få god kontinuitet og et langsiktig utviklingsfokus i treningsarbeidet er at utøvere ofte skifter treningsmiljø og trenere. Da er det viktig med god dialog mellom miljøer/trenere, slik at den røde tråden i treningsarbeidet opprettholdes og forutsetningene for videre langsiktig utvikling blir best mulig.

Anbefalinger	Tydeliggjøring
Utform kortsiktige og langsiktige mål for aktiviteten.	Utviklingsorienterte treningsmiljø har klare mål og hensikter med treningen.
Skap treningsglede gjennom øvelser som utøverne føler er meningsfulle, og som gir utvikling.	Treningsglede øker sannsynligheten for at utøverne fortsetter med sykling, og den bidrar til økt innsats på trening.
Få utøvere til å forstå sin rolle i treningsgruppa/treningsmiljøet.	Viktig at utøvere får ansvar for egen utvikling og involveres i planlegging og ansvar for å oppmuntre hverandre
Gi utøverne trygge og forutsigbare rammer under treningsaktiviteten.	Støtt opp om og forsterk gode holdninger i treningsmiljøet.
Treningsmiljøet bør være verdibasert og fremme gode holdninger.	Lag spilleregler for treningsmiljøet, og jobb aktivt med verdier som aktiviteten skal bygge på.
Involver foreldre og utøvere i evaluering og utformingen av treningsaktiviteten.	Skaper et større eierskap til treningsprosessen og en felles forståelse for prioriteringene som gjøres i treningsarbeidet.
Skape et godt samspill mellom trenere og fagpersoner i og rundt treningsmiljøet.	Arbeid aktivt med å få foreldre, trenere og fagpersoner til å trekke i samme retning.

Allsidighet

Flere av våre beste utøvere beskriver en barndom fylt med mye variert og allsidig aktivitet. Dette har lagt en god base for videre ferdighetsutvikling i sykling. Allsidighet i treningen kan skje gjennom deltakelse i flere idretter, gjennom lek eller annen uorganisert aktivitet, eller ved allsidighet på sykkeltreningene.

For yngre utøvere vil allsidighet og idrettsdeltakelse både sommer og vinter føre til et større aktivitetsnivå (treningsmengde). Det vil også gi et bredere spekter av bevegelsesferdigheter, noe som gir et bedre grunnlag for utvikling av tekniske ferdigheter i sykling. Men mest av alt vil allsidig trening være med på å øke idrettsgleden og føre til at utøvere holder på lenger med idretten.

Allsidighet i treningen kan skje på sykkeltraining, i fritiden eller gjennom deltakelse i andre idretter. Allsidig trening er rett og slett variert trening som er avgjørende for å utvikle ferdigheter som på sikt kan være med på å gjøre at en blir en så god syklist som mulig. Det er viktig å forstå at allsidig trening har en hensikt. Viktige elementer i sykling som utholdenhet, styrke, hurtighet, spenst, balanse og koordinasjon kan utvikles like godt gjennom god allsidig trening i ung alder som ved spesifikk sykkeltraining.

Allsidighet i utviklingen av utholdenhet

Treningsåret for en syklist gir store muligheter for allsidighet. Både under barmarksesongen og vintersesongen kan en trene utholdenhet i flere ulike bevegelsesformer. Dette gjør at en kan trene mer uten at det oppstår skader, og en unngår å bli lei av for ensidig trening. Å kunne trene mer

utholdenhet på grunn av variasjon i bevegelsesform vil gi god effekt på utholdenheten. På sikt gjør dette at en står bedre rustet for mer av den spesifikke utholdenhetstreningen som kreves.

Utvikling av aerob kapasitet skjer blant annet ved at aktivitetsnivået/treningsvolumet øker. Et høyt allsidig aktivitetsnivå fra tidlig alder, med trening og konkurranseaktivitet i flere idretter, vil være med på å utvikle den aerobe kapasiteten og øke treningstoleransen. Viktige bevegelsesformer, foruten sykling, for å utvikle aerob kapasitet er løping og langrenn. Dette er bevegelsesformer hvor en får involvert store muskelgrupper, og som er viktige å ha med i treningsarbeidet i barne- og ungdomsårene i tillegg til spesifikk trening.

Når utøvere blir eldre og treningsmengdene øker, er det viktig at også trening i spesifikk bevegelsesform økes med en fornuftig progresjon. Overdriver en denne progresjonen med sikte på kortsiktig gevinst, kan man stå igjen med belastningsskader og et treningsgrunnlag som begrenser videre utvikling. Selv for godt trente seniorutøvere vil det være et tak for hvor mye spesifikk trening som er hensiktsmessig. Hvor mye utøvere tåler av spesifikk trening er ofte veldig individuelt.

I utviklingsårene bør vi som syklister utnytte den brede basen vi har i alle våre forskjellige grener terrengsykling, BMX, landevei, bane (og enhjulsykler). Vi anbefaler at unge utøvere i stor grad benytter spesielt terrengsykkel og BMX sykkel i ung alder. Dette innbyr til **mye teknisk stimuli** og det er tryggere enn å ferdes ute i trafikken. Gjennom en bred sykkel erfaring sikres allsidighet og utvikling av grunnleggende ferdigheter på sykkel og fysiske ferdigheter.

Allsidig trenings- og konkurransedeltakelse

Det er viktig at barn og unge helt fra de starter med idrett blir stimulert til å få positive konkurranseopplevelser også fra flere ulike idretter og blir glade i å konkurrere. De skal utvikle grunnleggende motoriske og fysiske forutsetninger, samt lære og utvikle grunnleggende idrettslige ferdigheter. Dette må gi retningslinjer for hvordan vi i sykkelporten utformer konkurransene. De skal være motivasjonsskapende aktiviteter for barna, mer enn en arena der voksne får tilfredsstilt sine behov for å rangere. Gleden av å konkurrere er en viktig egenskap, og mestringsperspektivet bør være i fokus for barn og unge. Stort sett bør konkurransedeltakelse gå fra lokalt og regionalt for de første utviklingsstadiene, til mer regionalt og nasjonalt for de litt eldre stadiene. Det er likevel viktig at også de enkelte treningsmiljøene tilrettelegger og gjennomfører egne konkurranser. I slike konkurranser kan treningsmiljøene bestemme konkurransenes innhold og form. Når en legger opp interne konkurranser, er det viktig at følgende elementer er med i vurderingen:

- 1) I barne- og ungdomsårene må trening og øving vies mer tid og oppmerksomhet enn konkurranser. Utvikling må stå mer i fokus enn resultater.
- 2) Konkurransenes form, innhold og organisering skal «måle» ferdigheter og kvaliteter som de unge trener på.
- 3) Konkurranser i barne- og ungdomsidretten skal bidra til å åpne muligheter for de unge og ikke skape begrensninger.
- 4) Konkurransene skal inneholde flere elementer. Resultater må bare være ett av flere elementer som voksne snakker med barna om i forbindelse med konkurransene. Andre forhold en kan snakke med barna om er hvordan de opplevde sin egen innsats, gjennomføringen av konkurransen, hva de opplevde som bra og hva de kan bli bedre til.

Under puberteten skal de unge videreutvikle sine idrettslige ferdigheter med langsiktige og kortsiktige utviklingsmål. Disse elementene må prege hvordan vi legger opp treningsplanen. Her bør en strebe etter å optimalisere forholdet mellom trening og konkurranser. For mange konkurranser kan gjøre at man mister verdifull trening. For få konkurranser kan hemme utviklingen av spesifikke konkurranseferdigheter, slik som tekniske egenskaper. Vi må særlig ha i bakhodet at i denne fasen, har de som er tidlig utviklet og/eller født tidlig på året, til dels store fysiske fordeler sammenlignet med de som er sent utviklet/født sent på året. Derfor er det viktig å tilrettelegge for konkurranser som reduserer eventuelle fysiske ulikheter. Det kan for eksempel gjøres ved at den tekniske utførelsen av aktiviteter blir vektlagt. Først etter puberteten skal ungdom lære å forberede, gjennomføre og evaluere konkurranser og etter hvert lære å trene for å konkurrere og skape gode resultater. Gjennom konkurranser skal utøvere lære at trening i økende grad, påvirker utvikling av resultater.

Under finner dere en oversikt over ulike idretter som kan være fine å kombinere med sykling. Her ser en hvordan allsidig trenings- og konkurranseaktivitet kan gjennomføres for å utvikle en utøver til en best mulig syklist på lang sikt.

	Trening	Konkurransse	Hvorfor
Aktiv livsstil – Livslang kjærlighet til sykling	Delta i idretter som gir mestring, glede og god helseeffekt	Delta i konkurranser hvis du ønsker, og i idretter du synes er gøy.	Konkurranser kan brukes som trening og motivasjon for å trene.
Utvikle ferdigheter 13-16 år	Delta i idretter sommer som vinter.	Eks. på idretter: Langrenn, friidrett, orientering, fotball osv. Flere sykkelgrener.	Begynne å prioritere en idrett, men fortsette med flere idretter for variasjon og videre ferdighetsutvikling i sykling. Antall idretter kan med fordel reduseres til en vinteridrett og en sommeridrett i løpet av denne aldersgruppen, grunnet mer spesifikk trening. Gradvis mer aerob utholdenhetstrening, og etter hvert mer spesifikk trening.
Lære ferdigheter 11-12 år	Delta i flere idretter sommer som vinter.	Eks på idretter: Langrenn, friidrett, orientering, fotball osv. Flere sykkelgrener	Holde et høyt aktivitetsnivå året rundt. Delta i flere idretter for å få et bredt og allsidig ferdighetsgrunnlag.
Lek og allsidighet 7-9 år	Prøve mange forskjellige idretter. Sykling bør inn	Eks på idretter: Allidrett, langrenn, friidrett, orientering, fotball, sykling osv. Terrengsykkel, BMX	Skape et høyt aktivitetsnivå året rundt, med hovedfokus på allsidig lek og mestring.
Aktiv start 0-6 år	Allidrett	Allidrett, begynne å sykle	Lek for utvikling av grunnleggende bevegelsesferdigheter

Det er kun gitt eksempler på idretter i dette skjemaet, og det finnes sikkert mange flere idretter som har overføringsverdi til sykling, både når det gjelder innlæring av ferdigheter og med tanke på å øke det totale aktivitetsnivået i ung alder.

Fornuftig allsidighet

Allsidighet bør være et fokus i treningen sommer som vinter, enten man deltar i en eller flere idretter. Det viktigste er at allsidighet fører til at en får de bevegelsesferdighetene og det treningsgrunnlaget som kreves for videre å kunne mestre mer og mer spesifikk trening. En ting som en alltid må ha i bakhodet, er at en blir god på det en trener på, og selv om en har allsidighet i treningen, må en huske å prioritere trening av en ferdighet nok hvis målet er å få fremgang og utvikling. Det kan ikke bare være allsidighet for allsidighetens skyld, og en må tørre å øve nok, slik at utøverne mestrer de ferdighetene en jobber med å utvikle. Husk at allsidighet også kan oppnås i variasjon av treningsmetoder. Periodisering av trening gjennom treningsåret er en nøkkel for å få til variasjon og allsidighet i treningen.

Anbefalinger	Tydliggjøring
Fokuserer på utvikling av generelle og allsidige ferdigheter frem til puberteten.	Allsidighet gir et bedre grunnlag for teknikkutvikling og virker skadeforebyggende.
Sørge for en fornuftig progresjon i den sykkelspesifikke treningen.	Blir treningen for ensidig kan det gi uønskede effekter på den langsiktige utviklingen.
Skap samarbeid mellom ulike idretter for å forhindre konkurranse om utøvere.	Deltakelse i flere idretter vil gi et bredere bevegelsesgrunnlag og er med på å skape et høyere aktivitetsnivå for utøvere både sommer og vinter.
For å forbedre en ferdighet innen sykling kreves mange gode tekniske gjennomføringer. Nøkkelen er mye repetisjon gjennom egentrening og høyt fokus på kvalitet.	Selv om en har allsidighet i treningen, må kvalitet og repetisjon være i fokus for å få fremgang.
Bruke allsidighet for å skape økt treningsglede.	Allsidighet gjør at en ikke blir lei av for ensidig trening, og utøvere vil få større treningsglede og holde på lenger med idrett.

Langsiktig fokus på utvikling

Moderne sykling har oppnådd stor popularitet gjennom spennende konkurranseformer, hvor det ofte står om sekunder og hundredeler mellom utøverne når de kommer i mål. Bak de prestasjonene vi ser i verdenscup, VM og OL ligger mye trening med høy kvalitet gjennom mange år. Derfor er det viktig at utøvere og trenere tenker langsiktig og er utviklingsorienterte i treningsarbeidet.

De som har nådd toppen, har hver og en sin egen fortelling om hvordan de har kommet dit. På sin vei støter de ofte på ulike utfordringer, og tiden det tar å utvikle de ferdighetene som kreves kan være forskjellig fra utøver til utøver. Utøvernes vekst og utvikling, prioriteringer i treningen og egne

personlige forutsetninger vil være med på å bestemme tempoet i utviklingen. Derfor er det hensiktsmessig at en utformer **individuelle utviklingsplaner** som er tilpasset utøvernes treningsnivå. Da treffer en bedre med progresjonen i treningen, slik at hver enkelt kan få best mulig treningsrespons. Individuelle utviklingsplaner bør utformes av trener og utøver når de når junioralder og treningen blir mer og mer systematisert. Før junioralder vil det være trenerens jobb å se til at progresjonen i treningen for treningsgruppa blir fornuftig, og at råd og veiledning for trening blir tilpasset hver enkelt ut fra deres ferdighets- og treningsnivå. At det tar ti år med målrettet trening eller 10 000 timer med trening for å nå toppen i en idrett har det lenge vært snakket om. Og det er ingen tvil om at det kreves mye trening for å nå opp, og kanskje er ikke 10 000 timer så langt unna sannheten. Men det hjelper ikke med et stort treningsomfang hvis kvaliteten på treningen ikke er god nok. Derfor er det viktig at kvaliteten på treningen alltid settes først, slik at utøverne lærer seg å gjennomføre treningsøkter og øvelser av høy nok kvalitet.

Bevisstgjøre utøvere om langsiktighet

For yngre utøvere og juniorutøvere er det ikke så lett tenke og se trening i et langsiktig perspektiv. Ofte evner ikke utøverne å se lenger frem i tid enn til neste økt, neste dag eller kommende helg. Derfor er det viktig å lære utøverne å se trening og utvikling i et lengre perspektiv. Dette er en mental prosess som utøverne må utfordres på, og hvor målsettinger kan brukes til å bevisstgjøre utøvere på hva som må til og hvor veien går for å nå de ulike målene som er satt.

Anbefalinger	Tydeliggjøring
Bak de store prestasjonene ligger mye trening med høy kvalitet over tid.	Det finnes ingen snarveier til suksess.
Utøveren bør i samråd med trener lage seg en individuell utviklingsplan.	Utøvere utvikler seg i ulik takt og tempo. Treningen må tilpasses utøvernes trenings- og ferdighetsgrunnlag.
Etter perioder med sykdom og skader er det viktig å ha en fornuftig progresjon i treningsbelastningen.	Er man for hissig med trening i etterkant av sykdom, kan sykdomsperioden ofte forlenges og i verste fall føre til varige utfordringer knyttet til egen helse.
Tørre å ha visjoner og langsiktige målsettinger.	Langsiktige drømmer og målsettinger er viktig. Samtidig bør utøvere ha kortsiktige mål og prosessmål underveis i utviklingsprosessen.

Vekst og utvikling

Barn og unge vokser og utvikler seg forskjellig. Store forskjeller i vekst og utvikling innad i aldersgrupper vil gjøre at trenings- og konkurranseaktivitet kan føles noe «urettferdig» for utøverne som deltar. Dette vil kunne være utfordrende for trenere og foreldre som er med på å organisere trening og aktiviteter for ungdom. Derfor er det viktig å være bevisst på de fysiologiske forskjellene

som oppstår hos utøvere i ungdomsårene og de forskjellene som kan komme i treningsrespons i denne perioden. I utviklingsplanen vil vi beskrive tips og råd for trening gjennom barne- og ungdomsårene, og vi vil derfor beskrive vekst og utviklingsprosessen og noen begreper knyttet til vekst og utvikling.

Kronologisk alder

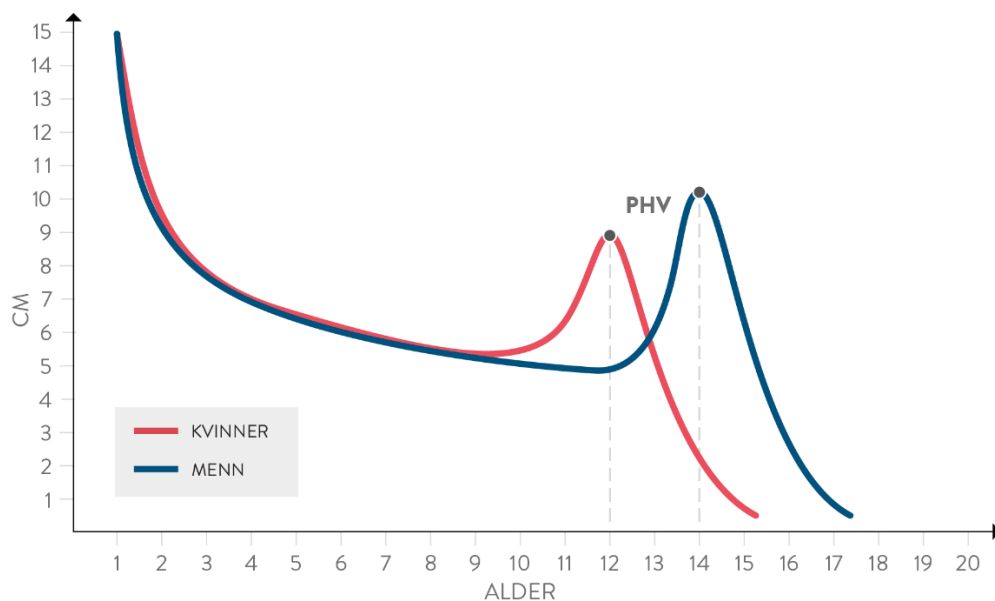
Kronologisk alder refererer til utøvers alder ut ifra fødselsdato og sier ikke noe om hvor utøvere er i sin vekst og utvikling. Klasseinndelingen i konkurranser forholder seg til kronologisk alder.

Biologisk alder

Biologisk alder sier noe om hvor utøvere er kommet i sin vekst og utvikling. Vekst kan vi se ut ifra høydevekst, vekt og muskelsammensetning. Utvikling er noe vanskeligere å se, men referer til fysisk, mental, kognitiv og emosjonell modning.

PHV (Peak High Velocity)

Selv om høydevekst og utvikling/modning ikke alltid følger samme tempo, kan vekst være et godt kjennetegn på utøvers biologiske utvikling. Vekstspurt starter og innleder en periode hvor utøvernes veksthastighet er raskere. Når hastigheten på høydeveksten når sitt toppnivå og veksthastigheten igjen går ned, når utøverne det som kalles «peak high velocity», forkortet PHV. I hvilken alder utøvere når sin PHV vil variere. Foreldre er ofte tette på utøverne i vekstperioden og ofte de som først registrer når utøvere starter sin vekstspurt og når sin PHV. Jevnlig måling og loggføring av høydevekst vil gjøre det enklere å tidfeste PHV.



(Figuren er modifisert etter Tanner 1978.)

Før, under og etter pubertet

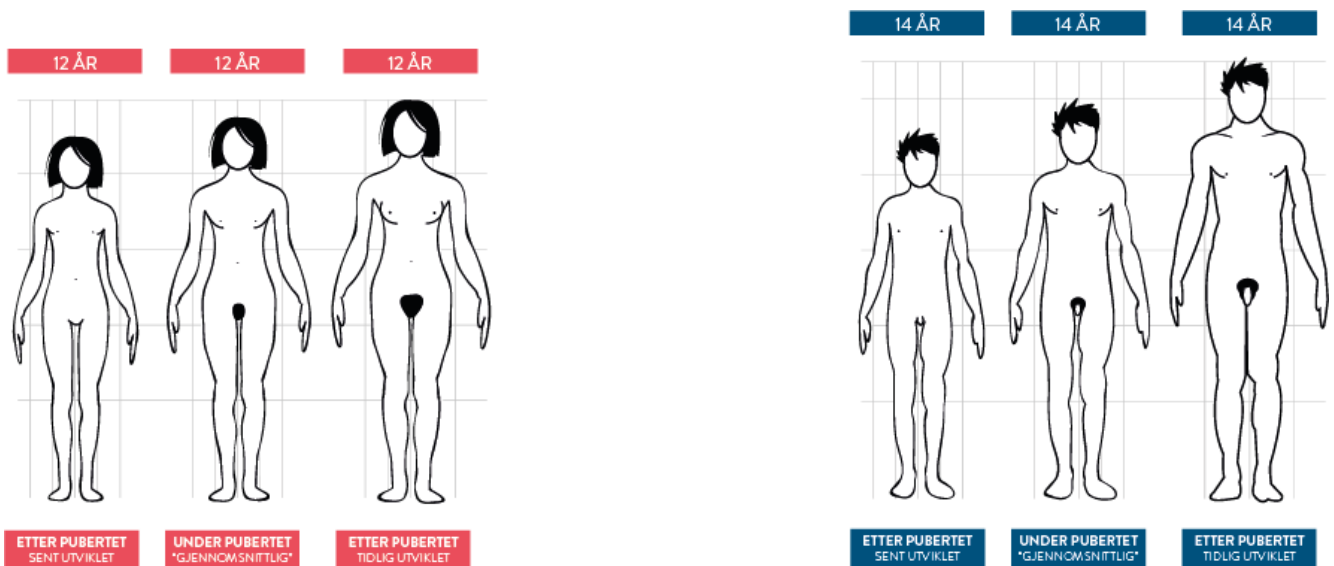
Puberteten inntreffer i gjennomsnitt 2 år tidligere for jenter enn for gutter (11±2 mot 13±2 år), og det oppstår til dels store forskjeller i hvordan kroppen utvikler seg. Flere steder i utviklingsplanen vil det bli referert til trening og treningsanbefalinger før, under og etter pubertet. Det er da viktig å ha en forståelse av når pubertetsperioden starter og slutter. Hvor lang tid pubertetsperioden varer kan være forskjellig fra utøver til utøver.



I illustrasjonen over er trinnene i utviklingsplanen knyttet opp mot utøvers vekst og utvikling i form av fasene før, under og etter pubertet. De glidende overgangene i farge skisserer individuelle forskjeller i pubertetsperioden.

Før puberteten er det små forskjeller i kroppslige forhold og i prestasjonsevnen hos jenter og gutter i samme alder. Jenter og gutter er i gjennomsnitt omtrent like høye på alle alderstrinn frem til pubertet. Kroppssammensetningen er også relativt lik, men i gjennomsnitt har jentene litt mindre muskelmasse og litt mer fettmasse sammenliknet med gutter.

Når puberteten inntreffer, oppstår til dels store forskjeller i hvordan kroppen utvikler seg. Forskjellen mellom biologisk og kronologisk alder kan være utfordrende å forholde seg til for trenere og foreldre, men aller mest for ungdommene selv. De relativt store kroppslige forandringene som skjer, vil påvirke både gutter og jenters prestasjonsutvikling. Det kan ofte være vanskelig å si om prestasjonsutviklingen hos utøvere skyldes responsen på trening, eller om den kommer som en konsekvens av utøvernes naturlige kroppslige utviklingsprosess. Det kreves at trenere og foreldre har forståelse for dette og kan snakke med ungdommene om temaet på en god måte.



Illustrasjonen viser forskjellene i vekst og utvikling mellom tre 12 årige jenter og tre 14 årige gutter, som er henholdsvis sent utviklet, «gjennomsnittlig» utviklet og tidlig utviklet. (Modifisert etter Tanner 1973)

Etter puberteten vil forskjellene mellom biologisk og kronologisk alder utjevnes. Dette betyr at trening for ungdom etter puberteten kan doseres mer likt, og at de etter hvert kan konkurrere på et jevnere grunnlag.

Anbefalinger	Tydeliggjøring
Konkurranser rangerer utøvere etter kronologisk alder. Dette kan være utfordrende for utøvere å takle, da den biologiske alderen kan variere med flere år.	Snakk med utøverne om forskjeller i vekst og utvikling.
Bruk prosessmål på trening, og bevisstgjør utøvere på fremgang de oppnår gjennom god treningsinnsats.	Unge utøvere har ofte vanskeligheter med å evaluere seg ut ifra egen sportslig utvikling. De evaluerer seg heller ved å sammenligne seg med jevnaldrende.
Gi utøverne utfordringer ut ifra hvor de har kommet i sin vekst og utvikling.	Bruk treningsmetoder som gjør det mulig å gi utfordringer både til de som er tidlig utviklet og de som er sent utviklet.
Peak High Velocity (PHV) er en markør for vekst og utvikling. Det er viktig at foreldre og trenere er oppmerksom på når utøverne begynner sin vekstspurt, og når de når sin PHV.	Juster treningen etter anbefalinger som gis om treningspåvirkning i ulike faser av utøvers vekst og utvikling i utviklingsplanen.

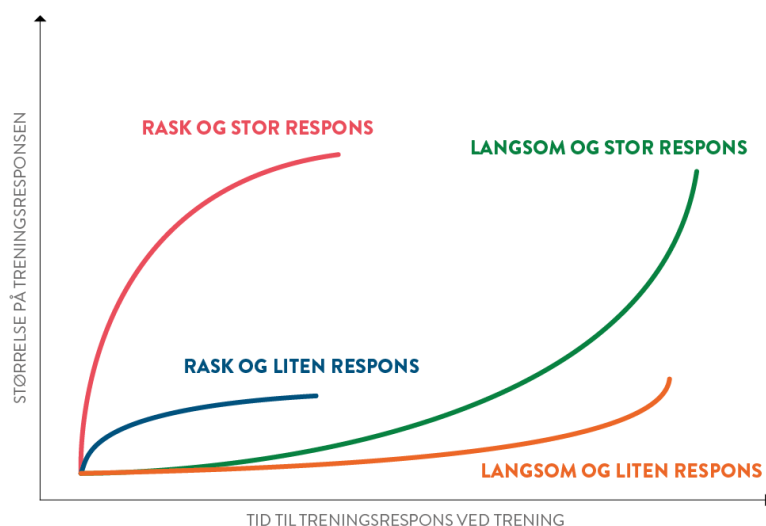
Treningspåvirkning

Alle mennesker er født forskjellige, og vi responderer forskjellig på trening. Trening som gir oss nye utfordringer og gradvis økende belastning vil gjøre at vi utvikler ferdighetene våre. Kroppen får treningspåvirkning gjennom belastninger som vi gir den, og treningsresponsen kommer ved at vi tilpasser oss belastning fra treningen gjennom hvile og restitusjon.

Vi vil videre beskrive individuelle og kjønnsmessige variasjoner i treningsrespons, og hvordan trening av enkelte ferdigheter kan være gunstig i perioder av utøveres vekst og utvikling, hvor treningspåvirkningen kan gi ekstra god respons.

Ulik treningsrespons

Treningen må alltid ta utgangspunkt i utøvernes nåværende treningsnivå, og målet må være å finne øvelser og metoder som gjør at en hele tiden klarer å skape videre fremgang og utvikling. Men hvordan utøvere responderer på trening og tempoet de utvikler seg i er ofte svært varierende. Derfor er det viktig at trenere og utøvere har forståelse for at dette ikke er bare mellom jenter og gutter, før, under og etter puberteten, men at det også mellom sammenlignbare grupper kan være store forskjeller i treningsrespons.



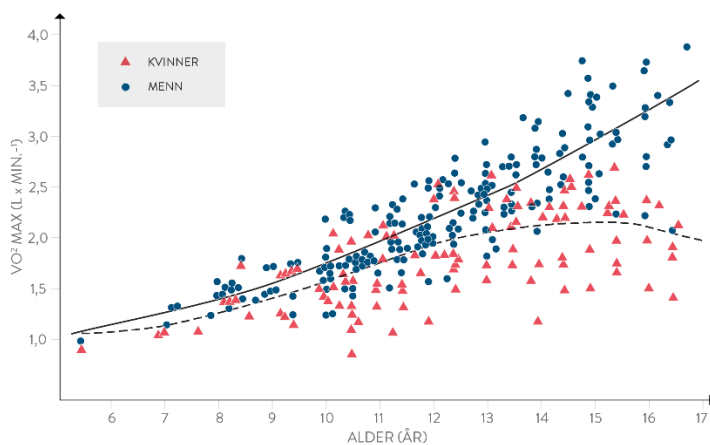
Figuren viser variasjonen i treningsrespons hos utøvere. (Modifisert etter Bouchard et al. 1997).

Treningspåvirkning jenter/gutter

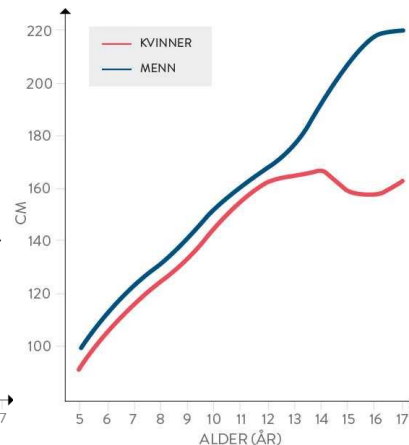
Ingen studier har vist at trening i prinsippet bør doseres forskjellig for jenter og gutter **før og etter puberteten**. Kjønnsmessige forskjeller og endringer i kroppslige forhold under puberteten tilsier imidlertid at treningsinnholdet må tilpasses den biologiske utviklingen. Forventet prestasjonsutvikling i løpet av puberteten må ta hensyn til både den generelle biologiske utviklingen og forskjellene mellom kjønnene.

De mannlige kjønnshormonene som øker når gutter kommer i puberteten virker med en anabol (oppbyggende) effekt, og i kombinasjon med riktig trening fører dette gjerne til en sterk økning av muskelmasse og rød blodcellemasse. Dette gir guttene økt styrke og bedre aerob utholdenhet, slik at prestasjonsforskjellene mellom kjønnene begynner å gjøre seg gjeldende. De kvinnelige

kjønns-hormonene har ikke like positiv effekt på prestasjonsutviklingen. De medfører at jentene får kvinnelige former og andre endringer i kroppssammensetning enn gutter. Mer fettmasse i forhold til muskelmasse kan resultere i at den relative styrken og utholdenhetskapasiteten reduseres. I denne fasen stagnerer ofte prestasjonsutviklingen hos jenter. For enkelte vil også tåleevnen for trening reduseres, og skader av ulik grad kan oppstå hyppigere enn før. For mange jenter kan det være en redusert sammenheng mellom økt treningsinnsats og hva de oppnår i prestasjonsfremgang, noe som kan være vanskelig å forstå og takle.



Figur 1



Figur 2

Figur 1 viser forskjellene i utvikling av oksygenopptak mellom kvinner og menn (Modifisert etter Krahenbuhl et.al 1985) Figur 2 viser forskjellen i utvikling av spenst målt i øvelsen lengde uten tilløp mellom jenter og gutter (Modifisert fra ATK 2.0 - Trening af børn og unge 2016). Figurene baserer seg på målinger av utrente, men er tatt med for å vise biologiske utviklingsforskjeller mellom kvinner og menn.

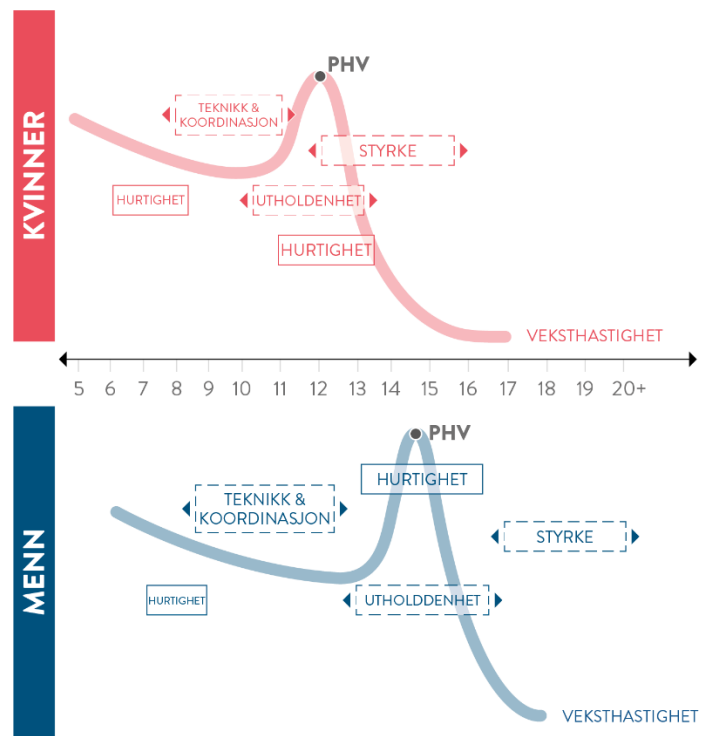
Fra 11 til 18 års alder oppnår jenter kun halvparten av den prestasjonsfremgangen guttene oppnår i samme alder, og forskjellene er spesielt store fra 14 -18 års alder. I denne sensitive fasen er det viktig at trenerne og foreldrene skaper forståelse for kroppslig utvikling, ernæring, trening og prestasjon. Det er viktig at utøverne forstår at utviklingen er normal og nødvendig for at jentene skal bli kjønnsmodne.

Treningsmessig bør konsekvensen være at jenter må være ekstra bevisste på hvordan de legger opp og responderer på treningen i perioden hvor det er størst kroppslige endringer. Skadeforebyggende trening og trening med fokus på teknisk utvikling bør prioriteres. Det er viktig at utholdenhetstreningen ikke blir for ensidig og monoton i bevegelsesform og hastighet, da dette kan hindre god teknisk gjennomføring og føre til skader og overbelastning. Det bør også legges opp til et økt fokus på god styrketrening, da den relative styrken i forhold til kroppsvekt endres.

Gunstige perioder for utvikling

Størrelsen på treningspåvirkningen og hvor raskt man får treningspåvirkning kan variere. I LTAD-modellen (kanadisk modell, Long term athlete development) som vi baserer mye av utviklingsplanen på, beskrives gunstige perioder for utvikling av fysiske ferdigheter. Disse periodene sier noe om når det kan være mulig å få en raskere og bedre treningsrespons ved trening av ulike fysiske ferdigheter, knyttet opp mot hvor langt utøverne er kommet i sin vekst og utvikling. Under vil vi beskrive noen av disse gunstige periodene.

- Under vekstspurten og etter PHV vil være gunstige perioder for utvikling av **UTHOLDENHET**. Under vekstspurten bør utholdenhetstreningen få flere innslag av rene utholdenhetstreninger med høy intensitet. Etter at utøvere når sin PHV bør treningsmengden med utholdenhetstrening gradvis økes.
- Den viktigste perioden for utvikling av **TEKNIKK OG KOORDINASJON** er i alderen 8-11 år for jenter, og 9-12 år for gutter. I starten av perioden bør det være fokus på grunnleggende motorikk og koordinasjon, før det gradvis blir fokusert på mer spesifikk motorikk og koordinasjon. Trening av grunnleggende sykkelferdigheter også veldig viktig i denne perioden.
- Gunstige perioder for trening av **STYRKE** vil for jenter være rett etter PHV/første menstruasjon, mens for gutter vil det være 12-18 måneder etter PHV. Fokus på riktig teknikk i styrketrening bør ha prioritet før belastningen på treningen økes.
- Viktige perioder for utvikling av **HURTIGHET** vil være mellom 6-8 år for gutter og 7-9 år for jenter. Det vil også være en periode til som er viktig for utvikling av hurtighet. Denne vil inntreffe for jenter mellom 11-13 år og for gutter mellom 13-16 år, og den henger sammen med styrkeutviklingen.



Modifisert fra Canadian Sport for Life – LTAD 2.0 2016

Treningskvaliteten

Ovenfor er det beskrevet individuelle og kjønnsmessige forskjeller i treningspåvirkning i ulike faser under utøveres vekst og utvikling. Uavhengig av disse forskjellene er det viktig å huske på at **alle ferdigheter er trenbare til enhver tid**, og at det er kvaliteten på treningen som er det viktigste parameteren for å få fremgang og utvikling. Derfor bør hovedfokuset for trenere være å skape god treningskvalitet ut ifra gruppas og hver enkelt utøvers treningsstatus og nivå.

Anbefalinger	Tydeliggjøring
Skap forståelse for at utøvere responderer ulikt på trening, og at tiden til man oppnår treningsrespons kan variere fra utøver til utøver.	Vær tålmodig i treningsarbeidet, og vær klar over at det kan ta tid å få treningsrespons ut ifra treningsjobben som legges ned.
Jenter og gutter responderer forskjellig på trening i pubertetsperioden, og utøvere, foreldre og trenere bør være oppmerksomme på forskjellene som oppstår.	Ikke forvent like rask fremgang for jenter som for gutter etter pubertet. Pubertetsperioden kan være vanskelig for jenter, og det er viktig å holde fokus på utvikling av ferdigheter som skaper mestring når det kommer perioder hvor prestasjonsfremgangen kan stagnere.
I løpet av utøvernes vekst og utvikling kan man i enkelte perioder oppnå en ekstra god treningsrespons ved trening av ulike ferdigheter.	Utnytt gunstige perioder for utvikling av ferdigheter, og vær oppmerksomme på når utøvere starter vekstspurten og når sin PHV.
Treningskvalitet er det viktigste for å skape fremgang i treningsarbeidet.	Trening tilpasset utøvernes nivå og forutsetninger er det viktigste for å få en positiv utvikling.

Sykdom og skader

I perioder hvor utøvere blir syke eller skadet er det ofte ekstra utfordrende å tenke langsiktig. Men det er også i disse periodene det er viktigst å kunne ha et langsiktig perspektiv på treningen, slik at en på best mulig måte kommer tilbake til vanlig trening. Det er fort gjort for utøvere og trenere å bli stresset og gjøre kortsiktige grep i treningen, noe som kan ødelegge for god prestasjonsutvikling på sikt. Her gjelder det å tørre og stole på de langsiktige planene og prioriteringene som er satt, og gjøre hensiktsmessige justeringer i treningen ut ifra disse.

Utvikling av ferdigheter, innledning

Sykling er en kombinasjonsidrett, hvor det kreves at en behersker et bredt spekter av ferdigheter. Vi kommer her til å beskrive Norges Cykleforbund sin filosofi for utvikling av fysiske ferdigheter, mentale ferdigheter og sykkelferdigheter.

Det er viktig å forstå at selv om vi beskriver utvikling av fysiske ferdigheter, sykkelferdigheter/teknikk og mentale ferdigheter separat, må en se trening av ferdighetene i sammenheng. En må for eksempel tenke på hvordan en best mulig kan bruke de mentale ferdighetene til å få bedre utbytte av den fysiske treningen og sykkeltekniske ferdighetene, og hvordan de fysiske ferdighetene påvirker sykkelferdighetene. Dette er eksempler på kompleksiteten i idretten vår, og at alt henger sammen. Det viktigste er å gjøre prioriteringer i treningen ut ifra egen utvikling og kapasitet i forhold til de kravene som stilles i idretten.

Fokuset må være at utvikle seg til å bli en så god SYKLIST som mulig!



Utvikling av fysiske ferdigheter

Sykling er en utholdenhetsidrett, hvor kravene til utholdenhet er ekstremt høye. For å kunne sykle fort stilles det i tillegg krav til en rekke andre fysiske ferdigheter, slik som god koordinasjon og teknikk, hurtighet og spenst, styrke og tilstrekkelig mobilitet/bevegelighet. Konkurransereformene i moderne sykling og det jevne nivået i toppen har ført til at flere og flere konkurranser avgjøres ved fartsøkninger, rykk og spurt. Derfor er det viktig å utvikle ferdigheter som gjør at en kan være konkurransedyktig i slike situasjoner, samtidig som en ivaretar det særs høye kravet til utholdenhet. I vår treningsfilosofi vil vi beskrive hovedlinjene for utvikling av de fysiske ferdighetene, mens videre treningsanbefalinger og krav som stilles til de ulike ferdighetene vil bli gitt i de trinnvise kapitlene av boka.



Skjematisk modell over tar utgangspunkt i treningsanbefalinger fra utøvere starter med sykling til de blir seniorutøvere.

Allsidig aktivitet vil være et virkemiddel for å utvikle både utholdenhet og de andre fysiske ferdighetene det stilles krav til i sykling. I tillegg vil allsidig trening gi et bredt bevegelsesgrunnlag og gjøre at utøverne senere kan tåle mer trening og være rustet for mer spesifikk trening.

Sykkelspesifikk aktivitet som omfatter trening av koordinasjon og teknikk, utholdenhet, hurtighet og spenst, styrke og mobilitet. Her vil teknikk til å begynne med vil være den viktigste fysiske ferdigheten å utvikle, men fra puberteten og videre opp over i alder, vil utholdenhet være den mest sentrale og utviklende for syklister.

Treningsmengde/Aktivitetsnivå blir illustrert i figuren, og den skisserer et høyt aktivitetsnivå allerede som ung. Det vi vet fra tidligere topputøvere er at de har vært i stor aktivitet som barn og unge. Mye av denne aktiviteten har blitt gjennomført gjennom uorganisert aktivitet og lek, turer og friluftsliv og ved mye allsidig trening gjennom deltakelse i flere ulike idretter både sommer og vinter. I tillegg har de beste utøverne fra tidlig alder investert tid i egentrening for å forbedre ferdighetene sine **utenom de organiserte treningene**. En utfordring i dagens samfunn med skjermbruk gjør antakelig sitt til at den uorganiserte treningen/aktiviteten er under trussel, i den forstand at volumet på aktiviteten blir for lite. Det betyr kanskje at behovet for organisert trening er større enn det var tidligere og at tilrettelegging av anlegg blir større. Det som preger den videre treningen, er at treningen blir mer spesialisert inn mot sykling, og at det blir en gradvis økning av utholdenhetstreningen. Det er viktig å understreke at antall timer aktivitet fra ung alder innebærer en aktivitet på høyde kanskje opp mot 1000 timer, hvorav en liten del er organisert. Økende alder medfører at andelen med organisert og plantrening økes, men den totale aktivitetsmengden øker ikke nødvendigvis markant, jfr. figur. Det er derfor viktig at de unge er i mye aktivitet i flere idretter for å skape en bred bevegelsesplattform, slik at de er stand til å tåle den treningen som skal til på et senere tidspunkt.

Som nevnt ovenfor stilles det store krav til utholdenhet (aerob kapasitet) i sykling. Men uten god sykkelteknikk og evnen til å sykle fort, hjelper det ikke kun å ha ekstreme utholdenhetsegenskaper, dette gjelder spesielt i terrengsykling. Det vil derfor være viktig å ha fokus fra tidlig alder på å utvikle en sykkelteknikk som er arbeidsøkonomisk, og som skaper god fart og fremdrift så energiøkonomisk som mulig. Teknikk defineres her som selve sykkeltråkket og evnen til å manøvrere sykkelen i varierende terreng og underlag.

Overfører man treningsmetoder som brukes av de beste seniorutøverne ned til yngre utøvere, vil dette kunne virke begrensende for utøverens utvikling. For lange intervalldrag og utholdenhetsøkter som går på bekostning av tid til utvikling av sykkelteknikken bør unngås i ung alder. I tillegg utvikler heller ikke disse treningsmetodene utholdenheten (aerob kapasitet) på samme måte for barn og unge som for eldre utøvere. Det bør derfor brukes treningsmetoder hvor utvikling av teknikk står i fokus. Trening med fokus på sykkelteknikk, spenst og hurtighetstrening og utholdenhetstrening med høy nok hastighet bør prioriteres. Evner yngre utøvere å tilegne seg god sykkelteknikk, vil videre spesifikk utholdenhetstrening bli mer effektiv.

Utvikling av utholdenhet

Det er ikke de store hemmelighetene som skjuler seg bak de gode utholdenhetsprestasjonene. Ofte ligger det store treningsmengder over flere år og mye hard trening bak gode resultater. De beste seniorutøverne i sykling trener mellom 700-1100 treningstimer i året, noe mindre i terrengsykling enn landevei. Men for å utvikle utholdenheten til det nivået som kreves for å ta steget inn i verdenseliten, kan en ikke kopiere utholdenhetstreningen de beste gjør til en «light-versjon» for yngre utøvere.

For å få riktig progresjon og utvikling må utholdenhetstreningen tilpasses utøvernes utviklingsnivå.

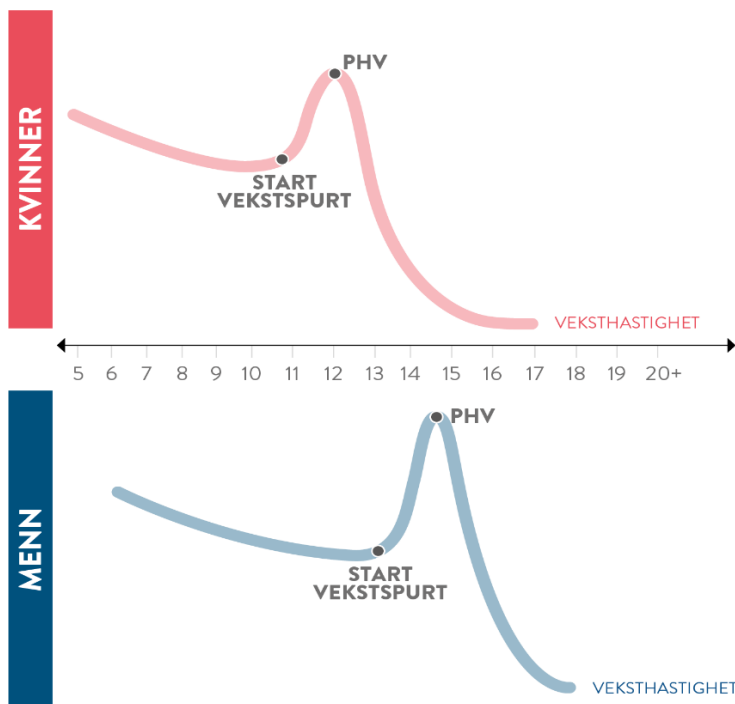
Før pubertet er det viktig å ha et stort aktivitetsnivå både gjennom organiserte og uorganiserte aktiviteter, og det er dette som vil utgjøre treningsmengden. Sykkeltrening og annen organisert trening bør være lekpreget og allsidig, og inneholde trening av flere ferdigheter enn utholdenhet i en og samme treningsøkt. Fokus bør være på høy hastighet og utvikling av riktige bevegelsesløsninger. Derfor bør utholdenhetsaktiviteten før puberteten være av høy intensitet og hovedsakelig skje gjennom intervallarbeid. Draglengde bør ikke overskride 5 minutter og total dragtid på en økt bør ikke overstige 10-30 minutter.

Under pubertet vil kroppen i økende grad tilpasse seg utholdenhetstrening, og det bør gradvis legges mer vekt på utholdenhet i treningsarbeidet. Egne utholdenhetsøkter i form av intervalltrening, langkjøring og hurtig langkjøring (distansetrening) bør legges inn.

«PHV» vil være en indikator på vekst og utvikling. Vekstspurten starter fasen som leder inn mot utøverens maksimale veksthastighet, «PHV», hvor veksten igjen begynner å stagnere. Under vekstspurten bør det legges opp til at de intensive øktene holder høy intensitet. I denne perioden er det viktig at utøverne trener økter med høy intensitet i flere bevegelsesformer enn kun sykling. Kapasitetsfremmende bevegelsesformer som for eksempel langrenn og løping kan også benyttes med fordel på de intensive øktene. Samtidig bør en tilstrebe en hensiktsmessig variasjon i de intensive øktene, både i utforming og bevegelsesform.

Dette vil gjøre at utøverne lærer seg å sykle med høy hastighet i spesifikk bevegelsesform, videreutvikler evnen og lærer seg å opprettholde god teknikk også når de blir slitne.

Etter at utøverne har nådd sin maksimale vekstøkning, «PHV», bør varigheten på langkjøring økes gradvis. Lengde og intensitet på de harde øktene bør økes gjennom forberedelsessesongen og fra år til år. Fokus på riktig gjennomføring av intervaller og konkurranser er viktig i denne perioden.



Fra vekstspurten starter til utøverne når sin «peak high velocity, PHV» vil det være hensiktsmessig å ha med trening av høy intensitet i utholdenhetstreningen. Etter PHV bør varighet på langkjøring og øker med middels og høy intensitet gradvis økes.

Når fokuset på utholdenhetstreningen øker, gjør Olympiatoppens tredelte intensitetsskala det mulig å strukturere utholdenhetstreningen. I tillegg er denne skalaen et verktøy som gjør det lettere for utøverne å lære å kjenne forskjellen mellom trening på lav, moderat og høy intensitet. Det er viktig å passe på at en ikke overdriver styring av intensitet for utøvere under puberteten, men at utøverne er innom trening i alle de tre intensitetssonene og har treningsøkter som veksler i intensitet og oppbygging.



OLT I-SKALA UNG

Nivå	Treningsform	Beskrivelse	RPE 1-10	Forklaring	Hjertefrekvens % av maks	Pustefrekvens	Draglengde
1	Langkjøring	Rolig	1-3	Meget lett / lett	~ 60 - 80 %	Lett	Kontinuerlig
2	Lange drag	Moderat	4-5	Litt anstrengende / anstrengende	~ 80 - 90 %	Moderat	5 - 15'
3	Korte drag	Hardt	6-10	Svært anstrengende	> 90 %	Rask	1 - 5'
4	Hurtighet	Sprint	-	Maks mobilisering	-	-	5-15"

* Hjertefrekvens vil ikke alltid samsvare med skalaen, spesielt ikke på korte drag eller drag med skiftende intensitet. Men ment som veiledning.

Under puberteten er det forhold knyttet til utøvernes vekst og utvikling og kjønnsforskjeller som kan påvirke prioriteringer i utholdenhetstreningen. Dette er beskrevet nærmere i kapitlene om vekst og utvikling og treningspåvirkning.

Etter pubertet vil utholdenhetstreningen få en økning i omfang og prioritet i den fysiske treningen. Utholdenhetstreningen blir mer og mer spesifikk, og den retter seg mot de arbeidskrav som stilles for syklistene på internasjonalt toppnivå.

Forskjeller i hvor langt utøvere har kommet i sin vekst og utvikling sammen med treningsgrunnlaget avgjør hvordan progresjonen i treningsbelastningen bør være. Som tidligere nevnt bør treningsvolumet i den aerobe utholdenhetstreningen øke gradvis etter at utøverne har nådd sin «peak high velocity, PHV». Det er viktig å være klar over at de individuelle forskjellene på når utøvere når sin PHV kan variere med flere år.

For å ha kontroll på gjennomført trening er det viktig at en fører treningsdagbok, slik at en kan gå tilbake for å se hva som har ført til fremgang i treningen, eller hva som må justeres hvis en ikke har nådd målene for treningsperiodene. Vi anbefaler å bruke treningsdagbok fra 15-16 år.

Eksempler på øktmodeller

Nivå	Økt-design	Pauser	Total dragtid	Øktvarighet	Kommentar
1	Langkjøring (kontinuerlig arbeid) Langkjøring (kontinuerlig arbeid med innlagte momenter spurter, teknikk)			2-3 (4) tim 2-3 (4) tim	Landevei 2-4, terreng 2-3 perioder med ulik frekvens, innlagte spurter, fokus på tråkk teknikk m.m
2	10 x 3 min eller 4 x 10 min 6 x 6 min eller 8 x 5 min	45 sek - 1:30 min 1 min	30 min - 40 min 36 min - 40 min	1:15 - 1:30 tim 1,5 tim	Det viktig er at den totale draglengden blir oppfylt. Variere øktene med kortere eller lengre drag
3	3 set med 15 x15 eller 30x15 sek i 6-10 min 2-3 set med 10 x 1 min med 1 min pause	5 min mellom setene 5 min mellom setene	20-30 min 20-30 min	1:00-1:15 tim 1:15-1:30 tim	Det viktig er at den totale draglengden blir oppfylt. Variere øktene med kortere eller lengre drag
4	3 set med 4 x 7 sek (tungt gir) 3 set med 4x 15-20 sek (lett gir-høy frekvens)	3 min mellom setene 3 min mellom setene			Kombinere 7 sek og 15 sek spurter om annen hver samme økt (totalt 6 set) Start trening for mtb husk variert underlag



Utvikling av muskelstyrke

Muskelstyrke har betydning for prestasjonsevnen i sykling, og styrketrening vil være en viktig komponent i syklistens treningshverdag.

Styrketrening for syklister har følgende funksjon:

- Den skal øke kraftpotensialet i den sykkelspesifikke muskulaturen.
- Den skal forbedre utøverens evne til å kontrollere og styrke bruken av sentral sykkelmuskulatur.
- Den skal utvikle muskulaturen omkring sentrale ledd, slik at stabiliteten i leddet blir bedre.
- Den skal være skadeforebyggende

Før pubertet bør styrketrening gjennomføres ved bruk av egen kroppsvekt og gjennom trening og lek, med fokus på riktig teknisk gjennomføring av øvelsene. Øvelsene bør være generelle øvelser, og treningen må sees i sammenheng med utvikling av hurtighet og spenst, og teknikk og koordinasjon.

Under pubertet bør styrketreningen gjennomføres med egen kroppsvekt eller ved hjelp av ekstern vektbelastning, slik som f.eks. medisinball.

Styrketrening som har til hensikt å kontrollere og styrke bruken av sentral sykkelmuskulatur samt bedre stabiliteten i sentrale ledd, er viktig å utvikle når utøvere har vokst mye og det kan være vanskelig å kontrollere og koordinere kroppens nye proporsjoner. Det må fokuseres på utvikling av generell styrke, kontroll og stabilitet. Treningen gjennomføres som sirkeltrening eller stasjonstrening, og varigheten på øvelsene bør være mellom 20 og 60 sekunder, med tilsvarende pause. Kvalitet i gjennomføringen av øvelsene er viktigere enn varigheten, og varigheten bør økes i takt med utøvernes/gruppas styrkeutvikling. Total varighet på ei styrkeøkt under puberteten bør være mellom 20 og 40 minutter. Noe av den mest spesifikke styrketreningen en kan gjøre er på sykkelen, i form av spurter, styrketrakk en bens tråkk. Innsatsperiodene vil variere avhengig av hva man gjør, men fra 5 sek opp mot 15 sek på spurter, styrketrakk opp mot 4-5 min, en bens tråkk opp mot et minutt.

Ved trening for å øke kraftpotensialet i sykkelspesifikk muskulatur bør en være forsiktig med bruk av vekter under puberteten. Øvelser med egen kroppsvekt, slik som hang-ups, push-ups og spensthopp, vil ofte gi stor nok belastning. En kan gradvis innføre øvelser med noe mer motstand, f.eks. ved bruk av medisinball eller tilleggsvekt. Når vekttreningen starter, er det svært viktig at vektene ikke blir for tunge før teknikken er god, og at øvelsene gjennomføres med god kontroll og teknikk uansett belastning. Øvelser med frie vekter bør prioriteres fremfor øvelser i apparater, og en bør tenke overføringsverdi til sykkelteknikk i alle øvelser. Gjennomføringen av øvelsene bør skje eksplosivt. God spenst- og hurtighetstrening vil kunne gi en god effekt på muskelstyrken.

Etter pubertet bør styrketrening bli en fast del av treningen, og det anbefales å gjennomføre 1-3 styrketreningsøkter i uka. Hvilke øvelser og hvor mye styrketrening en bør ha med i den totale treningsmengden, er avhengig av tid og periode på året, utøverens kapasitet og treningsgrunnlag.

En bør trene stabilitet og kontroll gjennom sirkeltrening og stasjonstrening med generelle og spesifikke øvelser, hvor en øker vanskelighetsgraden gradvis ettersom en utvikler seg. Det er viktig å analysere egen sykkelteknikk og prøve å se etter mulige svake punkter, slik at en kan trene på øvelser inne som bidrar til en bedre og mer effektiv teknikk ute. Gode hjelpemidler for å bedre generell styrke, stabilitet og kontroll er slynger, strikk, medisinball og annet utstyr, som utfordrer evnen til å skape kontroll og stabilitet i gjennomføringen av øvelsene. God generell styrke vil bidra til å holde utøvere skadefri og bedre effekten av annen trening.

Styrketrening for å øke kraftpotensialet i sykkelspesifikk muskulatur bør gjennomføres med tyngre vektbelastning. Her bør en først bruke en periode hvor en lærer seg riktig teknisk gjennomføring av øvelsene, med noe lavere belastning og flere repetisjoner. Når en er klar for litt tyngre belastning, gjennomføres 3-8 repetisjoner med så høy belastning som en mestrer. Antall serier en kjører er

avhengig av hvor mange øvelser en gjennomfører totalt. Men ved bruk av 3-4 øvelser anbefales 3-5 serier. Øvelsene en velger bør være sykkelspesifikke og skal gjennomføres så eksplosivt som mulig. Hvor mye styrketrening en bør gjennomføre avgjøres av utøverens kapasitet og treningsgrunnlag. Det er viktig å periodisere styrketreningen gjennom året, slik at en utvikler styrken i noen perioder, og at en sørger for å vedlikeholde styrken i andre perioder. Det kan være lurt å legge opp til en periode for innetrening av øvelser og tyngre styrketrening om høsten. Videre bør styrketreningen bli mer eksplosiv og spesifikk inn mot sesongen. Det kan ofte være en utfordring å vedlikeholde styrken gjennom konkurransesesongen, og da kan spesifikk hurtighetstrening fungere godt som et supplement når styrketreningen reduseres. En må teste at styrketreningen gir ønsket effekt ved bruk av generelle styrketester, eller ved kontroll av hvor mye en øker vektbelastningen i øvelsene gjennom en treningsperiode.

Gunstige perioder for utvikling av styrke vil for jenter være rett etter at de har nådd sin PHV og første menstruasjon inntreffer. For gutter vil det være 12-18 måneder etter PHV. Spesielt for gutter vil styrkefrengangen kunne bli stor i og etter puberteten, og dette vil ofte føre til enda større motivasjon for styrketrening. Da er det viktig å ha følgende i bakhodet:

- Utholdenhet er det viktigste arbeidskravet i sykling, så pass på at totalvolumet på styrketreningen ikke går på bekostning av utviklingen av utholdenhet
- Plasseringen av styrkeøkter i treningsprogrammet bør ikke ødelegge for harde utholdenhetsøkter som er sentrale for utvikling av utholdenhet
- Tenk alltid spesifisitet i øvelsene

For jenter er det viktig å være oppmerksomme på at den relative styrken i forhold til kroppsvekt ikke øker på samme måte som for gutter etter at de kommer i puberteten. Disse forskjellene er viktige å være klar over, både i forhold til forventninger vi stiller til jenter og gutter etter puberteten, men også i forhold til prioriteringer i treningsopplegg.

OBS! Det er viktig at styrketrening blir en del av det totale treningsbildet for utøverne fra de begynner i trinnet individualisering. Det vil være naturlig å prioritere sykkeltrening på sykkeløktene, og ofte vil også de andre idrettene prioritere spesifikk aktivitet på sine fellestreninger. Det er derfor viktig å passe på at styrketrening blir organisert som en del av treningen, enten gjennom sykkelklubben eller ved deltakelse i langrenn eller andre idretter. Et samarbeid mellom idretter vil gjøre det lettere å få inn styrketrening i treningshverdagen til utøverne.

Utvikling av spenst og hurtighet

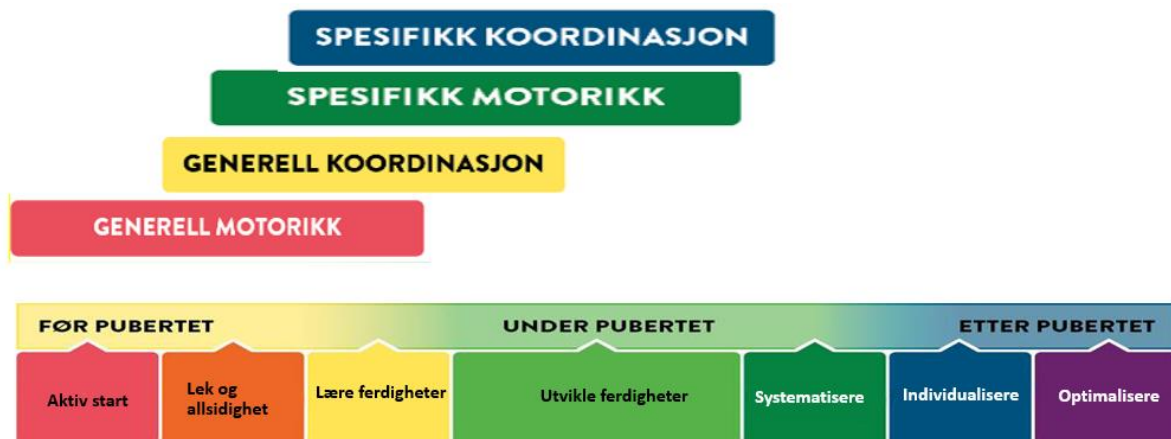
Utviklingen av sykkelporten har gitt oss nye øvelser som stiller større krav til hurtighet, dette gjelder spesielt terrengsykling. Rittene har blitt kortere og mer eksplosive, (short track, sprint) og i fremtiden er det ikke utenkelig at det også kommer nye konkurranseformer, hvor kravet til spenst og hurtighet øker. Derfor er det viktig å ha med spenst og hurtighet i treningen allerede fra tidlig alder. Spenst og hurtighet for syklister er viktig for å:

- kunne rykke fra eller avslutte raskere enn konkurrentene
- kunne foreta nødvendige fartsendringer underveis i løpet
- komme raskt ut i starten
- forbedre teknikken og dermed arbeidsøkonomien i konkurransefart

Trening av hurtighet og spenst må skje med så raske bevegelser som mulig. Derfor bør ikke arbeidsperiodene overskride 15 sekunder. Pausene bør også være lange nok, slik at utøverne er klare til å yte maksimal innsats ved starten på neste arbeidsperiode. Unntaket er når det trenes hurtighet underveis i en økt, eller på slutten av en økt, for å trene hurtighet i sliten tilstand. Dette vil gi overføringsverdi til en spurt på slutten av et løp og trening av å kunne opprettholde god teknikk helt inn.

Før og under pubertet bør hurtighets- og spensttrening gjennomføres med en blanding av generelle bevegelsesformer som f.eks. løp, og i spesifikk bevegelsesform, terrengsykkel og landeveissykkel på varierende underlag. Hurtighetstreningen bør skje i ulike terrengetyper og inneholde noe trening i overfart. Spensttreningen kan gjennomføres i motbakker, i trapp, eller ved bruk av andre elementer, som for eksempel kasser og hekker. **Etter pubertet** bør spenst og hurtighetstrening ha til hensikt å forbedre evnen til raskt å utvikle stor kraft i den sykkelspesifikke muskulaturen. Derfor bør hurtighetstreningen dreies mer og mer mot trening i spesifikk bevegelsesform. Det bør også spensttreningen, men her vil mange øvelser være noe mer generelle og ha til hensikt å utvikle strekkapparatet i beina.

Utvikling av teknikk og koordinasjon



Aldersrelatert trening tilpasset utviklingsplanen i sykling.

Motorikk ses på som en utøvers evne til bevegelse. Avgjørende for denne evnen kan være utøverens forutsetninger som f.eks. mobilitet, stabilitet og koordinasjon. Utvikling av **generell motorikk** (f.eks. å krype, gå, løpe, hoppe og kaste) skjer allerede i de første leveår og suppleres av **generell koordinasjon** (f.eks. kontroll av armer og bein uavhengig av hverandre) i barndommen. Allsidig og nok fysisk aktivitet er viktig for utvikling av generell motorikk og koordinasjon. **Spesifikk motorikk** utvikles når man oppnår ferdigheter relatert til sykling, f.eks. balanse, rytme og flyt. For å forbedre den spesifikke motorikken er det viktig å være mye ute på sykkel og å gjennomføre trening og lek som hele tiden gir nye tekniske utfordringer. **Spesifikk koordinasjon** er koblet til idrettsspesifikk kroppskontroll og bevegelsesbevissthet. Dette kan f.eks. være koordinering av overkropps- og beinarbeid, evnen til å tilpasse kraftinnsats i forhold til underlag og terreng, evnen til å sykle effektivt i ulike terreng med hensiktsmessig bytte mellom stående og sittende, girvalg og mestring av hastighets- og retningsendringer. For å utvikle den spesifikke koordinasjonen er det viktig å gjennomføre trening i ulike terreng, i vekslende terreng og mest mulig i terreng. Det er også viktig å ha med trening som går i høy hastighet, og som veksler i hastighet. Øvelser med fokus på rytme/flyt i terrenget og koordinering av overkropps- og beinarbeid bør også være en del av treningen. Optimaliserende spesifikk teknikktraining bør først prioriteres etter puberteten, når den spesifikke motorikken og koordinasjonen er velutviklet.

Ferdigheter utvikles gradvis gjennom barne- og ungdomsårene, men mest til og med puberteten. Metodikk for å utvikle ferdigheter er i de første årene gjennom mye aktivitet og generell trening/basis trening og lek. Målet med basistreningen, både den generelle og spesifikke, er at syklisten skal utvikle generelle og spesifikke ferdigheter som ligger til grunn for sykkelteknikken og utviklingen av denne. Spesifikk basistreningen kan følgelig også være et tiltak ved siden av det som skjer på

sykkelen for å forbedre teknikken. Både den generelle- og spesifikke basistreningen er direkte prestasjonsfremmende og skadeforebyggende.

Utvikling av mobilitet/bevegelighet

Bevegelighetstrening i sykling har til hensikt å utvikle evnen til å skape tilstrekkelig mobilitet i sentrale ledd og leddkjeder som spiller en rolle for de tekniske løsningene på sykkel.

Under puberteten, når kropp og muskler utvikler seg raskt, kan mobiliteten i enkelte ledd forverres, slik at det blir vanskelig å oppnå gode tekniske løsninger. Derfor vil det være viktig å få inn gode rutiner for bevegelighetstrening før puberteten, og passe på at en opprettholder god mobilitet under lengdeveksten. Som syklist er det viktig å ha god mobilitet i ankelleddet, hofteløddsbøyere og skuldrene.

Erfaringer fra våre juniorlandslag og vårt helseteam sier at når sykkeltreningen blir mer og mer spesifikk dukker det ofte opp skader som blant annet kan forklares med begrenset bevegelighet/mobilitet. Et fokus på god bevegelighets/mobilitetstrening sammen med å opprettholde allsidigheten i sykkeltreningen, vil være en forutsetning for å kunne trene mot å nå verdenstoppen.

Utvikling av sykkelspesifikke ferdigheter

For å bli en syklist på toppnivå er det helt nødvendig å ha gode sykkeltekniske ferdigheter. Spesielt i terreng hvor det stilles store krav til tekniske ferdigheter. Teknikken er selve grunnlaget for å kunne dra nytte av de fysiske egenskapene optimalt. Er det mangler i det tekniske repertoaret, reduseres muligheten for prestasjoner i verdensklasse deretter. Kravene som stilles til presisjon og effektivitet på det tekniske området er det viktig å jobbe med fra ung alder og det kan neppe tas igjen når utøveren blir eldre. Mye av treningen av de yngre bør av den grunn inneholde mye lek og terping på tekniske elementer.

Å utvikle god sykkelspesifikk teknikk har som hovedformål og forbedre arbeidsøkonomien, mest mulig watt i pedalene med minst mulig energi lekkasje. Utøverne må da utvikle selve tråkket, men også evnen til å takle tekniske utfordringer og det stresset utøveren blir utsatt for på sykkelen. En god teknikk på sykkelen vil gjøre utøveren bedre i stand til å regulere spenningsnivå, forutsetninger for smarte valg under ritt og trening, og gi mer mestringsfølelse. En forutsetning for god arbeidsøkonomi er foruten god teknikk at utøveren er sterk i mage og armer, det er derfor viktig at sykkeltreningen også tar hånd om basistreningen for utøverne.

Vi kan dele inn den sykkelspesifikke teknikken i to hovedretninger, kraftoverføring og manøvrering av sykkelen:

Kraftoverføring

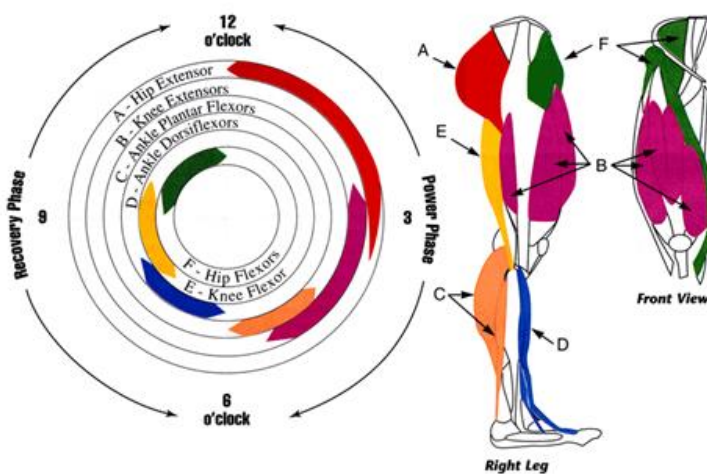
Dvs. selve tråkket og samspillet mellom overkropp og harmonisk pedaljering.

Grunnleggende elementer i kraftoverføring:

- Stabilitet sentralt, knær, ankel og hofter.

Motorisk sett er det viktig å få på plass stabilitet/styrke (kontroll og styring) og mobilitet i hvert ledd (ankel - kne – hofter og rygg). Det er forutsetningene for en god kraftoverføring og framdrift på sykkelen. Videre må vi sette krav til statisk og dynamisk balanse. Elementer som rytme, frekvens og timing er sentrale virkemidler for utvikling av balanse. For de litt eldre kan man for eksempel legge inn enbenstråkk i oppvarming. Videre kan man også legge inn drilløvelser med forskjellig tråkkfrekvens, varierende fra 60-120 tråkk per minutt.

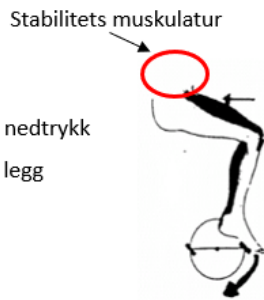
Her en oversikt over muskulatur som er aktiv i underekstremitetene under tråkkbevegelsen:



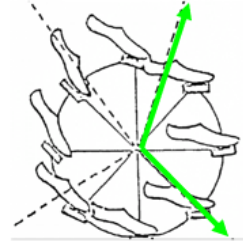
Tråkkets faser

Fase 1

Overgangsfase mellom opptrekk og nedtrykk
 Setemuskulatur, fremside av lår og legg

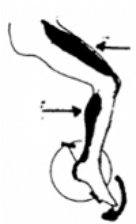


Fase 1

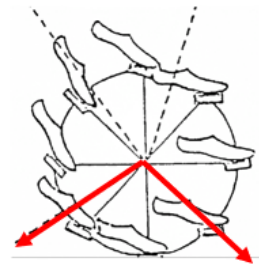


Fase 2

Overgangsfase mellom nedtrykk og opptrekk
 Fremside og bakside av leggmuskulatur



Fase 2

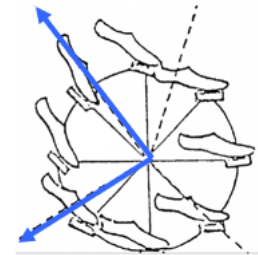


Fase 3

Opptrekk
 Bakside av lår og hofteladdsbøyer
 Stabiliseringsmuskulatur i mage og rygg er essensielle



Fase 3

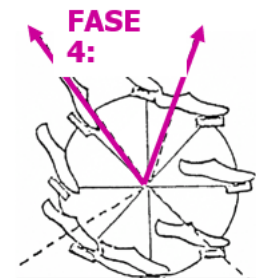


Fase 4

«Dødperiode»
 Hofteladdsbøyer
 Stabilisering med mage- og ryggmuskulatur er viktig



Fase 4



Manøvrering av sykkelen

Manøvrering både i forhold til terreng og andre syklist.

Grunnleggende elementer i manøvrering:

- balanse
- sving
- brems
- hopp over hinder
- hopp, steile
- løfte forhjul og bakhjul
- dropp
- flyt
- grep
- giring
- ligge på hjul
- spurt etc.

Den mest sentrale motoriske ferdigheten for en syklist er balanse. Mye av treningen i yngre år bør derfor ta for seg å trene denne egenskapen, gjennom balanse på planker eller manøvrering innenfor små områder etc. De andre egenskapene legges inn som et ledd i treningene uten at man jobber spesifikt med det, annet enn gjennom seksjoner/stasjoner hvor disse egenskapene blir utfordret. Fra 13 år og oppover kan man for eksempel legge inn rene svingtreningsøker. Man kan variere med forskjellig typer svinger, høyhastighetssvinger og lavhastighetssvinger. Forskjellig underlag osv. Her er det bare kreativiteten som setter begrensninger. Et stikkord ved jobbing med teknikk er variasjon av underlag, svingtype, hopptype osv. Viktig at utøverne får utfordringer for å utvikles seg videre, dvs. at det er progresjon på øvelsene. Her kan man bruke eldre utøvere for å vise øvelsene om man som trener ikke er i stand til å vise det selv.

Her finner du mange teknikkvideoer til inspirasjon

[NCF YouTube](#)



Det er viktig at det er stor aktivitet og at de tekniske elementene legges inn i den fysiske treningen og aktivitetsnivået må være høyt.

Utvikling av mentale ferdigheter

Gjennom vår mentale utviklingsfilosofi ønsker vi at utøverne bygger seg opp et bredt spekter av mentale ferdigheter, som kan være med på å heve kvaliteten på trening og hjelpe utøverne til å mestre konkurransesituasjonen. Fokus for barn og unge bør ligge på å utvikle ferdigheter som bidrar til bedre læring og sosiale ferdigheter.



Det er viktig å forstå at på lik linje med fysiske ferdigheter kan mentale ferdigheter trenes. Ansvaret for å introdusere treningen av disse ferdighetene bør ligge hos treneren før utøverne får kunnskap og bevissthet til å gjennomføre mer og mer av den mentale treningen selv. Utvikling av de mentale ferdighetene må alltid sees i sammenheng med den fysiske treningen.

Vi vil videre beskrive de mentale ferdighetene i fire forskjellige utviklingsområder.

Læringsferdighetene vil bli utdypet nærmere og med konkrete eksempler i de ulike trinnene av utviklingsplanen.

- Læringsferdigheter
- Sosiale ferdigheter

Læringsferdigheter

Målsettinger

Å ha klare mål og hensikter med aktiviteten er sentralt for å utvikle ferdighetene i sykling. Prosessmål for både trening og konkurranse kan hjelpe utøverne til å bli mer bevisste og få mer ut av treningen. Prosessmål handler ikke om resultat, men om hvordan en ønsker å løse oppgaven og hva som bør være i fokus. Ved å bruke prosessmål aktivt på trening og i konkurranse vil en også kunne bruke evaluering av trening mer effektivt. Da kan en evaluere etter målene som er satt, og det blir lettere å glede seg over fremgang i perioder hvor resultater kan utebli.

For yngre utøvere er det vanskelig å vurdere seg selv i forhold til egen utvikling, da utøverne ofte dømmes egen prestasjon ut ifra hvordan de presterer sammenlignet med andre. Derfor er det viktig at yngre utøvere har fokus på kortsiktige mål, gjerne knyttet til en øvelse og en treningsøkt, mens det for eldre utøvere også bør inkludere langsiktige målsettinger for både trening og konkurranse.

Evaluering

En forutsetning for videre læring er å evaluere ut ifra målsettingen til seg selv og treningsgruppen. Slik kan en få god oversikt over hvordan en utvikler ferdighetene og prestasjonene sine, for så å sette seg nye mål for trening og konkurranse. I en god evalueringskultur evaluerer utøvere seg etter sine prosessmål, hva de har gjort bra og hva som må forbedres, og ikke etter resultat. Resultatene av evalueringen må få konsekvenser i det videre treningsarbeidet.

Kjennetegn på mindre konstruktive evalueringer er evaluering hvor prestasjon og ytre forhold, slik som vind, vær, motstandere, trenere osv., prioriteres mer enn egen gjennomføring.

Visualisering

Med visualisering mener vi bruken av sansene våre til å skape mentale forestillinger. Visualisering er en teknikk der en bruker forestillingsevnen sin til å skape et indre bilde av en øvelse eller en gjennomføring der en trener på en ferdighet.

For å lykkes med visualisering må en utøver:

- Kunne være i stand til å se seg selv utføre en bevegelse eller et teknisk element i sykling.
- Bruke visualisering regelmessig.
- Tørre å stoppe opp i trening og visualisere for en kort stund.
- Bruke visualisering til innlæring av nye eller vanskelige ferdigheter.
- Koble bilder/illustrasjoner av korrekt gjennomføring til egen forestilling.
- Se på hvordan gode utøvere gjennomfører ulike tekniske momenter og koble dette til egen forestilling.

For yngre utøvere er det vanskelig å ha god nok konsentrasjon til å gjennomføre rene visualiseringsøkter. Men det kan likevel være lurt å prøve å stoppe opp i en treningssituasjon som utøveren ikke mestrer og få hun/han til å visualisere gjennomføringen et par ganger før utøveren prøver på nytt.

Konkurranseregler og rutiner

En av de viktigste læringsferdighetene for utøverne er å lære seg regler og rutiner ved konkurranser og arrangement. Kunnskap og erfaring fra konkurranser vil gjøre det lettere for utøvere å fokusere på prosessmål og det de skal gjennomføre i konkurranse, istedenfor å bruke krefter og bli stresset av rammene for konkurransegjennomføring. Utøvere bør lære konkurranseregler og rutiner på trening,

og det oppfordres til å prøve seg på mindre konkurranser som f.eks. klubbritt før en deltar i litt større ritt i regionen.

Sosiale ferdigheter

Samarbeid og kommunikasjon

I individuell idrett kan man fort bli selvsentrert og få et overdrevent fokus på seg selv. Da er det fort gjort å gå seg bort i egen utviklingsprosess. Ser en på suksessrike treningsmiljø, så står samarbeidsevne, respekt for hverandre og evnen til å støtte og lære av hverandre i fokus. I slike miljøer oppnås det også en større trygghet. Dette er spesielt viktig i pubertetsperioden, hvor utøverne utvikler sitt eget selvbilde og ønsker å finne ut hvem de er og hva de står for. Spilleregler for hvordan en ønsker å ha det i treningsgruppa er viktig, og trenere og foreldre bør aktivt støtte opp under gode holdninger og gi utøverne anerkjennelse for hvem de er og ikke bare for hva de presterer. Dette vil føre til et større fokus på prosessmål og ikke bare på resultater. Det er også viktig at utøverne lærer å støtte og oppmuntre hverandre i medgang og i motgang.

Treningsgrupper er ofte komplekse, og hvordan de fungerer kan variere fra gruppe til gruppe ut ifra hvem som innehar de ulike rollene i gruppen. Uansett hvordan gruppen er sammensatt er det viktig å få kommunikasjonen til å fungere. God kommunikasjon vil føre gruppen tettere sammen, bedre samarbeidet og føre dem nærmere de fastsatte målene. Dårlig kommunikasjon kan være med på å ødelegge samarbeidet og samholdet i gruppa og gjøre at gruppa ramler av sporet som skal føre til å nå de målene som er satt.

Lære av andre og hverandre (dele kunnskap)

En viktig mental ferdighet å utvikle er evnen til å lære av andre og dele kunnskap med hverandre. Noen utøvere forventer at trenere eller andre fagpersoner skal kunne komme med en oppskrift eller en løsning på en utfordring, og dermed kan de selv risikere å gjøre seg til passive medpassasjerer i sin egen utviklingsprosess. Vi ønsker å lære utøverne å utvikle seg gjennom å være nysgjerrige og delaktige i sin egen trenings- og læringsprosess.

Trenere bør aktivt prøve å stimulere til felles erfarings- og kunnskapsdeling mellom utøverne i treningsgruppa. Et slikt eksempel er det vi kaller sporvalg i løypa, som har til hensikt å få utøverne til å dele sine erfaringer og tanker rundt sporvalg og hvorfor de er fornuftige. Tilsvarende erfaringsutveksling kan brukes på mange områder, slik som ved felles gjennomgang av svingteknikk, taktikk, erfaringer fra tidligere trening/ritt osv.

Utøvere som ønsker å lykkes med å lære av andre og hverandre bør lære seg å:

- Søke hjelp hos treneren, istedenfor å vente til treneren kommer til seg
- Prøve å forstå hensikten med treningen og øvelsene

- Søke nye impulser fra treneren og andre utøvere, gjerne mer erfarne utøvere
- Selv holde kontakt og dialog med trener, klubb eller forbund, og ikke la denne kontakten kun gå via foreldre

Treningsplanlegging

For å sikre utvikling og progresjon er det viktig med sammenheng i treningen gjennom hensiktsmessig fordeling av treningsform, belastning, mengde og intensitet. En forutsetning for å lage en god treningsplan er å ha relevant kunnskap om idrett og sykkel på aktuelt aldersnivå samt å kjenne sine utøvere godt. Planen kan inneholde alt fra det overgripende over året, perioder og ned til enkelte deler av en treningsøkt. Det er viktig med sammenheng i treningen over tid med hensiktsmessig fordeling av treningsform, belastning, mengde og intensitet. Planen sikrer at man får med alle deler og sørger for å bidra til en god utvikling og progresjon. Hvis man er flere trenere så er det også bra for trenersamarbeidet om man lager planen sammen, dette gir alle eierskap og en god forutsigbarhet. I årsplanen skisseres treningen overgripende om hva som skal trenes på med inndeling av treningsåret i perioder. Inndelingen skjer av praktiske grunner, i hver periode bør man formulere hovedmål med treningen. Hvordan denne periodeinndelingen skjer, vil variere litt fra hvor i landet man bor. For de litt eldre vil også terminlister og kalenderen til en viss grad styre denne planleggingen. Det finnes mange forskjellige måter å dele inn årsplanen på, men en enkel inndeling av året i perioder som, restitusjons- grunntrenings (1-2)- konkurranseforberedende- og konkurranseperiode er en vanlig måte å gjøre det på. Her er et eksempel på en periodeinndeling med to grunntrenings- og konkurranseperioder.

Okt.	Nov.	Des.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.
Rest.	Grunnlag					Konkurranse			Grunnlag	Konkurranse	

Restitusjonsperiode

En kombinasjon av aktiv hvile og trening med andre aktivitetsformer.

Grunntreningsperiode 1

Gir et godt treningsgrunnlag med fokus på utvikling av sentrale ferdigheter og kapasiteter.

Konkurranseforberedende periode

Klare overgangen fra vintertrening til sykkelspesifikk trening og forberede seg for de første konkurransene, uten å komme ut av den gode treningsrytmen i grunntreningsperioden.

Konkurranseperiode

Oppnå optimale prestasjoner i de viktigste konkurransene.

Grunntreningsperiode 2

Avkobling fra konkurranse og mest mulig grunnlagstrening for neste konkurranseperiode.

Konkurransperiode

Oppnå optimale prestasjoner i de viktigste konkurransene

Hvordan komponere en treningsøkt?

I grove trekk bør økten deles inn i oppvarming-hoveddel-avslutning. En vanlig tidsfordeling mellom disse er 10 min, 40 min, 10 min dersom økten varer en time, og 15 min, 60 min, 15 min kan være aktuelt ved en litt lengre økt. Selv om økter i praksis inneholder mange momenter om enn i små deler, så bør man ha fokus på 1-3 momenter som utgjør hoveddelen i treningsøkta.

Her kommer noen praktiske råd for en god treningsøkt

- God og punktfast organisering i forkant av treningen
- Høy aktivitet på treningen
- Mye "sosialt" for de yngste gjennom hele økta
- Mest "sosialt" ved start og slutt for de litt eldre
- Når man skifter til ny aktivitet, skal pausene være kortest mulig
- Grunnferdigheter som balanse og koordinasjon bedres som følge av gradvis større utfordring
- Øvelser og oppgaver med trening av flere tekniske egenskaper
- Fysiske egenskaper påvirkes gjennom høy intensitet og stor aktivitet
- Høy aktivitet på treningen gir god utholdenhet som slutteffekt

Det finnes mange forskjellige maler og planeringsverktøy for å planlegge treningene, så her gjelder det bare å finne et format som passer den som skal planlegge treningen. Nedenfor finner du et enkelt eksempel på en øktplan mal.

Øktplan mal

Eksempel på mal for utarbeidelse av øktplan

Hvor lenge:	Hva:	Hvordan:	Hvorfor:
-------------	------	----------	----------

Oppvarming

Hvor lenge:	Hva:	Hvordan:	Hvorfor:

Hoveddel

Hvor lenge:	Hva:	Hvordan:	Hvorfor:
Hoveddel 1			
Ev. Hoveddel 2			

Avslutning

Hvor lenge:	Hva:	Hvordan:	Hvorfor:

Sikkerhet under sykkeltreningene

Sikkerhet må alltid være det viktigste under gjennomføring av sykkeltrening. Ingen ønsker å komme ut for ulykker eller situasjoner der sikkerheten blir satt på spill. Alle har et ansvar for at sykkelaktiviteten gjennomføres på en trygg og sikker måte, men selv om klubber, treningsmiljø og trenere skal påse at aktiviteten drives på en sikker og god måte, er det til syvende og sist utøveren selv som er ansvarlig for å etterleve sikkerhetsreglene som er satt for sykkeltreningene. Under kan dere lese Norges Cykleforbunds sine sykkelvettregler og stivettregler. Videre er det viktig at treningene legges opp på rett nivå når det gjelder utvikling av tekniske ferdigheter, spesielt i terreng når det gjelder hopp og dropp trening. Det må være progresjon i øvelsene.

Sykkelvettregler fra NCF

For din og andres sikkerhet ved trening på trafikkert vei

- En sykkel er definert som kjøretøy. Alle kjøretøy, herunder også sykler, skal bruke kjørebanelen til treningsformål. Syklende kan også bruke vegens høyre skulder jf. trafikkreglene § 4 og § 5.
- Trafikkregler skal overholdes, hold til høyre og vis hensyn til øvrige trafikanter. Gi tydelig tegn om hvor dere skal.
- Fakta om forbikjøring
 - Syklende har rett til å kjøre forbi på høyre side og kan ved kø passere denne på vegens skulder jf. trafikkreglene § 5, § 12c og § 18-1.
 - Forbikjøring skal utføres uten å volde fare, hindre eller unødig forstyrre den forbikjørtede jf. trafikkregler § 12-3. SLF og NCF anbefaler 1,5m avstand mellom bil og syklist ved forbikjøring.
- Er det mange på trening - del dere i flere mindre felt på maksimalt 10-15 syklistere.
- Ligg maksimalt to i bredden og vis hensyn, slipp frem trafikken på passende steder om det dannes kø.
- Sykling på gangsti og lignende skal foregå i tilnærmet gangfart, og syklisten har vikeplikt for de gående jf. trafikkreglene § 4. Er det naturlig og tilrettelagt for bruk av sykkelveg - vær konsekvent og la hele gruppen enten følge vegbanen, eller sykkelvegen.
- Ved punktering og andre uhell som fører til stopp skal alle i gruppen trekke helt ut av vegbanen.
- Ta hensyn til andre ryttere, hold jevn fart. Unngå unødige og plutselige endringer i feltet. Hold linjen din og ikke endre posisjon uten at du gir signal. Når du skal spise, legger du deg bakerst i gruppen.
- Bruk alltid hjelm og godkjent lys - hvitt framlys og rødt baklys ved sykling i mørket.
- Ikke stå på retten din for enhver pris, da det er du som taper og blir skadet ved ulykke.

NCF sine stivett regler

- Vær omtensksom og hyggelig i møte med turgåere.
- Du har alltid vikeplikt for fotgjengere.
- Begrens farten slik at du ikke er til fare eller ulempe for andre, særlig langs veier og stier som innbyr til høy hastighet, eller i uoversiktlige partier.

- Brems ned til gangfart i god tid før du passerer andre på en smal sti.
- Ikke lag nye spor. Dersom du ikke har ferdigheter til å forsere en hindring, gå av sykkelen.
- Unngå å sykle på spesielt sårbare stier like etter perioder med mye nedbør.
- Ikke lag stien bredere ved å sykle utenom vanndammer eller hindringer.
- Bær sykkelen gjennom myrområder slik at det ikke dannes dype spor.
- Ikke lås bakhjulet i bratte nedoverbakker.
- Dersom to syklister møtes i en bakke, har den som sykler oppover forkjørsrett.

Implementering av utviklingsplan –trenerstige i NCF

I arbeidet med å lage ny utviklingsplan har Norges Cykleforbund **hentet** inn kunnskap fra trenere på alle nivå i sykkel Norge, Olympiatoppen, andre idretter og relevante fagmiljø. For å få denne kunnskapen videre ut til miljøene og implementere kunnskapen i utviklingsplanen i organisasjonen, har NCF jobbet med å oppdatere sin trenerstige.

Følg med på www.sykling.no. Norges Cykleforbund har også som mål å drive temabaserte kurs/webinar som supplement til trenerutdanningen, for å implementere kunnskapen i utviklingsplanen rundt om i sykkel Norge.



Parasykling Utviklingsplan

Parasykling er en flott sport for mennesker med funksjonsnedsettelse. Sykling er en veldig inkluderende sport som alle kan glede seg over. NCF jobber for å utvikle parasykling bredde og elite idrettsutøvere. Parasykling-programmet inkluderer rekruttering av nye idrettsutøvere, koordinering av konkurranser, organisering av treningsleirer og samlinger, klassifisering, treningsstøtte og bygging av landslaget.

Det er fire stiler av sykler som brukes i parasykling: Tandemsykkel for svaksynte / blinde, Håndsykkel er tilgjengelig for rullestolbrukere, Sykkel er for arm- eller benhandikap som CP eller amputerte, og Trehjulssykkel for personer med en nevrologisk tilstand som ikke er i stand å balansere.

I Norge har parasyklister mange alternativer tilgjengelig. Hvis de er fokusert på trening og prestasjoner, kan de konkurrere i offisielle konkurranser. Hvis de er fokusert på helse- og sosiale miljøer, kan de delta på samlinger og turer

På Paralympics konkurrerer folk med fysiske funksjonshemninger i landevei og bane. Landevei inkluderer: Individuell tidstest, massestart landeveiskjøring og hånd-sykling stafett. Bane inkluderer: Individuell forfølgelse, Time Trial, Scratch Race, Tandem Sprint og Team Sprint.

Klassifisering

For å kunne delta i ritt må en bli klassifisert, dvs. satt inn i en spesifikk klasse som en kan konkurrere i. I alt 13 funksjonelle kategorier for menn og kvinner i alle alderskategorier er definert av UCI. Ryttere er plassert i de aktuelle kategoriene i lys av deres funksjonsevne.

Parasykling består av fire grupper med handikap:

- Fysiske funksjonshemninger
- Blinde og svaksynte
- Cerebral parese
- Ryggmargsskadde

Klasser	Sykkeltype	Beskrivelse
C (C1-C5)	2-hjulssykkkel	Kjøres det på vanlige sykler med tilpasninger til handicapet for den enkelte utøver. For arm- eller benhandikap som CP eller amputerte.
B	Tandem	For svaksynte / blinde. Kjøres det med tandemcykler (for svaksynte) med funksjonsfriske piloter over 18 år, og piloten må være av samme kjønn.
T (T1-T2)	3-hjulssykkkel (oppreist)	Kjøres det med trehjulsyklar. Benyttes av syklistar med store balanseproblemer. Trehjulssyklene må ha en stående ramme, det samme som en sykkel.
H (H1-H5)	Håndsykkkel	For rullestolbrukere. Benyttes av syklistar med total lammelse i bena eller når de mangler begge bena.

Idrettsutøvere må klassifiseres hvis de vil konkurrere på landslaget. Man kan delta i konkurranser i «åpen» klasse hvis man ikke er klassifisert.

Introduksjon

Utviklingsplanen legger frem en modell for idrettsutvikling og en liste med anbefalinger for sykling som idrett for å støtte idrettsutvikling. Noen anbefalinger handler om behovet for mer informasjon, opplæring og støtte for trenere, utøvere og foreldre/foresatte. Dette er spesielt avgjørende i området parasykling, eller sykling for utøvere med funksjonsnedsettelse. Norge har hatt suksesser i parasykling med mange utøvere, blant annet Jahr, Johansen, Gravvold/Bollerud/Hartwell, Eriksen/Tho/Johnsen, Joensberg, Fromyr, Kviserud og Noettingnes/Bruun som vant paralympiske medaljer flere ganger i internasjonal konkurranse. Til tross for dette er det veldig få parasyklister i Norge, og de har begrenset støtte, utstyr, fasiliteter og anledninger for å få hjelp til å utvikle seg. Vi kan gjøre mer for å bygge et program som tar godt imot utøvere med funksjonsnedsettelse inn i idretten, og som gir dem et progressivt utviklings- og konkurranseprogram basert på prinsipper fra utviklingsplanen.

Dette dokumentet fokuserer på de konkrete behovene til utøvere med funksjonsnedsettelse i sykling. Dette er en guide for trenere, utøvere, foresatte og sportsledere for å ta godt imot parasyklister til idretten og å gi dem et program basert på utviklingstrappen fra oppstart til aktiv livsstil. Vårt mål er ikke bare å hjelpe norske parasyklister til å bli de beste i verden, men å sikre at enhver utøver med funksjonsnedsettelse kan ha glede av å sykle hele livet.

Fra bevissthet til høye fysiske prestasjoner

I norsk konkurranse deltar noen parasyklister integrert i funksjonsfriske sykkelarrangementer, mens andre konkurrerer bare med andre parasyklister etter klassifisering av nedsettelse og deres funksjonsferdigheter.

Første kontakt: finne ut hvilket trinn utøveren er på

FØRSTE KONTAKT har to mål: å gi utøveren en varm velkomst og vise at han/hun har muligheter innenfor sykling, og å vurdere utøveren og lede ham/henne til et passende utgangspunkt for trening.

Den innledende vurderingen er en viktig del av FØRSTE KONTAKT for å finne utgangspunktet for treningen. De to nøkkelfaktorene for å vurdere et passende utgangspunkt for en ny parasyklist er naturen og graden av nedsettelsen, og når personen fikk nedsettelsen. Et individ med høy funksjon som fikk nedsettelsen etter mange år med systematisk trening, kan gå inn i utviklingstrappen nær samme trinn som en funksjonsfrisk deltaker. Et individ med lavere funksjon, med begrenset treningserfaring, og uten grunnleggende kroppsøvningskunnskap, for eksempel en utøver med medfødt nedsettelse, vil begynne på et lavere trinn i programmet. Kronologisk alder er mye mindre viktig, for å bestemme hvor utøveren plasseres, enn nedsettelsestypen og graden av tidligere fysisk aktivitet og trening.

De følgende eksemplene gir en ide om hvordan type og grad av nedsettelsen, tidligere idrettserfaring og andre livsfaktorer kombineres for å vurdere utgangspunktet:

1. Jan er en mann på 33 år med medfødt CP som må bruke rullator eller rullestol for å bevege seg. Han har talefeil, men hans kognitive funksjon anses som normal. Jan har fått begrenset hjelp til å utvikle seg motorisk. Han har fått behandling av en terapeut som forbedret mobiliteten og fleksibiliteten hans, men med begrenset kardiovaskulær- og styrketrening. Han liker å delta i den terapeutiske svømmetreningen for mennesker med funksjonsnedsettelse i svømmehallen. Han kan ikke sykle nå, men vil gjerne prøve. Jan vil sannsynligvis bli klassifisert som en T1 trehjulssykkel parasyklist. Treneren plasserer Jan mellom trinnene LÆRE FERDIGHETER og SYSTEMATISERING i utviklingstrappen.

For å komme i gang:

- Begynne å sykle på en sykkelrulle for å lære grunnleggende sykkelbevegelser i et trygt miljø.
 - Utvikle kondisjon og teknikk ved å sykle på sykkelrullen i 20 minutter, tre ganger i uka i 3-4 uker før man øver på å kontrollere en trehjulssykkel. Sykkelsko med klosser eller tå klips vil hjelpe til med å holde føttene på pedalene.
 - Ta kontakt med Norges Cykleforbund for informasjon om parautstyr, ressurser og muligheter.
2. Sunniva er en ungdomsskole elev på 15 år som har en medfødt amputasjon av den høyre underarmen. Hun bruker protese og er veldig selvstendig. Hun vil bli klassifisert som en C5 parasyklist. Sunniva har deltatt i mange ulike lagidretter, men hun er lite motivert til å sykle fordi hun føler seg utrygg. Hun har heldigvis opplevd et positivt og inkluderende idrettsmiljø og er sannsynligvis på trinnet SYSTEMATISERING i utviklingstrappen. Med støtte fra foreldrene kan hun kjøpe en sykkel og gjøre tilpasninger for hennes protese, og etter at den første engstelsen avtar, vil hun kunne bli med i en klubb og delta på treninger.

For å komme i gang:

- Justere sykkelen slik at sittestillingen, kontrollfunksjonene og protesen fungerer godt sammen. Finjustere innstillingene ved å sykle på sykkelrulle i en kort periode.
- Begynne å sykle med andre i et trygt miljø (f.eks. på sykkelsti) for å bygge selvtillit.
- Ta kontakt med Norges Cykleforbund for informasjon om parautstyr, ressurser og muligheter.

3. Sigurd er 40 år gammel. Han har fått innvilget uføretrygd etter en arbeidsulykke som etterlot ham synshemmet for fire år siden. Han spilte hockey aktivt til han fylte 18 år og deltok i ulike idrettsaktiviteter på fritida da han ble skadet. Det har gått 25 år siden han syklet for gøy. Han har nok syn til å sykle med guide på rolige veier, men han kan ikke reagere på farer på egenhånd. Foreløpig sykler han med sønnen på 15 år som er nokså atletisk og er interessert i å tilbringe tid med faren sin. Basert på Sigurds historie og fravær av strukturert trening de siste 22 årene vil Sigurd sannsynligvis starte på trinnet LÆRE FERDIGHETER. Hvis han bestemmer seg for å konkurrere, vil han være i B kategorien.

For å komme i gang:

- Begynne å sykle på trygge veier for å forbedre ferdigheter, kondisjon og styrke.
- Ta kontakt med Norges Cykleforbund for informasjon om parautstyr, ressurser og muligheter.

De viktigste faktorene i FØRSTE KONTAKT er støtte: hjelp fra trener, tilgang til utstyr modifisert for funksjonsnedsettelsen og det å ha andre parautøvere til å trene og konkurrere med. Ofte er de første stegene nokså grunnleggende, og med litt veiledning kan den nye parasyklisten begynne å nyte idretten raskt.

Fra første kontakt til høye fysiske prestasjoner

Med litt støtte kan ethvert interessert individ bli parasyklist. Det er mye vanskeligere å få til høye fysiske prestasjoner, f.eks. å konkurrere i et internasjonalt arrangement som Paralympiske leker. Parasyklister som konkurrerer i Verdensmesterskap og Paralympiske leker, er på tilsvarende nivå og like dedikerte og godt trent som de beste funksjonsfriske syklistene. Med mindre utøveren har fått en funksjonsnedsettelse etter at han/hun er blitt eliteutøver, tar det vanligvis fra 5 til 7 år eller mer med intensiv trening og konkurranse for å nå trinnet OPTIMALISERE - PRESTERE i parasykling. For å lykkes trenger parasyklister de beste trenerne, et optimalt konkurranseprogram med muligheter til å delta i ritt mot konkurrenter med lignende ferdigheter og en solid infrastruktur: blant annet klassifiserere, idrettsvitenskapelig støtte og tilgang til topp utstyr og fasiliteter.

Tabellen under viser noen nøkkel mål for parasyklister på de ulike trinnene i utviklingstrappen. Merk at "år i idrett" inkluderer all slags idrettserfaring, ikke bare sykling. Spesielt i de tidligere trinnene bør

individer delta i en rekke ulike aktiviteter for å utvikle grunnleggende bevegelser og allsidige idrettsferdigheter. Spesialisering bør ikke skje før disse ferdighetene er godt utviklet.

Parasykling utviklingstrappen



Parasykling trinn for trinn

Den følgende tabellen viser nøkkel faktorer i utvikling innenfor parasykling for de ulike trinnene i utviklingstrappen. Siden utviklingshastigheten for utøvere med funksjonsnedsettelse kan variere betydelig både fysisk og kognitivt, er parasyklingstrinnene basert på "år i idrett" som er tiden utøveren har brukt til å utvikle seg i idrett.

	LÆRE FERDIGHETER 0-3 år i idrett	SYSTEMATISERING 1-3 år i idrett	INDIVIDUALISERE 2-5 år i idrett	OPTIMALISERE - PRESTERE 5-7+ år i idrett	AKTIV LIVSSTIL For alle voksne
Definere trinnet	<ul style="list-style-type: none"> -introduksjon til parasykling og et idrettstrening program. -fokus på å tilegne seg og utvikle sykkelferdigheter. -deltakelse i flere idretter bl.a. sykling. 	<ul style="list-style-type: none"> -like og sette pris på sykling. -begynne et progressivt parasykling treningsprogram. - fokus på å utvikle og finjustere sykkelferdigheter. -deltakelse i flere idretter bl.a. sykling. 	<ul style="list-style-type: none"> -lære og finjustere konkurranse ferdigheter. -progressivt, periodisert, og året rundt parasykling treningsprogram. -fokus på å finjustere sykkelferdigheter: fysisk, teknisk, taktisk, mental. -spesialisering i sykling, men kan fortsatt konkurrere i andre idretter. 	<ul style="list-style-type: none"> -finjustering og mestring av konkurranse ferdigheter. -progressivt, periodisert, og året rundt parasykling treningsprogram. Intensivt, året rundt. -Mestring av alle sykkelferdigheter: fysisk, teknisk, taktisk, mental. -spesialisert i sykling og spesialisert i en konkurransestype. 	<ul style="list-style-type: none"> -like og sette pris på sykling. -fokus på å opprettholde kondisjon gjennom aktivitet året rundt. -deltakelse i flere idretter bl.a. sykling. -på utkikk etter muligheter for å lede andre, f.eks. trener, funksjonær.
Deltaker profil	<ul style="list-style-type: none"> -introduksjon i idrett og parasykling. -deltakere fra alle aldersgrupper, men hvis 9-12 år, er trenbarhetsvinduer viktige. -deltaker er kanskje ikke interessert i konkurranse eller har bekymringer om å delta i ritt. Fokus på å tilpasse seg til idrett, bygge på vellykket Første kontakt. 	<ul style="list-style-type: none"> -veltilpasset og utvikle bedre selvtillit i idretten. -blir seriøs om parasykling, "glad i idretten". -deltakere fra alle aldersgrupper, men hvis 13-15, er trenbarhetsvinduer avgjørende. -deltaker vil prøve konkurranse, så en positiv første konkurranse opplevelse er viktig. 	<ul style="list-style-type: none"> -seriøs parasyklist og forpliktet til høye prestasjoner. -leter aktivt etter støtte: økonomisk, trening, utstyr, konkurranse muligheter. -kan oppleve stress om å balansere jobb/skole og familie med idrett deltakelse. 	<ul style="list-style-type: none"> -veldig forpliktet til høye prestasjoner. Fokus på høyeste konkurranse nivå: Verdensmesterskap og Paralympiske leker. -har bygd støttenettverk: økonomisk, trening, utstyr, konkurranse. -mestrer stress fra å vedlikeholde topp ytelse mens en balanserer jobb/skole/familie. 	<ul style="list-style-type: none"> -veltilpasset og har god selvtillit i idrett deltakelse. -glad i å sykle. -deltakere fra alle aldersgrupper etter ungdomstida (grunnleggende fysisk kunnskap er utviklet). -idrett deltakelse er viktig for fysisk og emosjonell trivsel og er en del av sosialt liv.

	LÆRE FERDIGHETER 0-3 år i idrett	SYSTEMATISERING 1-3 år i idrett	INDIVIDUALISERE 2-5 år i idrett	OPTIMALISERE - PRESTERE 5-7+ år i idrett	AKTIV LIVSSTIL For alle voksne
Generelle mål	<ul style="list-style-type: none"> -lære grunnleggende sykkelferdigheter. -utvikle god sykkelposisjon og tråteknikk. -øke generelt aktivitetsnivå og kondisjon gjennom sykling og andre idretter. 	<ul style="list-style-type: none"> -gjøre grunnleggende sykkelteknikken solid. -jobbe med god trener for å tilpasse seg til parasyklingsspesifikk treningsrutine. -begynne å konkurrere regelmessig. -øke sykkelkondisjon gjennom sykling og andre idretter. 	<ul style="list-style-type: none"> -finjustere avansert sykkelferdigheter. -jobbe med god trener for å bevege seg mot høye fysiske prestasjoner. -konkurrere regelmessig, introdusere internasjonal konkurranse. -bygge støttenettverk for å forbedre prestasjon og balansere økonomiske og livsbehov. 	<ul style="list-style-type: none"> -mestre avanserte sykkelferdigheter. -selvinnstikt: har støtte av god trener men er selvstendig. -konkurrere internasjonalt regelmessig. - "prestere på forespørsel" -støttenettverk på plass for å forbedre prestasjon og balansere økonomiske og livsbehov. -forbilde for andre utøvere i idretten. 	<ul style="list-style-type: none"> -opprettholde regelmessig fysisk aktivitet. -kan konkurrere som ønsket. -finne måter å gi tilbake til idretten som trener, funksjonær eller leder.
Paraspesi ikke mål og støtte	<ul style="list-style-type: none"> -hvis en har fått funksjonsnedsettelsen nylig, støtte tilpasning til livet med nedsettelsen. -bruke fagkunnskap fra paraidrettsorganisasjoner. -bruke morsomme aktiviteter for å lære nye ferdigheter, øke kondisjon. -aktiviteter må bli tilpasset til individet med hensyn til bevegelse, koordinasjon, tap av lemmer, lammelse, synshemming. -hjelp utøver til å overkomme foreldres overbeskyttelse, helsepersonell, osv. Idrett i inklusivt miljø hjelper generell utvikling. 	<ul style="list-style-type: none"> -aktiviteter må bli tilpasset til individet med hensyn til bevegelse, koordinasjon, tap av lemmer, lammelse, synshemming. -bruke fagkunnskap fra idrettsorganisasjoner for funksjonsnedsettelsen. -bruke morsomme aktiviteter for å lære nye ferdigheter, øke kondisjon. -finne andre parasyklister for støtte og trening. -fokusere på kommunikasjon mellom trener, foreldre, helsepersonell, osv. 	<ul style="list-style-type: none"> -tilgang til topp utstyr og fasiliteter. -økonomisk støtte for trening og konkurranse. -god budsjettkontroll. -jobbe med dyktig trener og fokusere på kommunikasjon mellom trener og sykkelorganisasjoner. -tilgang til idrettsvitenskap og spesialister (ernæring, fysioterapi, psykolog, osv.) for å bygge støttenettverk. 	<ul style="list-style-type: none"> -tilgang til topp utstyr og fasiliteter. -økonomisk støtte for trening og konkurranse. -god budsjettkontroll. -jobbe med dyktig trener og planlegge flere år fram i tid, fokusere på kommunikasjon mellom trener og sykkelorganisasjoner. -tilgang til idrettsvitenskap og spesialister (ernæring, fysioterapi, psykolog, osv.) med sterkt støttenettverk på plass. 	<ul style="list-style-type: none"> -tilgang til utstyr og fasiliteter. -tilgang til trener hvis ønsket. -tilgang til passende idrettsprogrammer.

	LÆRE FERDIGHETER 0-3 år i idrett	SYSTEMATISERING 1-3 år i idrett	INDIVIDUALISERE 2-5 år i idrett	OPTIMALISERE - PRESTERE 5-7+ år i idrett	AKTIV LIVSSTIL For alle voksne
Fysisk utvikling	<p>-medfødt utviklingshemning 9-12 år gammel: være bevisst om og følge modning som kan skje i et annet tempo avhengig av funksjonsnedsettelsen. Hastighet på kroppsvekst, osv. kan bli forsinket.</p> <p>-forbedre grunnleggende idrettsferdigheter og motorisk utvikling.</p> <p>-fart, kraft og utholdenhet gjennom MORO og spill.</p> <p>-styrke: kjernemuskulatur og stabilitet, bruke egen kroppsvekt.</p> <p>-introduksjon til oppvarming og nedtrapping.</p> <p>-anaerob kraft: utvikles bare gjennom moro og spill.</p> <p>-aerob kraft: utvikles gjennom moro og spill. Noe målrettet utvikling.</p>	<p>-hvis 13-15 år gammel, være bevisst om og følge modning som kan skje i et annet tempo eller bli forsinket avhengig av nedsettelsen.</p> <p>-medfødt utviklingshemning: hastighet på kroppsvekst, osv. kan bli forsinket.</p> <p>-fart, kraft og utholdenhet: sykkel spesifikke aktiviteter.</p> <p>-styrke: bygge kjernemuskulatur og stabilitet, bruke egen kroppsvekst og vekter.</p> <p>-finjustere oppvarming og nedtrapping.</p> <p>-anaerob styrke: utvikling gjennom spill; introdusere spesifikk treningsteknikk i konkurranse fase.</p> <p>-aerob kraft: blanding av utvikling gjennom moro og spill og spesifikk utvikling. Merke trenbarhetsvindu i puberteten. Hvis voksen, progressiv økning i aerob trening gjennom trinnet.</p>	<p>-avanserte idrettsspesifikke øvelser.</p> <p>-fart, kraft: spesifikk sprinttrening.</p> <p>-styrke: utøver spesifikk kjernestyrke og stabilitet, ankel- og knestabilitet, frie vekter.</p> <p>-idrettsspesifikk styrke i spesifikk forberedelsesfase.</p> <p>-oppvarming og nedtrapping: integrert, spesifikk til trening og konkurranse.</p> <p>-anaerob kraft: spesifikke forberedelses- og konkurransefasen, målrettet utvikling.</p> <p>-aerob kraft: spesifikk trening og komplementære idretter.</p>	<p>-avanserte idrettsspesifikke øvelser.</p> <p>-fart, kraft: spesifikk sprinttrening.</p> <p>-styrke: utøver spesifikk kjernestyrke og stabilitet, ankel- og knestabilitet, frie vekter.</p> <p>-idrettsspesifikk styrke i spesifikk forberedelsesfase.</p> <p>-oppvarming og nedtrapping: integrert, spesifikk til trening og konkurranse.</p> <p>-anaerob kraft: spesifikke forberedelses- og konkurransefasen, målrettet utvikling.</p> <p>-aerob kraft: utvikle i forberedelsesfase og opprettholde i konkurransefase.</p>	<p>-fart, kraft og utholdenhet gjennom MORO og spill.</p> <p>-styrke: øke kjernestyrke og stabilitet; bruke egen kroppsvekt eller vekter etter ønske.</p> <p>-aerob kraft: blanding av utvikling gjennom moro og spill, og spesifikk utvikling.</p> <p>-deltakelse i flere idretter og aktiviteter.</p>

	LÆRE FERDIGHETER 0-3 år i idrett	SYSTEMATISERING 1-3 år i idrett	INDIVIDUALISERE 2-5 år i idrett	OPTIMALISERE - PRESTERE 5-7+ år i idrett	AKTIV LIVSSTIL For alle voksne
Teknisk utvikling	<ul style="list-style-type: none"> -utforske risiko og grenser i et trygt miljø. -utvikle god sykkelposisjon og tråkkteknikk. -utvikle grunnleggende sykkelferdigheter: svinge, oppover- og nedoverbakke, akselerere, bremse, bruk av gir. -fokus på motivasjon og MORSOMME aktiviteter. 	<ul style="list-style-type: none"> -gjøre grunnleggende sykkelferdigheter solide: svinge, oppover- og nedoverbakke, akselerere, bremse, bruk av gir. -fortsette å utvikle ferdigheter i gradvis utfordrende situasjoner (f.eks. gruppe sykling, våte forhold, osv.). 	<ul style="list-style-type: none"> -finjustere avanserte ferdigheter. -eksperimentere med teknikk: gruppe sykling, spurt teknikk, regulering av tempo og anstrengelse. 	<ul style="list-style-type: none"> -mestring av teknikk. -forbedre ferdigheter. -evne til å minimalisere energikostnader og maksimalisere restitusjonstid i konkurranser. 	<ul style="list-style-type: none"> -utforske risiko og grenser i et trygt miljø. -utvikle og opprettholde god sykkelposisjon og tråkkteknikk, sykkelferdigheter. -fokus på motivasjon og MORSOMME aktiviteter.
Taktisk utvikling	<ul style="list-style-type: none"> -lære grunnleggende konsepter og konkurranseregler; fellesstart, tidsforsøk. -utvikle grunnleggende taktikk, etikk. -se på konkurranser for å lære. 	<ul style="list-style-type: none"> -avanserte konsepter og konkurranseregler. -utvikle konkurranse taktikk: følelse av tempo, gruppe taktikk. 	<ul style="list-style-type: none"> -finjustere konkurranse taktikk. Prøve andre strategier. Lagtaktikk, angrep og motangrep, sprint strategi. -finjustere kunnskap om regler. -gjøre etiske rammer solide. 	<ul style="list-style-type: none"> -mestring av konkurranse taktikk og regler. -forbedre taktikk. -finjustere etiske rammer. -evne til å kontrollere konkurransesituasjoner og minimalisere energikostnader i konkurranser. 	<ul style="list-style-type: none"> -taktikk tilsvarende til konkurransenivå (hvis ønsket).
Mental ferdighets utvikling	<ul style="list-style-type: none"> -motorisk læring integrert i øvelser. -fokus på motivasjon og MORSOMME aktiviteter. -fokus på anstrengelse, å gjøre sitt beste. 	<ul style="list-style-type: none"> -motorisk læring integrert i øvelser. -utvikle mental forberedelse; passende innstilling til konkurranse, å være den beste en kan, tro på treningsprosessen. 	<ul style="list-style-type: none"> -beslutningsprosess. -finjustere mental forberedelse. -sosial psykologi og lag dynamikk. -kontrollere distraksjoner. 	<ul style="list-style-type: none"> -fokus på å nå mål. -finjustere beslutningsprosessen. -avansert mental forberedelse. -kontrollere distraksjoner. -sosial psykologi og lag dynamikk. 	<ul style="list-style-type: none"> -mental ferdighetsutvikling tilsvarende til konkurransenivå (hvis ønsket).

	LÆRE FERDIGHETER 0-3 år i idrett	SYSTEMATISERING 1-3 år i idrett	INDIVIDUALISERE 2-5 år i idrett	OPTIMALISERE - PRESTERE 5-7+ år i idrett	AKTIV LIVSSTIL For alle voksne
Trenings- program	<ul style="list-style-type: none"> -sesong treningsprogram. -delta i flere andre idretter og sykkel disipliner for å bygge idrettsferdigheter. 	<ul style="list-style-type: none"> -sesong- eller års treningsprogram med enkel periodisering. -kan delta i opp til 2 andre idretter eller disipliner. 	<ul style="list-style-type: none"> -årsprogram med enkel periodisering; 1 hovedkonkurransen med flere mindre formtopper. -kan delta i opp til 2 andre idretter, men en begynner å spesialisere. 	<ul style="list-style-type: none"> -fullt periodisert program med flere topper. -plan over flere år (fire år).. -spesialisert men kan delta i en annen komplementær idrett. 	<ul style="list-style-type: none"> -daglig fysisk aktivitet. -trening tilsvarende til konkurransenivå, hvis ønskelig. -deltakelse i flere idrettsaktiviteter.
Konkurrans- ramme	<ul style="list-style-type: none"> -trening og konkurranse med andre er nyttig for utvikling på dette trinnet. Kan inneholde klubb sykkelprogrammer, treningsgrupper, leirer, osv. -begrenset introduksjon til konkurranse hvis ønsket og passende til utøveren. -klubb, regionale, nasjonale konkurranser som fører til internasjonale mesterskap og Paralympiske leker. -kan inkludere alle UCI-parasykkelkonkurranser. 	<ul style="list-style-type: none"> -regional konkurranse; introdusere nasjonalt nivå mot slutten av trinnet. -kan konkurrere i flere sykkel disipliner som er passende. -hvor passende, konkurrere sammen med funksjonsfriske utøvere. -kan inkludere alle UCI-parasykkelkonkurranser. 	<ul style="list-style-type: none"> -konkurrere i klubb og regionale arrangementer med nasjonale leirer, som fører til regionale leker, mesterskap og nasjonalt mesterskap. -introdusere konkurranse på internasjonalt nivå som inkluderer europeiske konkurranser. -hvor passende, konkurrere sammen med funksjonsfriske utøvere. 	<ul style="list-style-type: none"> -konkurrere i regionale, nasjonale og internasjonale arrangementer med nasjonale treningsleirer, som fører til Verdenscup, Verdensmesterskap og Paralympiske leker. -konkurrere regelmessig på internasjonalt nivå; landslaget. -hvor passende, konkurrere sammen med funksjonsfriske syklistler. 	<ul style="list-style-type: none"> -konkurrere hvis ønsket og passende til utøveren.

	LÆRE FERDIGHETER 0-3 år i idrett	SYSTEMATISERING 1-3 år i idrett	INDIVIDUALISERE 2-5 år i idrett	OPTIMALISERE - PRESTERE 5-7+ år i idrett	AKTIV LIVSSTIL For alle voksne
System ledere	-trenere -sykkelklubber -idretts-organisasjoner for funksjonsnedsettelsen -foreldre/foresatte	-trenere -sykkelklubber -parasyklings-organisasjoner	-trenere -sykkelklubber -parasyklings-organisasjoner -Norges Cykleforbund: utviklingslag	-trenere -Norges Cykleforbund: Landslaget -Olympiatoppen	-sykkelklubber -idretts-organisasjoner for funksjonsnedsettelsen
Trening	-hjelpetrener eller aktivitetsleder	-hjelpetrener eller aktivitetsleder eller klubbtrener (trener 1)	-klubbtrener (trener 1) med tilsyn fra landstrener	-trener 2 eller topptrener 1 med tilsyn fra landstrener	-hjelpetrener eller aktivitetsleder
Idretts-tjenester	-utøveren kan søke på klassifisering mot slutten av dette trinnet.	-utøveren bør søke på klassifisering i begynnelsen av dette trinnet.	-utøveren må være klassifisert for konkurranse på dette trinnet. -bygge lag av idrettsvitenskap og spesialister (ernæring, fysioterapi, psykolog, mekanikker, osv.)	-full tilgang til idrettsvitenskap og spesialister (ernæring, fysioterapi, psykolog, mekanikker, osv.); sterkt støttenettverk på plass.	-ingen på dette trinnet.
Testing og identifisering av talent	-ingen på dette trinnet.	-introdusere prestasjonsmåling (av trener). -første inngang i utvalg konkurranser. -rådspørre Norges Cykleforbund for passende standarder.	-introdusere regelmessig idrettsvitenskap støtte og fysiologisk testing, kvartalsvis. -på utkikk etter lagvalg på utvalgte konkurranser og leirer. -basistrening delvis for å oppfylle Norges Cykleforbunds utvalgs-kriterier.	-regelmessig idrettsvitenskap støtte og fysiologisk testing, to ganger i måneden. -på utkikk etter lagvalg på utvalgte konkurranser og leirer. -oppfylle Norges Cykleforbunds utvalgs-kriterier.	-ingen på dette trinnet.

Konklusjon for para

Parasykling presenterer en spennende mulighet for norsk sykling. Det er et lite antall utøvere med funksjonsnedsettelse og hindringene er mange, f.eks. begrenset tilgang til utstyr, fasiliteter, faglig begrunnet trening og muligheter til å konkurrere. Likevel er resultatene oppnådd av Norges parasyklister, inspirerende. Ved å gjøre parasykling til en viktig del av våre trening og utøver utviklingsprogrammer fra begynnelsen, kan vi introdusere flere utøvere med funksjonsnedsettelse til sykling og hjelpe dem til å oppnå sine drømmer.

Utviklingstrappen med tillegg av BEVISSTHET og FØRSTE KONTAKT er en nyttig guide i videreutviklingen av parasykling. Den gir tilleggsinformasjon for å støtte parasyklister, trenere, idrettsledere og foreldre/foresatte. Bruk av utviklingstrappen kan gjøre parasykling til en sterkere idrett hvor flere nordmenn deltar livslangt og hvor flere talentfulle utøvere når pallen i internasjonal konkurranse. Hvert medlem av sykkelorganisasjonene har en rolle i å støtte parasyklingen enten gjennom bevissthet, indirekte støtte eller direkte involvering og ledelse. En nøkkel til videre suksess er et forbedret samarbeid mellom alle parter i sykkel-, idretts- og funksjonshemmede idrettsorganisasjoner.

Dette dokumentet er bare et første steg. Målet vårt er å gi Norges parasyklister muligheter og valg: til å jobbe for å stå på toppen av pallen eller bare å ha en aktiv livsstil med sykling. Ved å jobbe sammen kan vi oppnå målet vårt.